



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>



MEMOIRE présenté pour l'obtention du
CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE

Par

ESCOFFIER Elise
TEYSSONNIER Ludivine

**Impact d'un entraînement de type gnoso-praxique de la
sphère oro-faciale chez des enfants souffrant d'un trouble
du spectre autistique et de troubles de l'oralité.**

Directeurs de Mémoire

CLAUDON Claire-Lise
FRERY Edith

Membres du Jury

BONGIOVANNI Vanessa
FORGEARD Louis
GALLIFET Natacha

Date de Soutenance
25 JUIN 2015

ORGANIGRAMMES

1 Université Claude Bernard Lyon1

Président
Pr. GILLY François-Noël

Vice-président CA
M. BEN HADID Hamda

Vice-président CEVU
M. LALLE Philippe

Vice-président CS
M. GILLET Germain

Directeur Général des Services
M. HELLEU Alain

1.1 Secteur Santé :

U.F.R. de Médecine Lyon Est
Directeur Pr. ETIENNE Jérôme

U.F.R de Médecine et de maïeutique -
Lyon-Sud Charles Mérieux
Directeur Pr. BURILLON Carole

Comité de Coordination des Etudes
Médicales (C.C.E.M.)
Pr. GILLY François Noël

U.F.R d'Odontologie
Directeur Pr. BOURGEOIS Denis

Institut des Sciences Pharmaceutiques et
Biologiques

Directeur Pr. VINCIGUERRA Christine

Institut des Sciences et Techniques de la
Réadaptation
Directeur Pr. MATILLON Yves

Département de Formation et Centre de
Recherche en Biologie Humaine
Directeur Pr. SCHOTT Anne-Marie

1.2 Secteur Sciences et Technologies :

U.F.R. de Sciences et Technologies
Directeur M. DE MARCHI Fabien

U.F.R. de Sciences et Techniques des
Activités Physiques et Sportives
(S.T.A.P.S.)
Directeur M. VANPOULLE Yannick

Institut des Sciences Financières et
d'Assurance (I.S.F.A.)
Directeur M. LEBOISNE Nicolas

Observatoire Astronomique de Lyon
Directeur M. GUIDERDONI Bruno

Ecole Supérieure du Professorat et de
l'Éducation

Directeur M. MOUGNIOTTE Alain

POLYTECH LYON
Directeur M. FOURNIER Pascal

IUT LYON 1
Directeur M. VITON Christophe

2 Institut Sciences et Techniques de Réadaptation FORMATION ORTHOPHONIE

Directeur ISTR
Yves MATILLON
Professeur d'épidémiologie clinique

Directeur de la formation
Agnès BO, Professeur Associé

Directeur de la recherche
Agnès WITKO
M.C.U. en Sciences du Langage

Responsables de la formation clinique
Claire GENTIL
Fanny GUILLON

Chargées de l'évaluation des aptitudes aux études
en vue du Certificat de Capacité en Orthophonie
Anne PEILLON, M.C.U. Associé
Solveig CHAPUIS

Secrétariat de direction et de scolarité
Stéphanie BADIOU
Corinne BONNEL
Emmanuelle PICARD

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier chaleureusement toutes les personnes ayant contribué, de près ou de loin, à la rédaction de ce mémoire :

Edith Frery et Claire-Lise Claudon, nos maîtres de mémoire, pour avoir cru en notre projet, pour le temps consacré à notre étude, pour vos conseils, suggestions et savoir-faire mis à notre disposition.

Agnès Witko et l'équipe de suivi méthodologique, pour l'aide et l'encadrement fournis ces deux dernières années.

Les professionnels de l'Unité Denver pour nous avoir permis de réaliser notre projet en nous accueillant chaleureusement chaque semaine. Merci pour votre compréhension et votre patience.

Natacha Gallifet et Aurélie Nuremberg, nos lectrices de projet, pour leurs conseils avisés. Un merci particulier à Natacha, qui nous a permis de rencontrer les enfants de l'Unité Denver.

Les orthophonistes qui ont répondu à notre appel par voie électronique et qui ont su nous répondre avec bienveillance.

Les anciens et anciennes maîtres de stage, ainsi que les professeurs de l'Université, qui ont su nous donner l'envie d'exercer ce métier et l'envie de travailler auprès des enfants ayant un trouble du spectre autistique.

Les familles des enfants de notre étude, pour nous avoir permis d'aller au bout de notre projet, et avoir pris le temps de répondre à nos questions.

Les trois enfants de notre étude, qui ont animé nos mercredis et qui nous ont captivés chaque semaine.

Nos familles et nos amis pour le soutien, la compréhension, les encouragements, qu'ils ont manifestés durant ces quatre dernières années... Merci.

François qui a su m'écouter, me rassurer, m'encourager dans mes projets durant ces 4 ans, me donner la force... Merci.

Ma binôme, Elise, rencontre entre la Haute-Loire et la Loire dans un parc, à Montpellier. Pour tous ces moments de tristesse, surmontés par le rire, pour toutes ces tasses de café et de thé, pour les réflexions, les doutes et les petits bonheurs que nous avons partagés jusqu'au bout, pour ton soutien et ton aide que tu m'as apportés, pour toutes ces choses vécues ensemble... Merci chère binômette !

Philippe, qui m'a transmis son énergie et son optimisme québécois dans les moments de découragement et qui a su me redonner confiance en moi.

Ma binôme, Ludivine, pour avoir pris le risque de se joindre à une globe-trotteuse et surtout qui a survécu aux mails et skypes entre Lyon et Montréal. Merci pour ton investissement et tes sourires quotidiens, merci pour tes photos de dinosaures et tes biscuits réconfortants ! Et enfin, merci pour ton orthosympathie chère « jumelle » !

SOMMAIRE

ORGANIGRAMMES	2
1 Université Claude Bernard Lyon1.....	2
2 Institut Sciences et Techniques de Réadaptation FORMATION ORTHOPHONIE	3
REMERCIEMENTS	4
SOMMAIRE	5
INTRODUCTION	9
PARTIE THEORIQUE	10
I L’oralité	11
1 L’oralité au cœur du développement.....	11
2 Les troubles de l’oralité	14
II Le trouble du spectre autistique	16
1 Historique de l’autisme : de Kanner au DSM V	16
2 Les critères diagnostiques	16
3 Un trouble du développement global	17
III Trouble du spectre autistique et troubles de l’oralité alimentaire	20
1 Manifestations des troubles alimentaires.....	20
2 Explications possibles	22
3 La rééducation de type gnoso-praxique.....	24
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES	26
1 Problématique.....	27
2 Hypothèses.....	28
PARTIE EXPERIMENTATION	29
I Population	30
1 Critères d’inclusion et d’exclusion.....	30
2 Procédures d’échantillonnage.....	30
II Matériel d’évaluation	32
1 Entretien semi-dirigé	32
2 Questionnaire aux professionnels entourant l’enfant	32
3 Grille d’observation d’un repas	33
4 Grilles d’observation du langage et de la communication (Evalo BB).....	33
5 Epreuve des praxies bucco-faciales (Evalo BB).....	33

III	Procédure	33
1	Evaluations pré-test et post-test.....	33
2	Entraînement.....	33
3	Matériel d'entraînement.....	34
	PRESENTATION DES RESULTATS	39
I	Résultats Charlotte	40
1	Les particularités alimentaires	40
2	Les productions verbales.....	42
3	Les praxies bucco-faciales	43
II	Résultats Salih	43
1	Les particularités alimentaires	43
2	Les productions verbales.....	45
3	Les praxies bucco-faciales	45
III	Résultats Idriss	46
1	Les particularités alimentaires	46
2	Les productions verbales.....	48
3	Les praxies bucco-faciales	48
	DISCUSSION DES RESULTATS	50
I	Validation des hypothèses	51
1	Validation de l'hypothèse 1.....	51
2	Validation de l'hypothèse 2.....	53
3	Validation de l'hypothèse 3.....	54
II	Limites de l'étude	55
1	Nombre de sujets restreint	55
2	Durée limitée de la prise en charge.....	55
3	Prises en charge parallèles	56
4	Matériel d'évaluation non spécifique et subjectif	56
5	Niveau de développement des enfants	56
III	Intérêts de l'étude et perspectives	57
1	Mise en place d'une rééducation de longue durée.....	57
2	Augmenter le nombre de séances hebdomadaires	57
3	Augmenter le nombre de participants	57
4	Utiliser des outils objectifs	58
5	Intégrer une évaluation de l'incontinence salivaire.....	58

6	Impliquer les parents dans la prise en charge.....	58
7	Travailler en pluridisciplinarité.....	59
8	Perspectives pour la clinique en orthophonie	59
	CONCLUSION.....	60
	REFERENCES.....	62
	ANNEXES.....	67
	TABLE DES ANNEXES.....	68
	Annexe I : Trame d’entretien semi-dirigé destiné aux parents.....	69
	Annexe II : Questionnaire destiné aux professionnels.....	72
	Annexe III : Grille d’observation d’un repas	75
	Annexe IV : Objectifs de prise en soin de Charlotte.....	77
	Annexe V : Objectifs de prise en soin de Salih.....	78
	Annexe VI : Objectifs de prise en soin d’Idriss.....	79
	Annexe VII : Tableau récapitulatif des séances de Charlotte.....	80
	Annexe VIII : Tableau récapitulatif des séances de Salih.....	82
	Annexe IX : Tableau récapitulatif des séances d’Idriss.....	84
	TABLE DES ILLUSTRATIONS	86
	TABLE DES TABLEAUX.....	86
	TABLE DES MATIERES	87

SUMMARY

Eating disorders are frequent in children suffering from Autism Spectrum Disorders (ASD) : 56 to 87% (Manikam & Perman, 2000). These disorders result from a deficit of the sensory stimuli process -hypo or hypersensitivity- and/or a lagging development of the orofacial praxis. As eating and verbal oralities are closely related, verbal abilities are often reduced in this population. The purpose of this study is to show the impact of a gnosis and praxis based rehabilitation of the orofacial sphere on eating and verbal skills in children with ASD. We carry a three cases study out, made up of a pretest, a training and a retest. The participants, aged from three years old to four years and four months old, are diagnosed ASD and suffer from orality disorders. We used several evaluation tools : an observation grid of a snack, some language and communication tasks and an oral praxis task from the Evalo BB battery of tests, an interview with the parents and a questionnaire to the health professionals. The three children received seven sessions of the rehabilitation based on gnosis and praxis training: multi-sensory stimulations and intentional and directed movements of the orofacial organs. The retest showed that the eating difficulties of two participants decrease with this training. These two children showed more interest to use their orofacial area, get to know varied food features and lived the mealtime more positively. However, we don't observed much changing in the verbal abilities. This study reveals that gnosis and praxis based rehabilitation of the orofacial area is clinically appropriate to children with ASD. It reduces their eating problems. It would be interesting to repeat this rehabilitation procedure during a minimum of six months, with more participants and with evaluation tools more objective.

KEY WORDS

Autism spectrum disorders – Eating orality disorders – Verbal orality disorders – Sensory stimuli – Gnosis and praxis training – Orofacial area.

INTRODUCTION

Au fil de nos rencontres et de nos lectures autour de la question de l'autisme, un point a particulièrement attiré notre attention. En effet, bien qu'ils ne fassent pas partie des critères diagnostiques du trouble du spectre autistique (TSA), les troubles alimentaires sont fréquemment évoqués dans la littérature. Bon nombre des enfants souffrant d'un trouble du spectre autistique présentent un rapport particulier avec la nourriture, entraînant souvent des difficultés et des tensions autour du temps des repas, et suscitant l'incompréhension de leurs parents. Selon les études, 80% des enfants ayant un trouble développemental (Nadon, Ehrmann, Feldman et Gisel, 2008) ou un trouble envahissant du développement (Senez, cité par Prudhon, 2011) auraient un trouble alimentaire, contre 25 % des enfants à développement normal. De plus, Manikam et Perman ont démontré dans leur recherche en 2000 que 56 à 87% des enfants TSA auraient un trouble de l'alimentation.

Devant ces pourcentages, nous avons cherché à savoir où ces troubles alimentaires trouvent leurs origines. Dans la majorité des cas, les problèmes d'alimentation des enfants souffrant d'un trouble du spectre autistique sont liés à un traitement particulier des stimuli sensoriels, qu'ils soient visuels, auditifs, gustatifs, olfactifs ou somesthésiques (Nadon, 2011). D'autres facteurs pourraient être en cause, notamment des troubles praxiques associés à une immaturité oro-faciale (Rogers et Benetto, 2002 ; Nadon, 2011).

Ainsi, nous nous sommes interrogées sur les types de prise en charge proposés actuellement pour permettre à ces enfants d'appréhender la nourriture plus sereinement. Nous nous sommes aperçu que peu de travaux ont été réalisés à ce sujet. Prudhon (2011) suggère de mettre en place l'aménagement de l'environnement de ces enfants, en éliminant les sources sensorielles à l'origine des troubles alimentaires.

Parallèlement, Thibault (2007) développe l'intérêt d'une éducation gnoso-praxique de la sphère oro-faciale dans le cadre de troubles de l'oralité. Cette approche repose sur des sollicitations sensorielles et des mouvements volontaires et dirigés de la zone péri-buccale, permettant ainsi un meilleur investissement des organes dédiés à l'alimentation. Considérant les origines sensorielles et praxiques des troubles alimentaires des enfants TSA, nous nous sommes intéressées à l'adaptation de la prise en charge gnoso-praxique à cette population.

Par ailleurs, partant du principe que le développement de l'oralité alimentaire et de l'oralité verbale sont profondément liés (Thibault, 2007 ; Couly, 2010), nous avons souhaité orienter nos recherches sur ces deux aspects.

De ce fait, nous avons choisi de mettre en place un entraînement gnoso-praxique de la sphère oro-faciale auprès de trois enfants souffrant d'un trouble du spectre autistique et de troubles de l'oralité, pour observer les éventuels bénéfices de cette prise en charge sur leur alimentation et leurs capacités verbales.

Après avoir fait un tour d'horizon de la théorie relative à notre sujet, nous préciserons la problématique ainsi que les hypothèses de notre recherche. Puis, nous présenterons le protocole que nous avons construit et mis en place pour cette étude. Cette partie sera succédée par les résultats obtenus à la suite de notre rééducation. Enfin, ces résultats seront discutés, en insistant sur les limites et les perspectives que cela peut apporter pour la pratique orthophonique.

Chapitre I

PARTIE THEORIQUE

Afin d'introduire notre étude, nous détaillerons dans un premier temps la notion d'oralité et son développement, du fœtus à l'enfance. Puis, nous ferons un état des lieux des connaissances actuelles sur le trouble du spectre autistique, en insistant sur les particularités sensorielles et motrices. Enfin, dans un troisième temps, nous ferons une description précise des troubles de l'oralité dans la population TSA –manifestations et origines- et expliquerons les objectifs et moyens de la prise en charge gnoso-praxique.

I L'oralité

1 L'oralité au cœur du développement

1.1 Définition de l'oralité

Le terme d'oralité trouve ses origines dans la langue latine, « os, oris », signifiant « bouche » (Le petit Robert, 2011). Ce mot se définit généralement comme désignant le caractère oral d'une parole, d'un langage, d'un discours.

Toutefois, c'est en psychanalyse que la notion d'oralité a revêtu un autre sens. En effet, elle fait appel au stade oral du développement de la libido (Freud, 1989). Il correspond à la période durant laquelle la sphère buccale et œsophagienne est considérée comme la zone érogène privilégiée, étayée par l'activité motrice de succion lors de la tétée.

L'orthophonie, véritable carrefour de multiples disciplines, s'est intéressée à l'oralité, en mettant l'accent sur les fonctions dévolues à la bouche : « l'alimentation, la ventilation, le cri, l'exploration tactile et gustative, les relations érogènes, et le langage. » (Abadie, 2004, p.59). En somme, l'oralité représente tout ce qui permet à l'homme de communiquer ; c'est donc en cela qu'elle s'inscrit dans le champ de l'orthophonie.

1.2 L'oralité au cours du développement de l'enfant

1.2.1 L'oralité pendant la vie fœtale

Afin de comprendre les enjeux de l'oralité, il est important d'avoir à l'esprit comment elle se développe au cours de la vie fœtale. Lorsque l'on parle d'oralité, le premier organe qui vient à l'esprit est celui de la bouche.

Au stade de fœtus, la bouche n'existe pas en tant que telle ; en effet, celle-ci se construit conjointement aux fosses nasales à partir d'une cavité commune, appelée stomodeum (Couly, 2010). C'est dans cette cavité que la langue se situe à ce stade. Puis, au cours du deuxième mois, le palais se forme, séparant ainsi la cavité nasale de la cavité buccale. La langue va alors pouvoir descendre. Dès lors, la main touche les lèvres qui vont alors s'entrouvrir pour laisser la langue toucher la main : c'est le réflexe de Hooker. On considère alors qu'à partir de ce réflexe, l'embryon devient fœtus, puisque cet acte signe une première manifestation de prise de possession de son corps (Thibault, 2007).

Dès trois mois de vie in utero, les voies nerveuses commencent à se développer et des récepteurs tactiles s'installent autour de la bouche (Golse et Guinot, 2004). A 10 semaines environ, le fœtus effectue ses premiers mouvements linguaux réflexes antéro-postérieurs : c'est le début de la succion. Apparaît ensuite la déglutition entre la 12^{ème} et 15^{ème} semaine. Toutefois le couple succion-déglutition ne sera tout à fait mature qu'à partir de la 37^{ème} semaine de gestation, grâce au bon fonctionnement des noyaux moteurs du tronc cérébral. Le fœtus a tout le loisir d'entraîner ce schème moteur jusqu'à la naissance, en avalant le liquide amniotique, ainsi qu'en suçant ses doigts. Cela permet ensuite le bon développement de la cavité buccale et de l'activité oro-motrice du futur nourrisson.

Il est intéressant de noter que les premières activités motrices de l'embryon s'observent autour de la bouche, notamment la succion qui est la séquence motrice la plus ancienne à se mettre en place chez l'être humain. Thibault considère ainsi l'oralité comme étant « fondatrice de l'être » (Thibault, 2007, p.5).

1.2.2 L'oralité primaire

Pour Couly (2010), l'oralité primaire se développe chez l'humain à partir de la 10^{ème} semaine de vie fœtale et se poursuit jusqu'à l'âge de six mois chez le nourrisson.

L'oralité primaire peut se définir comme le stade où l'alimentation et l'aspect verbal sont régis par le tronc cérébral. Les gestes sont réflexes.

- L'oralité primaire verbale

La naissance implique pour le nourrisson de s'adapter très rapidement à son nouveau milieu aérien. Il faut qu'il puisse respirer. Pour ce faire, les alvéoles pulmonaires se déplissent lors de la première inspiration du nouveau-né. Si cette action réussit, le nourrisson va pouvoir émettre son premier cri accompagnant la première expiration (Israël, 2011). Nous voyons ici la première expression de l'oralité primaire verbale.

Par la suite, le nourrisson exprime ses différents états et ressentis par le cri : il ne sera pas le même s'il s'agit de la faim, de la douleur, de la joie ou de la détresse. De plus, grâce à ces émissions vocales, la mère met du sens sur ce que son bébé exprime, participant ainsi au lien mère-enfant. Ces vocalisations sont à ce stade réflexes ou quasi-réflexes, régies par le tronc cérébral.

- L'oralité primaire alimentaire

Lorsque tout s'est mis en place correctement au cours de la vie fœtale, l'oralité alimentaire est possible dès la naissance. Grâce au réflexe de fouissement, le nouveau-né va diriger sa tête vers le sein de sa mère ou le biberon. La tétée est possible grâce à une dépression buccale suffisante et une force de compression linguale contre le palais. Parallèlement, le couple succion-déglutition révèle les capacités respiratoires du nouveau-né ; en effet, le nourrisson est obligé de respirer par la voie nasale lorsqu'il tète.

Ces mouvements de succion seront également propices au développement psycho-affectif puisqu'ils permettent d'apaiser l'enfant, et ainsi de favoriser les liens mère-enfant. En effet, la tétée est un moment important où ont lieu de nombreux échanges, à la fois visuels - interpénétration des regards -, auditifs - voix de la mère -, olfactifs - odeur de la peau et du lait -, tactiles et kinesthésiques - le portage (Mataush, 2004). Quant à Senez, elle parle de véritable « cordon sensoriel et gustatif » (Senez, 2002, p.95) pour qualifier le lien invisible mais bien réel qui unit la mère à son enfant lors de la tétée.

Nous voyons ici les enjeux vitaux et psychoaffectifs de l'oralité primaire ; ceux-ci vont perdurer pendant les premiers mois de vie du nourrisson, jusqu'à ce que l'oralité secondaire se mette en place.

1.2.3 L'oralité secondaire

L'oralité secondaire est généralement associée à la mise en place de l'alimentation par la cuillère. Elle est rendue possible grâce à la maturation des aires corticales motrices et gnosiques pariétales et frontales, permettant ensuite la construction de la sensorialité orale et praxique (Couly, 2010). Ici, nous décrivons l'oralité secondaire sous ses aspects verbaux et alimentaires.

- L'oralité secondaire verbale

A partir de six mois de vie, le larynx du nourrisson descend, et la partie postérieure de sa langue devient mobile. De plus, grâce au phénomène de corticalisation au niveau des aires pariéto-frontales, l'enfant est désormais capable de se tenir assis, ce qui va encourager la langue à rester dans la cavité buccale et à acquérir des compétences motrices.

L'ensemble de ces changements va progressivement amener le nourrisson à produire des émissions sonores de plus en plus longues : les proto-syllabes apparaissent. Elles sont constituées de combinaisons de consonnes et voyelles, de type /aewa/ ou /aya/. C'est ce que l'on nomme le babillage rudimentaire. Par la suite, le babillage canonique apparaît -entre cinq et dix mois-. Ce sont des successions de syllabes de type /bababa/ ou /tabada/ ou encore /pataca/. La mère répond à son enfant en reprenant les mêmes structures, ce qui encourage le bébé à continuer et à progresser (Trevarthen et Hubley, 1978, cité dans Baudier et Céleste, 2010) : la communication commence alors à se construire. Enfin, apparaît le babillage mixte -entre neuf et dix-huit mois-. Quelques mots viennent ensuite s'insérer dans cette forme de babillage : c'est le proto-langage.

Dans cette tranche d'âge, des modifications anatomiques s'opèrent, comme la descente de la mandibule et la dissociation des mouvements linguaux et mandibulaires. De plus, la langue acquiert des mouvements de plus en plus complexes, et commence à se placer en position de repos en haut, contre le palais dur, en parallèle du développement sensori-moteur de l'enfant : affinement de la vision, sensations tactiles répertoriées (Delion et Vasseur, 2010).

- L'oralité secondaire alimentaire

Aux alentours de six mois, l'enfant va progressivement être capable de manger à la cuillère. Comme pour l'aspect verbal, l'alimentation ne va plus être régie par le tronc cérébral, mais se corticalise.

Apparaissent ensuite les prémices des capacités de mastication, constituées de mouvements linguaux et mandibulaires latéraux. Toutefois, entre l'oralité primaire et secondaire, une période transitoire plus ou moins longue est nécessaire. En effet, les parents de l'enfant lui proposent des aliments semi-solides -purées, compotes avec morceaux-, et pendant quelques temps, l'enfant va continuer ses mouvements linguaux antéro-postérieurs, tout en mangeant à la cuillère. Pour Couly (2010), la co-existence de ces deux stratégies alimentaires chez l'enfant, appelée double stratégie alimentaire, peut s'étendre de six mois à cinq ans.

- L'oralité secondaire de mastication et la diversification alimentaire

L'apparition des premières dents de lait, aux alentours de six mois, correspond à l'âge d'apparition de la diversification alimentaire expliquée ci-dessus. L'enfant a alors la maturité cérébrale nécessaire pour appréhender des aliments solides (Kramer et Kakuma, 2002). Il va pouvoir commencer à couper et détruire les aliments, lui procurant alors de nouvelles sensations. C'est ainsi que Couly (2010) définit l'oralité secondaire de mastication, voire d'oralité gnoso-praxique.

Bien que l'enfant de deux ans possède souvent un nombre suffisant de dents -entre huit et douze-, il faudra attendre l'âge de quatre ans en moyenne pour acquérir une mastication efficace. Toutefois, l'observation de la mastication permet d'avoir quelques repères sur la maturation neurologique de l'enfant (Couly, 2010), au même titre que le schème de succion-déglutition demeure un indice de maturité néo-natale chez le nourrisson.

Outre les dents qui jouent un rôle crucial dans le développement de la mastication, la langue détient un rôle clé dans cette acquisition. En effet, les mouvements latéraux réalisés par la langue permettent de diriger le bol alimentaire de gauche à droite,

permettant aux dents de l'écraser. Puis, c'est grâce à la langue que ce bol va être propulsé à l'arrière de la cavité buccale pour ensuite être dégluti.

La mise en place de la diversification alimentaire consiste à intégrer de nouvelles textures et saveurs dans l'alimentation de l'enfant. Dans la culture occidentale, elle démarre généralement vers l'âge de six mois, avec l'introduction de purées lisses de légumes, et se poursuit durant toute l'enfance. Toutefois, vers l'âge de deux ans peuvent apparaître des comportements néophobiques, qui consistent à rejeter les aliments nouveaux. Cette néophobie est normale à cet âge ; elle devient problématique lorsqu'elle entraîne une hypersélectivité alimentaire. L'enfant n'accepte alors que quelques aliments et cela peut perturber sa courbe staturo-pondérale ainsi que sa socialisation (Mouren, Doyen, Cook-Darzens et Le Heuzey, 2011).

1.3 Le lien entre l'oralité alimentaire et l'oralité verbale

Jusqu'à présent dans ce mémoire, nous avons fait le choix de présenter les deux versants de l'oralité de façon séparée : d'un côté l'oralité alimentaire, de l'autre l'oralité verbale. Néanmoins, ces deux entités sont intimement liées. En effet, leur lieu d'expression se situe dans la bouche. La langue est elle-même l'organe clé de l'oralité, puisque c'est elle qui permet à la fois de diriger le bol alimentaire, mais aussi d'articuler les phonèmes de la langue.

De plus, l'oralité alimentaire et l'oralité verbale présentent des liaisons neurologiques semblables puisqu'elles sont toutes deux régies par le nerf pneumogastrique localisé dans le tronc cérébral. A ce sujet, Thibault explique que « les praxies de déglutition, mastication, de ventilation buccale, de propreté orale et celles du langage naissent, se mettent en place en même temps, en utilisant les mêmes organes et les mêmes voies neurologiques (zones frontales et pariétales). » (Thibault, 2007, p.47-48). Il est également précisé que ce lien prend tout son sens lors du passage à l'oralité secondaire, avec la mise en place conjointe des praxies de mastication et de babillage (Thibault, 2012).

