



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ, NANCY 1
FACULTÉ DE MÉDECINE

ÉCOLE D'ORTHOPHONIE DE LORRAINE

Directeur : Professeur C. SIMON

PROPOSITION DE STIMULATIONS ORO-FACIALES CHEZ
L'ENFANT PRÉMATURÉ, DE 1 À 7 MOIS D'ÂGE CORRIGÉ

Impact sur le développement de l'oralité
et
l'évolution des interactions mère-enfant

MÉMOIRE

présenté en vue de l'obtention du
CERTIFICAT DE CAPACITÉ D'ORTHOPHONISTE

par

Adeline FRITZ

et

Frédérique MILLER

Juin 2009

JURY

- Président** : Monsieur le Professeur P. VERT, Professeur de Pédiatrie
Rapporteur : Madame F. ERCOLANI-BERTRAND, Orthophoniste
Asseseurs : Monsieur Ph. CLAUDON, Maître de conférences en psychologie clinique
Madame Ch. MAEDER, Orthophoniste

Sommaire

Remerciements	5
INTRODUCTION.....	6
PARTIE THÉORIQUE	8
1. L'ORALITE	9
1.1. Le concept d'oralité	9
<i>1.1.1. Le point de vue psychanalytique</i>	<i>9</i>
<i>1.1.2. Le point de vue neurodéveloppemental</i>	<i>10</i>
1.2. Le développement de l'oralité	11
<i>1.2.1. Le développement de l'oralité selon les psychanalystes</i>	<i>11</i>
<i>1.2.2. Le développement de l'oralité selon les pédiatres</i>	<i>15</i>
1.3. L'oralité et le langage	20
<i>1.3.1. Le cri</i>	<i>20</i>
<i>1.3.2. Le babillage</i>	<i>21</i>
2. LES CONSEQUENCES DE LA PREMATURITE	23
2.1. Rappels sur la prématurité	23
<i>2.1.1. Définition</i>	<i>23</i>
<i>2.1.2. Etiologies</i>	<i>23</i>
<i>2.1.3. Le devenir du prématuré</i>	<i>24</i>
2.2. Le vécu de la prématurité	27
<i>2.2.1. Vécu de l'enfant en néonatalogie</i>	<i>27</i>
<i>2.2.2. Perturbation du processus d'attachement</i>	<i>29</i>
2.3. L'oralité perturbée	31
<i>2.3.1. Des fonctions immatures</i>	<i>31</i>
<i>2.3.2. Les perturbations de l'oralité en néonatalogie</i>	<i>33</i>
<i>2.3.3. Les pathologies de l'oralité dans le devenir du prématuré</i>	<i>35</i>
<i>2.3.4. Liens entre troubles de l'oralité et troubles du langage</i>	<i>42</i>
3. LE ROLE DE L'ORTHOPHONISTE	44

3.1.	L'intervention de l'orthophoniste en néonatalogie.....	44
3.1.1.	<i>L'aide à l'alimentation du nouveau-né</i>	45
3.1.2.	<i>Le programme de stimulations</i>	48
3.2.	La prise en charge orthophonique des troubles de l'oralité	55
3.2.1.	<i>Les troubles sensoriels</i>	55
3.2.2.	<i>Les anorexies d'origine psychogène</i>	57
3.2.3.	<i>Rééducation de l'oralité alimentaire et de l'oralité verbale.</i>	58
3.2.4.	<i>L'accompagnement parental du jeune enfant</i>	60
3.3.	La prévention en orthophonie	61
4.	OBJECTIFS ET HYPOTHESE THEORIQUE DE RECHERCHE	63
	MÉTHODOLOGIE	65
1.	POPULATION	66
1.1.	Présentation générale.....	66
1.2.	La dyade témoin.....	67
1.3.	La dyade d'étude.....	68
2.	OUTILS METHODOLOGIQUES.....	69
2.1.	Procédure	69
2.1.1.	<i>Le protocole d'observation.....</i>	69
2.1.2.	<i>Le matériel.....</i>	71
2.1.3.	<i>Les stimulations oro-faciales.....</i>	73
2.1.4.	<i>La situation d'observation et la place de l'étudiant</i>	81
2.2.	Le recueil de données	82
2.2.1.	<i>La vidéo</i>	82
2.2.2.	<i>La grille d'observation.....</i>	83
2.2.3.	<i>Les questionnaires</i>	84
3.	TRAITEMENT DES DONNEES	85
4.	PRECAUTIONS METHODOLOGIQUES	85
5.	OBJECTIFS DE CE MEMOIRE	87

RESULTATS ET ANALYSES	88
1. ANALYSES DES DONNEES	89
1.1. Les interactions dans les dyades	89
1.1.1. <i>Description des interactions de la dyade témoin, de T1 à T4</i>	89
1.1.2. <i>Analyse de l'évolution des interactions de la dyade témoin</i>	99
1.1.3. <i>Description des interactions de la dyade d'étude, de T1 à T4</i>	100
1.1.4. <i>Analyse de l'évolution des interactions de la dyade d'étude</i>	108
1.1.5. <i>Confrontation des comportements dans les deux dyades</i>	109
1.1.6. <i>Conclusion</i>	116
1.2. Le développement de l'oralité	117
1.2.1. <i>Analyse de la dyade témoin</i>	117
1.2.2. <i>Analyse de la dyade d'étude</i>	123
1.2.3. <i>Confrontation des deux dyades</i>	126
1.3. Mise en parallèle des observations	130
2. CRITIQUE DES OUTILS	131
2.1. Le protocole d'observation	132
2.1.1. <i>Les éléments inexploitable</i>	132
2.1.2. <i>Standardisation de la phase d'interactions mère-enfant (phase 3) :</i> <i>limites</i>	133
2.1.3. <i>La place du père</i>	134
2.1.4. <i>La répartition en quatre temps</i>	135
2.1.5. <i>La place de l'étudiant : avantages et inconvénients</i>	135
2.2. Le programme de stimulations oro-faciales	136
2.2.1. <i>Les stimulations de T1</i>	137
2.2.2. <i>Les stimulations de T2</i>	138
2.2.3. <i>Les stimulations de T3</i>	139
2.2.4. <i>Les stimulations de T4</i>	139
2.3. La présence d'une dyade témoin	140
2.4. Les grilles et questionnaires	140
2.4.1. <i>Les grilles d'observation des interactions</i>	140

2.4.2. <i>Les questionnaires</i>	141
3. DISCUSSION	144
3.1. Conclusion pour les objectifs	144
3.2. Pistes de recherche	146
CONCLUSION	148
REPÈRES BIBLIOGRAPHIQUES	149
ANNEXES	157

Remerciements

En préambule à ce mémoire, nous souhaitons adresser nos remerciements les plus sincères aux personnes qui nous ont apporté leur aide et qui ont contribué à l'élaboration de ce mémoire, et en particulier :

à Monsieur le Professeur P. VERT, pour avoir accepté la présidence de notre jury et pour l'intérêt qu'il a porté à notre travail.

à Madame F. ERCOLANI-BERTRAND, orthophoniste, qui, en tant que directrice de mémoire, a su se montrer à l'écoute tout au long de la réalisation de ce travail, ainsi que pour l'aide et le temps précieux qu'elle a bien voulu nous consacrer. Nous lui exprimons notre profonde reconnaissance.

à Monsieur Ph. CLAUDON, maître de conférences en psychologie clinique, pour son soutien, ses conseils et ses encouragements qui nous ont permis de mener à bien cette étude. Nous lui adressons nos plus sincères remerciements.

à Madame Ch. MAEDER, pour le temps consacré à nous relire et nous aiguiller, et pour ses conseils avisés. Nous lui exprimons toute notre gratitude.

aux bébés que nous avons suivis, aux mamans que nous avons rencontrées, qui nous ont ouvert les portes de leur foyer et nous ont fait part de leur expérience et de leurs attentes, et qui ont permis à ce mémoire de voir le jour. Pour leur grande gentillesse, leur patience et leur disponibilité, nous leur adressons nos plus sincères remerciements.

Enfin, nous adressons nos plus sincères remerciements à tous nos proches, familles et amis, qui nous ont soutenues et encouragées au cours de la réalisation de ce mémoire.

Introduction

La prématurité et ses conséquences développementales et fonctionnelles sur l'activité de la sphère orale du bébé font l'objet de nombreuses études depuis plusieurs années. La situation de prématurité entraîne par ailleurs des dysfonctionnements dans les liens qui doivent s'établir entre parents et enfants durant les premiers moments de vie. Dans ces domaines, l'implication de l'orthophoniste repose à la fois sur ses qualités de thérapeute des pathologies liées à la sphère oro-faciale, et sur son rôle dans l'accompagnement parental précoce.

Actuellement, dans ce but, l'orthophoniste peut agir dans les services de néonatalogie, notamment par la réalisation de protocoles de stimulations de la sphère oro-faciale chez le nouveau-né prématuré. Cette intervention vise à la fois à favoriser l'alimentation par voie orale, mais également à apporter un plaisir lié à l'activité orale pour l'enfant qui ne peut être nourri par sa mère.

Toutefois, les difficultés liées à la prématurité ne disparaissent pas une fois la porte de la néonatalogie franchie. Nombreux sont les parents qui se sentent dépourvus, anxieux, angoissés, une fois rentrés à domicile, lorsqu'ils se retrouvent seuls face à cet enfant si fragile, qui a demandé jusque là tant de soins médicaux. Les relations mère-enfant ne s'étant pas établies sur des bases solides, il n'est pas rare qu'elles restent perturbées durant les premiers mois de vie de l'enfant. Par ailleurs, les dysfonctionnements de la sphère orale de l'enfant prématuré représentent une part non négligeable des troubles rencontrés dans le devenir du prématuré. Ces troubles s'installent généralement dans les premiers mois, notamment lors des transitions de modes alimentaires. Or actuellement, si l'orthophoniste intervient en prévention, il ne le fait qu'à la sortie de l'hôpital et seulement dans les cas où l'enfant présente un risque élevé de perturbations ultérieures, en présence d'un handicap neurologique avéré par exemple. Il intervient également dans le cadre d'un trouble déjà installé.

La mise en place d'un suivi par la réalisation de stimulations oro-faciales pourrait-elle aider à prévenir ces dysfonctionnements des fonctions orales ? Les stimulations oro-faciales pourraient-elles également aider à instaurer un climat de confiance et de plaisir, par l'implication de la mère et l'amélioration des moments d'alimentation, souvent source d'anxiété pour les parents d'enfants prématurés ? Enfin, quel impact pourrait avoir l'introduction de ces stimulations quotidiennes au sein de la dyade sur les

interactions entre la mère et l'enfant prématuré ? **Sur le mode d'une recherche-action, notre travail veut donc observer dans le cadre de l'administration de stimulations oro-faciales par la maman, quels seront les effets des interventions sur les activités fonctionnelles orales du bébé prématuré, mais aussi sur les capacités interactives et communicatives de la dyade mère-enfant.**

Dans la mesure où ce mémoire fait intervenir deux domaines distincts, celui des interactions précoces d'une part et celui du développement des fonctions orales de l'enfant d'autre part, il a nécessité d'être réalisé en parallèle avec un second mémoire. Nous avons donc travaillé en collaboration avec Sophie MAISSE et Erika PITOU, afin d'aborder dans la théorie tous les domaines concernés¹. Ainsi, l'objectif principal de ce mémoire est double : observer les effets d'un programme de stimulations oro-faciales sur le développement des fonctions orales de l'enfant, du point de vue alimentaire et phonatoire, et déterminer quels sont les impacts de ces stimulations sur les interactions de la dyade mère-enfant.

Dans ce mémoire, nous développerons, dans un premier temps, les différentes étapes du développement de l'oralité de l'enfant, et les liens qui existent entre oralité et lien mère-enfant, avant de décrire les rapports entre prématurité et troubles de l'oralité. Nous expliciterons ensuite le rôle actuel de l'orthophoniste dans la prise en charge de l'enfant prématuré et des troubles de l'oralité.

Dans un second temps, nous décrirons le dispositif expérimental que nous avons mis en place. Nous détaillerons le programme de stimulations oro-faciales que nous avons créé, ainsi que les interventions que nous avons réalisées au sein des familles. Nous présenterons les outils utilisés pour l'analyse des résultats. Une grille d'évaluation qualitative et quantitative des interactions précoces, ainsi qu'un questionnaire concernant le développement de la fonction orale de l'enfant serviront de moyens de recueil des informations.

Enfin, nous analyserons les données recueillies afin de rechercher les effets du programme élaboré et répondre à nos questionnements initiaux. Nous espérons ainsi pouvoir apporter un regard nouveau sur la prise en charge préventive des troubles liés à la prématurité.

¹ MAISSE S., PITOU E. (2009). *Proposition de stimulations oro-faciales chez l'enfant prématuré, de 1 à 7 mois d'âge corrigé. Impact sur le développement de l'oralité et l'évolution des interactions mère-enfant*. Mémoire d'orthophonie, Université de Nancy 1.

PARTIE
THÉORIQUE

1. L'oralité

C'est de la psychanalyse que nous vient la notion d'oralité, issu du latin « os, oris » qui se traduit « au travers de la bouche ». Cette définition nous amène à considérer toutes les fonctions qui entourent la sphère buccale et qui regroupent donc plusieurs champs, aussi bien psychanalytiques que purement anatomiques. Ces fonctions orales indispensables à la survie de l'homme regroupent la respiration, l'alimentation, le langage, la communication affective...

1.1.Le concept d'oralité

Pour ABADIE², « l'oralité implique des notions aussi variées et indissociables que les fonctions sensori-motrices fœtales, l'adaptation à la vie extra-utérine, la fondation du lien mère-enfant, l'adaptation de l'enfant à ses besoins nutritionnels, donc sa croissance, son organisation psycho-sociale : appétit, plaisir, hygiène, éducation et sa construction relationnelle et culturelle. ». Son territoire englobe : le carrefour aéro-digestif, tous les organes de la phonation et les cinq sens.

Cette définition montre l'étendue de la notion d'oralité et nous avons donc choisi de la définir selon deux points de vue distincts :

- le point de vue psychanalytique
- le point de vue neurodéveloppemental utilisé en pédiatrie.

1.1.1. Le point de vue psychanalytique

L'oralité est une notion développée par Freud puis reprise par les psychanalystes pour qualifier le stade oral, premier stade d'évolution psychologique du nourrisson. Il traite de l'attachement qui se crée entre la mère et l'enfant lors de l'alimentation et dont le vecteur est le sein.

² ABADIE V. (2003), Développement de l'oralité, in *Alimentation de l'enfant en situations normale et pathologique* (O. Goulet & M. Vidailhet Eds), p. 2-5. Rueil-Malmaison, Douin.

La bouche est considérée comme le premier organisateur du développement psychique du nourrisson. C'est le lieu des premiers attachements, premières découvertes et expérimentations.

Pour SPITZ³, le nouveau-né est porteur de potentialités psychiques qui vont se révéler petit à petit, parallèlement au développement physiologique, et ce grâce à un support affectif suffisant. Entre la mère et le bébé s'établit ainsi un dialogue, trouvant ses fondements dans la situation d'allaitement, puis s'étendant peu à peu au-delà, dans les situations de la vie quotidienne.

Dans sa théorie de l'hospitalisme, il démontre les effets dévastateurs du manque de stimulations affectives et d'interactions pendant les soins chez le jeune enfant : celui-ci manifeste une attitude de retrait et il y a un arrêt du quotient de développement.

1.1.2. Le point de vue neurodéveloppemental

L'oralité regroupe toutes les fonctions dévolues à la sphère oro-faciale dont la bouche est l'organe clé : la ventilation, l'alimentation, l'expression et la sensorialité.

C'est à travers la fonction orale, et plus particulièrement avec sa bouche, que le bébé explore le monde. Il éprouve grâce à elle ses premières expériences de plaisir avec la succion et l'apaisement de la sensation de faim.

L'oralité implique donc des structures sensorielles, motrices, neurologiques, hormonales, psychiques, affectives et cognitives. Il s'agit d'une fonction fondamentale, complexe, archaïque et fondatrice de l'être.

³ SPITZ R. (1993). *De la naissance à la parole, la première année de la vie*. Paris, PUF.

1.2. Le développement de l'oralité

1.2.1. *Le développement de l'oralité selon les analystes*

L'alimentation du nourrisson est « le vecteur essentiel des échanges affectifs entre sa mère et lui » (MORISSEAU⁴) et c'est sur sa réussite que sont fondés les premiers liens.

1.2.1.1. L'oralité selon Freud

Freud décrit le développement psychoaffectif de l'enfant en dégageant trois stades « le stade oral, le stade anal et le stade phallique ». Nous porterons notre attention sur le premier stade qui s'étend approximativement sur la première année de l'enfant. Ce stade s'articule autour de la relation à la mère dans ce qu'elle a de plus archaïque et en particulier l'activité de nutrition.

Pour Freud, la zone érogène de ce stade est la zone bucco-labiale, le carrefour aéro-digestif jusqu'à l'estomac et les organes de la phonation ainsi que les autres organes sensoriels. Des éléments de l'environnement extérieur passent à l'intérieur, qu'il s'agisse d'aliments ou d'informations sensibles. Selon DE BARBOT⁵ « la bouche est la première zone érogène, premier lieu d'une expérience de plaisir. ». Durant ce stade, l'objet pulsionnel est le sein ou le biberon et l'alimentation est le médiateur principal de la relation symbiotique mère-enfant. Rapidement, le plaisir oral vient se consolider sur l'alimentation. En dehors de l'apport alimentaire, l'enfant découvre que l'excitation bucco-linguale, comme le suçotement des lèvres et du pouce procure du plaisir en soi.

A ce stade, il existe une équation symbolique pour l'enfant entre la nourriture et la mère, et les difficultés relationnelles avec celle-ci peuvent se traduire directement au niveau de l'alimentation comme nous le verrons dans la partie 2.3.3.2..

⁴ MORISSEAU I. (2002), Relation à la nourriture, relation à la mère, *Archives de pédiatrie*, 9, 4565-4585.

⁵ DE BARBOT F. (2008), *Les infirmités motrices cérébrales : réflexion et perspectives sur la prise en charge*. Paris, Masson.

1.2.1.2. L'oralité et l'attachement mère-enfant

D'après BOWLBY⁶, « l'attachement désigne un lien d'affection spécifique d'un individu à un autre. Le premier lien est établi en général avec la mère. Une fois formé, l'attachement a pour nature de durer. La construction des liens entre l'enfant et sa mère répond à un besoin physiologique fondamental. ». Le processus d'attachement commence au moment du désir d'enfant et se poursuit après sa naissance.

C'est lors de l'alimentation que se nouent entre la mère et l'enfant, les premiers échanges interactifs indispensables au bon développement du bébé.

« L'attachement est toujours décrit comme un processus interactif, débutant précocement, nourri de présences et d'échanges et susceptible de perturbations s'il se trouve dans son développement normal. » selon BINEL⁷.

A la naissance, l'enfant et sa mère se différencient corporellement. MORISSEAU⁸ explique que la continuité du lien maternel représenté par le cordon ombilical est désormais relayée par le biberon ou le sein. La mère s'approprie son bébé en sentant le poids de son corps, en le percevant tout entier comme vivant. Elle va le « recréer dans son regard » (DARCHIS⁹).

La nouvelle mère est alors prête à exercer les trois tâches maternelles essentielles (STERN¹⁰) :

- maintenir la survie de son enfant,
- être en relation avec son bébé,
- créer un réseau de soutien pour valider sa nouvelle identité.

⁶ BOWLBY J. (2002), L'attachement, *Attachement et perte*, Volume1. Paris, PUF.

⁷ BINEL G. (2000), *Prématurité et rupture du lien mère-enfant, la naissance inachevée*. Paris, Armand Colin.

⁸ MORISSEAU I. (2002), Relation à la nourriture, relation à la mère. *Archives de pédiatrie*, 9, 4565-4585.

⁹ DARCHIS E. (2000), Jour 1- Jour 6. Comment naît la rencontre dans les 6 premiers jours de vie. Pour une prévention précoce dans la relation mère-bébé. *Dialogue*, n°147, 1^{er} trimestre, 3-16.

¹⁰ STERN D. (1983), Microanalyse de l'interaction mère-nourrisson, *Psychiatrie de l'enfant*, 26, 1, 217-235.

Pour DOLTO¹¹, le « corps à corps » qui a lieu pendant l'allaitement est un facteur essentiel dans le processus d'attachement et de reconnaissance réciproque. Le sein est pour le nourrisson « le sel de la vie psychique » (DUPARC¹²) : le bébé glisse de la sphère orale vers la sphère psychique, de l'oralité vers la communication.

La dynamique interactive (LAMOUR et LEBOVICI¹³), processus permanent d'adaptation mutuelle entre l'enfant et ses parents, est amorcée. Se développent alors :

- les interactions comportementales (visuelles, corporelles, vocales), manière dont le comportement mère-enfant va s'ajuster,
- les interactions affectives, influence réciproque de la vie émotionnelle du bébé et de sa mère : c'est l'« harmonisation des affects » décrite par STERN¹⁴,
- les interactions fantasmatiques, influence réciproque de la vie psychique de la mère et de son bébé.

Ce cadre maternant et sécurisant offert au bébé, lui permet d'accéder au sentiment d'exister. Cela constitue le « narcissisme de base » de DOLTO¹⁵ dont va dépendre sa maturation psychique ainsi que son développement sur le plan psychique.

Lors des premiers échanges, les attitudes de la mère envers son enfant vont conditionner leur relation. Trois modalités principales conditionnent cet échange :

➤ Les interactions corporelles :

WINNICOTT¹⁶ décrit le holding et le handling. « Le holding désigne le fait de tenir, de soutenir et de protéger l'enfant, tant sur le plan corporel que sur le plan psychique. » (HOUZEL¹⁷). Le holding est de bonne qualité lorsque la mère est capable de percevoir les besoins de l'enfant et d'y répondre de façon adéquate. Le handling concerne

¹¹ DOLTO F. (1984), *L'image inconsciente du corps*. Paris, Seuil.

¹² DUPARC F. (2001), « Inquiétante voracité (de l'œil à la bouche, du sein au regard) », *Revue française de psychanalyse*, tome 65, n°5, « L'Oralité », 1464-1485.

¹³ LAMOUR M., LEBOVICI S. (1991), Les interactions du nourrisson avec ses partenaires : Evaluation et modes d'abord préventifs et thérapeutiques. *Psychiatrie de l'enfant*, 34, 1, 171-275.

¹⁴ STERN D. (1983), Microanalyse de l'interaction mère-nourrisson, *Psychiatrie de l'enfant*, 26, 1, 217-235.

¹⁵ DOLTO F. (1984), *L'image inconsciente du corps*. Paris, Seuil.

¹⁶ WINNICOTT D. W. (1992), *Le bébé et sa mère*. Paris, Payot.

¹⁷ HOUZEL D., EMMANUELLI M., MAGGIO F. (2000), *Dictionnaire de psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent*. Paris, PUF.

la façon dont la mère manipule son enfant, il l'aide à percevoir les limites de son corps. Le dialogue tonique décrit par WALLON¹⁸ conditionne le dialogue verbal ultérieur. Il s'agit d'ajustements posturaux qu'effectuent le bébé et la personne qui le porte. Le bébé s'exprime par son corps et la mère est sensible aux manifestations corporelles du bébé et y apporte une réponse. De même, l'enfant ressent les tensions de la mère et y réagira à son tour.

➤ Les interactions visuelles :

Le regard est une composante très importante de la communication non-verbale. La recherche du contact par le regard engage un lien de communication très fort. Même si la vision du nouveau-né est immature à la naissance, il est attiré par le visage de sa mère et est déjà capable d'imiter ses expressions. Les regards échangés lors de l'allaitement sont un des facteurs déterminants de la construction du lien mère-enfant. (DENNI-KRICHEL¹⁹). Quand la mère cherchera à éveiller l'attention de son enfant, celui-ci sera alors attentif à la voix de la mère et à ses gestes. Le regard avec la mère, le regard sur le monde extérieur, l'attention conjointe font partie des compétences sociales, indispensables pour accéder au langage.

➤ Les interactions verbales :

La façon dont la mère s'adresse à son enfant est caractéristique, elle élève son timbre, les modulations sont exagérées, le débit est ralenti, la syntaxe est plus simple... On parle de motherese ou baby talk pour qualifier cet ajustement.

La prosodie est primordiale durant ces échanges car elle aide à discerner les formes sonores des mots dans la phrase. Par sa voix et ses intonations, la mère communique à son enfant, non pas la signification linguistique des mots, mais ses sentiments, ses émotions, ses affects.

L'enfant est considéré dès le début comme un interlocuteur à part entière et la mère met du sens sur ses conduites. Elle fait des commentaires sur les sensations de l'enfant et leur donne une signification.

¹⁸ WALLON H. (2002), *L'évolution psychologique de l'enfant*. Paris, Armand Colin.

¹⁹ DENNI-KRICHEL N. (2003), Le partenariat parents-orthophonistes, *Enfances et Psy*, 1, 50-57.

La mère immerge l'enfant dès sa naissance dans un bain de langage. Spontanément, la mère verbalise ses actions et celles de son enfant au cours des situations routinières. Ce bain de langage est essentiel et permet à l'enfant de s'imprégner de formes langagières. La mère amène progressivement l'enfant à quitter ses propres moyens de communication pour l'emmener vers ceux des autres avec lesquels il sera plus facilement compris.

Ces interactions ainsi que les compétences communicatives du nouveau-né sont abordées plus en détail dans le mémoire de Sophie MAISSE et Erika PITOU²⁰.

1.2.2. Le développement de l'oralité selon les pédiatres

1.2.2.1. L'oralité primaire

1.2.2.1.1. La succion-déglutition fœtale

La cavité bucco-nasale primitive ou stomadaeum se met en place au cours des deux premières semaines. Elle résulte de la convergence de cinq bourgeons d'ectoderme, ébauche de la peau. Sa couverture épithéliale comporte des papilles gustatives objectivées dès la septième semaine. C'est vers la fin du deuxième mois de gestation que le fœtus perd son statut d'embryon et acquiert le statut de fœtus avec la manifestation des premières séquences motrices orales. (COULY²¹)

La fonction orale est la première fonction motrice à se mettre en place et à s'organiser chez le fœtus humain. Le réflexe de succion apparaît le premier. Lors de la septième semaine embryonnaire, le tronc cérébral reçoit les premières afférences sensorielles de toute la sphère oro-pharyngée par l'intermédiaire des ganglions des nerfs crâniens.

Au début du troisième mois, les fibres sensibles atteignent les récepteurs tégumentaires de la sphère orale. Les premiers automatismes oraux se manifestent par des activités musculaires réflexes alors que la tête débute son redressement. La langue descend

²⁰ MAISSE S., PITOU E. (2009), *Proposition de stimulations oro-faciales chez l'enfant prématuré, de 1 à 7 mois d'âge corrigé. Impact sur le développement de l'oralité et l'évolution des interactions mère-enfant.* Mémoire d'orthophonie, Université de Nancy 1.

²¹ COULY G. (1993), Développement de l'oralité et du comportement oral, in *Traité de nutrition pédiatrique* (C. RICOUR Ed.), p. 355-360. Paris, Maloine.

progressivement dans la partie ventrale de la cavité bucco-nasale permettant la fermeture du palais secondaire et l'individualisation de la fosse nasale.

Vers la dixième semaine, le réflexe de succion à la stimulation buccale ou réflexe de Hooker est objectivé ; vers la onzième, la déglutition apparaît ; vers la douzième, la succion est efficace et le redressement céphalique est terminé ; vers la quinzième semaine, le fœtus suce ses doigts et déglutit.

Le rôle de la succion du fœtus est peu connu, on pense que la précession de la succion sur la déglutition a un rôle déterminant sur le déclenchement, le maintien puis le rodage et l'entraînement du couple qu'elle constitue avec celle-ci.

La succion permet encore une bonne croissance du volume de la cavité buccale, principalement dans la détermination de la conformation du palais et dans la croissance des deux cartilages condyliens mandibulaires. Le fœtus ingère par déglutition du liquide amniotique dont les quantités sont progressivement croissantes et estimées à un litre et demi à deux litres au moment du terme, ce qui assure le maintien et la maturation des fonctions rénales. Au moment du terme (34^{ème} semaine), l'équipement neurologique, assurant la fonction de succion et de déglutition, est mature. Le réflexe de succion est déclenché par toutes stimulations sensorielles des lèvres, de la muqueuse pré-maxillaire, ou de la langue.

1.2.2.1.2. La succion-déglutition-ventilation néo-natale

Chez le nouveau-né, les filières nasales et buccales sont spécialisées, et ce de façon innée, pour le passage de leur flux respectif : l'air et les nutriments. Alors que le nez conserve cette spécificité, la bouche peut développer une praxie orale ventilatoire en cas de besoin, mais seulement à partir du deuxième mois.

La succion, réflexe du stade oral primaire, est un indice qualitatif de maturation néo-natale, l'oralité alimentaire motrice est assurée par le travail de succion dont la durée est en moyenne d'une heure et demie par jour. Ce travail est périodique, rythmé par la faim, l'accession à la satiété et la réplétion gastrique.

Chez le nourrisson sain, en état d'appétence, la succion débute par le réflexe du fousissement ou comportement de recherche du mamelon guidé par l'olfaction, puis par la

contraction des lèvres sur le mamelon ou la tétine. La tétée commence. Elle est assurée par une dépression buccale et une force de compression linguale contre le palais qui peut atteindre 500 grammes-force. Trois nerfs crâniens issus du tronc cérébral permettent cette séquence motrice dont le centre de coordination, bien que bulbaire, n'a pas été réellement localisé. Ce sont :

- le nerf facial (VI) pour la contraction de l'orbiculaire des lèvres et des buccinateurs
- le nerf grand hypoglosse (XII) pour celle de la langue
- et la racine motrice du trijumeau (V) pour les mouvements de translation de la mandibule.

Si on adjoint les nerfs glossopharyngien (IX) et pneumogastrique (X), nerfs crâniens responsables de la commande motrice de la déglutition et de sa coordination, le couple moteur automatique succion-déglutition demande l'intégrité de tous les noyaux moteurs du tronc cérébral. Ainsi chez le nourrisson, la durée de chaque tétée et la force de la succion doivent être appréciées attentivement, car la succion reflète les conditions ventilatoires qu'elle contribue à améliorer. De plus, l'activité de succion parfait la qualité motrice des tétées ultérieures en augmentant l'éveil calme, source d'acquisitions nouvelles dans le champ des inter-relations mère-enfant.

Vers six mois, âge théorique du début de l'éruption des dents de lait, le passage à la cuillère constituera une nouvelle stratégie motrice orale.

1.2.2.1.3. Structures mises en jeu lors de la succion-déglutition

L'oralité alimentaire motrice est assurée par le travail de succion, puis de déglutition impliquant les muscles faciaux, linguaux, du plancher buccal et du pharynx.

Rappelons que cinq nerfs du tronc cérébral sont nécessaires pour sucer et déglutir :

- le nerf facial (VII) assure la contraction de l'orbiculaire des lèvres et des buccinateurs ;
- le nerf hypoglosse (XII) permet la stratégie motrice de la langue ;
- le nerf trijumeau (V) pour les mouvements de translation de la mandibule ;

- les nerfs glossopharyngien (IX) et pneumogastrique (X) assurent la commande de la déglutition et sa coordination avec la ventilation lors des réflexes de protection des voies respiratoires.

Des réflexes vitaux soutiennent cette fonction :

- le réflexe des points cardinaux ou de fousissement : ce réflexe est un comportement de recherche du mamelon guidé par l'olfaction (COULY²²). Très archaïque, ce réflexe se retrouve déjà chez les enfants prématurés. On le met en évidence en frottant légèrement la joue de l'enfant qui tourne alors la tête du côté de la stimulation.

- le réflexe nauséux : il s'agit d'un véritable mécanisme de défense. Très antérieur à la naissance, il recule progressivement au fil de l'apprentissage alimentaire. Il peut cependant rester assez antérieur chez certains enfants.

- l'automatisme de rotation de langue : lorsqu'une stimulation tactile vient exciter le bord droit ou gauche de la langue, la pointe de langue effectue un mouvement de rotation vers la stimulation. Cette capacité a une valeur prédictive pour la future mastication (SENEZ²³)

- le réflexe de toux : il est absent chez 50% des enfants nés à terme et chez 75% des enfants prématurés (BAUDON et al²⁴)

Ces réflexes sont progressivement inhibés par la maturation neurologique de l'enfant. Seul le réflexe de toux subsiste durant toute l'existence ainsi que le réflexe nauséux qui ne se déclenche plus que très postérieurement, en général au niveau des piliers du voile.

²² COULY G., ABADIE V. (2000), Les sens cachés de l'oralité et du comportement oral, *Journées parisiennes de pédiatrie*. Paris, Flammarion médecine sciences.

²³ SENEZ C. (2002), *Rééducation des troubles de la déglutition dans les pathologies d'origine congénitales et les encéphalopathies acquises*. Marseille, Solal,

²⁴ BAUDON J.J., RENAULT F., TARHAOUI L. (1997), Diagnostic et prise en charge des troubles de la déglutition chez le nouveau-né et le nourrisson de moins de trois mois, *Journées parisiennes de pédiatrie*. Paris, Flammarion médecine sciences.

A ces réflexes s'ajoutent des compétences gustatives et olfactives, innées elles aussi. « Les récepteurs gustatifs des 4 goûts primaires (sucré, salé, acide, amer) sont fonctionnels chez le nouveau-né. » (ABADIE²⁵). Ces récepteurs sont donc sollicités dès la naissance.

1.2.2.2. L'oralité secondaire ou volontaire

1.2.2.2.1. *Modifications anatomiques et neurologiques*

Lors du deuxième semestre de vie, l'enfant subit des modifications anatomiques : le cou s'allonge et le larynx descend. La cavité buccale et le palais se développent et laissent une plus large place à la langue. Le voile du palais, qui jusqu'alors entrait en contact avec le larynx pendant la déglutition, monte et vient progressivement occlure le naso-pharynx (ABADIE²⁶). Les dents de lait commencent à apparaître.

Par ailleurs, la nouvelle stratégie motrice orale que constituent l'alimentation à la cuillère et le schème de mastication-déglutition s'accompagne d'une maturation synchrone des structures neuro-motrices spécifiques. Cette praxie complexe nécessite l'efficacité des afférences visuelles (maturation du cortex visuel), l'ouverture appropriée de la bouche et la mise en œuvre des structures neurologiques de l'apprentissage (développement du cortex frontal) (COULY²⁷). L'enfant mime en effet son entourage en ouvrant la bouche à l'arrivée de la cuillère et saisit les aliments en fermant les lèvres.

1.2.2.2.2. *Le passage à la cuillère et à la mastication*

Ces évolutions sont illustrées en premier lieu par le passage à la cuillère. Cette étape-clé survient traditionnellement vers 4-6 mois. Au début, l'enfant conserve un schème moteur de type succion pour téter les aliments qu'on lui présente avec la cuillère. Coexistant avec la succion primitive, cette nouvelle stratégie constitue une transition entre oralité primaire et secondaire. Cette double stratégie va durer une à deux années au cours desquelles l'enfant va progressivement acquérir la praxie de la mastication.

²⁵ ABADIE V. (2003), Développement de l'oralité, in *Alimentation de l'enfant en situations normale et pathologique* (O. Goulet & M. Vidailhet Eds), p. 2-5. Rueil-Malmaison, Douin.

²⁶ Ibid.

²⁷ COULY G. (1993), Développement de l'oralité et du comportement oral, in *Traité de nutrition pédiatrique* (C. RICOUR Ed.), p. 355-360. Paris, Maloine.

L'enfant va apprendre à :

- conserver les aliments en bouche et à contrôler sa fermeture quand il mange,
- coordonner respiration et déglutition lorsqu'il boit au verre,
- mobiliser les aliments latéralement avec la langue,
- les déglutir ou les recracher,
- moins baver.

Progressivement, les incisives apparaissent, l'enfant apprend à couper et mordre. Vers 10-12 mois, il commence à mâcher en instaurant une rotation (LOUIS et al²⁸). Mais la praxie de mastication proprement dite, avec la section de l'alimentation avec les incisives, et les mouvements rotatoires de la mâchoire avec utilisation des prémolaires de lait, se développe lentement et ne sera véritablement mature que vers 2-3 ans. Elle évoluera même au-delà avec la mise en place de la denture adulte entre 6 et 18 ans. (COULY²⁹ et ABADIE³⁰). Dans le même temps, la nature des aliments proposés à l'enfant se diversifie. L'enfant manie de nouveaux outils et les mène correctement à la bouche.

1.3. L'oralité et le langage

1.3.1. Le cri

Le cri est différent selon qu'il soit un cri de faim, de douleur, de joie, de détresse. La voix, l'expression existent avant la communication, et c'est la mère qui attribue du sens à ces cris. En favorisant la proximité avec les parents, le cri procure au nouveau-né d'une part un équilibre émotionnel, et d'autre part un équilibre alimentaire lorsqu'il manifeste sa faim, et par conséquent lui assure une croissance optimale.

²⁸ LOUIS S., TREBAOL G. (1997), *Le défi de l'alimentation chez l'enfant prématuré de la naissance à trois ans*. Montréal, Association des parents d'enfants prématurés du Québec.

²⁹ COULY G. (1993), Développement de l'oralité et du comportement oral, in *Traité de nutrition pédiatrique* (C. RICOUR Ed.), p. 355-360. Paris, Maloine.

³⁰ ABADIE V. (2003), Développement de l'oralité, in *Alimentation de l'enfant en situations normale et pathologique* (O. Goulet & M. Vidailhet Eds), p. 2-5. Rueil-Malmaison, Douin.

Il semble que les cris de faim expriment un état d'inconfort, d'insatisfaction. Ils sont le plus souvent associés à des attaques vocales dures, alors que les attaques douces, les modulations évoquent les appels.

Pour BOWLBY³¹, le cri est un facteur d'attachement, dans la mesure où il favorise la restauration de la proximité spatiale avec l'entourage quand l'enfant en a besoin. Le bébé posséderait des « tendances préformées initiales de réponses », des capacités innées à répondre à son tour à des stimuli provenant de son entourage dont le cri fait partie, au même titre que les pleurs, l'orientation visuelle vers le visage et l'établissement du contact en tournant la tête, l'agrippement, etc.

A ce stade, l'enfant vocalise, joue avec sa voix. On voit apparaître des sons très aigus mais aussi très graves. Des hurlements peuvent succéder à des murmures. Émissions instinctives, elles sont une réaction gestuelle provoquant la contraction de la cage thoracique, la fermeture du larynx haut placé, très proche des fosses nasales et de l'ouverture de la bouche.

L'émission des cris provient de la mise en jeu du larynx, lui-même commandé par le nerf pneumogastrique localisé dans le tronc cérébral. C'est également dans cette zone du système nerveux central que siège la commande de succion-déglutition.

1.3.2. Le babillage

Le langage n'est pas une faculté innée, il se développe en partie grâce à des facteurs externes. Les facteurs internes nécessaires au développement du langage regroupent le système neurologique, l'activité cognitive et les organes perceptifs et moteurs.

L'intégrité des systèmes nerveux central et périphérique est nécessaire ainsi qu'un fonctionnement normal des organes phonatoires et sensoriels.

Les facteurs externes participant au développement de son langage sont les relations que l'enfant noue avec son entourage, la réceptivité des adultes et l'environnement affectif dans lequel grandit le nourrisson.

³¹ Cité par BYDLOWSKI-AIDAN, JOUSSELME C. (2008), Pleurs du nourrisson et interactions familiales, *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 21, 204-208.

Claude CHEVRIE-MULLER³² distingue cinq stades au développement du langage chez l'enfant, le premier est nommé stade de la production de vocalisations (0-2 mois) et correspond aux cris et sons végétatifs émis par l'enfant. Le deuxième est le stade de la production de syllabes archaïques (1-4 mois). On distingue alors la production de séquences phoniques constituées de syllabes primitives nettement perceptibles par l'entourage, formées de sons quasi vocaliques et de sons quasi consonantiques articulés à l'arrière de la gorge. Le stade du babillage rudimentaire (3-8 mois) est caractérisé par de nouvelles productions comprenant des sons pleinement résonnants qui ont la fréquence d'occurrence la plus importante. L'enfant joue avec sa voix et le champ fréquentiel s'accroît. Au stade du babillage canonique (5-10 mois) les enfants commencent à produire des syllabes bien formées de type consonne-voyelles. Le babillage serait d'abord redupliqué (formé d'une chaîne de syllabes identiques) pour devenir ensuite différencié. Le stade de l'allongement final (12-13 mois) est un phénomène rythmique dans le babillage des enfants français à partir de 12-13 mois. Enfin, le babillage mixte (9-18 mois) est l'apparition de mots à l'intérieur du babillage. Ce babillage contient à la fois des mots identifiables comme étant des éléments significatifs et des syllabes non reconnaissables comme unités lexicales.

Dans cette première partie consacrée à l'oralité, nous avons pu détailler les différentes étapes nécessaires à sa maturation, tant du point de vue alimentaire que respiratoire et phonatoire. Par ailleurs, l'intervention de l'entourage et en particulier de la mère dans les premiers instants de vie semble tenir une place prépondérante pour l'harmonie de ce développement.

La connaissance du développement normal de l'oralité nous permet donc à présent d'aborder les difficultés qui peuvent survenir lors d'une naissance prématurée, notamment en raison de l'immaturation de l'enfant, ainsi que celles liées à sa prise en charge en néonatalogie. C'est ce que nous allons développer dans cette seconde partie.

³² CHEVRIE-MULLER C. et al. (2007), *Le langage de l'enfant*. Paris, Masson.

2. Les conséquences de la prématurité

2.1. Rappels sur la prématurité

2.1.1. Définition

On parle de naissance prématurée pour désigner une naissance qui survient avant le terme normal de la grossesse, dont la durée est généralement de 40 semaines. Ainsi, selon les normes internationales de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) un **enfant prématuré** est un enfant né entre 22 et 37 semaines d'aménorrhée et/ou d'un poids de naissance allant de 500 et 2500 grammes.

On distingue la « faible prématurité » lorsque cette naissance survient entre 33 et 34 semaines, la « grande prématurité » entre 29 et 32 semaines, et l'« extrême prématurité » entre 26 et 28 semaines. Enfin, on parle de « prématurissimes » pour des enfants nés entre 22 et 25 semaines.³³

Actuellement, le nombre d'enfants naissant prématurément en France est en hausse constante. Il est passé de 5,4 % en 1995 à 7,5% en 2005, notamment en raison des progrès de la science et de la prise en charge, et de l'augmentation des grossesses multiples.

2.1.2. Etiologies

Les étiologies de la prématurité peuvent inclure des **facteurs maternels** tels qu'une malformation utérine ou un contexte médical particulier (diabète, hypertension, infection...), mais aussi des **facteurs fœtaux** (retard de croissance, souffrance fœtale...) ou encore des **facteurs idiopathiques**. La naissance prématurée peut être spontanée ou l'accouchement être provoqué dans le cas où le pronostic vital de l'enfant à naître est plus gravement menacé par une pathologie maternelle que par une prématurité qui est maintenant bien prise en charge.

³³ BLOCH H., LEQUIEN P., PROVASI J. (2003), *L'enfant prématuré*. Paris, Armand Colin.

2.1.3. *Le devenir du prématuré*

2.1.3.1. Etat actuel des recherches

La prématurité ne constitue pas en soi une pathologie. Bon nombre de prématurés seront indemnes de séquelles à long terme, mais les données restent tributaires de l'âge gestationnel.

Les dernières études concernant la grande prématurité ont été réalisées en Europe par le groupe EPICure (Royaume-Uni, 1995) et le groupe EPIBEL (Belgique, 1999). En France, c'est le groupe EPIPAGE (Etude Epidémiologique sur les Petits Ages Gestationnels) qui s'est attelé à l'étude et au suivi de cohortes de prématurés et de leur famille.

L'étude, lancée en 1997, s'était donné pour objectif le suivi d'enfants prématurés de la naissance à 5 ans. Les résultats de ce suivi servent de base à de nombreuses études récentes. Dans un article de juin 2008³⁴, ANCEL cite les différents facteurs influençant le devenir des nouveau-nés prématurés. Parmi ceux-ci, **l'âge gestationnel** apparaît comme un facteur déterminant, dans la mesure où la mortalité passe de 100% à 22-23 semaines d'aménorrhée à 3% à 32 semaines. Toutefois, les conséquences d'une faible prématurité ne doivent pas être minimisées, les complications néonatales restant élevées et les déficiences motrices, visuelles et intellectuelles beaucoup plus fréquentes que chez les enfants nés à terme. Toutefois, établir une prévision des troubles à long terme de l'enfant à la sortie du service de néonatalogie reste très difficile. Même si des examens approfondis révèlent des lésions cérébrales, le pronostic reste imprécis, notamment en raison des recherches actuelles qui rappellent que l'apparition des troubles peuvent dépendre à la fois de la maturation neurologique mais aussi de l'environnement dans lequel l'enfant évolue.

³⁴ANCEL P.-Y., pour le groupe EPIPAGE (2008), La grande prématurité en 2008 : questions et perspectives de recherche, *Archives de Pédiatrie*, 15, 598-601.

2.1.3.2. Les séquelles de la prématurité

Selon SIBERTIN-BLANC³⁵, on peut classer les séquelles de la prématurité en deux groupes principaux.

➤ Les séquelles précoces, dites « majeures »

Il s'agit en particulier de troubles neurologiques, lésionnels ou fonctionnels, particulièrement fréquents avant 28 semaines d'aménorrhée. Ils dépendent de l'âge gestationnel, donc du stade de maturation du système nerveux central, dont le processus, en particulier la mise en place de réseaux synaptiques, n'est pas interrompu mais perturbé lors d'une naissance prématurée

Ces complications correspondent à des lésions intracrâniennes de type hémorragique ou ischémique, que l'on peut classer selon 3 catégories³⁶ :

- **l'hémorragie de la zone germinative**, la plus fréquente, qui touche 20% des prématurés,

- **l'infarctus hémorragique**, dont la fréquence ne dépasse pas 5% et dont l'extrême prématurité (âge gestationnel entre 26 et 28 semaines) est le principal facteur de risque. Il peut entraîner un décès, ou à plus long terme un handicap mental et moteur,

- **la leucomalacie périventriculaire**, maladie de la substance blanche, qui touche entre 5% et 10% des enfants nés avant 33 semaines d'aménorrhée. Elle entraîne des anomalies de développement fréquentes (dans près de 75% des cas), mais de gravité variable. Toutefois, le pronostic principal associe une infirmité motrice cérébrale (IMC) qui peut être aggravée d'une déficience intellectuelle dans les formes les plus étendues. Dans certains cas, on note également une épilepsie, des troubles auditifs, ou encore visuels (cécité liée à une rétinopathie).

Les lésions neurologiques du prématuré peuvent aujourd'hui être objectivées grâce à l'imagerie cérébrale, et en particulier l'échographie transfontanellaire, et l'électroencéphalogramme qui permettra de suivre la maturation cérébrale.

³⁵ SIBERTIN-BLANC D. et coll. (2001), Regards croisés et divergents des professionnels sur les bébés nés « très grands prématurés », *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 49, 449-460.

³⁶ LACAZE-MASMONTEIL T., ZUPAN V., DEHAN M. (2000), L'entrée dans la vie... prématurément, *Médecine/Sciences*, n°3, vol. 16, 345-354.

➤ Les séquelles tardives, dites « mineures » ou « légères »

Si le devenir à moyen terme de l'enfant prématuré peut être prédit suite à des causes néonatales, le devenir à long terme, en dehors des handicaps neuromoteurs sévères, semble quant à lui davantage lié à l'environnement de l'enfant. On parle alors de « handicaps cognitifs et comportementaux », qui peuvent entraver la scolarisation et la sociabilisation de ces enfants de manière très invalidante.³⁷

Les enfants, indemnes ou non de séquelles neurologiques majeures, peuvent donc révéler de façon tardive des troubles de différents types :

- *les difficultés scolaires* : elles sont plus marquées chez les enfants prématurés que chez les enfants nés à terme. LARROQUE³⁸ décrit le bilan à 5 et 8 ans d'enfants nés entre 24 et 32 semaines d'âge gestationnel issus de la cohorte EPIPAGE, et observe qu'à 8 ans, 5% des enfants prématurés sont en classe spécialisée, 95% sont dans une classe ordinaire, mais leur niveau est plus bas que celui des enfants nés à terme et le redoublement plus fréquent (18% contre 5% chez les enfants nés à terme).

- *les troubles neuropsychologiques* : IMC ou non, les enfants prématurés sont plus à risque que les enfants nés à terme de présenter des troubles praxiques et visuospatiaux.

- *les troubles du comportement* : on rencontre des troubles du comportement (intolérance majeure à la frustration, instabilité, troubles sévères de l'alimentation ou du sommeil), et des troubles de la relation (de type psychotiques ou autistiques), respectivement à hauteur de 17% et de 10% des enfants prématurés (étude de JEANNIN-CARVAJAL réalisée en 2002³⁹). Les statistiques décrites par LARROQUE⁴⁰ révèlent les mêmes tendances, et ajoutent le chiffre de l'hyperactivité, présente chez 17% des enfants prématurés (contre 10% des enfants nés à terme). Ces tendances peuvent expliquer en partie les difficultés de ces enfants à suivre un parcours scolaire normal. Par ailleurs,

³⁷ BAUD O. (2009) Devenir à long terme du grand prématuré : données récentes, 1ères Avancées en Néonatalogie, *Médecine et Enfance*, 29, 53-54.

³⁸ LARROQUE B., DELOBEL M., ARNAUD C., MARCHAND L. et le groupe EPIPAGE, (2008), Devenir à 5 et 8 ans des enfants grands prématurés dans l'étude Epipage : développement cognitif, troubles du comportement et scolarisation, *Archives de Pédiatrie* 15, 5, 589-591.

³⁹ Citée par MAUREL OLLIVIER A. (2009), Suivre les nouveau-nés à risque. Pourquoi ? Comment ? Pour une action médico-psychosociale dès l'hospitalisation néo-natale, *Archives de Pédiatrie*, 16, 2, 201-208

⁴⁰ LARROQUE B., DELOBEL M., ARNAUD C., MARCHAND L. et le groupe EPIPAGE, (2008), Devenir à 5 et 8 ans des enfants grands prématurés dans l'étude Epipage : développement cognitif, troubles du comportement et scolarisation, *Archives de Pédiatrie* 15, 5, 589-591.

FRANC⁴¹ émet l'hypothèse de l'existence de liens entre perturbations de l'attachement et constatations répétées de trouble déficit de l'attention/hyperactivité (TDAH) chez d'anciens prématurés, la prématurité étant reconnue comme facteur de risque de perturbation du processus d'attachement.

2.2. Le vécu de la prématurité

A sa naissance, le nouveau-né prématuré présente une immaturité à plusieurs niveaux. Il ne peut réguler sa température corporelle, doit être assisté pour respirer, pour s'alimenter, et doit rester en milieu hospitalier en raison des risques vitaux qu'une telle immaturité implique. Les impacts de la naissance prématurée sur les parents et sur le développement physique et psychique du nouveau-né relèveront d'une étroite intrication entre troubles d'ordre physique et perturbation de la relation mère-enfant.

2.2.1. Vécu de l'enfant en néonatalogie

Au-delà des risques sensoriels dus à des lésions neurologiques, tels que les troubles auditifs et visuels, l'enfant prématuré est exposé à un environnement peu naturel, pouvant perturber la construction de ses perceptions par le biais de ses cinq sens. Les perceptions ressenties par le corps entier sont alors assimilées et interprétées comme négatives par le nouveau-né, plongé dans un univers dystimulant, fait de bruits étrangers et agressifs, de lumière vive, et de contacts tactiles se limitant à des manipulations à buts de soins.

Il est placé en incubateur, coque de plexiglas permettant de limiter les risques d'infection et de lui fournir une atmosphère humidifiée et chauffée afin de maintenir un équilibre thermique, et éventuellement de contrôler l'apport en oxygène.

C'est un environnement qualifié d'hypostimulant. Les premiers échanges relayés par la sphère oro-faciale sont entravés, l'enfant est privé de nombreuses expériences liées d'ordinaire aux premiers contacts. Le portage est rare et ne rend pas accessible à l'enfant le contact de la peau maternelle et les expériences olfactives liées aux moments de nourrissage. L'absence de réponse de sa mère à ses cris ne lui permet pas d'établir les premiers échanges par l'association cri-réponse maternelle, qui, selon Winnicott, participe

⁴¹ FRANC N. et al. (in press), Trouble déficit de l'attention/hyperactivité (TDAH) : quels liens avec l'attachement?, *L'encéphale*, doi:10.1016/j.encep.2008.04.007.

à la construction d'une « continuité de l'être »⁴². Enfin, son champ visuel est réduit, et sa vision est floue, déformée par la coque de plexiglas, ne lui permettant pas de réaliser des échanges de regard avec son interlocuteur.

Mais c'est également un environnement hyperstimulant dans le sens où l'audition, la vue, le toucher sont confrontés à des stimulations permanentes et parfois douloureuses. Une étude menée par JONCKHEER et coll.⁴³ montre que dans l'incubateur, les bruits résultent de 3 phénomènes :

- le fonctionnement des appareils (moteurs, alarmes...)
- le prématuré lui-même, dont les cris sont renvoyés par les parois de l'incubateur
- et l'activité du personnel, notamment lors de contacts volontaires (ouverture/fermeture des hublots...) ou involontaires.

Ces nuisances sonores dont les niveaux varient dans cette étude de 60 à 67 dB à l'intérieur de l'incubateur, ajoutées aux bruits ambiants non significatifs pour le nouveau-né, sont facteurs de stress et entravent la santé et le développement de l'enfant prématuré.

Enfin, selon PALIX⁴⁴, le stress et la douleur sont omniprésents chez les enfants prématurés, notamment lors des administrations de soins médicaux, et plus l'âge gestationnel est faible, plus les moments d'« agressions médicales » sont fréquents. D'autre part, il note que le seuil de douleur relativement bas chez cette population d'enfants augmente avec la répétition de ces actes. Il souligne par ailleurs la fréquence du reflux gastro-oesophagien chez le nouveau-né prématuré, qui « perturbe les fonctions vitales », et est également synonyme de douleurs. Le corps subit des sur-stimulations tactiles qui ne seront pas sans conséquences sur les échanges corporels futurs entre l'enfant et son entourage. Toutefois, ces données sont aujourd'hui bien prises en compte dans les services de néonatalogie, qui mettent en place des stimulations tactiles par des massages corporels doux, afin de favoriser la croissance, d'apaiser le nouveau-né, et de donner une valeur affective aux perceptions tactiles qu'il reçoit.

⁴² Cité par BYDLOWSKI-AIDAN, JOUSSELME C. (2008), Pleurs du nourrisson et interactions familiales, *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 21, 204-208.

⁴³ JONCKHEER P. et coll. (2004), Le bruit en néonatalogie, impact du personnel hospitalier, *La Presse Médicale*, 33, 1421-1424.

⁴⁴ PALIX C. (2003), Bien traiter le bébé dès l'aube de la vie, *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 16, 2, 108-112.

Ces « stimulations morcelantes »⁴⁵ peuvent toutefois entraîner un désinvestissement du corps comme moyen d'échange avec le monde extérieur.

2.2.2. Perturbation du processus d'attachement

Les conséquences d'une naissance prématurée sur la construction du lien d'attachement sont également liées au vécu psychologique de la mère.

La grossesse n'est pas menée à son terme et est alors vécue comme un échec. MAZET⁴⁶ parle de « blessure narcissique », et BINEL⁴⁷ évoque « le deuil de la grossesse » comme véritable travail d'acceptation d'une perte.

La naissance est également perturbée, elle n'est pas associée au bonheur intense qui accompagne une naissance à terme. De plus, la naissance arrivant avant d'avoir eu le temps de s'y préparer, certaines mamans témoignent en disant qu'il leur a semblé que l'accouchement n'avait pas eu lieu, que le nouveau-né n'était pas le leur.

La mère de Fanny et Hugo : « Je ne les ai pas vus à la naissance. Je ne me suis pas rendu compte de ce qui m'arrivait et je n'ai pas eu l'impression d'avoir accouché. »

La mère de Gwenaëlle : « C'est dur de ne pas avoir vu l'enfant, rien. Je trouvais ça vraiment pas normal. J'avais accouché, je n'avais pas de bébé, je n'avais rien. »

La mère de Tobias : « J'ai eu l'impression qu'on m'arrachait quelque chose mais je ne réalisais pas quoi. Quand j'ai vu les photos le deuxième jour, je ne réalisais pas que c'était à moi. »⁴⁸

Après la naissance, la mère doit également faire le deuil de l'enfant imaginaire. La confrontation avec l'enfant prématuré, petit et fragile, est difficilement vécue par les parents.

⁴⁵ MATAUSCH C. (2004), Psychomotricité et oralité : une approche spécifique en réanimation néonatale, *Rééducation Orthophonique*, 220, 103-111.

⁴⁶ MAZET P., STOLERU S. (2003), *Psychopathologie du nourrisson et du jeune enfant*, 3^{ème} édition. Paris, Masson.

⁴⁷ BINEL G. (2000), *Prématurité et rupture du lien mère-enfant, la naissance inachevée*. Paris, Armand Colin.

⁴⁸ BORGHINI A., MULLER NIX C. (2008), *Un étrange petit inconnu, la rencontre avec l'enfant né prématuré*. Ramonville St-Agne, Erès, pp. 15-17.

La mère d'Enzo : « L'image qui reste gravée, c'est lui au premier jour, parce qu'il était vraiment horrible. Il était tout rouge, il était tout maigre, on lui voyait toutes les côtes, on aurait dit une momie. »

Le père de Chiara : « C'est vrai que la couleur est impressionnante. Moi, j'étais prêt pour la grandeur mais pas pour la couleur. »⁴⁹

MAZET⁵⁰ parle de « choc affectif ». Ces sentiments auront des conséquences directes sur l'investissement affectif et sur les premières interactions.

Cette étape, bien que vécue par tous les parents après une naissance, est d'autant plus difficile à franchir pour les parents d'enfants prématurés qui sont séparés de leur enfant dès sa naissance, qui ne participent pas aux premiers soins et ne nourrissent pas leur enfant, confiant ces tâches à l'équipe soignante.

Enfin, le retour à domicile sans l'enfant est également une expérience douloureuse, c'est selon BOWLBY une période essentielle durant laquelle se construisent les liens de la dynamique familiale, et au terme de laquelle l'enfant prendra sa place au sein de la famille, grâce notamment aux nombreux contacts corporels permettant la continuité du lien d'attachement.

Les dysfonctionnements interactifs en situation de prématurité sont par ailleurs abordés de façon plus détaillée dans le mémoire de Sophie MAISSE et Erika PITOU⁵¹.

⁴⁹ BORGHINI A., MULLER NIX C. (2008), *Un étrange petit inconnu, la rencontre avec l'enfant né prématuré*. Ramonville St-Agne, Erès, p.20.

⁵⁰ MAZET P., STOLERU S. (2003), *Psychopathologie du nourrisson et du jeune enfant*, 3^{ème} édition. Paris, Masson.

⁵¹ MAISSE S., PITOU E. (2009), *Proposition de stimulations oro-faciales chez l'enfant prématuré, de 1 à 7 mois d'âge corrigé. Impact sur le développement de l'oralité et l'évolution des interactions mère-enfant*. Mémoire d'orthophonie, Université de Nancy 1.

2.3. L'oralité perturbée

2.3.1. *Des fonctions immatures*

Nous allons nous intéresser plus précisément dans cette partie aux fonctions orales primaires que sont la ventilation et la succion-déglutition, permettant la respiration et l'alimentation, fonctions de survie perturbées dès la naissance chez le nouveau-né prématuré.

2.3.1.1. Fonction respiratoire

Avec les complications neurologiques, les complications respiratoires dominent en fréquence et en gravité.

Pour les expliquer, il est utile de rappeler que le développement anténatal du poumon se déroule selon plusieurs étapes. La canalisation et la pré-alvéolisation débutent aux alentours du 5^{ème} ou 6^{ème} mois de gestation. Dans le stade appelé sacculaire entre la 24^{ème} et la 26^{ème} semaine de gestation, le poumon est théoriquement viable, et on va progressivement voir apparaître de nouvelles générations bronchiques, des augmentations des espaces aériens, et les premières alvéoles vers la 29^{ème} semaine. Ces dernières vont se développer jusqu'au 9^{ème} mois. Enfin, la production de surfactant, complexe moléculaire tapissant les alvéoles pulmonaires et permettant de réduire la tension superficielle et de conserver les alvéoles ouvertes durant l'expiration, débute vers la 24^{ème} semaine et devient véritablement abondante après la 34^{ème} semaine. L'intégrité du système respiratoire permettra à l'enfant de coordonner déglutition et respiration.

L'enfant prématuré naît avec un système respiratoire immature qui peut entraîner une détresse respiratoire ou maladie des membranes hyalines, due à une insuffisance en surfactant, pouvant elle-même entraîner une dysplasie broncho-pulmonaire. Elle est la principale cause de mortalité chez les enfants nés avant 32 semaines d'aménorrhée. Ces troubles nécessiteront une assistance respiratoire, voire une intubation endotrachéale.

2.3.1.2. Fonctions alimentaire et digestive

L'activité orale débute à la naissance par des activités de succion et d'exploration. L'exploration, qui correspond à la découverte par la bouche du monde environnant et en particulier la recherche du sein de la mère, semble possible pour le nouveau-né prématuré. En revanche, **la succion, qui doit être suivie par la déglutition et coordonnée à la respiration, est encore immature.**

Nous l'avons vu dans la première partie, in utero, la succion et la déglutition apparaissent successivement vers la 10^{ème} et 12-13^{ème} semaine. Cependant, l'organisation de la succion-déglutition n'est pas réalisée avant la 32^{ème} semaine d'aménorrhée, voire la 34^{ème}, selon les auteurs.

PFISTER⁵² cite LAU et al. (2000) pour décrire les différentes étapes de la mise en place de la succion nutritive chez l'enfant prématuré. Celles-ci évoluent vraisemblablement selon une dynamique non linéaire, constituée de 5 stades :

- le stade 1 est composé de deux éléments, alors arythmiques, que sont la succion (activité permettant de tirer le lait) et l'expression (activité qui consiste à éjecter le lait par compression langue-palais)
- le stade 2 correspond à la mise en place du rythme de l'expression
- le stade 3 permet la mise en place du rythme de la succion
- le stade 4 coordonne succion et expression
- le stade 5 améliore la puissance de ces activités.

L'enjeu majeur de la déglutition est la coordination avec la respiration et la fermeture laryngée, permettant la protection des voies respiratoires. Or chez l'enfant prématuré, cette coordination est d'autant plus difficile à obtenir que les cycles d'inspiration-expiration sont courts, en raison de l'insuffisance respiratoire, entre chaque cycle de succion.

De plus, lors de la tétée, la motricité linguale est moins élaborée, l'enfant prématuré se fatigue plus vite, et aura besoin de plusieurs succions successives avant de déglutir,

⁵² PFISTER R. E. et coll. (2008), Transition de l'alimentation passive à l'alimentation active chez le bébé prématuré, *Enfance*, 60, octobre-décembre 4, 317-335.

inhibant la respiration de façon anarchique. L'alimentation à la tétine ou au sein est donc fortement compromise, voire dangereuse.

Enfin, d'un point de vue métabolique, les fonctions d'absorption et de digestion, liées à la capacité de coordonner déglutition et respiration, sont immatures chez l'enfant né avant 36 semaines. Ces troubles digestifs engendrent des reflux gastro-œsophagiens ou des douleurs abdominales, qui font partie des troubles de l'oralité d'origine digestive.

Ces troubles impliquent la mise en place de moyens palliatifs tels que la nutrition artificielle, entérale ou parentérale, selon l'intégrité ou non du système digestif.

2.3.2. Les perturbations de l'oralité en néonatalogie

2.3.2.1. La sonde de nutrition entérale

La nutrition entérale consiste en la mise en place d'une sonde permettant aux aliments d'être acheminés directement dans l'estomac. Elle peut-être à débit constant ou fractionné. Elle peut-être réalisée par sonde oro ou naso-gastrique si sa mise en place est possible, et si elle n'entraîne pas un refus psychologique de la part des parents, une œsophagite sévère, un syndrome diarrhéique ou encore des complications infectieuses de la sphère ORL.

La nutrition entérale peut également se faire par une intervention chirurgicale en vue de la mise en place d'une sonde de gastrostomie, permettant un accès direct à l'estomac, sonde qui est la plupart du temps bien tolérée.

La nutrition parentérale, quant à elle, survient lorsque l'appareil digestif de l'enfant est immature et donc non fonctionnel. Elle nécessite alors la mise en place d'un cathéter qui permettra la perfusion par voie veineuse afin d'assurer les besoins nutritionnels de l'enfant.

Bien que nécessaire pour permettre un apport calorique régulier au nouveau-né, les sondes bucco et naso-gastrique présentent plusieurs inconvénients, notamment :

- **une baisse des sensations proprioceptives** avec diminution du seuil de sensibilité dans la cavité buccale et le nasopharynx, et des irritations en raison de ses changements fréquents,

- **une entrave à l'acquisition des praxies de déglutition** (mauvaise fermeture du vélo-pharynx à la succion et à la déglutition) **et des praxies oro-bucco-faciales** car elles empêchent les activités naturelles de la sphère oro-faciale, expérimentées lors des tétées, activités qui peuvent alors devenir douloureuses ou déplaisantes.

- **une perte de toute notion de rythme alimentaire**, en particulier lors de nourritures entérales continues. Les sensations de faim et de satiété n'alternent pas et l'enfant ne peut se construire les repères nécessaires à une alimentation par voie orale telle qu'elle se déroule chez un enfant né à terme. L'enfant ne manifeste pas sa faim, et sa mère n'est pas là pour le calmer, le rassurer, le nourrir, et mettre en place les tous premiers échanges.

- **une perte de la notion de goût**, mature dès la 11^{ème} semaine de l'embryogénèse grâce au nerf trijumeau (V) et à l'ingestion de liquide amniotique. Les récepteurs gustatifs n'étant pas stimulés, l'enfant perd peu à peu la sensibilité gustative.

- **une privation des premières expériences d'alimentation** censées être associées à des moments de plaisir partagé lors d'échanges avec la mère, qui se transforment en expériences négatives. L'enfant n'est pas dans la dynamique habituelle du nourrissage, constituée par le cri de faim, et de la réponse de la mère. Il est privé des sensations apportées par le portage de la mère lors de la tétée ou du biberon, et de toutes les informations sensorielles qu'elles devraient apporter (contact de la peau de la mère, odeur de la mère, échange de regard...)

L'étude de SCHAUSTER⁵³ montre que si l'enfant établit une relation à l'alimentation inappropriée, ceci retardera son passage à une alimentation par voie orale, augmentant considérablement le risque de dysfonctionnements alimentaires ultérieurement.

2.3.2.2. La prise en charge des troubles respiratoires

La nutrition entérale n'est pas la seule prise en charge invasive que peut subir un enfant prématuré. L'étude de STUMM et al.⁵⁴ menée sur 55 enfants prématurés a montré que la prématurité ajoutée à des complications respiratoires nécessitant une intubation était un facteur de risque de privation sensorielle et motrice de la sphère oro-faciale. L'enfant ne

⁵³ SCHAUSTER H., DWYER J. (1996), Transition from Tube Feedings to Feedings by Mouth in Children: Preventing Eating Dysfunction, *Journal of the American Dietetic Association*, 96, 3, 277-281.

⁵⁴ STUMM S.L. et al. (2007), Respiratory distress syndrome degrades the fine structure of the non-nutritive suck in preterm infants, *Journal of Neonatal Nursing*, 14, 9-16.

peut mettre à profit la succion non nutritive, censée faciliter la maturation neurologique réduire le stress et faciliter le passage à l'alimentation orale. **L'enfant prématuré est donc privé d'expériences sensori-motrices** nécessaires pour la mise en place de comportements tels que l'alimentation, le babillage et le langage à une période critique de son développement cérébral.

En dehors de l'intubation, l'instabilité respiratoire de l'enfant prématuré est aujourd'hui prise en charge à l'aide d'une assistance respiratoire constante de type CPAP nasale, créant une pression positive dans le poumon et permettant à l'enfant de respirer spontanément avec un masque fixé autour du nez de manière étanche ou par de petits embouts insérés de quelques millimètres dans les narines. Cette assistance permet de diminuer les épisodes d'apnées mais envahit la zone péribuccale (lèvres supérieures, joues, nez), limitant les possibilités d'explorations sensorielles et motrices de l'activité orale. Elle doit être considérée comme une source potentielle de « dystimulation »⁵⁵.

2.3.2.3. Les soins autour de la sphère bucco-faciale

Enfin, la sphère bucco-faciale de l'enfant est sans arrêt sollicitée pour des manipulations, telles que les aspirations buccales, nasales, qui ont lieu plusieurs fois par jour si l'enfant est encombré, le renouvellement du sparadrap qui maintient la sonde au niveau du nez et/ou de la bouche ou encore les fibroscopies. Ces agressions multiples peuvent entraîner un refus de tout contact buccal de la part de l'enfant.

2.3.3. Les pathologies de l'oralité dans le devenir du prématuré

Selon Catherine THIBAUT⁵⁶, « le terme de dysoralité de l'enfant **recouvre l'ensemble des difficultés de l'alimentation par voie orale**. Il peut s'agir de troubles par absence de comportement spontané d'alimentation, ou par refus d'alimentation, et de troubles qui affectent l'ensemble de l'évolution psychomotrice, langagière et affective de l'enfant. »

La prématurité est un des facteurs de risque de troubles de l'oralité, avec les pathologies syndromiques (microdélétion 22q11, syndrome de Pierre-Robin...), les

⁵⁵ PFISTER R. E. et coll. (2008), Transition de l'alimentation passive à l'alimentation active chez le bébé prématuré, *Enfance*, 60, octobre-décembre 4, 317-335.

⁵⁶ THIBAUT C. (2007), *Orthophonie et oralité, La sphère oro-faciale de l'enfant*. Paris, Masson, p.61.

tumeurs, ou les atteintes neurologiques. Les difficultés concernant l'alimentation des bébés et des jeunes enfants touchent en effet 40 à 70% des enfants prématurés, contre 25% de l'ensemble des enfants. Leur prévalence est significative de la nécessité de les prendre en charge, et ce dès la naissance. Les troubles de l'oralité peuvent également se révéler plus tardivement chez le jeune enfant prématuré, et ils ne sont pas obligatoirement associés à une pathologie organique mais peuvent être la conséquence d'expériences traumatiques vécues par l'enfant. Pour décrire les troubles de l'oralité rencontrés par le prématuré, nous nous appuyerons sur la classification d'ABADIE⁵⁷, qui distingue deux critères :

- les troubles de l'oralité d'origine organique,
- les troubles de l'oralité d'origine psychogène.

Toutefois, nous nous attacherons, dans chaque partie, à ne développer que les pathologies pouvant survenir dans un contexte de prématurité.

2.3.3.1. Les troubles d'origine organique

Chez l'enfant prématuré, certaines pathologies digestives comme le **reflux gastro-oesophagien** (RGO) peuvent être présentes et induire des douleurs abdominales et des réactions de rejet de la nourriture, pouvant aller jusqu'à l'anorexie. Les **troubles respiratoires** présents chez le nouveau-né prématuré entraînent des troubles de la déglutition par une altération de la coordination motrice succion-déglutition-respiration, pouvant entraîner des fausses routes et être le point de départ d'un comportement alimentaire pathologique futur (anorexie post-traumatique par exemple).

SENEZ⁵⁸ évoque la possibilité de **réflexe hypernauséux**, si l'aliment est perçu comme à risque toxique par le cerveau. Le déclenchement de ce réflexe est d'origine neurologique. Ce réflexe est classé en différents stades⁵⁹ selon l'absence, la présence normale du réflexe lors d'une stimulation des piliers du voile du palais et de la base de langue, ou la présence pathologique du réflexe, qui peut être déclenché par la stimulation de zones allant de l'arrière de la bouche aux lèvres. La présence de vomissements peut-être

⁵⁷ ABADIE V. (2004), Troubles de l'oralité du jeune enfant, *Rééducation Orthophonique*, 220, 55-68.

⁵⁸ SENEZ C. (2004), Hyper-nauséux et troubles de l'oralité chez l'enfant, *Rééducation Orthophonique*, 220, 91-101.

⁵⁹ Voir Annexe n° 9 : SENEZ C. (2002), Evaluation et classification du réflexe nauséux, in *Rééducation des troubles de la déglutition dans les pathologies d'origine congénitales et les encéphalopathies acquises*, (C. SENEZ Ed.) p.80-81. Marseille, Solal.

notée et va permettre de jauger l'importance de l'hypernauséux. A ce réflexe est systématiquement associée une conduite de refus alimentaire, classifiée selon 6 niveaux⁶⁰, de l'absence de refus à un refus total d'alimentation orale, en passant par un refus des morceaux et d'une alimentation à la cuillère. La notion de déplaisir est également très prégnante dans ces comportements, l'appétit étant parfois absent.

2.3.3.2. les troubles d'origine psychogène

Les difficultés lors des transitions d'un mode alimentaire à un autre

La première étape à franchir est le **passage de l'alimentation entérale à l'alimentation orale**. On estime que celle-ci est réussie lorsque la durée de la tétée ne dépasse pas 20 minutes. Toutefois, une succion mature n'est pas un gage d'une alimentation orale sans risque. La condition requise est une coordination adéquate de la succion-déglutition-respiration, sans que les fonctions n'interfèrent entre elles, afin de minimiser les risques de fausses routes.

Ce passage peut également être entravé par l'absence de sensation de faim chez l'enfant, dont nous avons décrit les raisons dans la partie 2.3.2.1.. L'enfant tète mal, ou ne termine pas son biberon.

La seconde étape à franchir est le **passage de l'alimentation liquide à l'alimentation solide**.

MELLIER⁶¹ cite une étude de DELOBEL-AYOUB et al.(2006) selon laquelle il y aurait 44% de troubles de l'alimentation lors du passage à l'alimentation solide chez les grands prématurés, contre 20% chez les enfants nés à terme. Les manifestations sont diverses : régurgitations, vomissements ou encore refus des morceaux. Ces enfants entrent alors dans la catégorie des « petits mangeurs », trouble appelé également « **néophobie alimentaire** », dans laquelle l'enfant mange de petites quantités ou refuse tel aliment, ou telle catégorie d'aliments.

⁶⁰ Voir Annexe n° 10 : SENEZ C. (2002), Evaluation et classification des refus alimentaires, in *Rééducation des troubles de la déglutition dans les pathologies d'origine congénitales et les encéphalopathies acquises* (C.SENEZ Ed.) p.79. Marseille, Solal.

⁶¹ MELLIER D. et coll. (2008), Le nouveau-né prématuré : un modèle pour l'étude du développement du comportement alimentaire, *Enfance*, 60, juillet-septembre 3, 241-249.

On peut citer également la possibilité d'apparition d'une **anorexie « du 2ème semestre »**. Ce type d'anorexie commence entre 12 et 18 mois, préférentiellement chez les filles. Il s'agit d'un refus de l'alimentation solide, tandis que l'enfant conserve une soif intense, est vif et joyeux en dehors des temps de repas, où il est triste, opposant. Le passage de l'alimentation liquide à l'alimentation solide peut poser de réels problèmes psychologiques à l'enfant, s'ajoutant aux troubles éventuels de la sensibilité intra-buccale. On invoque des mécanismes tels que « l'angoisse de l'aliment », remplaçant « l'angoisse de l'étranger », l'enfant refuse la nourriture, s'agite, détourne la tête, recrache après avoir gardé l'aliment en bouche. Selon LE HEUZEY⁶², « les préoccupations parentales sont importantes, marquées par l'anxiété et le sentiment de frustration ». Les interactions lors des repas sont de l'ordre du conflit, l'enfant refuse de manger, la mère propose des distractions, use de stratagèmes pour détourner l'attention de l'enfant, ou tente de le nourrir par surprise. Le comportement de la mère dans ce type d'anorexie va jouer un rôle prépondérant pour son évolution, et rejoint ici les troubles liés aux interactions précoces.

Les troubles alimentaires post-traumatiques

Selon MERCIER⁶³, la bouche est le carrefour des fonctions de respiration et d'alimentation. Au décours de pathologies touchant l'une ou l'autre de ces fonctions, c'est la bouche qui sera la porte d'entrée à la mise en place du traitement (intubation, nutrition entérale).

Les études concernant les effets d'une alimentation par voie entérale sur le développement de l'oralité sont nombreuses mais hétérogènes. Impossible dans ces conditions d'affirmer un lien de causalité irréfutable entre une alimentation entérale et une éventuelle dysoralité. Toutefois, on ne peut nier que les troubles de la sphère alimentaire sont bien plus fréquents chez les enfants ayant subi ce type de traitement que chez les enfants tout-venant.

Une étude de DODRILL (2004)⁶⁴ montre que même les enfants considérés a priori comme étant à « faible risque », n'ayant été nourris par sonde que durant une période limitée par exemple, ou des enfants faibles prématurés, ne peuvent être assurés de ne pas

⁶² LE HEUZEY M.-F. (2006), La prévention des troubles du comportement alimentaire du jeune enfant est-elle possible ?, *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 19, 261-264.

⁶³ MERCIER A. (2004), La nutrition entérale ou l'oralité troublée, *Rééducation Orthophonique*, 220, 31-43.

⁶⁴ DODRILL P., MCMAHON S., et coll. (2004), Long-term oral sensitivity and feeding skills of low-risk pre-term infants, *Early Human Development*, 76, 1, 23-37.

présenter de pathologie de l'oralité. L'étude a porté sur le comportement alimentaire d'un groupe de 20 enfants prématurés nés entre 32 et 37 semaines d'aménorrhée et n'ayant été nourris par sonde naso-gastrique que pour une durée de deux semaines, en supplément d'une alimentation par voie orale insuffisante. La comparaison des résultats avec ceux du groupe témoin d'enfants nés à terme révèle une hypersensibilité buccale, une moindre efficacité des lèvres lors de la prise d'aliment à la cuillère, et une protrusion linguale chez une portion significative de la population entre 11 et 17 mois d'âge corrigé. L'étude a également montré que les prématurés mangeaient en moins grande quantité et plus lentement que leurs pairs. Ceci évoque la possibilité que **la nutrition entérale par sonde naso-gastrique, même pour une courte durée, peut entraîner des conséquences tardives sur l'alimentation.**

Comme l'évoque ABADIE dans son article concernant les troubles de l'oralité⁶⁵, les anorexies post-traumatiques sont fréquentes chez le nourrisson privé d'une tétée normale, en particulier dans les cas de prématurité. Ces troubles pourront avoir des formes diverses, d'épisodes d'anorexie à des vomissements psychogènes, en passant par un refus de toute forme d'alimentation par la bouche. La **présence d'un hypernauséux** peut également être le résultat d'une hypostimulation de la sphère orale et donc d'une hypersensibilité de cette zone. Ces troubles seront liés aux conséquences de l'alimentation entérale, citées en partie 2.3.2.1.

Certains troubles peuvent également être liés à une pathologie digestive chez le prématuré, tel le RGO, et entraîner des refus alimentaires en raison d'un vécu oral douloureux.

Selon POINSO⁶⁶, les troubles alimentaires, qu'ils soient liés ou non à des causes organiques, ont un retentissement sur le vécu psychologique, le comportement et l'entourage de l'enfant. En effet, selon ABADIE⁶⁷, les suites d'une alimentation artificielle touchent également les parents, dans la mesure où la mère ne peut construire sa fonction maternelle sur les bases de l'alimentation, entraînant un sentiment de culpabilité. Le comportement de ces mères vis-à-vis de l'alimentation de leur enfant relève du « forcing »,

⁶⁵ ABADIE V. (2008), Troubles de l'oralité d'allure isolée : « Isolé ne veut pas dire psy », *Archives de Pédiatrie*, 15, 837-839

⁶⁶ POINSO F. et coll. (2006) Les anorexies infantiles : de la naissance à la première enfance, *Archives de Pédiatrie*, 13, 5, 464 – 472.

⁶⁷ ABADIE V. (2008), Troubles de l'oralité d'allure isolée : « Isolé ne veut pas dire psy », *Archives de Pédiatrie*, 15, 837-839

et l'angoisse qui en résulte engendre un climat de tension lors des moments de repas. Le vécu psychique des parents peut donc jouer un rôle important dans la survenue future des troubles alimentaires, qui peuvent se transformer en véritables « troubles du comportement alimentaire au long cours » si une prise en charge adaptée n'est pas mise en place.

Les troubles alimentaires liés aux troubles de l'attachement

Selon MAZET⁶⁸, « l'alimentation est d'emblée au cœur de la relation mère-enfant ». Or, selon l'étude de GAREL⁶⁹, la santé physique et psychologique des mères après une naissance prématurée est globalement moins bonne que pour une naissance à terme. Des affects dépressifs sont présents chez plus d'une mère sur trois. Les raisons invoquées sont en particulier la fatigue liée à l'inquiétude quant à la santé de l'enfant, en particulier sa prise de poids, et le sentiment de manque d'aide apportée par le milieu médical, qui était très présent lors de la naissance et dont il faut se passer lors du retour à la maison.

Le mérycisme, trouble rare mais grave car pouvant mettre en jeu le pronostic vital de l'enfant, survient dans des contextes de carences affectives graves. Il correspond à un reflux volontaire et contrôlé et une rumination de la nourriture précédemment ingérée. Ce comportement apparaît à partir de 6 ou 8 mois, plutôt chez le garçon. Il se manifeste surtout lorsque l'enfant est seul et correspond à un mode de satisfaction auto-érotique déviée, comme compensation d'un manque, d'une perte venant d'une mère « froide, peu caressante »⁷⁰.

Des **réurgitations**, à différencier du RGO, peuvent également survenir dans un contexte d'anxiété maternelle importante, ainsi que d'autres manifestations de troubles de l'oralité décrits par MAZET⁷¹ dans des contextes de pauvreté de contacts sensoriels et de privation de plaisir dans la relation avec la mère. Rappelons que c'est le contact avec la mère lors d'expériences de nourrissage qui va rendre ces activités signifiantes et synonymes de plaisir. En effet, ce sont « les interactions avec le porteur [qui] vont donner

⁶⁸ MAZET P., STOLERU S. (2003), *Psychopathologie du nourrisson et du jeune enfant*, 3^{ème} édition. Paris, Masson, p.191.

⁶⁹ GAREL M. et coll. (2004), Conséquences pour la famille d'une naissance très prématurée deux mois après le retour à la maison. Résultats de l'enquête qualitative d'EPIPAGE, *Archives de Pédiatrie*, 11, 2, 1299-1307.

⁷⁰ LE HEUZEY M.-F. (2006), La prévention des troubles du comportement alimentaire du jeune enfant est-elle possible ?, *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 19, 261-264.

⁷¹ MAZET P., STOLERU S. (2003), *Psychopathologie du nourrisson et du jeune enfant*. 3^{ème} édition, Masson.

sens à la séquence »⁷². L'importance du comportement maternel lors de ces échanges est donc reconnue comme ayant une influence sur les capacités de l'enfant à se nourrir.

L'anorexie commune décrite précédemment peut correspondre à une opposition de l'enfant dirigé contre la mère lorsque celui-ci a atteint une certaine autonomie. Le comportement de la mère, qui cherche alors plus à le nourrir qu'à l'amener à se nourrir lui-même, crée un contexte de contrainte maternelle et provoque chez la mère une profonde angoisse. Dans les formes les plus graves, c'est une défaillance de la fonction maternelle (à cause d'une dépression maternelle par exemple) qui prive le bébé d'expérience de plaisir, oral en particulier. L'évolution est généralement favorable si la prise en charge inclut une guidance parentale.

Conclusion : Les raisons pour lesquelles certains enfants présentent des troubles de l'alimentation et d'autres non sont complexes et, dans les études menées sur les prématurés, les diversités entre les enfants, telles que l'âge gestationnel, la durée de l'intubation, ou la souffrance neurologique, sont trop importantes pour pouvoir établir avec certitude quels enfants présenteront ou non des pathologies de l'oralité. Toutefois, un élément semble important à noter : c'est le lien de cause/conséquence possible entre troubles alimentaires de l'enfant et comportement parental. Comme l'a dit MELLIER⁷³, « les comportements du nouveau-né au cours du repas sont simultanément des indicateurs de sa capacité à boire et des marqueurs de l'adaptation émotionnelle bébé-adulte », car les premières interactions se réalisent lors des moments de nourrissage. Un comportement alimentaire déviant semble entraîner un contexte d'anxiété chez la mère, en particulier en cas de prématurité, où le pronostic vital de l'enfant est mis en jeu. Ainsi, le contexte familial peut jouer un rôle prépondérant sur l'amélioration ou l'aggravation à long terme des troubles de l'oralité. Les auteurs s'accordent à dire que le soutien et la guidance des parents sont des éléments essentiels de la prise en charge, pour éviter l'aggravation de ces troubles par des « **cercles vicieux interactifs** ».

⁷² PFISTER R. E. et coll. (2008), Transition de l'alimentation passive à l'alimentation active chez le bébé prématuré, *Enfance*, 60, octobre-décembre 4, 317-335.

⁷³ MELLIER D. et coll. (2008), Le nouveau-né prématuré : un modèle pour l'étude du développement du comportement alimentaire, *Enfance*, 60, juillet-septembre 3, 241-249.

2.3.4. Liens entre troubles de l'oralité et troubles du langage

Si l'immaturation neurologique du nouveau-né prématuré explique dans de nombreux cas son retard dans le cadre du développement du langage, il convient de rester prudent quant aux statistiques. Comme le dit Agnès FLORIN⁷⁴, « tous les prématurés n'ont pas de retard de langage ». C'est une intrication de nombreux paramètres qui entraîneront d'éventuels troubles du langage oral. Pourrait-on faire un lien entre les difficultés alimentaires rencontrées par le prématuré en début de vie et les troubles du langage qui touchent nombre de ces enfants ?

Le n° 79 du magazine Orthomagazine consacre un dossier à ce sujet, et Sophie VANNIER⁷⁵ explique clairement le lien qu'elle a pu faire entre des difficultés de déglutition et de mastication, et un retard dans l'acquisition de certaines praxies articulaires. Selon elle, un tiers des enfants ayant un trouble de l'articulation présente un trouble de la déglutition, et une mastication dysfonctionnelle peut également être liée à un trouble de la parole. Elle explique que ces enfants sont perçus comme « difficiles » par leurs parents, qui décrivent chez leur enfant des refus alimentaires en fonction de la texture ou de la température des aliments. Aurore BRISON et Marion GAUTIER⁷⁶ suggèrent à la conclusion de leur étude menée dans le cadre de leur mémoire de fin d'études qu'il existerait un lien hiérarchique entre l'oralité alimentaire et l'oralité verbale : un bon déroulement de la première serait une condition indispensable à l'installation des praxies articulaires, à la mise en place des schèmes moteurs adéquats.

Claire DELAOUTRE-LONGUET⁷⁷ explique par ailleurs, dans le cas précis de la prématurité, les conséquences sur la parole d'une hypostimulation de la zone bucco-faciale, suite aux soins apportés lors du séjour en néonatalogie :

- l'enfant prématuré est privé d'alimentation orale, qui par l'introduction de la tétine doit permettre à l'orifice buccal de s'arrondir, au maxillaire inférieur de s'abaisser et à la langue de s'aplatir, positions nécessaires à la réalisation des voyelles [a] et [o]

⁷⁴ FLORIN A. (1999), *Le développement du langage*. Paris, Dunod, p.107.

⁷⁵ HERCENT-BOUISSY S., THIBAUT C., VANNIER S. (2008), Oralités alimentaire et verbale, *Orthomagazine*, n°79, 15-24.

⁷⁶ BRISON A., GAUTIER M. (2007), *Oralité alimentaire, Oralité verbale, un lien ?* Mémoire d'orthophonie, Université de Nantes.

⁷⁷ DELAOUTRE-LONGUET C. (2007), Prématurité et succion, *Glossa*, 99, 48-63.

- un mauvais contrôle de l'ouverture de l'orifice buccal entravera par ailleurs la réalisation de toutes les voyelles, qu'elles nécessitent un arrondi ou un étirement des lèvres : [o], [i], [e], [u]
- la position de la langue en gouttière lors de l'alimentation au biberon, qui permet la réalisation du phonème [e], n'est également pas stimulée
- la fermeture buccale n'est pas tonique, puisque l'enfant prématuré ne s'exerce pas à maintenir la tétine dans sa bouche, ce qui peut entraver la réalisation des phonèmes bilabiaux [p], [b] et [m]
- les mouvements du maxillaire inférieur ne sont également pas stimulés, ce qui entrave la réalisation des voyelles [y] et [u].

Plusieurs mémoires d'orthophonie se sont également penchés sur cette question. Marie-Christine MANGIN et Emmanuelle REY⁷⁸ ont étudié les productions vocales d'enfants prématurés âgés de 5 à 7 mois, et ont suggéré une apparition retardée du babillage. Sophie PAGERIT⁷⁹, après une étude longitudinale du développement phonologique chez les prématurés de faible poids de naissance, objective l'influence spécifique de la prématurité sur l'apparition de troubles d'articulation, d'identification des sons, et de fluence phonétique.

Enfin, selon MAZET⁸⁰, un environnement stimulant, les premières relations entre le bébé et son entourage, ainsi que les compétences précoces du bébé sont des éléments dont il faut tenir compte pour envisager l'entrée dans le langage de l'enfant. L'enfant prématuré est considéré comme un enfant à risque, à la fois du fait de son retard maturatif dû au ralentissement de la création des liens synaptiques entre les neurones, mais aussi du fait des perturbations des interactions précoces dont il fait l'objet, et qui sont décrites précisément dans le mémoire réalisé parallèlement par Sophie MAISSE et Erika PITOU⁸¹.

⁷⁸ MANGIN M.-C., REY E. (1995), *Etudes des productions vocales d'enfants nés prématurément âgés de 5 à 7 mois en relation avec les interactions mère-enfant*, Mémoire d'orthophonie, Université de Nancy 1.

⁷⁹ PAGERIT S. (2002), *Développement phonologique chez des prématurés de faible poids de naissance suivis de 2 à 12 ans*. Mémoire d'orthophonie, Université de Nantes.

⁸⁰ MAZET P., STOLERU S. (2003), *Psychopathologie du nourrisson et du jeune enfant*, 3^{ème} édition. Paris, Masson.

⁸¹ MAISSE S., PITOU E. (2009), *Proposition de stimulations oro-faciales chez l'enfant prématuré, de 1 à 7 mois d'âge corrigé. Impact sur le développement de l'oralité et l'évolution des interactions mère-enfant*. Mémoire d'orthophonie, Université de Nancy 1.

3. Le rôle de l'orthophoniste

3.1. L'intervention de l'orthophoniste en néonatalogie

Actuellement, l'intervention des orthophonistes en néonatalogie, isolée jusqu'alors, se développe progressivement, la difficulté principale étant de prouver l'intérêt d'une prise en charge de la sphère oro-faciale de l'enfant prématuré. Des études qui ont montré la diminution du temps d'acquisition de l'autonomie alimentaire des nourrissons, ont prouvé l'efficacité des stimulations administrées par l'orthophoniste ou d'autres membres de l'équipe soignante (VINCKEN⁸²). L'orthophoniste peut intervenir sur ce dernier point mais aussi dans une prise en charge plus globale de l'enfant, notamment dans son projet d'alimentation, par sa connaissance des mécanismes de succion et donc la proposition de modes d'alimentations alternatifs qui préserveront la succion au sein (TREGUIER⁸³).

Selon THIRION⁸⁴, « L'étude du comportement des nouveau-nés amène à découvrir qu'ils ont de grandes capacités cognitives et que leur environnement néonatal peut avoir d'importantes conséquences sur leur développement ultérieur, pouvant, selon les cas, l'améliorer ou le détériorer ». C'est suite à cette réflexion que les soins de développement, qui englobent toutes stratégies non médicamenteuses visant à favoriser le développement harmonieux du nouveau-né, ont été mis en place dans les services de néonatalogie. Le programme NIDCAP (Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program) a été développé aux Etats-Unis dans le but de minimiser les expériences de douleur et de stress inhérents au séjour en néonatalogie et les procédures de soin (BUTLER⁸⁵). Ce programme commence dès la naissance et cherche à prodiguer un soutien à l'enfant en observant son comportement et ses signaux de stress et de confort.

En France, ces soins sont regroupés sous le terme de soins de développement et nécessitent la mise en place de nombreuses mesures visant au bien-être de l'enfant. Ce programme permet d'établir des recommandations individuelles concernant l'organisation

⁸² VINCKEN A. (1997), *Stimulation oro-faciale du prématuré : évaluation qualitative et quantitative d'un programme d'aide précoce à l'alimentation*. Graduat en logopédie, Haute école de la province de Liège André Vesale.

⁸³ TREGUIER A. (2007), *Apports d'un regard d'orthophoniste dans le projet d'allaitement de l'enfant faible prématuré au sein d'un service de néonatalogie*. Mémoire d'orthophonie, Université Paris VI.

⁸⁴ THIRION M. (2002), *Les compétences du nouveau-né*. Paris, Albin Michel, p.115.

⁸⁵ BUTLER S. (2008), Individualized developmental care improves the lives of infants born preterm. *Acta Paediatrica*, 97, 9, 1173-1175.

des soins et l'adaptation de l'environnement. De nouveaux professionnels ont ainsi fait leur entrée dans le service de néonatalogie comme les psychologues et les psychomotriciens. L'orthophoniste trouve lui aussi progressivement sa place, comme nous allons le montrer.

3.1.1. L'aide à l'alimentation du nouveau-né

L'allaitement d'un enfant prématuré est délicat car il ne possède pas tous les réflexes nécessaires à cette alimentation. Dans ses premiers jours de vie, il va être nourri par sonde puis il passera à une alimentation per os dont il existe plusieurs types. Certains types d'alimentation peuvent favoriser un passage au sein.

3.1.1.1. L'alimentation per os

- Le biberon

Le biberon est proposé à l'enfant dont la mère ne souhaite pas allaiter. Le biberon est mis en place lorsque l'enfant coordonne efficacement le succion-déglutition-ventilation ce qui est le cas vers 35 semaines environ.

- La tasse

La tasse est un petit récipient en plastique qui est présenté à l'enfant. On ne verse pas le lait dans la bouche du nourrisson, il le lape par le même mouvement qu'il effectue dans le ventre de sa mère pour boire le liquide amniotique. Ce mécanisme de déglutition ne gêne pas la mise au sein ultérieure.

- Le Dispositif d'Aide à L'allaitement (D.A.L.)

Il existe deux types de D.A.L., il peut être au doigt ou au sein. Au doigt, on place une sonde sur le bout de son index et l'autre bout de la sonde est placé dans un récipient contenant le lait. Ce système fonctionne selon le principe des vases communicants, on place le récipient plus ou moins haut pour faire couler le lait. Le doigt est placé dans la bouche assez loin pour remplir la bouche mais pas trop pour ne pas provoquer de réflexe nauséux. Pour le sein le mécanisme est le même, la sonde est placée sur le mamelon. Initialement utilisé pour aider à la lactation, ce dispositif a l'avantage de mettre l'enfant en contact avec sa mère par le peau à peau.

Ces deux dispositifs sont destinés à nourrir le bébé en utilisant le même mécanisme de succion que celui au sein. Ainsi le D.A.L. au doigt permet au bébé de téter en l'absence de sa mère et sans perdre le mouvement de succion au sein⁸⁶.

- Le sein

La réussite de l'allaitement dépend essentiellement de deux facteurs décrits par THIRION⁸⁷ : la qualité de la succion effectuée par la bouche de l'enfant sur l'aréole du sein d'une part, et le climat émotionnel dans lequel la mère vit ce moment de stimulation d'autre part. Pour une tétée efficace, il faut que le bébé ait une bonne position par rapport au sein. Le visage du bébé est tourné vers la mère, c'est un moment d'échange intense.

3.1.1.2. Les différents laits

- Le lait artificiel

La composition des laits artificiels ou industriels est en constant remaniement. La composition des graisses et la teneur en protéines et minéraux changent selon l'âge de l'enfant.

- Le lait maternel

La lactation est parfois difficile pour la mère d'un enfant prématuré, au stress de la naissance, s'ajoute aussi un manque de stimulation de la lactation. Il est nécessaire de tenir compte des difficultés de la mère et de l'écouter pour parvenir à un allaitement harmonieux, car le climat affectif entourant l'allaitement est primordial.

La première sécrétion de lait s'appelle colostrum, il est très clair et a des vertus laxatives, de plus il apporte les éléments de défenses immunitaires essentiels à l'enfant. « Le lait maternel est un aliment vivant qui contient des cellules immunocompétentes et des facteurs bioactifs utiles sur le plan des défenses immunitaires et de la maturation du nourrisson » (VIDAILHET⁸⁸). Les composants du lait maternel sont variés et de qualité, ils

⁸⁶ Pour la différence entre succion au sein et au biberon, se référer au chapitre 3.1.1.3.

⁸⁷ THIRION M. (1993), L'allaitement maternel, des données nouvelles pour tordre le cou aux idées reçues, *La revue du praticien, Médecine Générale*, 7, n°226, 29-38.

⁸⁸ VIDAILHET M. (2002), Allaitement maternel, in *L'alimentation de l'enfant en situation normale et pathologique*. (O. Goulet & M. Vidailhet Eds), p. 51. Rueil-Malmaison, Doin.

s'adaptent au moment de la journée, ce qui fait du lait maternel un aliment idéal pour le nourrisson.

3.1.1.3. La différence entre succion au sein et au biberon

Les mouvements de succion sont très différents selon le mode d'alimentation. Lorsque l'enfant tète le sein, il prend le mamelon entier en bouche ce qui provoque une grande surface de contact et donc de stimulation de la zone orale. L'enfant sort sa langue vers l'extérieur en un mouvement rapide et direct puis rentre avec un mouvement péristaltique ondulatoire exercé contre l'aréole. Le lait est extrait grâce aux mouvements de la mâchoire et aux mouvements de dépression postérieure et d'élévation de la langue.

Au biberon, le bébé coince la tétine entre ses deux gencives et laisse la langue en arrière. La langue réalise des mouvements verticaux contrairement aux mouvements décrits dans l'alimentation au sein. Les mouvements mandibulaires verticaux et horizontaux sont identiques mais moins nombreux et moins énergiques durant le nourrissage au biberon.

Le choix du mode d'alimentation est donc déterminant et lorsque la mère choisit l'allaitement, il est important de ne pas proposer le biberon à l'enfant, car le mouvement de succion est plus facile pour lui et la remise au sein sera plus difficile.

3.1.1.4. Les intérêts de l'allaitement

Le lait maternel procure de nombreux bienfaits à l'enfant, autant sur le plan digestif et nutritionnel que sur le plan des défenses de l'organisme. Selon DRUON⁸⁹, les échanges alimentaires sont fondamentaux dans la construction du lien mère-enfant. Le nourrisson qui accepte le sein compense la sensation de vide créée par l'accouchement. Ce moment d'intense intimité est d'autant plus nécessaire dans le cas d'un accouchement prématuré qui culpabilise souvent la mère.