Couly confirme ce lien entre les deux oralités en affirmant que « les co-existences de la succion et des cris, puis par la suite, de la mastication et du langage parlé semblent bien démontrer les intrications des oralités verbales et alimentaires. » (Couly, 2010, p.8)

Nous admettons donc qu'il existe un lien entre ces deux entités, et que les troubles de l'oralité alimentaire coexistent avec les troubles de l'oralité verbale.

2 Les troubles de l'oralité

2.1 Terminologie

Différentes appellations sont utilisées dans la littérature scientifique qui traite des problèmes alimentaires : trouble d'alimentation, dysphagie, trouble du comportement alimentaire, trouble de l'oralité – ou dysoralité. Nous allons ici les définir afin de comprendre de quoi cette étude va traiter.

Le DSM IV-TR (2003) utilise le terme de Trouble de l'alimentation de la première ou de la deuxième enfance. Il est défini comme étant l'incapacité persistante et durable dans la prise alimentaire ; il survient avant 6 ans, se traduit par une absence de prise de poids ou une perte de poids significative, ne s'explique pas par une maladie organique, ou un trouble mental ou un manque de nourriture.

En ce qui concerne la dysphagie, elle est une des manifestations des troubles d'alimentation. Elle désigne un trouble de déglutition défini par la difficulté à transporter ou à avaler le contenu présent dans la bouche vers l'estomac, que ce soit la salive, les sécrétions, les aliments, les liquides. (Cot, 1996, cité dans Tessier, 2010).

Quant au trouble du comportement alimentaire, il implique des problèmes pour s'alimenter dans un contexte de trouble psychologique (Veroff, 2002, cité dans Tessier, 2010).

Dans ce mémoire, nous utiliserons préférentiellement le terme plus général de trouble de l'oralité ou de dysoralité, que Thibault définit comme « l'ensemble des difficultés de l'alimentation par voie orale » (Thibault, 2007, p.61). Nous emploierons également le terme de trouble d'alimentation.

2.2 Les classifications

Les troubles de l'oralité concernent donc les difficultés de l'alimentation. Dans cette étude, nous considérons que ces troubles se développent en parallèle de troubles de l'oralité verbale, qui ne seront pas mentionnés dans cette partie.

Actuellement, il n'existe pas de consensus dans la littérature en ce qui concerne la classification des troubles d'alimentation. Le DSM 5 (2013) qui est la classification internationale la plus récente, reprend trois des six diagnostics établis par Chatoor (2002) et utilisés dans la Classification Diagnostique des Troubles de la Santé Mentale de la Petite et Jeune Enfance (DC : 0-3R, Zero to three, 2005).

Ce sont ces trois diagnostics que nous avons choisis de développer ci-dessous.

2.2.1 *L'anorexie infantile*

L'anorexie infantile se caractérise par un manque d'appétit, un désintéressement à manger, jusqu'au refus alimentaire, et ce dès les premières semaines de vie du nourrisson. Malgré les nombreuses stratégies déployées par leurs parents souvent inquiets, l'enfant ne prend pas suffisamment de poids, et sa courbe de croissance s'aplanit.

2.2.2 *L'aversion alimentaire d'origine sensorielle*

Les enfants souffrant d'aversion alimentaire d'origine sensorielle peuvent manger avec appétit, à condition que ce soit les aliments qu'ils choisissent. Leur sélectivité peut s'opérer en fonction de la texture, du goût, de l'odeur, de la température ou de la présentation des aliments. Différentes réactions sont observées, allant d'une simple grimace au vomissement. A cause du refus de certains aliments, l'enfant peut présenter des carences, -vitamines, fer, protéines -, ou bien des retards oro-moteurs.

2.2.3 *Le trouble du comportement alimentaire post-traumatique*

Ce trouble se manifeste chez l'enfant par un refus catégorique de manger, de façon abrupte. Ses réactions peuvent être diverses : cris, refus d'ouvrir la bouche, grande anxiété au moment des repas, etc. Ce comportement peut s'observer à la suite d'un ou plusieurs événements traumatiques, concernant l'oropharynx ou l'œsophage - fausse-route, sonde naso-gastrique. Les conséquences varient en fonction de la durée du comportement et de son intensité. Des retards du développement des habiletés oro-motrices peuvent survenir.

En ce qui concerne les enfants souffrant d'un trouble du spectre autistique, il est le plus souvent question d'aversion alimentaire d'origine sensorielle (Nadon, 2011).

Après avoir défini la notion d'oralité et détaillé son développement chez l'enfant tout venant, nous nous attarderons sur les spécificités du trouble du spectre autistique. Cela nous permettra de mieux comprendre la population de notre étude.

II Le trouble du spectre autistique

La notion de trouble du spectre autistique est vaste et complexe. Nous tenterons dans cette partie d'en cerner les spécificités en détaillant l'historique de cette pathologie, les critères les plus récents permettant de poser un diagnostic, et enfin les signes cliniques pouvant s'y ajouter.

1 Historique de l'autisme : de Kanner au DSM V

Jusqu'au XXème siècle, préalablement aux premières descriptions de l'autisme, ces enfants étaient classés dans la grande catégorie hétérogène des troubles du développement. Ce n'est qu'en 1943 que Kanner a établi une première description clinique de ce qu'il appela *perturbations autistiques du contact affectif*, à partir de l'observation de onze enfants. Les symptômes qu'il mentionnait relevaient d'un isolement social excessif associé à un désir d'immuabilité et une intolérance au changement. Il remarquait cependant la présence d'îlots d'aptitudes chez ces enfants qui communiquaient peu avec leur entourage. Les observations d'Asperger réalisées en 1944 étaient similaires à celles de Kanner.

Dans les années 50, sous l'influence de la psychanalyse dans le domaine de la psychiatrie, la littérature utilise le terme de *psychose infantile*. L'enfant autiste est décrit comme un enfant qui se met volontairement en retrait de son environnement, le jugeant menaçant ou dangereux.

Plus tard, de nouveaux courants apparaissent tels que la biologie, la psychologie développementale et les sciences cognitives. Ceux-ci font évoluer les connaissances et le regard sur le développement pathologique de l'enfant. En 1981, le terme *trouble envahissant du développement* (TED) apparaît dans les classifications internationales (DSM III, American Psychiatric Association, 1980 ; CIM-10, Organisation Mondiale de la Santé, 2000), sous l'influence des travaux de Wing et Gould (1979). Ceux-ci insistent sur la notion de continuum entre le normal et la pathologie, ils sont les premiers à parler de *trouble du spectre de l'autisme*, afin de témoigner des fortes différences interindividuelles parmi les enfants autistes. Ils décrivent les profils des enfants en se référant à la triade de déficience : trouble de l'interaction sociale, trouble de la communication verbale et non verbale, activités répétitives ou stéréotypées. Les classifications internationales se sont longtemps basées sur ces trois critères diagnostiques pour distinguer les différents profils autistiques : les autistes typiques, les TED non spécifiés, le syndrome d'asperger, les troubles désintégratifs de l'enfance et le syndrome de Rett.

Cependant, depuis 2013, la cinquième édition du DSM est venue bousculer ces représentations (Cassou, 2011). En effet, aujourd'hui les différents profils autistiques sont regroupés sous un même diagnostic : le trouble du spectre autistique (TSA), catégorisé de trouble neurodéveloppemental. Le syndrome de Rett en est exclu et est déplacé dans la catégorie des troubles génétiques. On ne retrouve plus que deux critères diagnostiques: les troubles socio-communicatifs et les intérêts et comportements répétitifs ou restreints. Le critère du déficit langagier est abandonné en tant que tel car il peut se rattacher à l'un de ces deux critères. En effet, chez les enfants TSA, il peut y avoir soit une altération de l'usage social du langage relevant donc de la pragmatique, soit un usage stéréotypé des mots et des phrases (Cassou, 2011).

2 Les critères diagnostiques

Nous avons fait le choix de développer les critères diagnostiques tels que définis dans le DSM 5 (2013) car elle est la classification la plus récente et la plus utilisée.

2.1 Troubles socio-communicatifs

Les enfants TSA présentent des difficultés de communication et des interactions sociales dans de nombreux contextes. Selon le DSM 5 (2013), ce déficit s'observe au niveau de la réciprocité émotionnelle, des comportements de communication verbale et également, dans le développement, le maintien et la compréhension des relations.

L'enfant TSA est d'ordinaire indifférent à la présence d'autrui, ou il va « appréhender autrui par une partie de son corps, dans un but d'utilisation » (Georgieff, 2008, p.14). La communication non verbale est altérée dans sa globalité : gestes et postures non adaptés, contacts oculaires et mimiques insuffisants ou absents, expression émotionnelle pauvre, etc. On relève cette particularité autant en situation de réception qu'en production.

Les interactions sociales sont mises à mal par les difficultés qu'ont les enfants TSA à se représenter les états mentaux d'autrui, c'est-à-dire à prendre en compte ce qu'autrui sait et croit (Frith, 2010). L'enfant TSA va davantage s'intéresser au monde des objets qu'à celui des humains. Cette particularité se retrouve dans le jeu : les enfants TSA ne s'inventent pas d'histoires ou de scénarii sociaux dans leurs jeux, car n'observent pas et donc n'imitent pas les adultes de leur environnement. Du point de vue langagier, sont présentes des difficultés pragmatiques, c'est-à-dire des difficultés pour utiliser le langage de manière appropriée vis-à-vis de la situation d'énonciation.

2.2 Intérêts et comportements répétitifs ou restreints

Selon le DSM 5 (2013), on peut retrouver différentes manifestations de cette particularité : des mouvements moteurs, une utilisation d'objets et des vocalisations stéréotypés/répétitifs, une préférence pour les schémas ritualisés de comportements, des intérêts anormalement focalisés et envahissants, et enfin, des réactions ou intérêts inhabituels à certains stimuli sensoriels.

Ces phénomènes de répétition, d'insistance sur l'immutabilité et de tendances obsessionnelles sont caractéristiques du trouble du spectre autistique. L'enfant TSA tolère mal les changements de son environnement physique et humain, il a besoin d'avoir un sentiment de contrôle sur les stimuli extérieurs (Georgieff, 2008). Tout changement entraîne de l'anxiété, voire des crises d'agitation. Du fait de cette particularité, l'enfant TSA est susceptible d'avoir un usage stéréotypé des mots et des phrases.

Ces deux critères permettent de poser un diagnostic de trouble du spectre autistique, cependant cela n'expose pas toutes les difficultés que l'on peut retrouver dans cette population. Nous nous attarderons ainsi dans la partie suivante sur d'autres particularités caractéristiques de cette population qui font que le développement global en est altéré.

3 Un trouble du développement global

De nombreux facteurs entrent en compte dans le développement de l'enfant. Selon Bullinger, qui s'inspire des théories piagétienne, « le développement de l'enfant est une progressive élaboration de ses moyens d'action sur son milieu dans ses dimensions cognitive et sociale » (Bullinger, 2007, p.175). Dans le cas d'un enfant TSA, on constate un développement pathologique, notamment dans la construction de son image corporelle, dans l'élaboration de sa représentation de l'environnement mais également dans la manière d'agir sur ce milieu (Bullinger, 2007). En effet, dans un article publié en 2006, Bullinger explique que chez les enfants TSA, les expériences sensorimotrices prégnantes dans la petite enfance sont altérées par de multiples facteurs. Selon les formes cliniques, cela peut entraîner soit un retard, soit une stagnation, soit une régression des fonctions cognitives et sociales (Adrien et Gattegno, 2011).

Nous allons maintenant détailler les différentes particularités qu'il est possible de retrouver chez les enfants TSA.

3.1 Particularités sensorielles

Afin de comprendre la relation qu'entretiennent les enfants TSA avec le monde environnant, il est primordial de s'intéresser à leurs particularités sensorielles. Les témoignages et la littérature s'accordent à dire que les enfants TSA ne vivent pas les mêmes expériences sensorielles que les enfants tout-venant, autant au niveau de l'odorat, du goût, de la somesthésie -toucher, douleur, chaleur, proprioception-, de l'ouïe, de la vue et du système vestibulaire. Certaines de ces modalités sensorielles donnent des informations sur les parties du corps, ce sont les sens internes ; tandis que d'autres donnent des informations sur le monde environnant, ce sont les sens externes. Les sens internes et les sens externes se complètent et il est nécessaire qu'ils soient en accord pour avoir un vécu corporel positif (Caucal et Brunod, 2010). Nous détaillerons chacune de ces particularités sensorielles chez l'enfant TSA dans notre troisième partie afin de souligner le lien étroit qu'elles ont avec le développement de l'oralité alimentaire.

Par ailleurs, comme le précisent Caucal et Brunod, « les difficultés sensorielles ne se situent pas seulement au niveau de la réception des stimuli mais peuvent apparaître également au niveau d'une absence de transformation de ceux-ci en information chargée de sens pour l'appareil psychique » (Caucal et Brunod, 2010, p.29). Ces auteurs précisent donc qu'il y a également une altération au niveau cognitif du traitement des informations sensorielles : une altération de la perception. Cette perception entrant en jeu dans l'interprétation de l'environnement (Brin-Henry et al., 2011), cela est susceptible d'avoir de fortes répercussions sur le comportement de l'enfant TSA.

Enfin, plusieurs auteurs soutiennent qu'il y aurait également un trouble de l'intégration sensorielle chez les enfants présentant un TSA. Cela signifie que le regroupement des diverses informations sensorielles et leur traitement conjoint au niveau cérébral seraient affectés (Iarocci et Mac Donald, 2006). Il n'y a cependant à ce jour aucun consensus sur la nature de cette dysfonction : anomalies structurelle du cervelet ? Déficit attentionnel ? Mauvaise connexion neuronale entre les différentes régions du cerveau ?

Les spécificités de traitement sensoriel se présentent et se combinent de manières très différentes chez chaque enfant TSA. Elles peuvent entraîner de vives réactions de protection face à certains stimuli mais également des conduites d'addiction. Beaucoup d'enfants cherchent à stimuler excessivement leurs sens internes grâce à leurs sens externes. Ces conduites de stimulation peuvent provoquer l'isolement.

3.2 Particularités motrices

Bien que ce ne soit pas les symptômes les plus connus et les plus décrits, la plupart des enfants TSA présentent des particularités motrices. Ces difficultés ne sont pas invalidantes mais elles réduisent les possibilités motrices quantitativement et qualitativement.

On retrouve tout d'abord un trouble du tonus, le plus fréquemment une hypotonie modérée. Celle-ci peut avoir pour conséquence des déformations anatomiques -au niveau orthopédique ou au niveau de la colonne vertébrale-, et peut également impacter la motricité fine. A contrario, l'hypertonie peut également être présente chez certains enfants TSA : ce sont des enfants qui se raidissent notamment quand ils sont au contact d'une autre personne (Caucal et Brunod, 2010). On constate souvent en parallèle des difficultés d'ajustement postural. Les enfants TSA n'anticipent pas les mouvements mais ont plutôt tendance à ajuster leurs mouvements et leur posture rétroactivement à un changement de leur environnement (Schmitz et Forrsberg, 2005).

Par ailleurs, les enfants TSA ont souvent un niveau d'activité motrice perturbé. Ils peuvent être apathiques, en ayant une préférence pour les positions de repos -souvent allongés au sol-, ou hyperkinétiques, en proie à une agitation motrice permanente sans

but manifeste (Caucal et Brunod, 2010). Souvent, leur comportement alterne entre les deux, en fonction du moment mais également au cours de leur développement.

De plus, il est avéré que les enfants TSA présentent un retard psychomoteur global. Ces enfants font une acquisition lente des mouvements naturels, et ont de grosses difficultés pour les mouvements nécessitant une coordination de plusieurs membres. Cela peut se retrouver en motricité globale, avec des difficultés à mettre en place les mouvements qui requièrent une dissociation entre les hémicorps ou les mouvements alternés (Caucal et Brunod, 2010). L'enfant TSA est ainsi mis à mal dans les activités sportives, les jeux, ou tout autre activité qui nécessite la synchronisation des bras et des jambes. La motricité fine est également altérée, entraînant des difficultés quotidiennes dans l'habillement, la toilette, les apprentissages scolaires, etc.

Dans leur article paru en 2002, Rogers et Benetto mettent l'accent sur l'hypothèse de troubles praxiques sous-jacents chez certains enfants TSA. Ils recensent les études démontrant un défaut de programmation motrice dans cette population, à mettre en lien avec un défaut d'imitation. Nous nous pencherons davantage sur cette question dans notre troisième partie, en évoquant l'hypothèse des troubles praxiques oro-faciaux.

Enfin, les stéréotypies motrices sont très caractéristiques des particularités motrices des enfants TSA. Elles sont davantage présentes chez le jeune enfant, ont tendance à diminuer avec l'âge et varient fortement selon les individus. Elles perturbent les activités au quotidien car elles peuvent apparaître à n'importe quel moment, le plus souvent en association à une émotion forte -joie, peur, incompréhension (Caucal et Brunod, 2010). Les stéréotypies motrices les plus couramment observées sont le flapping, mouvement rapide de mains dans les airs ; le tournoiement, tourner sur soi-même en étant debout ; les sautilllements sur place ; les balancements du tronc d'un pied sur l'autre. Bien que ces stéréotypies motrices provoquent un sentiment d'apaisement pour l'enfant TSA, elles sont un handicap social majeur et un frein aux apprentissages.

3.3 Déficit langagier

Tel que nous l'avons évoqué précédemment, le déficit langagier n'est plus un critère spécifique dans le diagnostic du TSA, du fait d'une hétérogénéité linguistique allant de l'absence de langage au langage élaboré au sein de cette population. On retrouve de manière sous-jacente aux deux critères diagnostiques les troubles pragmatiques et l'usage stéréotypé du langage, mais d'autres troubles langagiers peuvent être présents chez les enfants TSA.

En effet, on remarque des divergences tout au long du développement du langage de l'enfant TSA. Adrien et Gattegno (2011) mentionnent que dès le babillage, on observe une pauvreté des vocalises sur le plan quantitatif et qualitatif. À partir de 12 mois, on note un retard sur les versants expressif et réceptif du langage : la compréhension des mots isolés et des phrases est réduite et il y a peu de productions verbales.

Frith (2010) met également en avant un retard d'acquisition du langage. Elle évoque des difficultés dans l'utilisation des pronoms et des mots déictiques, la présence d'idiosyncrasies -néologismes, stéréotypies verbales, productions inadaptées par rapport à la situation d'énonciation-, et d'écholalie -répétition involontaire et répétée des derniers mots de l'interlocuteur.

Par ailleurs, les troubles de l'interaction sociale et de la communication sont à mettre en lien avec l'apparition systématique d'un trouble de la pragmatique (Boucher, 2008). Ces difficultés s'observent au niveau de l'informativité, de la gestion du thème, de la prise en compte de l'interlocuteur, de la compréhension des inférences, de l'alternance des tours de parole, de l'humour, etc. L'usage social du langage nécessite un apprentissage.

Après avoir présenté un tableau non exhaustif des troubles retrouvés fréquemment chez les enfants TSA, nous allons nous pencher tout particulièrement sur leurs troubles de l'oralité alimentaire.

III Trouble du spectre autistique et troubles de l'oralité alimentaire

Bien que les troubles alimentaires ne fassent pas partie intégrante des critères diagnostiques du trouble du spectre autistique, ils sont fréquemment observés au sein de cette population et constituent une préoccupation importante pour les parents.

Selon Senez (2009, cité dans Prudhon, 2011), 80 % des personnes avec un trouble envahissant du développement présentent un syndrome de dysoralité sensorielle, contre 25 % dans la population ordinaire. Nadon, Ehrmann Feldman et Gisel (2008) mentionnent également que l'on retrouve des troubles de l'alimentation chez 80 % des enfants présentant un trouble développemental. Enfin, selon l'étude de Manikam et Perman réalisée en 2000, 56 à 87% des enfants TSA ont des troubles de l'alimentation. Ces troubles alimentaires peuvent se manifester de différentes manières selon l'individu mais également selon la situation. Par ailleurs, bien que les particularités sensorielles soient majoritairement évoquées comme étant à l'origine des troubles de l'alimentation, ce n'est pas tout le temps le cas. Nous détaillerons tous ces aspects au sein de cette troisième partie.

1 Manifestations des troubles alimentaires

Plusieurs études démontrent que l'alimentation pose majoritairement problème chez les personnes TSA. Cependant, les particularités alimentaires de cette population sont extrêmement variables d'un individu à l'autre et peuvent également fluctuer chez un même individu. Les particularités alimentaires peuvent être présentes dès la naissance ou apparaître au stade du développement alimentaire. Les conséquences sur la vie quotidienne familiale et sur les apports nutritionnels varient en fonction du degré de sévérité du trouble alimentaire de l'enfant. Il s'agit ici de faire un recensement des difficultés alimentaires que l'on peut rencontrer chez des enfants TSA, de manière séparée ou conjointe.

1.1 Sélectivité des aliments

Nadon (2011) rapporte que les phénomènes de sélection des aliments par la texture, l'apparence -couleur et présentation-, l'odeur, la température, le goût, etc. sont fréquemment évoqués dans la littérature, mais également par les parents d'enfants TSA.

En effet, selon l'étude sur la sélectivité alimentaire de William et al. (2000) citée par Cermak, Curtin et Bandini (2010), 67% des enfants TSA présentent une sélectivité alimentaire. Plus précisément, ces auteurs rapportent que 69% de ces enfants sélectionnent leur nourriture en fonction de la texture ; que 58% se fient aux aspects visuels du mets ; que 45% sont plutôt influencés par le goût ; que l'odeur entre en jeu pour 36% de ces enfants ; tandis que 22% présentent une sélectivité sur la température. La consistance ou texture de l'aliment est donc le principal critère de sélectivité, suivie de près par les caractéristiques visuelles telles que l'emballage, la couleur et la présentation de l'aliment ou la marque du produit (Caucal et Brunod, 2010).

Selon les parents, bien que les enfants sélectionnent massivement les aliments, la plupart mangent en quantité normale et ont un comportement alimentaire approprié avec les aliments qu'ils ont choisis (Cermak et al., 2010).

Nous détaillerons plus loin l'influence des sens dans le comportement alimentaire, et comment les particularités sensorielles entrent en jeu dans la sélectivité.

1.2 Refus des aliments nouveaux

La néophobie alimentaire caractérise un enfant qui refuse de manger tous les aliments qu'il ne connaît pas ou qu'il n'a jamais mangés. Ce phénomène peut s'observer entre 18 mois et 6 ans au sein du développement normal d'un enfant mais disparaît rapidement.

Chez les enfants TSA, il est fréquent que la néophobie alimentaire soit présente, persiste et s'installe durablement. Cermak et al. (2010) mentionnent que 69% des enfants TSA refusent massivement les aliments nouveaux. Ce comportement est à mettre en lien avec la caractéristique autistique de préférence pour l'immuabilité et de refus du changement. Ces enfants sont perturbés par les éléments nouveaux et ont besoin de repères connus. Cela est aussi valable pour l'alimentation.

1.3 Comportements alimentaires inadéquats

1.3.1 *Attitude pendant le repas*

Le repas n'étant pas forcément un moment de plaisir pour les enfants TSA du fait des particularités alimentaires et des difficultés de socialisation, il est fréquent que leur comportement ne soit pas adapté à la situation.

Durant le repas, l'enfant peut mettre en œuvre différentes réactions marquant le refus de s'alimenter (Puech et Vergeau, 2004). On peut observer un désintérêt : l'enfant ne s'intéresse pas à la nourriture qui lui est présentée et il a peu d'appétit ou ne montre pas sa faim. De plus, aucun mouvement de succion ou de déglutition ne se mettent en place suite à la mise en bouche de l'aliment.

A contrario, certains enfants sont dans l'opposition active face à l'alimentation et peuvent avoir de vives réactions telles que des pleurs, des cris, des mouvements amples et rapides. L'enfant se dégage, recule la tête, voire la met en hyperextension et se cache derrière son bras. Il va refuser la mise en bouche en fermant les mâchoires et les lèvres fermement. S'il garde la bouche ouverte, sa langue sera reculée de manière à repousser la nourriture dès l'introduction. On peut parfois observer des grimaces de dégoût, des frissonnements, ou même des haut-le-cœur, de la toux ou des vomissements.

Enfin, l'enfant peut être dans l'opposition passive : il n'accepte pas l'ouverture de bouche mais ne met pas en place d'autres résistances. Il va s'isoler des autres par un regard fuyant et/ou la somnolence. Le repas s'éternise et l'enfant mange très peu.

Par ailleurs, selon Cermak et al. (2010), 46% des enfants TSA ont besoin de mettre en place des rituels lors des repas afin d'être dans de bonnes conditions pour s'alimenter. Cela peut par exemple concerner la place, le déroulement du repas ou la disposition des ustensiles.

1.3.2 *Quantités inadaptées*

Nadon souligne dans son article de 2011 que les enfants TSA peuvent rencontrer des problèmes pour détecter et comprendre les signaux de la faim. En 2012, Bogdashina précise qu'en effet, certains d'entre eux ne savent pas interpréter les sensations internes de faim ou de satiété. Cela peut conduire à l'ingestion de quantités inadaptées, soit trop faibles soit trop importantes.

Par ailleurs, Caucal et Brunod (2010) mentionnent les particularités proprioceptives de l'enfant TSA. Dans le cas d'une hyposensibilité proprioceptive, l'enfant peut avoir tendance à remplir sa bouche de manière excessive pour se stimuler et en ressentir les limites.

1.3.3 Pica et Mérycisme

Selon Prudhon (2011), il est possible de rencontrer des cas de pica et de mérycisme chez les personnes souffrant de TSA.

Le pica correspond à l'ingestion durable de substances non nutritives pendant une période d'au moins un mois (Le Heuzey, 2011). Ce phénomène peut être mis en lien avec la forte tendance des enfants TSA à mettre les objets à la bouche. 56% des enfants de cette population continuent à le faire après le stade oral selon Cermak et al. (2010).

Le mérycisme correspond à la régurgitation suivie de la remastication des aliments (Le Heuzey, 2011).

Après s'être intéressées aux manifestations des troubles alimentaires chez les enfants TSA, penchons-nous ce qui pourrait être à l'origine de ces troubles.

2 Explications possibles

2.1 Spécificités sensorielles

Dans notre deuxième partie consacrée à la description clinique du trouble du spectre autistique, nous avons eu l'occasion de mettre en avant la fréquence élevée de particularités sensorielles au sein de cette pathologie. En 2011, Nadon, Erhmann Feldmann, Dunn et Gisel ont réalisé une étude démontrant que les enfants TSA ayant des troubles sensoriels ont significativement plus de problèmes alimentaires que ceux n'en ayant pas. Pour la moitié de la population étudiée, les troubles du traitement sensoriel seraient à mettre en lien avec les troubles alimentaires. Par ailleurs, quand Senez (2009, cité par Prudhon, 2011) évoque les difficultés d'alimentation des enfants souffrant d'un trouble envahissant du développement, elle parle de syndrome de dysoralité sensorielle. Elle met donc en avant les difficultés sensorielles comme cause d'un mauvais investissement de la zone orale chez ces enfants TSA. En effet, nous allons maintenant expliquer en quoi le repas est une expérience multisensorielle et ainsi pourquoi il peut être très mal vécu par les enfants TSA ayant des particularités sensorielles.