Mais l'allaitement présente aussi un intérêt d'un point de vue purement anatomique. L'ossature du nouveau-né est extrêmement malléable et les pressions exercées sur son

⁸⁹ DRUON C. (2005), *A l'écoute du bébé prématuré*. Paris, Flammarion.

palais vont influencer sa forme (RAYMOND et al⁹⁰). Au sein, la pression douce du mamelon associée au plaquage de la langue contre le palais le modèle progressivement et de façon homogène. Ce mécanisme favorise la croissance du palais en U, donc des gencives harmonieusement développées et une bonne implantation dentaire. Au biberon, l'enfant est moins actif et la tétine va moins loin dans la bouche que le sein. On constate une évolution du palais en V, ce qui gêne la mise en place d'une dentition correcte et peut entraîner des malocclusions. Ces malformations des structures osseuses sont souvent responsables de troubles de l'articulation et de la déglutition ultérieurs.

3.1.1.5. La place l'orthophoniste dans le projet d'allaitement

Dans la majorité des cas, ce sont les sages-femmes ou les infirmières qui conseillent les mères. Dans certains cas, l'orthophoniste intervient conjointement avec l'équipe soignante pour informer la mère sur les possibilités qui lui sont offertes, la mère faisant ainsi son choix en connaissance de cause.

De nouveaux types d'alimentations per os sont à l'étude dans les services de néonatalogie, certains introduits par des orthophonistes. L'apport du point de vue de l'orthophoniste peut être intéressant car, par ses connaissances sur les différents types de succion, il pourra renseigner sur le type d'alimentation per os le plus adapté à chaque situation d'allaitement (TREGUIER⁹¹).

3.1.2. *Le programme de stimulations*

Un programme de stimulations se définit comme «une séquence planifiée d'interventions fondée sur une évaluation préalable du développement du bébé, justifiée par la connaissance de propriétés et des effets des stimulations délivrées, et contrôlées par une évaluation en fin de programme » (MELLIER⁹²).

⁹⁰ RAYMOND J.L., BACON W. (2006), Influence of feeding method on maxillofacial development. *L'orthodontie française*, 77(1), 101-103.

⁹¹ TREGUIER A. (2007), *Apports d'un regard d'orthophoniste dans le projet d'allaitement de l'enfant faible prématuré au sein d'un service de néonatalogie*. Mémoire d'orthophonie, Faculté de médecine Paris VI.

⁹² MELLIER D. (1999) *La prise en charge psychomotrice du nourrisson et du jeune enfant*, sous la direction de James Rivière. Marseille, Solal, p.55.

3.1.2.1. Principe et objectifs généraux

Les stimulations s'inscrivent dans une visée thérapeutique et préventive. Selon NOWAK et al.⁹³, elle peuvent prendre la forme d'un apport d'élément manquant ou d'une suppression ou atténuation de stimulations nocives. Les soins autour de la sphère orale sont invasifs lors du séjour en néonatalogie et l'enfant risque d'investir négativement cette zone.

Les objectifs généraux des programmes de stimulations ont été résumés par les chercheurs en psychologie pédiatrique en 4 points (DROTAR⁹⁴) :

- « Améliorer le confort du bébé en diminuant le niveau de stress et en respectant au mieux ses propriétés individuelles (ses rythmes et sa posture de confort). »

- « Provoquer une amélioration permanente de l'efficacité du bébé autant dans les conduites alimentaires, respiratoires, perceptives et posturo-motrices que dans les conduites sociales visibles dans l'interaction avec les personnes »

- « Promouvoir auprès des parents une image positive de leur enfant en aidant le bébé à manifester sa curiosité pour le monde, sa quiétude au repos, ses capacités de régulation dans l'interaction quand il est porté dans les bras, ses initiatives sociales dans le dialogue. »

- « Réduire l'avancée de la pathologie en mobilisant les schèmes « normaux » quand le bébé s'avère porteur d'anomalies des structures cérébrales consécutives aux épisodes lésionnels. »

Les protocoles de stimulations trouvent donc naturellement leur place dans les soins de développement prodigués aux enfants en néonatalogie.

3.1.2.2. Description

Bien qu'il existe des protocoles standardisés de stimulations, chaque orthophoniste administre les stimulations qui lui semblent nécessaires à l'enfant. Celles-ci se déroulent dans un contexte de verbalisations (parfois de comptines) et de plaisir qui permettent à

⁹³ NOWAK A., SOUDAN E. (2005), *L'orthophonie en néonatalogie*. Mémoire d'orthophonie, Université de Lille II.

⁹⁴ DROTAR D. (1997), Intervention research : pushing back the frontiers of pediatric psychology, *Journal of Pediatric Psychology*, 22, 5, 593-606.

l'enfant de connoter positivement ces sensations orales. La zone orale sera alors investie positivement.

Nous avons choisi de décrire les stimulations proposées par Claire DELAOUTRE⁹⁵ dans son étude concernant la prématurité et la succion. Les stimulations effectuées se regroupent en trois pôles anatomiques : le cou, la zone épidermique du visage et la cavité buccale.

3.1.2.2.1. Les stimulations du cou

Le cou n'est concerné que par un seul exercice. Le rééducateur soulève légèrement l'enfant et l'encourage à ne pas laisser tomber sa tête en arrière. On peut aussi encourager l'enfant à tourner la tête lorsqu'il est allongé. Seule cette capacité préviendra les fausses routes provoquées par l'hyperextension. L'enfant doit aussi apprendre à maintenir sa tête droite pour la réalisation des exercices suivants. Cette stimulation est celle qui peut être effectuée chez l'enfant le plus jeune.

3.1.2.2.2. Les stimulations de la zone épidermique

La zone épidermique est stimulée dans plusieurs buts : le déclenchement du réflexe de foussement, l'excitation du nerf facial et la stimulation du muscle buccinateur.

Le nouveau-né est capable de diriger sa tête vers un côté stimulé et de rechercher le mamelon. Il tourne la tête lorsqu'on lui caresse la joue ou les commissures labiales, projette ses lèvres vers l'avant et sort la langue : c'est le réflexe de foussement. Ce réflexe l'aide à prendre le mamelon en bouche, on peut proposer un léger frottement régulier sur la commissure labiale pour provoquer ce réflexe.

Le nerf facial est impliqué dans la salivation. Lorsqu'on caresse la joue de l'enfant en suivant le trajet du nerf facial, on provoque chez lui un afflux de salive.

⁹⁵ DELAOUTRE C. (2005), *Création et application d'un protocole de stimulations de la sphère oro-faciale sur une population de nouveau-nés grands prématurés : analyse de ses conséquences sur la mise en place de l'autonomie alimentaire*. Mémoire d'orthophonie, Université de Paris VI.

Le muscle buccinateur est responsable de la contraction des joues et de la fermeture des lèvres, celles-ci doivent être stimulées pour pouvoir entourer le mamelon ou la tétine et avoir la pression et l'étanchéité suffisante pour pouvoir amener du lait à la bouche.

3.1.2.2.3. Les stimulations de la cavité buccale

Pour ce qui est de la cavité buccale, c'est la langue qui est stimulée et plus précisément sa capacité à s'orienter selon le stimulus ainsi qu'une position linguale correcte systématique. La langue est aussi stimulée dans un but de renforcement pour améliorer les capacités de succion.

Les gencives sont sollicitées car leur sensibilité permet le déplacement de l'apex lingual qui déterminera la manipulation du bolus alimentaire.

L'apex lingual est lui aussi sollicité du fait de son rôle dans la manipulation du bolus.

Des exercices d'ouverture et de fermeture contrôlées de la cavité buccale sont proposés à l'enfant.

Et enfin les lèvres, qui permettent la prise du sein ou du biberon et l'étanchéité de la bouche, sont sollicitées. La stimulation de l'orbiculaire provoque la propulsion antérieure des lèvres, tandis que la percussion simultanée des deux lèvres entraîne une contraction puissante et prolongée.

Les stimulations fonctionnelles font suite aux stimulations anatomiques, elles travaillent la succion et la déglutition. On déclenche la succion par l'introduction d'un doigt dans la cavité buccale. On vérifie la création d'une dépression au centre de la langue, la force de l'aspiration préparant la déglutition et enfin la présence de mouvements conjugués labiaux, jugaux et mandibulaires. Lorsque le doigt est retiré, une aspiration visant à le récupérer doit être constatée.

Une tétine est proposée en fin de session de stimulation, creuse et transparente, pour juger objectivement des mouvements linguaux, de la position de la langue et de la pression exercée.

3.1.2.3. Intérêts

3.1.2.3.1. *Intérêts à court terme*

Nous l'avons vu, le séjour en néonatalogie du nouveau-né prématuré est très perturbant car les différences entre l'utérus et le milieu extérieur sont nombreuses. Les stimulations sont différentes sur le plan quantitatif (stimulations négatives excessives lors des soins, manipulations...), qualitatif (bruit, lumière...) et temporel (certaines stimulations arrivent trop tôt). L'enjeu des soins de développement est de minimiser le plus possible les effets négatifs du séjour en unité de soins intensifs.

Les stimulations oro-faciales en néonatalogie permettent :

- l'entretien et la découverte du plaisir de l'oralité,
- le réconfort et l'apaisement du bébé,
- l'acquisition d'une meilleure coordination de la succion-déglutition-respiration (BATISTI et al. cité par NOWAK⁹⁶).

De plus, l'étude de VINCKEN⁹⁷ chez le prématuré montre que :

- le délai entre le premier repas et la fin des gavages est réduit de 20%,
- l'autonomie alimentaire est obtenue 6 jours plus tôt,
- les difficultés alimentaires des premiers mois sont moins fréquentes.

Il est aussi très important de préciser l'impact positif d'une reprise alimentaire sur la relation mère-enfant. Le fait de ne pouvoir alimenter son enfant met la mère dans une situation de disqualification de ses qualités maternantes, de plus la plupart des échanges affectifs précoces passent par l'acte de nourrissage. Du côté du nourrisson, l'alimentation orale est primordiale pour sa construction psychique, car comme l'a dit Freud, la pulsion orale est la pulsion principale pour se construire.

⁹⁶ NOWAK A., SOUDAN E. (2005) *L'orthophonie en néonatalogie*. Mémoire d'orthophonie, Université de Lille II.

⁹⁷ VINCKEN A, (1997) *Stimulation oro-faciale du prématuré : évaluation qualitative et quantitative d'un programme d'aide précoce à l'alimentation*. Graduat en logopédie, Haute école de la province de Liège André Vesale.

3.1.2.3.2. *Intérêts à long terme*

L'intérêt à long terme des ces stimulations est de prévenir des troubles ultérieurs de l'alimentation qui sont souvent présents chez les anciens prématurés, comme nous avons pu le voir dans le chapitre précédent. Ils se manifestent par des refus alimentaires à 1 an, 18 mois, voire plus tard en dehors de toute cause centrale. Ces enfants présentent aussi parfois une hypersensibilité de la sphère orale (BOQUIEN et al⁹⁸).

3.1.2.4. Limites des stimulations

Comme pour toute situation de stimulation, l'important est de ne pas sur-stimuler l'enfant. Il faut mettre en œuvre le protocole selon les capacités de l'enfant et sa disponibilité. Pour cela il est très important d'être à l'écoute du nouveau-né et de toutes ses réactions, sans quoi les stimulations peuvent devenir intrusives.

Les stimulations ne peuvent pas être administrées aux enfants étant sous assistance respiratoire ni à ceux qui ne sont pas médicalement stabilisés ce qui limite aussi le champ d'action de l'orthophoniste.

3.1.2.5. Partenariat avec les équipes soignantes

Les stimulations interviennent généralement avant ou lors des repas. Si l'orthophoniste ne peut être systématiquement présent, il est important que l'équipe soignante qui administre les repas soit formée à ces stimulations et sensibilisée à leur intérêt dans le cadre d'un travail en partenariat.

De plus, une bonne intégration de l'orthophoniste dans l'équipe médicale permet des échanges au sujet de l'enfant, qui sont importants pour connaître au mieux ses besoins et son état de santé. Ce travail en collaboration est indispensable à une prise en charge globale et cohérente de l'enfant dans le cadre d'un même projet thérapeutique.

⁹⁸ BOQUIEN A., EPITALON A. (2004), *Place de l'oralité chez des grands prématurés réanimés à la naissance. Etat des lieux à 3 ans 6 mois*. Mémoire d'Orthophonie, Université de Lille II.

3.1.2.6. L'accompagnement parental à la maternité.

« On ne dira jamais assez la profondeur du drame qui se joue dans une telle naissance, pour l'enfant, pour le couple aussi. » (BUTLER⁹⁹). C'est la reconnaissance de ces difficultés qui a mené à un accompagnement des parents en néonatalogie. Le programme NIDCAP reconnaît les parents comme le seul ancrage stable, continu et familial dans le service de néonatalogie et donc prédictif du développement futur de l'enfant. C'est pourquoi les parents sont particulièrement soutenus et entourés dans ce programme.

« L'attitude des parents peut varier d'une présence constante à la fuite, avec prise de nouvelles uniquement par téléphone. Comme si le fait de ne pas voir l'enfant trop longtemps laissait espérer que l'attachement serait moins fort. » (DRUON¹⁰⁰)

Il est primordial de réintégrer les parents dans les soins de l'enfant et particulièrement dans son alimentation. Selon BULLINGER¹⁰¹ une désorganisation des conduites alimentaires a des répercussions non seulement somatiques mais aussi sur les relations du bébé avec son milieu. Les problèmes alimentaires disqualifient la personne qui ne parvient pas à nourrir son enfant. L'implication des parents dans l'alimentation de l'enfant en néonatalogie peut donc être bénéfique dans le sens où les parents sont réintégrés dans leur rôle de « parent nourricier ».

L'orthophoniste doit aussi être à l'écoute des difficultés et des demandes des parents comme toute l'équipe soignante. Cette prise en charge se transforme en véritable suivi pluridisciplinaire qui est important pour les enfants prématurés et leur famille. Mais le suivi de ces parents est délicat car l'ambivalence des parents, leurs souffrances dues à cette naissance prématurée provoquent chez eux des mouvements inconscients, qu'ils projettent sur l'équipe.

« Une trop grande proximité de l'équipe avec la famille risque de nuire au rapprochement de celle-ci avec le bébé, si une bonne distance est maintenue ils pourront

⁹⁹ BUTLER S. (2008), Individualized developmental care improves the lives of infants born preterm. *Acta Paediatrica*, 97, 9, 1173-1175.

¹⁰⁰ DRUON C. (2005) *A l'écoute du bébé prématuré*. Paris, Flammarion, p. 62.

¹⁰¹ BULLINGER A., GOUBET N. (1999), Le bébé prématuré, acteur de son développement, *Enfance*, 1, 27-37.

conserver toute leur confiance envers l'équipe ce qui est toujours rassurant vis-à-vis de l'enfant. » (DRUON¹⁰²)

3.2. La prise en charge orthophonique des troubles de l'oralité

Lorsque l'on constate une oralité troublée chez un enfant, il est important de rapidement la prendre en charge pour éviter une possible installation des troubles. Dans ces prises en charge, l'enfant doit apprendre un certain nombre de praxies qui lui permettent de prendre conscience de ses possibilités perceptivo-motrices, d'affiner ses perceptions, d'augmenter son contrôle moteur, d'acquérir les mécanismes justes de la parole. (THIBAUT¹⁰³).

La sphère orale peut être perturbée de nombreuses façons et l'orthophoniste intervient dans la plupart des cas. Ces perturbations peuvent être neuromusculaires (troubles du tonus, anomalies de posture), anatomiques (macroglossie, fentes palatines), fonctionnelles (respiration buccale, déglutition dysfonctionnelle), sensorielles ou psychogènes. Nous avons choisis de développer la rééducation des troubles d'origines sensorielles et psychogènes car ce sont ceux qui semblent toucher le plus fréquemment les enfants prématurés.

3.2.1. Les troubles sensoriels

Les enfants prématurés peuvent présenter un certain nombre de troubles sensoriels concernant leur sphère orale. Dans son travail avec les enfants I.M.C. Catherine SENEZ¹⁰⁴ s'est particulièrement penchée sur le travail de rééducation de ces troubles. Elle a notamment remarqué une association hyper-nauséux, régurgitations et vomissements récurrents, notant qu'après une désensibilisation du réflexe nauséux, 80% des RGO disparaissaient.

Les enfants prématurés sont plus enclins à manifester ces troubles comme nous l'avons montré plus haut et l'orthophoniste fait souvent partie des professionnels les prenant en charge.

¹⁰² DRUON C. (2005) *A l'écoute du bébé prématuré*. Paris, Flammarion, p. 68.

¹⁰³ THIBAUT C. (2007), *Orthophonie et oralité, La sphère oro-faciale de l'enfant*. Paris, Masson.

¹⁰⁴ SENEZ C. (2003), *Rééducation des troubles de l'alimentation et de la déglutition dans les pathologies d'origine congénitale et les encéphalopathies acquises*. Marseille, Solal.

3.2.1.1. Le réflexe nauséux

Le réflexe nauséux apparaît vers 27-28 semaines de gestation, augmente jusqu'à 40 semaines pour régresser et atteindre le niveau adulte vers 6 mois post-partum. Cependant, il peut persister chez certains enfants. Ce réflexe permet d'éviter l'aspiration de matériaux étrangers dans les voies aériennes supérieures. Lorsqu'on stimule le palais aux deux-tiers du palais dur, l'enfant a une mimique de désagrément, il ouvre la bouche et la tête bascule en avant en un mouvement contractant. Le mouvement induit par le déclenchement du nauséux part du diaphragme qui se contracte, entraînant l'ouverture réflexe du cardia, tout le péristaltisme oesophagien s'inverse, il y a contraction de la paroi pharyngée, du voile, protusion de la langue et ouverture de la bouche. C'est le processus inverse d'une déglutition.

3.2.1.1.1. *Hypersensibilité du réflexe*

Il existe une fluctuation circadienne du réflexe nauséux, nous sommes tous plus sensibles à ce réflexe le matin. Ce phénomène connaît aussi une variabilité individuelle et familiale. Certains enfants présentent cependant une hypersensibilité du réflexe pouvant être handicapante.

Il se manifeste par une réaction exacerbée à certaines odeurs ou certains aliments en raison d'une hypersensibilité des perceptions olfactives et gustatives. De plus, le réflexe nauséux est provoqué par un contact très antérieur dans la bouche. Ainsi, certains enfants ont cette réaction dès lors qu'on introduit un objet dans la bouche.

Ce réflexe peut être désensibilisé par des massages fermes et réguliers dans la bouche de l'enfant de l'avant vers l'arrière. Ces massages doivent prendre la forme d'une friction très énergique et appuyée sur les gencives et le palais, un massage trop doux et léger étant désagréable et pouvant provoquer le réflexe nauséux. Les massages gagneront progressivement en amplitude et les résultats dépendront essentiellement de la fréquence et de la régularité des massages ainsi que de la qualité du geste. Pour la langue, la progression sera plus lente. La fréquence sera de huit massages par jour et ce pendant environ sept mois. Ces massages doivent s'effectuer régulièrement et peuvent être appris par les parents, sous la tutelle d'une orthophoniste ou d'un autre professionnel formé à cette

technique qui veillera à ce que ces instants se déroulent de façon ludique et affectueuse en chantonnant éventuellement une petite comptine. (SENEZ¹⁰⁵)

3.2.1.1.2. Hyposensibilité du réflexe

Une hyposensibilité peut également s'observer chez certains enfants notamment dans certains syndromes. Ils sont moins sensibles aux perceptions gustatives.

3.2.1.2. Le reflux gastro-oesophagien (R.G.O.)

Le RGO est une remontée acide dans l'œsophage, en provenance de l'estomac. Il est dû à une fuite du sphincter inférieur de l'œsophage. Les signes laissant supposer la présence d'un RGO sont des douleurs, des refus alimentaires, des régurgitations, des vomissements, une toux pendant et après les repas, une toux nocturne provoquant des troubles du sommeil ou encore des infections ORL chroniques.

Le traitement est essentiellement médicamenteux mais on conseille aussi aux parents d'adapter l'alimentation de l'enfant. Le traitement médicamenteux est d'abord constitué d'antiacides qui neutralisent l'acidité gastrique et d'antagonistes H2 qui diminuent la production d'acide par l'estomac. Si ce traitement ne suffit pas, le médecin peut alors prescrire des inhibiteurs de la pompe à proton.

3.2.2. Les anorexies d'origine psychogène

Le refus d'alimentation du jeune enfant est le trouble des conduites alimentaires le plus douloureux et le plus stressant pour les parents, qui se sentent alors incapables d'assurer la survie de leur bébé. Le but de cette prise en charge est de trouver et d'analyser les causes de ce refus mais aussi de proposer des consultations pluridisciplinaires qui permettront au petit enfant de prendre du plaisir à mettre de la nourriture en bouche et de satisfaire le désir de ses parents. L'organisation de la prise en charge orthophonique est

¹⁰⁵ SENEZ C. (2002), *Rééducation des troubles de la déglutition dans les pathologies d'origine congénitales et les encéphalopathies acquises*. Marseille, Solal.

basée sur le réajustement permanent d'un équilibre entre l'approche technique et la relation de la communication. (PUECH et VERGEAU¹⁰⁶)

Comme nous l'avons expliqué, l'alimentation artificielle, pourtant indispensable à sa survie, provoque souvent des troubles ultérieurs chez le nourrisson. Catherine THIBAUT¹⁰⁷ pose la question de l'origine du refus de l'enfant. La cause de ce refus est-elle uniquement psychologique ? La conscience du traumatisme de la nutrition artificielle ne doit pas écarter la possibilité d'un facteur organique. En effet, l'hypersensibilité du réflexe nauséux entraîne souvent des troubles alimentaires (inappétence, lenteur, aversions et absence de plaisir oral) ainsi que d'autres pathologies congénitales plus graves (SENEZ¹⁰⁸). L'enfant qui ne sait pas faire (ou ne peut pas faire) sera pris en charge dans une éducation gnoso-praxique orale. Il sera accordé une grande importance aux repas, la faim et la sensation de satiété.

Inversement, l'acharnement à trouver une lésion dans une multiplication d'examen risque d'aggraver l'angoisse de la mère et les troubles du comportement alimentaire de l'enfant. Les différentes thérapeutiques visent à faire manger l'enfant et prendre du poids. Elles doivent aussi lui permettre de découvrir le plaisir de manger qui permet l'échange. L'orthophoniste est un accompagnateur dans la découverte du plaisir oral. Dans ces prises en charges, les parents sont autant impliqués que les enfants car l'angoisse est souvent transmise de l'un à l'autre. Les repas étant des moments d'échange importants entre les parents et l'enfant c'est donc aussi, en un sens, l'interaction qui est rééduquée.

3.2.3. Rééducation de l'oralité alimentaire et de l'oralité verbale.

Les pathologies lourdes de l'alimentation peuvent être accompagnées de troubles du langage. En effet, ces deux pathologies concernent la sphère orale investie négativement voire désinvestie.

Les troubles de l'oralité alimentaire et de l'oralité verbale peuvent donc parfois être intriqués. On peut aussi parfois constater des troubles du langage chez ces enfants, la production de phonèmes trop postérieurs pouvant déclencher un réflexe

¹⁰⁶ PUECH M., VERGEAU D. (2004), Dysoralité : du refus à l'envie, *Rééducation orthophonique*, 220, 123-137.

¹⁰⁷ THIBAUT C. (2007), *Orthophonie et oralité, La sphère oro-faciale de l'enfant*. Paris, Masson.

¹⁰⁸ SENEZ C. (2004), Hyper-nauséux et troubles de l'oralité chez l'enfant, *Rééducation Orthophonique*, 220, 91-101.

nauséux. Catherine SENEZ¹⁰⁹ nous cite notamment le cas d'un enfant présentant un retard de langage très important qu'elle a rééduqué en partie grâce à une désensibilisation du réflexe nauséux.

Il n'est pas rare de voir des enfants refusant de s'alimenter, refuser également de communiquer. Les troubles de la sphère orale englobent alors l'alimentation mais aussi le langage. Sans aller jusqu'aux cas les plus pathologiques, on a constaté un lien entre l'oralité verbale et alimentaire. De nombreux enfants prématurés ayant subi des expériences orales négatives présentent des troubles du langage comme nous l'avons expliqué précédemment. (VANNIER¹¹⁰)

Les repas pris dans des moments de tension sont aussi peu investis verbalement par les parents, ils stimulent moins leurs enfants sur ce plan. Ils accompagnent moins leurs gestes de paroles. (JOUANIC-HONNET¹¹¹)

Lors de la rééducation de la sphère oro-faciale dans le cadre de l'alimentation, on apprend à l'enfant à investir positivement cette zone. Or, le babillage apparaît grâce à des expérimentations de l'enfant, des jeux liés au plaisir oral. De plus, l'apprentissage des praxies alimentaires permettra plus tard la mise en place des praxies d'articulation. En ce sens aussi, la rééducation alimentaire « soigne » le langage.

Du point de vue orthophonique, les rééducations de l'alimentation et du langage sont menées de front avec un accompagnement parental accru pour éviter le cumul des difficultés.

¹⁰⁹ SENEZ C. (2002), *Rééducation des troubles de la déglutition dans les pathologies d'origine congénitales et les encéphalopathies acquises*. Marseille, Solal.

¹¹⁰ VANNIER S. (2008), *Evaluation de la sphère oro-faciale chez l'enfant âgé de 5 à 6 ans*. Mémoire d'orthophonie, Faculté de médecine de Montpellier.

¹¹¹ JOUANIC-HONNET A. (2004), *Prise en charge de l'oralité alimentaire et de l'oralité verbale, Rééducation orthophonique, 220, 179-185.*

3.2.4. *L'accompagnement parental du jeune enfant*

Selon BULLINGER¹¹², une désorganisation des conduites alimentaires a des répercussions non seulement somatiques mais aussi sur les relations du bébé avec son environnement.

« Le but de l'accompagnement parental n'est pas de « guider » chaque pas des parents mais bien de les accompagner sur le chemin qu'ils décident de prendre en les informant, en les incitant à chercher et à trouver des solutions par eux-mêmes, en valorisant leurs initiatives, en respectant leurs coutumes et leurs règles de vie et surtout en les dirigeant vers l'autonomie. » (BARBIER¹¹³)

L'accompagnement apparaît comme un chemin qui apprend à s'accepter comme parent et être humain avec ses espoirs et ses contraintes dans les divers rôles et les diverses situations qu'implique cette fonction. (LEBOVICI cité par HAYEZ¹¹⁴)

Cet accompagnement est primordial dans le cadre de ces pathologies. Les parents sont souvent soucieux d'apporter une aide à leur enfant, ce qu'ils peuvent faire avec l'aide des professionnels. Ils se sentent ainsi impliqués dans le soin de leur enfant ce qui les revalorise dans leur rôle de parent.

Parfois les parents sont inquiets et anxieux, c'est à l'orthophoniste de les rassurer et de leur expliquer son action pour leur faire accepter la prise en charge. L'adhésion des parents joue un rôle très important dans la réussite de la prise en charge de l'enfant.

« Nous touchons donc à la bouche de l'enfant, pénétrons en quelque sorte à l'intérieur de son corps, et devons prendre garde à toujours mettre des mots sur chaque geste à son endroit » (THIBAUT¹¹⁵). Il est souvent nécessaire de montrer aux parents comment s'intéresser plus à leur enfant, et renforcer leurs capacités. Ils doivent apprendre à partager leurs attentes et leurs peurs avec les professionnels mais aussi avec leur enfant.

¹¹² BULLINGER A., GOUBET N. (1999), Le bébé prématuré, acteur de son développement, *Enfance*, 1, 27-37.

¹¹³ BARBIER I. (2004) Les troubles de l'oralité du tout-petit et le rôle de l'accompagnement parental, *Rééducation orthophonique*, 220, 153-161.

¹¹⁴ HAYEZ J.-Y. (1988), *La guidance parentale*. Privat, éditions Educateurs.

¹¹⁵ THIBAUT C. (2007), *Orthophonie et oralité, La sphère oro-faciale de l'enfant*. Paris, Masson.

Si l'accompagnement parental est essentiel, comme nous l'avons montré, il faut néanmoins que les parents fassent le pas vers les professionnels. En effet, cet accompagnement ultérieur concerne les enfants présentant des pathologies nécessitant un suivi immédiat. Sachant que de nombreux enfants prématurés sont à risque de présenter des pathologies de l'oralité mais aussi que le suivi n'est pas systématique à la sortie de la néonatalogie, nous pouvons nous poser la question de l'intérêt d'une systématisation de ce suivi dans un but préventif.

3.3. La prévention en orthophonie

Les compétences de l'orthophoniste sont définies par le décret de compétence numéro 2002-721 du 2 mai 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'orthophoniste. « L'orthophonie consiste à prévenir, évaluer et prendre en charge aussi précocement que possible par des actes de rééducation constituant un traitement, les troubles de la voix, de l'articulation, de la parole, ainsi que les troubles associés à la compréhension du langage oral et écrit et à son expression. »

La prévention fait partie du champ de compétence de l'orthophoniste. Elle s'est développée dès 1992 avec la création d'outils d'information à l'usage des parents et d'outils de dépistage à l'usage des professionnels. Le rôle de l'orthophoniste est donc de prévenir l'apparition des troubles mais aussi de les soigner au plus vite.

Le suivi n'est pas systématique à la sortie du service de néonatalogie mais certains parents sont demandeurs comme nous avons pu le constater nous-mêmes. « La perte de la protection du service explique le nombre important de visites que nous recevons après le départ de l'enfant, lors de consultations ultérieures ou sans cause apparente. » (DRUON¹¹⁶)

Les études ont montré la prévalence de la dysoralité chez les prématurés c'est pourquoi Catherine SENEZ¹¹⁷ propose des stimulations de la sphère buccale lors de l'alimentation en prévention des troubles du réflexe nauséux et de la dysoralité. De plus, l'étude de SCHAUSTER et al.¹¹⁸ indique l'importance d'impliquer les parents dans un programme de « normalisation » de l'alimentation fait de stimulations pour éviter les

¹¹⁶ DRUON C. (2005), *A l'écoute du bébé prématuré*. Paris, Flammarion, p.39

¹¹⁷ SENEZ C. (2004), Hyper-nauséux et troubles de l'oralité chez l'enfant, *Rééducation Orthophonique*, 220, 91-101.

¹¹⁸ SCHAUSTER H., DWYER J. (1996), Transition from Tube Feedings to Feedings by Mouth in Children: Preventing Eating Dysfunction, *Journal of the American Dietetic Association*, 96, 3, 277-281.

troubles futurs. Un suivi pluridisciplinaire des enfants prématurés à la sortie de néonatalogie pourrait donc être pertinent dans le cadre de la prévention de ces troubles.

Pour conclure, nous reprendrons cette citation de BAUD¹¹⁹ : « Toutes les études sur l'évolution des prématurés plaident pour un suivi à long terme de ces enfants. En France, ce suivi mériterait d'être renforcé, tout comme la prise en charge des handicaps, domaine dans lequel notre pays accuse une carence évidente », en nous interrogeant sur l'apport possible de l'orthophoniste dans ce cadre.

¹¹⁹ BAUD O. (2009), Devenir à long terme du grand prématuré : données récentes, *lères Avancées en Néonatalogie, Médecine et Enfance*, vol. 29, 53-54.

4. Objectifs et hypothèse théorique de recherche

Nous avons exposé à travers ces apports théoriques les impacts d'une naissance prématurée sur le développement de l'oralité de l'enfant. Dès sa naissance et durant les mois suivants, l'enfant né prématurément reste fragile et peut conserver des séquelles d'expériences traumatisantes, tant physiques que psychologiques, vécues en service de néonatalogie. Il en va de même pour sa mère qui garde une certaine anxiété quant à la santé de son enfant. La relation mère-enfant peut alors être perturbée.

Nous avons vu que la réalisation de stimulations oro-faciales en service de néonatalogie peut être bénéfique à deux points de vue : elle permet à l'enfant d'accéder plus facilement à l'autonomie alimentaire, et à la mère de partager des moments d'échanges autour de la sphère orale avec son enfant, à défaut de pouvoir le nourrir. Mais ces stimulations ne sont pas réalisées systématiquement, et la prise en charge cesse une fois que l'enfant peut s'alimenter seul. Or, les études que nous avons citées montrent que des dysoralités peuvent apparaître et persister lors de la première année, perturbant le développement alimentaire et verbal du prématuré.

Nous pensons qu'une meilleure prévention dans ce domaine pourrait être bénéfique à la fois pour les parents, en leur donnant la possibilité de prévenir les difficultés futures de leur enfant et de les comprendre, et pour l'enfant en lui permettant de s'épanouir dans son développement, qu'il soit alimentaire, moteur au niveau bucco-facial, ou langagier. Rendre l'enfant disponible pour les découvertes qu'il doit faire à travers la sphère orale est une nécessité pour qu'il parvienne à franchir pas à pas les étapes de son évolution. Le rôle des parents et en particulier de la mère dans ce développement est primordial, c'est à travers les interactions précoces que les premiers repas se déroulent, l'oralité étant au cœur du lien mère-enfant.

Nous pensons que l'apport de stimulations au sein de la famille et plus particulièrement de la dyade mère-enfant, lors des premiers mois de vie à la maison, pourrait permettre de créer un climat d'échange favorable, rendant la maman plus attentive aux comportements de son enfant et participant à la construction du processus d'attachement grâce aux moments privilégiés de contacts entre les deux partenaires. L'entrée dans le langage et dans la communication en serait donc facilitée.

De plus, les différentes stimulations proposées pourraient également amener l'enfant à mieux intégrer les différentes praxies et gnosies de la sphère orale, nécessaires à l'alimentation puis à la parole.

Le programme de stimulations oro-faciales proposé constituerait alors un outil de prévention des troubles de l'oralité alimentaire et verbale de l'enfant prématuré mais aussi des troubles des interactions et de la relation mère-enfant.

MÉTHODOLOGIE

1. Population

1.1.Présentation générale

Notre étude s'inscrit dans une démarche exploratoire, en vue d'une étude ultérieure éventuelle, à plus grande échelle. Notre population est donc constituée de deux dyades maman – bébé prématuré :

- une dyade que l'on appellera la dyade témoin, avec laquelle nous ne réalisons pas la phase « stimulations » du protocole décrit ci-après,

- une dyade que l'on appellera dyade d'étude, avec laquelle nous réaliserons le protocole avec stimulations oro-faciales.

Nous avons choisi de restreindre la population à un cas clinique et un cas témoin, afin de pouvoir mettre l'accent sur la réalisation du protocole, sur les difficultés pratiques que nous rencontrerons et sur les points forts de ce type d'observation. Par la suite, nous espérons pouvoir proposer des améliorations de ce protocole pour pouvoir l'appliquer à un grand nombre de dyades.

Notre choix s'est limité à la dyade mère-enfant, sans intégrer le père dans notre protocole, car la majorité des études font état d'un lien mère-enfant contribuant à la construction psychique du bébé, la mère représentant majoritairement la figure d'attachement de l'enfant dans ses premiers mois de vie, mais également pour des raisons pratiques, sachant qu'il serait peut-être difficile de s'intégrer nous-mêmes dans une situation où l'enfant est déjà en présence de deux adultes. Or, comme nous l'explicitons ci-après, notre protocole d'observation inclut une contribution active de notre part, pour les raisons que nous exposerons.

Nous avons recruté des mamans volontaires via des forums de parents d'enfants prématurés sur Internet. Par ce biais, nous savions que les mamans que l'on rencontrerait seraient déjà en demande vis-à-vis de leur situation, et qu'elles seraient très certainement motivées pour s'investir dans notre projet sur un long terme (six mois) et pour le suivre assez assidûment.

Par ailleurs, les mamans ont accepté de nous recevoir dans le milieu familial, ce qui nous a permis de tisser un lien privilégié avec elles, et de pouvoir nous intégrer à un cadre familial pour leur bébé.

Les mamans ont accepté d'être filmées pour les besoins de notre étude¹²⁰, c'est pourquoi nous avons choisi de conserver les prénoms des bébés.

1.2.La dyade témoin

La dyade témoin est constituée de Loane, née à 31 semaines d'aménorrhée plus 3 jours, et de sa maman.

La maman de Loane se situe dans la catégorie socioprofessionnelle Employé de la fonction publique. Elle a pris un congé maternité puis un congé de présence parentale jusqu'à ce que Loane ait un an.

La fratrie de Loane est constituée de deux grands frères nés d'un précédent mariage de la maman. Elle est le premier enfant du nouveau couple.

Durant le 5ème mois de grossesse, la maman de Loane a subi une rupture de la poche des eaux, qui l'a forcée à rester alitée jusqu'à la naissance de sa fille. De plus, les médecins l'avaient informée qu'un accouchement prématuré était inévitable. Les parents de Loane ont donc pu s'informer avant son arrivée des différentes épreuves qui les attendraient après la naissance de leur petite fille. Ils ont pu visiter le service de néonatalogie de l'hôpital et se familiariser avec ce milieu particulier. Il est donc important de noter que, même si cette maman n'a pas eu l'expérience d'enfant né prématurément auparavant, elle a pu préparer psychologiquement et matériellement l'arrivée précoce de son bébé. La maman nous raconte également qu'elle a pratiqué le peau à peau avec sa fille très souvent durant son hospitalisation, et le papa était également très présent durant cette période.

Loane a été nourrie par sonde naso-gastrique pendant 3 semaines et a été progressivement nourrie au biberon. La maman nous raconte qu'il lui a été interdit de lui donner le sein avant sa sortie et que par la suite, l'allaitement était impossible, Loane pouvait rester plusieurs heures sur le sein sans parvenir à téter. La maman regrette que rien

¹²⁰ Voir Annexe n°2 : Lettre de consentement fournie aux parents.

n'ait été mis en place à la maternité pour lui permettre d'allaiter Loane. En revanche, selon la maman, Loane n'aurait pas eu de difficulté particulière pour s'alimenter au biberon.

Nos rencontres avec Loane et sa maman n'ont pas toujours eu lieu au domicile familial mais parfois chez d'autres membres de la famille, pour des raisons pratiques.

1.3. La dyade d'étude

La dyade d'étude est constituée quant à elle de Titouan, né à 33 semaines d'aménorrhée + 5 jours, et de sa maman.

Titouan est le second enfant de la famille, son grand frère, âgé de 3 ans, est lui aussi né prématurément, à 29 semaines d'aménorrhée. Là encore, la situation de prématurité n'était pas complètement nouvelle pour la maman, qui était mieux préparée qu'une maman tout-venant à affronter les différentes étapes de l'arrivée d'un prématuré dans la famille.

La maman de Titouan se situe dans la catégorie socioprofessionnelle « Profession libérale et assimilée », mais a décidé de rester à domicile pour une durée indéterminée.

L'étiologie de la prématurité dans ce cas est mal définie, mais la maman signale une hypertension artérielle et des saignements d'origine inconnue. Le séjour en hôpital a duré 2 mois, période durant laquelle Titouan a été nourri par sonde naso-gastrique, et a bénéficié d'une prise en charge respiratoire.

Titouan est nourri au biberon également. En revanche, il souffre de reflux gastro-œsophagien (RGO) très fréquents qui semblent le gêner, et ce depuis sa naissance et son hospitalisation. De plus, la maman de Titouan décrit des tétées longues et laborieuses, ainsi que des douleurs abdominales et constipations.

Il nous a semblé plus approprié de pratiquer les stimulations oro-faciales avec Titouan, paraissant *a priori* plus à risque de présenter des troubles de l'oralité par une association de l'alimentation aux douleurs dues aux RGO, et en raison de l'investissement négatif de la sphère orale dû à ces douleurs.

2. Outils méthodologiques

2.1.Procédure

Il s'agit d'étudier les effets de la stimulation oro-faciale sur la dyade mère – enfant prématuré et sur le développement de l'alimentation dans le premier semestre de vie. L'étude diachronique se fait par quatre rencontres filmées à deux mois d'intervalle chacune suivant le protocole décrit ci-après, ainsi que sur le mode d'une guidance entre chaque rencontre. L'étude synchronique se fait grâce à l'intervention d'une dyade témoin dans notre protocole, afin de comparer les résultats en présence ou absence de la variable « stimulations oro-faciales ».

2.1.1. Le protocole d'observation

Le protocole retenu pour notre étude est identique à celui utilisé par Sophie MAISSE et Erika PITOU¹²¹.

Nous rencontrons la dyade mère-bébé prématuré pour exercer l'activité spécialisée de stimulations oro-faciales, les événements constituant les données brutes sont alors enregistrés par vidéo.

La dyade est observée à quatre temps selon l'âge corrigé du nourrisson, correspondant au nombre de mois de vie après la date théorique de sa naissance :

- T1 correspond à 1 mois d'âge corrigé,
- T2 correspond à 3 mois d'âge corrigé,
- T3 correspond à 5 mois d'âge corrigé,
- et T4 correspond à 7 mois d'âge corrigé.

¹²¹ MAISSE S., PITOU E. (2009), *Proposition de stimulations oro-faciales chez l'enfant prématuré, de 1 à 7 mois d'âge corrigé. Impact sur le développement de l'oralité et l'évolution des interactions mère-enfant.* Mémoire d'orthophonie, Université de Nancy 1.

A chaque temps, une procédure identique est appliquée en quatre phases:

- Phase 1 d'ouverture: Pendant une durée approximative de 3 minutes, l'une de nous introduit un objet-jouet original pour la dyade au sein de la relation tripartite [bébé-mère-observateur]. L'étudiante parle à la mère et au bébé. Cette phase a pour but de mettre en place un cadre d'échange communicatif entre les partenaires.

L'étudiante est présente dans le cadre d'observation vidéo.

- Phase 2 d'activité spécialisée: pendant 3 à 4 minutes, l'étudiante réalise l'activité spécialisée de stimulations oro-faciales. L'étudiante propose à la maman de lui montrer les stimulations sur son bébé, tout en explicitant les mouvements. Puis c'est au tour de la maman de les réaliser. La situation amenée est l'occasion d'un échange entre la maman et l'enfant, autour de la sphère orale, autre que le moment de l'alimentation.

L'étudiante est présente dans le cadre d'observation vidéo.

- Phase 3 de clôture: pendant 3 à 4 minutes, une comptine est introduite par la mère auprès du bébé sous consigne de l'étudiante. La situation devient écologique : la mère et son bébé interagissent naturellement jusqu'à l'arrêt de la séance qui est à la discrétion de la maman. C'est cette séquence qui fera l'objet de l'observation.

L'étudiante n'est plus présente dans le cadre d'observation vidéo.

- Phase 4 complémentaire et non systématique: une séquence de nourrissage du bébé par la mère est enregistrée par vidéo ; le cadre vidéo est identique ; l'étudiante n'est pas présente dans le cadre d'observation. Le temps d'enregistrement n'est pas limité.

Entre chaque temps, l'étudiante reprend contact avec la mère pour s'assurer de la bonne acceptation de la procédure et pour proposer, le cas échéant, un soutien et une guidance à la mère. Cette intervention intermédiaire n'est pas une séance de stimulations oro-faciales.

Aux temps 1 et 4, un questionnaire concernant le vécu des moments de repas par la mère et par l'enfant est donné à la maman, afin d'évaluer les compétences de l'enfant et les réactions de la mère.

Pour la dyade témoin, le protocole est identique, sauf pour la phase 2 de stimulations oro-faciales, qui n'est pas effectuée. L'objet de notre recherche est exposé à la maman en tant que simple observation de ses interactions, en vue d'une étude préventive sur le développement communicationnel de l'enfant prématuré.

2.1.2. Le matériel

Pour la phase 1 de notre protocole, nous utilisons à chaque temps un objet-jouet différent. C'est pour cela que nous avons constitué une mallette standardisée utilisée à la fois pour la dyade d'étude et pour la dyade témoin. La mallette est utilisée par nous et par Erika PITOU et Sophie MAISSE¹²².

Pour le temps 1, il s'agit d'un hochet constitué à une extrémité d'une boule multicolore que l'on peut tourner sur elle-même, contenant des billes pour le stimulus sonore lorsqu'on manipule le hochet, et de l'autre côté une boule non mobile surmontée d'un bouton poussoir pour émettre un son, les deux extrémités sont reliées par deux anses.

L'intérêt de l'objet choisi est qu'il est léger, de petite taille, ses anses permettent une préhension facile pour le bébé, il présente des stimulations sonores de deux sortes : le son du bouton et le bruit des billes dans la boule, des stimulations différentes au niveau tactile également (du plastique lisse et de la gomme), et de nombreuses couleurs. Les sens stimulés sont donc l'ouïe, la vue et le toucher. Par ailleurs, l'enfant peut facilement mettre le jouet à la bouche. Nous cherchons ainsi à installer l'interaction, en faisant appel aux compétences de l'enfant attendues à cet âge, et qui sont l'attention au bruit, à la voix, et l'accroche du regard face à l'adulte.

Pour le temps 2, il s'agit d'un hochet de plus grande taille, composé encore de deux anses permettant sa préhension. De couleur rouge et représentant la forme d'une pomme, il est composé de nombreux éléments multicolores, des anneaux entourent ses anses, des éléments sont mobiles en son corps et une chenille colorée est représentée et s'illumine lorsque le hochet s'allume. Ce hochet est également musical et parlant. Des mélodies, des chansons ou des bruitages s'activent lorsque l'on secoue l'objet.

¹²² MAISSE S., PITOU E. (2009), *Proposition de stimulations oro-faciales chez l'enfant prématuré, de 1 à 7 mois d'âge corrigé. Impact sur le développement de l'oralité et l'évolution des interactions mère-enfant*. Mémoire d'orthophonie, Université de Nancy 1.

L'intérêt de ce second objet réside dans sa taille et ses couleurs diverses, l'enfant est dorénavant capable de suivre un objet des yeux, il stimule donc l'attention et la poursuite visuelle. Ce hochet musical éveille également l'attention auditive de l'enfant qui est attentif aux sons nouveaux et les apprécie, et il est également possible pour l'enfant de le mettre à la bouche afin de découvrir à travers les mains et la bouche de nouvelles textures.

Pour le temps 3, nous avons choisi une peluche-marionnette d'environ 20 centimètres, représentant un pingouin noir et blanc portant une écharpe bleue. Accroché à l'une des ailes du pingouin, on trouve un pingouin en peluche miniature. L'adulte peut placer ses doigts dans les bras et la tête de la peluche afin de le manipuler. Le visage de la peluche se limite à deux points noirs brodés pour les yeux, et au bec du pingouin qui semble esquisser un sourire. Par ailleurs, la douceur du textile qui constitue la marionnette permet à l'enfant de le toucher avec plaisir, et à l'adulte de caresser les mains et le visage du tout-petit lors de l'échange, tout en verbalisant les différentes sensations que cela produit chez l'enfant (« Ca chatouille ! C'est tout doux ! »).

L'introduction d'un tel jouet permet de stimuler les mimiques faciales par imitation de l'étudiante qui simulera différentes émotions telles que la joie, l'étonnement, la moue... Cet objet nous permet d'entrer en relation avec l'enfant, d'attirer son attention sur les expressions faciales de l'adulte, et de préparer l'enfant à d'éventuels échanges corporels par les caresses que l'on peut proposer. Il est également possible de laisser l'enfant explorer le jouet par lui-même, avec les mains et la bouche.

Pour le temps 4, nous avons opté pour un objet vibrant. Il s'agit d'une peluche bleue donc le corps est constitué d'un serpent vibrant si l'on tire sur sa queue. La tête de la peluche est surmontée d'une couronne à boules jaunes. De petites ailes contenant du papier crépitant agrémentent la peluche.

Cet objet constitue une nouvelle découverte tactile par sa texture qui n'est pas aussi douce que la marionnette, mais il constitue également une stimulation auditive, l'enfant peut éventuellement faire le lien entre l'élément tactile et l'élément auditif (le crépitement lorsque l'on touche les ailes, la vibration lorsque l'on tire la queue). L'enfant est capable d'élan à l'interaction, éventuellement de faire savoir qu'il veut « encore ».

La finalité de l'introduction d'un objet nouveau à chaque temps est d'induire des réactions chez l'enfant, et de permettre à la maman de mettre en œuvre des moyens pour

attirer l'attention du bébé sur cet objet encore inconnu. La mise en place de stratégies communicationnelles et interactives autour de l'objet, pour le décrire, l'explorer, l'exploiter prépare la maman et le bébé à la phase suivante de stimulations oro-faciales, qui doit être une réelle interaction entre les partenaires. La situation créée est toujours inédite et porteuse de potentialités d'échanges. Elle permet d'instaurer un moment privilégié de partage avec le bébé, d'initier un moment d'échange mère-enfant, mais aussi d'installer notre présence au sein de la dyade.

2.1.3. Les stimulations oro-faciales

2.1.3.1. Objectifs

Nous avons vu que les stimulations oro-faciales sont actuellement administrées en service de néonatalogie par des orthophonistes dans le but d'aider l'enfant à accéder à l'autonomie alimentaire. Cependant, nous avons vu également que cette pratique n'était pas systématique et que de nombreux enfants prématurés étaient à risque de présenter des troubles de l'oralité à court ou à long terme. Nous avons également pu noter que ces troubles de l'oralité pouvaient être liés à une perturbation de la relation mère-enfant dans un contexte de prématurité.

De nombreux parents éprouvent des difficultés psychologiques lors du retour à domicile, en raison d'un lien intra/extrahospitalisation mal effectué¹²³. Nous pensons qu'un suivi sous la forme d'un programme de stimulations oro-faciales durant les premiers mois de retour à domicile pourrait être bénéfique à la fois pour l'enfant et pour la maman, afin de la rassurer quant au développement, notamment alimentaire, de son enfant, et de permettre de réduire une éventuelle disposition au stress et à la dépression engendrée par le contexte de prématurité. Les processus d'attachement et d'adaptation mutuelle mère-enfant en sortiraient donc favorisés, permettant d'améliorer les interactions précoces. Dans cette optique, nous avons choisi de faire réaliser les stimulations par la maman, afin de l'investir dans l'aide apportée à son bébé.