Tout d'abord, pour apprécier un moment de repas, il est nécessaire d'avoir une expérience positive avec l'environnement. Dans le cas d'un enfant TSA, l'environnement peut devenir source de stress : lumière intense ; bruits de conversation, de vaisselle ou de chaises ; odeurs de la pièce ou des autres personnes ; poids, couleur ou texture des ustensiles, etc. (Prudhon, Carreau et Truffeau, 2009). Les caractéristiques sensorielles de l'environnement peuvent donc être un premier obstacle. Ensuite, les stimulations sensorielles sont présentes tout au long du repas en lui-même.

Avant même d'insérer les aliments en bouche, les sens ont un rôle important. L'olfaction permet d'anticiper les sensations gustatives de l'aliment et la vision permet d'anticiper les stimulations tactiles -température et texture- et proprioceptives -taille, poids et consistance- de ce même aliment. Si ces deux sens sont altérés, la mise en bouche de l'aliment va être plus délicate (Prudhon et al., 2009).

Ensuite, lorsque l'aliment est introduit dans la bouche, d'autres sensations entrent en jeu. En cas d'hypersensibilité, le contact des aliments avec les différentes parties de la sphère intra-buccale peut être dérangement pour l'enfant TSA. En effet, la mastication et la déglutition du bol alimentaire apportent de multiples stimulations sur la langue, le palais, les gencives, les joues mais également le pharynx.

Dans certains cas, l'enfant développe une aversion envers toute stimulation de la région faciale, orale ou pharyngée et va mettre en place des comportements d'évitement. Il ne supportera pas les changements de texture et aura des réactions de haut-le-cœur ou de déclenchement du réflexe nauséux. Celui-ci est défini par Senez comme étant « une réaction d'aversion et de rejet déclenchée à partir des sensibilités gustatives de la zone

oropharyngée, et variables selon les individus. » (Senez, 2002, p.55). Ces expériences vont renforcer son attitude de refus envers certains aliments et cela va compliquer la progression alimentaire (Tessier, 2010).

Dans le cas inverse d'hyposensorialité alimentaire, on rencontre d'autres difficultés. L'enfant va avoir une appréciation altérée du goût des aliments avec la sensation que tout ce qu'il mange est fade. Par ailleurs, il est possible qu'il ne fasse pas la distinction entre un aliment comestible ou non, qu'il ne détecte pas quand un aliment est brûlant ou qu'il ne perçoive pas les aliments restants dans certaines parties de sa bouche. Au niveau de la proprioception, il ne va pas forcément percevoir les caractéristiques précises de l'aliment -dureté et taille- et va avoir de la difficulté à ajuster sa mastication (Spira et Kupietzky, 2005).

Les différentes sensations sont donc au cœur du repas et peuvent interférer gravement avec son déroulement. De plus, l'étude de Nadon et al. (2011) a montré que les enfants TSA ayant un trouble de la sensibilité tactile étaient ceux qui présentaient le plus de problèmes alimentaires. Elle explique également que les différentes modalités sensorielles n'ont pas les mêmes types de conséquences. Par exemple, un trouble de la sensibilité tactile entraînerait plus fréquemment une sélectivité alimentaire alors qu'un trouble de la sensibilité gustative/olfactive aurait plus d'impact sur le comportement de l'enfant pendant le repas.

2.2 Immaturité oro-faciale et troubles praxiques

Comme le précise Prudhon, «s'alimenter nécessite une intégrité des structures, un fonctionnement musculaire suffisant et des praxies correctes» (Prudhon, 2011, p.16). En effet, le développement de l'alimentation chez l'enfant se réalise conjointement à l'acquisition de praxies oro-faciales fines permettant une succion puis une déglutition fonctionnelle. Pour Tessier (2010), il est nécessaire que l'enfant ait fait suffisamment d'acquisitions oro-motrices pour être à même de gérer l'introduction et la mastication des aliments en bouche. En effet, ce sont elles qui permettent le contrôle et la force des lèvres, de la langue, des joues, de la mâchoire et du contrôle axial -tronc, cou.

L'alimentation comporte donc une composante motrice déterminante. Or, nous avons démontré dans notre deuxième partie sur les caractéristiques autistiques que l'enfant TSA présentait fréquemment un retard psychomoteur. Ainsi, le développement moteur retardé a des conséquences sur tous les points et entraîne notamment une immaturité des organes bucco-faciaux.

Par ailleurs, l'hypothèse de troubles praxiques chez l'enfant TSA soulevée par Rogers et Benetto (2002) nous apporte d'autres éléments. En effet, ces auteurs soutiennent la présence de difficultés de planification motrice dans l'autisme. Ils mentionnent une forte prévalence des difficultés oro-motrices par rapport aux difficultés manuelles ou de motricité globale chez ses enfants.

Quant à Nadon, elle rapporte que certains parents d'enfants TSA relèvent « des difficultés en lien avec la mastication des aliments ou des pertes de salive anormale compte tenu de l'âge développemental » (Nadon, 2011, p.9). Elle stipule donc que dans certains cas, un retard oro-moteur pourrait être à l'origine de troubles alimentaires.

Ainsi, les causes les plus fréquemment évoquées des troubles alimentaires des enfants TSA sont leurs particularités sensorielles et des difficultés oro-motrices. Cependant, d'autres éléments peuvent entrer en jeu : un désir d'immuabilité, des troubles du comportement, une réaction à un événement traumatique, des conditions médicales défavorables, etc.

Il est rare qu'une seule cause puisse expliquer le trouble d'alimentation d'un individu ; il est plutôt la conséquence de plusieurs facteurs (Tessier, 2010).

3 La rééducation de type gnoso-praxique

Dans son ouvrage consacré aux troubles de l'oralité (2007), Thibault développe la prise en charge autour de la sphère oro-faciale de l'enfant, et mentionne l'intérêt d'une éducation gnoso-praxique. Ce type de prise en soin s'appuie sur des sollicitations sensorielles faisant appel aux gnosies et de réalisations de mouvements spécifiques – les praxies. La gnosie est la faculté permettant de reconnaître un objet, grâce à un ou plusieurs des cinq sens de l'être humain, de se le représenter, d'en saisir l'utilité ou la signification. Elle se développe grâce à de nombreuses expériences sensorielles qui stimulent les neurones impliqués. La praxie quant à elle, désigne la coordination des mouvements vers un but précis. Les gnosies précèdent les praxies : il faut pouvoir reconnaître avant de savoir faire. Ces deux notions nécessitent une activité cérébrale complexe (Brin-Henry, F. et al., 2011). De plus, « la complexification des gnosies et des praxies permet à l'enfant de construire son oralité verbale en même temps que son oralité alimentaire » (Correia et al., 2013, p.90).

Comme Thibault le souligne, « les stimulations sensorielles et psychomotrices accélèrent les processus de maturation spontanée de la corticalisation de l'oralité » (2007, p.95). C'est un entraînement neuromusculaire proprioceptif et psychomoteur. Ainsi, dans la prise en charge des troubles de l'oralité, il semble important de mettre en place des sollicitations sensorielles de la zone oro-faciale, un entraînement des praxies bucco-faciales mais également des jeux de souffle. Ces choix thérapeutiques se réalisent après avoir effectué une évaluation en profondeur des fonctions oro-faciales de l'enfant – respiration, morphologie, praxies, hyper/hyposensibilité, etc.

L'éducation gnoso-praxique se pratique de manière précoce, en termes de prévention des troubles de l'oralité, où l'accompagnement familial tient une place importante. Ainsi, dans ce mémoire, il sera question de rééducation de type gnoso-praxique, dans la mesure où nous reprenons les principes de l'éducation gnoso-praxique avec des enfants présentant déjà des troubles de l'oralité, tout en excluant la part de l'accompagnement familial.

3.1 Sensorialité

C'est par la prise de conscience de son corps, de ce qu'il peut ressentir avec celui-ci que l'enfant va pouvoir s'ouvrir à son environnement. Il est nécessaire qu'il expérimente des situations dans lesquelles il se sente récepteur du monde qui l'entoure, le menant ainsi à reconnaître sa propre existence. La zone oro-faciale est une zone particulièrement sensitive : les cinq sens sont mobilisés – la vue, l'ouïe, le goût, l'odorat et la somesthésie. Lorsque l'enfant souffre de troubles de l'oralité, ses réactions face aux stimuli peuvent être modifiées et participer à la mise en place du trouble alimentaire.

Ainsi, Thibault (2007) propose différents supports de sollicitations sensorielles, à adapter selon l'enfant. Tout d'abord, elle conseille de mettre en place des jeux de relaxation pour prendre conscience de son corps et de ses limites. Ensuite, elle conseille d'éduquer l'odorat en exposant l'enfant à différentes odeurs, et de stimuler la vision en le soumettant à la vue de différentes couleurs/formes. De plus, dans une optique alimentaire, il est intéressant selon l'auteur de jouer avec des aliments, notamment par le toucher -différentes textures, différentes températures-, ce qui offre un contact plus tranquilisant avec la nourriture que pendant les repas. La mise en place de jeux pour goûter aux aliments de différentes saveurs peut être pertinente, tout en suivant les envies et les réactions de l'enfant. Thibault (2007) suggère également de faire un travail par analogie, en repérant avec l'enfant quels aliments se ressemblent par leur texture, leur forme ou leur goût, afin de mettre en place une reconnaissance sensorielle et ainsi de développer la mémoire sensorielle. Enfin, elle propose de réaliser des massages partant des extrémités du corps - pieds, mains -, rejoignant la bouche, afin d'aider à la prise de

conscience des différentes parties du corps, et à la mobilisation des muscles buccaux et péri-buccaux.

D'autres auteurs se sont intéressés à la question des sens dans la prise en soin des troubles de l'oralité. Leblanc et Ruffier-Bourdet (2009) précisent qu'il «est important de repartir de ce que l'enfant sait faire sur les plans tactile et oral, pour ainsi retrouver du plaisir à être touché ou à toucher, à bouger, à voir, à entendre, et bien sûr à mettre en bouche» (Leblanc et Ruffier-Bourdet, 2009, p.51). Elles proposent des activités sensorielles différentes, selon le stade d'hypersensibilité où se situe l'enfant :

- Au stade 5, l'enfant ne laisse aucun accès au visage. Les auteurs préconisent des massages du corps et la mise à disposition de jouets de différentes matières.
- Au stade 4, le thérapeute peut toucher le menton et les joues de l'enfant. Il est alors conseillé de faire toucher des matières sèches à l'enfant, comme des pâtes, du riz, des lentilles, des fruits et légumes crus non épluchés.
- Au stade 3, il est possible de toucher les zones exo-buccales telles que les lèvres et la zone orbiculaire. L'enfant est invité à toucher des matières molles non collantes aux doigts, telles que des pâtes et du riz cuits, de la pâte à modeler, des balles en mousse, de la matière gélatineuse.
- Au stade 2, le thérapeute peut effectuer de petits massages sur les gencives et les joues antérieures de l'enfant. Il peut alors proposer à l'enfant de toucher des textures aériennes comme le coton, les plumes, la farine, le sucre.
- Au stade 1, les massages sur les gencives, les joues, la partie antérieure du palais et la pointe de la langue sont possibles. L'enfant peut alors toucher des matières collantes, utiliser la peinture au rouleau, à l'éponge ou aux doigts, manipuler de la pâte à sel, de la compote ou de la purée.
- Au stade 0, toutes les zones endo et exo-buccales peuvent être touchées ; l'enfant n'a alors plus de défense tactile.

Intégrer ces stades dans la prise en soin des troubles de l'oralité permet d'avoir une trame d'évolution des exercices et des aliments à proposer à l'enfant, ce qui peut s'inclure dans une rééducation de type gnoso-praxique.

3.2 Entraînements des praxies bucco-faciales

Comme le définit Thibault, «les jeux bucco-faciaux permettent à l'enfant de prendre conscience de ses possibilités perceptivo-motrices, d'affiner ses perceptions, d'augmenter son contrôle moteur, d'acquérir les mécanismes justes de sa parole» (Thibault, 2007, p.103). Ainsi, grâce à ces praxies bucco-faciales, l'enfant va pouvoir expérimenter l'utilisation et les rapports entre les différents organes de cette zone : langue, lèvres, joues, palais, dents.

L'auteur propose une série d'exercices ludiques sollicitant les lèvres, permettant ainsi une meilleure fermeture de bouche, un meilleur investissement des cavités buccale et pharyngée, mais également de favoriser une respiration nasale. Elle suggère également de pratiquer des exercices engageant les joues et la langue, dans le but que l'enfant ait une meilleure proprioception et une meilleure motricité linguale. On intervient ainsi sur le placement de langue au repos et sur la mobilisation de cet organe lors de la phonation ou de la déglutition des aliments. L'entraînement des praxies bucco-faciales participent à la fois à la réduction des troubles alimentaires, et des troubles de la parole.

De par leurs particularités sensorielles, leur immaturité oro-faciale et leurs troubles praxiques, proposer une rééducation de type gnoso-praxique à des enfants souffrant d'un trouble du spectre autistique et de troubles de l'oralité peut être intéressante à envisager, dans leur prise en charge.

Chapitre II

PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES

1 Problématique

Actuellement, les auteurs sont d'accord pour attester d'une forte propension d'enfants avec un trouble du spectre autistique souffrant de troubles de l'alimentation. Environ 80% des enfants présentant un trouble développemental en souffriraient (Nadon, Ehrmann, Feldman et Gisel, 2008 ; Senez, 2009, cité par Prudhon, 2011) et plus précisément 56 à 87% des enfants TSA (Manikam et Perman, 2000). Ces troubles sont fréquemment évoqués dans les témoignages de parents d'enfants TSA (Nadon, 2011), souvent démunis face à ces problèmes.

Tel que nous l'avons décrit précédemment, ces troubles peuvent se manifester de diverses manières et peuvent avoir différentes origines. Une des formes les plus fréquentes chez les enfants souffrant d'un trouble du spectre autistique est celle de l'aversion alimentaire d'origine sensorielle (Nadon, 2011). Ainsi, leurs troubles se manifestent à travers des réactions exacerbées aux stimuli, qu'ils soient olfactifs, gustatifs, visuels ou somesthésiques, ce qui nuit au bon déroulement des repas et conduit à des comportements d'évitement de certains aliments.

Outre la difficulté d'évaluer ces troubles d'alimentation parmi une population très hétérogène, inclure cette dimension dans la prise en charge orthophonique se révèle également très complexe. Actuellement, plusieurs pistes d'intervention ont vu le jour, allant de l'accompagnement parental (Barbier, 2004), aux thérapies comportementales (Nadon, 2011). En France, Thibault (2007) propose l'éducation gnoso-praxique de la sphère oro-faciale aux enfants présentant des troubles de l'oralité, quelle qu'en soit l'origine. Cette prise en charge est constituée de sollicitations sensorielles et de mouvements volontaires et dirigés des organes de la sphère oro-faciale. Compte tenu des origines sensorielles et/ou praxiques des troubles alimentaires de l'enfant TSA, cette rééducation nous a paru adaptée à leurs particularités.

Par ailleurs, Thibault (2007) et Couly (2010) s'accordent à dire que les développements de l'oralité alimentaire et de l'oralité verbale sont fortement intriqués. Il nous paraît donc pertinent de prendre en compte les troubles alimentaires des enfants ayant un TSA dans la rééducation orthophonique.

Partant de ces constats, nous nous sommes demandé si une application des principes de l'éducation gnoso-praxique de la sphère oro-faciale était envisageable pour des enfants souffrant d'un trouble du spectre autistique et de troubles de l'oralité. Autrement dit, l'objectif de notre étude était de savoir comment une rééducation alliant sollicitations sensorielles et mouvements volontaires et dirigés de la zone oro-faciale pouvait être bénéfique sur les troubles de l'oralité alimentaire et de l'oralité verbale des enfants présentant un trouble du spectre autistique et des troubles de l'oralité.

Ce questionnement s'inclut dans une volonté d'améliorer la prise en soin des enfants ayant un trouble du spectre autistique, en prenant en compte leurs troubles d'alimentation. Pour ce faire, nous avons tenté de répondre à plusieurs questions.

2 Hypothèses

2.1 Hypothèse générale

Une rééducation de type gnoso-praxique de la sphère oro-faciale permettrait aux enfants TSA souffrant de troubles de l'oralité d'améliorer leur comportement alimentaire. Par ailleurs, cette rééducation apporterait des bénéfices pour le développement de leurs compétences verbales. Ces évolutions positives seraient révélées par la comparaison des données avant l'entraînement, et après l'entraînement.

2.2 Hypothèses opérationnelles

Pour répondre à ce questionnement, nous avons émis trois hypothèses :

Hypothèse 1 : Une rééducation de type gnoso-praxique permettrait aux enfants TSA d'amoinrir leurs troubles alimentaires. Cela se traduirait par une réduction des difficultés sensorielles, une diminution de la sélectivité alimentaire, un comportement plus approprié pendant les repas et une augmentation de la réalisation des praxies bucco-faciales.

Hypothèse 2 : Une rééducation de type gnoso-praxique permettrait aux enfants TSA d'augmenter leurs productions verbales. Cela se traduirait par une augmentation de la réalisation de praxies bucco-faciales, un répertoire phonétique plus riche et des productions syllabiques plus variées.

Hypothèse 3 : Les améliorations sur le plan alimentaire et sur le plan verbal, induites par la rééducation gnoso-praxique, permettraient de mettre en évidence un lien entre le développement des habiletés alimentaires et verbales, chez des enfants TSA.

Chapitre III

PARTIE EXPERIMENTATION

Dans le cadre d'une démarche expérimentale, nous avons fait le choix de mener une étude de cas pour observer l'impact d'une rééducation de type gnoso-praxique de la sphère oro-faciale sur les enfants TSA ayant des troubles de l'oralité. Pour cela, nous avons sélectionné trois enfants. Ce format de recherche semblait être le plus adapté, devant l'hétérogénéité des troubles des enfants TSA.

I Population

1 Critères d'inclusion et d'exclusion

Plusieurs critères d'inclusion ont été retenus, pour sélectionner les participants de notre étude. Les enfants devaient avoir reçu un diagnostic de trouble du spectre autistique (TSA), ou de trouble envahissant du développement (TED). Ils devaient être âgés entre trois et six ans. Enfin, les participants de notre étude devaient souffrir, en plus d'un trouble du spectre autistique, de troubles de l'oralité, à la fois sur le plan alimentaire et sur le plan verbal.

Par ailleurs, nous avons exclu de notre étude les enfants avec langage.

2 Procédures d'échantillonnage

Afin de sélectionner trois enfants TSA âgés de trois à six ans, nous avons fait appel à la fois à des professionnels libéraux et à des structures d'accueil de jeunes enfants TSA. La démarche a été effectuée par voie électronique, dès juin 2014.

Nous avons contacté l'Unité Denver, unité de soin faisant partie de l'ITTAC -Institut de traitement des troubles de l'affectivité et de la cognition- de Villeurbanne, lui-même rattaché au Centre Hospitalier Le Vinatier. L'Unité Denver accueille 12 enfants TSA, âgés de deux à cinq ans. Les professionnels de la structure appliquent les principes de la méthode Early Start Denver Model (Rogers et Dawson, 2013). Il s'agit d'une prise en charge précoce et intensive, ciblant tous les aspects du développement des enfants TSA - langage, comportement social, capacités motrices, jeux-, en se basant toujours sur ce que fait l'enfant et où il en est dans son développement. L'enfant est pris en charge sur des temps individuels et des temps de groupe avec un ratio de un professionnel pour un enfant, quatre fois 2h30 par semaine. Les intervenants sont variés : infirmiers, psychomotriciens, orthophonistes, psychologues, médecins, éducateurs, etc.

Après leur avoir soumis notre projet de recherche, les membres de l'équipe de l'Unité Denver ont manifesté un vif intérêt et ont souhaité participer à notre étude.

Par la suite, trois enfants pris en charge au sein de cette unité nous ont été présentés entre fin octobre et début novembre 2014. Ils entraient tous dans nos critères d'inclusion et d'exclusion. Au préalable, les parents ainsi que l'institution ont signé des autorisations nous permettant d'intervenir auprès des enfants.

Nous allons vous présenter les trois enfants sélectionnés pour notre étude. Leurs prénoms ont été modifiés, afin de préserver leur anonymat.

2.1 Charlotte, 3 ans 11 mois

Lorsque nous l'avons rencontrée, Charlotte avait 3 ans et 11 mois. Cette petite fille souffre d'un trouble du spectre autistique, ainsi que de troubles de l'oralité. Elle vit avec ses deux parents et son grand frère, qui souffre lui aussi d'un trouble du spectre autistique.

Charlotte bénéficie d'une prise en charge globale à l'Unité Denver depuis septembre 2013. En parallèle, elle est gardée quelques fois en crèche et intègre l'école maternelle sur des temps aménagés. Elle a également un suivi orthophonique en cabinet libéral pour

ses troubles de la communication. De plus, elle bénéficie d'un suivi psychomoteur au sein de l'ITTAC de Villeurbanne.

Charlotte présente un retard psychomoteur et des troubles oro-praxiques. Elle a une mauvaise perception de son corps et est envahie par de nombreuses stéréotypies, notamment manuelles.

Au niveau de son alimentation, la plainte de sa mère se traduit par son refus d'aliments en morceaux et sa distractibilité durant les repas. Les tentatives d'introduction de morceaux provoquent le déclenchement du réflexe nauséux. De plus, Charlotte n'accepte pas les aliments froids, ou glacés. Son alimentation se résume à des purées lisses, peu diversifiées, du fait de sa sélectivité. Elle peut tout de même manger quelques aliments croquants isolément, depuis son intégration à l'Unité Denver.

Charlotte est une petite fille non verbale ; il lui arrive de vocaliser, mais cela ne semble pas être dans un but de communication. Son répertoire phonétique est restreint. Le contact oculaire est possible mais n'est pas spontané. Charlotte commence à utiliser le pointage, mais cela reste occasionnel. Elle préfère tendre la main pour montrer ce qu'elle veut, ou saisir la main de l'adulte pour l'amener vers ce qu'elle souhaite avoir. L'attention conjointe est fluctuante.

2.2 Salih, 3 ans

A notre rencontre, Salih avait 3 ans. Il souffre d'un trouble du spectre autistique, et présente des troubles de l'oralité. Il vit avec ses deux parents et son grand frère. Salih bénéficie d'une prise en charge globale à l'Unité Denver depuis septembre 2014. Il va également à la crèche quelques jours par semaine.

Salih a un comportement fluctuant : il est parfois hyperkinesthésique et ne tient pas en place ; et parfois apathique et hypotonique, ce qui se manifeste par la recherche du contact avec le sol et une passivité d'action. Il présente une immaturité oro-faciale : hypotonie des lèvres, bouche béante, respiration buccale, bavage important et réflexe archaïque de morsure. Il met tous les objets à la bouche. Par ailleurs, il n'est pas encore dans l'imitation.

Sur le plan de l'alimentation, bien que ce ne soit pas une plainte parentale principale, Salih présente une sélectivité alimentaire notable. Le motif de la sélectivité n'est pas distinct mais il refuse de nombreux aliments. Il a une préférence pour les saveurs épicées et sucrées, et semble rejeter les aliments fades. Il accepte cependant les aliments froids et glacés. Par ailleurs, il a une mastication lente, ce qui allonge le temps des repas.

Salih est un enfant non verbal ; il lui arrive de vocaliser, mais ce n'est pas dans un but de communication. Son répertoire phonétique est très restreint. Il ne pointe pas, interagit très peu et n'a pas l'attention conjointe. Il se saisit de la main de l'adulte pour le diriger vers ce qu'il souhaite avoir ou faire.

2.3 Idriss, 4 ans 4 mois

Lorsque nous avons fait sa connaissance, Idriss était âgé de 4 ans et 4 mois. Il souffre d'un trouble du spectre autistique et de troubles de l'oralité. Il est enfant unique et vit avec ses deux parents. Il bénéficie d'une prise en charge globale à l'Unité Denver depuis septembre 2013. En parallèle, il a un suivi orthophonique en cabinet libéral pour ses troubles de la communication et ses troubles de l'oralité. De plus, il bénéficie d'un suivi psychomoteur en cabinet libéral.

Au niveau de son alimentation, son père se plaint d'une forte sélectivité, qui se traduit par un refus des aliments qui ne sont pas préparés par la marque Blédina®. Idriss mange tout ce que cette marque propose : pâtes, légumes, viande, mais refuse ces mêmes aliments s'ils ne proviennent pas de la marque Blédina®. En dehors des repas, il est en

mesure de manger d'autres aliments : gâteaux sucrés et gâteaux apéritifs. Enfin, il préfère les saveurs salées et accepte les aliments froids et glacés.

Idriss est un enfant non verbal ; toutefois, il sait se faire comprendre : il peut pointer, possède un oui/non grâce à des hochements de tête. Le contact oculaire est présent. Son répertoire phonétique est incomplet mais fourni. Il combine les syllabes et possède quelques petits mots. Il présente également de bonnes capacités d'imitation.

De plus, il est à noter qu'Idriss présente un bavage de manière inconstante et que sa respiration est mixte à majorité buccale.

II Matériel d'évaluation

A ce jour, il n'existe pas encore de matériel d'évaluation de l'alimentation spécifiquement adapté aux particularités des enfants TSA. Ainsi, pour mener notre étude en pré-test et post-test, nous avons créé plusieurs documents d'évaluation et d'appréciation des troubles alimentaires et verbaux pour les trois enfants TSA de notre projet.

Il s'agit de trois documents :

- une trame d'entretien semi-dirigé destiné aux parents,
- un questionnaire destiné aux professionnels entourant les enfants,
- une grille d'observation d'un repas.

Par ailleurs, nous avons fait passer sept épreuves de communication proposées par la batterie d'Evaluation du Langage Oral version Bébé (Coquet, Ferrand et Roustit, 2010). De plus, nous nous sommes servis du jeu libre et des grilles d'observation de la batterie pour évaluer les compétences globales des enfants. Enfin, nous avons évalué les praxies bucco-faciales à l'aide du test Evalo BB (Coquet, et al., 2010).

1 Entretien semi-dirigé

Afin de comprendre les difficultés des trois enfants sélectionnés et de les situer dans leur contexte de vie, nous avons fait le choix d'interroger leurs parents. Au préalable, nous avons construit une trame d'entretien semi-dirigé (Annexe I), permettant ainsi de poser des questions ouvertes et de laisser les parents s'exprimer, tout en gardant un cadre.