Pour la réalisation de notre programme de stimulations oro-faciales qui se devait d'être évolutif pour suivre l'enfant de 1 à 7 mois, nous nous sommes appuyées sur les

¹²³ MAUREL OLLIVIER A. (2009), Suivre les nouveau-nés à risque. Pourquoi ? Comment ? Pour une action médico-psycho-sociale dès l'hospitalisation néo-natale, *Archives de Pédiatrie*, 16, 2, 201-208.

stimulations utilisées par Claire DELAOUTRE dans un premier temps, puis nous nous sommes inspirées de l'ouvrage d'Isabelle BARBIER. Les feuillets explicatifs donnés aux parents se trouvent en annexe¹²⁴ de ce mémoire.

Pour réaliser les stimulations, la mère doit être dans une position la plus naturelle possible. Les stimulations devant être réalisées quotidiennement avant le repas, la maman pourra s'installer comme elle le fait pour le repas. Si l'enfant manifeste des réactions d'inconfort ou de refus, les stimulations ne doivent pas être réalisées, elles doivent rester du domaine du plaisir de l'échange autour de la sphère orale avec la maman.

2.1.3.2. Description des stimulations à T1

- Massages circulaires dans la paume de la main

Les bébés prématurés sont extrêmement sensibles à leur environnement. Masser la paume de la main de l'enfant permet dans un premier temps d'augmenter le niveau d'éveil du bébé. D'autre part, cette première stimulation corporelle va préparer l'enfant à être touché, aux massages oraux-faciaux qui vont suivre.

- Les stimulations péribuccales

➤ *Le réflexe de fouissement*

A T1, l'enfant est âgé d'un mois d'âge corrigé. L'allaitement et/ou le biberon sont encore son unique mode d'alimentation. On cherche donc à provoquer ce réflexe décrit dans notre partie théorique pour permettre au nouveau-né de diriger sa bouche vers le sein et ainsi de prendre le mamelon pour la tétée, ou d'orienter sa tête vers la tétine du biberon. Cette stimulation consiste à exercer une pression avec le doigt en partant des commissures labiales vers les articulations temporo-mandibulaires.

Cela permet d'automatiser ce réflexe, qui peut ne pas avoir été automatisé lors du séjour en néonatalogie.

¹²⁴ Voir Annexes n°3 : Programmes de stimulations oro-faciales remis aux parents.

➤ *Les points cardinaux*

La stimulation des points cardinaux consiste à réaliser un contact cutané dans la zone péri-orale (lèvres, coin de la bouche et joues).

Le réflexe du nouveau-né consiste à tourner la tête vers l'endroit où on l'a effleuré. Il permet à l'enfant de trouver sa nourriture.

Par ailleurs, les lèvres permettant la prise du sein ou de la tétine, la stimulation de l'orbiculaire des lèvres permet de renforcer la contraction des lèvres et contribue donc à l'étanchéité de la bouche autour du mamelon ou de la tétine. De plus, le serrage labial est indispensable à la constitution du sphincter empêchant tout reflux.

➤ *Les massages circulaires de la joue*

On réalise des massages circulaires sur les joues, ce qui améliore leur tonicité et leurs possibilités motrices. Cette stimulation permet d'une part de renforcer l'occlusion labiale, et d'autre part, le massage étant réalisé sur le trajet du nerf facial (VII), il provoque une émission de salive dans la bouche, entraînant ainsi une déglutition si le bébé est capable de gérer cet afflux.

- Les stimulations intra-buccales

Pour réaliser les stimulations suivantes, nous utilisons une tétine, pour des raisons d'hygiène d'une part, et pour des raisons de convenances par rapport au bébé et surtout à la maman d'autre part.

La maman, quant à elle, pourra utiliser son doigt si elle le souhaite.

➤ *Les massages de l'intérieur des lèvres et des gencives*

Le fait d'effleurer les gencives supérieure et inférieure entraîne le déplacement et l'orientation de la langue. Ainsi, en stimulant les gencives, on travaille l'élévation et l'abaissement de l'apex lingual.

De la même façon, la stimulation de l'intérieur des lèvres amène le nouveau-né à aller toucher l'endroit stimulé avec sa langue. Cela entraîne donc le déplacement latéral de la langue, qui intervient également lors des mouvements linguaux permettant la manipulation du bolus.

➤ *La succion*

En introduisant la tétine dans la bouche du bébé, on cherche à provoquer le réflexe de succion. Pour cela, on place la tétine sur le milieu de la langue et on effectue une légère pression pour que la langue se place en cuillère. On peut alors observer les mouvements linguaux. Pour stimuler cette succion, et qu'elle devienne efficace, on réalise des mouvements d'arrière en avant avec la tétine. Si la tétine entre peu dans la bouche de l'enfant et que l'on doit réaliser une résistance, le bébé doit alors déployer plus de force et aspirer pour récupérer la tétine. On peut ainsi renforcer le schème de succion.

Au travers de ce programme de stimulations oro-faciales, la succion, la salivation et la déglutition sont stimulées.

2.1.3.3. Description des stimulations à T2

- Désensibilisation du visage

Dans un premier temps, nous établissons un premier contact corporel à l'aide d'une comptine à gestes, qui va aider à la désensibilisation du visage. En effet, selon l'étude de DODRILL¹²⁵, les enfants prématurés, quel que soit leur âge gestationnel, développeraient une aversion plus marquée pour les contacts faciaux (« facial defensiveness ») en comparaison à un groupe d'enfants témoins nés à terme. C'est pourquoi nous avons estimé utile une telle stimulation.

Nous avons pris pour base la comptine bien connue « Je fais le tour de la maison » car elle permet de stimuler toutes les parties du visage.

¹²⁵ DODRILL P., MCMAHON S., et coll. (2004), Long-term oral sensitivity and feeding skills of low-risk pre-term infants. *Early Human Development*, 76, 1, 23-37.

- Stimulation péri-buccales

➤ *L'orbiculaire des lèvres*

Les mouvements sont les mêmes que pour la stimulation des points cardinaux, mais cette fois, on stimule tout le pourtour des lèvres du bébé, afin de renforcer encore davantage la tonicité musculaire de la fermeture labiale.

➤ *Le nerf trijumeau (V)*

Deux branches du trijumeau sont stimulées.

Les mouvements sont des caresses avec le bout du doigt de la joue de l'enfant, en allant du lobe de l'oreille à la commissure labiale, puis du menton vers la lèvre inférieure, et des ailes du nez vers la lèvre supérieure. Les nerfs stimulés sont le *nerf mandibulaire*, qui joue un rôle moteur dans les mouvements de translation de la mandibule, pour la mastication future, et un rôle sensitif pour la sensibilité du menton et des ailes du nez, ainsi que le *nerf maxillaire*, nerf sensitif des joues.

- Stimulations intra-buccales

Nous cherchons par ces stimulations à tonifier la langue, en particulier en intensifiant les mouvements linguaux latéraux par anticipation des futurs mouvements de manipulation du bolus. Pour cela, on chatouille, à l'aide d'une tétine les bords latéraux de la langue, en exerçant une légère pression pour encourager l'enfant à repousser la tétine.

2.1.3.4. Description des stimulations à T3

Nous avons choisi d'inclure les stimulations du 5^{ème} mois dans une comptine à gestes. Il nous a paru plus simple et plus ludique pour les mamans de réaliser les stimulations sous cette forme. Nous l'avons intitulée « Que fait mon doigt ? »

- Stimulations péri-buccales

➤ *Aider à l'installation d'une respiration nasale*

Avec l'index, on glisse du milieu de la lèvre inférieure vers le bas du menton, puis on exerce une pression sur le menton, pour abaisser la mâchoire inférieure. Ainsi, lorsqu'on relâche la pression, la bouche se ferme par réflexe.

Cela a pour but d'encourager la fermeture de bouche et ainsi de favoriser la bonne installation d'une respiration nasale, essentielle dans le développement oral futur de l'enfant.

➤ *Tonifier l'orbiculaire des lèvres*

Il s'agit de suivre le pourtour des lèvres avec le doigt, dans les sens horaires et antihoraire, en exerçant une pression modérée.

Ainsi, en tonifiant l'orbiculaire des lèvres, on entraîne le serrage labial, pour améliorer l'étanchéité de la bouche autour de la tétine du biberon.

- Stimulations intra-buccales

➤ *Tonifier les joues*

On exerce une pression contre la joue, de l'intérieur vers l'extérieur, jusqu'à sentir que le bébé exerce une force de contre-résistance.

Ceci a pour but d'améliorer l'efficacité de la succion par un meilleur tonus jugal.

➤ *Tonifier la base de langue*

On exerce une pression sur la partie postérieure de la langue, avec la tétine, vers le bas et l'arrière. Cela entraîne une force de contre-résistance, provoquant une augmentation du tonus de la base de langue. Celui-ci est primordial dans la phase de déclenchement du réflexe de déglutition et de propulsion du bolus dans la cavité pharyngée.

Remarque: lors des stimulations extra-buccales, si l'enfant sourit, on accompagnera son sourire en étirant les commissures labiales pour tonifier les lèvres. De même, si l'enfant tire la langue, on l'encouragera en l'imitant et en le félicitant.

2.1.3.5. Description des stimulations à T4

T4 correspond à notre dernière rencontre avec la dyade. Dans la mesure où nous ne reverrons pas les mamans pour effectuer la guidance et ne pourrons évaluer l'impact des stimulations proposées, nous nous devons de proposer un programme plus libre, moins contraignant pour la maman, et qui soit adapté à l'enfant jusqu'à un âge non défini.

Nous avons donc choisi de faire des propositions de stimulations non obligatoires, à ne réaliser que si la situation s'y prête. Toutes ne doivent pas être réalisées absolument, et sinon, l'ordre n'a pas d'importance.

Nous proposons à la maman des situations de la vie courante durant lesquelles les stimulations peuvent être intégrées.

- Lors des repas

➤ *Stimulation de la mobilité linguale*

L'objectif de cet exercice est l'enchaînement articulaire des phonèmes à réalisation linguale, ainsi que la manipulation du bol alimentaire dans la bouche.

Avec la cuillère trempée dans un petit pot ou un dessert, nous proposons à la maman de déposer un peu de nourriture sur la lèvre inférieure, supérieure, ou sur les commissures labiales pour que l'enfant sorte sa langue et la dirige.

- Lors du change

➤ *Tonifier les lèvres*

L'objectif est également articulaire et concerne ici les phonèmes à réalisation labiale, en particulier les voyelles nécessitant un arrondi des lèvres, [o], [u], ou un étirement des commissures, [i], [e].

Il est proposé à la maman d'encourager les sourires et les bisous lors des moments d'échanges en face à face, comme la situation de change. Par exemple, lorsque l'enfant sourit ou rit, suivre son mouvement en étirant les lèvres à l'aide de deux doigts sur les commissures labiales permet à l'enfant d'amplifier son mouvement et de ressentir sa mobilité, à condition de réaliser ces exercices dans des situations porteuses de sens, et que la maman imite le sourire et encourage sa réalisation, en émettant par exemple le son [i]. Les muscles alors stimulés sont le risorius et le grand zygomatique. De même, si l'enfant ébauche un [o] avec ses lèvres, placer deux doigts aux commissures labiales et assister le mouvement tout en réalisant les mêmes mouvements, un bisou, un [o], encourage l'enfant à la contraction des muscles de fermeture labiale, en particulier l'orbiculaire des lèvres.

- Lorsqu'il joue

➤ *Encourager la fermeture de la bouche*

Nous proposons à la maman d'observer si son enfant a tendance à garder la bouche ouverte pour respirer, durant une activité longue. Si celui-ci n'a pas d'encombrement nasal, nous suggérons à la maman d'encourager la fermeture labiale en tapotant sur le pourtour des lèvres de façon à ce qu'il ferme la bouche, toujours en douceur et en accompagnant ce geste de paroles.

L'objectif de cette stimulation est d'éviter l'installation d'une respiration buccale afin de permettre l'installation d'une meilleure articulation et d'une bonne continence labiale.

- Lorsqu'il joue avec un anneau de dentition

➤ *Encourager la mastication*

L'objectif de cette dernière stimulation est d'aider à l'installation d'une praxie de mastication efficace. Si l'enfant a un anneau de dentition, nous proposons à la maman de passer l'anneau d'un côté à l'autre des arcades pour encourager son enfant à mastiquer des deux côtés et à réaliser les mouvements de diduction de la mandibule nécessaires à la mastication.

2.1.4. La situation d'observation et la place de l'étudiant

Pour PEDINIELLI¹²⁶, qui cite CHAHRAOUI et BENONY (2003), l'observation clinique consiste à « relever des phénomènes comportementaux, idéatifs, langagiers, émotionnels et cognitifs significatifs, afin de leur donner un sens en les resituant dans la dynamique, l'histoire d'un sujet et dans le contexte de l'observation et dans le mouvement intersubjectif actualisé. ». L'observation est donc un moyen de découvrir, à travers les conduites comportementales et verbales, le psychisme de la personne observée. En orthophonie, l'observation clinique permet d'observer les caractéristiques de l'entrée dans la communication chez les très jeunes enfants. Le comportement de l'adulte est-il adapté à l'enfant ? Son langage lui est-il accessible ? Les compétences de l'enfant se mettent-elles en place ? L'ajustement parental à ces compétences est-il adéquat ? Dans la relation mère-enfant, de nombreuses études se focalisent uniquement sur le comportement verbal et vocal de la mère. Or il semble nécessaire d'envisager non seulement le développement de l'enfant, et les comportements de la mère, mais également la relation mère-enfant, dans le sens où cette relation qui s'installe précocement fait naître une interaction sans laquelle aucun comportement ne serait observable.

Dans la mesure où nous entamons et entretenons une relation avec la dyade pour les besoins de notre protocole, nous nous situons lors de la phase 1 dans « l'observation relationnelle », qui suppose selon KOHN et NEGRE¹²⁷ (1991) une « implication ». Notre situation nous amène à être dans la relation, et ce pour apporter des éléments nouveaux dans la dyade. Nous modifions la dynamique de la relation par notre présence.

La phase 1 a donc pour objectif d'habituer l'enfant à notre présence, et d'initier l'interaction entre la mère et l'enfant. Nous restons par ailleurs présentes lors de la phase 3, sans interférer dans l'interaction. De plus, nous avons choisi de filmer chaque rencontre afin de pouvoir porter regard nouveau sur la situation, plus focalisé, plus extérieur, à visée plus explicative et objectivante.

¹²⁶ PEDINIELLI J.-L., FERNANDEZ L. (2007), *L'observation clinique et l'étude de cas*. Paris, Armand Colin.

¹²⁷ Cité par PEDINIELLI J.-L., FERNANDEZ L. (2007), *L'observation clinique et l'étude de cas*, Paris, Armand Colin.

L'observation que nous menons est ainsi différée grâce au support vidéo. Ceci nous permet d'éviter la perte d'informations et de nous consacrer à l'entretien lors de nos rencontres avec les mamans.

Notre place est donc à la fois au sein de la relation, en particulier pour introduire les stimulations, afin que notre présence soit naturelle dans la dyade, mais elle doit également rester neutre afin de réaliser des observations critiques des interactions mère-enfant en dehors de notre intervention.

2.2. Le recueil de données

2.2.1. La vidéo

Un enregistrement vidéo de l'enfant et de la mère dans les différentes situations du protocole est donc effectué à chaque rencontre, pour le groupe clinique et le groupe témoin.

La caméra est mise en place dans le cadre ordinaire de vie de la maman : elle reste installée naturellement, et nous positionnons la caméra en plan américain, pour filmer le haut du corps de la maman (et de l'étudiante quand cela est nécessaire) et l'enfant en entier. Le but est de capturer des moments d'interactions les plus naturels possibles, d'où l'intérêt de se rendre au domicile au moment où le souhaite le parent et d'entamer une conversation avec la maman afin qu'elle soit plus à l'aise avant de commencer à filmer.

La méthode de recueil de données audio-visuelles a été choisie pour nous, étudiantes en orthophonie, afin de pouvoir remplir les grilles d'observation le plus précisément possible, étant donné notre situation d'implication lors des rencontres, mais également pour conserver une trace de nos rencontres en vue de travaux ultérieurs.

2.2.2. *La grille d'observation*

2.2.2.1. Description de la grille

Nous utiliserons les grilles d'observation des interactions précoces mère – nouveau-né en annexe du mémoire de Virginie Clémot¹²⁸. A la fin de son mémoire, elle a proposé des améliorations aux grilles initiales en s'appuyant sur sa propre expérience.

Les grilles sont initialement constituées de 4 feuillets¹²⁹ :

- **Le feuillet du nouveau-né** étudie son attitude générale lors de l'observation, afin de moduler les résultats en fonction de l'état du bébé au moment de la rencontre. Il permet également de décrire son attitude visuelle, corporelle, vocale, et ses réactions aux sollicitations de la mère, dans le but de se rendre compte des différentes attitudes et aptitudes du bébé, de leur caractère adapté ou non, à son âge, à son environnement, et aux stimulations qui lui sont proposées. Les observations ainsi réalisées permettent la mise en évidence d'éventuels marqueurs précoces de la communication verbale et non verbale.
- **Le feuillet de la mère** permet d'explorer les mêmes domaines que chez le nouveau-né, et également son attitude attentionnelle quant aux sollicitations de son bébé.
- **Le feuillet d'accordage entre les deux partenaires** détermine la continuité, la richesse et l'ajustement des deux partenaires lors des moments d'échanges visuels, corporels et vocaux. Il s'agit de faire le lien entre le comportement de la mère et celui du nouveau-né. L'analyse que l'on pourra en faire déterminera si ces comportements sont adaptés ou non.
- **La grille d'observation du langage maternel et ses effets sur le nouveau-né**, qui permet d'étudier en détails le contenu verbal du langage maternel, le choix du lexique et de la syntaxe, ne sera pas utilisée dans ce mémoire. En effet, notre situation d'observation de l'interaction mère-enfant étant limitée à une comptine,

¹²⁸ CLEMOT, V. (2008), *Les incidences d'une prise en charge en unité Kangourou sur les interactions précoces mères/nouveaux-nés prématurés*. Mémoire d'orthophonie, Faculté de médecine Nancy 1.

¹²⁹ Voir annexe n°4 : Grilles d'observation des interactions mère-enfant.

nous ne pouvons nous appuyer sur le contenu de celle-ci pour en tirer des conclusions.

Grâce à la vidéo, nous observons également les mouvements faciaux, labiaux et linguaux du bébé, ainsi que les productions vocales de celui-ci. Ceci nous renseigne également sur la façon dont la sphère orale est investie.

2.2.2.2. Cotation de la grille

Les différents feuillets se complètent d'un point de vue qualitatif en encadrant l'item le plus approprié à l'attitude du nouveau né ou de la mère, et d'un point de vue quantitatif à l'aide d'une croix dans la case correspondante:

+++ pour un comportement très fréquent,

++ pour un comportement fréquent

+ pour un comportement peu fréquent

Et – si le comportement est absent de la situation d'interaction.

Par ailleurs, les moments d'interactions mère-enfant (correspondant aux phases 3 des vidéos) sont intégralement retranscrits.

2.2.3. *Les questionnaires*

Nous fournissons lors de notre première rencontre avec la maman un questionnaire inspiré de celui créé et utilisé par Aurore BRISON et Marion GAUTIER pour leur mémoire d'orthophonie¹³⁰. Ce questionnaire¹³¹ porte sur :

- le vécu de la maman et de l'enfant depuis la grossesse,
- le déroulement de l'alimentation et le ressenti de la maman depuis la naissance,
- les moments d'échange et le développement langagier de l'enfant,
- les habitudes de succion de l'enfant à T1.

A notre dernière rencontre, un nouveau questionnaire¹³² est donné à la maman afin de :

¹³⁰ BRISON A., GAUTIER M. (2007), *Oralité alimentaire, Oralité verbale, un lien ?*, Mémoire d'orthophonie, Nantes.

¹³¹ Voir annexe n°7 a : Questionnaire T1.

- évaluer son ressenti subjectif de l'évolution des repas au fil de nos rencontres et à leur terme,

- évaluer le développement langagier au terme des stimulations,

- décrire le développement de l'oralité de l'enfant à T4

- permettre à la maman de la dyade d'étude de donner son ressenti des stimulations.

Celui-ci va nous permettre de comparer d'un point de vue subjectif l'évolution des situations entre les mamans avant les stimulations et au terme d'un développement avec ou sans stimulations.

3. Traitement des données

Le dépouillement des vidéos du point de vue de l'interaction mère-enfant se fait à l'aide de la grille d'observation décrite précédemment. Les données concernant l'alimentation et le vécu de la maman par rapport aux stimulations sont recueillies grâce aux questionnaires et aux différents échanges que nous pourrions avoir lors de nos rencontres.

4. Précautions méthodologiques

Plusieurs limites sont apparues lors de la mise en œuvre de notre protocole.

Tout d'abord, le programme de stimulations oro-faciales proposé n'est pas standardisé et n'a donc pas prouvé son efficacité en tant qu'outil. Les résultats obtenus n'incombent donc pas de façon évidente aux stimulations oro-faciales.

Nous avons également conscience que la présence de la caméra peut jouer sur le naturel du comportement des mamans, qui peuvent se trouver gênées du fait d'être filmées. Les interactions mère-bébé peuvent donc être biaisées du fait du mode de recueil vidéo, qui se voulait paradoxalement être un moyen d'observation plus objectif.

Les échanges mère-enfant peuvent également être perturbés du fait de notre présence durant le film. Toutefois, la mise en place d'un suivi régulier au fil des mois laisse penser

¹³² Voir annexe n° 7 b : Questionnaire T4.

que les mamans pourraient être plus à l'aise lors de nos dernières rencontres que lors des premières. Ceci aura donc évidemment une incidence sur le comportement de la dyade.

De plus, d'un point de vue technique, il est difficile d'obtenir sur la vidéo le visage entier de la mère et le visage entier du bébé, sauf si la maman porte l'enfant face à la caméra. Les efforts de la maman pour que l'enfant soit face à la caméra peuvent également fausser les observations, car cette position n'est pas adaptée à un échange mère-enfant. Encore une fois, ces contraintes matérielles peuvent intervenir dans le dialogue corporel et visuel qu'échangent la maman et le bébé.

Dans la mesure où notre étude vise à l'observation de très petits enfants, la disponibilité des bébés n'est pas toujours assurée, ce qui nous a valu quelques déceptions quant à la mise en place du protocole à proprement parler.

Par ailleurs, des contraintes matérielles et temporelles ne nous ont permis de recruter qu'un seul cas clinique et un seul cas témoin. Tirer des conclusions statistiques n'est donc pas envisageable. Toutefois, cela permettra de tirer des hypothèses en vue d'une étude ultérieure, en particulier sur la viabilité du protocole mis en place.

Enfin, l'âge gestationnel des deux cas observés n'est pas le même et rien ne permet d'affirmer que l'un ou l'autre des enfants présentera des troubles de l'oralité en grandissant. Notre étude n'est donc qu'à visée préventive et exploratoire.

5. Objectifs de ce mémoire

Nous avons retenu trois objectifs principaux pour ce mémoire.

Le premier objectif vise à évaluer le protocole mis en place. En effet, il s'agit de déterminer si le protocole retenu, qui doit permettre une analyse du développement de l'oralité de l'enfant et des interactions mère-enfant en situation standardisée (situation de comptine), est réalisable, fiable, et réutilisable à chaque temps pour une population plus étendue que la nôtre afin de pouvoir en tirer des conclusions.

Le deuxième objectif concerne le développement de l'oralité de l'enfant: les stimulations oro-faciales proposées sont-elles adaptées à l'âge de l'enfant, acceptées par la mère et par l'enfant, et en quoi peuvent-elles être bénéfiques à la mère comme à l'enfant du point de vue du développement de l'oralité ?

Enfin, le dernier objectif concerne la construction du lien mère-enfant : il s'agit, suite aux observations que nous auront menées, de dégager des comportements afin de déterminer si l'étude mérite d'être menée à plus grande échelle. Les stimulations oro-faciales réalisées par la mère permettent-elles de créer un contexte privilégié d'échanges entre la mère et l'enfant ? Les interactions sont-elles plus riches, plus adaptées, plus continues dans la dyade d'étude au terme des stimulations ? L'enfant est-il plus disponible ?

C'est ce à quoi nous tenterons de répondre par l'analyse cas par cas de nos dyades et par la critique des outils mis en place pour ce mémoire, dans le but de permettre une étude plus étendue des effets des stimulations oro-faciales sur le comportement oral de l'enfant, et sur le lien mère-enfant.

RESULTATS ET ANALYSES

1. Analyses des données

1.1. Les interactions dans les dyades

Dans un premier temps, nous allons décrire et analyser les interactions de chaque dyade, en fonction du temps et du type d'interaction, afin de faire une analyse diachronique des données. Nous nous appuyons ici sur les transcriptions des extraits vidéos utilisés et sur les grilles d'analyse des interactions que nous avons cotées¹³³.

1.1.1. Description des interactions de la dyade témoin, de T1 à T4

1.1.1.1. Les interactions visuelles

- Interactions visuelles à T1

Lors de notre première rencontre avec Loane et sa maman, nous sommes frappées par l'absence d'interactions visuelles entre Loane et sa mère. La cotation de la grille d'analyse des interactions montre qu'il n'y a pas d'ajustement entre les deux partenaires : **bien que Loane soit éveillée et que son regard soit mobile, elle ne regarde pas sa mère et sa tête reste très souvent tournée vers l'extérieur.** Cette position n'est pas due à un portage inadapté de la part de sa maman, qui tente réellement d'accrocher le regard de sa fille et qui la sollicite en se plaçant dans son champ de vision. A plusieurs reprises durant la comptine, elle la surélève pour mettre le visage de Loane à son propre niveau, ou tente de baisser la tête pour se placer au niveau de sa fille, et même de tourner la tête de Loane en glissant une main sous sa nuque et en essayant de la faire pivoter, mais ses tentatives restent vaines. Toutefois, nous ne savons pas si c'est un élément présent dans la pièce qui a attiré l'attention de Loane, ou si elle ne fixe rien de particulier. En effet, plusieurs lumières avaient été allumées dans la pièce, ce qui a pu intéresser Loane.

Au niveau des mimiques faciales, la maman de Loane sourit tout au long de l'interaction. Loane exprime peu de mimiques en dehors de quelques froncements de sourcils et de mimiques d'inconfort qui ne semblent pas liées à une situation extérieure. Elle fait de petits mouvements labiaux et linguaux, comme un suçotement dans le vide, qui peuvent être le signe d'une recherche d'apaisement, ou représenter un moyen de décharger une tension.

¹³³ Voir Annexes n°5 et 6 : Grille récapitulative des interactions et Transcription des interactions.

- Interactions visuelles à T2

Nous observons la même absence de regards directs entre Loane et sa mère qu'à T1. De plus, lors de ce temps, nous observons ce que nous serions tentées d'interpréter comme des conduites d'évitement. Lors de cette interaction, **Loane bouge la tête à plusieurs reprises mais ne reste jamais fixée sur le visage de sa mère bien qu'elle le croise.** Loane s'agite, son regard se perd dans différents endroits de la pièce. Parfois, il nous semble que Loane regarde son papa, assis en face du canapé où elles sont installées, elle et sa maman. En effet, le papa de Loane l'interpelle par un mouvement de la main pour la tranquilliser, et Loane calme un instant son agitation pour contempler son papa d'un air intéressé. Néanmoins, nous ne savons pas s'il y a échange de regards avec le papa à ce moment-là. La maman de Loane, encore une fois, cherche à accrocher le regard de sa fille, en la changeant de position, en la sollicitant, mais en vain.

Durant ce temps, Loane alterne entre mimiques que l'on peut qualifier de neutres et mimiques d'inconforts. On observe encore des mouvements d'ouverture et fermeture de bouche. Sa mère, souriante durant toute l'interaction, est encore une fois très expressive, et réalise des mimiques en imitation à celles de sa fille lorsque celle-ci se met à pleurer. Il n'y a pas de réaction de Loane face à ces changements de mimiques, puisqu'elle ne regarde pas le visage de sa mère.

- Interactions visuelles à T3

Ce temps est un peu particulier, car il commence par un moment de nourrissage. Comme nous avons pu l'observer lors des deux temps précédents, les interactions visuelles sont plutôt pauvres durant ce temps, bien que l'on observe des échanges de regards qui ne sont pas maintenus plus d'une ou deux secondes. La maman de Loane reste très demandeuse de capter le regard de sa fille, elle la positionne face à elle, se penche pour se mettre à sa hauteur. **La recherche de contact est évidente. Loane ne semble encore une fois pas réceptive aux efforts de sa mère, elle garde la tête tournée vers d'autres éléments de la pièce.** Son attention est tout d'abord attirée par la fenêtre, qui se situe dans son dos, et l'amène à détourner entièrement la tête, alors qu'elle est en train de boire au biberon. Elle explore ensuite d'autres objets dans la pièce que nous ne pouvons identifier, mais aussi des objets proches, comme le biberon dans la main de sa mère puis posé sur la table basse devant le canapé sur lequel elles sont installées, ou le collier pendu au cou de sa

mère. Loane semble donc très intéressée par les objets extérieurs et peu par le visage maternel, qui reste pourtant tourné vers elle tout au long de l'interaction. A deux reprises nous observons un échange de regards avec la maman. Le premier fait suite à une tentative d'accroche de la maman qui place son visage face à celui de Loane, et à quelques centimètres seulement de sa peau. Loane, dont le visage était tourné vers la fenêtre, revient vers sa mère, croise son regard, et l'accroche dure une seconde avant d'être interrompue par une toux. Le second échange visuel a lieu en dehors du moment de nourrissage, alors que Loane explore la table basse. La maman se penche à nouveau pour se placer très près du visage de Loane, face à face. Enfin, le troisième échange notable de regards a lieu alors que Loane s'agite et que sa mère est obligée de la rattraper pour qu'elle ne bascule pas en arrière. Alors qu'elle se redresse, Loane échange un regard avec sa mère avant de se focaliser sur les lunettes de cette dernière, tendant les bras pour les attraper. Lors de ces échanges, le sourire de la maman, déjà présent tout au long de l'échange, s'élargit encore davantage. Mais Loane, ne répondant pas aux sourires de sa mère, ne maintient l'échange visuel que durant quelques secondes avant de détourner rapidement la tête.

- Interactions visuelles à T4

Encore une fois, les interactions visuelles entre Loane et sa maman sont peu nombreuses durant ce temps. A une seule reprise, nous observons que Loane tourne la tête en direction de sa mère, ce moment correspond au début d'une nouvelle comptine. En revanche, ce regard n'est pas maintenu par Loane qui détourne rapidement la tête. L'attitude visuelle de Loane est portée sur les objets environnants : le chat qui se promène dans la pièce, le papa qui est assis en face, un jouet que le papa lui lance, le collier de la maman. Le regard de Loane est attiré par les éléments mouvants (le chat) et bruyants (le jouet qui contient des grelots) lorsqu'ils sont distants. Son regard se porte sur les objets proches lorsque ceux-ci sont à portée de main : la coordination main-yeux semble donc s'être mise en place car Loane parvient à attraper ces objets (le jouet, le collier de la maman). En revanche, le visage de sa maman ne semble pas l'intéresser à ce moment-là. L'attitude faciale de Loane correspond à des mimiques d'inconfort, et des sourires adressés au papa lorsqu'il agite le jouet. Elles ne répondent pas à des mimiques maternelles et ne se manifestent pas lors d'échanges visuels. Pourtant, l'attitude visuelle maternelle est très adaptée, malgré les changements de position dus aux mouvements de Loane, la maman tente toujours de se mettre à la hauteur de sa fille, de se positionner en face ou de trois

quarts, et de solliciter le regard de son bébé. Ses sourires et ses expressions faciales ne réussiront pas à attirer le regard de Loane.

Conclusion : Les interactions visuelles évoluent très peu entre T1 et T4, les échanges directs de regards restent rares et peu maintenus, surtout en raison de l'attitude visuelle de Loane qui semble plus intéressée par les éléments plus distants ou les objets extérieurs que par le visage de sa mère. Pourtant, tout au long des interactions, les regards directs de la maman sont nombreux. Sachant qu'il existe chez le nourrisson une préférence pour le visage maternel, il est étonnant que les nombreuses tentatives d'accroche du regard ne fonctionnent que très rarement. Lors de ces courts échanges, la maman répond aux regards de sa fille avec enthousiasme et éprouve visiblement beaucoup de plaisir. Ces moments sont visiblement très gratifiants pour la maman. **Les interactions visuelles restent donc discontinues, plutôt pauvres quantitativement, et rarement ajustées entre Loane et sa maman qui ne parviennent pas à avoir un réel échange par ce canal.** L'interaction visuelle ne semble pas être un moyen privilégié d'échange dans cette dyade.

1.1.1.2. Les interactions corporelles

- Interactions corporelles à T1

La proxémie semble adaptée entre Loane et sa mère, qui la porte dans ses bras en position semi-allongée tout le long de la comptine. Elle la berce tout en chantant, et accompagne facilement ses paroles de caresses. En effet, les stimulations tactiles peau à peau sont nombreuses : du bout des doigts ou avec la paume de la main, elle lui caresse le cou, le ventre et les joues. Elle l'embrasse à la fin de la comptine, comme pour clore l'échange. **Tous ces mouvements semblent très naturels pour la maman.**

Loane, elle, ne semble pas réagir à ces stimulations, on ne peut donc juger si elle apprécie ou non ces contacts, toutefois elle ne les refuse pas. L'attitude corporelle globale de Loane est plutôt détendue, voire hypotonique. Elle se laisse manipuler sans manifester de rejet ou de malaise. Les stimulations tactiles qui ouvrent la séquence ne sont pas accompagnées de paroles, Loane joue alors avec sa langue sans lien visible entre ces stimulations tactiles et les mouvements faciaux. Si la mère arrête ou change ses caresses, Loane continue de suçoter. Lorsque la mère se met à chanter, ajoutant une composante vocale à ses stimulations tactiles, Loane semble plus réactive : elle émet des bruits gutturaux qui s'accompagnent au bout de quelques secondes de mimiques d'inconfort.

Mais ces réactions s'estompent, et Loane redevient calme au bout d'une quinzaine de secondes. La mère de Loane tente alors d'attirer son attention par des mouvements de manipulation en rythme avec la comptine : elle joue avec la chaîne autour de son cou, lui balance le bras. Le comportement maternel est tout à fait adapté : de manière consciente ou non, **elle compense l'absence d'interactions visuelles par des interactions corporelles, sans que celles-ci n'entraînent une accroche du regard ou une réelle réciprocité.**

- Interactions corporelles à T2

Loane est plus tonique qu'au T1, elle s'agite, tend les bras, ce qui perturbe le cours de la comptine. D'abord couchée, Loane est réinstallée à la verticale par sa maman car elle vient de régurgiter. Elle réagit vivement lors des contacts corporels avec sa mère, par des crispations, des pleurs, des râles. Lorsque sa mère lui tapote le nez, Loane agite les jambes, lorsqu'elle lui caresse la joue, elle bascule en arrière tout en agitant les bras et contractant les poings. De plus, si sa mère tient les mains de Loane dans les siennes, elle bascule encore en arrière et dégage vivement ses mains, le corps en opisthotonos. Sans pouvoir l'affirmer, nous serions tentées de dire qu'il s'agit d'une attitude de rejet, la cause pouvant être extérieure à l'interaction. Ce rejet peut être lié à l'inconfort de Loane, pouvant être imputé à des douleurs digestives. Nous notons en effet la présence de régurgitations et de rots durant l'interaction, et en l'occurrence il est possible que ceux-ci gênent l'interaction. La maman de Loane répond à ces réactions en essayant à plusieurs reprises de réinstaller Loane sur ses genoux afin de lui proposer une position plus confortable. Elle la berce tout au long de l'échange, l'embrasse encore à la fin d'une comptine, ce qui ne provoque en revanche pas de réaction particulière chez Loane, et ne semble avoir pour effet ni de la calmer ni de l'irriter. **Les réactions de Loane aux stimulations corporelles de sa mère sont donc avant tout corporelles et s'accompagnent ici de cris-pleurs et de râles.**

- Interactions corporelles à T3

Ce temps est particulier car la première minute correspond à un moment de nourrissage. Durant ce temps, la maman porte Loane en position assise, quasi verticale, et le corps orienté face à elle-même. Cette position ne changera pas beaucoup durant le temps. La maman de Loane la fait sautiller, la berce, la balance en bougeant les genoux, toujours en rythme avec la comptine. Loane n'est pas gênée par ces mouvements pour téter, et elle reste calme durant ce moment de nourrissage. La tête toujours tournée vers la

fenêtre, Loane recevra un baiser bruyant sur la joue alors qu'elle est en train de têter, ceci n'entraînant aucune réaction particulière de sa part. Suite à l'échange de regards décrit précédemment, la maman de Loane approche son visage pour toucher le nez de sa fille avec son propre nez. Loane se met alors à s'agiter un peu et à froncer les sourcils. Elle est dès lors de plus en plus agitée dans les bras de sa mère. Sa mère essaie de prendre les mains de Loane dans les siennes mais la petite fille se dégage. La maman tente à plusieurs reprises de la réinstaller, et doit même la rattraper pour l'empêcher de basculer en arrière. Finalement, Loane s'installera contre le buste de sa mère, attirée par le collier autour de son cou. La maman de Loane tente d'éloigner Loane pour la placer à nouveau face à elle, à une distance raisonnable pour un éventuel échange de regard, mais Loane reste fixée sur le collier pendant le reste du temps. **Durant ce temps, il y a donc peu de stimulations tactiles positives de la part de la maman, contrairement aux autres temps durant lesquels nous avons observé des caresses et/ou des chatouilles.** Ceci peut être lié à la position de Loane, que la maman maintient assise à la verticale face à elle, et retient à l'aide de ses deux mains lorsqu'elle bascule. Les réactions de Loane aux stimulations tactiles sont encore une fois corporelles, mais moins vigoureuses qu'au T2, Loane étant plus détendue.

- Interactions corporelles à T4

Loane est bien éveillée durant ce temps, et assez tonique. Parfois, son attitude hypertonique viendra perturber le cours de la comptine, elle se tord, tend ses membres supérieurs et inférieurs, refuse la position assise sur les genoux de sa mère, et se met en opisthotonos. La maman tente de s'adapter à l'attitude de sa fille en la changeant de position et en tentant d'ajuster la distance et le portage aux réactions de sa fille. **Ce comportement s'observe de manière systématique depuis T2.** Finalement, Loane finira l'échange assise à côté de sa mère, c'est la première fois que la maman ne porte plus Loane à la fin de l'échange. **Les contacts corporels sont rares,** on note des caresses du dos lorsque Loane est assise à côté de sa mère, et des caresses des jambes mais pas de baisers durant ce temps. Il n'y aura pas de caresses du visage, même pendant la comptine. Cependant, il est intéressant de noter que lorsque la maman berce Loane, celle-ci réagit par des mouvements des membres supérieurs et inférieurs qui ont pour effet d'écourter la séquence. En dehors de ceci, Loane ne réagit pas particulièrement aux contacts corporels avec sa mère.

Conclusion : on note une évolution dans les conduites corporelles du côté de la maman et de Loane. A T1, les stimulations tactiles positives étaient présentes, par des caresses et des baisers, durant la majorité du temps filmé. Loane n'avait pas de réaction particulièrement marquée. A T2, ces stimulations étaient encore présentes sous formes de caresses, de tapotement, de bercements, mais discontinues, car Loane manifestait une attitude refus. A T3 et à T4, les stimulations tactiles se font plus rares, aucune caresse sur le visage n'est à noter, ce qui laisse supposer que la maman peut avoir abandonné cette possibilité de communication avec son enfant, du fait des réactions négatives de Loane. Toutefois, nous ne pouvons être savoir si des caresses et des chatouilles sont réalisées par la mère et acceptées par Loane lors d'autres situations. De plus, les contacts tactiles semblent parfois être réalisés pour attirer l'attention de Loane dans le but de la faire tourner la tête vers sa mère. Ces tentatives sont la plupart du temps infructueuses. La maman se voit obligée à partir de T2 de réinstaller Loane à de nombreuses reprises car celle-ci est très tonique. **Les interactions corporelles sont donc de plus en plus discontinues de T1 à T4. Les stimulations corporelles réalisées par la maman se font plus rares, et elles sont donc de moins en moins ajustées entre les partenaires de la dyade.**

1.1.1.3. Les interactions vocales

- Interactions vocales à T1

La comptine choisie par la maman de Loane est « Le petit navire ». Le débit, le rythme, l'intensité, la hauteur, sont adaptés à l'enfant. La maman ralentit le débit des phrases, réduit l'intensité et module la hauteur de sa voix. Elle accompagne ses paroles de gestes, berce sa fille en rythme et lui propose des caresses, en rythme également.

Loane ne réagit globalement pas à la voix de sa mère durant l'interaction que nous avons observée. Elle émet quelques geignements lorsque sa mère commence à chanter, ceci pourrait être le signe qu'elle a remarqué que sa mère s'adressait à elle, toutefois, elle n'a pas cherché à capter son regard et n'a pas poursuivi l'interaction. Les gémissements suivants ne semblent pas être en lien avec l'attitude de la mère. A la fin de la première comptine, la maman de Loane s'adresse à sa fille en mentionnant le fait qu'elle ne la regarde pas et en essayant d'attirer son attention : « Coucou ! Tu regardes pas maman ... ? » Elle interprète ensuite son attitude en formulant : « Tu préfères poser ! », car

Loane regarde en direction de la caméra, sans pour autant que la caméra ne soit l'objet observé. La maman s'adresse ensuite à Loane directement en l'interrogeant : « Qu'est-ce qu'on va chanter maintenant ? », incluant sa fille dans l'action, traduisant son sentiment de partager une activité avec elle. La comptine suivante est « Frère Jacques », les deux comptines sont assez proches rythmiquement, nous n'observons pas de réaction particulière chez Loane suite au changement de comptine, ni au passage de la parole au chant. Il est très intéressant de noter que **la maman de Loane entrecoupe ses productions de longues pauses, comme pour laisser à Loane la place, le temps, de recevoir ses productions et d'y répondre.** Le comportement maternel est évocateur du mécanisme de mise en place de l'alternance et du tour de rôle, bien que Loane ne prenne pas encore sa place d'interlocuteur actif, ce qui est habituel à 1 mois seulement d'âge corrigé.

- Interactions vocales à T2

Là encore, la maman de Loane adapte bien l'intensité à la proximité de sa fille, et augmente la fréquence de sa voix, que ce soit en chant ou en parole. Par moments, la voix de sa mère semble apaiser Loane qui est assez agitée. La première comptine choisie par la maman est « Alouette, gentille alouette », elle accompagne les paroles de gestes qui dénomment les parties du corps : « je te plumerai le nez », elle tapote le nez de sa fille du bout du doigt, « je te plumerai la tête », elle caresse la tête de Loane. Durant cette première partie, Loane émet de brefs pleurs et cris à plusieurs reprises. Ces pleurs sont toujours très soudains et de durée très limitée, cependant, on ne peut déterminer ce qui les fait survenir ou disparaître. La maman de Loane sent bien que quelque chose ne va pas, et s'exclame à la fin de la comptine « Oh ! Ben oui ! Ben alors ! Nounounette ! » en secouant légèrement le bras de sa fille, pour attirer son attention. Les mots comme les gestes n'auront pas l'effet escompté sur Loane, qui ne se calmera pas de manière durable. La comptine suivante est « Le petite navire », tout comme au T1. Là encore, Loane émet quelques râles. Finalement, à la fin de la comptine, Loane semble calme et attentive, bien qu'elle ne regarde pas sa mère. Celle-ci enchaîne alors avec « Frère Jacques », ce qui a pour effet de déplaire à Loane qui se dégage au même moment. Globalement, **lors de ce temps, Loane est agitée et ses productions vocales se limitent à des râles, des geignements et des pleurs-cris.** Nous n'observons pas de rire, ni de production maîtrisée. **La maman de Loane, bien qu'attentive à son bébé, n'interprète pas verbalement ces cris.**

- Interactions vocales à T3

Durant la première partie de l'interaction, Loane est en train de boire son biberon. Il est donc normal qu'il n'y ait pas de productions vocales de sa part. La maman entame la comptine « Une souris verte » tout en nourrissant sa fille. Le débit est adapté, tout comme l'intensité. On observe toujours la modification de la hauteur lorsque la maman s'adresse à Loane. La comptine se termine alors que Loane a toujours le visage tourné vers la fenêtre et non vers sa mère, cette dernière chuchote alors « Tu t'en fiches ? » avant de le répéter plus fort sur un ton interrogatif. Elle demande ensuite à Loane « Qu'est-ce qu'on va chanter maintenant ? », poursuivant l'interaction malgré l'absence de réaction visuelle, corporelle, ou vocale de Loane. La maman entame la comptine « Le petit lapin s'est sauvé dans le jardin » tout en berçant son bébé. A la fin du premier couplet, la maman ajoute un « You ! » sonore en approchant son visage de celui de Loane, qui tourne finalement la tête vers sa mère. L'échange de regards alors obtenu encourage la mère à continuer la comptine, mais Loane tousse, ce qui oblige la maman à enlever le biberon de la bouche, s'emparer du bavoir, essuyer les lèvres de sa fille, tout en chantant. Elle n'interrompt pas pour autant la comptine. A la fin du second couplet, elle interroge Loane en chuchotant « Tu veux encore ? » tout en lui présentant le biberon. Loane a alors un renvoi, que la maman interprète « Oh ça y est. Ca vient du cœur. Tu veux plus ? Tu veux encore ? » tout en approchant le biberon de la bouche de Loane. Celle-ci détournant la tête, sa maman en conclut « Non. » Il s'agit d'une véritable conversation entre la mère et la fille, la mère posant des mots sur les réactions de Loane, étayant et interprétant ses mimiques et ses gestes, et laissant à Loane la place de répondre aux différentes questions posées. **Le comportement maternel est alors tout à fait adapté, il inclut l'enfant dans la dynamique de la conversation en tant qu'interlocuteur.** La maman entame alors une transition vers une autre comptine : « Alors. Qu'est-ce qu'on chante encore ? », et poursuit avec « Le petit navire ». C'est une comptine qui semble appréciée par la maman, qui l'avait déjà choisie lors des deux premiers temps. On peut supposer qu'elle chante également cette comptine à Loane en dehors de nos rencontres. A la fin du premier refrain, un échange de regards entre la mère et la fille amène cette dernière à produire des sons quasi-vocaliques, faisant varier l'intonation, ce qui donne l'impression qu'elle « chante » avec sa maman. On remarque que Loane est plus agitée, à partir de ce moment, cela est peut-être un signe d'excitation. L'échange visuel est rompu et Loane stoppe ses productions. La maman de Loane reprend immédiatement le refrain, comme pour répondre

à la réaction de sa fille, lui redonnant ce qu'elle semblait apprécier. Un court échange de regard engage Loane à réitérer ses productions mélodiques, ce à quoi la maman répond « Oui ! », pour encourager sa fille, tout en aménageant une pause afin que Loane puisse répondre. La maman change alors de comptine, optant pour « Au clair de la Lune ». Là encore, Loane réalise des productions vocaliques et s'arrête, semblant plus intéressée par le collier sa mère que par la chanson. L'initiation des productions n'a plus nécessité d'échange de regard mais est écourtée. La maman interrompt alors elle aussi la comptine pour mettre en mots cette situation : « Ah, ça ça t'intéresse. Tu veux piquer les bijoux de maman ? ».

Ce temps est donc riche en interactions vocales, aussi bien du côté maternel par des répétitions, des interprétations des réactions de sa fille, que du côté du bébé, qui commence à utiliser sa voix dans l'échange. **Les productions vocales de Loane commencent à être maîtrisées, on observe une intentionnalité**, les échanges visuels semblant être le déclencheur des interactions vocales.

- Interactions vocales à T4

L'attitude vocale de la mère est toujours adaptée : le débit est ralenti, la prosodie est marquée, et l'intensité varie en fonction de la distance. En effet, lorsque Loane et sa mère sont tête contre tête, la maman adapte bien l'intensité à la proximité de sa fille. On note encore des pauses entre les énoncés, durant lesquelles la maman de Loane observe les réactions de sa fille, peut-être en l'attente d'une réponse. La voix de la mère n'a pas d'effet particulier pour calmer Loane. Elle peut se mettre à pleurer et à gigoter pendant que sa mère chante, alors qu'elle était calme la seconde d'avant. L'adaptation de la mère à cette situation ne se situe pas au niveau vocal mais corporel, elle continue de chanter tout en réinstallant Loane.

Loane réalise peu de productions vocales volontaires durant ce temps. En dehors des pleurs et des halètements qui les suivent ou les précèdent, les productions se limitent durant ce temps à des « Aaah » avec quelques variations d'intonation. Il n'y a pas de tour de rôle ou d'imitation, **le dialogue vocal n'apparaît pas dans cette séquence**, bien que la maman aménage des pauses à la fin de ses productions.

Conclusion : l'évolution des interactions vocales est plutôt pauvre, la maman de Loane réussit à s'adapter à chaque temps et l'on remarque que durant les deux derniers

temps, elle attend de sa fille une certaine réaction vocale. Cependant, les réponses vocales de Loane sont peu variées, on note surtout des pleurs soudains, apparemment sans raison extérieure. A 5 mois d'âge corrigé, nous observons les échanges les plus riches vocalement, mais également visuellement, la réactivité de Loane entraînant chez sa mère une attitude très adaptée, avec des répétitions. A 7 mois d'âge corrigé, Loane a 9 mois et 3 semaines d'âge réel, on serait en droit d'attendre un début de babillage canonique, toutefois son absence lors de la séquence filmée n'est pas représentative, car selon les dires des parents, il semble que Loane ait commencé à babiller. L'attitude vocale de la maman est adaptée, elle s'adresse directement à Loane, réduit l'intensité et augmente la hauteur, la prosodie des comptines étant bien respectées. **Les interactions vocales n'évoluent pas réellement en terme de richesse dans les échanges, elles sont toujours discontinues à T4 et peu réciproques, la maman de Loane parvenant difficilement à attirer l'attention de sa fille malgré ses efforts. A T3, les échanges vocaux entre la mère et la fille semblent très liés aux interactions visuelles, la richesse des productions de Loane à ce temps ne se retrouvant pas à T4, où il n'y a qu'un seul court échange de regards entre les partenaires.**

1.1.2. Analyse de l'évolution des interactions de la dyade témoin

Les interactions entre Loane et sa maman évoluent de façon non linéaire de T1 à T4. **Nos observations ont montré une baisse des interactions corporelles, des interactions visuelles difficiles à obtenir et à maintenir, et des interactions vocales variables, liées visiblement à la richesse et à la qualité des échanges visuels.** L'âge de Loane ne semble pas intervenir dans l'utilisation de la voix comme moyen d'échange, puisqu'au T3, cette modalité est plus présente qu'au T4. L'élément qu'il semble important de souligner est la présence ou non du papa dans la pièce lors des films. En effet, le papa était présent au T2 et au T4. C'est durant ces deux temps que Loane a été la moins disponible dans l'échange avec sa maman, dont l'attitude restait pourtant constamment adaptée. L'agitation observée chez Loane lors des échanges à T2 et à T4 peut ainsi être liée à la présence du père, qui intervenait parfois pour s'adresser à sa fille. Cette dernière pouvait alors se trouver en surstimulation, entre son père qui l'interpellait, et sa mère qui lui proposait des stimulations vocales, visuelles, et corporelles. La disponibilité de Loane à répondre à toutes ces stimulations pouvait être entravée. **Il est donc difficile de dégager une ligne d'évolution**

des interactions entre Loane et sa mère étant donnés les facteurs extérieurs intervenant lors des rencontres.

1.1.3. Description des interactions de la dyade d'étude, de T1 à T4

1.1.3.1. Les interactions visuelles

- Interactions visuelles à T1

Lors du T1, les interactions visuelles suivent une évolution. **Les deux acteurs ne sont pas immédiatement ajustés** : lors de la première comptine, la mère a du mal à accrocher le regard de son enfant. Elle cherche une position idéale et essaie de calmer son enfant qui est un peu agité. La mère choisit une position qui favorise l'interaction en tournant le visage de l'enfant vers elle. Lors de la première comptine les interactions visuelles entre la mère et l'enfant sont discontinues et la mère cherche à accrocher le regard de l'enfant en se penchant ou en relevant l'enfant. Il y a quelques accroches de regard de l'enfant vers la fin de la chanson mais le plus important est le moment où la mère suspend l'interaction visuelle avec son enfant et lève la tête pour nous parler. L'enfant regarde alors très intensément sa maman et semble solliciter le contact visuel, ses yeux s'ouvrent plus grand. Lorsque la mère rétablit le contact visuel, celui-ci est très intense. A partir de là, **l'interaction visuelle devient continue et très riche** avec de nombreux ajustements entre la mère et l'enfant. L'échange de regard semble prendre fin lorsque Titouan entend le bruit de clés dans l'entrée et qu'il s'agite et commence à gémir.

Les expressions faciales de la mère sont assez pauvres durant la chanson, ce sont les regards qui semblent véhiculer les émotions. Cependant, lorsque l'enfant entre en contact visuel pour la première fois, sa mère le gratifie d'un large sourire. C'est lorsque la première chanson est finie que les expressions faciales de la mère deviennent plus riches, elle lui sourit davantage quand elle lui parle de son état physique. Le bébé, quant à lui, semble peu expressif mais la tétine ne nous permet pas d'en juger avec précision.

- Interactions visuelles à T2

Les interactions visuelles sont peu nombreuses entre l'enfant et sa mère durant ce temps. La cotation de la grille nous montre que les interactions visuelles sont discontinues et qu'il y a peu d'ajustements entre la mère et son enfant. Dans un premier temps, la mère regarde le visage de son bébé en cherchant une position adéquate. Le regard de son enfant

est alors dans le vide, sauf lorsqu'il regarde la main de sa mère toucher la sienne. Les interactions visuelles ne semblent pas avoir le temps de se mettre en place car le frère se met à crier dans la pièce et l'attention de la maman se porte sur lui. Le bébé est alors imperceptiblement porté plus vers l'extérieur, en direction de la pièce, et moins contre sa mère, le portage ne favorise plus vraiment l'interaction visuelle. Les regards de la mère envers Titouan seront entrecoupés de regards vers Evan, son grand frère. Titouan lui aussi jette des regards vers son frère et quand il ne le regarde plus, il semble fixer le vide ou il se frotte les yeux. Durant un instant, on peut même voir Titouan et sa maman poursuivre simultanément des yeux Evan qui court dans la pièce. **L'agitation du grand frère a l'air d'empêcher la création d'un moment d'interaction entre la mère et le bébé.**

Durant ce temps, la mère sourit beaucoup et est très expressive, mais elle semble plus sourire aux actions de son fils aîné qu'à celles de son nourrisson. La maman finit sa comptine mais il n'y aura pas de réel contact visuel entre elle et son nourrisson même si elle le regardera plus longuement en essayant d'entrer en interaction. Titouan semble trop tourné vers l'extérieur, son regard est très vif et il est très attentif à ce qui se passe dans la pièce, ce qui a l'air de l'empêcher d'entrer en interaction avec sa mère.

- Interactions visuelles à T3

Le bébé est placé dans un transat et la maman lui fait face de $\frac{3}{4}$. La maman fixe son regard sur le bébé dès qu'elle commence à chanter, ce dernier a plus de mal à entrer dans l'interaction car il est distrait par le bruit environnant et les personnes autour de lui. Son regard reste fixé sur nous. Comme au T1, **Titouan prend du temps pour entrer dans l'interaction visuelle avec sa mère**, il déporte son attention d'une chose à l'autre. Titouan regarde ensuite dans le vide et semble concentré sur les stimulations de la comptine et les sensations qu'elles procurent. Il suit des yeux les gestes de sa maman à plusieurs reprises. La maman quant à elle, reste constamment dans l'interaction visuelle avec son enfant, elle ne le quitte presque pas des yeux durant toute la séquence. Quand commence la nouvelle comptine et que la maman attrape les mains de Titouan, il les regarde puis déplace son regard sur le visage de sa mère. Il ne quittera pas des yeux sa mère durant toute la comptine. **Le contact visuel est mis en place et très intense, le bébé est très attentif. L'interaction visuelle, discontinue au début sera alors continue jusqu'à la fin de la séquence.**

La mère tourne le dos à la caméra pour mieux être face à son enfant. Il est alors difficile pour nous de juger de ses expressions, mais sa prosodie et ses rires nous indiquent qu'elle est expressive et qu'elle prend plaisir à l'interaction. Il semble vraisemblable qu'elle était assez expressive durant la séquence. Le bébé quant à lui l'était peu. La tétine nous empêche néanmoins de juger des expressions fines du bébé.

- Interactions visuelles à T4

Durant cette séquence, Titouan est assis sur le canapé sans aide, sa maman est face à lui de $\frac{3}{4}$. Le bébé est très expressif et enjoué même s'il n'enclenche pas immédiatement le contact visuel. Il explore la pièce et les mains de sa maman. Des mains de sa maman, il passe au visage de celle-ci, ce qui provoque un grand sourire chez chacun d'eux. Tous deux prennent plaisir à l'interaction et sont très expressifs. Le regard de Titouan est mobile et il est capable de réagir à un bruit environnant puis de se concentrer à nouveau sur l'interaction entre sa mère et lui. Si le contact visuel est interrompu, la maman monte ses mains vers son visage pour faciliter le passage à un échange visuel. Lorsque le décrochage de Titouan est plus long et que les gestes ne suffisent pas, la maman l'appelle par son nom. Ce rappel ne suffit pas et la maman caresse alors doucement la joue de son enfant. Titouan rit et se tourne à nouveau vers les mains de sa maman et c'est lorsqu'elle lève les mains de son bébé en l'air que le contact visuel est rétabli. **La maman use de tous les canaux à sa disposition pour favoriser l'interaction avec son enfant et la rétablir lorsque celle-ci est interrompue.** Titouan en est à un stade où il peut facilement être distrait mais il arrive aussi à se recentrer sur l'échange.

La grille d'analyse des interactions nous montre que **les interactions visuelles entre la mère et l'enfant sont continues et riches durant cette séquence.** Les deux partenaires s'ajustent et Titouan semble parvenir à entrer plus facilement dans l'interaction que lors des temps précédents. La situation devient écologique et la mère et l'enfant semblent y prendre plaisir.

Conclusion : **En définitive, nous constatons que la maman et le bébé sont tout à fait adaptés sur le plan visuel tout au long de nos rencontres.** La mère arrive à inciter le regard de son enfant et à le faire entrer dans un échange visuel. Les regards sont très nombreux et très longs lors du premier temps et Titouan sollicite même l'interaction visuelle. Les échanges et les émotions semblent essentiellement transiter par ce canal. Les

T2 et T3 sont plus difficiles à juger sur le plan visuel car l'attention de la mère et de Titouan sera attirée par le grand frère qui joue dans la pièce. Au dernier temps, Titouan semble plus à l'aise pour déplacer son regard et explorer ce qui l'entoure mais aussi pour le recentrer sur sa mère et se concentrer sur ce qui se passe.

Nous verrons qu'au dernier temps, d'autres canaux seront utilisés pour les échanges de la mère et du bébé qui ne sont pas présents lors du premier temps. Les échanges entre la mère et l'enfant évoluent positivement, sont adaptés et ajustés au T4 comme ils l'étaient déjà au début de notre intervention.

1.1.3.2. Les interactions corporelles

- Interactions corporelles à T1

La grille d'analyse des interactions nous a permis de constater que lors de cette séquence, les interactions corporelles entre la mère et l'enfant sont continues et riches. Les deux partenaires s'ajustent souvent et le bébé ne refuse jamais le contact avec sa mère, il semble même y prendre plaisir. Dans un premier temps, la maman cherche la position la plus adaptée pour elle et son enfant. Elle choisit de le prendre dans ses bras, tout contre elle, en position semi-allongée. Elle adapte la proxémie aux réactions de son enfant. Le bébé est agité et a des mimiques d'inconfort vraisemblablement causées par son hoquet. La maman cherche à le calmer avec la tétine, qu'il crache plusieurs fois avant de l'accepter lorsque la maman le prend tout contre elle. A partir de là, le bébé est plus calme et semble enclin à l'interaction. Les contacts sont nombreux entre la mère et l'enfant, elle le berce, caresse son ventre, touche son nez. L'initiative des contacts corporels vient majoritairement de la mère sauf lorsque Titouan attrape la main de sa maman et allonge ses jambes. Titouan s'agite un petit peu plus et commence à avoir des mouvements perturbateurs des bras et des jambes quand il entend le bruit des clefs dans la serrure. Titouan commence presque à pleurer et la comptine prend fin. La maman lui redonne finalement la tétine pour le calmer.

La maman maintient un contact corporel lors de toute la séquence, elle caresse le ventre de son enfant lorsqu'il a le hoquet et le berce au rythme de la chanson. Le bébé se calme très vite à son contact.

- Interactions corporelles à T2

Lors de cette séquence, les deux partenaires ont des difficultés à s'ajuster. Les interactions corporelles sont discontinues même si elles sont nombreuses venant de la mère. Le bébé semble assez agité sur le plan corporel, il se raidit à plusieurs reprises et a du mal à s'ajuster à sa mère. La maman choisit une position semi-allongée avec le visage du bébé tourné vers elle dans un premier temps. Cette position se modifie durant la séquence lorsque le grand frère se manifeste. La mère oriente son bébé plus vers l'extérieur de la pièce. Cette position met une distance entre la mère et l'enfant. La maman maintient cependant le contact physique avec son bébé tout au long de la séquence, par de petites caresses et en le berçant. Elle l'apaise lorsque celui-ci régurgite mais le bébé n'est pas vraiment dans l'interaction et se frotte les yeux à de nombreuses reprises. Vers la fin de la séquence, Titouan tire son bavoir vers son visage et semble tendu, la maman le berce tout le long, jusqu'à ce que la comptine prenne fin.

Les deux acteurs ont du mal à entrer dans l'interaction vraisemblablement du fait de la présence du grand frère et peut-être aussi de la fatigue de Titouan. Si la maman arrive à s'ajuster quelques fois aux réactions de son bébé et qu'elle cherche à apaiser son enfant tout le long de la séquence, **l'interaction corporelle est cependant discontinuée dans l'ensemble.**

- Interactions corporelles à T3

Tout le long de la comptine, la maman est proche de son enfant et adapte sa proxémique. **Les interactions corporelles sont riches et continues, particulièrement vers la fin de la séquence.** Même si le choix de la position dans le transat ne semble pas être facilitatrice pour l'interaction, cette situation semble néanmoins plus écologique pour la mère et l'enfant.

Au long de la séquence, la maman accompagne la comptine de gestes qu'elle fait accomplir à l'enfant. Titouan réagit en poussant sur ses pieds et en se tendant dans son transat à la fin de la comptine. Le bébé semble tendu et commence à avoir des mouvements parasites. La mère apaise immédiatement son enfant par des caresses et des chatouilles sur son corps. Le bébé ne réagit pas vraiment et détourne souvent le regard. C'est lors de la dernière comptine que Titouan s'apaise et est plus attentif.

Il est difficile pour nous de voir si l'enfant prend plaisir à l'interaction car il réagit peu et a souvent la tétine en bouche. Comparativement à T1, les gestes de la maman mettent plus de temps à apaiser le bébé. Titouan détourne cependant souvent le regard au début mais finit par le maintenir à la fin. Titouan s'agite moins lorsqu'il entre en interaction visuelle avec sa mère. Il est plus réceptif à ses caresses. Nous constatons aussi que Titouan tète plus vigoureusement sa tétine et tend ses jambes lorsque sa mère s'adresse à lui en dehors du contexte de la comptine.

- Interactions corporelles à T4

La position de l'enfant et de la mère lors de cette séquence favorise l'interaction visuelle mais pas forcément l'interaction corporelle. Titouan est assis sans aide sur le canapé et sa maman est placée de $\frac{3}{4}$ face à lui. Le bébé est très tonique tout au long de la séquence, il est très actif dans l'échange et la mère répond de façon adaptée du point de vue de la proxémique. Titouan fait aussi bien des mouvements de pieds en faisant mine d'avancer, que des mouvements de bouche et de bras.

Les interactions corporelles sont souvent à l'initiative de la mère et sont très nombreuses et continues. La mère s'ajuste à l'enfant. Elle est très souvent en contact avec celui-ci, que ce soit par des caresses ou les gestes de la comptine. Les comptines choisies par la maman contiennent des gestes qu'elle fait faire à son enfant. **L'enfant manifeste son plaisir sur le plan corporel.** Titouan réagit plusieurs fois aux mots de sa maman en agitant les pieds et en avançant le buste avec des cris aigus et des sourires. Le bébé expérimente aussi les effets de ses gestes en tapant sur un coussin à côté de lui lors de la comptine, il reproduit ce geste plusieurs fois en étant très attentif. La maman utilise les gestes pour appuyer la comptine et faire participer l'enfant, les caresses qu'elle prodigue servent à apaiser l'enfant mais aussi à attirer son attention lorsqu'il se détourne d'elle.

Conclusion : Nous constatons donc que les interactions corporelles entre la mère et son enfant sont riches tout au long des temps. La mère initie souvent le contact corporel et le maintient tout au long de certaines séquences. Elle adapte sa proxémique aux réactions de Titouan. Nous noterons cependant que la maman ne fait aucun bisou à son enfant que ce soit pendant les séquences ou en dehors. Les interactions corporelles sont riches et diversifiées (caresses, chatouilles sur tout le corps).

Il arrive que Titouan prenne l'initiative du contact corporel surtout en attrapant la main de sa maman. Il semble apprécier le contact physique car il n'y réagit négativement ou ne l'évite que très rarement.

Lors les interactions entre Titouan et sa mère, les contacts corporels sont nombreux tout au long de nos rencontres. Les comptines choisies par la mère sont d'ailleurs porteuses de stimulations corporelles. **Les interactions corporelles sont continues entre T1 et T4, et semblent fréquemment utilisées par la mère et son enfant en dehors de notre présence.**

1.1.3.3. Les interactions vocales

- Interactions vocales à T1

Dans un premier temps, la maman chante une ballade, « Je te promets » de Johnny Hallyday. Elle chante très bas et seul son enfant peut l'entendre. La maman module assez peu sa voix lorsqu'elle chante. Le choix de la chanson semble assez adapté car c'est une chanson douce qu'elle chante en berçant son enfant, un peu comme une berceuse. Signalons aussi que Titouan a le hoquet pendant toute la phase. A la fin de la chanson, la maman verbalise ce qu'elle a remarqué dès le début, « Tu as le hoquet, hein ? », elle communique sur l'état du bébé et met des mots sur ce qu'il ressent.

Les vocalisations du bébé sont majoritairement des « euh » et des « ah » au début et à la fin de la séquence car pendant la comptine, Titouan a une tétine. Tout à la fin, le bébé commence à pleurer quand il entend du bruit dans l'entrée. La maman essaie de le calmer par des « chut » et lui explique ce qu'il entend « y'a papa qui rentre ».

Maman et bébé sont adaptés dans cette situation, même si les vocalisations sont peu nombreuses, la communication semble plus passer par le canal visuel. La maman réagit peu aux vocalisations du bébé et choisit de sortir la tétine de la bouche du bébé lorsqu'elle s'adresse à lui en dehors du contexte de la comptine.

- Interactions vocales à T2

Durant cette phase, la présence du grand frère de Titouan a un peu gêné la situation d'interaction. Les verbalisations de la mère étaient souvent adressées au frère plus qu'à

Titouan. De plus la présence de la tétine tout au long de la séquence empêche les vocalisations de Titouan.

La maman commence par introduire sa comptine « Allez, on y va. On chante petit papa Noël », la chanson est assez adaptée à la situation. La maman chante sa chanson avant d'être interrompue par Evan : « Non, Maman peut pas jouer aux voitures, mon chéri. ». La maman propose au frère de participer à la comptine mais celui-ci ne tient pas en place longtemps. Elle reprend la chanson initiale pour Titouan mais ne lui jette que de brefs regards et sera à nouveau interrompue par Evan. L'intensité de la voix de la mère est assez faible au début car elle s'adresse à Titouan qui est très calme presque somnolent alors que son autre enfant est dans la pièce. D'ailleurs quand elle s'adresse à lui, elle parle plus fort et sur un ton un peu moins doux. La maman module sa voix durant la chanson.

Les deux acteurs semblent assez peu investis dans la situation de communication. Mais la mère prend toutefois en compte l'état de Titouan en chantant plus doucement. Ce dernier est somnolent par moments et ne vocalise pas du tout.

- Interactions vocales à T3

La maman propose d'abord à Titouan la comptine « Ainsi font, font, font, les petites marionnettes » en accompagnant sa voix de gestes qu'elle montre puis prend les mains de son bébé pour qu'il les fasse. Elle chante assez bas puis pour la fin « Tout là-haut », elle hausse la voix, ce qui fait réagir son enfant qui se tend dans son transat. Tout au long de la séquence, Titouan a une tétine et ses vocalisations sont absentes ou inaudibles. Nous constatons cependant que lors de la phase précédente, les vocalisations étaient plus nombreuses alors qu'il n'avait pas de tétine.

La prosodie de la mère est riche et elle module beaucoup sa voix particulièrement à la fin de la chanson quand elle fait sauter l'enfant. La hauteur est adaptée. Lors de la dernière chanson, la maman associe à nouveau des gestes à ses mots et elle applaudit son enfant à la fin « Bravo ». **La position de la mère favorise l'interaction et le bébé réagit à sa voix. Il n'initie cependant pas l'interaction vocale.** La maman est très expressive durant la comptine mais ne propose pas d'autres verbalisations que celles issues de la comptine.

- Interactions vocales à T4

Titouan n'a pas de tétine lors de cette séquence et réagit plus aux verbalisations de sa maman. Lorsqu'elle dit « Attention » pour marquer le début de sa chanson, Titouan répond par un cri aigu. Il exprime la joie sur son visage. Titouan crie tout au long de la chanson par des [i] et des [a]. Il y aura aussi un [m] assez long lors de la comptine. La maman chante plus fort cette fois-ci et répond à l'éveil de son enfant. Elle est plus tonique dans sa voix et dans ses gestes. Quand Titouan n'est plus attentif, elle l'appelle par son prénom puis lui caresse une joue pour attirer son attention. Titouan se retourne et répond par un petit cri et un large sourire. Lorsqu'il crie, Titouan ouvre très largement sa bouche et il arrive qu'il sorte la langue. Titouan ne vocalisera plus vers la fin car il semble assez captivé par son frère qui est dans la pièce.

L'enfant manifeste son plaisir à l'interaction par des gazouillis, des cris et des sourires. La maman adapte beaucoup plus sa prosodie et le dialogue est plus tonique. **L'interaction est différente, plus dans l'action que lors du T1. Titouan n'hésite pas à crier et s'exprimer lorsque la maman lui lève les bras au ciel. La prosodie de la maman est plus présente et elle semble prendre plaisir à entendre son enfant gazouiller.**

Conclusion : les vocalisations ont beaucoup évolué entre le T1 et T4. L'interaction passe beaucoup plus par les vocalisations. La maman semble dans un dialogue plus tonique avec son enfant et celui-ci répond plus aux incitations de sa mère. La maman module plus sa voix. La tétine qui était un élément perturbateur lors de nos rencontres semble de plus en plus abandonnée. La maman est très adaptée tout au long de nos échanges, elle s'adapte aux états de fatigue de son enfant et à son éveil.

L'interaction vocale, qui ne semblait pas un vecteur privilégié pour cette dyade au T1 semble maintenant plus utilisée. Maman et bébé interagissent avec plaisir et réagissent chacun aux vocalisations de l'autre.

1.1.4. Analyse de l'évolution des interactions de la dyade d'étude

Au cours de nos visites, nous avons eu l'occasion de voir les interactions entre Titouan et sa maman évoluer. Les interactions visuelles qui ont toujours été présentes et riches se sont transformées. Les regards mutuels qui étaient longs mais peu nombreux au

T1 sont courts mais nombreux au T4. Titouan déplace plus son regard et explore son environnement. La maman réagit positivement à chaque regard mutuel par un hochement de tête, un sourire ou une parole d'encouragement. Titouan est capable de déplacer son attention puis de se recentrer sur sa mère. Les interactions corporelles sont devenues plus toniques, passant de caresses à chatouilles. Les interactions sont nombreuses, tant au T1 qu'au T4 et sont appréciées par la mère et son enfant. Les interactions vocales sont celles qui ont le plus évolué au cours de nos rencontres. Peu nombreuses au T1, elles se développent au cours de nos visites. Au T4, la maman module plus sa voix et est dans un dialogue plus fourni avec son enfant. Titouan, quant à lui, est très sonore au T4 alors que nous l'avons très peu entendu précédemment. Il produit des sons plus diversifiés et module sa voix. Nous pouvons dès lors nous interroger sur l'éventuel impact des stimulations oro-faciales qui ont peut-être permis à l'enfant de découvrir sa sphère oro-faciale et de l'investir dans l'échange. L'attention de la maman pour son bébé reste constante et l'utilisation de gestes, de caresses, accompagnées de paroles semble naturelle et appréciée par les deux partenaires.

Nous constatons donc une évolution positive des interactions entre la Titouan et sa maman, les interactions évoluent en richesse ainsi qu'en ajustement. La maman et son bébé semblent prendre plaisir à l'interaction quand celle-ci peut s'établir, en effet nous avons constaté que la présence du frère aîné pouvait gêner l'interaction, celui-ci réclamant l'attention de sa mère.

1.1.5. Confrontation des comportements dans les deux dyades

A présent, il nous paraît important de réaliser une synthèse des observations réalisées, afin de déterminer les similitudes et les différences fondamentales entre les deux cas qui constituent notre population. Nous réaliserons donc une analyse synchronique de l'utilisation des différentes modalités communicatives, visuelles, corporelles et vocales, et nous verrons en quoi ces modalités sont des marques d'un développement différent de la relation mère-enfant dans nos deux dyades.

1.1.5.1. L'utilisation des différents canaux

➤ Les préférences des bébés

Le canal visuel, déjà utilisé au T1 par le bébé stimulé, devient un moyen d'échanges de plus en plus riche au fil des rencontres pour celui-ci. Il maintient le regard de sa mère, la

regarde de lui-même, et semble y prendre beaucoup de plaisir. En revanche, pour le bébé témoin, le canal visuel n'est d'emblée pas un moyen d'interaction privilégié. En effet, dès le premier temps, les échanges de regard sont rares, et on observe une préférence pour l'exploration des objets environnants. Il y a une évolution de l'utilisation de ce canal chez l'enfant témoin, mais il reste très rarement utilisé dans l'interaction, alors que chez l'enfant stimulé, l'intérêt pour le visage maternel reste constant, et celui pour les objets environnants va croissant.

L'utilisation du canal visuel semble donc plus développée chez l'enfant stimulé que chez l'enfant témoin. Toutefois, cette tendance se dessinant avant même l'introduction des stimulations oro-faciales dans la dyade, il ne saurait être lié aux stimulations. Il existait vraisemblablement déjà un déséquilibre au sein de la population sur le plan des interactions visuelles, plus présentes chez l'enfant stimulé que chez l'enfant témoin.

Concernant l'attitude corporelle des bébés, elle varie selon les temps chez les deux enfants observés. Ces variations peuvent être dues à l'état de fatigue ou d'agitation de l'enfant, selon que le moment du film correspondait à un avant-repas ou après-repas, selon également l'état de santé de l'enfant. L'enfant témoin, hypotonique lors du T1, a de plus en plus de mouvements perturbateurs lors de la comptine, le canal corporel lui permettant visiblement d'exprimer un certain inconfort. L'enfant d'étude est le plus souvent détendu, et accepte mieux les contacts corporels, même si quelques mouvements des membres viennent parfois perturber l'interaction. Les contacts corporels sont en revanche de moins en moins appréciés par l'enfant témoin, dont le dialogue tonique avec la mère est de ce fait moins adéquat. Un refus des contacts corporels, en particulier du visage, semble s'installer petit à petit, se manifestant par des râles, des pleurs, mais aussi des contractions toniques des membres et des extensions du corps entier, qui gêneront le portage. **Les contacts tactiles et les échanges corporels sont donc mieux appréciés par l'enfant stimulé que par l'enfant témoin, qui s'inscrit mieux dans la dynamique d'un échange corporel.**

Enfin, l'utilisation de la voix dans l'échange évolue chez les deux enfants. Les geignements, manifestations d'un certain inconfort ou d'une gêne, sont présents à T1 chez les deux bébés observés. Ceux-ci disparaissent aux temps suivants chez l'enfant stimulé, ce phénomène pouvant être lié au confort que semblent apporter ces instants à l'enfant, mais persistent chez l'enfant témoin. L'observation des productions vocales de l'enfant stimulé

est difficile au T3 car il aura une tétine pendant toute la séquence. Mais nous notons au T4 que les rires et les cris de joie apparaissent dans ses productions, ainsi que des productions vocaliques et des variations mélodiques, tandis que les productions de l'enfant témoin contiennent davantage de pleurs et de geignements, même si des variations mélodiques ont été observées à T3.

Le comportement vocal de l'enfant d'étude est plus riche à T4 que celui de l'enfant témoin, il se diversifie par rapport à ses productions antérieures, phénomène moins observable chez l'enfant témoin. L'enfant d'étude est également plus actif dans l'interaction vocale. Malgré tout, les productions des deux enfants restent très liées à la situation d'interaction et aux autres canaux utilisés par la maman. La présence de la sucette, l'absence d'interactions visuelles, l'attrait des gestes accompagnant la comptine influencent probablement beaucoup les réactions vocales des enfants.

➤ L'attitude des mères

Les comportements des enfants que nous venons de décrire doivent être mis en lien avec les attitudes et les réponses des mères. En effet, il est impossible de juger de l'action de l'enfant dans l'échange sans évaluer les capacités des parents à répondre aux sollicitations et aux réactions de leur enfant.

D'un point de vue général, nous pouvons affirmer que **les deux mamans sont très détendues, et prennent un grand plaisir à échanger avec leur enfant.** Dans toutes les vidéos que nous avons observées, les mamans s'installaient et installaient leur bébé de façon à favoriser l'interaction, en privilégiant le portage la plupart du temps.

Les mamans utilisent généralement plusieurs canaux à la fois pour entrer en relation avec leur enfant. Les deux mamans sont d'emblée très demandeuses d'entrer en contact, que ce soit par le biais des interactions visuelles, vocales et corporelles.

Chacune des deux mamans sollicite beaucoup le regard de son enfant, les regards posés sur l'enfant et en particulier sur son visage sont maintenus tout au long de l'interaction. **Les deux mamans ont toutes deux des attitudes visuelles adaptées face à leur enfant, en essayant d'accrocher puis de maintenir le regard. Leurs mimiques sont naturelles et ajustées à la situation.** Le sourire est omniprésent chez la maman de la

dyade témoin tout au long des temps, alors que la mobilité faciale de la maman d'étude se diversifiera au fil des mois.

La différence entre les deux dyades se situe surtout dans la réponse des enfants à ces nombreuses sollicitations. Les tentatives d'accroche du regard passent par des sollicitations visuelles mais aussi par de nombreuses sollicitations corporelles, changement de position, caresses du visage. Ces tentatives sont constantes dans la dyade témoin, et le plus souvent inefficaces. Pour la maman d'étude, beaucoup moins d'efforts sont nécessaires pour capter l'attention et le regard de son enfant, ce qui entraîne moins de sollicitations du regard et un meilleur maintien de celui-ci.

Le dialogue tonique est adapté au départ dans les deux dyades. Si, dans les premiers temps, le portage est privilégié, il évolue dans les deux cas vers une autonomisation de l'enfant, placé assis à côté ou face à la mère, ou encore dans son transat. L'attitude corporelle de la mère s'adapte en fonction de l'âge de l'enfant et de ses capacités motrices. L'enfant est toujours positionné confortablement et la mère attentive à changer l'enfant de position si celui-ci manifeste son inconfort. Les contacts corporels sont très nombreux dans les deux dyades, et ont souvent pour but un apaisement de l'enfant et une demande de la mère d'entrer ou de rester en contact s'il y a perte du contact visuel. Si nous n'observons pas de baisers de la part de la maman d'étude, les stimulations corporelles restent constantes dans la dyade d'étude, l'enfant semblant apprécier le contact. En revanche, les réactions vives de l'enfant témoin lors des premiers temps entraînent une baisse quantitative des stimulations corporelles de sa mère. La modalité d'échange corporelle diminue au fil des temps dans cette dyade, de même que la fréquence des stimulations tactiles positives. **Dans la dyade témoin, la maman semble avoir du mal à s'ajuster aux réactions de sa fille et abandonne peu à peu les contacts corporels qui n'apaisent pas l'enfant et n'attirent pas son regard, tandis que dans la dyade d'étude, ces stimulations restent constantes et ajustées de T1 à T4.**

Enfin, concernant les interactions vocales, nous avons observé des comportements maternels adaptés, avec une intonation ajustée à l'âge de l'enfant, un comportement vocal maternel naturel, ce qui laisse penser que l'attitude observée est l'attitude habituelle dans la dyade. La situation observée étant une séquence de comptine, nous ne pouvons nous appuyer sur le contenu verbal, les productions hors comptines étant rares et donc peu représentatives. Néanmoins, entre deux comptines, nous notons que les deux mamans

intègrent volontiers l'enfant dans leur production, utilisant parfois le « nous », et le « on », incluant l'enfant dans l'action de chanter. La place d'interlocuteur de l'enfant est donc tout à fait respectée, malgré la contrainte de la comptine qui n'est originellement pas un dialogue. Globalement, les deux mamans tiennent compte de la réactivité de l'enfant pour poursuivre ou non l'échange. Par exemple, lors du T2, la maman de la dyade témoin se presse d'enchaîner sur une comptine suivante lorsqu'elle remarque que sa fille est calme et attentive. Le débit reste toujours adéquat, de T1 à T4, de même que l'intensité, qui est parfois un peu basse dans la dyade d'étude.

Les comportements vocaux des mères sont donc assez similaires, elles se plient à la contrainte de la comptine et parviennent à créer un contexte d'échange dans ces conditions imposées. Elles laissent une place aux réactions de leur bébé, témoignant d'une attention particulière et d'un désir de créer une situation de plaisir avec leur enfant.

1.1.5.2.L'accordage entre les deux partenaires

L'accordage des comportements entre les deux partenaires de la dyade marque l'évolution et la stabilité de la construction du lien mère-enfant. Il nous paraît à présent important de comparer les interactions en termes de richesse, de continuité et de réciprocité entre les deux partenaires afin de déterminer des différences ou des similitudes entre les deux dyades.

➤ Richesse

La richesse des interactions est l'un des marqueurs de la capacité d'adaptation de l'adulte à l'enfant. Une défaillance quantitative, qu'il s'agisse de sur-stimulations ou de sous-stimulations, peut être le signe que le parent ne tient pas compte des signaux que lui envoie son enfant, et refléter une dysharmonie dans la relation mère-enfant.

Dans la dyade d'étude, les interactions visuelles et corporelles sont riches dès le T1. Ces deux modalités semblent les moyens d'échanges privilégiés entre les deux partenaires, même si au T2 on observe une baisse quantitative due en particulier à la présence du grand frère de l'enfant. Ces modalités sont utilisées facilement jusqu'au T4, et leurs manifestations restent nombreuses. Les interactions vocales sont plutôt riches, la mère adresse la comptine à son enfant, le sollicite sans pour autant le surcharger d'informations. Au fil des rencontres, l'enfant réagit par la voix aux productions maternelles, entrant peu à

peu dans le tour de rôle. Il y a une juste mesure et une capacité d'adaptation dans l'utilisation des modalités chez la maman qui permet à l'enfant d'y répondre et de créer ces moments d'interactions.

Dans la dyade témoin en revanche, des difficultés apparaissent. Dès le T1, le canal visuel n'est pas source d'échanges, les interactions visuelles seront plutôt pauvres jusqu'au T4, malgré un T3 plus riche. L'évolution est très légèrement croissante, les échanges de regard inexistant au T1 apparaissent très ponctuellement lors des derniers temps. Les interactions vocales tendent à évoluer de manière croissante également, sans que cette tendance ne soit régulière. Les interactions corporelles en revanche diminuent au fil des temps. Il y a un net déséquilibre quantitatif entre les différents moyens d'interaction. Cette carence ne naît pas d'une insuffisance de stimulations de la mère, mais de réponses inadaptées de l'enfant, auxquelles la maman a du mal à s'adapter. Elle tente de compenser le manque visuel par la modalité tactile, mais bien que le portage reste la posture privilégiée par la maman, les échanges corporels tendent à s'appauvrir au fil des temps.

En définitive, à T4, les interactions sont plus riches dans la dyade d'étude que dans la dyade témoin, en particulier les interactions visuelles. En effet, les échanges de regards directs entre la mère et l'enfant d'étude représentent 81 secondes au total soit 17,7% du temps total des interactions filmées, tandis que ceux de la dyade témoin ne représentent que 24 secondes au total, soit 4,5 % du temps total des interactions filmées.

➤ Continuité

De même que la richesse, la continuité des interactions révèle une bonne adéquation de la relation entre la mère et l'enfant.

Dans la dyade témoin, les interactions visuelles sont discontinues de T1 à T4, les échanges visuels sont quasi-immédiatement interrompus, le regard est rarement maintenu. Au T3, nous observons l'échange de regards le plus long pour cette dyade (13 secondes). En outre, les interactions corporelles, continues à T1, deviennent discontinues. A T4, les échanges corporels entre la mère et l'enfant sont plus difficiles, l'enfant témoin a du mal à rester sur sa mère, qui n'utilise d'ailleurs plus beaucoup le toucher pour communiquer avec sa fille. Les interactions vocales s'installent également difficilement dans l'échange, elles doivent être liées à la modalité visuelle pour assurer leur continuité, en particulier au T3. Or, la modalité visuelle étant très restreinte, les interactions vocales sont plus difficiles.

En revanche, dans la dyade d'étude, les interactions visuelles sont continues de T1 à T4, tout comme les interactions corporelles malgré l'absence de portage lors des deux derniers temps. L'échange est maintenu par ces modalités. Les interactions vocales sont moins continues, tout comme dans la dyade témoin. Pour les deux mamans, ceci est sans doute dû au contexte de comptine imposé et à la présence de la caméra, ne leur permettant pas de rebondir facilement à la fin de la chanson, ou encore à notre présence et à celle des membres de la famille qui nous plaçons en tant qu'observateurs et pouvons gêner malgré nous l'interaction.

La continuité des interactions est mieux gérée dans la dyade d'étude que dans la dyade témoin. La maman de la dyade témoin montre une certaine difficulté à adapter l'utilisation des modalités aux réactions de l'enfant, enfant qui ne réagit pas non plus aux tentatives maternelles pour accrocher son attention. L'interaction apparaît alors discontinuée dans son ensemble.

➤ Réciprocité

La réciprocité, enfin, constitue l'équilibre interactif dans l'échange. Elle peut être perturbée dans les domaines visuel, vocal et corporel, entravant les interactions.

Dans la dyade témoin, nous avons défini le comportement maternel comme très demandeur d'interactions, en particulier visuelles. Or, les interactions visuelles ne sont jamais totalement adaptées entre les partenaires, les échanges se faisant parfois fortuitement. Notons qu'il est possible que le comportement maternel, face à l'échec de ses demandes, constitue pour l'enfant témoin une surcharge de stimulations, l'amenant à détourner le regard. Nous voyons ici à quel point la réponse maternelle doit être adaptée aux réactions de l'enfant pour éviter tout déséquilibre dans la relation. Les interactions corporelles sont de moins en moins ajustées, alors même que ce canal semblait être privilégié à T1. A T4, les interactions sont légèrement plus réciproques sur le plan visuel, mais le sont moins pour les échanges corporels. La transmodalité, l'utilisation d'une modalité pour répondre à une demande dans une modalité différente, est difficile, aussi bien pour l'enfant que les paroles et les gestes de la mère n'empêchent pas d'être très tonique, que pour la mère que les réactions visuelles, corporelles et vocales de l'enfant n'amènent pas à changer de stratégie. Les réactions corporelles de la mère et de l'enfant entraînent surtout des réponses corporelles. Les mots sont peu utilisés pour répondre aux

pleurs ou aux mimiques de l'enfant. Le rejet observé chez l'enfant témoin pourrait être la conséquence d'une demande trop pressante de la mère, l'enfant est débordé, envahi. Les réponses de l'enfant sont plus une incitation à interrompre la demande qu'à poursuivre l'échange.

L'adaptation maternelle dans la dyade d'étude est davantage marquée. La maman semble mieux prendre en compte les difficultés de son bébé en mettant des mots sur ses réactions, en les interprétant, en cherchant le « pourquoi » d'un éventuel inconfort et la façon d'y remédier, elle utilise la modalité vocale pour répondre à une manifestation corporelle.

Les interactions sont globalement moins réciproques dans la dyade témoin que dans la dyade d'étude, où les réactions de l'un ou l'autre des partenaires entraîne une réponse mieux adaptée, qui permet de poursuivre l'interaction et de créer un contexte de partage.

1.1.6. Conclusion

En définitive, nous pouvons conclure que la relation mère-enfant au sein de la dyade d'étude semble s'établir plus naturellement. L'utilisation des différentes modalités témoigne d'une capacité d'adaptation de la part de la mère et d'une réceptivité aux signaux de la part des deux partenaires. L'accordage entre eux témoigne d'un réel partage des émotions entre la mère et l'enfant.

Dans la dyade témoin, cet accordage est instable, les moments de partage émotionnel entre la mère et l'enfant sont moins fréquents. Le comportement de la mère n'en reste pas moins adapté à une communication avec un nouveau-né, les stimulations qu'elle propose à son enfant sont ajustées qualitativement, mais peut-être trop nombreuses. Celle-ci est consciente des manques existants au sein de l'interaction et tente d'y remédier, sans succès, et en ne les signifiant que très peu verbalement alors même qu'ils sont visiblement pesants dans la relation. Ces remarques concernent réellement la relation mère-enfant, car lorsque le père intervient, l'enfant se calme, oriente son visage vers lui et maintient son regard.

Nous n'expliquons pas pourquoi, dès les premiers temps, l'enfant de la dyade témoin est moins disponible dans la relation avec sa mère. Malgré la séparation due à la couveuse,

les parents disent avoir pratiqué le peau à peau régulièrement et avoir pu prodiguer les soins à leur enfant. La maman de la dyade d'étude, qui exprime davantage de difficultés durant la période post-natale, communique mieux avec son enfant, qui est très attentif à son visage, aux mouvements de ses lèvres et à sa voix. Nous ne pouvons donc pas imputer la qualité de la relation mère-enfant de la dyade d'étude à l'apport des stimulations, toutefois son évolution positive au fil des mois s'opposant à l'évolution moins nette des interactions dans la dyade témoin nous interroge.

1.2. Le développement de l'oralité

Dans cette partie, nous nous attacherons à décrire le développement de l'oralité de chaque bébé, tel que nous avons pu l'observer mais surtout tel que la maman le ressent. Nous commencerons par l'analyse de la dyade témoin, pour poursuivre avec la dyade d'étude et nous finirons par une synthèse des observations et des analyses réalisées.

1.2.1. Analyse de la dyade témoin

1.2.1.1. Observation de moments de nourrissage

Lors du premier temps, nous avons pu observer un moment de nourrissage entre Loane et sa maman. Il nous a semblé intéressant d'analyser cette vidéo afin de déterminer le comportement de Loane et de sa mère lors d'un repas. Loane a alors 1 mois d'âge corrigé. Pour le repas, elle est installée dans les bras de sa mère, en position semi-allongée.

La durée du repas est assez longue, supérieure à 15 minutes, car Loane interrompt sa tétée à plusieurs reprises. Nous supposons que ces interruptions sont liées à la fatigue. En effet, nous observons que Loane s'assoupit à plusieurs reprises. Sa maman, pour l'inciter à reprendre la tétée, a mis en place des stratégies : elle sort et rentre la tétine dans la bouche, ou caresse la joue de Loane. Cependant, ces gestes ne seront pas accompagnés de paroles.

Nous n'observons presque pas d'interactions visuelles lors de ce temps, le regard de Loane se pose sur le visage de sa mère à deux reprises alors qu'elle vient de rouvrir les yeux, mais il n'est pas maintenu. Le regard de la maman reste pourtant majoritairement orienté vers le visage de sa fille. **Ces observations concordent avec les observations faites précédemment concernant les interactions visuelles.** Ce repas n'apparaît pas comme un moment privilégié d'échanges visuels entre Loane et sa maman.

D'un point de vue moteur, la succion semble efficace mais elle est discontinue. La continence labiale est bonne, nous n'observons pas de fuite de lait ou de bavage lors de la tétée.

Au temps 2, nous observons un autre moment de nourrissage. Celui-ci est initié par les pleurs de Loane que le biberon apaise immédiatement. La maman porte Loane assise sur ses genoux, elle a positionné Loane face à la caméra et donc dos contre elle. Ce n'est certainement pas une position habituelle, elle n'est pas propice aux échanges visuels maman-bébé. Toutefois, lors de cette séquence, nous observons beaucoup de baisers de la part de la maman sur la tête de sa fille, ainsi que des bercements, elle s'adresse également à elle pour lui demander si « c'est bon ? ». Les verbalisations adressées à sa fille sont plus nombreuses qu'au T1. Ces observations concordent encore avec celles concernant les interactions au T2, la maman donne à son bébé sa place d'interlocuteur actif dans la communication.

La durée de la tétée est de moins de dix minutes, ce qui est beaucoup plus rapide qu'au T1. Les pauses lors de la tétée sont bien moins nombreuses. Ceci incombe au fait que Loane est plus éveillée lors de ce temps, mais également à la succion qui est devenue plus efficace. Là encore, nous ne notons pas de problème de continence labiale. Nous notons donc une évolution favorable de l'oralité primaire, avec une meilleure force de succion.

Enfin, lors du T4, la phase 3 contient aussi une courte phase de nourrissage. Loane ne finit pas son biberon, elle est interrompue par des renvois et une fausse route déclenchant un réflexe de toux. Loane est alors assise face à sa mère, sur ses genoux, le visage tourné vers l'extérieur. Cette position devrait favoriser les échanges visuels mais l'attitude de Loane les entrave. Loane semble absorbée par ce qu'elle observe à la fenêtre, et qui l'amène à arrêter de téter pendant quelques secondes. Elle explore également le reste de la pièce, interrompant encore sa tétée. La maman de Loane n'utilise pas de moyen particulier pour la faire reprendre, et ne verbalise pas non plus ces moments. Ce moment d'alimentation ayant lieu lors de la phase 3, c'est une comptine qui constitue les productions verbales de la mère.

Les moments de nourrissage que nous avons pu observer nous ont montré une communication verbale et visuelle pauvre lors de ces instants, même si le portage et les

interactions corporelles se sont maintenues au fil des temps. La maman reste toutefois très attentive à son enfant et les regards directs sont quasi-constants de son côté. On note également une évolution positive de la succion en termes de force et de vitesse au fil des temps, malgré une distractibilité de Loane lors des repas qui se retrouve lors des moments d'interactions que nous avons analysés.

1.2.1.2. Le vécu de l'alimentation

➤ Les expériences en néonatalogie

Loane est née à 31 semaines d'aménorrhée et 2 jours, suite à une grossesse difficile pour la maman en raison de son évolution négative possible. Elle a été placée en couveuse pendant 4 semaines et a reçu une alimentation par sonde naso-gastrique. Selon la maman, l'alimentation artificielle dont a bénéficié Loane s'est bien déroulée. Toutefois, elle note la présence d'un reflux gastro-oesophagien durant cette période, qui, comme nous l'avons vu, reste un facteur favorisant une mauvaise expérience buccale pour l'enfant. Dans ce cas, le RGO n'a pas entraîné de refus alimentaire et la prise de poids s'est faite de façon régulière, toujours selon la maman.

Le lait maternel a été utilisé pour nourrir Loane au biberon. En effet, la maman dit ne pas avoir pu la nourrir au sein, car ce mode d'alimentation semblait être « fatiguant » pour la petite fille, qui pouvait rester une heure sur le sein sans téter. Pour la maman, ce refus du sein est la conséquence de l'alimentation au biberon imposée par le service de néonatalogie après l'hospitalisation, Loane n'ayant pas été habituée à téter au sein, et la succion au biberon demandant moins d'effort.

➤ La nourriture au biberon

Les repas au biberon semblent bien se dérouler. Selon la maman, Loane accepte et même réclame le biberon, elle a un fort appétit. Cette même remarque apparaît à T1 et à T4. Toutefois, à T1, Loane souffre de reflux. Notons que la maman semble avoir tendance à répondre par la négative aux questions concernant d'éventuelles difficultés. Par exemple, dans le questionnaire à T1, à la question 15. « Votre enfant rencontre-t-il des difficultés à se nourrir au biberon ? », elle répond « Non », mais précise tout de même « reflux », ce qui peut être qualifié de difficulté en termes d'adaptation au biberon lors du sevrage de la sonde. Rappelons que lors de la séquence de nourrissage à T1, le temps de tétée était très

long, Loane s'interrompant à plusieurs reprises. Nous observons encore ces interruptions à T3.

➤ Le passage à la cuillère

Loane a commencé l'alimentation à la cuillère au mois de décembre, à 7 mois d'âge chronologique. Toutefois, la maman note que la transition biberon/cuillère a été plutôt lente et que Loane préfère encore le biberon à la cuillère (à 7 mois d'âge corrigé, 10 mois d'âge chronologique). Ceci confirme les données recueillies dans la littérature, stipulant que la transition liquide/solide est plus lente chez l'enfant prématuré. Nous ne pouvons déterminer si ces difficultés sont dues à un retard dans l'acquisition des praxies, comme des difficultés de mouvements linguaux nécessaires à la manipulation d'aliments solides mixés, ou un refus psychologique, Loane semblant particulièrement apprécier le biberon.

A 7 mois d'âge corrigé, Loane s'alimente régulièrement à la cuillère et au biberon, cependant nous ne savons pas à quel rythme elle alterne l'un ou l'autre car la maman n'a pas répondu à cette question.

Selon la maman, Loane ouvre très grand la bouche pour accueillir la cuillère. Toutefois, nous pouvons tempérer ces dires par l'observation d'une séquence de nourrissage non filmée et par les échanges que nous avons eus lors du T4 : la maman de Loane nous a précisé qu'elle devait parfois « ruser » pour que Loane ouvre la bouche à la première cuillerée, en mettant de la nourriture autour de sa bouche ou en attendant qu'elle crie pour glisser la cuillère dans la bouche ouverte de Loane. Le reste du pot semble se terminer dans de bonnes conditions. Loane semblerait donc avoir eu du mal à acquérir l'ouverture de la bouche lors de la première présentation de la cuillère. Pour autant, ceci ne semble pas inquiéter la maman, qui prend cela avec humour, mettant ce comportement sur le compte du « caractère » de Loane. De ce fait, les repas semblent rester une source de plaisir pour Loane et sa maman. Par ailleurs, les moments de repas sont assez rapides (10 minutes) et se déroulent dans le plaisir et l'échange partagés, toujours selon la maman.