Pour établir cette trame, nous nous sommes inspirées de la grille d'évaluation orthophonique des troubles de déglutition et d'alimentation d'origine neurologique, établie par Crunelle (2009). De plus, nous avons utilisé le questionnaire auto-administré de la sphère sensorielle de l'alimentation. Celui-ci a été réalisé dans le cadre du mémoire de Tessier (2010) et nous a permis de compléter la grille de Crunelle.

Les catégories du questionnaire étaient les suivantes : Informations générales sur l'alimentation - Habitudes alimentaires en lien avec les particularités sensorielles - Habitudes en lien avec l'oralité - Habitudes de communication et de langage - Vécu de la famille.

2 Questionnaire aux professionnels entourant l'enfant

Afin de compléter les informations fournies par l'entretien avec les parents, nous avons distribué des questionnaires aux professionnels entourant les enfants. Ce questionnaire (Annexe II) a été construit de la même façon que la trame d'entretien semi-dirigé. Nous avons donc introduit les mêmes catégories.

Les questions étaient présentées de sorte que le professionnel devait soit répondre par une phrase courte, soit cocher les cases correspondant à la situation de l'enfant.

3 Grille d'observation d'un repas

Nous avons construit la grille d'observation d'un repas (Annexe III) en nous appuyant également sur les travaux de Crunelle (2009). Cette grille se découpe en trois parties : Installation, Déroulement du repas, Communication lors du repas.

4 Grilles d'observation du langage et de la communication (Evalo BB)

Afin de considérer les enfants dans leur globalité et pour mieux comprendre leurs difficultés, nous avons fait le choix d'observer leurs façons de communiquer, bien qu'ils soient non verbaux. Pour ce faire, nous avons choisi de reprendre quelques épreuves proposées par Evalo BB (Coquet et al., 2010). La passation individuelle des épreuves a été filmée, afin d'obtenir une analyse fine du comportement langagier et communicationnel de chaque enfant. Bien que cette batterie soit étalonnée sur des enfants âgés de 20 à 36 mois, il nous a paru pertinent d'utiliser certaines épreuves, sans comparer les enfants par rapport à la norme.

Nous avons donc sélectionné les épreuves suivantes, extraites du protocole destiné aux enfants de 20 mois : Rapport aux autres – Accueil, Echange de balle, Demande d'objet, Demande d'aide, Jeu de coucou, Chanson accompagnée de gestes, Attention conjointe – et Jeu libre et partagé – Répertoire phonétique, Grille de Synthèse, Grille d'Observation Orthophoniste.

5 Epreuve des praxies bucco-faciales (Evalo BB)

Afin d'évaluer les capacités de mobilisation et de coordination des organes liés à l'alimentation et aux productions verbales, nous avons intégré une épreuve évaluant les praxies bucco-faciales. Cette épreuve est également issue du test Evalo BB (Coquet et al., 2010) et comprend cinq réalisations : Souffler sur les bulles de savon, Ouvrir grand la bouche, Tirer la langue, Faire un baiser, Faire un grand sourire.

III Procédure

Pour observer l'éventuel impact d'une rééducation de type gnoso-praxique de la sphère oro-faciale sur des enfants TSA, nous avons comparé les données obtenues en pré-test et post-test. Par ailleurs, nous avons pu effectuer la totalité de notre expérimentation - pré-test, entraînement, post-test - dans les locaux de l'Unité Denver.

1 Evaluations pré-test et post-test

Les évaluations pré-test ont eu lieu entre fin octobre et début novembre 2014, sur le temps de présence des enfants au sein des locaux de l'Unité Denver. La passation des épreuves d'Evalo BB (Coquet et al., 2010) ainsi que l'observation d'un temps de goûter se sont déroulées pendant une heure environ pour chaque enfant. Par ailleurs, nous avons mené des entretiens semi-dirigés de vingt minutes auprès des parents, en présence d'un professionnel de l'Unité Denver. Enfin, des questionnaires ont été distribués aux professionnels référents de chaque enfant.

Les évaluations post-test ont eu lieu en février 2015, soumises aux mêmes modalités que les évaluations pré-test. En revanche, les passations des épreuves d'Evalo BB (Coquet et al., 2010) se sont déroulées sans la présence d'un professionnel.

2 Entraînement

L'entraînement s'est constitué de sept séances individuelles pour Idriss et Salih et de huit séances pour Charlotte, entre novembre 2014 et février 2015. Le nombre de séances a été écourté par quelques absences des enfants, ainsi que par la période des vacances

de Noël. Tous les mercredis, nous allions dans les locaux de l'unité Denver. Pour chaque enfant, l'entraînement durait 30 minutes et s'incluait dans sa prise en charge globale de l'unité Denver.

Avant chaque séance, nous étions présentes sur le temps d'accueil des enfants. L'accueil se compose d'un temps de socialisation - ôter son manteau, ses chaussures, s'installer à côté de deux autres enfants - et d'un temps d'écoute et de participation aux comptines gestuelles proposées par les membres de l'équipe. Un adulte s'occupe exclusivement d'un enfant, même si les enfants sont réunis en petit groupe de trois. Participer à ce temps d'accueil permettait à l'enfant d'anticiper notre intervention.

Après avoir préparé le matériel de la séance, nous allions avec l'enfant dans l'une des pièces de l'unité Denver, parfois accompagnées par un des professionnels. L'enfant s'installait dans un fauteuil de type poire, afin d'être bien contenu et ainsi plus disponible pour travailler. Puis, nous commençons notre séance par une comptine, qui était toujours la même. Cela permettait de donner un repère stable à l'enfant, marquant le début de la séance.

Après la chanson d'accueil, nous commençons les exercices correspondant à notre entraînement. Ceux-ci suivaient les deux grands axes de l'éducation gnoso-praxique établis par Thibault (2007), à savoir une éducation sensorielle et un entraînement des praxies bucco-faciales. Nous avons fixé des objectifs individuels pour chaque enfant (Annexes IV, V et VI) en nous basant sur les résultats et observations obtenus en phase de pré-test. Cette rééducation était ainsi adaptée au stade de développement de l'enfant, à ses difficultés mais également à ses capacités. Chaque séance était préparée à l'avance en prenant en compte ce qui s'était passé pendant la séance précédente : ce qui avait bien fonctionné, ce qui pouvait être amélioré, ce qui n'était pas adapté à l'enfant. Nous avons utilisé le même matériel pour chaque enfant ; en revanche, les séances s'adaptaient en fonction des enfants. Des tableaux récapitulant les séances des enfants sont disponibles en annexes (Annexes VII, VIII et IX).

3 Matériel d'entraînement

Nous avons mis en place des sollicitations sensorielles de la zone oro-faciale ainsi qu'un entraînement des praxies bucco-faciales, avec notamment des jeux de souffle. Pour rappel, les séances se sont déroulées de façon individuelle. Chaque atelier a été mené de façon à laisser l'enfant découvrir les supports par lui-même ; nous insistions également sur la verbalisation de ses actions et sur l'imitation, pour l'encourager à poursuivre.

3.1 La sensorialité

Le travail autour des sens s'est construit de manière progressive : partir du plus général - le corps dans sa globalité-, au plus précis - la bouche.

3.1.1 L'aspect olfactif

Pour travailler l'aspect olfactif, nous avons mis des aliments dans différentes boîtes hermétiques. Nous avons choisi des odeurs fortes telles que du café, des clous de girofle, de la cannelle, du curry et des herbes de Provence pour les enfants qui ne s'intéressaient pas aux odeurs spontanément. A contrario, des odeurs plus douces telles que la pomme, la clémentine ou la banane ont été utilisées pour les enfants qui réagissaient vivement aux odeurs. Nous proposons un bocal par séance aux enfants, de façon à observer leurs réactions face à ces odeurs. S'ils manifestaient leur envie d'ouvrir le bocal, nous leur proposons notre aide. Nous les encourageons à sentir l'odeur en sentant nous-mêmes les éléments, afin qu'ils agissent à leur tour par imitation. Nous jouons parfois avec ces aliments odorants, en les manipulant entre nos mains.



Figure 1 : Matériel pour travailler l'aspect olfactif

3.1.2 L'aspect somesthésique

L'aspect somesthésique a été travaillé de différentes manières. Nous avons utilisé divers supports ayant des formes, des textures et des températures différentes. Nous nous sommes servi de plumes, de sacs à textures –sacs recouverts d'un tissu polaire contenant soit des coquillettes, soit du riz, soit de la semoule-, de balles en mousse, d'une balle à picots, de balles à cheveux, d'une chaufferette, d'une bouteille d'eau glacée, d'un glaçon. Nous proposons à l'enfant les objets, pour observer s'il les manipulait. Puis, nous saisissons un objet pour le passer sur ses mains, ses bras, ses épaules en exerçant des pressions tactiles franches.



Figure 2 : Matériel pour travailler l'aspect somesthésique

Si l'enfant nous l'autorisait, nous procédions également à des massages du visage : massages des ailes du nez, massage des muscles péri-buccaux, des orbiculaires des lèvres, des joues et taping sur les muscles du menton. Ces palpations aident à la mobilisation des muscles de cette région (Thibault, 2007). Nous accompagnions les massages par une comptine, toujours la même, afin de tranquilliser l'enfant et d'obtenir son attention. Le glaçon a également été utilisé comme outil de massages péri-buccaux. En effet, le froid permet de réduire les tensions musculaires grâce à l'augmentation de l'afflux sanguin ; ainsi, cette détente va permettre de libérer la motricité labiale (Senez, 2002). Nous avons également stimulé les lèvres avec le glaçon, pour les enfants présentant une incontinence salivaire. Cela peut participer au renforcement de leur tonicité musculaire et à l'amélioration de la sangle labiale (Thibault, 2007). Nous avons observé leurs réactions aux différentes textures, formes et températures au fur et à mesure des séances, ce qui nous a permis de faire évoluer ces sollicitations.

Nous avons également utilisé une brosse à dent et un tube à mâcher (Chewy Tubes®) pour solliciter l'intérieur de la bouche. Chaque enfant avait sa propre brosse à dents et son propre tube à mâcher. Nous jouions tout d'abord avec ces objets dans la paume de la main. Puis, si l'enfant l'autorisait, nous lui passions le tube à mâcher autour de la bouche et à l'intérieur si cela était possible. Nous mettions alors en place des petits tapotements à l'intérieur des joues et de la langue, tout en verbalisant nos actions pour rassurer l'enfant. Travailler avec une brosse à dents permettait également d'habituer les enfants à cet objet et ainsi encourager l'hygiène bucco-dentaire, parfois difficile pour certains enfants.

Enfin, nous avons mis en place plusieurs ateliers Patouille. En suivant les indications de Leblanc et Ruffier-Bourdet (2009), nous avons instauré une évolution précise dans la présentation des matières. Nous avons d'abord proposé ces ateliers avec une matière sèche : de la semoule non cuite. Puis, lors de la séance suivante, nous avons ajouté de l'eau chaude à la semoule ce qui l'a rendue molle et légèrement pâteuse. Par la suite, nous avons proposé une matière aérienne aux enfants : du cacao. Puis, la séance suivante, nous avons également ajouté un peu d'eau chaude au cacao, ce qui rendait la texture pâteuse et collante. Enfin, nous avons fait un essai avec une clémentine écrasée, afin d'introduire la double texture - morceaux et jus. Les enfants étaient invités à manipuler les aliments déposés dans un petit plateau transparent, de façon libre. Nous participions à l'atelier, en imitant l'enfant et en l'invitant à poursuivre son action, mais aussi en verbalisant ses gestes. Les enfants étaient incités à sentir et également à goûter les aliments s'ils le souhaitaient. Cela a permis l'observation de leurs réactions au contact de la nourriture, et de leur faire goûter différents saveurs.

3.2 Les praxies bucco-faciales

Grâce aux praxies bucco-faciales, l'enfant va pouvoir expérimenter l'utilisation et les rapports entre les différents organes de cette zone : langue, lèvres, joues, palais, dents.

Afin d'entraîner les mouvements bucco-faciaux, nous avons principalement utilisé les cartes du matériel Amuz Bouche®. Ces cartes sont des photographies de visages d'enfants, effectuant différents mouvements avec leurs bouches. Nous avons choisi ce matériel car les photographies sont une représentation plus fidèle de la réalité que les dessins. Lors des séances, nous montrions les cartes une à une à l'enfant, afin qu'il reproduise le mouvement représenté sur chaque carte. Au préalable, nous sélectionnions les cartes que nous souhaitions montrer à l'enfant. Si l'enfant ne reproduisait pas le mouvement de la carte, nous le faisions à notre tour, pour encourager l'imitation.

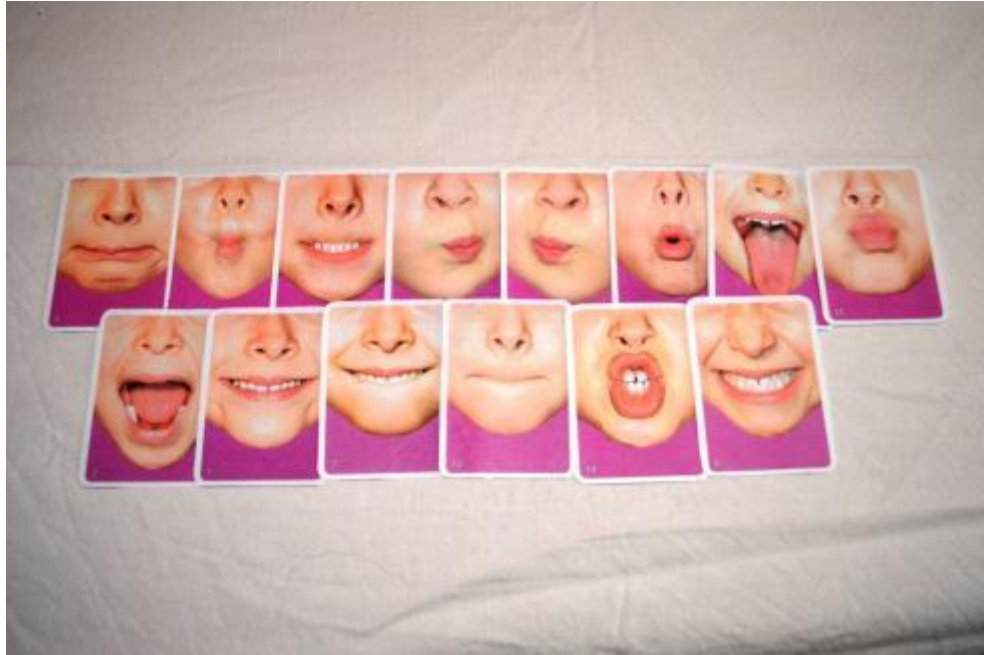


Figure 3 : Matériel pour travailler les praxies bucco-faciales - Cartes Amuz Bouche®

Par ailleurs, nous nous sommes servies des tubes à mâcher (Chewy Tubes®), pour travailler la motricité bucco-maxillaire. Chaque enfant avait son propre tube à mâcher et il y en avait également un pour l'adulte. Nous donnions l'objet à l'enfant, et nous lui montrions les mouvements de mastication, dans le but qu'il nous imite. Nous l'incitions à mastiquer à différentes places : canines, incisives, molaires. De plus, cet accessoire a été utilisé afin de diriger la langue de l'enfant, de façon à lui faire réaliser des mouvements latéraux et verticaux.

Enfin, nous avons proposé un travail de souffle à travers différents supports ludiques et attrayants, afin de renforcer la musculature vélaire, pharyngée et buccale (Thibault, 2007). Nous leur avons proposé le moulin à vent, afin d'attirer leur attention et les encourager à utiliser leur souffle pour faire tourner les pales du moulin. Un tube à bulles a également été utilisé pour susciter leur intérêt : nous leur montrions d'abord comment faire, puis nous leur propositions le tube pour qu'ils le fassent à leur tour. Lors de certaines séances, nous avons proposé aux enfants de souffler sur des éléments légers et mobiles tels que des petits morceaux de mouchoirs en papier –jeu appelé « tempête de neige »- ou des plumes multicolores. Par ailleurs, nous avons utilisé les pailles pour que les enfants soufflent dedans et provoquent ainsi des bulles dans l'eau d'un verre. Enfin, les enfants avaient tous un sifflet à disposition ; le bruit de l'objet devait les encourager à souffler dedans.



Figure 4 : Matériel pour travailler le souffle

Les différents éléments qui constituent notre matériel ont été choisis en suivant les indications de Thibault (2007). Nous nous sommes également inspirées des travaux de Dupré (2011) qui a présenté un mémoire d'orthophonie sur un thème similaire au nôtre.

Après avoir présenté la démarche de notre étude, nous allons détailler les résultats obtenus en comparant les données de pré-test et de post-test.

Chapitre IV

PRESENTATION DES RESULTATS

Afin d'évaluer les effets de notre rééducation de type gnoso-praxique de la sphère oro-faciale sur les troubles de l'oralité alimentaire et verbale des trois enfants souffrant d'un trouble du spectre autistique de notre population, nous avons effectué des évaluations en pré-test et en post-test. Les évaluations étaient constituées de plusieurs items : un entretien auprès des parents de chaque enfant, la passation d'épreuves de langage et de communication issues du test Evalo BB (Coquet et al., 2010), ainsi que l'épreuve des praxies bucco-faciales, l'observation d'un repas et la distribution d'un questionnaire aux professionnels entourant chaque enfant.

Pour rappel, nous avons fait l'hypothèse qu'une rééducation de type gnoso-praxique permettrait aux enfants TSA d'amoindrir leurs troubles alimentaires. Cela se traduirait par une réduction des difficultés sensorielles, une diminution de la sélectivité alimentaire, un comportement plus approprié pendant les repas et une augmentation de la réalisation des praxies bucco-faciales.

En second lieu, nous avons supposé qu'une rééducation de type gnoso-praxique permettrait aux enfants TSA d'augmenter leurs productions verbales. Cela se traduirait par un répertoire phonétique plus riche, une augmentation de la réalisation de praxies bucco-faciales, et des productions syllabiques plus variées.

Enfin, nous avons émis l'hypothèse que l'alimentation et les productions verbales s'amélioreraient de manière conjointe.

Nous détaillerons donc les données obtenues pour chaque enfant – Charlotte, Salih puis Idriss. Nous présenterons en premier lieu ce qui se rapporte spécifiquement à l'alimentation, puis, dans un deuxième temps ce qui touche à l'aspect verbal, et enfin, nous ferons un point sur la réalisation des praxies bucco-faciales qui recoupe les aspects alimentaires et verbaux.

I Résultats Charlotte

1 Les particularités alimentaires

Nous présenterons dans un premier temps les spécificités sensorielles de Charlotte, puis nous en déduirons sa sélectivité alimentaire, et enfin nous mentionnerons le comportement de Charlotte pendant le repas.

Autant en pré-test qu'en post-test, ce qui pose le plus problème à Charlotte sont les sensations somesthésiques - toucher, température, proprioception. En pré-test, Charlotte ne mangeait que des aliments mixés sans morceau. En effet, la présence de morceaux déclenchait des haut-le-cœur voire des vomissements. Elle acceptait cependant quelques aliments croquants mais de manière séparée. De plus, les professionnels de l'Unité Denver ainsi que sa mère précisaient qu'un réflexe nauséeux était souvent déclenché par les tentatives d'introduction d'aliments.

En post-test, elle ne mange toujours que des repas mixés, cependant elle présente moins de haut-le-cœur et ne vomit plus si elle rencontre un morceau dans son plat mixé. Le nombre d'aliments croquants qu'elle accepte séparément augmente. Son hypersensibilité oro-faciale reste présente : elle ne supporte pas les résidus autour de la bouche, elle s'essuie rapidement. Au niveau de la température, il n'y a pas d'évolution suite à notre entraînement : elle n'aime pas les aliments froids et refuse les aliments glacés. Enfin, du point de vue de la proprioception, Charlotte ne prend que des petites bouchées, autant en pré-test qu'en post-test et n'est pas capable de gérer un gros bol alimentaire.

Au niveau de l'aspect gustatif, Charlotte ne présente pas de sélection particulière en pré-test ni en post-test mais nous remarquons une évolution de ses goûts. Elle avait une préférence pour le sucré avant l'entraînement mais celle-ci ne se retrouve plus en post-

test. Enfin, elle présente en post-test un attrait pour les aliments relevés en dépit des aliments plus fades, ce qui n'était pas présent en pré-test.

Du point de vue olfactif, on note une nette évolution de comportement. En pré-test, elle ne sentait pas les aliments et ne réagissait pas aux odeurs fortes. En post-test, elle sent spontanément les aliments connus ou inconnus qu'on lui présente, y compris son plat mixé. Elle réagit en faisant la grimace lorsque l'odeur ne lui plaît pas.

Concernant les aspects visuels et sonores des aliments, rien n'est à noter ni en pré-test ni en post-test, elle ne semble pas s'attacher à ces caractéristiques sensorielles.

Charlotte présentait donc en pré-test une sélectivité alimentaire sur la texture et la température. Elle ne mangeait que des aliments mixés sans morceaux et quelques gâteaux salés ou sucrés. On retrouve cette sélectivité en post-test mais elle est moins exacerbée : Charlotte diversifie les aliments non mixés et présente une attirance pour le pain et le pain de mie, les biscuits de type spéculoos et les céréales de type riz soufflé.

La néophobie observée en pré-test est toujours présente mais diminuée. Elle ne mange pas les aliments nouveaux mais elle les explore : elle les sent, les goûte du bout de la langue.

En ce qui concerne le comportement pendant le repas, nous avons observé une évolution. En pré-test, le temps de repas était très compliqué, Charlotte restait sur sa chaise mais était très distraite. Elle mangeait seule à table, et voulait se faire nourrir. Les repas étaient très longs. Charlotte ne manifestait pas de plaisir à table, elle affichait un comportement d'indifférence, quel que soit l'aliment, apprécié ou déprécié. En post-test, le repas est beaucoup moins compliqué. Il est plus facile de faire venir Charlotte à table et elle manifeste l'envie et le plaisir de manger : elle sourit face aux aliments, émet des productions vocales de satisfaction - « hum ». La famille peut ainsi manger réunie. Elle s'intéresse aux aliments que ses parents mangent, regarde leur bouche. Elle se nourrit seule au début du repas puis se fait aider par l'adulte car elle n'est pas très à l'aise avec la gestion des couverts.

Tableau 1 : Evolution des particularités alimentaires de Charlotte.

	<i>Pré-Test</i>	<i>Post-Test</i>
<i>Sélectivité sur les aspects somesthésiques</i>	Déclenchement fréquent du réflexe nauséeux : haut-le-cœur et vomissements fréquents. Quelques aliments croquants acceptés. Refus des aliments froids et glacés.	Diminution de déclenchement du réflexe nauséeux : moins de haut-le-cœur et disparition des vomissements. Diversification des aliments croquants acceptés. Refus des aliments froids et glacés.
<i>Sélectivité sur le goût</i>	Préférence pour le sucré.	Disparition de la préférence pour le sucré. Apparition d'une préférence pour les aliments relevés.
<i>Sélectivité sur l'odeur</i>	Ne tient pas compte de l'odeur des aliments.	Apparition d'un intérêt certain pour les odeurs des aliments.
<i>Sélectivité sur les aspects visuels</i>	Rien à signaler	Rien à signaler
<i>Sélectivité sur les aspects sonores</i>	Rien à signaler	Rien à signaler

	<i>Pré-Test</i>	<i>Post-Test</i>
<i>Néophobie</i>	Refus catégorique des aliments nouveaux.	Exploration des aliments nouveaux mais refus de les ingérer.
<i>Alimentation</i>	Repas constitués de plats mixés sans morceaux. Quelques aliments croquants - gâteaux sucrés ou salés- en dehors des repas. Pas de plaisir, indifférence face à tous les aliments appréciés ou dépréciés	Repas constitués de plats mixés sans morceaux. Diversification des aliments croquants acceptés en dehors du repas. Apparition de l'envie et du plaisir de manger.

2 Les productions verbales

Durant l'évaluation pré-test, en situation d'échanges et de jeu libre ou partagé (Evalo BB, Coquet et al., 2010), nous avons relevé très peu de productions orales. En effet, sur ce corpus, le répertoire phonétique de Charlotte était constitué des phonèmes [a], [é], [m], [t], [w]. Ceux-ci apparaissaient de manière isolée. Les professionnels de l'Unité Denver mentionnaient que Charlotte était capable de combiner les voyelles et faire quelques ébauches de mots. La maman avait également relevé des syllabes de type CV à la maison. Ces combinaisons de phonèmes n'ont pas été observées en évaluation ni durant les premières séances.

En évaluation post-test, le répertoire phonétique de Charlotte est beaucoup plus étendu comprenant les voyelles [i], [a], [o], [u], [ou], [è] et les consonnes [p], [b], [m], [t], [k], [f], [s], [r]. Nous avons pu relever plusieurs syllabes : [pa], [bu], [ka], [ko], [bu], [ma] et la production [kopèkrè]. Charlotte joue dorénavant avec sa voix et les sons. Elle explore ses possibilités verbales. Sa maman rapporte que plusieurs mots se sont installés à la maison : coucou, [euveu] pour je veux, [enco] pour encore.

Tableau 2 : Evolution des productions verbales de Charlotte.

	<i>Pré-test</i>	<i>Post-test</i>
<i>Répertoire phonétique</i>	- Voyelles : [a], [é]. - Consonnes : [m], [t], [w].	- Voyelles : [i], [a], [o], [u], [ou], [è] - Consonnes : [p], [b], [m], [t], [k], [f], [s] [r].
<i>Combinaison de phonèmes</i>	- Combinaison de voyelles à l'Unité Denver. - Syllabes de type CV au domicile.	- Syllabes de type CV en évaluation : [pa] [bu] [ka] [ko] [bu] [ma]. - Apparition d'enchaînements de syllabes : [euveu], [enco], [kopèkrè].

3 Les praxies bucco-faciales

A l'épreuve des praxies oro-faciales de l'Evalo BB (Coquet et al., 2010), Charlotte est passée d'un score de 1/5 en pré-test à 3/5 en post-test.

En pré-test, Charlotte a été en mesure de faire une bulle grâce à un souffle bref. Ses lèvres étaient étirées et son nez froncé. En post-test, le souffle est plus facile à obtenir : le schéma moteur est intériorisé mais il reste imprécis et succinct. La protrusion des lèvres nécessaire pour diriger le souffle est faible.

Ouvrir la bouche et faire un grand sourire, deux praxies non réalisées en pré-test par Charlotte ont été possibles en post-test. Elle est capable de mobiliser ses mâchoires et certains muscles de joues.

Enfin, faire un baiser et tirer la langue demeurent impossibles pour Charlotte. Pour faire un baiser, elle réalise un mouvement de fermeture puis d'ouverture de bouche mais ne projette pas ses lèvres et ne met pas en place de dépression intra-buccale. En ce qui concerne les mouvements de langue, ils sont très limités, Charlotte présentant une sensibilité buccale exacerbée.