L'alimentation de Loane au T4 se compose de petits pots de mixés, moulinés et avec de très petits morceaux, ou de préparations légumes viandes réalisées et moulinées par la maman. Selon elle, elle n'a pas de difficulté particulière pour garder la nourriture en bouche, avaler les aliments ou terminer le repas. Loane n'aurait pas de préférences alimentaires selon la maman, toutefois nous avons pu observer que Loane avait une

préférence pour les aliments salés. Lors de nos échanges avec la maman, celle-ci nous a expliqué en effet que les compotes et les yaourts n'étaient pas les aliments préférés de Loane. Là encore, sur le questionnaire, la maman a préféré répondre que Loane n'avait pas de préférence gustative, assimilant peut-être ceci à une difficulté et, de fait, préférant ne pas la mentionner. De plus, au T3, lors de notre rencontre avec la maman, elle nous disait mélanger des compotes au lait dans le biberon de Loane afin qu'elle mange des fruits, puisqu'elle accepte alors difficilement les compotes à la cuillère.

Les moments d'alimentation sont par ailleurs bien appréhendés par Loane qui exprime son envie de manger en se penchant en avant ou en agitant les membres. Lorsqu'elle n'a plus faim, Loane le manifeste en serrant les lèvres. Dans ce cas, la maman de Loane n'insiste pas et n'utilise pas d'astuce particulière, selon ses réponses au questionnaire.

Pour manger, Loane est apparemment toujours dans sa chaise haute. Cette déclaration correspond aux observations que nous avons pu faire.

En fin de repas, Loane n'a pas de problème de digestion (reflux, coliques...).

En conclusion, **l'alimentation de Loane au T4 semble bien se dérouler malgré quelques comportements de refus et une transition liquide/solide un peu fastidieuse.** Une préférence pour le biberon perdure, ceci pouvant être lié à une **difficulté à passer de la praxie de succion à la praxie de mastication qui demande plus d'efforts, ou à une préférence pour l'alimentation liquide.** La diversification alimentaire a été bien acceptée par Loane, même s'il semble qu'elle n'apprécie pas beaucoup les aliments sucrés, sans pour autant les recracher. Il n'y a donc pas d'aversion pour certains aliments. D'après la maman, **les moments de repas ne sont pas des moments qu'elle qualifie de difficiles, ni pour elle ni pour sa fille.**

1.2.1.3. Les productions vocales et les expressions faciales

Concernant l'entrée dans le langage oral, la maman signifie dans le premier questionnaire que Loane gazouille depuis son plus jeune âge, et semble alors déjà attentive à ses sollicitations et à sa voix. La maman qualifie les moments d'interaction avec sa fille de « rapport fusionnel ».

A T2, 3 mois d'âge corrigé, la maman nous décrit que sa fille « chante » dans son lit le matin, au réveil. Nous observons durant ce temps surtout des cris, des pleurs, des râles, productions non contrôlées et peu variées, Loane étant particulièrement agitée durant ce temps. En revanche à T3, nous observons des variations mélodiques, avec des sons vocaliques [a], [œ], mais pas de consonnes. Ces productions sont réalisées en réponse au chant de la mère, qui les encourage.

A T4, selon la réponse de la maman au questionnaire, Loane est entrée dans le babillage canonique. La maman décrit des syllabes dupliquées dans les productions vocales de sa fille. Elle signale également que sa fille l'appelle en chignant, et que cette dernière réagit à l'appel de son nom, par un sourire et une orientation de la tête vers l'interlocuteur. Le langage se construit dans sa fonction de contact relationnel. Nos observations lors de ce temps montrent peu d'évolution par rapport à T3, nous n'observons que des sons vocaliques isolés et courts, tels que [a], [u], et pas de consonnes. Nous n'avons donc pas observé les syllabes dupliquées décrites par la maman.

Loane semble être très expressive, la maman dit avoir observé de nombreuses expressions sur son visage. L'indifférence n'en fait pas partie, toutefois nous l'avons observée lors de nos rencontres, car il arrive que Loane regarde ailleurs et qu'il soit difficile de capter son attention. Sa mine est alors figée, sans expression particulière. L'inconfort n'est pas cité non plus, pourtant lors de nos observations nous avons pu constater que lors d'échanges avec la maman, Loane avait fréquemment des mimiques qui correspondaient davantage à de l'inconfort qu'à du chagrin.

L'évolution de Loane dans le langage oral paraît normale, elle vocalise en compagnie de ses parents qui sont attentifs à ses productions.

1.2.1.4. Les habitudes de succion et le plaisir oral

Enfin, il existe chez Loane des activités orales en dehors de l'alimentation et de la phonation. Elle a une sucette depuis son plus jeune âge, et ne suce pas son pouce. La sucette est présente lors des vidéos, notamment à T2, nous observons que la maman lui donne la tétine pour la calmer alors qu'elle pleure. Loane semble téter avec plaisir la tétine, mais se remet à pleurer rapidement, lorsqu'elle réalise que la tétine n'est pas le biberon et ne lui apporte pas de lait. La tension n'est donc que temporairement atténuée par l'activité de succion non nutritive.

Au T4, à 7 mois d'âge corrigé, les réponses au questionnaire nous apprennent que Loane porte des objets à la bouche, mais la maman ne se souvient plus quand elle a commencé ces explorations buccales. Nous Avons, quant à nous observé ce comportement lors du T3, alors que Loane a 5 mois d'âge corrigé, ce qui concorde avec les dires des parents.

Au T4, elle a toujours une tétine, pour dormir ou pour la calmer selon la maman. La tétine est alors surtout cantonnée au lit, selon ce qu'ont pu nous dire les parents, qui ne souhaitent pas que la tétine devienne « indispensable ». Loane met également ses doigts dans la bouche, ce que nous avons pu observer lors du T4. Le papa, alors présent, lui enlève les doigts de la bouche en s'exclamant gentiment « On ne met pas les doigts dans la bouche ! ».

Enfin, nous avons observé, lors du T4, un déclenchement du réflexe nauséux lors de la phase 1, alors que Loane mettait le jouet en bouche. Le réflexe ne semble donc pas avoir atteint les piliers du voile du palais. **L'hypothèse d'une sensibilité intra-buccale aiguë peut être posée, et l'on peut éventuellement faire le parallèle avec la difficulté de transition à l'alimentation solide.**

1.2.2. Analyse de la dyade d'étude

Des difficultés d'organisation ne nous ont pas permis d'observer un moment de nourrissage pour le bébé témoin. Nos moments de présence ne coïncidaient jamais avec le moment du biberon, bien que nous en ayons fait la demande auprès de la maman. Nous n'aurons donc pas l'occasion d'analyser une séquence de nourrissage pour Titouan.

1.2.2.1. Le vécu de l'alimentation

➤ L'expérience en néonatalogie

Titouan est né par césarienne à 33 semaines et 5 jours d'aménorrhée, c'est le second enfant prématuré de la fratrie. La maman nous explique que Titouan était le « bébé bonheur » du couple et qu'ils avaient espéré qu'il naisse à terme. Son hospitalisation en néonatalogie a duré 2 mois dont 1 mois en couveuse. Il a été hospitalisé une semaine à Nancy, ce que la maman a beaucoup apprécié car elle avait confiance en cette équipe qui s'était déjà occupée de son fils aîné. Titouan a ensuite été transféré à Metz, la maman regrette ce transfert, notamment car la famille ne pouvait pas voir Titouan, même à travers

une vitre. Cette période a aussi été jugée difficile du fait de la séparation et du jeune âge de son frère aîné qui avait 2 ans à l'époque.

Titouan n'a pas bénéficié de stimulation buccale lors de son passage en néonatalogie et a été alimenté par sonde naso-gastrique. La maman nous raconte cet épisode en nous expliquant que Titouan semblait déjà « savoir ce qu'il voulait ». Il arrachait les lunettes qui lui fournissaient de l'oxygène et arrachait les sondes lors du gavage forçant les médecins à le mettre au biberon. Les difficultés alimentaires de Titouan sont essentiellement liées à un important reflux gastro-oesophagien qui l'a handicapé dès l'alimentation entérale. L'enfant a pris du poids de façon régulière (100 grammes par jour) et n'a pas bénéficié du lait maternel. La maman décrit le premier biberon comme très facile et rapidement bu. La maman regrette la durée de son hospitalisation qui aurait pu être raccourcie s'il n'avait pas eu de reflux.

➤ La nourriture au biberon

Lors du sevrage de la sonde, Titouan passe au biberon, avec un temps de succion long. Ses difficultés sont liées au fait qu'on lui administre du lait épaissi à cause de son reflux. La maman alterne néanmoins avec des textures plus fluides car son aîné s'était habitué à cette texture et avait ensuite présenté des fausses routes à l'eau. Sa maman signale un fort appétit mais aussi des constipations et des douleurs abdominales. Titouan est opéré d'une hernie diaphragmatique à 1 mois d'âge corrigé. Nous pouvons observer, lors de nos visites, les reflux dont souffre Titouan, qui régurgite une grosse partie de son biberon dès qu'il a fini de boire au T1. La maman nous dit cependant que cela ne l'empêche pas de réclamer de la nourriture dès les reflux terminés. Titouan garde un bon appétit malgré ses difficultés et il ouvre la bouche dès qu'il voit le biberon s'approcher. La maman lui fait souvent goûter de nouvelles saveurs en trempant sa tétine dedans.

➤ Le passage à la cuillère

A 7 mois d'âge corrigé, Titouan à la fois à la cuillère et au biberon, il accepte les textures moulinées avec de petits morceaux. Sa maman lui a proposé une cuillère de purée de carotte lorsque selon elle, il a commencé à les regarder manger avec envie. La transition du biberon à l'alimentation à la cuillère a été bien vécue et facile. Selon la maman, les stimulations oro-faciales qu'elle a réalisées lui ont permis d'aborder plus sereinement le passage à la cuillère. La mère nous explique qu'il a très vite compris et qu'il prenait la

cuillère à pleine bouche. Les repas sont devenus réguliers, ils durent en moyenne 15 minutes et sont des moments agréables. Titouan est installé dans une chaise haute ou sur les genoux de sa mère. Titouan exprime des préférences dans son alimentation et parfois refuse des aliments en les recrachant, en serrant les lèvres et en tournant la tête. La maman nous explique qu'elle est obligée de lui donner la tétine à la fin des repas car sinon Titouan continue à réclamer de la nourriture et « il mangerait jusqu'à se faire vomir, tellement il est gourmand ». Cependant, il ne digère pas les fruits, qui lui provoquent des reflux mais que la maman essaie de proposer tout de même de temps en temps. Les reflux sont toujours présents comme nous avons pu le remarquer à chaque séquence filmée.

L'évolution alimentaire de Titouan s'est déroulée très naturellement, malgré les reflux gastro-œsophagiens dont il souffre et qui auraient pu entraîner des refus alimentaires.

1.2.2.2. Les productions vocales et expressions faciales

Dans le premier questionnaire, la maman nous dit que Titouan tente de produire des gazouillis mais ne les maîtrise pas encore. Il réagit à la voix de la mère et la regarde lorsqu'elle lui parle. La maman nous dit que c'est un réel plaisir pour elle de communiquer avec son enfant.

La maman trouve Titouan réactif à sa voix, elle note qu'il gesticule lorsqu'elle l'appelle. Il se manifeste par des cris auprès de sa mère. Lors du T4, nous constatons que Titouan se tourne vers la mère dès qu'elle s'adresse à lui. Il est très expressif et sa mère a déjà constaté les expressions de joie, de crainte, de chagrin, d'inconfort et d'intérêt. Nous avons nous-même pu voir Titouan produire la majorité de ces expressions lors des séquences filmées.

Sur le plan des productions vocales, dès le temps 2, la maman nous dit qu'il produit des « arrheu » ce que nous constatons au temps 3. La maman décrit des « discussions » avec son enfant et son plaisir à interagir. Titouan crie beaucoup surtout lorsqu'il est avec son frère. Il produit des [m], des [awa] et des [ada] en notre présence. La maman nous dit que lorsque quelqu'un produit un son qui plaît à Titouan celui-ci se concentre et essaie de le produire à son tour. Nous constatons que Titouan est un enfant très sonore et gai mais qui sait être aussi très calme durant les moments d'interaction avec

sa mère. Il sait montrer son envie d'entrer en interaction par des regards très intenses et des cris, comme nous avons pu le constater lors du T4 quand nous discutons avec la maman.

Ses vocalisations évoluent positivement en termes de richesse et de diversification, Titouan investit de plus en plus sa voix dans l'interaction.

1.2.2.3. Les habitudes de succion et le plaisir oral

Titouan a une tétine que sa maman lui propose lors des moments calmes (la sieste, les trajets en voiture et pour le calmer). Il a cependant sa tétine pendant la majorité des temps 3 filmés. Selon sa maman, Titouan porte à la bouche tout ce qu'il arrive à attraper. Elle est très étonnée car elle le compare avec son frère qui « ne portait à la bouche que la nourriture », elle découvre la nécessité de cacher les produits ménagers ce qu'elle n'avait pas besoin de faire avec son aîné. Nous constatons que Titouan ouvre la bouche et cherche à attraper notre doigt dès qu'il s'approche de sa bouche et porte le jouet que nous présentons à la bouche. Lors de notre dernière rencontre, nous avons vu Titouan sucer son pouce, la maman l'explique par une poussée de dents.

1.2.3. Confrontation des deux dyades

Afin de pointer les ressemblances et les différences entre les deux dyades, nous allons confronter les observations que nous avons réalisées.

1.2.3.1. Le vécu en néonatalogie : similitudes et différences

Les deux enfants ne sont pas nés au même âge gestationnel, et n'ont pas le même poids de naissance. Comme dans la majorité des études concernant les enfants prématurés, il est donc très difficile de les comparer dans leur développement.

Néanmoins, des similitudes apparaissent. Les deux enfants ont été placés en couveuse pour une durée de 4 semaines. Ils ont tout deux été alimentés par sonde nasogastrique, et ont bénéficié d'une prise en charge respiratoire. Toutefois, l'enfant témoin a conservé ces aides pour une durée plus longue que l'enfant d'étude, ce dernier ayant rapidement arraché les sondes. Le passage au biberon a donc dû être accéléré pour l'enfant d'étude. Le sevrage de la sonde n'a vraisemblablement pas posé de difficultés pour l'un ou l'autre des enfants, aucun ne signale de fausses routes. Cependant, chez ces deux enfants, les parents signalent des reflux, plus importants chez l'enfant d'étude.

Aucun des deux enfants n'a bénéficié de stimulations oro-faciales ou d'aide à l'alimentation en néonatalogie. Aucune aide à l'allaitement n'a été mise en place pour ces mamans. La maman témoin a tout de même proposé le sein à sa fille, qui n'a pas réussi la transition biberon – sein et est donc restée au biberon. Seule la maman d'étude témoigne de difficultés au biberon, en raison du lait épaissi. La maman témoin ne mentionne pas la lenteur de la tétée que nous avons observée.

Les difficultés chez ces deux enfants sont donc d'ordre différent. L'alimentation par sonde chez l'enfant témoin, né à 3 semaines de la maturation de la succion-déglutition, a été plus longue et mieux tolérée. Néanmoins, sa tétée est assez lente au biberon et impossible au sein, ce qui laisse à penser que la coordination succion-déglutition-respiration a été plus laborieuse à se mettre en place. L'enfant d'étude, né à 1 semaine de la maturation de la succion-déglutition, a rapidement manifesté un rejet des moyens d'alimentation entérale, la tétée a pu se faire plus facilement, mais la présence d'un reflux a entravé la qualité de la prise des biberons. Les difficultés de l'enfant d'étude s'inscrivent dans la durée. A la sortie de l'hôpital, l'enfant témoin conservera l'impossibilité de téter au sein et une lenteur au biberon ne l'empêchant pas de se nourrir avec plaisir, tandis que l'enfant d'étude, moins prématuré, conservera un reflux gastro-oesophagien important nécessitant un traitement, n'entravant pour autant pas son appétit.

Si les deux enfants ont vécu des expériences orales négatives, celles vécues par l'enfant témoin restent cantonnées à la néonatalogie et sont vraisemblablement liées à la durée de l'alimentation entérale, tandis que celles de l'enfant d'étude vont se poursuivre au-delà de l'hospitalisation. Dans les deux cas, les conséquences à long terme sont imprévisibles.

1.2.3.2 Le point à 7 mois

Au niveau de l'alimentation, à 7 mois, l'enfant témoin a une succion efficace, le biberon est terminé rapidement. L'enfant d'étude, lui, souffre toujours de reflux qui n'ont, semble-t-il, pas entravé son appétit.

Si le biberon reste évidemment présent dans la vie des enfants, **les deux enfants sont passés à l'alimentation solide, mais ce passage à l'oralité secondaire a été plus facile pour l'enfant stimulé que pour l'enfant témoin.** Les deux enfants s'alimentent régulièrement en alternant biberon et pots, et utilisent la cuillère à pleine bouche, aucun ne

refusant l'alimentation solide ni l'entrée de la cuillère dans la bouche. L'aversion alimentaire des goûts acides/amers chez l'enfant d'étude paraît justifiée. La préférence du salé par rapport au sucré observée chez l'enfant témoin est plus étonnante, d'autant que la maman témoin ne cite aucune aversion alimentaire chez sa fille. Elle n'explique d'ailleurs pas ces difficultés à passer à la cuillère. **La maman d'étude, en revanche, attribue en partie l'absence de difficultés lors de cette étape importante à la réalisation des stimulations oro-faciales, qui lui ont permis d'aborder plus sereinement cette transition.**

Les productions vocales des enfants se distinguent également en quantité et en qualité d'après les observations que nous avons faites. Lors du T4, les productions vocales de l'enfant témoin sont surtout des soupirs, des râles, ou des voyelles isolées qui correspondent plus à des productions involontaires et incontrôlées. Nous notons 4 productions vocaliques courtes en dehors des soupirs et halètements. Selon la maman, toutefois, l'enfant témoin réalise également des syllabes dupliquées. L'enfant stimulé utilise davantage sa voix dans l'échange. Il véhicule son enthousiasme par des productions dirigées vers sa mère, elles sont plus nombreuses, nous notons 11 interventions vocales de l'enfant lors du T4. Enfin, selon la maman, l'enfant d'étude est également entré dans le babillage canonique, et elle note des essais de vocalisations en imitation « si un son lui plaît ». **L'utilisation de la voix est donc mieux investie dans l'échange chez l'enfant stimulé que chez l'enfant témoin.**

Enfin, l'évolution des habitudes de succion est parallèle chez les deux enfants. Aucun ne suce son pouce à T1, les deux ont une sucette, qu'ils conserveront jusqu'à T4 et dont les parents se servent surtout dans un but d'apaisement lorsque l'enfant doit dormir ou voyager. C'est le comportement des parents qui semble différent à T4 : les parents témoins ont observé que Loane portait les objets à sa bouche et ont eu tendance à les lui enlever, de même pour ses doigts, malgré nos explications à T3 sur le développement normal de l'enfant et l'exploration buccale. La maman d'étude, en revanche, laisse son enfant « sucer » d'autres objets, et l'on observe qu'il commence à sucer son pouce.

La zone orale et faciale semble mieux investie par l'enfant stimulé que par l'enfant témoin, autant du point de vue de l'alimentation que des vocalisations et du plaisir oral.

1.2.3.3.Appréhension de l'oralité par les deux mamans

Dès la néonatalogie, on observe une différence de vécu de l'oralité chez ces mamans. Aucune n'a pu nourrir son enfant au sein, mais la maman témoin semble en conserver une certaine frustration et explique sa déception d'avoir dû tirer son lait pour le donner au biberon à son enfant qui avait des difficultés à téter au sein, et qui, lors du passage de la sonde au biberon, a eu des reflux gastro-œsophagiens. L'autre maman s'exprime surtout sur les difficultés de son enfant en raison des reflux et du lait épaissi, sans pour autant montrer un quelconque mécontentement envers la structure de soin. Au contraire, elle explique que son enfant a montré « ce qu'il voulait » et semble valorisée par le comportement de son enfant qui réclamait à être nourri au biberon. Le vécu en néonatalogie par les deux mères est donc visiblement différent, la première exprime des regrets et met les difficultés de sa fille à téter au sein sur le compte de la prise en charge en néonatalogie, la seconde semble mieux prendre en compte les difficultés de son enfant en ne cherchant pas de cause extérieure, ce qui l'oblige à composer avec celles-ci.

Par la suite, lors du passage à la cuillère, les comportements des mères se distinguent encore. Le passage à la cuillère est justifié par l'âge de l'enfant chez l'enfant témoin. La maman nous confie que le pédiatre préconisait le passage à l'alimentation solide par rapport à l'âge réel. La maman de Loane a choisi de passer à la cuillère un peu avant 7 mois d'âge réel, 4 mois d'âge corrigé, l'âge de diversification alimentaire chez un enfant né à terme se situant entre 4 et 6 mois. C'est donc par souci de suivre un développement normal que la maman est passée à la cuillère.

La maman d'étude, quant à elle, nous dit avoir proposé la cuillère à Titouan lorsque celui-ci semblait demandeur, elle a donc interprété le comportement de son fils qui, selon elle, les « regardait avec envie » manger à table. C'est l'enfant qui a initié ce passage, tandis que sa mère jouait un rôle d'étayage des comportements de son bébé.

Les deux mamans ont donc eu deux comportements différents : la maman témoin s'est fiée au développement « normal » de l'enfant, ce qui laisse encore entrevoir son souci de « normalisation », et la maman d'étude s'est fiée au développement de son propre enfant, répondant à ses demandes sans les initier trop hâtivement. Rappelons que le passage à l'alimentation solide a été plus précoce mais laborieux chez l'enfant témoin, qui préfère encore les biberons à 7 mois d'âge corrigé, tandis qu'il a été facile dans la dyade d'étude. Le comportement maternel n'est sans doute pas étranger à ces constatations.

Les deux mamans ont donc appréhendé l'oralité de leur enfant de façon différente. Il semble que la maman témoin ait été moins attentive aux difficultés de son enfant, les considérant plus comme de simples désagréments. La maman d'étude nous est apparue plus sensible aux problèmes liés à l'oralité de son enfant, cherchant moins à normaliser son enfant qu'à lui permettre de s'exprimer et d'avancer à son propre rythme.

1.3. Mise en parallèle des observations

A ce stade de notre étude, il paraît opportun de mettre en parallèle les observations que nous avons pu faire quant au développement de la relation mère-enfant et au vécu de l'alimentation. En effet, comme nous l'avons évoqué dans notre partie théorique, l'alimentation est au cœur de la relation mère-enfant. Au-delà de l'apaisement des sensations de faim et de soif, l'activité alimentaire permet la satisfaction de l'activité orale et l'assouvissement d'un plaisir. Ce plaisir est entre autre lié à la capacité de la mère à répondre aux besoins de l'enfant de façon adaptée, lui procurant sécurité et bien-être. On comprend très bien comment une mauvaise adéquation dans les interactions entre la mère et l'enfant peut aboutir à un comportement alimentaire pathologique.

S'il existe des difficultés dans les interactions entre la mère et l'enfant témoin, c'est dans la même dyade que nous observons des difficultés lors de l'alimentation. L'intrication des comportements des deux partenaires a engendré un cercle vicieux dans l'interaction, l'enfant ne répondant pas aux sollicitations maternelles, la mère les augmentant, sans succès. Les difficultés dans le passage à l'alimentation solide de l'enfant témoin pourraient être issues du même mécanisme. La mère, ne sachant identifier la nature des difficultés de son enfant, finit par les ignorer, et « faire avec ». Nous observons ces réactions à la fois dans les interactions, alors qu'elle ne verbalise que très peu les difficultés d'interactions visuelles et corporelles, ainsi que dans les réponses aux questionnaires, où les « difficultés » éventuelles sont minimisées.

Si ces difficultés sont effectivement minimales au départ, elles peuvent entraîner de plus grandes difficultés ultérieures, entretenues par la mise en place d'un cercle vicieux. Par exemple, plus l'enfant refuse le contact visuel, plus la maman tente de se placer dans le champ de vision, surchargeant l'enfant de sollicitations, et l'amenant à détourner le regard. De même, si l'enfant refuse la cuillère, ou les aliments sucrés, la mère est tentée d'utiliser une stratégie pour lui faire accepter, déposer sur ses lèvres pour qu'il ouvre la bouche,

mélanger lait et compote dans le biberon, risquant d'amener l'enfant à manifester d'autant plus son refus.

Dans la dyade d'étude, les interactions ont été plus riches dès les premiers temps. Les réactions gratifiantes du bébé ont permis à la maman de construire une relation plus ajustée et réciproque avec son enfant. En parallèle, la maman d'étude a montré une attention particulière aux demandes de son enfant concernant l'alimentation. Le passage à la cuillère initié par l'enfant montre une maman attentive et patiente quant à l'évolution de son enfant. La place occupée par l'enfant dans l'interaction avec sa mère est représentative de son statut dans son propre développement, il est acteur de ses progrès et est reconnu en tant que tel par son entourage.

Le développement de l'oralité semble donc très lié à la qualité de la relation mère-enfant, car il s'appuie sur celle-ci, se construisant avec le lien d'attachement lors des moments de nourrissage dans les premières interactions. Un parallèle est donc ici réalisable entre le développement de l'oralité autour de l'alimentation et le développement du lien mère-enfant à travers les interactions que nous avons observées. Nous ne concluons pas à un rapport de cause à effet de l'un sur l'autre, mais nous envisageons la possibilité d'un parallèle entre ces deux éléments, qui méritent d'être croisés pour y voir les éléments identiques, comme l'ajustement entre la mère et l'enfant, les capacités d'adaptation des deux partenaires, la richesse de l'échange et le plaisir partagé autour de cette activité quotidienne qu'est le repas.

2. Critique des outils

Dans la mesure où notre démarche est purement exploratoire, et que notre population est limitée à deux cas, nous avons jugé approprié de critiquer les outils utilisés de manière approfondie, pour ouvrir la possibilité d'une étude à plus grande échelle avec le moins de limites méthodologiques possibles.

Dans cette seconde partie, nous évoquerons donc les éléments sur lesquels nous pouvons avoir une influence et qui pourraient être modifiés afin d'obtenir des résultats plus précis et plus fiables.

2.1. Le protocole d'observation

Le protocole d'observation que nous avons utilisé a été choisi dans un souci de standardisation afin d'obtenir des données comparables entre-elles. Rappelons que nous avons réparti nos interventions en trois phases,

- la phase 1, d'ouverture
- la phase 2, de stimulations oro-faciales
- la phase 3, de clôture,

et en quatre temps, à 1, 3, 5, et 7 mois d'âge corrigé de l'enfant.

Toutefois, nous pensons que certains éléments seraient à modifier car ils nous ont paru inadaptés à notre étude.

2.1.1. *Les éléments inexploitable*

- La phase 1, d'ouverture

La présence de la phase 1, d'ouverture, a permis à l'enfant de s'habituer à notre présence, et nous a offert la possibilité d'entrer dans l'interaction.

Toutefois, notre grille d'observation n'était pas adaptée à cette situation, nous n'avons donc pas pu tirer profit de cette phase pour l'observation du développement de l'enfant dans la communication. En effet, comme nous l'avons expliqué dans notre partie méthodologique, nous avons choisi de porter notre observation sur les interactions mère-bébé uniquement, en raison du modèle théorique du développement de la communication précoce le plus répandu (BOWLBY, 1969), basé sur la relation d'attachement mère-enfant¹³⁴. Or, de plus en plus d'études récentes s'intéressent à la relation père-enfant et aux capacités précoces des nourrissons à entrer dans une interaction triadique, mettant très tôt en œuvre les processus d'attention conjointe dans cette interaction. L'étude de TREMBLAY et ROVIRA¹³⁵ par exemple, portant sur dix bébés âgés de 3 mois, a ouvert le champ à la recherche, prenant en compte une dynamique émotionnelle et sociale triadique,

¹³⁴ BOWLBY J. (2002), L'attachement, *Attachement et perte*, Volume1. Paris, PUF.

¹³⁵ TREMBLAY H., ROVIRA K. (2007), Communiquer en triade à trois mois : Engagement précoce dans un système social complexe, *Actes du Colloque 2007 de l'Association pour la Recherche Cognitive*, 7-17.

et non plus dyadique. Pour tirer profit de cette phase dans l'étude, peut-être aurait-il fallu élaborer une grille d'observation des comportements interactifs de l'enfant dans une triade. Les éléments alors recueillis nous auraient renseignés davantage sur l'entrée dans la socialisation de l'enfant et ses capacités de communication. Ceux-ci auraient alors pu être comparés aux compétences de l'enfant observées dans la relation mère-enfant (phase 3) dans laquelle nous n'intervenons pas.

➤ L'objet-jouet

L'introduction de l'objet-jouet aurait également pu être étudiée, si l'on considère l'objet comme faisant partie intégrante de l'interaction. L'attention du bébé doit alors se porter à la fois sur les échanges des adultes entre eux, sur les échanges de chaque adulte avec lui-même, et sur l'objet. Il aurait alors fallu que l'étudiante sorte de l'interaction afin de ne pas surcharger l'enfant. L'étude de l'attention portée à ce jouet, des capacités de l'enfant à s'y intéresser par la médiation maternelle et la mise en place de l'attention conjointe aurait pu faire l'objet d'une recherche approfondie.

Dans cet optique, notre protocole tel quel aurait été inadapté, car contenant un trop grand nombre d'intervenants (le bébé, deux adultes et un jouet). Un choix aurait dû être fait, selon que l'on souhaite observer une triade bébé-mère-objet ou une triade bébé-mère-étudiante, à déterminer en fonction des objectifs d'une telle étude: veut-on observer la mise en place des capacités de communication sociale ou les compétences de l'enfant autour d'un objet ? Dans ce dernier cas, le choix du jouet aurait dû être fait selon les compétences recherchées chez l'enfant, et un outil plus standardisé aurait pu être utilisé pour recenser les éléments observés et les exploiter. Nous proposons par exemple d'utiliser l'outil Dialogoris¹³⁶ qui offre un tableau synoptique des compétences du jeune enfant en fonction des situations.

2.1.2. Standardisation de la phase d'interactions mère-enfant (phase 3) : limites

L'échange mère-enfant ayant été initié par la phase 2 de stimulations oro-faciales, l'étudiante se retire afin de laisser la mère et l'enfant dans une interaction dyadique.

L'enchaînement des phases arrive naturellement à ce point.

¹³⁶ ANTHEUNIS P., ERCOLANI-BERTRAND F., ROY S. (2006), *Dialogoris Orthophoniste 0/4 ans*. Nancy, Com-medic.

Dans un souci de standardisation, nous avons choisi d'observer cette interaction autour d'une comptine. Bien que ceci nous permette d'observer les réactions des bébés dans une même situation, le fait de chanter face à notre caméra a gêné les mamans.

De plus, l'observation que nous avons faite concernant la difficulté de la maman témoin à mettre en mots les réactions et les émotions qu'elle interprétait chez sa fille peut être pondérée en raison de la consigne donnée. La comptine « enfermait » en quelque sorte la maman dans une contrainte qu'elle s'autorisait peu à assouplir. Finir la comptine était devenu plus important qu'interagir naturellement avec son enfant. La perte du versant « contenu langagier » est d'autant plus marquée. En revanche, la comptine était plus naturelle pour la maman d'étude, qui était plus à l'aise avec ce type d'échange, le pratiquant déjà régulièrement.

Ainsi, nous observons chez la dyade d'étude, probablement grâce à cette habitude, la mise en place de routines interactives, puisque l'enfant, notamment lors du dernier temps, connaît et s'attend au déroulement de la comptine et aux gestes qui l'accompagnent. La maman témoin, bien que choisissant souvent la même comptine (« Le petit Navire »), n'avait vraisemblablement pas mis en place ces routines, son enfant ne réagissant pas plus à une nouvelle comptine qu'à cette comptine « connue ».

La situation était donc tout de même déséquilibrée, car plus écologique pour une dyade que pour l'autre.

Nous proposons alors de conserver la comptine dans le protocole d'observation, mais de préciser à la maman que la comptine n'est pas le plus important et qu'elle peut évidemment s'adresser à son enfant en dehors de ce cadre. La comptine pourrait alors n'être pas chantée mais simplement récitée, de façon à introduire une interaction sans gêner la maman par le fait de devoir chanter devant la caméra.

2.1.3. La place du père

Dans notre protocole, nous avons choisi de ne pas intégrer le père, pour les raisons exposées précédemment. Toutefois, nous avons observé, dans notre dyade témoin en particulier, que le père semblait tenir une place importante dans la dynamique de la famille. Lorsque celui-ci était présent, l'attention de l'enfant se portait volontiers vers lui. Dans la majorité des cas, c'est dans cette situation triadique qu'évolue l'enfant, il serait donc

intéressant de prendre en compte cet aspect pour l'observation, en particulier si le papa est actif dans la relation avec son enfant, et participe aux activités dans la vie courante, notamment le change, l'alimentation et le jeu.

2.1.4. La répartition en quatre temps

Notre choix de rencontrer les dyades 4 fois, à 2 mois d'intervalles pendant 6 mois, a permis, au-delà de la mise en place d'une relation de suivi avec les parents, de suivre réellement l'évolution des enfants et de la relation mère-bébé.

Toutefois, nous avons éprouvé des difficultés pour rencontrer les enfants aux âges exacts auxquels nous avons programmé la rencontre (1 mois, 3 mois, 5 mois et 7 mois d'âge corrigé), en raison des disponibilités des mamans, d'autant plus pour l'une des dyades habitant la région parisienne. De plus, l'heure de rendez-vous était fixée à l'avance mais nous ne pouvions savoir si le bébé serait dans de « bonnes conditions ». Souvent, celui-ci venait de manger et était gêné par des remontées gastriques, ou avait faim et l'on devait alors interrompre le protocole, ou était fatigué, ou encore venait de se réveiller... Ces différents contretemps ont fait que nos rencontres avec les bébés n'ont pas eu lieu dans les mêmes conditions, non seulement d'un temps à l'autre, mais aussi d'un enfant à l'autre. L'analyse des interactions du point de vue diachronique et synchronique peut également être pondérée par ces remarques.

La répartition en temps était donc justifiée et a permis un suivi, mais a demandé une grande capacité d'adaptation à chacun, aussi bien de notre côté, étudiantes, que du côté des parents. Une mise en œuvre d'un tel suivi à grande échelle pourrait donc s'avérer problématique.

2.1.5. La place de l'étudiant : avantages et inconvénients

Au-delà du travail de recherche entrepris, notre insertion au sein des dyades qui s'est tissée au fil des mois s'est révélée profitable aux parents. Ces parents, déjà en demande à la naissance de leur enfant, désiraient partager leur vécu, être entendus et écoutés, et certainement être suivis. Le retour à domicile peut être difficile, comme nous l'avons vu, et nombreux sont les parents qui cherchent un soutien pour prendre le relais du service de soins.

Nous n’aurons pas la prétention de dire que nous avons répondu à leurs attentes, mais nous avons pu remarquer que souvent, ces mamans et ces papas avaient un réel besoin d’échanger autour de la prématurité et de leur vécu de celle-ci.

De plus, nous étions celles qui reconnaissaient les étapes franchies depuis la naissance, et qui soulignaient les progrès et les changements des enfants entre chaque temps de rencontres. Notre place n’était donc pas limitée à un statut d’observateur extérieur. Nous avons pu réellement nous investir dans la famille, aussi bien dans la dyade d’étude que dans la dyade témoin à laquelle nous n’avons pas proposé les stimulations oro-faciales. La maman nous a en effet fait part de son ressenti positif sur nos venues, ainsi que sur notre disponibilité à répondre à leurs éventuelles questions.

Toutefois, d’un point de vue pratique, cette présence a eu des inconvénients, notamment lors des vidéos. Malgré notre absence du cadre du film, nous étions présentes dans la pièce et il arrivait que la maman nous parle, l’attention du bébé pouvait alors se tourner vers nous, faussant la continuité de l’interaction.

2.2. Le programme de stimulations oro-faciales

Les stimulations oro-faciales étant un exercice pionner en orthophonie, leur apparition dans la littérature reste encore très rare et limitée en prévention aux services de néonatalogie, alors que l’enfant doit apprendre à téter. En rééducation, des techniques sont également utilisées, lorsque les troubles sont présents. Nous pouvons citer l’expérience tentée par Anne-Céline ZIEBA dans le cadre de son mémoire d’orthophonie¹³⁷ et visant à suivre l’évolution d’enfants déficients ayant des troubles de l’oralité alimentaire. Dans ce cas toutefois, il s’agit d’une réelle prise en charge s’inscrivant dans la dynamique du centre d’accueil de ces enfants et impliquant le personnel soignant.

Notre objectif premier était de fournir un objet évolutif, adapté à l’âge de l’enfant afin de le suivre tout au long de son évolution orale. La seconde était de permettre aux parents de s’impliquer dans cette prévention en leur proposant des gestes simples et justifiés, qui leur permettraient de faire de ces moments non pas des moments de soin, mais

¹³⁷ ZIEBA A-C. (2008), *Les troubles de l’oralité alimentaire chez les enfants déficients, Elaboration d’un livret afin d’aider au repérage et à la prise en charge de ces troubles*, Mémoire pour l’obtention du diplôme de capacité d’orthophoniste, Université de Nantes.

des moments d'échanges privilégiés. L'amélioration du lien mère-enfant, fragilisé après la naissance prématurée, était donc attendue.

Cependant, nous avons observé que les exercices proposés n'étaient pas toujours facilement réalisables, en particulier les exercices intra-buccaux. En effet, l'enfant étant sorti de l'hôpital, sa capacité à téter est efficiente. Il n'est toutefois pas assez âgé pour introduire des aliments ou des objets tels qu'une brosse à dents dans sa bouche. Le choix de la tétine ou du doigt s'est toutefois avéré être porteur de difficultés : la tétine était l'objet à sucer pour l'enfant, qui tentait de l'attraper et pouvait ressentir une certaine frustration lorsque nous ne l'utilisions pas à cet effet. Le doigt posait problème au niveau de l'hygiène, car même si nous pouvions nous laver les mains avant de réaliser nous-mêmes les stimulations, la maman n'en avait pas toujours le temps. Il se peut donc que pour ces raisons les stimulations intra-buccales n'aient pas été réalisées correctement tout au long du processus.

De plus, bien que les programmes de stimulations proposés étaient courts et que nous prenions soin de laisser une plaquette récapitulative illustrée à la maman, leur trame était modifiée par celle-ci au fil du temps, selon la façon dont elle s'appropriait les stimulations oro-faciales et les réactions de l'enfant. Le fait de les faire réaliser par la maman ouvrait la voie à cette possibilité, qui transformait le programme de départ en une activité ludique entre l'enfant et la maman. Cet élément, bien qu'étant un point positif au niveau de l'amélioration du lien mère-enfant, remet en cause l'efficacité de la prévention réalisée pour le comportement oral de l'enfant. Toutefois, comme nous l'avons vu, la disponibilité maternelle et son attention aux réactions de son enfant lors des moments d'alimentation peuvent influencer l'évolution des troubles alimentaires¹³⁸. Ainsi, la prévention peut être envisagée par ce biais, même si les stimulations oro-faciales ne sont pas réalisées correctement.

2.2.1. Les stimulations de T1

Comme nous l'avons dit précédemment, nous avons constaté que le programme de stimulations proposé à T1, n'était pas complètement adapté aux enfants que nous rencontrions. Les stimulations avaient pour objectif de provoquer et d'entretenir le réflexe de succion auprès d'enfants chez qui il est déficient, or, les enfants que nous avons vus

avaient un réflexe de succion performant étant donné qu'ils étaient capables de s'alimenter seuls. Les stimulations externes ont été appréciées par l'enfant d'étude, néanmoins les stimulations intra-buccales ont été difficiles à réaliser car l'enfant tétait vigoureusement. Ces stimulations étaient difficiles à réaliser avec la tétine car c'est un objet que les enfants ont l'habitude de téter. De plus, sa taille ne nous permet pas de la déplacer dans la bouche de l'enfant. L'idéal aurait été pour nous d'utiliser nos doigts mais devant les réticences des mamans pour mettre les doigts dans la bouche de leur enfant, nous avons renoncé. On peut imaginer que des petits outils comme les guides-langues ou des cotons-tiges imbibés de lait pourraient être adaptés dans ces situations.

Lors de cette première rencontre, nous avons aussi noté que l'aspect formel de ces stimulations pouvait être un frein aux verbalisations de la maman. En effet, celle-ci était très concentrée sur la feuille qui détaillait les stimulations et verbalisait peu. Une comptine aurait pu être utile pour introduire les verbalisations dans le cadre des stimulations comme A. Nowak l'avait proposé dans son mémoire.

2.2.2. Les stimulations de T2

Les critiques que nous pouvons formuler sur cette séquence de stimulations concernent d'abord l'absence de phase d'entrée en contact avec l'enfant. Lors du premier programme de stimulations, la première stimulation se faisait sur la main pour habituer l'enfant à notre contact. Ici, la stimulation commence directement sur le front et nous avons pu constater lors des stimulations, que l'enfant frotte son front après que la maman l'a touché avec une mimique d'inconfort.

De plus, cette phase contient une comptine que la maman connaissait et appréciait, mais nous pouvons imaginer qu'une autre maman aurait pu ne pas être à l'aise avec le fait de chantonner.

Lors de cette séquence, les stimulations intra-buccales étaient toujours difficiles à réaliser pour nous, car le bébé tétait vigoureusement la tétine dès que nous l'introduisons en bouche. De plus, nous constatons lors de notre visite à T3 que la maman a abandonné les stimulations intra-buccales. Ceci semble confirmer la réticence de certaines mères à introduire un objet ou même un doigt dans la bouche de leur enfant. La maman de Titouan

¹³⁸ MELLIER D. et coll. (2008), Le nouveau-né prématuré : un modèle pour l'étude du développement du comportement alimentaire, *Enfance*, 60, juillet-septembre 3, 241-249.

semblait avoir peur de provoquer un reflux chez son enfant et lors d'une séquence elle dira « Tu veux que je rentre mon doigt, hein ! Mais non ! » .

2.2.3. Les stimulations de T3

Lors de cette phase, comme lors de la précédente, nous notons l'absence d'une stimulation introduisant le contact. Le programme commence directement par le front. Ainsi, il est possible que certaines mamans commencent directement les stimulations par le front de l'enfant sans le prévenir de ce qu'elles vont faire ce qui peut être considéré comme invasif et désagréable pour l'enfant, et l'on risque d'obtenir l'inverse du but recherché.

Pour ce qui est de la stimulation de la fermeture de bouche, on peut imaginer que certaines mamans peuvent ne pas oser ouvrir la bouche de leur enfant lorsqu'elle est fermée, que ce soit par peur de lui faire mal ou de le déranger.

Les stimulations du tonus de la bouche de ce temps sont intra-buccales et comme nous l'avons détaillé précédemment, nous avons constaté la réticence des mamans rencontrées à introduire quelque chose dans la bouche de leur enfant.

Pour finir, nous constatons que les stimulations du T3 stimulent essentiellement le tonus des muscles mais ne travaillent pas le versant détente, nous pouvons imaginer que ce versant pouvait être tout aussi bénéfique pour l'enfant, ne serait-ce qu'en fin de programme pour le détendre. Nous n'avons pas pu observer les difficultés rencontrées par la maman concernant le programme ni la façon dont elle l'avait adapté car elle nous a confié ne pas l'avoir mis en place. Titouan était malade pendant presque toute la durée entre T3 et T4, sa maman ne lui a donc pas administré le programme.

2.2.4. Les stimulations de T4

Pour le T4, nous avons choisi de ne pas proposer un programme strict aux parents mais plutôt un accompagnement parental sous forme de petits conseils et de stimulations pouvant être administrées à leur enfant en dehors du cadre strict d'un protocole. La maman que nous avons rencontrée a apprécié cette dernière séquence mais nous pouvons cependant imaginer qu'en dehors d'un programme défini, certains parents peuvent plus facilement oublier de faire les stimulations oro-faciales.

Suite à ces remarques, nous proposons un programme de stimulations oro-faciales amélioré et mieux adapté selon nous, en annexe de ce mémoire¹³⁹.

2.3. La présence d'une dyade témoin

L'utilisation d'une dyade témoin devait permettre de réaliser une analyse synchronique des observations. Toutefois, nous nous sommes heurtées à un problème de taille, le fait de n'avoir qu'un cas témoin et un seul cas clinique. Dans ce cas, le vécu des stimulations oro-faciales n'est donné que par une seule maman. Il aurait pourtant été intéressant d'avoir l'avis de plusieurs afin de déterminer si ce programme de stimulations oro-faciales pouvait apporter une aide aux parents, et ce même si les enfants sont différents, et sont passés par des expériences différentes.

L'utilisation d'un groupe témoin est évidemment nécessaire et légitime si la population est plus nombreuse. Mais dans notre cas, il aurait été également intéressant de confronter le vécu des stimulations de deux mamans différentes. De plus, l'impossibilité de prévoir si un enfant aura des troubles de l'oralité nous inciterait à réaliser les stimulations oro-faciales dans tous les cas, afin d'observer l'évolution d'enfants différents ayant bénéficié du même suivi. C'est la comparaison de ces enfants au terme de la période de stimulations qui permettrait d'établir le bénéfice que peuvent ou non tirer les familles d'un tel processus de prévention.

2.4. Les grilles et questionnaires

2.4.1. Les grilles d'observation des interactions

La critique de cet outil est réalisée plus en détails dans le mémoire de Sophie MAISSE et Erika PITOU¹⁴⁰, qui peuvent s'appuyer ainsi sur leurs apports théoriques.

Toutefois, nous pouvons noter que certains items du feuillet du nouveau-né peuvent être utilisés en tant qu'observation du comportement oral de l'enfant. Nous proposons donc d'ajouter à la grille une section « comportement oral ».

¹³⁹ Voir Annexes 11 : Feuilles des stimulations oro-faciales à l'intention des parents après modifications.

¹⁴⁰ MAISSE S., PITOU E. (2009), *Proposition de stimulations oro-faciales chez l'enfant prématuré, de 1 à 7 mois d'âge corrigé. Impact sur le développement de l'oralité et l'évolution des interactions mère-enfant*. Mémoire d'orthophonie, Université de Nancy 1.

De même, nous avons pu voir qu'il aurait été intéressant pour notre étude de pouvoir utiliser un outil lors des moments de nourrissage pour qualifier et quantifier les interactions. Dès lors, on peut imaginer un feuillet « Moment de nourrissage », qui adapterait les items à la situation particulière de l'alimentation. Les interactions visuelles, les productions vocales de la mère, ainsi que ses adaptations et ses interprétations des réactions de son enfant lors du nourrissage seraient alors observés. Ils pourraient être des outils précieux pour mettre le doigt sur l'éventuelle mise en place d'une mauvaise dynamique autour de l'alimentation.

2.4.2. Les questionnaires

➤ Les informations manquantes

Malgré notre souci d'exhaustivité, nous avons omis d'insérer au questionnaire de T4 des questions concernant d'autres habitudes de succion que la tétine. Il aurait fallu élargir la question afin de savoir si l'enfant avait l'habitude de sucer son pouce, ses doigts, un doudou, une couverture, etc.

Nous aurions également pu ajouter une question concernant l'attention portée par les mères aux mouvements buccaux de l'enfant, telle que « Observez-vous votre enfant jouer avec sa bouche, sa langue, ses lèvres ? » afin de déterminer si l'enfant réalise des mouvements buccaux hors moments d'alimentation ou de parole.

Une question concernant l'imitation mutuelle aurait été intéressante pour voir, là encore, comment la maman interprète les mouvements bucco-faciaux de l'enfant, et si elle y répond. De même pour l'enfant, celui-ci « Tire-t-il la langue lorsque vous la tirez, sourit-il lorsque vous souriez, etc. ». L'imitation en face à face est l'un des piliers de l'entrée dans le langage.

➤ Les informations inutiles

Certaines informations ne nous ont pas apporté beaucoup dans l'exploration de l'oralité de l'enfant. C'est par exemple le cas de la question sur la fratrie (Question n°23) dans le premier questionnaire. Elle est intéressante dans le cas où le premier enfant est né prématuré lui aussi, mais alors il aurait fallu compléter la question en demandant par exemple quelles expériences orales ont été vécues avec le premier enfant, l'entrée dans

l'alimentation orale, le passage à la cuillère, l'entrée dans le langage par exemple. Ceci aurait permis de voir quelle attention la maman a porté à ces éléments auparavant.

➤ Les informations observables lors des rencontres

Nous avons pu pondérer certaines réponses des mamans aux questionnaires par des observations que nous avons faites lors des rencontres avec les dyades.

En effet, les réponses des mamans et nos observations ne concordaient pas toujours. C'est le cas des questions concernant d'éventuelles difficultés lors du repas, que ce soit au biberon ou à la cuillère, telles que des refus de certaines textures ou de certains goûts, ou les questions concernant les interactions vocales.

Toutefois, certaines questions se sont avérées utiles car elles nous ont permis d'avoir connaissance de compétences que nous n'avions pas observées lors des rencontres. C'est le cas lors du T4 pour le babillage canonique, que les deux enfants possédaient mais auquel nous n'avons pas eu la chance d'assister.

Ces questions ne sont donc pas inutiles, car elles peuvent nous apporter des éléments sur la façon dont la mère perçoit les comportements de son enfant, en particulier alimentaires, mais elles mériteraient d'être complétées par des observations, ou d'être posées dans le cadre d'une interview semi-dirigée durant laquelle les questions seraient posées à la maman de façon moins directe.

➤ Les informations dont les parents ne se souviennent plus

Une interview semi-dirigée semble également toute indiquée pour les questions concernant les éléments du développement de l'enfant. A T4, beaucoup d'étapes ont été franchies par l'enfant. Par exemple, la question n°14b du questionnaire fourni à T4 demande aux mamans de se souvenir « depuis quand » leur enfant porte des objets à la bouche. La maman témoin dit ne pas s'en souvenir. Là encore, ceci pourrait nous renseigner sur l'attention portée à cet élément par la maman, la maman de l'enfant stimulé pouvant répondre « depuis 3 mois ». Cela pourrait signifier qu'elle a porté une plus grande attention à cette étape, mais aussi qu'elle ne s'en souvient pas exactement et a répondu quelque chose de vague. Poser les questions à chaque rencontre en adaptant à ce que l'on attendrait d'un enfant à l'âge de la rencontre pourrait donc fournir des informations plus précises.

➤ Le questionnaire : un outil adapté ?

L'idée de départ de l'utilisation du questionnaire devait permettre de réaliser une comparaison avant-après. Toutefois, compte-tenu de l'évolution de l'enfant, de son état de santé et des changements qui surviennent dans ses interactions avec l'adulte, il était normal d'observer une évolution. Nous avons donc choisi d'utiliser deux questionnaires différents afin de situer l'enfant dans son développement alimentaire, mais également de voir le vécu de la mère ainsi que son interprétation du vécu de son enfant quant aux moments d'alimentation. L'attention qu'elle y porte fournit un indice précieux sur la place de l'alimentation dans la relation mère-enfant.

Mais nous avons vu qu'il était également intéressant d'assister à des moments d'alimentation et de discuter avec les parents, car leurs réponses aux questionnaires avaient tendance à contredire nos observations. Cette tendance s'est surtout observée chez la maman témoin, qui avait une certaine tendance à « normaliser » ses réponses, et donc le comportement de son enfant. Dans la dyade d'étude en revanche, les réponses semblaient plus proches de la réalité. La maman était-elle plus attentive à la sphère orale de son enfant et à son développement ? Ceci est envisageable.

Nous proposons donc de remplacer le questionnaire par une interview semi-dirigée¹⁴¹, dans la mesure où notre protocole nous amène à rencontrer les parents et à entrer dans la dynamique familiale. Leurs réponses seraient certainement moins restreintes, et en fonction de celles-ci, notre intervention pourrait s'aiguiller vers d'autres observations, comme lors d'une anamnèse. Les éléments recueillis confrontés aux observations que nous pourrions faire lors des moments d'alimentation permettraient alors de cerner mieux les éventuelles difficultés, à la fois sur le plan de l'oralité et sur le plan des interactions mère-enfant.

¹⁴¹ Voir Annexes 12 : Modification des questionnaires sous forme d'interviews semi-dirigées

3. Discussion

3.1. Conclusion pour les objectifs

Au début de notre travail, nous nous étions fixées trois objectifs principaux.

Le premier objectif concernait la mise en place d'un protocole d'observation des effets de l'introduction de stimulations oro-faciales au sein d'une dyade mère-enfant. Ce protocole d'observation a été imaginé dans le but d'être réalisable à grande échelle, afin d'obtenir des résultats généralisables.

Les critiques exposées dans la partie précédente ont montré que ce protocole tel que nous l'avons utilisé posait plusieurs problèmes s'il devait faire l'objet d'une étude étendue. Nos rendez-vous ont montré qu'une étude à domicile engendrait des contraintes matérielles et temporelles. De plus, il est assez long, et demande donc une disponibilité du bébé pour une durée conséquente, ce qui n'est pas facilement réalisable. Mais nous avons également pu en voir les points forts, qui nous ont permis de mener cette étude à son terme : les mamans sont en demande, les stimulations s'intègrent assez facilement dans la vie quotidienne, la standardisation du protocole d'observation nous a permis d'observer les interactions mère-bébé sans objet ajouté, et dans des situations quasi-identiques pour chaque maman. Ce protocole mériterait donc d'être modifié afin d'en exploiter au mieux ses éléments et de le rendre le plus adapté possible à une étude ultérieure. Nous pensons également qu'une grille d'évaluation des interactions lors des stimulations pourrait être un outil d'observation intéressant, pour comparer l'appropriation de ce moment par chaque maman et chaque bébé.

Le second objectif visait à observer les effets des stimulations oro-faciales sur l'oralité de l'enfant. Dans notre cas, nous avons pu observer que l'enfant ayant bénéficié des stimulations oro-faciales avait un développement alimentaire harmonieux, malgré des reflux gastro-œsophagiens présents dès la naissance. Les principales difficultés susceptibles d'apparaître lors du premier semestre de vie, comme un refus de changer de mode d'alimentation, un refus d'une texture ou d'une température d'aliment particulière, ou encore des difficultés à manipuler et maintenir le bolus alimentaire dans la bouche ne se sont pas déclarées. Les productions vocales se sont diversifiées au fil de nos rencontres. Les fonctions orales de communication et d'alimentation sont en place. Chez l'enfant témoin, avec lequel nous n'avons pas réalisé les stimulations, nous avons pu observer

quelques légères difficultés, notamment concernant le passage du biberon à la cuillère qui a été lent, et l'acceptation de différents goûts. Les fonctions orales, bien que n'étant pas fondamentalement perturbées, ne se sont pas naturellement installées, ni au niveau de l'alimentation, ni au niveau de la communication puisqu'au même âge corrigé, l'enfant témoin utilise moins les vocalisations comme moyen d'interaction que l'enfant stimulé. Ces observations concordent avec certaines études menées sur le développement de l'oralité des enfants prématurés, qui présentent des désordres de la sphère orale consécutifs à une nutrition entérale, même de courte durée.¹⁴²

Toutefois, la proportion d'enfants prématurés présentant des difficultés d'alimentation étant de 40% à 70%¹⁴³, il est probable que le développement positif de l'oralité de l'enfant d'étude soit le résultat de son évolution normale, et ne soit aucunement lié à l'apport des stimulations oro-faciales dans la dyade. Nous ne pouvons donc évidemment pas conclure que les stimulations oro-faciales ont permis cette évolution favorable de l'enfant stimulé, mais nous pensons que ces observations ainsi que le ressenti de la maman quant à l'apport des stimulations peuvent légitimer une étude plus étendue en prévention des troubles de l'oralité.

Enfin, notre dernier objectif était l'observation de l'installation de la relation mère-enfant. En effet, nous partions du principe que les stimulations oro-faciales réalisées par la maman constituaient un moment d'interaction privilégié entre les deux partenaires. L'attention portée par la mère au visage de son enfant, les paroles accompagnant ses gestes, devaient apporter à la dyade un échange autour de la sphère orale autre que l'alimentation, notamment dans le cas où celle-ci est perturbée après une naissance prématurée. Nous avons analysé l'évolution des interactions mère-enfant au sein de chaque dyade, puis nous avons confronté nos observations afin de noter les points communs et les différences entre chaque dyade. Des différences sont apparues d'emblée entre les deux dyades. La dyade témoin a montré des interactions moins riches, en raison notamment d'un comportement réticent de l'enfant. Dans la dyade d'étude, les interactions sont devenues de plus en plus riches, les trois modalités étaient toujours utilisées dans la communication et ajustées.

Ainsi, compte-tenu du déséquilibre existant initialement entre les dyades, même si l'évolution au sein de la dyade d'étude a été plus favorable qu'au sein de la dyade témoin,

¹⁴² DODRILL P., MCMAHON S., et coll. (2004), Long-term oral sensitivity and feeding skills of low-risk pre-term infants, *Early Human Development*, 76, 1, 23-37.

en particulier dans la mise en place d'un ajustement entre les deux partenaires, nous ne pouvons conclure que les stimulations ont aidé à cette évolution favorable. Mais le ressenti de la maman sur la meilleure disponibilité de son enfant après les stimulations, ainsi que sa sensibilité au développement oral, nous permettent d'envisager les stimulations oro-faciales comme un outil préventif intéressant. De plus, les moments d'interaction amenés par les stimulations oro-faciales représentent visiblement des moments bénéfiques pour la maman qui, valorisée dans son rôle de mère, prend plaisir à découvrir un nouveau moyen d'aider son enfant. Enfin, même dans la dyade témoin, la maman a dit avoir apprécié nos visites régulières, et a investi la relation que nous lui proposons comme un moyen de parler de la prématurité de son enfant et de son développement avec des personnes extérieures. L'inquiétude des parents quant à l'évolution de leur enfant nous est apparue manifeste, tout comme le bénéfice possible d'un suivi post-hospitalisation. L'éventualité d'une étude à plus grande échelle nous semble donc justifiée.

3.2. Pistes de recherche

Pour parachever notre étude, plusieurs possibilités exploratoires s'offrent à nous. La première serait de modifier notre protocole pour pouvoir l'administrer à une population plus grande et vérifier sur un plan statistique ses effets préventifs sur l'apparition de troubles de l'oralité mais aussi sur les interactions mère-enfant. Si un tel programme de stimulations oro-faciales s'avérait bénéfique dans ces deux domaines, alors il pourrait servir d'outil aux parents pour aborder l'oralité de leur enfant d'une façon plus adaptée et plus sereine, par l'amélioration des capacités alimentaires de l'enfant.

Nous envisagions aussi la possibilité de suivre les enfants après l'âge de 7 mois, pour observer leur évolution, notamment sur le plan langagier. Nous pouvons imaginer la possibilité d'un impact de notre programme sur l'apparition du langage, si l'on considère que l'entrée dans le langage dépend à la fois de la disponibilité de l'environnement et des capacités motrices de l'enfant. Les stimulations oro-faciales permettraient alors, par l'investissement positif de la zone oro-faciale, de faciliter la réalisation des phonèmes nécessitant un tonus lingual et labial, et une conscience des organes bucco-phonateurs, éléments souvent perturbés dans les cas de prématurité et d'alimentation entérale.

¹⁴³ THIBAUT C. (2007), *Orthophonie et oralité, La sphère oro-faciale de l'enfant*. Paris, Masson.

Durant notre étude, nous avons noté l'inquiétude des parents à propos du devenir de leur enfant et leur envie de lui prodiguer des soins adaptés. Le programme de stimulations oro-faciales que nous avons créé répond dans une certaine mesure à cette demande, mais nous pouvons imaginer la possibilité de créer un outil ayant pour but d'informer les parents mais aussi les professionnels sur la dysoralité. Cette pathologie du développement de certains enfants est en effet encore assez méconnue.

Mais le point qui nous paraît le plus important à explorer est la promotion du rôle de l'orthophoniste dans la prise en charge précoce du nouveau-né prématuré. L'orthophoniste a un rôle dans la prise en charge des difficultés d'alimentation en néonatalogie qui reste encore à généraliser. De plus, par ses connaissances approfondies de l'oralité, il pourra sensibiliser les parents ainsi que l'ensemble du personnel soignant sur l'importance des stimulations orales en néonatalogie mais aussi lors du retour à la maison.

Conclusion

Cette étude avait pour but de créer un protocole de stimulations à l'usage des parents d'enfants prématurés et d'en analyser les effets sur le développement de l'oralité de l'enfant. Certaines modifications sont encore à réaliser mais cet outil nous semble adapté. Il nous est actuellement impossible de tirer des conclusions sur les effets de ce protocole étant donné le nombre restreint d'enfant ayant participé à cette étude, cependant les différences de développement constatées entre les deux bébés éveillent notre intérêt.

L'intérêt préventif de ce programme de stimulations oro-faciales ne peut pas être prouvé tant qu'il n'a pas fait l'objet d'une étude à plus grande échelle, nous avons néanmoins constaté ses effets bénéfiques lors des rencontres avec les parents. Les familles rencontrées ont porté un grand intérêt à notre étude du fait de leur envie de connaître et de prodiguer des soins adaptés à leur enfant. Il existe une réelle demande de la part des parents à laquelle nous avons pu répondre du fait de notre présence et de nos visites régulières. Une structure de suivi des enfants prématurés pourrait être une option envisageable mais dans l'immédiat, la création d'une plaquette d'information ou d'un site internet pourrait répondre aux demandes des parents.

Si les effets de notre programme n'ont pas encore pu être étudiés à plus grande échelle, nous avons cependant constaté leur intérêt. Ces stimulations positives de la sphère orale ont été appréciées par l'enfant d'étude ainsi que par sa mère et ont éveillé l'intérêt de la mère sur l'alimentation ainsi que le langage de ses deux enfants. Notre programme a permis la création d'un moment privilégié d'interaction entre la mère et l'enfant autour de la sphère orale et a donné à la famille un moyen d'aider l'enfant prématuré dans le développement de son oralité. Cependant, il est important de considérer ces stimulations comme un moyen de prévention et non un soin à prodiguer, les parents ne doivent pas être transformés en thérapeutes. Si ce programme permet d'apporter un bénéfice à l'enfant et à sa famille avant que les difficultés ne s'installent, il aura alors atteint son objectif.

REPÈRES
BIBLIOGRAPHIQUES

ABADIE V. (2003), Développement de l'oralité, in *Alimentation de l'enfant en situations normale et pathologique* (O. Goulet & M. Vidailhet Eds), p. 2-5. Rueil-Malmaison, Douin.

ABADIE V. (2008), Troubles de l'oralité d'allure isolée : « Isolé ne veut pas dire psy », *Archives de Pédiatrie*, 15, 837-839.

ABADIE V. (2004), Troubles de l'oralité du jeune enfant, *Rééducation Orthophonique*, 220, 55-68.

ANCEL P.-Y., pour le groupe EPIPAGE (2008), La grande prématurité en 2008 : questions et perspectives de recherche, *Archives de Pédiatrie*, 15, 598-601.

ANTHEUNIS P., ERCOLANI-BERTRAND F., ROY S. (2006), *Dialogoris Orthophoniste 0/4 ans*. Nancy, Com-medic.

BARBIER I. (2004), *L'accompagnement parental à la carte*. Isbergues, L'Orthoédition.

BARBIER I. (2004), Les troubles de l'oralité du tout-petit et le rôle de l'accompagnement parental, *Rééducation Orthophonique*, 220, 139-151.

BAUD O. (2009), Devenir à long terme du grand prématuré : données récentes, *lères Avancées en Néonatalogie, Médecine et Enfance*, 29, 53-54.

BAUDON J.J., RENAULT F., TARHAOUI L. (1997), Diagnostic et prise en charge des troubles de la déglutition chez le nouveau-né et le nourrisson de moins de trois mois, *Journées parisiennes de pédiatrie*. Paris, Flammarion médecine sciences.

BINEL G. (2000), *Prématurité et rupture du lien mère-enfant, la naissance inachevée*. Paris, Armand Colin.

BLOCH H., LEQUIEN P., PROVASI J. (2003), *L'enfant prématuré*. Paris, Armand Colin.

BLOND M.H. et coll. (2003), Devenir médical, cognitif et affectif à l'âge de quatre ans des prématurés indemnes de handicap sévère. Etude prospective cas-témoins, *Archives de Pédiatrie*, 10, 2, 117-125.

BOQUIEN A., EPITALON A. (2004), *Place de l'oralité chez des grands prématurés réanimés à la naissance. Etat des lieux à 3 ans 6 mois*. Mémoire d'Orthophonie, Université de Lille II.

BORGHINI A., MULLER NIX C. (2008), *Un étrange petit inconnu, la rencontre avec l'enfant né prématuré*. Ramonville St-Agne, Erès.

BOWLBY J. (2002), L'attachement, *Attachement et perte*, Volume 1. Paris, PUF.

BOYSSON-BARDIES B. (1996), *Comment la parole vient aux enfants*. Paris, Odile Jacob.

BREMOND M. et coll. (1999), Devenir médical, psychologique et affectif à l'âge d'un an des prématurés indemnes de handicap sévère. Etude prospective cas-témoins, *Archives de Pédiatrie*, 6, 11, 1163-1171.

BRIN F., COURRIER C., LEDERLE E., MASY V. (1997), *Dictionnaire d'orthophonie*. Isbergues, L'orthoédition.

BRISON A., GAUTIER M. (2007), *Oralité alimentaire, Oralité verbale, un lien ?*, Mémoire d'orthophonie, Nantes.

BULLINGER A., GOUBET N., (1999), Le bébé prématuré, acteur de son développement, *Enfance*, Vendôme, PUF, 1 : 27-37.

BUTLER S. (2008), Individualized developmental care improves the lives of infants born preterm, *Acta Paediatrica*, 97, 9, 1173-1175.

BYDLOWSKI-AIDAN, JOUSSELME C. (2008), Pleurs du nourrisson et interactions familiales, *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 21, 204-208.

CHEVRIE-MULLER C. et al. (2007), *Le langage de l'enfant*. Paris, Masson.

CLEMOT, V. (2008), *Les incidences d'une prise en charge en unité Kangourou sur les interactions précoces mères/nouveau-nés prématurés*. Mémoire d'orthophonie, Faculté de médecine Nancy 1.

COULY G. (1993), Développement de l'oralité et du comportement oral, in *Traité de nutrition pédiatrique* (C. RICOUR Ed.), p. 355-360. Paris, Maloine.

COULY G., ABADIE V. (2000), Les sens cachés de l'oralité et du comportement oral, *Journées parisiennes de pédiatrie*. Paris, Flammarion médecine sciences.

DARCHIS E. (2000), Jour 1- Jour 6. Comment naît la rencontre dans les 6 premiers jours de vie. Pour une prévention précoce dans la relation mère-bébé, *Dialogue*, n°147, 1^{er} trimestre, 3-16.

DE BARBOT F. (2008), *Les infirmités motrices cérébrales : réflexion et perspectives sur la prise en charge*. Paris, Masson.

DELAOUTRE C. (2005), *Création et application d'un protocole de stimulations de la sphère oro-faciale sur une population de nouveau-nés grands prématurés. Analyse de ses conséquences sur la mise en place de l'autonomie alimentaire*. Mémoire d'orthophonie, Université de Paris VI.

- DELAOUTRE-LONGUET C. (2007), Prématurité et succion, *Glossa*, 99, 48-63.
- DELFOSSÉ M.J. et coll. (2006), Place de l'oralité chez des prématurés réanimés à la naissance – Etat des lieux à trois ans et demi, *Devenir, Médecine et Hygiène*, 18, 1.
- DENNI-KRICHEL N. (2003), Le partenariat parents-orthophonistes, *Enfances et Psy*, 1, 50-57.
- DODRILL P., MCMAHON S., et coll. (2004), Long-term oral sensitivity and feeding skills of low-risk pre-term infants, *Early Human Development*, 76, 1, 23-37.
- DOLTO F. (1984), *L'image inconsciente du corps*. Paris, Seuil.
- DROTAR D. (1997), Intervention research : pushing back the frontiers of pediatric psychology, *Journal of Pediatric Psychology*, 22, 5, 593-606
- DRUON C. (2001), L'oralité au carrefour de la vie intra-utérine et de la vie néo-natale, *Revue française de psychanalyse*, tome 65, n°5, « L'Oralité », 1597-1612.
- DRUON C. (2005) *A l'écoute du bébé prématuré*. Paris, Flammarion.
- DUPARC F. (2001), « Inquiétante voracité (de l'œil à la bouche, du sein au regard) », *Revue française de psychanalyse*, tome 65, n°5, « L'Oralité », 1464-1485.
- FEL C., FLOTTES N., MAILLARD T. (2008), L'oralité contrariée, *Orthomagazine* n°78, 15-27
- FLORIN A. (1999), *Le développement du langage*. Paris, Dunod.
- FORCADA-GUÉX M. et coll. (2006), Early dyadic patterns of mother-infant interactions and outcomes of prematurity at 18 months, *Pediatrics*, 118, 107-114.
- FRANC N. et al. (in press), Trouble déficit de l'attention/hyperactivité (TDAH) : quels liens avec l'attachement?, *L'encéphale*, doi:10.1016/j.encep.2008.04.007.
- GAREL M. et coll. (2004), Conséquences pour la famille d'une naissance très prématurée deux mois après le retour à la maison. Résultats de l'enquête qualitative d'EPIPAGE, *Archives de Pédiatrie*, 11, 2, 1299-1307.
- GOLSE B. (2008), *Le développement affectif et intellectuel de l'enfant, compléments sur l'émergence du langage*. Paris, Masson.
- GOLSE B. (1997), L'observation : de la théorie à la pratique et de la pratique à la théorie, in *Prendre soin d'un jeune enfant* (APPELL G., TARDOS A.) p. 37-42, Ramonville, Erès.

GORDON-POMARES C. (2004), La neurobiologie des troubles de l'oralité alimentaire, *Rééducation Orthophonique*, 220, 15-21.

GRAVA S., LUCET C. (2006), *Elaboration et expérimentation d'un protocole de stimulations de l'oralité chez l'enfant très grand prématuré. Guidance parentale*, Mémoire d'orthophonie, Université Paris VI.

HAYEZ J.-Y. (1988), *La guidance parentale*. Privat, éditions Educateurs

HOUZEL D., EMMANUELLI M., MAGGIO F. (2000), *Dictionnaire de psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent*. Paris, PUF.

HERCENT-BOUISSY S., THIBAUT C., VANNIER S. (2008), Oralités alimentaire et verbale, *Orthomagazine*, 79, 15-24.

JONCKHEER P. et coll. (2004), Le bruit en néonatalogie, impact du personnel hospitalier, *La Presse Médicale*, 33, 1421-1424.

JOUANIC-HONNET A. (2004) Prise en charge de l'oralité alimentaire et de l'oralité verbale, *Rééducation orthophonique*, 220, 179-185.

LACAZE-MASMONTEIL T., ZUPAN V., DEHAN M. (2000), L'entrée dans la vie... prématurément, *Médecine/Sciences n°3*, vol. 16, 345-354.

LAMOUR M., LEOVICI S. (1991), Les interactions du nourrisson avec ses partenaires : Evaluation et modes d'abord préventifs et thérapeutiques, *Psychiatrie de l'enfant*, 34, 1, 171-275.

LARROQUE B., DELOBEL M., ARNAUD C., MARCHAND L. et le groupe EPIPAGE, (2008), Devenir à 5 et 8 ans des enfants grands prématurés dans l'étude Epipage : développement cognitif, troubles du comportement et scolarisation, *Archives de Pédiatrie*, 15, 5, 589-591.

LAU C. (2007), Développement de l'oralité chez le nouveau-né prématuré, *Archives de Pédiatrie*, 14, Supplément 1, S35-S41.

LE HEUZEY M.-F. (2006), La prévention des troubles du comportement alimentaire du jeune enfant est-elle possible ?, *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 19, 261-264.

LEROY-MALHERBE V., et coll. (2004), Consultation autour des troubles de la déglutition de l'enfant : de l'analyse physiopathologique au diagnostic, in Les troubles de l'oralité alimentaire chez l'enfant, *Rééducation Orthophonique*, 220, 69-82.

LEVY D. (1999), *Interactions précoces mères-nouveau-nés prématurés dans les premiers jours de vie : deux personnages en quête d'auteurs*, Mémoire d'orthophonie, Université Henri Poincaré Nancy I.

LOUIS S., TREBAOL G. (1997), *Le défi de l'alimentation chez l'enfant prématuré de la naissance à trois ans*. Montréal, Association des parents d'enfants prématurés du Québec.

MAISSE S., PITOU E. (2009), *Proposition de stimulations oro-faciales chez l'enfant prématuré, de 1 à 7 mois d'âge corrigé. Impact sur le développement de l'oralité et l'évolution des interactions mère-enfant*. Mémoire d'orthophonie, Université de Nancy 1.

MANGIN M.-C., REY E. (1995), *Etudes des productions vocales d'enfants nés prématurément âgés de 5 à 7 mois en relation avec les interactions mère-enfant*. Mémoire d'orthophonie, Université de Nancy 1.

MARCAL L. (2002), *Oralité et émergence du langage*. Mémoire d'orthophonie, Université Paul Sabatier, Toulouse.

MATAUSCH C. (2004), Psychomotricité et oralité : une approche spécifique en réanimation néonatale, in *Les troubles de l'oralité alimentaire chez l'enfant, Rééducation Orthophonique*, 220, 103-111.

MAUREL OLLIVIER A. (2009), Suivre les nouveau-nés à risque. Pourquoi ? Comment ? Pour une action médico-psycho-sociale dès l'hospitalisation néo-natale, *Archives de Pédiatrie*, 16, 2, 201-208.

MAZET P., STOLERU S. (2003), *Psychopathologie du nourrisson et du jeune enfant*, 3^{ème} édition. Paris, Masson.

MELLIER D. (1999), *La prise en charge psychomotrice du nourrisson et du jeune enfant*, sous la direction de James Rivière. Marseille, Solal.

MELLIER D. et coll. (2008), Le nouveau-né prématuré : un modèle pour l'étude du développement du comportement alimentaire, *Enfance*, 60, juillet-septembre 3.

MERCIER A. (2004), La nutrition entérale ou l'oralité troublée. *Rééducation Orthophonique*, 220, 31-43.

MOREL L. & coll. (2004), Education précoce au langage dans les handicaps de l'enfant de type sensoriel, moteur, mental, in *Les approches thérapeutiques en orthophonie*. Isbergues, Ortho Edition.

MORISSEAU I. (2002), Relation à la nourriture, relation à la mère, *Archives de pédiatrie*, 9, 4565-4585.

MOUILLERON M. (1988), *Oralité, Relations mère-enfant, développement du langage*. Mémoire d'orthophonie, Université de Bordeaux II.

NOWAK A., SOUDAN E. (2005) *L'orthophonie en néonatalogie*. Mémoire d'orthophonie, Université de Lille II.

- PAGERIT S. (2002), *Développement phonologique chez des prématurés de faible poids de naissance suivis de 2 à 12 ans*. Mémoire d'orthophonie, Université de Nantes.
- PALIX C. (2003), Bien traiter le bébé dès l'aube de la vie, *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 16, 2, 108-112.
- PEDINIELLI J.-L., FERNANDEZ L. (2007), *L'observation clinique et l'étude de cas*. Paris, Armand Colin.
- PFISTER R. E. et coll. (2008), Transition de l'alimentation passive à l'alimentation active chez le bébé prématuré, *Enfance*, 60, octobre-décembre 4.
- POINSO F. et coll. (2006) Les anorexies infantiles : de la naissance à la première enfance, *Archives de Pédiatrie*, 13, 5, 464 – 472.
- PUECH M., VERGEAU D. (2004), Dysoralité : du refus à l'envie, *Rééducation orthophonique*, 220, Fédération Nationale des Orthophonistes
- RAYMOND J.L., BACON W. (2006), Influence of feeding method on maxillofacial development. *L'orthodontie française*, 77(1), 101-103.
- SAUTILLET C., VANRAES G. (1993), *Stimulations multisensorielles chez le grand prématuré (moins de 32 semaines et/ou moins de 1500g) en période néo-natale*, Mémoire d'orthophonie, Université de Lille II.
- SENEZ C. (2004), Hyper-nauséux et troubles de l'oralité chez l'enfant, *Rééducation Orthophonique*, 220, 91-101.
- SENEZ C. (2002), *Rééducation des troubles de la déglutition dans les pathologies d'origine congénitales et les encéphalopathies acquises*. Marseille, Solal.
- SCHAUSTER H., DWYER J. (1996), Transition from Tube Feedings to Feedings by Mouth in Children: Preventing Eating Dysfunction, *Journal of the American Dietetic Association*, 96, 3, 277-281.
- SIBERTIN-BLANC D. et coll. (2001), Regards croisés et divergents des professionnels sur les bébés nés « très grands prématurés », *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 49, 449-460.
- SPITZ R. (1993). *De la naissance à la parole, la première année de la vie*. Paris, PUF.
- STERN D. (1983), Microanalyse de l'interaction mère-nourrisson, *Psychiatrie de l'enfant*, 26, 1, 217-235.
- STUMM S.L. et coll. (2007), Respiratory distress syndrome degrades the fine structure of the non-nutritive suck in preterm infants, *Journal of Neonatal Nursing*, 14, 9-16.

THIBAUT C. (2007), *Orthophonie et oralité, La sphère oro-faciale de l'enfant*. Paris, Masson.

THIRION M. (1993), L'allaitement maternel, des données nouvelles pour tordre le cou aux idées reçues, *La revue du praticien, Médecine Générale*, 7, n°226, 29-38.

THIRION M. (2002), *Les compétences du nouveau-né*. Paris, Albin Michel.

THORR-FIXOT B. (1998), *Etude des troubles du comportement alimentaire au décours des nouritures artificielles de l'enfant, à propos de 51 observations*. Thèse de médecine, Université Henri Poincaré Nancy I.

TREGUIER A. (2007), Apports d'un regard d'orthophoniste dans le projet d'allaitement de l'enfant faible prématuré au sein d'un service de néonatalogie. Mémoire d'orthophonie, Université Paris VI.

TREMBLAY H., ROVIRA K. (2007), Communiquer en triade à trois mois : Engagement précoce dans un système social complexe, *Actes du Colloque 2007 de l'Association pour la Recherche Cognitive*, 7-17.

VANNIER S. (2008), *Evaluation de la sphère oro-faciale chez l'enfant âgé de 5 à 6 ans, mémoire d'orthophonie*. Faculté de médecine de Montpellier.

VIDAILHET M. (2002), Allaitement maternel, in *Alimentation de l'enfant en situations normale et pathologique*, (O. Goulet & M. Vidailhet Eds), p.51-62. Rueil-Malmaison, Doin.

VINCKEN A. (1997) *Stimulation oro-faciale du prématuré : évaluation qualitative et quantitative d'un programme d'aide précoce à l'alimentation*. Graduat en logopédie, Haute école de la province de Liège André Vesale.

WALLON H. (2002), *L'évolution psychologique de l'enfant*. Paris, Armand Colin.

WINNICOTT D. W. (1992), *Le bébé et sa mère*. Paris, Payot.

ZIEBA A-C. (2008), *Les troubles de l'oralité alimentaire chez les enfants déficients, Elaboration d'un livret afin d'aider au repérage et à la prise en charge de ces troubles*. Mémoire d'orthophonie, Université de Nantes.

ANNEXES

Sommaire des annexes

Annexes 1 : Lettres de présentations de la recherche clinique.....	3
- 1 a : Lettre de présentation de la recherche clinique, groupe témoin	3
- 1 b : Lettre de présentation de la recherche clinique, groupe d'étude	6
Annexe 2 : Formulaire de consentement parental.....	9
Annexes 3 : Présentation des stimulations oro-faciales	10
- 3 a : feuillets remis aux parents à T1	10
- 3 b : feuillets remis aux parents à T2.....	11
- 3 c : feuillets remis aux parents à T3.....	12
- 3 d : feuillets remis aux parents à T4.....	13
Annexe 4 : Grilles d'observation des interactions utilisées pour ce mémoire	14
Annexe 5 : Grilles récapitulatives après cotation	18
Annexes 6 : Transcription des données brutes	21
- 6 a : Transcription des vidéos de la dyade témoin	21
- 6 b : Transcription des vidéos de la dyade stimulée	30
Annexes 7 : Questionnaires	37
- 7 a : Questionnaire proposé aux parents à T1.....	37
- 7 b : Questionnaire proposé aux parents à T4	39
Annexes 8 : Tableaux récapitulatifs des réponses aux questionnaires.....	43
- 8 a : Tableau récapitulatif des réponses au questionnaire de T1	43
- 8 b : Tableau récapitulatif des réponses au questionnaire de T4	44
Annexe 9 : Classification du réflexe nauséux, SENEZ.....	46
Annexe 10 : Evaluation et classification des refus alimentaire, SENEZ	47
Annexes 11 : Feuillet des stimulations oro-faciales à l'intention des parents après modifications.....	48
- 11 a : Feuille des parents T1	48
- 11 b : Feuille des parents T2	50
- 11 c : Feuille des parents T3	51
- 11 d : Feuille des parents T4.....	53
Annexes 12 : Modification des questionnaires sous forme d'interviews semi-dirigées	54
- 12 a : proposition d'interview semi-dirigée à T1	54
- 12 b : proposition d'interview semi-dirigée à T2.....	56
- 12 c : proposition d'interview semi-dirigée à T3	57
- 12 d : proposition d'interview semi-dirigée à T4.....	58

Annexe 1 a : Lettre de présentation de la recherche clinique, groupe témoin

Nancy, année 2008

Chère Madame, Cher Monsieur,

Vous trouverez ci-joint un document de présentation d'une recherche clinique actuellement menée en faveur des enfants naissant prématurés, et pour laquelle nous sollicitons votre aide.

Votre aide peut être apportée en collaborant à un protocole simple d'observation du bébé à la maison, cela vous demandera 4 rencontres à votre domicile. Ces rencontres se feront selon des dates et horaires qui vous conviennent pleinement.

Des étudiantes de 4^{ème} année de l'Ecole d'Orthophonie seront vos contacts et elles animeront l'observation de la recherche auprès de vous.

Nous vous remercions d'avance pour l'attention que vous porterez à ces documents et à nos travaux cliniques. Pour toute information, nos coordonnées sont données en bas de page.

Nous vous souhaitons bonne continuation et bonheur en famille autour de votre bébé.

Pour l'équipe de recherche Marie-Madeleine DUTEL
Philippe CLAUDON

Contact : 03-83-68-31-75
Mail : dutel@medecine.uhp-nancy.fr

Ecole d'Orthophonie
Faculté de médecine
9 ave de la forêt de Haye
BP 184
54505 Vandoeuvre-lès-Nancy

Contact : 06-85-07-67-52
Mail : philippe.claudon@univ-nancy2.fr

Laboratoire de Psychologie
Université Nancy 2
23 Bd Albert 1^{er}
54000 Nancy

Information pour la participation à la recherche clinique en faveur des bébés et des parents en situation de prématurité natale

Cette recherche clinique est menée auprès des familles grâce à un partenariat entre l'Ecole d'Orthophonie de la faculté de médecine de Nancy (université Nancy 1) et le Laboratoire de Psychologie cognitive et clinique (université Nancy 2).

1/ Problème général de la recherche

L'étude vise à mieux comprendre la façon dont les parents, les mamans, communiquent avec les bébés nés avec prématurité. Il y a aussi l'étude des activités de la bouche et du visage du bébé.

2/ Méthode d'étude

L'observation se fait par enregistrements vidéos réalisés au cours des rencontres au domicile de la famille. Chaque rencontre est filmée pendant 10 minutes environ.

Il y a 4 rencontres :

- la première 1 mois après la date de naissance de l'enfant qui avait été prévue au début de la grossesse
- la seconde 2 mois plus tard
- la troisième 4 mois plus tard
- la dernière 6 mois plus tard.

Au cours de ces rencontres, l'étudiante proposera des petits jeux au bébé pour le détendre et l'habituer à la rencontre. Le but est de créer une relation nouvelle avec le bébé et d'observer ses activités de communication avec les adultes.

Des questionnaires seront proposés à deux reprises aux familles, ces questionnaires courts sont destinés à recueillir les sentiments et les points de vue des mamans.

A la fin de la collaboration, la famille ou la maman seule pourra bénéficier d'un entretien avec un Docteur en psychologie clinique (Philippe Claudon) pour faire le point sur la situation et la recherche clinique.

3/ Précautions prises par les chercheurs

Les recherches sont destinées à réaliser des rapports dont les résultats seront progressivement publiés en revue scientifique.

L'anonymat et la protection de l'identité et de l'intimité des personnes sont totalement garantis dans l'activité de recherche clinique et l'édition des rapports.

La liberté de participer ou de rompre la participation pour les familles est totale, l'arrêt de la collaboration se fait sans préavis et sans justification.

Les chercheurs universitaires sont totalement disponibles pour les familles sur simple demande (coordonnées complètes ci-dessous).

Nous remercions par avance les familles de leur collaboration et de l'aide qu'elle apportent à cette recherche clinique en faveur des enfants naissant en situation de prématurité.

Pour l'Ecole d'Orthophonie :
Marie-Madeleine Dutel
Orthophoniste
Directrice des enseignements Ecole d'Orthophonie
Faculté de médecine de Nancy

Pour le laboratoire de psychologie :
Philippe Claudon
Docteur en psychologie clinique de l'enfant
Maître de conférences en psychologie

Contact : 03-83-68-31-75
Mail : dutel@medecine.uhp-nancy.fr

Ecole d'Orthophonie
Faculté de médecine
9 ave de la forêt de Haye
BP 184
54505 Vandoeuvre-lès-Nancy

Contact : 06-85-07-67-52
Mail : philippe.claudon@univ-nancy2.fr

Laboratoire de Psychologie
Université Nancy 2
23 Bd Albert 1^{er}
54000 Nancy

Annexe 1 b : Lettre de présentation de la recherche clinique, groupe d'étude

Nancy, année 2008

Chère Madame, Cher Monsieur,

Vous trouverez ci-joint un document de présentation d'une recherche clinique actuellement menée en faveur des enfants naissant prématurés, et pour laquelle nous sollicitons votre aide.

Votre aide peut être apportée en collaborant à un protocole simple d'observation du bébé à la maison, cela vous demandera 4 rencontres à votre domicile. Ces rencontres se feront selon des dates et horaires qui vous conviennent pleinement.

Des étudiantes de 4^{ème} année de l'Ecole d'Orthophonie seront vos contacts et elles animeront l'observation de la recherche auprès de vous.

Nous vous remercions d'avance pour l'attention que vous porterez à ces documents et à nos travaux cliniques. Pour toute information, nos coordonnées sont données en bas de page.

Nous vous souhaitons bonne continuation et bonheur en famille autour de votre bébé.

Pour l'équipe de recherche Marie-Madeleine DUTEL
Philippe CLAUDON

Contact : 03-83-68-31-75
Mail : dutel@medecine.uhp-nancy.fr

Ecole d'Orthophonie
Faculté de médecine
9 ave de la forêt de Haye
BP 184
54505 Vandoeuvre-lès-Nancy

Contact : 06-85-07-67-52
Mail : philippe.claudon@univ-nancy2.fr

Laboratoire de Psychologie
Université Nancy 2
23 Bd Albert 1^{er}
54000 Nancy

Information pour la participation à la recherche clinique en faveur des bébés et des parents en situation de prématurité natale

Cette recherche clinique est menée auprès des familles grâce à un partenariat entre l'Ecole d'Orthophonie de la faculté de médecine de Nancy (université Nancy 1) et le Laboratoire de Psychologie cognitive et clinique (université Nancy 2).

1/ Problème général de la recherche

La stimulation oro-faciale est une méthode simple et douce d'entraînement et d'amélioration des activités de la bouche des bébés, elle favorise l'alimentation et les premiers types de langage et de communications des bébés.

L'étude vise à mieux comprendre les effets de la stimulation oro-faciale chez les bébés prématurés pour prévenir des difficultés orales (alimentation et premières communications) et pour améliorer l'accueil et l'éducation de ces bébés quand ils ont besoin d'aide et d'un traitement.

2/ Méthode d'étude

L'observation se fait par enregistrements vidéos réalisés au cours des rencontres au domicile de la famille. Chaque rencontre est filmée pendant 10 minutes environ.

Il y a 4 rencontres :

- la première 1 mois après la date de naissance de l'enfant qui avait été prévue au début de la grossesse
- la seconde 2 mois plus tard
- la troisième 4 mois plus tard
- la dernière 6 mois plus tard.

Au cours de ces rencontres, l'étudiante proposera un petit apprentissage de stimulation oro-faciale que la maman pourra exercer seule avec son bébé. Un petit jeu sera proposé au bébé pour le détendre et l'habituer à la rencontre, cela permettra d'observer ses activités de communication avec les adultes.

Des questionnaires seront proposés à deux reprises aux familles, ces questionnaires courts sont destinés à recueillir les sentiments et les points de vue des mamans.

A la fin de la collaboration, la famille ou la maman seule pourra bénéficier d'un entretien avec un Docteur en psychologie clinique (Philippe Claudon) pour faire le point sur la situation et la recherche clinique.

3/ Précautions prises par les chercheurs

Les recherches sont destinées à réaliser des rapports dont les résultats seront progressivement publiés en revue scientifique.

L'anonymat et la protection de l'identité et de l'intimité des personnes sont totalement garantis dans l'activité de recherche clinique et l'édition des rapports.

La liberté de participer ou de rompre la participation pour les familles est totale, l'arrêt de la collaboration se fait sans préavis et sans justification.

Les chercheurs universitaires sont totalement disponibles pour les familles sur simple demande (coordonnées complètes ci-dessous).

Nous remercions par avance les familles de leur collaboration et de l'aide qu'elles apportent à cette recherche clinique en faveur des enfants naissant en situation de prématurité.

Pour l'Ecole d'Orthophonie :

Marie-Madeleine Dutel

Orthophoniste

Directrice des enseignements Ecole d'Orthophonie

Faculté de médecine de Nancy

Pour le laboratoire de psychologie :

Philippe Claudon

Docteur en psychologie clinique de l'enfant

Maître de conférences en psychologie

Contact : 03-83-68-31-75

Mail : dutel@medecine.uhp-nancy.fr

Ecole d'Orthophonie
Faculté de médecine
9 ave de la forêt de Haye
BP 184
54505 Vandoeuvre-lès-Nancy

Contact : 06-85-07-67-52

Mail : philippe.claudon@univ-nancy2.fr

Laboratoire de Psychologie
Université Nancy 2
23 Bd Albert 1^{er}
54000 Nancy

Annexe 2 : Formulaire de consentement parental

Formulaire de consentement parental
(document à remplir à la première rencontre à domicile en cas de collaboration acceptée)

Madame, Monsieur

Accepte de collaborer à la recherche clinique présentée

Date et signature

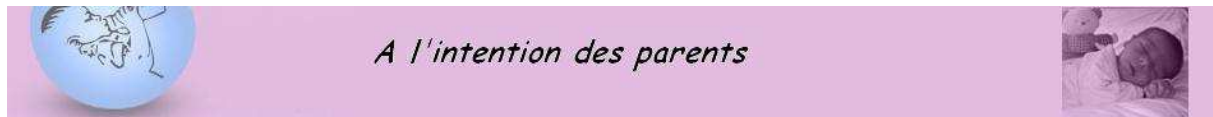
Marie-Madeleine Dutel
Contact : 03-83-68-31-75
Mail : dutel@medecine.uhp-nancy.fr

Ecole d'Orthophonie
Faculté de médecine
9 ave de la forêt de Haye
BP 184
54505 Vandoeuvre-lès-Nancy

Philippe Claudon
Contact : 06-85-07-67-52
Mail : philippe.claudon@univ-nancy2.fr

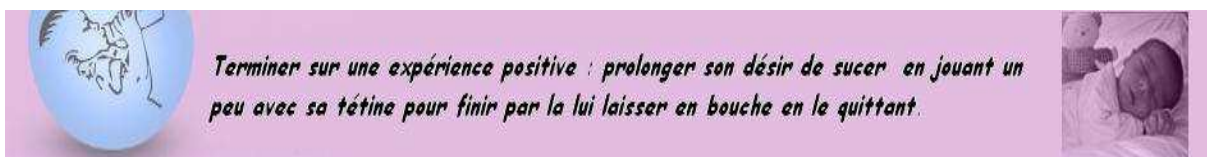
Laboratoire de Psychologie
Université Nancy 2
23 Bd Albert 1^{er}
54000 Nancy

Annexe 3a : Présentation des stimulations oro-faciales : feuillets remis aux parents à T1

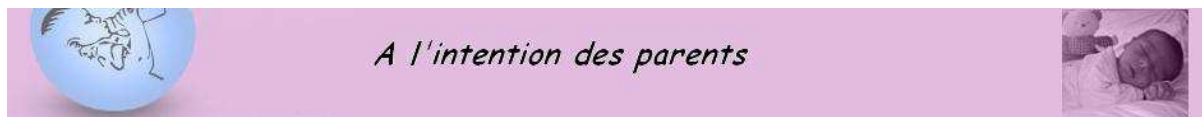


- ♦ Les stimulations proposées ci-dessous doivent être réalisées dans un moment de calme, de détente et de plaisir afin que votre bébé les ressente comme de véritables caresses.
- ♦ N'hésitez pas à parler en même temps que vous faites vos gestes : par une petite comptine ou des mots doux que vous aurez choisis. Il est important que votre bébé sache que c'est vous qui réalisez ces massages.
- ♦ L'enfant doit être éveillé: s'il dort profondément et qu'il ne réagit pas à vos gestes, ne continuez pas. Chaque stimulation est à réaliser au moins une fois par jour avant l'alimentation.
- ♦ Les stimulations sont à adapter aux réactions de l'enfant : arrêter si l'enfant montre des signes d'inconfort.
- ♦ La durée de l'ensemble des exercices doit être comprise entre 10 et 15 minutes.
- ♦ Pour réaliser ces massages, il est nécessaire que les ongles soient courts et les mains très propres.

<p>1) Petits massages circulaires dans la paume d'<u>une</u> main (1 min Maxi)</p>	
<p>2) Le frouissement : Avec l'index, caresser la joue de l'oreille jusqu'aux coins des lèvres, d'un côté puis de l'autre et recommencer. (2min maxi)</p>	
<p>3) Les points cardinaux : Exercer de légères pressions avec l'index sur les joues, puis sur le pourtour des lèvres du bébé. (maintenir la position 1 ou 2 secondes et relâcher : à faire 2 fois sur chaque joue)</p>	
<p>4) Massage de la joue : Faire des cercles sur la joue du bébé dans le sens des aiguilles d'une montre. (1min maxi pour les 2 joues)</p>	
<p>5) Massage de l'intérieur des lèvres et des gencives avec la tétine (1min maxi) (si la langue ne bouge pas, aller chatouiller sa pointe)</p> <p>Massage de l'intérieur des joues en faisant des petits cercles. (1min maxi)</p>	
<p>6) Suction : Placer la tétine sur le milieu de la langue et appuyer légèrement pour la placer en cuillère, ensuite réaliser de petits mouvements d'arrière en avant. (2-3min maxi) <u>si rien ne se passe</u> : pivoter la tétine au palais puis entraîner la suction en bougeant la tétine d'arrière en avant. Quand la suction se manifeste, replacer doucement la tétine sur la langue et continuer en creusant la langue.</p> <ul style="list-style-type: none"> - si l'enfant est tout mou : exercer de légers tapotements sur la langue. - si l'enfant est tendu : avec l'index, exercer des pressions ou faire des vibrations rapides sous la lèvre inférieure. 	



Annexe 3 b : Présentation des stimulations oro-faciales : feuillets remis aux parents à T2



- ♦ Les stimulations proposées ci-dessous doivent être réalisées dans un moment de calme, de détente et de plaisir afin que votre bébé les ressente comme de véritables caresses.
- ♦ N'hésitez pas à parler en même temps que vous faites vos gestes : par une petite comptine ou des mots doux que vous aurez choisis. Il est important que votre bébé sache que c'est vous qui réalisez ces massages.
- ♦ L'enfant doit être éveillé: s'il dort profondément et qu'il ne réagit pas à vos gestes, ne continuez pas. Chaque stimulation est à réaliser au moins une fois par jour avant l'alimentation.
- ♦ Les stimulations sont à adapter aux réactions de l'enfant : arrêter si l'enfant montre des signes d'inconfort.
- ♦ La durée de l'ensemble des exercices doit être comprise entre 10 et 15 minutes.
- ♦ Pour réaliser ces massages, il est nécessaire que les ongles soient courts et les mains très propres.

<p>1) Entrer en contact avec une comptine d'introduction pour aider à la désensibilisation du visage :</p> <p>« Je fais le tour de mon jardin, bonjour papa ! bonjour maman ! je ferme les volets, je descends l'escalier, j'essuie mes pieds sur le paillason, je sonne à la porte et ... j'entre ! » : faire le tour du visage, passer un doigt sur chaque œil puis descendre le long du nez, caresser entre le nez et la bouche, tirer l'oreille ou appuyer sur le nez et enfin entrer dans la bouche.</p>	
<p>2) Les points cardinaux :</p> <p>Tapoter du bout des doigts sur le pourtour des lèvres du bébé. (1 min maxi en tout)</p>	
<p>3) Stimuler le nerf de la mastication et la sensibilité des joues:</p> <p>Sur un axe allant du lobe de l'oreille à la commissure labiale, caresser avec le bout du doigt (même trajet que pour le fuissement lors des premières stimulations) (1 min environ pour chaque joue)</p>	
<p>4) Sensibilité du menton et des ailes du nez:</p> <p>Avec le bout du doigt, caresser en allant du menton vers la lèvre inférieure et des ailes du nez à la lèvre supérieure. (1 min maxi)</p>	
<p>5) Tonifier la langue :</p> <p>Chatouiller différents endroits des bords latéraux de la langue avec une tétine ou votre doigt pour encourager l'enfant à des mouvements linguaux et à repousser la tétine ou votre doigt. (1 min maxi)</p>	

Annexe 3 c: Présentation des stimulations oro-faciales : feuillets remis aux parents à T3



- ♦ Les stimulations proposées ci-dessous doivent être réalisées dans un moment de calme, de détente et de plaisir afin que votre bébé les ressente comme de véritables caresses.
- ♦ L'enfant doit être éveillé: s'il dort profondément et qu'il ne réagit pas à vos gestes, ne continuez pas. Chaque stimulation est à réaliser au moins une fois par jour avant l'alimentation.
- ♦ Les stimulations sont à adapter aux réactions de l'enfant : arrêter si l'enfant montre des signes d'inconfort.
- ♦ Pour réaliser ces massages, il est nécessaire que les ongles soient courts et les mains très propres.
- ♦ Les stimulations proposées sont réalisées sous la forme d'une comptine qui va nommer les différentes parties du visage, afin de les faire découvrir à l'enfant.