II Résultats Salih

Afin de comparer les données de Salih entre la phase de pré-test et la phase de post-test, nous commencerons par relater ce qui concerne son trouble alimentaire. Puis, nous tâcherons de faire le point sur ses productions verbales. Enfin, nous présenterons ses résultats aux praxies bucco-faciales.

1 Les particularités alimentaires

Nous présenterons dans un premier temps les spécificités sensorielles de Salih, puis nous en déduirons sa sélectivité alimentaire, et enfin nous mentionnerons son comportement pendant le repas.

D'un point de vue gustatif et selon les données recueillies en pré-test et post-test, Salih préfère les aliments sucrés et épicés.

En ce qui concerne l'aspect olfactif et au vu des éléments recueillis auprès des parents de Salih et des professionnels qui l'entourent, il ne réagit pas aux odeurs, sauf celles dégagées par du fromage.

Au niveau somesthésique, Salih ne semble pas préférer certaines textures d'aliments, que ce soit en pré-test ou en post-test. En revanche, au cours de l'entretien semi-dirigé, ses parents nous ont fait part d'un refus des yaourts aux fruits, qui provoquent des haut-le-cœur chez Salih, ce qui atteste d'une difficulté à accepter les aliments ayant une double texture. En ce qui concerne la température des aliments, cela n'interfère pas dans les goûts de Salih ; de plus, il mange des glaces.

D'un point de vue visuel, les parents de Salih et les professionnels l'entourant n'ont pas remarqué qu'il faisait attention à cet aspect dans son alimentation. Il n'est pas non plus sensible à la présentation des aliments. Toutefois, notre observation d'un temps de goûter nous a permis de constater que Salih regardait beaucoup les aliments qu'on lui présentait, notamment en phase de post-test.

Pour l'aspect sonore, Salih ne semble pas sensible aux bruits des aliments dans sa bouche, que ce soit en phase de pré-test ou de post-test.

En ce qui concerne l'aspect proprioceptif, Salih a tendance à prendre de grosses bouchées, et à mettre de grands volumes de nourriture dans sa cuillère.

En somme, les spécificités sensorielles manifestées par Salih sont difficiles à cerner. Salih semble avoir une légère sélectivité alimentaire au niveau gustatif.

En pré-test, d'après les informations transmises par la famille et les professionnels, Salih présentait une néophobie alimentaire. En post-test, il goûte davantage de nouveaux aliments en tirant la langue.

Par ailleurs, en phase de post-test, ses parents rapportaient qu'il aimait désormais les petits pois, les frites et le pain, ce qui n'était pas le cas en phase de pré-test.

Du point de vue de son comportement pendant les repas, il est en mesure de refuser un aliment en le repoussant et/ou en faisant une grimace. En revanche, il n'exprime pas de plaisir en mangeant, ni en pré-test, ni en post-test.

Tableau 3 : Evolution des particularités alimentaires de Salih.

	<i>Pré-Test</i>	<i>Post-Test</i>
<i>Sélectivité sur les aspects somesthésiques</i>	Pas de réactions spécifiques aux textures des aliments, sauf les aliments à double texture.	Pas de réactions spécifiques aux textures des aliments, sauf les aliments à double texture.
<i>Sélectivité sur le goût</i>	Préférence pour les aliments sucrés et épicés.	Préférence pour les aliments sucrés et épicés.
<i>Sélectivité sur l'odeur</i>	Rien à signaler	Rien à signaler
<i>Sélectivité sur les aspects visuels</i>	Rien à signaler	Une attention portée à l'aspect visuel des aliments observée durant le goûter.
<i>Sélectivité sur les aspects sonores</i>	Rien à signaler	Rien à signaler
<i>Sélectivité proprioceptive</i>	Grosses bouchées, grands volumes de nourriture.	Grosses bouchées, grands volumes de nourriture.
<i>Néophobie</i>	Difficultés pour goûter les aliments non connus.	Goûte davantage des aliments non connus.
<i>Alimentation</i>	Sélectionne les aliments par rapport à leurs goûts : préférences pour les aliments épicés et sucrés, rejet des aliments fades. Pas de manifestation de plaisir durant les repas.	Sélectionne les aliments par rapport à leurs goûts : préférences pour les aliments épicés et sucrés, rejet des aliments fades. Pas de manifestation de plaisir durant les repas. Mange des aliments plus variés, goûte de nouveaux aliments plus facilement.

2 Les productions verbales

Durant l'évaluation pré-test, en situation d'échanges et de jeu libre ou partagé (Evalo BB, Coquet et al., 2010), nous relevions un répertoire phonétique comprenant les voyelles [a] et [in], et la consonne [m]. Selon ses parents, Salih émettait quelques productions verbales : [ba], [ma], [blblbl].

En évaluation post-test, le répertoire de Salih a peu évolué. Toutefois, ses parents nous ont informées qu'il était désormais capable de combiner deux syllabes : [mama] et [dada]. En situation d'évaluation, nous n'avons pas entendu de nouveaux phonèmes, mais au cours de nos observations durant l'entraînement, nous avons pu l'entendre produire la syllabe [ma].

Tableau 4 : Evolutions des productions verbales de Salih.

	<i>Pré-Test</i>	<i>Post-Test</i>
<i>Répertoire phonétique</i>	- Voyelles : [a], [in] - Consonnes : [m], [b]	- Voyelles : [a], [in]. - Consonnes : [m], [b], [d].
<i>Combinaisons de phonèmes</i>	Syllabes de type CV : [ba], [ma] + [blblbl]	Combinaison de syllabes : [mama], [dada]

3 Les praxies bucco-faciales

Lors de la phase de pré-test, Salih n'a pu réaliser aucune des praxies bucco-faciales, il a obtenu un score de 0/5. Il s'intéressait peu à ce qu'on lui proposait. Pour les bulles de savon, il touchait le tube à bulles, esquissait un sourire mais ne soufflait pas. Il n'imitait pas l'adulte pour ouvrir la bouche, ni pour faire un sourire. Il n'imitait pas non plus spontanément l'adulte pour tirer la langue, toutefois on pouvait observer une légère protrusion linguale plusieurs minutes après. Enfin, pour effectuer un baiser, Salih pouvait faire semblant sur une poupée, mais il posait seulement ses lèvres, il n'y avait pas de mouvement de protrusion labiale.

Il est difficile de savoir s'il est capable de réaliser ces praxies ou non, puisque l'imitation de gestes n'est pas acquise. Cependant, nous avons constaté chez Salih une hypotonie et un faible investissement de la zone oro-faciale. Il fixait de temps en temps la bouche de l'adulte mais son regard était furtif.

Lors de la phase de post-test, Salih n'a pu réaliser aucune des praxies bucco-faciales, il a obtenu un score de 0/5. Toutefois, il est plus attentif, essaie de nous imiter. Par exemple, pour faire des bulles, Salih est plus intéressé, il demande le tube à bulles. Il n'a pas pu souffler, mais il a tiré la langue plusieurs fois devant le tube à bulles. Lorsque l'adulte tire la langue, Salih ouvre la bouche plusieurs fois, en nous regardant attentivement. Pour faire un baiser, Salih n'est pas en mesure de nous imiter spontanément. Nous l'avons encouragé en lui proposant de faire un baiser sur une poupée ; Salih a posé sa bouche sur la poupée mais la protrusion labiale n'a pas été réalisée. Enfin, Salih n'a pas pu ouvrir la bouche sur imitation lors de l'évaluation post-test.

Bien que Salih ait obtenu le même score à l'épreuve des praxies bucco-faciales, tant en pré-test qu'en post-test, nous avons pu observer qu'il nous regarde davantage en post-test, qu'il semble plus intéressé, et qu'il essaie de nous imiter, même si cela se solde par un échec.

III Résultats Idriss

1 Les particularités alimentaires

Nous présenterons dans un premier temps les spécificités sensorielles d'Idriss, puis nous en déduirons sa sélectivité alimentaire, et enfin nous mentionnerons le comportement d'Idriss pendant le repas.

Les spécificités sensorielles d'Idriss sont difficiles à cerner.

Du point de vue gustatif, Idriss préférait en pré-test les aliments fades puisqu'il n'acceptait de manger que des plats préparés par la marque Blédina®, décrits par les parents comme « sans goût ». Cependant, il présentait également une préférence pour les aliments salés car adorait manger des gâteaux apéritif mais refusait les gâteaux sucrés. Ces caractéristiques se retrouvent en post-test mais elles sont moins envahissantes : Idriss accepte le mélange d'un plat Blédina® et d'un plat fait maison un peu plus goûteux (mélangés à son insu). Il a toujours une préférence pour le salé mais cela lui arrive de manger des bonbons notamment les sucettes dont il raffole.

Au niveau olfactif, on note une évolution du comportement d'Idriss. En pré-test, il était capable de sentir les odeurs sur demande mais cela ne semblait pas avoir de signification pour lui. En post-test, il sent spontanément les aliments et se montre sensible aux odeurs, agréables ou désagréables.

Concernant les aspects visuels, Idriss ne faisait pas attention à la présentation ni à l'emballage en pré-test. En post-test, les parents ont rapporté qu'Idriss s'est mis à manger du kiwi et des céréales de petits déjeuner Miel Pops® après avoir vu une publicité télévisée. Il reproduit la publicité à la maison. Le visuel a donc son importance. Cependant, il faut souligner que la sélection des plats Blédina® ne se fait pas sur l'emballage puisque lorsque l'aliment est proposé à Idriss, il est sorti de son emballage et déjà dans l'assiette. Il est cependant possible que la couleur et l'aspect de ces aliments pré-préparés entrent en jeu.

Du point de vue des sensations somesthésiques, Idriss accepte toutes les textures autant en pré-test qu'en post-test. Par contre, bien qu'il mange les aliments froids ou chauds, il a des difficultés avec les aliments glacés tels que des glaces.

Nous n'avons pas relevé de sensibilité à l'aspect sonore des aliments ni en pré-test ni en post-test.

Idriss présentait donc en pré-test une forte sélectivité alimentaire puisque qu'il ne mangeait exclusivement que des plats préparés de la marque Blédina® et n'acceptait pas les plats préparés par ses parents. Il pouvait manger de la viande, des légumes, des pâtes, tant qu'ils provenaient de la marque Blédina®. Il mangeait également des aliments de type gâteaux apéritif -chips, graines de tournesol, cacahuètes- mais refusait les gâteaux sucrés. En post-test, sa sélectivité est un peu moins marquée puisque Idriss accepte aujourd'hui le mélange de plats Blédina® et de plats préparés par les parents. Actuellement, la proportion de chaque est de 50 % mais le mélange doit se faire à son insu. Il accepte également d'autres marques de plats préparés mais pas toutes. Il raffole toujours autant de gâteaux salés. Il a cependant commencé récemment à diversifier ses goûts en acceptant le kiwi qui est un fruit sucré et acide, les boules de maïs soufflé enrobées de miel -Miel Pops®, le riz au lait et les fruits au sirop, qui sont également des préparations sucrées.

En ce qui concerne le comportement pendant le repas, on constate peu d'évolution. Idriss vient volontiers se mettre à table, il aide à l'installation des couverts et reste à table si les aliments lui plaisent. Cependant, autant en pré-test qu'en post-test, il n'affiche pas ou très peu de réaction de plaisir lorsqu'il mange des aliments appréciés. Il garde un visage indifférent, sauf lorsqu'il rencontre un aliment déprécié où il va alors faire une mimique de dégoût, repousser l'aliment voire pousser un cri.

Tableau 5 : Evolution des particularités alimentaires d'Idriss.

	<i>Pré-Test</i>	<i>Post-Test</i>
<i>Sélectivité sur les aspects somesthésiques</i>	Acceptation de toutes les textures. Refus des aliments glacés.	Acceptation de toutes les textures. Refus des aliments glacés.
<i>Sélectivité sur le goût</i>	Préférence pour les aliments fades (marque Blédina®). Préférence pour le salé et refus des aliments sucrés.	Acceptation graduelle des aliments plus goûteux (mélange Blédina® et nourriture préparée par les parents). Préférence pour le salé mais acceptation progressive des aliments sucrés.
<i>Sélectivité sur l'odeur</i>	Les odeurs n'ont pas de signification.	Sensibilité aux odeurs.
<i>Sélectivité sur les aspects visuels</i>	Pas de particularités avérées.	Sensibilité aux publicités et à la marque.
<i>Sélectivité sur les aspects sonores</i>	Rien à signaler.	Rien à signaler.
<i>Néophobie</i>	Pas de néophobie sur les aliments qui correspondent à sa sélectivité.	Pas de néophobie sur les aliments qui correspondent à sa sélectivité.
<i>Alimentation</i>	Repas constitués uniquement de plats préparés par la marque Blédina®. Quelques aliments salés acceptés en dehors des repas –gâteaux apéritifs. Refus des aliments sucrés. Peu de réactions lors des repas.	Repas constitués d'un mélange équitable d'un plat préparé par la marque Blédina® et d'un plat préparé par les parents. Acceptation d'autres marques de plats préparés. Préférence pour le salé mais diversification des goûts -sucré et acide-. Peu de réactions lors des repas.

2 Les productions verbales

Du point de vue de la parole, quelques changements sont à noter entre le pré-test et le post-test.

Durant l'évaluation pré-test, en situation d'échanges et de jeu libre ou partagé (Evalo BB, Coquet et al., 2010), nous avons relevé un répertoire phonétique comprenant les voyelles [i], [a], [eu], [è], [an] et les consonnes [p], [b], [m] et [ch]. Très peu de syllabes sont produites et lorsqu'elles le sont, ce sont sur imitation : [bé] et [meu]. Idriss ne possède pas de mots, il s'exprime par sons : [ch] pour chips et [ps:] pour pipi.

En évaluation post-test, le répertoire phonétique d'Idriss a peu évolué. Il est capable dorénavant de produire le [o], le [t] et le [s] en plus des autres phonèmes précédemment acquis. Les parents et les professionnels de l'Unité Denver mentionnent une évolution au niveau de la parole : selon eux, Idriss produit plus de sons et les utilise plus au quotidien. Concernant les syllabes, il produit régulièrement [pa] et [ba] en spontané mais il faut le stimuler pour qu'il produise d'autres syllabes. En évaluation, nous avons seulement relevé [meu] et [ma]. Pour les mots, les parents rapportent qu'Idriss a acquis récemment les mots « papa » et « maman » mais que son lexique se limite à cela.

Il est intéressant de noter qu'Idriss présente une stéréotypie verbale autant en pré-test qu'en post-test : il produit très régulièrement le son [m:] comme une mélodie.

Tableau 6 : Evolution des productions verbales d'Idriss.

	<i>Pré-test</i>	<i>Post-test</i>
<i>Répertoire phonétique</i>	- Voyelles : [i], [a], [eu], [è], [an]. - Consonnes : [p], [b], [m], [ch].	- Voyelles : [i], [a], [eu], [è], [an], [o]. - Consonnes : [p], [b], [m], [ch], [t], [s].
<i>Combinaison de phonèmes</i>	Syllabes de type CV en imitation : [bé], [meu].	- Syllabes de type CV en spontanée [pa] et [ba] et en imitation [meu] et [ma]. - Apparition d'enchaînements de syllabes : [papa] et [maman].

3 Les praxies bucco-faciales

A l'épreuve des praxies oro-faciales de l'Evalo BB (Coquet et al., 2010), Idriss est passé d'un score de 2/5 en pré-test à 4/5 en post-test.

En ce qui concerne la praxie souffler sur les bulles de savon, Idriss n'a pas été capable de le faire en pré-test. Son souffle était très léger et non dirigé. En post-test, le souffle reste léger mais suffisant pour faire une bulle. Les lèvres sont projetées en avant donc il y a un resserrement de l'espace interlabial mais le souffle n'est pas dirigé de manière précise car les lèvres restent étirées.

Ouvrir grand la bouche est possible en pré-test et en post-test pour Idriss. Cependant, l'aperture n'est pas maximale.

Tirer la langue a été réalisé autant en pré-test qu'en post-test cependant nous notons une évolution dans sa réalisation. En pré-test, la praxie semblait difficile et Idriss y arrivait par tâtonnements. En post-test, la praxie est réalisée rapidement et parfaitement. On constate une bonne mobilité de langue, autant vers le haut que vers le bas.

En pré-test, Idriss n'a pas été en mesure de faire un baiser sur imitation : il a fermé la bouche en plaquant ses dents supérieures sur sa lèvre inférieure. En post-test, le baiser

qu'il a réalisé sur sa main était tonique : nous avons pu noter une dépression intra buccale efficace. Cependant, les lèvres sont peu projetées, et ne sont pas regroupées au centre.

Concernant la praxie faire un grand sourire, aucune imitation n'a été possible en pré-test. En post-test, il essaye de le faire et cela aboutit à une esquisse de sourire. Les lèvres sont un peu étirées mais cela reste faible malgré les tentatives d'Idriss. Il est important de savoir que ce grand sourire n'a pas été possible en évaluation mais que nous l'avons observé deux fois en séances. Il est donc en cours d'acquisition.

Après avoir présenté les résultats pour chacun des enfants dans les différentes épreuves et modalités, nous allons les commenter et les discuter.

Chapitre V

DISCUSSION DES RESULTATS

Divers auteurs ont constaté qu'une grande partie des enfants présentant un trouble du spectre autistique souffrait également de troubles de l'oralité alimentaire (Manikam et Perman, 2000 ; Nadon, Ehrmann, Feldman et Gisel, 2008 ; Senez, 2009, cité par Prudhon, 2011). Nous nous sommes alors intéressées aux étiologies possibles de ces troubles et ainsi à leur prise en charge adaptée.

Très fréquemment, les auteurs (Prudhon, Carreau, Truffeau, 2009 ; Nadon, Ehrmann Feldmann, Dunn et Gisel, 2011) mentionnent l'implication des spécificités sensorielles dans le développement de troubles alimentaires chez les enfants TSA. En effet, le repas étant une expérience multisensorielle, il peut donc être vécu comme douloureux en cas d'hypo ou d'hypersensibilité. Cependant, la motricité peut également être à l'origine de troubles alimentaires (Prudhon, 2011 ; Nadon 2011), les enfants TSA présentant souvent une immaturité oro-motrice voire des troubles praxiques (Rogers et Benetto, 2002).

Ainsi, notre projet de recherche avait pour but d'étudier l'impact d'une rééducation gnoso-praxique (Thibault, 2007), c'est-à-dire basée sur des sollicitations sensorielles et des mouvements volontaires et dirigés de la sphère oro-faciale, sur les troubles de l'oralité des enfants TSA. Thibault (2007) et Couly (2010) s'accordent à dire que l'oralité alimentaire et l'oralité verbale seraient intimement liées, de par leur proximité anatomique et leur développement conjoint. Cela justifie donc notre intérêt d'observer l'évolution d'une part des troubles alimentaires et d'autre part des troubles verbaux dans le cas d'une prise en charge des troubles de l'oralité.

Dans cet objectif, nous avons mis en place un protocole expérimental de type pré-test, entraînement et post-test auprès de trois enfants diagnostiqués TSA entre 3 et 4 ans, constituant ainsi des études de cas individuelles. Nous avons effectué une comparaison intra-sujet, en utilisant les données qualitatives sur leurs particularités alimentaires et leurs productions verbales, recueillies à partir de différents items en pré-test et en post-test. Les trois enfants ont bénéficié d'un entraînement hebdomadaire de 30 minutes, constituant un total de sept ou huit séances chacun.

I Validation des hypothèses

1 Validation de l'hypothèse 1

Nous avons émis l'hypothèse qu'une rééducation de type gnoso-praxique permettrait aux trois enfants TSA de notre étude d'amoindrir leurs troubles alimentaires, et que cela se traduirait par une réduction des difficultés sensorielles, une diminution de la sélectivité alimentaire, un comportement plus approprié pendant les repas et une augmentation de la réalisation des praxies bucco-faciales.

Nous détaillerons ci-dessous les conclusions que nous tirons pour chaque enfant du point de vue de leur alimentation, puis nous ferons un constat général de nos observations.

1.1 Charlotte

En ce qui concerne Charlotte, nous constatons plusieurs évolutions concernant ses troubles alimentaires. Celles-ci se manifestent par la diminution du déclenchement du réflexe nauséeux témoignant d'une hypersensibilité tactile réduite ; la diversification des aliments croquants acceptés hors du repas ; l'exploration sensorielle des nouveaux aliments ; et l'apparition de l'envie et du plaisir de manger. Ces constatations sont en accord avec les objectifs de Thibault (2007) qui sont la recherche du plaisir oral et l'évacuation de la peur et du dégoût provoqués par le contact des aliments avec la zone oro-faciale.

De plus, Charlotte est passée de la réalisation d'une praxie à trois praxies sur cinq à l'épreuve du test Evalo BB (Coquet et al., 2010), ce qui peut montrer qu'elle est davantage en mesure de mobiliser ses organes bucco-faciaux lors de la mastication et de la déglutition.

Bien que Charlotte refuse toujours de nombreux aliments et qu'elle ne mange que des repas mixés, les évolutions décrites ci-dessus attestent d'une réduction des troubles alimentaires.

L'hypothèse 1 est validée pour Charlotte.

1.2 Salih

En ce qui concerne Salih, peu d'évolutions sont à noter concernant son alimentation. On constate que quelques aliments rejetés en pré-test sont acceptés en post-test ce qui témoigne d'une légère diversification alimentaire, mais cela reste très limité. De plus, Salih goûte plus facilement les aliments nouveaux en post-test qu'en pré-test. Néanmoins, il reste sélectif sur de nombreux aliments, notamment en ce qui concerne les aliments fades et les fruits. Il n'accepte pas la double texture de type yaourt à morceaux.

Il reste indifférent face aux aliments, qu'ils soient appréciés ou dépréciés, et ne montre pas d'intérêt particulier pour l'alimentation. Son comportement n'a pas évolué. Les praxies bucco-faciales sont toutes échouées autant en pré-test qu'en post-test, ce qui témoigne d'un faible investissement de la zone oro-faciale. Cela se retrouve notamment durant le repas avec une mastication longue.

Il y a donc eu peu d'évolutions de l'alimentation de Salih suite à l'entraînement gnoso-praxique.

L'hypothèse 1 n'est pas validée pour Salih.

1.3 Idriss

En ce qui concerne Idriss, on relève plusieurs évolutions concernant son alimentation. Celles-ci se manifestent de diverses manières. Tout d'abord, en post-test, il accepte que ses repas soient constitués d'un mélange entre des plats préparés par la marque Blédina® et des plats préparés par ses parents. Désormais, il accepte également d'autres marques de plats préparés. Enfin, ses parents rapportent une diversification des goûts avec un intérêt naissant pour des aliments sucrés et des aliments acides.

De plus, bien que son comportement à table n'ait pas évolué et qu'il ne manifeste pas de réaction de plaisir, il montre en post-test un intérêt nouveau pour les particularités olfactives des aliments. Ces observations montrent qu'Idriss commence à s'ouvrir aux aspects gustatifs et olfactifs de l'alimentation. De plus, à l'épreuve des praxies oro-faciales, Idriss a doublé le nombre de ses réalisations et nous constatons un affinement de la mobilisation des organes bucco-faciaux. Cela est également investi dans les praxies de mastication, pendant les repas.

L'hypothèse 1 est validée pour Idriss.

1.4 Constat général

L'hypothèse 1 a donc été validée pour deux des enfants de notre étude. On remarque que pour ces deux enfants, la rééducation gnoso-praxique a permis de développer de l'intérêt pour les attributs sensoriels des aliments et de diversifier chacun à leur manière leur alimentation. Il faut noter cependant que ces améliorations du comportement alimentaire sont faibles.

Nos conclusions rejoignent celles que Dupré (2011) a émises suite à la mise en place d'une prise en charge orthophonique autour de la sensorialité chez des enfants TSA présentant des troubles de l'oralité. Bien que son entraînement ne comportait pas

d'exercices pratiques tel que le nôtre, ses résultats sont intéressants à analyser : elle conclut que les sollicitations sensorielles permettent de réduire les difficultés alimentaires de certains enfants TSA de son étude. Toutefois, elle insiste également sur le fait que les difficultés d'alimentation ayant une origine multifactorielle, une rééducation fondée uniquement sur la sensorialité ne permet pas de résoudre totalement ces difficultés.

2 Validation de l'hypothèse 2

Nous avons émis l'hypothèse qu'une rééducation de type gnoso-praxique permettrait aux trois enfants TSA de notre étude d'augmenter leurs productions verbales et que cela se traduirait par une augmentation de la réalisation des praxies bucco-faciales, un répertoire phonétique plus riche et des productions syllabiques plus variées.

Nous détaillerons ci-dessous les conclusions que nous tirons pour chaque enfant du point de vue de leurs capacités verbales, puis nous ferons un constat général de nos observations.

2.1 Charlotte

En ce qui concerne Charlotte, des évolutions positives sont à noter du point de vue de ses productions verbales. En effet, son répertoire phonétique s'est considérablement enrichi, autant au niveau des voyelles que des consonnes. Nous constatons également qu'elle produit davantage de syllabes de type consonne-voyelle, voire quelques enchaînements de syllabes. De plus, Charlotte joue désormais avec sa voix et les sons, tel que le ferait un enfant plus jeune lors du stade de babillage canonique, entre cinq et dix mois (Thibault, 2007).

Ces observations concordent avec le score de Charlotte à l'épreuve des praxies bucco-faciales. Comme nous l'avons évoqué précédemment, son score est passé de 1/5 à 3/5 et nous avons observé qu'elle s'appropriait de plus en plus les schèmes moteurs buccaux. Tel que le précise Thibault (2007), mobiliser davantage ses organes buccaux lui permet de réaliser plus de phonèmes, bien qu'ils ne soient pas encore contrôlés finement.

L'hypothèse 2 est validée pour Charlotte.

2.2 Salih

En ce qui concerne Salih, très peu de changements sont constatés entre le pré-test et le post-test du point de vue verbal. Le répertoire phonétique est très limité autant au niveau des voyelles que des consonnes et l'occurrence de ces phonèmes est faible. Par ailleurs, les quelques syllabes de type consonne-voyelle notées en pré et post-test n'apparaissent pas de manière stable et évoluent peu.

Ces constatations concordent avec les résultats à l'épreuve des praxies bucco-faciales. Salih n'est capable de produire aucune des cinq praxies sur imitation, ni en pré-test ni en post-test. Elles apparaissent parfois spontanément mais pas sur demande, ce qui prouve que Salih ne maîtrise pas ses organes bucco-faciaux.

L'hypothèse 2 n'est pas validée pour Salih.

2.3 Idriss

En ce qui concerne Idriss, les améliorations observées du point de vue des productions verbales sont minimales. On constate en effet un léger enrichissement du répertoire phonétique : une voyelle, deux consonnes. Les syllabes de type consonne-voyelle sont possibles mais rares et non spontanées, à part [pa] et [ba] qui reviennent fréquemment.

Cette absence d'amélioration notable est étonnante car nous avons observé un affinement des praxies bucco-faciales avec un score qui passe de 2/5 à 4/5 et des réalisations motrices plus précises. En effet, on observe en post-test une bonne mobilité

de langue, des lèvres mobilisables et des joues toniques. Ces améliorations praxiques sont peu investies dans la production de phonèmes.

L'hypothèse 2 n'est pas validée pour Idriss.

2.4 Constat général

L'hypothèse 2 a donc été validée pour un enfant seulement. L'entraînement gnoso-praxique mis en place a donc eu peu de répercussions sur les productions verbales des trois enfants de notre étude.

Cette constatation peut être mise en lien avec le développement ordinaire des capacités praxiques. En effet, Thibault (2007) stipule que les praxies peuvent se mettre en place correctement lorsque les gnosies sont elles-mêmes bien ancrées. Afin de pouvoir diriger un mouvement grâce à certains organes, il faut savoir utiliser ces mêmes organes pour reconnaître les stimuli. L'évolution limitée des praxies oro-faciales pourrait alors s'expliquer par des gnosies approximatives et/ou instables.

3 Validation de l'hypothèse 3

Nous avons émis l'hypothèse qu'une rééducation de type gnoso-praxique permettrait de mettre en évidence un lien entre le développement des habiletés verbales et alimentaires.

Tableau 7 : Validation de l'hypothèse 3

	<i>Charlotte</i>	<i>Salih</i>	<i>Idriss</i>
<i>Hypothèse 1</i>	Validée	Non validée	Validée
<i>Hypothèse 2</i>	Validée	Non validée	Non validée
<i>Hypothèse 3</i>	Validée	Non validée	Non validée

Au vu des évolutions de chaque enfant en matière d'alimentation et de parole, notre troisième hypothèse n'est validée que pour un enfant de notre population : Charlotte. En effet, la rééducation gnoso-praxique a permis à Charlotte d'investir davantage sa sphère bucco-faciale et ainsi conjointement de réduire ses troubles alimentaires et d'augmenter ses productions verbales. Comme mentionné précédemment, les évolutions dans les deux domaines restent faibles.

En revanche, pour Salih et Idriss, l'hypothèse 3 n'est pas validée, puisque pour l'un, très peu d'améliorations sont observées, et pour l'autre, des améliorations sont observées pour son trouble alimentaire, mais pas pour son trouble verbal.

L'hypothèse 3 n'est pas validée.

Ces résultats peuvent être mis en parallèle avec l'étude de Brison et Gautier (2007). En effet, bien qu'elles soutiennent que les développements de l'oralité alimentaire et verbale se font de manière conjointe, celles-ci établissent une hiérarchie au sein des deux oralités. Elles suggèrent dans leurs écrits qu'un bon déroulement de l'alimentation serait la clé de la mise en place des praxies articulatoires. Ainsi, il serait peut-être nécessaire de travailler l'oralité alimentaire en premier lieu afin de faire de la bouche un espace positivement investi, puis travailler le verbal ultérieurement pour mettre en place des schèmes articulatoires corrects.

II Limites de l'étude

1 Nombre de sujets restreint

Les conclusions que nous pouvons tirer de notre étude sont limitées par le fait que nous avons une population constituée seulement de trois sujets. En effet, de par l'hétérogénéité de la population des enfants TSA, nous ne pouvons pas généraliser nos résultats au reste de la population en se basant sur trois études de cas.

Revenons sur les difficultés que nous avons rencontrées lors de la constitution de notre population. Tout d'abord, il a été complexe de trouver des familles avec un enfant déjà diagnostiqué TSA. En effet, notre recherche était ciblée sur la tranche d'âge 3-6ans. 3 ans est l'âge à partir duquel le diagnostic de TSA peut être posé et 6 ans est l'âge à partir duquel on ne parle plus de jeunes enfants. Cependant, peu de diagnostics sont déjà posés à partir de 3 ans donc cela a restreint les recherches. Repousser la limite d'âge fixée à 6 ans nous aurait également permis d'avoir un échantillon plus important.

Par ailleurs, chez des enfants diagnostiqués TSA de manière précoce, la priorité de leur prise en charge est celle de la communication. Actuellement, les troubles d'alimentation passent alors au second plan et ne sont pas diagnostiqués de manière claire. Cela a donc ralenti nos recherches. Enfin, il était difficile d'un point de vue temporel de pouvoir assurer par nous-mêmes la prise en charge hebdomadaire de sujets supplémentaires.

Enfin, nous aurions pu constater avec plus de précision les effets de la rééducation gnoso-praxique, en comparant les sujets avec des sujets contrôles. Ceux-ci auraient été appariés en âges, souffrant eux aussi d'un trouble du spectre autistique et de troubles de l'oralité, mais nous ne leur aurions pas fait bénéficier de la rééducation gnoso-praxique. Cependant, trouver les sujets de notre étude a été difficile et a nécessité beaucoup de temps ; il aurait donc été complexe de trouver des sujets contrôles et de leur faire passer des évaluations pré-test et post-test, de par les contraintes matérielles et temporelles de notre travail.

2 Durée limitée de la prise en charge

Deux enfants de notre étude ont bénéficié de sept séances et un enfant a bénéficié de huit séances. La durée de l'entraînement a donc été limitée. Les difficultés de constitution d'une population ont retardé la mise en place de notre expérimentation : celle-ci devait initialement débuter en septembre 2014.

Par ailleurs, dès lors que nous avons été intégrées à l'Unité Denver, nous avons prévu un total de 10 séances s'étalant du mercredi 19 novembre 2014 au mercredi 4 février 2015, entrecoupés de deux semaines de vacances à Noël. Malheureusement, de nombreuses séances ont été annulées pour cause de maladie des enfants.

Cette prise en charge des troubles de l'oralité a donc été courte. Elle n'est pas le reflet fidèle de la clinique au vu des contraintes temporelles que nous imposaient les rendus administratifs. En effet, les améliorations encourageantes que nous avons pu constater chez certains de nos sujets ne sont que le témoignage des prémices d'évolution positive. Il serait nécessaire de continuer la prise en charge pour pouvoir constater de nouvelles améliorations du point de vue verbal et alimentaire. C'est pourquoi les professionnels de l'Unité Denver ont pu observer nos séances et ont été invités à poursuivre le travail sur la sensorialité et les praxies.

3 Prises en charge parallèles

Notre étude s'étant inscrite au sein de l'Unité Denver, les enfants étaient suivis parallèlement par le personnel de cette institution. Comme nous l'avons précisé précédemment, la méthode Early Start Denver Model (Rogers et Dawson, 2013) est une prise en charge intensive et globale. Il est donc difficile de départager la part d'implication de notre entraînement ou de la prise en charge Denver dans le développement des trois enfants. Bien que le modèle Denver ne s'intéresse pas spécifiquement à la sphère orofaciale, nous ne pouvons pas exclure les effets que pourrait avoir cette prise en charge sur les troubles de l'oralité.

Il est également important de souligner qu'Idriss et Charlotte étaient suivis parallèlement par une orthophoniste libérale. Le suivi orthophonique de Charlotte n'était pas centré sur l'oralité mais sur la communication. En revanche, Idriss bénéficiait d'une prise en charge des troubles alimentaires avec son orthophoniste. Nous avons contacté cette orthophoniste avant de commencer notre entraînement et celle-ci nous avait expliqué sa prise en charge. Il se trouve qu'elle utilisait justement les principes de sensorialité et de mobilisation praxique. Nous avons donc accordé nos prises en charge de manière à être complémentaires.

4 Matériel d'évaluation non spécifique et subjectif

Le choix des outils d'évaluation du pré-test et du post-test a été complexe. En effet, en ce qui concerne l'évaluation des troubles alimentaires, il n'existe pas de test permettant de chiffrer les données. L'évaluation de l'alimentation repose sur des observations et une anamnèse étoffée auprès des parents. Cela constitue une source d'informations très concrètes et fournies mais ce sont des données souvent qualitatives et qui peuvent être subjectives.

Par ailleurs, en ce qui concerne l'évaluation de la parole, il n'existe pas de test spécifiquement adapté pour les enfants TSA. De plus, les enfants de notre population étant très jeunes et présentant très peu de productions verbales, il était difficile de trouver une évaluation fiable et précise de leurs capacités. Nous avons donc choisi de faire un état des lieux des réalisations praxiques bucco-faciales possibles et des productions phonémiques et syllabiques des enfants en se basant sur des situations de testing issues du test Evalo BB (Coquet et al., 2010). Nous avons utilisé le protocole destiné aux enfants de 20 mois comportant des situations d'échange social, des situations de jeu libre ou partagé et des praxies bucco-faciales.

Nous avons donc privilégié un recueil de données diversifiées en réalisant à la fois des situations de test peu écologiques et de courte durée, des situations d'observations, ainsi que des entretiens avec les parents et des questionnaires aux professionnels afin d'avoir plus de précisions sur le comportement quotidien de l'enfant. Les données recueillies sont qualitatives mais ont été analysées finement avec le plus de rigueur possible, notamment grâce aux séquences filmées obtenues aux évaluations pré-test et post-test et aux grilles d'observation proposées par Evalo BB (Coquet et al., 2010).

5 Niveau de développement des enfants

Au fur et à mesure de notre expérimentation, nous avons ressenti des différences dans la prise en charge des enfants. En effet, les séances avec Charlotte et Idriss prenaient forme, les enfants investissaient le matériel et les activités. Bien que l'adaptation fût de mise à chaque séance, nous sentions une réelle accroche de la part des deux enfants. En revanche, ce fut différent pour les séances de Salih. En effet, cet enfant a été beaucoup plus difficile à prendre en charge. Son niveau de développement était plus restreint : il ne possédait pas de capacités d'imitation, les précurseurs à la communication n'étaient pas mis en place, son comportement était très fluctuant et alternait entre apathie et

hyperkinésie, son attention était labile. Ainsi, nous passons beaucoup de temps en séance à gérer son comportement ou à essayer de l'intéresser. De réelles activités n'étaient pas vraiment possibles ou alors elles étaient très furtives.

Nous pensons que tout ceci pourrait expliquer que nous n'avons pas observé d'améliorations concrètes pour cet enfant, ni du point de vue alimentaire ni du point de vue verbal.

Nous émettons l'hypothèse qu'un certain niveau de développement est nécessaire pour mettre en place une rééducation gnoso-praxique, notamment au niveau des praxies. En effet, ces exercices nécessitent une mobilisation de la part de l'enfant et requièrent donc des capacités d'imitation, des compétences sociales et un comportement stabilisé. De plus, un accès à la symbolisation semble nécessaire pour l'utilisation de supports tels que des photographies ou des dessins.

III Intérêts de l'étude et perspectives

Bien que toutes nos hypothèses ne soient pas validées, nos observations et les retours que nous avons eus des parents et des professionnels viennent confirmer l'intérêt d'une prise en charge gnoso-praxique en séances individuelles auprès de jeunes enfants TSA. Nous avons constaté au fur à mesure de la rééducation que les enfants ont investi les séances, le matériel proposé et les activités mises en place. Nous avons pu observer leur comportement évoluer : d'abord de la crainte, puis le plaisir de la découverte et enfin le plaisir de retrouver quelque chose de connu.

Les résultats de notre étude sont limités du fait d'une population faible et d'une prise en charge de courte durée. Il serait intéressant de continuer à faire des recherches sur l'efficacité de la rééducation gnoso-praxique auprès des troubles de l'oralité des enfants TSA en modifiant quelques paramètres.

1 Mise en place d'une rééducation de longue durée

Comme nous l'avons évoqué précédemment, notre protocole avait une durée restreinte, ce qui a limité l'évolution des enfants. Ainsi, il serait très intéressant de reproduire notre protocole de rééducation, à savoir des sollicitations sensorielles et des praxies, dans le cadre d'un autre projet de recherche, sur une durée de six mois minimum. De ce fait, les évolutions seraient probablement plus nombreuses et plus marquées.

2 Augmenter le nombre de séances hebdomadaires

Prendre en charge des troubles de l'oralité chez des enfants qui souffrent également d'un trouble du spectre autistique représente un projet conséquent. En effet, il faut considérer l'enfant dans sa globalité et adapter ses objectifs en fonction de ses caractéristiques, notamment sensorielles. Le fait d'avoir un trouble du spectre autistique multiplie les particularités de chaque enfant, ce qui complique davantage la tâche.

Réduire les troubles alimentaires nécessite du temps car les évolutions s'observent progressivement et sur le long terme. Ainsi, il serait pertinent d'augmenter le nombre de séances, en proposant de voir l'enfant deux fois par semaine. Cela permettrait d'intensifier la prise en charge, et peut-être de multiplier les progrès de l'enfant.

3 Augmenter le nombre de participants

Une étude qui comporte trois sujets ne peut prétendre à la généralisation de ses résultats. De ce fait, il serait intéressant de reporter la méthode et le protocole de notre recherche à un autre projet, où les participants à l'étude seraient plus nombreux et

représenteraient donc davantage la population hétérogène des enfants TSA. Il pourrait être envisagé de poursuivre notre recherche avec une étude de groupe, contenant au minimum 15 sujets. Il faudrait alors confier les prises en charge à des orthophonistes volontaires. Cela permettrait de donner plus de poids aux résultats et ainsi d'émettre des hypothèses quant à l'impact d'une rééducation de type gnoso-praxique de la sphère orofaciale sur les troubles de l'oralité des enfants TSA.

De plus, comme nous l'avons précisé précédemment, une étude comparative avec des sujets contrôles ne bénéficiant pas de la prise en charge gnoso-praxique, permettrait d'avoir un regard plus affiné sur les effets de cette rééducation.

4 Utiliser des outils objectifs

Comme nous l'avons évoqué précédemment, l'une des difficultés majeures dans l'élaboration de notre protocole a été de pouvoir évaluer avec le plus d'objectivité possible les évolutions en termes d'alimentation et de parole des enfants de notre étude.

Ainsi, nous pensons qu'il serait pertinent d'envisager la poursuite de notre travail, en introduisant des grilles d'observation ou des échelles de progression chiffrées dans l'évaluation des domaines alimentaire et verbal des enfants TSA. Ces outils pourraient alors permettre de comparer les résultats en phase de pré-test et de post-test à travers des données plus précises, et chiffrées.

Laumonier et Poirier (2014) ont construit une trame de bilan très complète, en s'inspirant de divers travaux, et l'ont soumis à des orthophonistes pour juger de sa pertinence et de son utilité. Il pourrait être intéressant d'utiliser leur bilan comme outil d'évaluation dans un protocole similaire à celui que nous avons mené. Malheureusement, le bilan de Laumonier et Poirier (2014) n'est pas chiffré et il n'existe pas à ce jour d'outil standardisé dans ce domaine.

5 Intégrer une évaluation de l'incontinence salivaire

Tel que mentionné dans la présentation de la population, deux sujets de notre étude présentaient une incontinence salivaire conséquente. Nous avons choisi de ne pas intégrer cette notion à nos évaluations car elle ne relève pas spécifiquement de la dimension alimentaire ni de la dimension verbale, et ainsi ne rentre pas dans nos hypothèses. Cependant, elle fait partie intégrante de l'oralité.

Nous avons effectivement observé une évolution de l'incontinence salivaire des deux sujets au cours de notre entraînement. Concernant Salih, les parents ont mentionné en post-test que le bavage avait beaucoup diminué : Salih était désormais capable de déglutir sa salive de façon plus régulière et plus spontanément. Concernant Idriss, le bavage était très présent en pré-test, mais en post-test, il est qualifié d'inconstant : Idriss bavait surtout quand il était occupé à autre chose et ne faisait pas attention. Ces évolutions témoignent de la tonification de la sangle labiale et d'une meilleure conscience sensitive du mouillé sur les organes péri-buccaux.

C'est pourquoi nous pensons qu'il pourrait être intéressant de se pencher, en parallèle des aspects alimentaires et verbaux, sur l'évolution de l'incontinence salivaire des enfants. Le réseau R4P - Réseau Régional de Rééducation et de Réadaptation Pédiatriques en Rhône-Alpes - met à disposition des professionnels des traductions d'échelles d'évaluation du bavage : Drooling Impact Scale questions for carers (2008, cité dans Réseau R4P, 2011), Blasco Index to measure drooling (1992, cité dans Réseau R4P, 2011), Drooling rating scale (2002, cité dans Réseau R4P, 2011).

6 Impliquer les parents dans la prise en charge

En rencontrant les parents, notamment en phase de post-test, nous nous sommes rendu compte du gain qu'il pouvait y avoir de les impliquer dans une prise en charge

autour de l'oralité. En effet, ils ont tous manifesté leur intérêt pour notre recherche, en nous posant des questions sur ce que nous avons fait en séances et sur ce que nous avons observé. Nous leur avons alors proposé de leur faire un retour par écrit de ce qui s'était passé avec leur enfant durant l'entraînement.

Ainsi, proposer un accompagnement familial pour les parents d'enfants ayant un TSA et des troubles de l'oralité serait tout à fait pertinent. Cet accompagnement pourrait se définir comme une intervention indirecte, centrée sur l'entourage de l'enfant, et permettant de donner des outils et conseils aux proches dans un domaine précis.

Cela permettrait aux parents de s'appropriier les outils utilisés pendant les séances, afin de pouvoir les proposer chez eux, au quotidien, comme le préconise Barbier (2004). Dans le contexte de troubles de l'alimentation qui concerne les repas à la maison, il paraît tout à fait pertinent de proposer un accompagnement familial, en parallèle d'une prise en charge directe, centrée sur l'enfant. L'idée est de limiter l'aggravation des troubles alimentaires le plus précocement possible (Nadon, Ehrmann, Feldman et Gisel, 2008).

L'accompagnement familial permettrait sans doute de constater des évolutions plus conséquentes et plus rapides. Par ailleurs, cela permettrait de connaître davantage l'enfant, grâce au regard du parent, et ainsi d'adapter au mieux la prise en charge.

7 Travailler en pluridisciplinarité

Si l'oralité concerne l'orthophonie, de par les fonctions qu'elle regroupe, d'autres professionnels sont intéressés par les troubles de l'oralité. En effet, des auteurs comme Nadon, ergothérapeute, Le Blanc, psychologue, Couly, professeur de chirurgie maxillo-faciale, Matassh, psychomotricienne, sont autant de professionnels qui interviennent dans le domaine de l'oralité. Cela renvoie au concept de pluridisciplinarité, développée dans la Charte d'Ottawa comme l'idée que tous les professionnels de santé doivent « œuvrer ensemble à la création d'un système de soins servant au mieux les intérêts de la santé. » (Charte d'Ottawa, 1986, p.4)

Ainsi, bien que nous ayons pris en compte l'avis des membres de l'Unité Denver pour avoir un profil complet des enfants de notre étude, nous pourrions envisager la poursuite de nos recherches en faisant un travail conjoint avec d'autres disciplines. Cela pourrait se traduire par l'intervention conjointe de deux ou plusieurs professionnels auprès des enfants durant l'entraînement. Cette approche permettrait de croiser les avis et les regards, et d'être au plus près de la réalité clinique.

8 Perspectives pour la clinique en orthophonie

La rééducation des troubles de l'oralité telle que nous l'avons présentée est donc envisageable avec des enfants TSA. Elle nécessite du temps, de l'adaptation à tous les niveaux en notant les limites et les possibilités de chacun. Les évolutions sont notables, à condition de bien observer les gestes, les attitudes, et les réactions de l'enfant à chaque séance. Il faut inviter l'enfant à regarder, toucher, manipuler, sentir, expérimenter, partager, oraliser. Ces attitudes d'exploration ne sont pas automatiques chez ses enfants TSA et sont freinées par des expériences sensorielles déplaisantes ; c'est pourquoi il est important de leur donner cette envie de manipulation grâce aux jeux et des situations de plaisir en séances.

Le temps de l'alimentation doit s'envisager comme un moment de convivialité, de découverte pour les sens et l'esprit, et de partage, pour les enfants ayant un trouble du spectre autistique et leurs familles. C'est en cela que l'éducation gnoso-praxique de la sphère oro-faciale souhaite répondre en passant par le jeu et le plaisir de la découverte par les sens (Thibault, 2007).

CONCLUSION

Les troubles de l'alimentation chez les enfants souffrant d'un trouble du spectre autistique sont bien présents dans la littérature et dans les témoignages de famille. Cependant, la question de la prise en charge de ces troubles émerge progressivement dans la recherche scientifique. Peu d'auteurs se sont intéressés au sujet ; ainsi peu de propositions de prises en charge des troubles de l'oralité adaptées aux enfants TSA ont été réalisées. Toutefois, il nous a paru judicieux d'entrecroiser les écrits concernant la prise en soin des troubles de l'oralité en général, et les troubles plus spécifiques des enfants TSA.

Nadon et al. (2011) précisent que les troubles alimentaires dont souffrent certains enfants TSA sont souvent la conséquence d'un traitement particulier des stimuli sensoriels. Ainsi, nous nous sommes demandé si nous pouvions reprendre les principes de l'éducation gnoso-praxique (Thibault, 2007) et les appliquer à une prise en charge auprès de trois enfants souffrant d'un TSA et de troubles de l'oralité alimentaire et verbale.

Nous avons donc mis en place un protocole de rééducation en reprenant les pistes proposées par l'éducation gnoso-praxique, à savoir des sollicitations sensorielles et des mouvements volontaires et dirigés, et en les adaptant aux capacités de chaque enfant.

Après l'entraînement, nous avons comparé les données recueillies en phases de pré-test et post-test. Nous avons pu conclure que l'entraînement de type gnoso-praxique de la sphère oro-faciale a eu un impact sur les troubles de l'oralité de deux des enfants TSA de notre étude. Des évolutions positives, même minimes, ont été observées, au niveau de l'aspect alimentaire surtout. La rééducation gnoso-praxique telle que nous l'avons pratiquée a permis aux enfants d'investir leur zone oro-faciale, de se familiariser avec les différentes caractéristiques des aliments et d'appréhender les repas de manière plus positive. Malheureusement, nous ne pouvons rien conclure en ce qui concerne l'impact de la rééducation gnoso-praxique sur les troubles de l'oralité verbale car nous n'avons eu des résultats satisfaisants que pour un enfant de notre population.

D'un point de vue clinique, nous pouvons attester qu'une prise en soin fondée sur une stimulation gnoso-praxique de la sphère oro-faciale peut être réalisée auprès d'enfants TSA et est totalement adaptée.

La recherche autour de l'évaluation et de la prise en charge des troubles de l'oralité des enfants TSA n'en est qu'à ses premiers balbutiements. Travailler l'oralité, c'est mettre l'eau à la bouche des enfants, mais ce projet nous a également donné l'eau à la bouche en matière de recherche !

REFERENCES

- Abadie, V. (2004). Troubles de l'oralité du jeune enfant. *Rééducation orthophonique*, 220, 57-70.
- Adrien, J.-L. et Gattegno, M.-P. (2011). *L'autisme de l'enfant : évaluations, interventions et suivis*. France : Mardaga.
- American Psychiatric Association. (2003). *DSM-IV-TR : manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (4e éd. rév.; traduit par J.-D. Guelfi et M.-A. Crocq). Paris, France : Masson.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Arlington, VA : American Psychiatric Publishing.
- Barbier, I. (2004). Les troubles de l'oralité du tout-petit et le rôle de l'accompagnement parental. *Rééducation orthophonique*, 220, 143-155.
- Baudier, A. et Céleste B. (2010). *Le développement affectif et social du jeune enfant*. Vanves : Armand Colin.
- Bogdashina, O. (2012). *Questions sensorielles et perceptives dans l'Autisme et le Syndrome d'Asperger*. France : AFD.
- Boucher, J. (2008). Troubles du langage : le langage chez la personne autiste, caractéristiques et causes. *Le bulletin scientifique de l'Arapi*, 21, 40-41.
- Brin-Henry, F., Courrier, C., Lederle, E et Masy V. (2011). *Dictionnaire d'Orthophonie*, Troisième édition. Isbergues : Ortho-Edition.
- Brisson, A. et Gautier, M. (2007). *Oralité alimentaire – Oralité verbale : un lien ?* (Mémoire présenté en vue de l'obtention du Diplôme de Capacité d'Orthophoniste). Université de Nantes.
- Bullinger, A. (2006). *Approche sensorimotrice des troubles envahissants du développement*. *Contraste*, 25, 125-139.
- Bullinger, A. (2007). *Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars*. France : Erès.
- Cassou de Saint-Mathurin, R. (2011). De Kanner au DSM-5 : quelles implications pour le clinicien ? *Bulletin Scientifique de l'arapi*, 28, 12-14.

- Caucal, D. et Brunod, R. (2010). *Les aspects sensoriels et moteurs de l'autisme*. France : La nouvelle imprimerie.
- Cermak, S., Curtin, C. et Bandini, L. (2010). Food selectivity and sensory sensitivity in children with autism spectrum disorders. *National Institutes of Health Journal American Diet Association*, 110, 238-246.
- Charte d'Ottawa (1986). [en ligne]. Page consultée le 2 avril 2014. http://www.sante.gouv.fr/cdrom_lpsp/pdf/Charte_d_Ottawa.pdf.
- Chatoor, I. (2002). Feeding disorders in infants and toddlers ; diagnosis and treatment. *Child Adolescent Psychiatric Clinic*. 163-18.
- Coquet, F., Ferrand, P. et Roustit, J. (2010). *Batterie d'Evaluation du Langage Oral chez le jeune enfant* (Evalo BB). Isbergues : Orthoédition.
- Correia, E., Gademer, A., Hily, A.-C., Le Meur, G., Terrones, M. et Thibault, C. (2013). Evaluation gnoso-praxique linguale des enfants de 4 ans et demi à 9 ans et demi. *Glossa, Spécial XIIIèmes Rencontres d'orthophonie*, 113, 81-94.
- Couly, G. (2010). *Les oralités humaines*. Rueil-Malmaison : Editions Doin.
- Crunelle, D. (2009). *Le polyhandicap. Aider la personne polyhandicapée à se construire et à mieux vieillir. Grille d'évaluation orthophonique des troubles de déglutition et d'alimentation d'origine neurologique*. Isbergues : Orthoédition.
- Delion, P. et Vasseur, R. (2010). *Périodes sensibles dans le développement psychomoteur de l'enfant de 0 à 3 ans*. France : Eres.
- Dupré, E. (2011). *Impact du travail thérapeutique de stimulation sensorielle chez des enfants autistes présentant des troubles de l'oralité verbale et alimentaire* (Mémoire présenté en vue de l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophoniste). Université de Nancy.
- Freud, S. (1989). *Trois essais sur la théorie sexuelle*. France : Gallimard.
- Frith, U. (2010). *L'énigme de l'autisme*. France : Odile Jacob.
- Georgieff, N. (2008). *Qu'est-ce que l'autisme ?* France : Dunod.
- Golse, B. et Guinot, M. (2004). La bouche et l'oralité. *Rééducation orthophonique*, 220, 26-31.

- Iarocci, G. et Mac Donald, J. (2006). Sensory Integration and the perpetual experience of persons with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 36.
- Israël, J. (2011). *Bébé, dis-moi pourquoi tu pleures*. Toulouse : Erès.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous child : Journal of Psychopathology, Psychotherapy, Mental Hygiene, and Guidance of the Child* 2 : 217–50.
- Kramer, M.K., et Kakuma, R. (2002). Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane review*. Cochrane Library 1, Oxford.
- Laumonier, P. et Poirier, M. (2014). *Particularités alimentaires chez les enfants porteurs de troubles du spectre autistique : Elaboration d'un outil d'évaluation et création d'une plaquette d'information pour les parents et les professionnels* (Mémoire présenté en vue de l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophoniste). Université de Lyon.
- Leblanc, V. et Ruffier-Bourdet. (2009). Trouble de l'oralité : tous les sens à l'appel. *Spirale*, 51, 47-54.
- Le Heuzey, M.-F. (2011). *Troubles précoces du comportement alimentaire*. Communication présentée aux Entretiens de Pédiatrie et de Puériculture, Paris, France.
- Manikam, R. et Perman, J. (2000). Pediatric feeding disorders. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 30, 34-46.
- Matausch, C. (2004). Psychomotricité et oralité : une approche spécifique en réanimation néonatale. *Rééducation orthophonique*, 220, 107-116.
- Mouren, M.-C., Doyen, C., Cook-Darzens, S. et Le Heuzey, M.-F. (2011). *Troubles du comportement alimentaire de l'enfant*. Paris : Elsevier Masson.
- Nadon, G., Ehrmann Feldman, D., Dunn, W. et Gisel, E. (2011). Association of Sensory Processing and Eating Problems in Children with Autism Spectrum Disorders. *Autism Research and Treatment*. Hindawi Publishing Corporation.
- Nadon, G. (2011). Manger : problèmes alimentaires et troubles du spectre de l'autisme. *Le bulletin scientifique de l'Arapi*, 27, 6-14.
- Nadon, G., Ehrmann Feldman, D. et Gisel, E. (2008). *Revue des méthodes utilisées pour évaluer l'alimentation des enfants présentant un trouble envahissant du développement* [Version électronique]. Elsevier Masson.

Oralité. (2011). Dans *Le Petit Robert*. Paris : Sejer.

Organisation Mondiale de la Santé (OMS). (2000). *CIM-10 / ICD-10 Classification internationale des troubles mentaux et des troubles du comportement : critères diagnostiques pour la recherche*. Paris : Masson.

Prudhon Havard, E., Carreau, M., Truffeau, R. (2009). Les troubles sensoriels : impact sur les troubles alimentaires. *Le bulletin scientifique de l'Arapi*, 23, 55-58.

Prudhon, E. (2011). Le repas : une évaluation nécessaire pour des aménagements indispensables. *Le bulletin scientifique de l'Arapi*, 27, 15-18.

Puech, M. et Vergeau, D. (2004). Dysoralité : du refus à l'envie. *Rééducation orthophonique*, 220, 127-141.

Réseau R4P (2011). *Fiche de recommandations de bonne pratique : Prise en charge du bavage chez l'enfant en situation de handicap* [PDF]. Repéré à <http://r4p.fr/fiches-pratiques-professionnelles/category/40-fiches-pp>

Rogers, S. et Benetto, L. (2002). Le fonctionnement moteur dans le cas d'autisme. *Enfance*, 54, 63-73.

Rogers, S. J. et Dawson, G. (2013). *L'intervention précoce en autisme : le modèle de Denver pour jeunes enfants : Evaluation et prise en charge*. France : Dunod.

Schmitz, C. et Forssberg, H. (2005). Atteinte de la motricité dans l'autisme de l'enfant. In Berthoz, A., et Andres, C., et Barthélémy, C., et Massion, J., et Rogé, B. (Eds.), *L'autisme : de la recherche à la pratique* (pp.227-249). Paris : Odile Jacob.

Senez C. (2002). *Rééducation des troubles de l'alimentation et de la déglutition dans les pathologies d'origine congénitale et les encéphalopathies acquises*. France : Solal.

Spira, G., et Kupietzky, A. (2005). Oral defensiveness: children with a dysfunction of sensory regulation. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 29(2), 119-122.

Tessier, M-J. (2010). *Marqueurs précoces des problèmes sensoriels chez le jeune enfant présentant des problèmes d'alimentation* (Mémoire de grade de maître ès sciences en sciences biomédicales option réadaptation). Canada : Université de Montréal.

Thibault, C. (2007). *Orthophonie et oralité : La sphère oro-faciale de l'enfant*. Troubles et thérapeutiques, Masson.

Thibault, C. (2012). *Les enjeux de l'oralité*. Communication présentée aux Entretiens d'Orthophonie, Paris, France.

Wing, L. et Gould, J. (1979). Severe Impairments of Social Interaction and Associated Abnormalities. *Children : Epidemiology and Classification Journal of Autism and Developmental Disorders*, 11-29.

Zero To Three (2005). *Diagnostic Classification of Mental Health and Developmental Disorders of Infancy and Early Childhood: Revised Edition (DC:0-3R)*. Washington, DC, USA : Zero To Three Press.

ANNEXES

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 : Trame d'entretien semi-dirigé destiné aux parents.....	71
Annexe 2 : Questionnaire destiné aux professionnels.....	74
Annexe 3 : Grille d'observation d'un repas	76
Annexe 4 : Objectifs de prise en soin de Charlotte	77
Annexe 5 : Objectifs de prise en soin de Salih.....	78
Annexe 6 : Objectifs de prise en soin d'Idriss.....	79
Annexe 7 : Tableau récapitulatif des séances de Charlotte	81
Annexe 8 : Tableau récapitulatif des séances de Salih.....	83
Annexe 9 : Tableau récapitulatif des séances d'Idriss.....	85

Annexe I : Trame d'entretien semi-dirigé destiné aux parents

Informations générales sur l'alimentation

- 1- Comment votre enfant manifeste-t-il sa faim ?
- 2- Quel est le comportement de votre enfant autour du repas (venir à table, déroulement) ?
- 3- Est-ce que votre enfant bénéficie d'un moyen de communication adapté (pictogrammes, signes, etc.) pendant le repas ?
- 4- Votre enfant a-t-il un rituel pour le repas (objet, posture, lieu) ?
- 5- Avec qui se déroule le repas (en famille ou seul) ?
- 6- Où en est votre enfant dans son développement alimentaire (texture/ustensiles) ?
- 7- Votre enfant se nourrit-il tout seul ?
- 8- Votre enfant met-il beaucoup de temps à manger ?
- 9- Votre enfant régurgite-t-il souvent ? Tousse-t-il pendant le repas ?
- 10- Votre enfant a-t-il un repas préféré ? Y a-t-il une catégorie d'aliments qu'il affectionne particulièrement (féculents, viandes, fruits, laitages...) ?
- 11- Votre enfant refuse-t-il les aliments nouveaux ?
- 12- Est-ce que d'autres personnes de l'entourage (parents, fratrie) ont souffert de troubles alimentaires ?
- 13- Votre enfant a-t-il déjà suivi une prise en charge des troubles de l'alimentation ? Si oui, laquelle et pendant combien de temps ?

Habitudes alimentaires en lien avec les particularités sensorielles

Aspects gustatifs

- 13- Votre enfant préfère-t-il les aliments fades / relevés ?
- 14- Votre enfant préfère-t-il certains goûts (sucré/salé/acide/amer) ? Refuse-t-il certains goûts ?
- 15- Quelles sont ses réactions de refus ou de plaisir ?

Aspects olfactifs

- 16- Votre enfant aime-t-il sentir les aliments ?
- 17- Votre enfant réagit-t-il négativement à l'odeur de certains aliments ? Si oui, comment ?
- 18- Votre enfant réagit-il aux aliments qui ont une mauvaise odeur ?

Aspects tactiles

- 19- Votre enfant préfère-t-il certaines textures d'aliment ?
- 20- Votre enfant accepte-t-il la purée lisse ? La purée granuleuse (compote) ? Les aliments solides croquants ? Les aliments solides mous ? Les aliments de textures mixtes (soupe) ?

21- Votre enfant a-t-il des haut-le-cœur ou des réactions négatives à certaines textures ?

22- Votre enfant montre-t-il une préférence pour les aliments froids/tièdes/chauds ?

23- Votre enfant accepte-t-il les aliments glacés ?

24- Arrive-t-il que votre enfant garde des aliments en bouche après le repas ?

25- Votre enfant réagit-il aux restes d'aliments autour de sa bouche ?

Aspects visuels

26- Votre enfant sélectionne-t-il certains aliments selon leur couleur ?

27- Votre enfant est-il sensible au packaging ? Sélectionne-t-il certaines marques ?

28- Est-ce qu'il est nécessaire que les aliments soient présentés d'une manière spécifique pour que votre enfant accepte de manger ?

Aspects sonores

29- Est-ce que votre enfant manifeste des réactions en lien avec le bruit de certains aliments dans la bouche ?

Aspects proprioceptifs

30- Votre enfant a-t-il l'habitude de prendre des grosses bouchées ?

31- Votre enfant prend-il le temps de mastiquer ou avale-t-il des morceaux entiers ?

32- Votre enfant garde-t-il longtemps les aliments en bouche ?

33- Votre enfant évite-t-il de croquer dans les aliments ?

Habitudes en lien avec l'oralité

34- Quel mode d'allaitement a bénéficié votre enfant (sein ou biberon) ?

35- Votre enfant porte/a-t-il porté les objets à sa bouche pour les découvrir ?

36- Votre enfant suce-il son pouce ? A-t-il souvent ses doigts dans sa bouche ? A-t-il une sucette ?

37- Votre enfant accepte-t-il de se faire brosser les dents ?

38- Votre enfant accepte-il les bisous ? En fait-il ?

39- Votre enfant aime-t-il les câlins ?

Habitudes de communication et de langage

40- Est-ce que votre enfant interagit avec les autres ? Avec qui ? Comment ?

41- Quelles sont ses productions verbales (cris, gazouillis, gargarismes, babillages, phonèmes, syllabes, mots, phrases...) ? Exemples.

42- Quelles sont ses productions non verbales (mimiques, pointage ...) ?

43- Ses productions semblent-elles être à visée de communication avec l'autre ? Ou pour lui-même ?

44- Quand votre enfant cherche à communiquer, est-ce dans un but précis ? Protester, demander des objets, attirer l'attention, exprimer des sentiments ou de l'intérêt, imiter, saluer, nommer des choses/personnes, répondre à des questions, etc.

45- Y a-t-il des moments favorables à la communication avec votre enfant ? Des moments défavorables ?

46- Avez-vous l'habitude de chanter des comptines avec votre enfant ? Si oui, lesquelles ?

Vécu des parents

47- Comment vivez-vous le moment du repas ? Et les membres de la fratrie ?

48- Quels changements souhaiteriez-vous ?

Annexe 1 : Trame d'entretien semi-dirigé destiné aux parents

Annexe II : Questionnaire destiné aux professionnels

Informations sur le temps du goûter

- 1- Comment l'enfant manifeste-t-il son envie de manger / sa faim ?
.....
- 2- Quel est le comportement de l'enfant au moment du repas (venir à table, déroulement) ?.....
- 3- L'enfant met-il beaucoup de temps à manger ?.....
- 4- L'enfant régurgite-t-il ? Tousse-t-il pendant le repas ?.....
- 5- L'enfant a-t-il un repas préféré ? Y a-t-il une catégorie d'aliments qu'il affectionne particulièrement (féculents, viandes, fruits, laitages...) ?.....
- 6- L'enfant refuse-t-il les aliments nouveaux ?.....

Habitudes alimentaires en lien avec les particularités sensorielles

Aspects gustatifs

- 7- L'enfant préfère-t-il : les aliments fades les aliments relevés
- 8- L'enfant préfère-t-il certains goûts ? sucré salé acide amer
- 9- Refuse-t-il certains goûts ? sucré salé acide amer
- 10- Quelles sont ses réactions de refus ou de plaisir ?.....

Aspects olfactifs

- 11- L'enfant aime-t-il sentir les aliments ? oui non
 - 12- L'enfant réagit-t-il à l'odeur de certains aliments ? oui non
- Si oui, comment ?.....

Aspects tactiles

- 13- L'enfant préfère-t-il certaines textures d'aliment ? oui non
- Si oui, lesquelles ?.....
- 14- L'enfant accepte-t-il :
 - la purée lisse (ex : purée sans morceaux)
 - la purée granuleuse (ex : compote)
 - les aliments solides croquants (ex : gâteaux apéritif)
 - les aliments solides mous (ex : gâteaux type génoise)
 - les aliments de textures mixtes (ex : soupe)
 - 15- L'enfant a-t-il des haut-le-cœur ou des réactions négatives à certaines textures ?.....

16- L'enfant montre-t-il une préférence pour les aliments :

froids tièdes chauds

17- L'enfant accepte-t-il les aliments glacés ? oui non

18- Arrive-t-il que l'enfant garde des aliments en bouche après le repas ?

oui non

19- L'enfant réagit-il aux restes d'aliments autour de sa bouche ? oui non

Aspects visuels

20- L'enfant sélectionne-t-il certains aliments selon leur couleur ? oui non

21- L'enfant est-il sensible au packaging ? oui non

22- Sélectionne-t-il certaines marques ? oui non

Si oui, lesquelles ?.....

23- Est-ce qu'il est nécessaire que les aliments soient présentés d'une manière spécifique pour que l'enfant accepte de manger ? oui non

Si oui, de quelle manière ?.....

Aspects sonores

24- Est-ce que l'enfant manifeste des réactions en lien avec le bruit de certains aliments dans la bouche ? oui non

Si oui, comment ?.....

Aspects proprioceptifs

25- L'enfant a-t-il l'habitude de prendre des grosses bouchées ? oui non

26- L'enfant prend-il le temps de mastiquer ? oui non

27- L'enfant avale-t-il des morceaux entiers ? oui non

28- L'enfant garde-t-il longtemps les aliments en bouche ? oui non

29- L'enfant évite-t-il de croquer dans les aliments ? oui non

Habitudes en lien avec l'oralité

30- L'enfant porte-t-il les objets à sa bouche pour les découvrir ? oui non

31- L'enfant suce-il son pouce ? oui non

32- A-t-il souvent ses doigts dans sa bouche ? oui non

33- A-t-il une sucette ? oui non

34- L'enfant accepte-t-il les sollicitations tactiles ? oui non

Comment y réagit-il ?.....

Habitudes de communication et de langage

35- Est-ce que l'enfant interagit avec les autres ? oui non

Si oui, avec qui et comment ?.....

36- Quelles sont ses productions verbales ?

cris gazouillis gargarismes babillages

phonèmes syllabes mots phrases

Exemples :.....

37- Quelles sont ses productions non verbales (mimiques, pointage...) ?

.....

38- Quand l'enfant cherche à communiquer, est-ce dans un but précis ?

oui non

Quel(s) est/sont ces buts ?

protester demander des objets attirer l'attention

exprimer des sentiments ou de l'intérêt imiter saluer

nommer des choses ou des personnes répondre à des questions

Autres :.....

39- Y a-t-il des moments favorables à la communication avec l'enfant ?

oui non

Si oui, lesquels ?

40- Y a-t-il des moments défavorables à la communication avec l'enfant ?

oui non

Si oui, lesquels ?.....

Annexe 2 : Questionnaire destiné aux professionnels

Annexe III : Grille d'observation d'un repas

Observation d'un repas

Installation

- 1- Dans quelle pièce se déroule le repas ? cuisine salle à manger autres
- 2- Qui se trouve présent lors des repas ? père mère fratrie autre
- 3- Comment l'enfant réagit-il lors de l'installation à table ?
 agitation calme passivité
- 4- Comment se positionne-t-il (maintien du corps) ?
- 5- Sur quel support est-il assis ?
 chaise fauteuil genoux de la personne nourricière à terre autre
- 6- Y a-t-il une personne nourricière ? oui non
- 7- Si oui, qui est-elle ? père mère autre
- 8- Bénéficie-t-il d'adaptations du matériel ? oui non
- 9- Si oui, lesquelles ? couverts verre assiette set antidérapant autre
- 10- L'enfant semble-t-il sensible aux stimuli extérieurs ? oui non
- 11- Si oui, lesquels ? auditifs visuels olfactifs autres

Le déroulement du repas

Mise en bouche

- 12- L'enfant introduit-il les aliments dans sa bouche seul ? oui non
- 13- Si oui, comment les introduit-il ? cuillère fourchette doigts autre
- 14- Quelle est la réaction de l'enfant à l'introduction de l'aliment dans la bouche ?
 indifférence plaisir dégoût

Sensorialité

- 15- L'enfant joue-t-il avec les aliments ? oui non
- 16- L'enfant semble-t-il sensible aux stimuli des aliments ? oui non
- 17- Si oui, lesquels ? auditifs visuels olfactifs gustatifs autres
- 18- Quelle est la réaction de l'enfant face à l'aliment :
 - connu apprécié ? indifférence plaisir dégoût
 - connu déprécié ? indifférence plaisir dégoût
 - inconnu ? indifférence plaisir dégoût

Mastication

- 19- L'enfant mastique-t-il avant de déglutir ? oui non
- 20- Si oui, mastique-t-il : bouche ouverte bouche fermée
- 21- Lors de la mastication, qu'en est-il de sa respiration ? nasale buccale mixte

Déglutition

22- Comment l'enfant réagit-il lors de la déglutition ? indifférence plaisir dégoût

23- Comment l'enfant réagit-il après la déglutition ?

toux reflux nasal encombrement autre

24- A quel rythme se déroule le repas ? continu pauses endormissements

25- L'hydratation pose-t-elle problème à l'enfant ? oui non

26- Y a-t-il des résidus alimentaires dans la bouche de l'enfant ? oui non

27- Si oui comment les gère-t-il ?

.....

28-Quelle est la durée du repas et la quantité prise par l'enfant ?

.....

Communication lors des repas

29- Comment s'initie la fin du repas ?

.....

30- L'enfant est-il capable de faire des demandes ? oui non

31- Sait-il exprimer un refus ? oui non

32- L'enfant est-il capable d'effectuer un choix entre un aliment aimé et un aliment déprécié ? oui non

33- L'enfant est-il capable de choisir entre deux aliments appréciés ? oui non:

34- L'enfant semble-t-il éprouver du plaisir lors du repas ? oui non

35- Après le repas ? oui non

36- Est-il capable de repérer le temps du repas dans la journée ? oui non

37- Si oui, de quelle façon ? emploi du temps carte picto autre

Remarques

.....

Annexe IV : Objectifs de prise en soin de Charlotte

<i>Objectifs</i>	<i>Moyens</i>	<i>Outils</i>
Accepter les morceaux	Sensibiliser aux textures.	<ul style="list-style-type: none"> - Manipuler les sacs à texture. - Manipuler les balles de différentes textures. - Atelier patouille. - Introduction de morceaux.
Accepter les aliments froids	Sensibiliser aux différences de température.	<ul style="list-style-type: none"> - Manipuler une bouteille d'eau froide (frigo), puis très froide (congelée). - Opposition avec une chaufferette.
Diversifier l'alimentation	Mieux connaître les aliments.	<ul style="list-style-type: none"> - Manipulation d'aliments en plastique. - Manipulation d'aliments réels.
	Travailler l'olfaction.	<ul style="list-style-type: none"> - Sentir différentes odeurs.
Atténuer le réflexe nauséeux	Introduction buccale de différents éléments.	<ul style="list-style-type: none"> - Stimulation buccale avec le Chewy Tubes®. - Stimulation buccale à la brosse à dent.
Augmenter le nombre de productions vocales	Mobiliser les structures anatomiques de la phonation et de l'articulation.	<ul style="list-style-type: none"> - Entraîner les praxies bucco-faciales avec les cartes Amuz Bouche®. - Imiter les cris des animaux. - Jeux de souffle (tube à bulles, sifflet, paille dans verre d'eau).

Annexe 4 : Objectifs de prise en soin de Charlotte

Annexe V : Objectifs de prise en soin de Salih

<i>Objectifs</i>	<i>Moyens</i>	<i>Outils</i>
Réduire le bavage	Afférenter la zone oro-faciale.	- Massages des joues, du plancher buccal, des ailes du nez, de la mâchoire, du menton, des orbiculaires.
	Encourager la fermeture buccale.	- Sensibilité labiale avec des glaçons.
	Mobiliser les muscles de la zone oro-faciale.	- Mastication de Chewy Tubes®. - Entraîner les praxies bucco-faciales. - Jeux de souffle (tube à bulles, sifflet, paille dans verre d'eau).
Augmenter le nombre de productions vocales	Mobiliser les structures anatomiques de la phonation et de l'articulation.	- Entraîner les praxies bucco-faciales avec les cartes Amuz Bouche®. - Imiter les cris des animaux. - Jeux de souffle (tube à bulles, sifflet, paille dans verre d'eau).
Diversifier l'alimentation	Mieux connaître les aliments.	- Manipulation d'aliments en plastique. - Manipulation d'aliments réels.
	Sensibiliser à de nouvelles saveurs.	- Atelier patouille. - Tester de nouveaux goûts (salés et sucrés).
	Travailler l'olfaction.	- Sentir différentes odeurs.
Améliorer la mastication	Entraîner les mouvements de la mâchoire.	- Mastication de Chewy Tubes®. - Praxies bucco-faciales.
Travailler la ventilation	Prendre conscience de sa respiration.	- Jeux de souffle.

Annexe 5 : Objectifs de prise en soin de Salih

Annexe VI : Objectifs de prise en soin d'Idriss

<i>Objectifs</i>	<i>Moyens</i>	<i>Outils</i>
Diversification de l'alimentation (accepter autre chose que les assiettes Bledichef®)	Sensibiliser à de nouvelles saveurs.	- Atelier patouille. - Tester de nouveaux goûts (salés et sucrés).
	Sensibiliser à d'autres textures.	- Manipuler les sacs à texture. - Manipuler les balles de différentes textures. - Atelier patouille.
	Mieux connaître les aliments.	- Manipulation d'aliments en plastique. - Manipulation d'aliments réels.
	Travailler l'olfaction.	- Sentir différentes odeurs.
Réduire le bavage	Afférenter la zone oro-faciale.	- Massages des joues, du plancher buccal, des ailes du nez, de la mâchoire, du menton, des orbiculaires.
	Encourager la fermeture buccale.	- Sensibilité labiale avec des glaçons.
	Mobiliser les muscles de la zone oro-faciale.	- Mastication de Chewy Tubes®. - Entraîner les praxies bucco-faciales. - Jeux de souffle (tube à bulles, sifflet, paille dans verre d'eau).
Augmenter le nombre de productions vocales	Mobiliser les structures anatomiques de la phonation et de l'articulation.	- Entraîner les praxies bucco-faciales avec les cartes Amuz Bouche®. - Imiter les cris des animaux. - Jeux de souffle (tube à bulles, sifflet, paille dans verre d'eau).

Annexe 6 : Objectifs de prise en soin d'Idriss

Annexe VII : Tableau récapitulatif des séances de Charlotte

	Praxies BF	Souffle	Sensorialité
Séance 1 19/11/14	<u>Cartes Amuz</u> <u>Bouche®</u> : -lèvres en O + -ouvrir la bouche + -lèvres en protrusion + + [a], [s]	<u>Bulles</u> : excitation, parvient à faire des bulles une fois. <u>Sifflet</u> : peur du bruit, repousse l'objet.	<u>Plumes et balles</u> : très intéressée par leur contact. <u>Température</u> : intéressée par le contact chaud (chaufferette) et froid (bouteille en verre). Approche sa bouche sur la chaufferette puis la repousse. <u>Odeurs</u> : Refuse de sentir (herbes de Provence & clous de girofle) mais manipule les ingrédients. <u>Brosse à dent</u> : fait semblant de s'en servir. <u>Chewy Tubes®</u> : pose sur les lèvres, bouche entre-ouverte puis repousse l'objet.
Séance 2 03/12/14	<u>Cartes Amuz</u> <u>Bouche®</u> : - ouvrir la bouche + + [la], [pa], [mama]	<u>Paille</u> : posée contre la bouche fermée. <u>Tempête de neige</u> : elle regarde mais ne souffle pas. <u>Balles de ping pong</u> : elle ne souffle pas, stimulation visuelle +. <u>Moulin à vent</u> : ébauche de souffle > nasal puis buccal, souffle bref et intense. <u>Sifflet</u> : peur.	<u>Sirop</u> de prune sur les lèvres : moue de dégoût quand elle le goûte. <u>Température</u> : Rejet virulent de la chaufferette et peu d'intérêt pour la bouteille froide. <u>Odeurs</u> (curry et café) : elle semble sentir mais pas de réaction. <u>Patouille</u> avec la café > plaisir et stimulations tactiles. <u>Plumes</u> sur les mains, les bras, le visage et le cou > tension au début puis sourire. <u>Chewy Tubes®</u> : spontanément sur la bouche. Tapotements sur les joues, lèvres, nez.
Séance 3 10/12/14	<u>Cartes Amuz</u> <u>Bouche®</u> : - ouvrir la bouche +. Essaye le reste mais pas de réussite. + [pa], [ba], [ta], [ma]	<u>Paille dans l'eau</u> : souffle dans la paille mais fuites nasales et buccales (sur les côtés). <u>Moulin à vent</u> : quelques tentatives de souffle non concluantes.	<u>Plumes</u> sur le visage > plaisir, rire. N'accepte pas dans le cou. <u>Brosse à dent</u> : sur les lèvres, dents et intérieur des joues mais pas les gencives ni la langue intérêt ++. <u>Patouille semoule</u> : intérêt tactile. <u>Odeur</u> (clou de girofle) : semble sentir mais pas de réaction. <u>Massage</u> sur le corps avec la balle picots : intérêt ++. <u>Chewy Tubes®</u> : spontanément sur sa bouche mais pas possible de l'insérer. <u>Massage oro-facial</u> très appuyé avec le Chewy Tubes®.
Séance 4 17/12/14	Aucune praxie possible. Elle semble essayer, la bouche est mobile, la langue semble se mobiliser à l'intérieur.	<u>Paille dans l'eau</u> : souffle furtif, brusque, fuites sur les côtés.	<u>Chewy Tubes®</u> : tapote ses lèvres spontanément. On masse lèvres, joues, menton. Elle mord une fois avec les incisives furtivement, le retire et fait la moue. Aucune réaction au gout du sirop de cassis sur les lèvres. <u>Patouille semoule</u> : à l'aise avec la semoule sèche. Semoule mouillée (texture très collante) : ne veut pas toucher au début, puis sur imitation attrape des grains de semoule et écrase avec ses doigts, puis toute la main. Accepte sur le visage sauf sur la bouche. <u>Odeur</u> (banane): pas de réaction. <u>Brosse à dent</u> : ne l'accepte pas. <u>Massage</u> bras et épaule + taping sur le menton. <u>Glaçon</u> : touche du bout des doigts, déplaisir ++.

<p>Séance 5 07/01/15</p>	<p><u>Cartes Amuz Bouche®</u>: - sourire + - lèvres pincées +</p>	<p><u>Bulles</u> : Finit par nous imiter et à produire quelques bulles. Souffle bref mais assez efficace.</p>	<p>- <u>Chewy Tubes®</u> : le met spontanément sur sa bouche. Pas d'imitation de l'adulte pour le mettre entre ses dents. <u>Brosse à dents</u> : l'adulte la passe dans la paume de sa main > intéressée. La met sur sa joue et ses lunettes puis la repousse. <u>Odeur</u> (clous de girofle) : Verse le contenu du bocal dans le plateau. Ne réagit pas aux incitations de l'adulte pour sentir. <u>Patouille</u> : clous de girofle > stimulations mains ++++. Patouille cacao : patouille spontanément avec ses mains. Puis perte de contact oculaire, auto-stimulations avec mains. <u>Chanson + plumes</u> : accepte le contact des plumes sur son visage puis finit par les repousser.</p>
<p>Séance 6 14/01/15</p>	<p><u>Cartes Amuz Bouche®</u> : - sourire + - tirer la langue + (léger) - rentrer les lèvres + (léger) - bisou + (imitation différée) + [s]</p>	<p><u>Plumes et tempête de neige</u> : beaucoup de souffle mais bref et pas précis.</p>	<p><u>Glaçons</u> : accepte sur le bout du doigt mais pas sur la main ni le bras. <u>Chewy Tubes®</u> : appui intense sur les lèvres et autour de la bouche (passive puis active), introduction buccale impossible. <u>Odeur</u> (cannelle) : sent spontanément, pas de réaction. <u>Patouille</u> cannelle : plaisir et stimulation. Patouille clémentine : la sent puis jette vivement les morceaux hors du plateau. Sur incitation, elle touche le jus et le quartier puis le pousse plus loin. Déplaisir ++. <u>Massage oro-facial</u> : autour de la bouche avec les doigts puis repousse la main de l'adulte.</p>
<p>Séance 7 21/01/15</p>	<p><u>Cartes Amuz Bouche®</u> : Parvient à en réaliser de nouvelles : - bouche en 8 + - bouche sur le côté +</p>	<p><u>Bulles</u> : parvient à faire apparaître une bulle 2 fois. Il faut l'encourager à souffler. Souffle bref mais intense. <u>Tempête de neige</u> : a besoin d'être contenu (appui du dos contre l'adulte). Souffle +. <u>Plumes</u> : souffle +</p>	<p><u>Plumes</u> sur le visage : accepte au début, imite les gestes sur elle. <u>Glaçon</u> : l'adulte touche la paume de sa main avec le glaçon ; puis elle retire sa main. <u>Brosse à dents</u> : saisit la main de l'adulte pour qu'elle la mette dans sa bouche. Quelques mouvements sont possibles sur les dents, puis rejette la brosse. <u>Chewy Tubes®</u> : l'adulte le lui passe sur les mains, les bras, avec comptine > apprécie. Puis idem autour de la bouche ; se laisse faire. C. entre-ouvre la bouche ; l'adulte peut toucher les dents de devant avec le Chewy Tubes® > puis referme très vite la bouche. <u>Patouille</u> cacao : met spontanément ses mains dedans. Perte du contact avec nous, autostimulations ++. Patouille clémentine : l'adulte commence à l'éplucher. C. est intéressée mais n'ose pas toucher. Puis l'adulte met un quartier de clémentine dans le cacao > C. l'enlève vite du plateau.</p>
<p>Séance 8 28/01/15</p>	<p><u>Cartes Amuz Bouche®</u> : - sourire + - ouvrir la bouche + - bisou + - lèvres projetées (o) + + [a], [o], [p], [t], [k]</p>	<p><u>Bulles</u> : très concluant <u>Tempête de neige</u> : pas de souffle mais stimulations ++</p>	<p><u>Plumes</u> : refus. <u>Patouille</u> semoule : ok tant qu'elle est sèche. Eau chaude : écrase, jette, étale Patouille ++. Ajout du <u>glaçon</u> : touche un peu la main et le bras > rejet, puis accepte plusieurs fois sur le nez, joue et lèvres (bisou, rouge à lèvres) en imitation. <u>Massage</u> faciaux avec le <u>Chewy Tubes®</u> > petite insertion entre les lèvres et les dents.</p>

Annexe 7 : Tableau récapitulatif des séances de Charlotte

Annexe VIII : Tableau récapitulatif des séances de Salih

	Praxies BF	Souffle	Sensorialité
Séance 1 26/11/14	Met spontanément le <u>Chewy Tubes®</u> dans la bouche > Mastication ++	<u>Bulles</u> : Pas de souffle, met à la bouche. <u>Sifflet</u> : Intérêt pour le son mais recule quand l'adulte l'approche de lui. <u>Moulin à vent</u> : Intérêt visuel mais pas de souffle.	Touche les <u>sacs à texture</u> , les met à la bouche. Accepte les <u>plumes</u> sur les mains, les avant-bras mais pas le cou, il se détourne. <u>Odeur</u> pomme : pas de réaction. <u>Odeur</u> café : petite réaction de recul (refus ?). <u>Goût</u> : sirop de fraise avec Chewy Tubes® : est surpris mais en redemande une fois. <u>Massage</u> par pression sur les bras et épaules. Refus net de s'approcher du visage.
Séance 2 03/12/14	Met spontanément le <u>Chewy Tubes®</u> dans la bouche > Mastication ++ + [ba]	Refus massif du <u>sifflet</u> . <u>Tempête de neige</u> : pas de souffle, effrayé quand l'adulte souffle dessus.	<u>Massages</u> du corps avec la balle à picots : cri quand massage sur le dos. Pressions sur les bras et les épaules. Massage oro-facial accepté, attentif et rires. <u>Goût</u> : sirop de prune refusé. <u>Brosse à dents</u> : il la mord. L'adulte la passe sur ses lèvres : déplaisir. <u>Glaçon</u> : Il le met sur sa main puis le rejette. L'adulte le fait, il le reprend à pleine main puis le jette à nouveau.
Séance 3 17/12/14	Refuse de mettre le <u>Chewy Tubes®</u> dans la bouche, pleure.	Refuse le <u>sifflet</u> , pleure, est dans la plainte.	<u>Brosse à dents</u> : la prend des mains de l'adulte et la met dans sa bouche. Effectue des mouvements de mastication. L'adulte place la brosse à dents sur ses joues internes pour essayer d'amener la langue sur les côtés. Difficile car tourne la tête sur le côté en même temps (syncinésies). <u>Massages corporels</u> : avec plumes et balles. Fuit, est dans la plainte et en mouvements. <u>Glaçon</u> : refus.
Séance 4 14/01/15	<u>Chewy Tubes®</u> : Mastication moins investie que les fois précédentes. Mouvements de langue : sur les côtés, hors de la bouche !	<u>Sifflet</u> : approche progressive jusqu'à la bouche, pas de souffle. <u>Paille</u> : juste posée sur la bouche, pas de souffle.	<u>Plumes</u> : ok au début puis refus. <u>Massages</u> : corporel puis oro-facial : accepte ! <u>Glaçon</u> : sur les mains, le visage et les lèvres > ++
Séance 5 21/01/15	Refuse de mastiquer le <u>Chewy Tubes®</u> et impossible de mobiliser la langue.	<u>Sifflet</u> : on ne peut pas l'approcher de sa bouche.	<u>Massage</u> : refus. <u>Glaçon</u> : pas d'intérêt et ne se laisse pas faire. <u>Plumes</u> : refus massif. <u>Patouille</u> semoule sèche : il manipule, la vide hors du plateau et la jette partout.

<p>Séance 6 28/01/15</p>	<p>Mastication du <u>Chewy Tubes®</u>. Puis, l'adulte trempe le Chewy Tubes® dans du cacao, pour solliciter les mouvements latéraux de la langue.</p>	<p><u>Bulles</u> : +/- intéressé. Reste passif, suit du regard puis s'en désintéresse très vite. <u>Paille</u> : essaie de mâcher la paille. L'adulte tente de la faire tenir entre ses lèvres, y arrive presque.</p>	<p><u>Plumes</u> : veut les avoir toutes dans la main mais n'essaie pas de les casser cette fois. Impossible de le toucher avec. <u>Glaçon</u> : il le mâche puis le suce. L'adulte essaie de mobiliser sa langue en l'attirant avec le glaçon > plutôt bien. <u>Massages</u> (avec chanson) : l'adulte essaie avec une balle mais S. la saisit avec ses dents. Est plus réceptif avec les mains de l'adulte.</p>
<p>Séance 7 04/02/15</p>	<p>Mastication du <u>Chewy Tubes®</u>. Puis, l'adulte trempe le Chewy Tubes® dans du cacao, pour solliciter les mouvements latéraux de la langue.</p>	<p><u>Bulles</u> : protrusion furtive des lèvres, mais pas de souffle. <u>Paille</u> : fermeture des lèvres sur la paille mais pas de souffle.</p>	<p><u>Glaçon</u> : l'adulte met le glaçon sur les commissures labiales > il tourne la tête du côté du glaçon, puis la langue sort sur le côté. <u>Massages</u> : l'adulte essaie en partant des mains, mais refus de sa part.</p>

Annexe 8 : Tableau récapitulatif des séances de Salih

Annexe IX : Tableau récapitulatif des séances d'Idriss

	Praxies BF	Souffle	Sensorialité
<p>Séance 1 19/11/14</p>	<p><u>Chewy Tubes®</u> : n'est pas intéressé, on le pose sur ses lèvres. <u>Imitation de cris d'animaux</u> : intérêt ++, on obtient plusieurs sons. + [r], [mo] , [k].</p>	<p><u>Tube à bulles</u> : Intérêt ++ Souffle présent mais lèvres étirées. Souffle faible.</p>	<p><u>Balle à picots</u> : il l'écrase, la passe sur son visage. <u>Chenille à cheveux</u> : intérêt ++ Il l'écrase, tire, sent spontanément et écrase son visage dedans. <u>Odeurs</u> (herbes de Provence, clous de girofle, café) : il regarde ce qu'il y a dans la boîte, sent sur imitation. Il fait la moue en détournant la tête. <u>Massages faciaux</u> : se laisse masser, aucun souci.</p>
<p>Séance 2 26/11/14</p>	<p><u>Chewy Tubes®</u> : ne veut pas le mettre dans sa bouche, puis on joue à se mettre du rouge à lèvres (avec du sirop de fraise). Il le met ensuite dans sa bouche sur imitation et mastique. Travail de mastication ++. <u>Livre animaux</u> : imite les gestes buccaux des animaux (tirer la langue, ouvrir la bouche). <u>Cartes animaux</u> : très investies + [m], [k], [p]</p>	<p><u>Moulin à vent</u> : essaie de souffler mais peu de force et peu de précision. <u>Tube à bulle</u> : essai non concluant. <u>Balles de ping pong</u> : essai non concluant.</p>	<p><u>Chenille à cheveux</u> : il la mord, la met dans sa bouche. <u>Odeur</u> pomme : il la sent, la croque spontanément puis recrache vivement le morceau. Odeur curry et café : refus massif de sentir. <u>Gout</u> : sirop de fraise ++. Gratter la langue avec <u>le Chewy Tubes®</u>. <u>Massages oro-faciaux</u> (2fois) : passif, se laisse faire.</p>
<p>Séance 3 03/12/14</p>	<p><u>Cartes Amuz Bouche®</u> : - ouvrir la bouche + - tirer la langue +</p>	<p><u>Paille</u> : essaie de souffler mais aspire <u>Moulin à vent</u> : essaie mais souffle faible. Préfère faire tourner le moulin avec sa main. <u>Tempête de neige</u> : essai de souffler avec la paille puis manipule avec la main.</p>	<p><u>Chewy Tubes®</u> : imitation de l'adulte > mastication. L'adulte lui propose de le tremper dans du <u>sirop</u> de prune mais refuse. <u>Odeurs</u> curry : grimace et repousse le flacon Odeurs café : idem. <u>Patouille</u> café : touche un peu mais semble peu intéressé. Patouille clémentine : l'adulte l'épluche, tente de lui faire sentir les épluchures mais l. ne fait que les mettre dans un bocal. L'adulte tente ensuite de lui faire goûter un quartier de clémentine mais pas d'imitation. L'adulte presse le quartier pour en extraire le jus > imitation de l'adulte. L'adulte patouille ensuite avec la clémentine écrasée > imitation. Puis l'adulte trempe le doigt dans le jus de clémentine > pas d'imitation. Puis l'adulte trempe le Chewy Tubes® dans le jus puis goûte > imitation > réaction de grimace + /baaa/. <u>Glaçon</u> : touche mais ne semble pas apprécier. L'adulte le passe sur son visage > grimace. <u>Plumes</u> : n'accepte pas le contact.</p>

<p>Séance 4 10/12/14</p>	<p><u>Cartes Amuz Bouche®</u> : tirer la langue +. Essai lèvres en protrusion non concluant. <u>Chewy Tubes®</u> : le met directement dans sa bouche, mastication seulement sur les côtés, langue et incisives impossible.</p>	<p><u>Plumes</u> : ne veut pas souffler. <u>Bulles</u> : Très peu de souffle, veut toucher. <u>Paille dans l'eau</u> : intérêt et plaisir ++. Souffle ++ dans la paille, aspiration ++.</p>	<p><u>Plumes</u> : se laisse caresser les mains, le cou et le visage. <u>Goût</u> : sirop de cassis avec le Chewy Tubes® > aime++. <u>Patouille</u> semoule sèche : il trempe ses doigts, la main entière, fait couler sur le bras, goute spontanément > "beurk" mais ne recrache pas. Quelques grains sur le bord des lèvres restent. Patouille semoule mouillée (collant) : il patouille spontanément, rit, goûte également spontanément. Pas de manifestation de dégoût ou de plaisir. Il en reprend. <u>Glaçon</u>: il le prend à pleine main et le met dans sa bouche spontanément, puis le met dans sa bouche. Il le suce longuement. Je stimule ses lèvres, son menton et ses joues avec le glaçon. <u>Massage faciaux</u> avec les doigts froids.</p>
<p>Séance 5 17/12/14</p>	<p><u>Cartes Amuz Bouche®</u> : -tirer la langue + -bouche ouverte + [in] -Bruit du poisson + <u>Chewy Tubes®</u> : mastication ++, surtout sur les côtés, Jeu de bataille avec le Chewy Tubes® entre les dents/lèvres. + [p], [b], [a], [s]</p>	<p><u>Plumes</u> : Souffle inefficace.</p>	<p><u>Plumes</u> : caresses seulement sur les mains, n'accepte pas le visage. <u>Goût</u> : sirop de cassis sur Chewy Tubes® > le goute. <u>Massage oro-facial</u> (deux fois) : réceptif Langue qui sort pour jouer > mobilité ++ <u>Glaçons</u> : sur le nez sur imitation. Sur la langue spontanément, un peu sur les lèvres (adulte). <u>Patouille</u> cacao sec : ne veut pas toucher, fait la grimace quand son doigt effleure le cacao. Approche avec un jouet canard. Accepte seulement de mettre un doigt dedans. Craintif. On s'amuse à s'en mettre sur le nez, les joues, les lèvres.</p>
<p>Séance 6 07/01/15</p>	<p><u>Cartes Amuz Bouche®</u> : -[s] pour [ch] -toutes les praxies sont effectuées ++ (sauf le bisou qui sera bien réalisé plus tard dans la séance). Mobilité de langue ++ jusqu'au nez. Bonne imitation. <u>Chewy Tubes®</u> : Mastication +++ bataille de Chewy Tubes®: bonne occlusion (lèvres et mâchoires).</p>	<p><u>Moulin à vent</u> : peu de souffle et pas dirigé. <u>Bulles</u> : concluant mais souffle court Lèvres étirées</p>	<p><u>Chewy Tubes®</u> : racler la langue + <u>Patouille cacao sec</u> : Bout des doigts puis toute la main. Plus à l'aise que la fois précédente mais il s'essuie les mains régulièrement. Patouille cacao mouillé (collant, gluant) : Touche un peu du bout du doigt (sauf liquide) Intéressé mais craintif, syncinésies Sur le nez et autour de la bouche > il lèche mais n'aime pas et veut arrêter l'activité. <u>Massages oro-faciaux</u> (trois fois) passif avec un sourire crispé.</p>
<p>Séance 7 14/01/15</p>	<p><u>Cartes Amuz Bouche®</u> : + essaie le /ch/ <u>Cartes animaux</u> ++</p>	<p><u>Bulles</u> : souffle bref mais parvient à former plusieurs bulles. Est plus intéressé pour toucher les bulles avec sa main. <u>Paille dans l'eau</u> : intéressé mais préfère manipuler la paille avec sa main que souffler dedans.</p>	<p><u>Patouille cacao</u> : sec puis mouillé. N'a pas de difficultés à manipuler le cacao sec, mais a du mal à toucher le cacao mouillé. Fait la grimace, ne joue pas avec, touche du bout des doigts. <u>Glaçon</u> : l'adulte touche sa paume avec le glaçon. Puis, il prend le glaçon et le porte spontanément sur sa bouche > pas de réaction. <u>Plumes</u> : ne se laisse pas toucher, préfère prendre les plumes et les casser, puis les jeter. <u>Odeurs</u> : plusieurs boîtes à odeurs. Se saisit du flacon de curry et veut renverser le contenu (mais flacon vide).</p>

Annexe 9 : Tableau récapitulatif des séances d'Idriss

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Matériel pour travailler l'aspect olfactif.....	35
Figure 2 : Matériel pour travailler l'aspect somesthésique.....	35
Figure 3 : Matériel pour travailler les praxies bucco-faciales - Cartes Amuz Bouche®	37
Figure 4 : Matériel pour travailler le souffle	38

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Evolution des particularités alimentaires de Charlotte.	41
Tableau 2 : Evolution des productions verbales de Charlotte.	42
Tableau 3 : Evolution des particularités alimentaires de Salih.....	44
Tableau 4 : Evolutions des productions verbales de Salih.	45
Tableau 5 : Evolution des particularités alimentaires d'Idriss.....	47
Tableau 6 : Evolution des productions verbales d'Idriss.	48
Tableau 7 : Validation de l'hypothèse 3	54

TABLE DES MATIERES

ORGANIGRAMMES	2
1 Université Claude Bernard Lyon1.....	2
1.1 Secteur Santé :.....	2
1.2 Secteur Sciences et Technologies :.....	2
2 Institut Sciences et Techniques de Réadaptation FORMATION ORTHOPHONIE	3
REMERCIEMENTS	4
SOMMAIRE	5
INTRODUCTION	9
PARTIE THEORIQUE	10
I L'oralité	11
1 L'oralité au cœur du développement.....	11
1.1 Définition de l'oralité.....	11
1.2 L'oralité au cours du développement de l'enfant	11
1.3 Le lien entre l'oralité alimentaire et l'oralité verbale	14
2 Les troubles de l'oralité	14
2.1 Terminologie.....	14
2.2 Les classifications.....	15
II Le trouble du spectre autistique	16
1 Historique de l'autisme : de Kanner au DSM V	16
2 Les critères diagnostiques	16
2.1 Troubles socio-communicatifs	17
2.2 Intérêts et comportements répétitifs ou restreints.....	17
3 Un trouble du développement global	17
3.1 Particularités sensorielles.....	18
3.2 Particularités motrices.....	18
3.3 Déficit langagier.....	19
III Trouble du spectre autistique et troubles de l'oralité alimentaire	20
1 Manifestations des troubles alimentaires.....	20
1.1 Sélectivité des aliments.....	20
1.2 Refus des aliments nouveaux.....	21
1.3 Comportements alimentaires inadéquats.....	21

2	Explications possibles	22
2.1	Spécificités sensorielles	22
2.2	Immaturité oro-faciale et troubles praxiques	23
3	La rééducation de type gnoso-praxique.....	24
3.1	Sensorialité	24
3.2	Entraînements des praxies bucco-faciales	25
	PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES	26
1	Problématique.....	27
2	Hypothèses.....	28
2.1	Hypothèse générale	28
2.2	Hypothèses opérationnelles.....	28
	PARTIE EXPERIMENTATION.....	29
I	Population	30
1	Critères d'inclusion et d'exclusion.....	30
2	Procédures d'échantillonnage.....	30
2.1	Charlotte, 3 ans 11 mois.....	30
2.2	Salih, 3 ans.....	31
2.3	Idriss, 4 ans 4 mois	31
II	Matériel d'évaluation.....	32
1	Entretien semi-dirigé.....	32
2	Questionnaire aux professionnels entourant l'enfant	32
3	Grille d'observation d'un repas	33
4	Grilles d'observation du langage et de la communication (Evalo BB).....	33
5	Epreuve des praxies bucco-faciales (Evalo BB).....	33
III	Procédure.....	33
1	Evaluations pré-test et post-test.....	33
2	Entraînement.....	33
3	Matériel d'entraînement.....	34
3.1	La sensorialité.....	34
3.2	Les praxies bucco-faciales	36
	PRESENTATION DES RESULTATS.....	39
I	Résultats Charlotte	40
1	Les particularités alimentaires	40
2	Les productions verbales.....	42

3	Les praxies bucco-faciales	43
II	Résultats Salih	43
1	Les particularités alimentaires	43
2	Les productions verbales.....	45
3	Les praxies bucco-faciales	45
III	Résultats Idriss.....	46
1	Les particularités alimentaires	46
2	Les productions verbales.....	48
3	Les praxies bucco-faciales	48
	DISCUSSION DES RESULTATS.....	50
I	Validation des hypothèses	51
1	Validation de l'hypothèse 1.....	51
1.1	Charlotte.....	51
1.2	Salih	52
1.3	Idriss	52
1.4	Constat général	52
2	Validation de l'hypothèse 2.....	53
2.1	Charlotte.....	53
2.2	Salih	53
2.3	Idriss	53
2.4	Constat général	54
3	Validation de l'hypothèse 3.....	54
II	Limites de l'étude	55
1	Nombre de sujets restreint	55
2	Durée limitée de la prise en charge.....	55
3	Prises en charge parallèles	56
4	Matériel d'évaluation non spécifique et subjectif	56
5	Niveau de développement des enfants	56
III	Intérêts de l'étude et perspectives.....	57
1	Mise en place d'une rééducation de longue durée.....	57
2	Augmenter le nombre de séances hebdomadaires	57
3	Augmenter le nombre de participants	57
4	Utiliser des outils objectifs	58
5	Intégrer une évaluation de l'incontinence salivaire.....	58

6	Impliquer les parents dans la prise en charge.....	58
7	Travailler en pluridisciplinarité.....	59
8	Perspectives pour la clinique en orthophonie	59
	CONCLUSION.....	60
	REFERENCES.....	62
	ANNEXES.....	67
	TABLE DES ANNEXES.....	68
	Annexe I : Trame d’entretien semi-dirigé destiné aux parents.....	69
	Annexe II : Questionnaire destiné aux professionnels.....	72
	Annexe III : Grille d’observation d’un repas	75
	Annexe IV : Objectifs de prise en soin de Charlotte.....	77
	Annexe V : Objectifs de prise en soin de Salih.....	78
	Annexe VI : Objectifs de prise en soin d’Idriss.....	79
	Annexe VII : Tableau récapitulatif des séances de Charlotte.....	80
	Annexe VIII : Tableau récapitulatif des séances de Salih.....	82
	Annexe IX : Tableau récapitulatif des séances d’Idriss.....	84
	TABLE DES ILLUSTRATIONS	86
	TABLE DES TABLEAUX.....	86
	TABLE DES MATIERES	87

Elise ESCOFFIER
Ludivine TEYSSONNIER

IMPACT D'UN ENTRAÎNEMENT DE TYPE GNOSO-PRAXIQUE DE LA SPHERE ORO-FACIALE CHEZ DES ENFANTS SOUFFRANT D'UN TROUBLE DU SPECTRE AUTISTIQUE ET DE TROUBLES DE L'ORALITE.

90 Pages
Mémoire d'orthophonie – UCBL- ISTR – Lyon 2015

RESUME

Les troubles de l'alimentation sont très présents au sein de la population des enfants souffrant d'un trouble du spectre autistique (TSA) : 56 à 87% (Manikam et Perman, 2000). Ces troubles proviennent d'un défaut de traitement des stimuli sensoriels -hypo ou hypersensibilité- et/ou d'un retard praxique oro-facial. L'oralité alimentaire et l'oralité verbale étant intimement liées, les capacités verbales sont souvent amoindries au sein de cette population. L'objectif de cette étude était de démontrer l'efficacité d'une rééducation gnoso-praxique de la sphère oro-faciale sur les troubles de l'oralité alimentaire et de l'oralité verbale d'enfants TSA. Nous avons réalisé une étude de trois cas comportant une phase de pré-test, un entraînement et une phase de post-test. Les sujets avaient entre 3 ans et 4 ans 4 mois, étaient diagnostiqués TSA et souffraient de troubles de l'oralité. Différents outils d'évaluation ont été utilisés : une grille d'observation d'un goûter, la passation d'épreuves de langage et de communication, ainsi qu'une épreuve des praxies bucco-faciales issues de la batterie Evalo BB, un entretien semi-dirigé avec les parents et un questionnaire aux professionnels entourant l'enfant. Les enfants ont bénéficié de sept séances de prise en charge gnoso-praxique : sollicitations multi-sensorielles et mouvements volontaires et dirigés des organes bucco-faciaux. Les évaluations ont montré que l'entraînement gnoso-praxique a eu des répercussions positives sur les difficultés alimentaires de deux enfants de notre étude. Il leur a permis d'investir leur zone oro-faciale, de se familiariser avec les différentes caractéristiques des aliments et d'appréhender les repas de manière plus positive. Cependant, peu de changements ont été constatés en ce qui concerne l'oralité verbale. Cette étude démontre que la rééducation gnoso-praxique de la zone oro-faciale est adaptée cliniquement aux enfants TSA et qu'elle permet d'amoindrir leurs troubles alimentaires. Il serait intéressant de reproduire ce protocole de rééducation sur une durée de 6 mois minimum, en augmentant le nombre de sujets et en utilisant des outils d'évaluation plus objectifs.

MOTS-CLES

Trouble du spectre autistique - Troubles de l'oralité alimentaire - Trouble de l'oralité verbale - Stimuli sensoriels - Rééducation gnoso-praxique - Sphère oro-faciale.

MEMBRES DU JURY

BONGIOVANNI Vanessa
FORGEARD Louis
GALLIFET Natacha

DIRECTEURS DE MEMOIRE

Claire-Lise CLAUDON
Edith FRERY

DATE DE SOUTENANCE

25 Juin 2015