<p style="text-align: center;">1) Introduction</p> <p style="text-align: center;">« Que fait mon doigt ? Il court sur mon front ! » Parcourir le front de l'enfant du bout de l'index.</p> <p style="text-align: center;">« Que fait mon doigt ? Il glisse sur mon nez ! » Avec l'index, glisser sur le nez de l'enfant de haut en bas.</p>	
<p style="text-align: center;">2) Stimuler la fermeture de la bouche :</p> <p style="text-align: center;">« Que fait mon doigt ? Il tombe sur mon menton ! »</p> <p>Glisser du milieu de la lèvre inférieure au bout du menton et faire pression sur le menton avec l'index pour abaisser la mâchoire inférieure. Lorsque l'on relâche la pression, la bouche doit se fermer naturellement. (3 fois)</p> <p style="text-align: center;">« Il tombe, il tombe, il tombe ! »</p>	
<p style="text-align: center;">3) Tonifier les muscles des lèvres :</p> <p style="text-align: center;">« Que fait mon doigt ? Il tourne autour de ma bouche ! »</p> <p>Suivre le contour extérieur des lèvres du doigt dans les sens horaires et antihoraires en exerçant une pression modérée. (10 tours)</p> <p style="text-align: center;">« Il tourne, il tourne, il tourne ! »</p>	
<p style="text-align: center;">4) Tonifier les joues :</p> <p style="text-align: center;">« Que fait mon doigt ? Il rentre dans ma bouche ! Et il pousse sur mes joues ! »</p> <p>Exercer une force contre la joue (à l'intérieur de la bouche) en poussant vers l'extérieur, jusqu'à sentir que le bébé exerce une force contraire, puis suivre son mouvements et passer à l'autre joue. (1 min maxi)</p> <p style="text-align: center;">« Il pousse, il pousse, il pousse ! »</p>	
<p style="text-align: center;">5) Tonifier la base de langue :</p> <p style="text-align: center;">« Que fait mon doigt ? Il appuie sur ma langue ! »</p> <p>Exercer une pression vers le bas et l'arrière de la partie postérieure de la langue. (1 min maxi)</p> <p style="text-align: center;">« Il appuie, il appuie, il appuie ! »</p> <p style="text-align: center;">« Que fait mon doigt ? Il s'en va ! »</p>	

NB : Lors des stimulations extra-buccales, si l'enfant sourit, accompagner son sourire en étirant les commissures labiales pour tonifier les lèvres. De même, si l'enfant tire la langue, l'encourager en l'imitant et en le félicitant. Ceci permettra de stimuler l'imitation motrice, élément essentiel pour l'entrée dans le langage.

Annexe 3 d : Présentation des stimulations oro-faciales : feuillets remis aux parents à T4



- ♦ Les stimulations proposées ci-dessous ne sont pas obligatoires. Vous pouvez les réaliser lorsque le moment se présente, sans nécessairement les réaliser tous les jours. Elles peuvent devenir des moyens naturels d'échange avec votre enfant.
- ♦ Elles doivent être synonymes de détente et de plaisir, et ne doivent en aucun cas être réalisées à tout prix. Plus les stimulations seront ressenties comme agréables par vous et votre bébé, meilleur en sera le résultat et le bénéfice tiré.
- ♦ Les stimulations sont à adapter aux réactions de l'enfant : arrêter si l'enfant montre des signes d'inconfort.
- ♦ Ces stimulations sont valables pour les mois à venir, mais elles ne sont pas exhaustives ! Tous les moments d'échange que vous pourrez avoir avec votre enfant sont importants.

<p style="text-align: center;">Lors des repas...</p> <p>Vous pouvez proposer à votre enfant de jouer avec sa langue, d'aller chercher la nourriture que vous aurez déposée avec la cuillère à l'extérieur de la bouche, sur les lèvres, en haut, en bas, sur les côtés. Ceci lui permettra de mieux maîtriser sa langue !</p>	
<p style="text-align: center;">Lors du change...</p> <p>C'est un moment idéal, votre enfant et vous êtes face à face, il vous regarde. Profitez en pour échanger avec lui, par exemple en imitant ses grimaces s'il en fait, ou en l'aidant éventuellement lorsqu'il ébauche un sourire en l'accompagnant à l'aide de vos doigts, en le félicitant, en souriant à votre tour, en verbalisant « iiiii ». De même s'il fait « ooh », vous pouvez accompagner son mouvement de vos doigts tout en verbalisant.</p>	
<p style="text-align: center;">Lorsque qu'il est assis dans sa chaise ou son baby-relax, ou qu'il joue dans son parc...</p> <p>Si vous observez qu'il a tendance à respirer bouche ouverte, encouragez-le à fermer les lèvres en posant vos doigts et en tapotant très légèrement sur le pourtour de la bouche.</p>	
<p style="text-align: center;">Lorsqu'il « fait ses dents »...</p> <p>Avec un anneau de dentition par exemple, si vous le voyez le mettre en bouche et mâcher, encouragez-le également ! C'est sa capacité à mastiquer les aliments qui se consolide à ce moment-là. Proposez-lui par exemple de changer de côté, faites passer l'anneau d'un côté à l'autre des arcades, même s'il n'a pas encore de dents.</p>	

Les moments d'échanges sont importants pour aider votre enfant à entrer dans la communication et le langage. Continuez à jouer avec votre enfant, à l'imiter ou à imiter ensemble des bruits d'animaux, à chanter ou encore à se répondre, chacun son tour ! C'est par le plaisir partagé avec vous et votre famille que votre enfant entrera naturellement dans la langue, et profitera au mieux de toutes les activités qu'il peut faire avec sa bouche : parler, rire, goûter, manger...

Annexe 4 : Grilles d'observation des interactions précoces utilisées pour ce mémoire

Grille d'observation des interactions précoces mère/nouveau-né : feuillet du nouveau-né (T1)

ATTITUDE GENERALE	Somnolent	Eveillé	
	Impression de bien-être :		
Effets de la voix :	Ne le calme pas	L'apaise après quelques minutes.	L'apaise immédiatement
Effets du toucher :	Ne le calme pas	L'apaise après quelques minutes.	L'apaise immédiatement
ATTITUDE VISUELLE	Regarde sa mère et tourne sa tête dans sa direction :		
	Répond aux regards :		
	Maintient le regard :		
	Détourne le regard :		
	Exploration des objets proches :		
	Exploration des objets distants :		
ATTITUDE CORPORELLE	Hypertonique :	Hypotonique :	Détendu :
	Tension, torsion, perturbe le cours de la comptine	Quelques mouvements perturbateurs	Calme, se laisse manipuler, mouvements libres ne perturbant pas le cours de la comptine
	Mouvements de la tête :		
	Mouvements des membres supérieurs et inférieurs :		
- dialogue tonique	adéquat	inadéquat	
	détendu	contracté	
- contacts corporels	apprécie	refuse	
ATTITUDE FACIALE:	Sourire :		
	Mimiques d'inconfort :		
	Mimiques de bien-être :		
ATTITUDE VOCALE	Geignements :		
	Sons quasi vocaliques :		
	Pleurs :		
REACTIONS AUX SOLLICITATIONS VERBALES DE LA MERE	Réagit à la voix de sa mère :	Comment ?	
	Amorce l'interaction :		
	Maintient l'interaction :		
	Ignore l'interaction :		

Grille d'observation des interactions précoces mère-nouveau-né : Feuille de la mère

ATTITUDE GENERALE	Crispée :	Détendue :	Affligée :	Anxieuse :
	Attentive à son enfant :			
	Prend plaisir à interagir :			
Position :	favorise l'interaction	empêche l'interaction	Pourquoi ?	
ATTITUDE VISUELLE	Regards directs :			
	Maintient le regard :			
	Sollicite le regard de son bébé :			
ATTITUDE GESTUELLE ET CORPORELLE	Recherche le contact :			
	Embrasse son bébé :			
	Berce son bébé :			
	Proxémique :			
	Stimulations tactiles positives (caresses, chatouilles):			
Dialogue tonique :	Ajustement corporel		Absence d'ajustement	
	Tient son bébé de manière confortable		Tient son bébé de manière inconfortable	
	Bon ajustement de la distance		Difficulté à ajuster la distance	
Le portage :	Enfant en position verticale, sa tête tournée vers l'extérieur	Enfant en position verticale, sa tête tournée vers la mère	Enfant en position semi-allongée dans les bras	
ATTITUDE FACIALE	Sourires :			
Mimiques	Visage mobile, expressif	Peu de mobilité faciale spontanée	Visage immobile, triste	
ATTITUDE VOCALE ET VERBALE	naturelle		artificielle	
	Prosodie adaptée		Prosodie inadaptée	
Modification de la hauteur de la voix :	Pas de modification	Peu de modifications	Modifications importantes	
Intensité :	Anormalement faible	Adaptée	Anormalement forte	
Débit :	Adéquat	Trop rapide		
	Pauses entre les énoncés :			
	Répétition des énoncés :			
	Langage adapté au nouveau-né		Langage inadapté au nouveau-né	
	Tient compte de la réactivité du bébé pour poursuivre ou terminer son échange :			
ATTITUDE ATTENTIONNELLE	Est attentive aux comportements de son bébé :			
MODALITES DE COMMUNICATION	Verbale :			
	Visuelle :			
	Corporelle :			

Grille d'observation des interactions précoces mère/nouveau-né : L'accordage entre les deux partenaires

	Continuité		Richesse				Ajustement des deux partenaires			
Interactions visuelles	continues	discontinues	riches	plutôt riches	plutôt pauvres	pauvres	très souvent	souvent	parfois	jamais
Interactions corporelles	continues	discontinues	riches	plutôt riches	plutôt pauvres	pauvres	très souvent	souvent	parfois	jamais
Interactions vocales	continues	discontinues	riches	plutôt riches	plutôt pauvres	pauvres	très souvent	souvent	parfois	jamais

Modifications apportées au feuillet du nouveau-né

A T2 :

ATTITUDE VOCALE	Geignements :
	Rires / cris de joie :
	Pleurs / cris :

A T3 :

ATTITUDE VOCALE	Productions mélodiques, variations d'intonations :
	Rires / cris de joie :
	Pleurs / cris :

A T4 :

ATTITUDE VOCALE	Productions mélodiques, variations d'intonations :
	Rires / cris de joie :
	Pleurs / cris :
	Babillage, alternance vocalique/consonantique :

Annexe 5 : Grilles récapitulatives

Grille récapitulative des interactions de T1 à T4 : feuillet du nouveau-né

		T1		T2		T3		T4	
		Bébé témoin	Bébé stimulé	Bébé témoin	Bébé stimulé	Bébé témoin	Bébé stimulé	Bébé témoin	Bébé stimulé
Attitude générale		Eveillé	Eveillé	Eveillé	Eveillé	Eveillé	Attentif	Eveillé	Eveillé, attentif
Impression de bien-être		+	+	+	+	++	+	+ début /+++fin	++
Effets de la voix		Np	L'apaise imm.	L'apaise imm.	L'apaise imm.	L'apaise imm.	L'apaise imm.	Ne le calme pas	L'apaise imm.
Effets du toucher		Np	L'apaise imm.	Ne le calme pas	L'apaise imm.	Ne le calme pas.	L'apaise imm.	Ne le calme pas	L'apaise imm.
Attitude visuelle	Regarde mère / tourne tête	-	+	-	-	++	++	+	++
	Répond aux regards	-	+	-	-	+	++	+	++
	Maintient le regard	-	+	-	-	+	++	-	+++
	Détourne le regard	++	+	++	++	++	+	-	++
	Explor objets proches	+	+	+	++	+++	++	+++	++
	Explor objets distants	++	-	+++	+++	++	++	++	++
Attitude corporelle		Hypot. / dét.	Détendu	Hypertonique	Hypertonique	Détendu	Détendu	Hypertonique	Détendu
		Se laisse manip.	Qq mvts pert.au début et à la fin puis Calme	Qq mvts pert.	Qq mvts pert.	Calme au début puis qq mvts pert.	Se laisse manipuler	Perturbe comptine	QQ mvts pert.
Mvts tête		-	+	++	++	++	++	++	++
Mvts mbrs sup et inf		-	++	++	++	++	++	+++	++
Dialogue tonique		Adéq. / dét.	Adéq. / dét	Svt inadéquat / contracté	Adéq. / dét.	Adéq./dét. Au début, puis inad.	Adéq. / dét.	Inad. – contracté	Adéq./ un peu contracté
Contacts corporels		Apprécie	Apprécie	Refuse (visage)	Apprecie	Plutôt refuse	Apprécie	Plutôt refuse	Apprécie
Attitude faciale	Sourires	-	-	-	-	+	-	+ avec le père	+++
	Mimiques d'inconfort	+	+	++	+	+	-	++ au début	-
	Mimiques de bien-être	+	-	-	-	+	-	++ à la fin	++
Attitude vocale	Geignements	+	++	++	-	+	-	+	-
	Sons quasi-vocaliques	-	+	-	+	++	-	+	++
	Pleurs / cris	-	-	++	-	+ (cris)	-	+	-
	Rires / cris de joie	Np	Np	-	-	-	-	-	++
	Prod. Mélodiques / var. inton.	Np	Np	Np	Np	++	-	+	+
	Babillage, altern. Voc-cons.	Np	Np	Np	Np	Np	Np	-	-

Réactions aux soll. verb. de la mère	Réagit à la voix		+	+		+	(se calme pdt qq sec)	++		+	(se calme / vocalise)	++		+(se calme pdt qq sec)	+++
	Amorce l'interaction		-	-		-	-		-	-		-	-		++
	Maintient l'interaction		-	+		+	++		+	++		+	++		++
	Ignore l'interaction		++	-		+	-		+	-		+	-		++

Grille récapitulative des interactions de T1 à T4 : feuillet de la mère

		T1		T2		T3		T4	
		Mère témoin	Mère d'étude	Mère témoin	Mère d'étude	Mère témoin	Mère d'étude	Mère témoin	Mère d'étude
Attitude générale		Détendue	Détendue	Détendue	Détendue	Détendue	Détendue	Détendue	Détendue
Attentive à son enfant		+++	+++	+++	+	+++	++	++	++
Plaisir à interagir		+++	++	+++	++	+++	+	+++	+++
Position		Favorise l'inter.	Favorise l'inter.	Favorise l'inter.	Favorise l'inter.	Favorise l'inter.	Favorise l'inter.	Favorise l'inter.	Favorise l'inter.
Attitude visuelle	Regards directs	+++	+++	++	++	+++	++	+++	+++
	Maintient le regard	-	+++	-	+	++	++	-	++
	Sollicite le regard	+++	++	+++	++	+++	+++	+++	++
Attitude gestuelle et corporelle	Recherche le contact	++	++	+++	+++	+	++	+	+++
	Embrasse son bébé	+	-	+	-	+	-	-	-
	Berce son bébé	+++	+++	+++	+++	+++	-	++	-
	Proxémique	+++	++	+++	++	++	++	++	++
	Stim. Tact. Positives	+++	+++	++	+++	+	+++	+	++
	Dialogue tonique	Ajust. Corporel	Ajust. Corporel	Ajust. Corporel	Ajust. Corporel	Ajust. Corporel	Ajust. Corporel	Ajust. Corporel	Ajust. Corporel
		Tient bébé conf.	Tient bébé conf.	Tient bébé conf.	Tient bébé conf.	Tient bébé conf.	Bébé est dans position conf.	Tient bébé conf.	Assis seul
	Portage	Distance ajustée	Distance ajustée	Distance ajustée	Distance ajustée	Distance ajustée	Distance ajustée	Diff. ajuster dist	Distance ajustée
	Semi-all. bras	Vertic. tête mère	Vertic. tête mère	Vertic. tête mère	Vertic. tête mère	Bébé dans transat, semi-all.	Change svt, puis assis à côté	Bébé assis seul face à la maman	
Attitude faciale	Sourires	+++	+	+++	++	+++	++	+++	++
	Mimiques	Visage expr.	Peu mob. Spont.	Visage expr.	Visage expr.	Visage expr.	Visage expr.	Visage expr.	Visage expr.
Attitude vocale et verbale		Naturelle	Naturelle	Naturelle	Naturelle	Naturelle	Naturelle	Naturelle	Naturelle
		Prosodie adapté	Prosodie adapté	Prosodie adaptée	Prosodie adaptée	Prosodie adaptée	Prosodie adaptée	Prosodie adaptée	Prosodie adaptée
Modif. Hauteur de la voix		Modif import.	Peu de modif	Modif import.	Peu de modif	Modif. Import.	Modif import.	Modif import.	Modif import.
Intensité		Adaptée	Adaptée	Adaptée	Adaptée	Adaptée	Adaptée	Adaptée	Adaptée
Débit		Adéquat	Adéquat	Adéquat	Adéquat	Adéquat	Adéquat	Adéquat	Adéquat
Pauses entre énoncés		++	++	++	++	+++	++	+++	++

Répétition des énoncés		-	-	-	-	+	-	+	++
Tient compte de la réactivité		++	++	++	+++	++	++	+	++
Attitude attentionnelle	Attentive aux comportements de son bébé	+++	+++	++	++	+++	++	++	+++
Modalités de communication	Verbale	++	+	++	+	+++	++	++	++
	Visuelle	-	+++	-	++	++	+++	-	+++
	Corporelle	+++	+++	++	+++	+	+++	+	++

Grille récapitulative des interactions de T1 à T4 : feuillet d'accordage entre les deux partenaires

		T1		T2		T3		T4	
		Dyade témoin	Dyade étude	Dyade témoin	Dyade étude	Dyade témoin	Dyade étude	Dyade témoin	Dyade étude
Interactions visuelles	Continuité	Discontinues	Continues	Discontinues	Discontinues	Discontinues	Continues	Discontinues	Continues
	Richesse	Pauvres	Riches	Pauvres	Plutôt pauvres	Plutôt riches	Riches	Plutôt pauvres	Riches
	Ajustement	Jamais	Très souvent	Parfois	Parfois	Parfois	Souvent	Parfois	Souvent
Interactions corporelles	Continuité	Continues	Continues	Discontinues	Discontinues	Discontinues	Continues	Discontinues	Continues
	Richesse	Riches	Riches	Plutôt riches	Plutôt riches	Plutôt pauvres	Riches	Plutôt pauvres	Riches
	Ajustement	Souvent	Très souvent	Souvent	Parfois	Parfois	Souvent	Parfois	Souvent
Interactions vocales	Continuité	Discontinues	Discontinues	Discontinues	Discontinues	Continues	Discontinues	Discontinues	Continues
	Richesse	Plutôt pauvres	Plutôt riches	Plutôt riches	Plutôt pauvres	Plutôt riches	Plutôt pauvres	Plutôt pauvres	Riches
	Ajustement	Parfois	Parfois	Parfois	Parfois	Souvent	Parfois	Parfois	Souvent

Annexe 6 a : Transcription des vidéos de la dyade témoin

		COMPORTEMENT DE LA MERE		COMPORTEMENT DU NOURRISSON	
		VERBAL	NON VERBAL	VERBAL	NON VERBAL
T1	<p><i>Durée Totale :</i> Hééé....</p> <p><i>2 min 09sec</i></p> <p>Il était un petit navire, Il était un petit navire,</p> <p>Qui n'avait ja-ja-jamais navigué,</p> <p>Qui n'avait ja-ja-jamais navigué, Ohé ohé ! Ohé ohé, matelot, Matelot navigue sur les flots, Ohé ohé, matelot, Matelot navigue sur les flots.</p>	<p>Porte Loane, corps sur ses genoux, tête surélevée au creux du coude droit. Cherche son regard, sourit. Caresse le ventre de Loane.</p> <p>Caresse la joue de Loane. La surélève et essaie de l'orienter vers son visage.</p> <p>Essaie de tourner la tête de Loane en rapprochant son bras de son visage, et cherche le contact visuel, caresse à nouveau son ventre.</p> <p>Berce Loane en caressant son ventre pendant toute la comptine.</p> <p>Cherche toujours le contact visuel</p> <p>Essaie à nouveau de bouger le corps de Loane pour la placer face à elle.</p>	<p>Petit bruit guttural, intonation montante</p> <p>Bruit guttural</p> <p>Bruit guttural intonation descendante</p>	<p>Tête tournée face à la caméra, dos à sa mère Regard ailleurs dans la pièce Joue avec sa langue</p> <p>Installée, détourne à nouveau la tête.</p> <p>Ne tourne pas la tête vers sa mère, semble préférer regarder ailleurs dans la pièce.</p> <p>Joue avec sa langue, ses yeux bougent mais jamais en direction de sa mère.</p> <p>Mimiques d'inconfort, fronce les yeux. Joue tjs avec sa langue. Bouge les yeux, regarde ailleurs, rentre sa lèvre inférieure</p> <p>Garde la tête tournée en direction de la caméra sans pour autant nous regarder nous.</p>	

	<p>Coucou !</p> <p>Tu regardes pas maman...</p> <p>Tu préfères poser ?</p> <p>Qu'est-ce qu'on va chanter maintenant ?</p> <p>Frère Jacques, Frère Jacques,</p> <p>Dormez-vous ?</p> <p>Dormez-vous ?</p> <p>Sonnez les matines,</p> <p>Sonnez les matines, Ding, dang, dong, Ding, dang, donc »</p> <p>Oui ?</p> <p><i>Air du Petit Navire</i> Nana nana na nananana, Nana nana na nananana, Qui n'avait ja-ja-jamais navigué, Qui n'avait ja-ja-jamais navigué,</p> <p>Ohé, ohé !</p>	<p>Caresse sa joue, lui sourit.</p> <p>Glisse une main sous sa nuque pour essayer de lui tourner la tête.</p> <p>La surélève.</p> <p>Berce à nouveau Loane pour la chanson.</p> <p>Fait glisser le pendentif de sa chaîne de gauche à droite.</p> <p>Touche le nez de Loane du bout du doigt.</p> <p>Prends la main de Loane dans sa main et la fait balancer de haut en bas en rythme.</p> <p>Caresse Loane sous le cou.</p> <p>Balace à nouveau la main de Loane en rythme.</p> <p>Pose une main sur son ventre, joue avec le pendentif de sa chaîne.</p> <p>Berce.</p> <p>Assoit Loane sur son genou, une main derrière son dos, pour essayer d'avoir un contact visuel.</p> <p>Lui fait un bisou sur la joue.</p>	<p>Petits gémissements.</p> <p>Gémit encore.</p> <p>2 petits sons gutturaux très courts.</p>	<p>Regarde toujours plutôt en direction de la caméra. Pas de mimique particulière.</p> <p>Se laisse manipuler, est passive, hypotonique.</p> <p>Bouche en o, langue qui sort.</p> <p>Serre les lèvres.</p> <p>Se laisse manipuler, tête toujours tournée vers l'extérieur.</p> <p>Joue avec sa langue.</p>
<p>T2</p> <p><i>Durée totale :</i></p> <p>2 min</p>	<p>Alouette, gentille alouette,</p> <p>Alouette, je te plumerai,</p> <p>Je te plumerai le nez,</p>	<p>Assise, Loane couchée dans ses bras, la berce, lui caresse le ventre et la joue.</p> <p>Lui enlève la tétine de la bouche.</p> <p>Lui tapote le nez avec le doigt.</p>		<p>A une sucette dans la bouche,</p> <p>Ne regarde pas sa mère.</p> <p>S'agite légèrement, par des mouvements de jambes,</p> <p>Ouvre et ferme la bouche.</p>

<p>05 sec</p>	<p>Je te plumerai le nez... Oh, mais t'es pas cool !</p> <p>Alouette, gentille alouette, Alouette,</p> <p>je te plumerai,</p> <p>Je te plumerai...</p> <p>Je te plumerai la tête,</p> <p>Je te plumerai la tête, Et la tête, et la tête,</p> <p>Alouette, alouette, Ah ah ah ah alouette, Alouette, gentille alouette, Alouette, je te plumerai...</p> <p>Oooh,</p> <p>Ben oui ! Ben alors nounounette !</p> <p>Il était un petit navire, Il était un petit navire, Qui n'avait Ja-ja-jamais navigué Qui n'avait Ja-ja-jamais navigué, Ohé ohé !</p> <p>Ohé Ohé matelot,</p>	<p>Lui essuie la bouche avec une serviette.</p> <p>La porte par-dessous les bras, la surélève pour la réinstaller sur l'autre bras.</p> <p>Met Loane assise plus droite sur son genou.</p> <p>Tapote à nouveau le nez de Loane du bout de l'index, Passe les doigts du haut de la tête à la joue.</p> <p>Fait sauter Loane sur ses genoux.</p> <p>Tient les mains de Loane dans ses mains</p> <p>Lui secoue la main pour attirer son attention.</p> <p>Cherche à se placer face au visage de Loane, la berce en même temps.</p> <p>Lui secoue les mains en rythme.</p> <p>Pose une main sur son ventre et l'agite un peu pour attirer son attention. Tapote sa joue du bout de l'index. Penche la tête en accompagnant le mouvement de Loane pour essayer de capter son regard. La bascule en arrière puis la rassoit et secoue</p>	<p>Emet un petit râle. Pleure, crie.</p> <p>S'arrête de pleurer.</p> <p>Pleure, crie brièvement.</p> <p>Pleure à nouveau.</p> <p>S'arrête brièvement de pleurer puis pleure à nouveau.</p> <p>Crie à nouveau.</p> <p>Début de râle qui se transforme en début de pleurs, puis respirations bruyantes.</p>	<p>Régurgite. S'agite encore, mimique d'inconfort.</p> <p>Tête vers le bas, mimiques d'inconfort encore.</p> <p>S'éloigne de sa mère, contracte les poings. Agite les bras.</p> <p>Extension des membres, mouvement de recul.</p> <p>Basculer son corps en arrière, son regard passe derrière et au dessus du visage de sa mère en croisant très furtivement ses yeux (durée 1 seconde), puis regarde la lampe allumée dans le coin de la pièce derrière sa mère. Regarde en direction de son papa, assis en face. Mimique intéressée. Basculer à nouveau vers l'arrière et tourne le regard vers le coin de la pièce, derrière sa mère.</p> <p>Son visage se tourne à nouveau vers l'avant.</p>
---------------	--	---	---	--

	<p>Matelot navigue sur les flots, Ohé Ohé, matelot, Matelot navigue sur les flots.</p> <p>Frère Jacques, Frère Jacques, Ahaaa ! (rires) Dormez-vous ? Dormez-vous ?</p> <p>Sonnez les matines, sonnez les matines ! Ding dang dong, ding dang dong ! Frère Jacques, Frère Jacques, Dormez-vous, dormez-vous? Sonnez les matines, sonnez les matines, Ding, dang, dong, ding dang dong.</p> <p>Ding dang dong, ding dang dong.</p>	<p>ses mains en rythme en la faisant sauter sur ses genoux.</p> <p>Lui fait un bisou sur le front. La fait balancer en lui tenant toujours les mains.</p> <p>Lui essuie la bouche en même temps qu'elle la fait balancer. La fait sauter sur ses genoux en rythme.</p> <p>La balance d'avant en arrière.</p> <p>Fait une moue en imitation à celle de sa fille.</p> <p>Du bout de l'index, lui presse le ventre à 3 endroits différents en rythme.</p>	<p>Rot.</p> <p>Petits râles brefs.</p> <p>Râle un peu.</p> <p>Pleure.</p>	<p>Se calme, bouche ouverte. Ne regarde pas sa mère, semble regarder plutôt en direction du père encore une fois.</p> <p>Dégage ses mains de celles de sa mère.</p> <p>Mimique d'inconfort. Ouvre et ferme une main sur le pull de sa mère, sans la regarder.</p> <p>Extension du corps vers l'arrière, Dégage ses mains de celles de sa mère.</p>
<p>T3</p> <p><i>Durée totale :</i></p> <p><i>3 min 05 sec</i></p>	<p>Une souris verte, Qui courait dans l'herbe, Je l'attrape par la queue, Je la montre à ces messieurs, Ces messieurs me disent Trempez-la dans l'huile, Trempez-la dans l'eau, Ca fera un escargot tout chaud.</p> <p><i>Chuchote :</i> Tu t'en fiches.</p>	<p>Tient Loane sur ses genoux, lui donne le biberon en même temps. Sourit.</p> <p>Balance Loane sur ses genoux.</p> <p>Fait une brouette bruyante sur la joue de Loane.</p>		<p>Est sur les genoux de sa mère, assise à la verticale presque face à face. Tête tournée vers l'extérieur et les yeux, grands ouverts, regardent derrière elle, vers la fenêtre, tout en buvant le biberon. Arrête de téter et regarde la caméra une fraction de seconde. Détourne le regard derrière moi et reprend la tétée. S'arrête à nouveau de téter et détourne la tête vers la fenêtre. Reprend la tétée. Regard toujours tourné vers la fenêtre, pas de réaction particulière. S'arrête de téter puis reprend.</p>

<p><i>Puis tout haut</i> : Tu t'en fiches ? Qu'est-ce qu'on va chanter maintenant... Le petit lapin, s'est sauvé dans le jardin, cherchez moi coucou coucou, je suis caché sous un chou... You !</p> <p>Lissant ses moustaches,</p> <p>Le fermier passe et repasse,</p> <p>Il ne trouve rien du tout,</p> <p>Le lapin mange le chou. You !</p> <p><i>Chuchote</i> : Tu veux encore ? Oh, ça y est !</p> <p>Ca vient du cœur.</p> <p>Tu veux plus ? Tu veux encore ?</p> <p>Non.</p> <p>Alors. Qu'est-ce qu'on chante encore ?</p> <p>Il était un petit navire, Il était un petit navire, Qui n'avait ja-ja-jamais navigué, Qui n'avait ja-ja-jamais navigué,</p> <p>Ohé ohé !</p>	<p>Berce Loane.</p> <p>Rapproche son visage du visage de Loane et s'éloigne. Accroche du regard. (<i>durée 3 secondes</i>) Grand sourire.</p> <p>Enlève le biberon de sa bouche.</p> <p>Lui essuie la bouche avec le bavoir. Veut prendre la main de Loane.</p> <p>La fait sautiller sur le genou. Approche le biberon et chatouille les lèvres avec la tétine.</p> <p>Fait mine de reposer le biberon sur la table. Le présente à Loane, à distance, puis approche la tétine de la bouche. Pose le biberon. Réinstalle Loane assise à la verticale sur ses genoux, essaie de la mettre face à elle. Penche la tête pour se placer dans le champ de vision de Loane. Attend quelques secondes.</p> <p>Fait sautiller Loane sur ses genoux. Se penche de plus en plus et accroche le regard de Loane. (<i>durée 2 secondes</i>) Grand sourire, s'approche pour toucher Loane nez contre nez.</p>	<p>Soupir.</p>	<p>Tête toujours tournée vers la fenêtre, tourne la tête vers le visage de sa mère. Accroche du regard. (<i>durée 3 secondes</i>)</p> <p>Tousse (fausse route biberon). Détourne à nouveau la tête vers l'autre côté, puis tousse encore et se retourne vers moi. Dégage sa main aussitôt et la tend vers le biberon en le regardant. (coordination main-yeux). Fixe le biberon dans les mains de sa mère. Ouvre la bouche à l'approche du biberon. A un renvoi, ferme la bouche et baisse la tête. Regarde le biberon s'éloigner.</p> <p>A un petit renvoi, Détourne la tête à l'approche du biberon. Corps orienté face à sa mère, tête tournée vers table basse.</p> <p>Tête toujours tournée. Froncement de sourcils,</p> <p>Finit par capter le regard de sa mère. (<i>durée 2 secondes</i>) Regarde à nouveau la table basse et commence à s'agiter sur les genoux. Fronce les sourcils, mimique d'inconfort.</p>
---	---	----------------	---

<p>Ohé ohé matelot, matelot navigue sur les flots,</p> <p>Ohé ohé matelot,</p> <p>Matelot navigue sur les flots. <i>Reprend tout de suite :</i> Ohé ohé matelot,</p> <p>Matelot navigue sur les flots,</p> <p>Ohé, ohé, matelot, Matelot navigue sur les flots. Ouh !</p> <p>Qu'est-ce que tu chantes encore ?</p> <p><i>Répond aux productions de Loane :</i> Oui !</p> <p>Au clair de la lune, mon ami Pierrot, Prête moi ta plume pour écrire un mot,</p> <p>Ma chandelle est morte, je n'ai plus de feu, Oups, ah ça ça t'intéresse, Tu veux piquer les bijoux de maman ?</p>	<p>Fait oui de la tête.</p> <p>Accroche du regard (<i>durée 13 secondes</i>) Grand sourire.</p> <p>Rattrape Loane et la relève face à elle en posant une main derrière sa tête. Echange de regards. (<i>durée 3 secondes</i>)</p> <p>Embrasse Loane. Essaie d'éloigner Loane qui a la tête collée contre son buste.</p> <p>Attend, laisse le temps à Loane de répondre.</p> <p>Berce Loane.</p> <p>Court regard mutuel (<i>durée 1 seconde</i>)</p> <p>Recule pour éloigner Loane du collier.</p>	<p>Petit bruit d'effort.</p> <p>Petit bruit d'effort encore.</p> <p>Sons quasi-vocaliques, variations mélodiques, de manière répétée en même temps que sa mère chante. [ooaaa]</p> <p>Petit cri : « Ah ! »</p> <p>Sons quasi-vocaliques, variations mélodiques pendant quelques secondes. [aaooo]</p> <p>Sons quasi-vocaliques, variations mélodiques, [ooaaa]</p> <p>S'arrête,</p> <p>Puis reprend quelques vocalisations. [ooo]</p> <p>Vocalisations en même temps que sa maman.</p>	<p>Bascule en arrière, regarde le visage de sa mère et tend les bras vers ses lunettes.</p> <p>Balance d'avant en arrière, est assez agitée. Bascule en arrière, hyperextension. Echange de regards (<i>durée 13 secondes</i>)</p> <p>Tend les bras vers le visage de sa mère. Attrape le pull puis son regard descend vers le collier de sa mère. Echange de regards (<i>durée 3 secondes</i>) A attrapé le collier et l'observe en le manipulant. Manipule toujours le collier, ne regarde pas sa mère.</p> <p>Continue à manipuler le collier. Lève les yeux vers un coin de la pièce, ouvre assez grand la bouche.</p> <p>A lâché le collier, se penche en avant pour le récupérer. Court regard mutuel (<i>durée 1 seconde</i>)</p> <p>Se laisse manipuler, garde le regard sur le collier.</p> <p>Attrape à nouveau le collier.</p>
---	---	--	---

	Tu veux piquer les bijoux de maman !	Soulève Loane en position debout face à elle. La rassoit.		
T4	<p><i>Parle avec nous</i></p> <p>Non j'ai pas préparé ! Je n'ai pas préparé...</p> <p><i>A nous : C'est parti ? Non ?</i></p> <p>Qu'est-ce qu'on va chanter ma puce ?</p> <p>Donne-moi des idées ? (au papa)</p> <p>Ah oui , Une poule sur un mur</p> <p>Qui picote du pain dur, Picoti, picota, Lève la Et puis s'en va !</p> <p>Je sais pas ! Je sais plus ce qu'elle lève !</p>	<p>Tient Loane assise sur ses genoux.</p> <p>Penche la tête pour regarder Loane en face, sans accroche du regard. Regarde Loane faire en la rattrapant lorsqu'elle bascule. La porte sous les aisselles pour la réinstaller dos contre elle.</p> <p>La réinstalle en position assise contre elle.</p> <p>Se penche pour se mettre à la hauteur de Loane : s'adresse bien à elle mais n'est pas en face, est derrière. Balance au rythme de la comptine.</p> <p>Mimique interrogative, ne regarde plus Loane, regarde vers nous.</p>	<p>Petit bruit d'effort.</p> <p>Petit cri « Aahhaa ! »</p> <p>Petits bruits bouche fermée.</p> <p>Halète</p> <p>Halète</p> <p>Halète encore,</p>	<p>Regarde le chat qui grimpe sur le canapé. Bouche ouverte, yeux grands ouverts. Ouvre et ferme la main droite, puis grimace, extension du corps, et des membres, bascule en arrière en position couchée. Coup de pied.</p> <p>Nouvelle extension du corps en arrière avec grimace d'inconfort. Agite les pieds. Regarde toujours le chat.</p> <p>Grimace. Extension en arrière et torsion vers le côté. Observe le chat en bougeant les bras. Bouge à nouveau tout le corps en se dégageant du contact maternel sur son dos avec son bras. Regarde ailleurs, baisse les yeux, ferme la bouche en mâchouillant ses lèvres. Bouge les bras et les doigts (ouvre-ferme-tourne la main)</p> <p>Est agitée, tous ses membres bougent, grimace.</p> <p>Serre les poings. Extension en arrière qui empêche la mère de l'asseoir.</p>

	<p>Oh oui !</p> <p>Il était un petit navire, Il était un petit navire, (adapte l'intensité)</p> <p>Qui n'avait ja-ja-jamais navigué Qui n'avait ja-ja-jamais navigué</p> <p>Ohé, ohé !</p> <p>Ohé ohé matelot,</p> <p>Matelot navigue sur les flots,</p> <p>Ohé ohé matelot, Matelot navigue sur les flots.</p> <p>Ohé ohé matelot, Matelot navigue sur les flots,</p> <p>Ohé ohé matelot, Matelot navigue sur les flots.</p> <p>Coucou !</p> <p>A la claire fontaine, m'en allant promener, J'ai trouvé l'eau si belle que je m'y suis baignée,</p>	<p>Prend Loane sous les aisselles pour la réinstaller, 2 tentatives, puis l'installe contre elle, face à face, en position verticale, jambes tendues. Visage tout proche de celui de Loane Repousse la main de Loane.</p> <p>Change Loane de côté.</p> <p>Fait oui de la tête.</p> <p>Assoit Loane sur ses genoux, position assise. Regarde Loane en penchant la tête pour capter son regard sans succès.</p> <p>La fait un peu sauter sur ses genoux.</p> <p>Peut à nouveau bercer Loane qui est plus calme. Lui caresse la jambe, fait de petites pressions.</p>	<p>Début de pleurs.</p> <p>« Ah. »</p>	<p>Regarde le collier de sa mère. Le prend du bout des doigts (pince) Dégage sa main et la redirige vers le collier. Regard tourné vers le collier uniquement. Garde le regard sur le collier. A attrapé le collier à pleine main. Gigote encore, un regard furtif croisé avec sa mère. Essaie à nouveau d'attraper le jouet et touche le visage de sa mère par accident.</p> <p>Tourne la tête vers un jouet à grelots que son papa vient de prendre pour attirer son attention. Sourit bouche ouverte et est beaucoup plus calme et attentive, s'agite moins.</p> <p>Le papa lance le jouet qu'il tenait, le jouet tombe à côté de Loane qui tourne son regard vers lui. Penche tout son corps vers lui pour l'attraper avec les mains et le mettre à la bouche. Assise sur le canapé, sourit à son père. Relève la tête pour croiser le regard de sa mère, tient toujours le jouet. Reporte son attention sur le jouet, le touche, le regarde attentivement en faisant des mouvements de bouche.</p>
--	--	--	--	---

	Il y a longtemps que je t'aime jamais je ne t'oublierai.	Lui caresse le dos.	Petit bruit « huuu »	
--	--	---------------------	----------------------	--

Annexe 6 b : Transcription des vidéos de la dyade stimulée

	COMPORTEMENT DE LA MERE		COMPORTEMENT DU NOURRISSON	
	VERBAL	NON VERBAL	VERBAL	NON VERBAL
<p>T1</p> <p><i>Durée Totale :</i></p> <p><i>Imin 06sec</i></p>	<p>Chantonne très doucement une ballade (Johnny Hallyday)</p> <p>« Je te promets le sel au baiser de ma bouche Je te promets le miel à ma main qui te touche »</p> <p>« Je te promets le ciel au dessus de ta couche »</p> <p>« Des fleurs et des dentelles pour que tes nuits soient douces »</p> <p>« Je te promets la clé des secrets de mon âme Je te promets ma vie de mes rires à mes larmes »</p> <p>« Je te promets le feu à la place des armes Plus jamais des adieux rien que des au revoirs » « J'y crois comme à la terre, j'y crois comme au soleil. J'y crois comme un enfant, comme on peut croire au ciel »</p> <p>« J'y crois comme à ta peau, à tes bras qui me serrent. Je te promets une histoire différente des autres. J'ai tant besoin d'y croire encore »</p>	<p>Regarde le bébé dans les yeux en le berçant.</p> <p>Essaie de mettre la tétine dans la bouche du bébé.</p> <p>Caresse les lèvres du bébé avec la tétine</p> <p>Change de position et prend le bébé contre elle.</p> <p>Berce doucement le bébé et caresse sa bouche avec la tétine.</p> <p>Joue avec la tétine qui est dans la bouche de bébé. Caresse son nez. Echange de regard très intense (durée 39 secondes)</p>	<p>Ah Ah</p> <p>Sons gutturaux</p> <p>Sons gutturaux et chignements.</p>	<p>Le bébé a le hoquet tout le long de la séquence</p> <p>Maman essaie de lui mettre la tétine dans la bouche</p> <p>Crache la tétine</p> <p>Ouvre et ferme la bouche sans prendre la tétine.</p> <p>Se raidit et bouge les bras.</p> <p>Prend la tétine en bouche, tête et se calme. Touche la main de maman</p> <p>Quand la tétine sort maman la repousse dans la bouche de bébé. Hoquet Echange regard avec maman (durée 39 secondes, ferme les</p>

	<p>« T'as le hoquet, hein »</p> <p>Nous regarde « C'est bon comme ça ? (nous pose la question) »</p> <p>« Une souris verte qui courait dans l'herbe. Je l'attrape par la peau, je la montre à ces messieurs »</p> <p>Bruit de serrure, papa rentre.</p> <p>« Chut, chut, chut Ya papa qui rentre »</p>	<p>Caresse son ventre</p> <p>Sort la tétine Regarde le bébé très intensément (<i>durée 7 secondes</i>) Nous regarde</p> <p>Touche son menton</p> <p>Caresse bouche avec la tétine</p>	<p>Euh euh</p> <p>Sons gutturaux</p> <p>Euh, commence à chigner sans vraiment pleurer.</p>	<p><i>yeux mais raccroche immédiatement en rouvrant</i>) Bébé tête sur la tétine et semble très détendu.</p> <p>Regard très intense envers la maman (<i>durée 7 secondes</i>)</p> <p>Ses bras s'agitent et il se raidit.</p> <p>Tête la tétine Regarde vers l'avant dans le vague.</p>
<p>T2</p> <p><i>Durée totale :</i></p> <p><i>3 min</i></p> <p><i>32 sec</i></p>	<p>Présence du petit frère tout au long du tournage, qui sera très bruyant et perturbateur.</p> <p>« Aller, on y va. On chante petit papa noel ? »</p> <p>« Petit papa Noël »</p> <p>« quand tu descendra du ciel »</p> <p>« avec tes jouets par milliers »</p>	<p>Met la tétine dans la bouche du bébé</p> <p>Cherche la meilleure position pour le bébé, s'y reprend à plusieurs fois.</p> <p>Le prend finalement dans ses bras, contre elle.</p> <p>Berce le bébé</p> <p>Caresse sa main</p>		<p>Ouvre la bouche en voyant la tétine arriver</p> <p>Tête la tétine, se frotte les yeux.</p> <p>Regard dans le vague vers l'avant. Crache la tétine loin</p> <p>Petits mouvements de succion</p> <p>Regarde vers son grand frère.</p>

<p>« n’oublies pas mon petit soulier » « Mais avant de partir... »</p> <p>Le grand frère appelle Maman</p> <p>« Non, maman peut pas jouer aux voitures mon chéri. »</p> <p>« Tu viens chanter avec nous ? »</p> <p>« Viens chanter petit papa noel. »</p> <p>« Tu te mets à coté de maman ? »</p> <p>Le petit frère arrive et s’installe</p> <p>« Qu’est ce qu’on chante ? »</p> <p>« On chante les crocodiles ? »</p> <p>« Y’avait des gros crocodiles »</p> <p>Au frère : « C’est pas celle-là que tu veux ? »</p> <p>Il s’en va</p> <p>puis crie très fort hors champ.</p> <p>Maman rit.</p> <p>« Tu veux pas chanter Evan ? »</p> <p>« Aller on chante petit papa Noël. »</p>	<p>Regardent tous les deux vers le grand frère qui fait du bruit.</p> <p>Berce le bébé.</p> <p>Caresse la main du bébé.</p> <p>Essuie la bouche du bébé avec le bavoir</p> <p>Attrape la tétine</p> <p>Met la tétine dans la bouche du bébé</p> <p>Regarde le frère</p> <p>Maintient la tétine dans la bouche</p> <p>Se retourne vers Titouan et le remonte dans ses bras.</p> <p>Se tourne vers le frère.</p>	<p>Sons gutturaux</p>	<p>Suit le frère du regard très attentivement</p> <p>Régurgite S’agite et grimace.</p> <p>Suit la tétine des yeux Se raidit, bouge les bras, se frotte les yeux et baille.</p> <p>Se frotte les yeux des deux mains</p> <p>Suce la tétine et bouge les bras. Suit le frère des yeux.</p> <p>Bouge les bras et frotte ses yeux. Penche la tête, se frotte les yeux, devient hypotonique.</p> <p>Son attention se porte sur son frère.</p> <p>Regard vers l’avant, ses yeux bougent beaucoup sur ce qui se passe dans la pièce. Un de ses bras reste tendu vers le haut et il</p>
---	--	-----------------------	---

	<p>« Petit papa Noël, quand tu descendras du ciel, avec, tes jouets par milliers, n'oublies pas mon petit soulier ? Mais avant de partir, il faudra bien te couvrir. Dehors, tu vas avoir si froid, c'est un peu à cause de moi. »</p> <p>« Evan ! »</p> <p>« Il me tarde tant que le jour se lève »</p> <p>« Ben oui, voilà ! »</p> <p>« C'est bon, ils savent que tu sais monter »</p> <p>« Il me tarde tant que le jour se lève, pour voir si tu m'as apporté. »</p> <p>« Tous les beaux joujoux que je vois en rêves et que je t'ai commandés »</p>	<p>Berce le bébé</p> <p>Berce le bébé</p> <p>Regarde le bébé</p> <p>Prend ses deux mains pour les maintenir ensemble.</p>		<p>suit son frère des yeux. (il l'empêche de se détendre ?)</p> <p>Tête quand la chanson reprend.</p> <p>Se retourne vers la maman et frotte ses yeux.</p> <p>Regarde ses mains et les retire des mains de maman pour se frotter les yeux. Tire le bavoir vers son visage, semble tendu.</p>
T3	<p>« Ainsi font, font, font les petites marionnettes. Ainsi font font font, trois petits tours et puis s'en vont »</p> <p>« Tout là-haut ! Tout là-haut ! »</p> <p>« J'ai un gros nez rouge »</p> <p>« Deux traits sur les yeux »</p>	<p>Prend les mains du bébé</p> <p>Monte les mains</p> <p>Maintient les deux mains du bébé tout le long de la comptine</p> <p>Touche son nez</p> <p>Caresse ses joues</p>		<p>Tête sa tétine en détournant le regard.</p> <p>Se tend dans le baby-relax en poussant sur ses pieds</p> <p>Tête la tétine et ne regarde pas</p>

	<p>« Un chapeau qui bouge »</p> <p>« Un air malicieux »</p> <p>« Deux grosses savates »</p> <p>« Un grand pantalon »</p> <p>« Et quand ça me gratte, je saute au plafond ! »</p> <p>« T'es fatigué là ! »</p> <p>« Tu veux encore chanter ? On chante une autre chanson, les crocodiles ? »</p> <p>« Y'avait des gros crocodiles et des orang-outans, des affreux reptiles et des jolis moutons blancs, y'avait des chats, des rats, des é-lé-phants.</p> <p>« Il ne manquait personnes à part les deux jolies, les deux licornes »</p> <p>« Bravo ! »</p>	<p>Caresse la tête</p> <p>Caresse les joues</p> <p>Caresse les pieds</p> <p>Caresse les genoux</p> <p>Fait sauter le baby-relax</p> <p>Caresse la main du bébé</p> <p>Prend les mains du bébé</p> <p>Les fait bouger sur le rythme de la chanson</p> <p>Fait bravo des mains.</p>		<p>Suit des yeux les gestes de maman sans bouger la tête.</p> <p>Tête plus vigoureusement et tend les jambes.</p> <p>Tourne la tête sans vraiment regarder maman.</p> <p>Regarde maman et tête</p> <p>Suit ses mains des yeux. Tête vigoureusement.</p> <p>Arrête de téter et observe la bouche de se maman.</p> <p>Observe très attentivement la maman</p>
T4	<p>Titouan est assis sans aide sur le canapé, maman est de $\frac{3}{4}$ face à lui</p> <p>« Attention ! »</p>	<p>Prend les mains du bébé</p>	<p>Iiiiih aaaaaah</p>	<p>Sourit et avance un peu avec ses pieds.</p> <p>Tout son corps est tonique. Il met la langue au palais Regarde autour de lui mais pas maman.</p> <p>Sourit</p>

<p>« Y'avait des gros crocodiles et des orangs-outans, des affreux reptiles et des jolis moutons blancs »</p> <p>« Y'avait des chats, des rats, des é-lé-phants »</p> <p>« Il ne manquait personne »</p> <p>« à part les deux jolies »</p> <p>« les deux mignonnes licornes »</p> <p>« Ainsi font, font, font les petites marionnettes.</p> <p>« Ainsi font, font, font, trois petits tours et puis s'en vont »</p> <p>« Tout là-haut »</p> <p>« Comme ça »</p> <p>« Tu fais ? Ainsi font, font, font, les petites marionnettes »</p> <p>« Titouan ? »</p> <p>Trois petits tours et puis s'en vont</p> <p>« Tout là-haut »</p>	<p>Bouge les mains du bébé</p> <p>Touche le nez du bébé avec ses mains</p> <p>Sourit beaucoup</p> <p>Bouge les mains du bébé puis juste les siennes devant le bébé</p> <p>Regarde le bébé très intensément</p> <p>Monte les bras de bébé au dessus de sa tête</p> <p>Remonte ses bras</p> <p>Tourne les mains du bébé</p> <p>Touche sa joue</p>	<p>Cri très aigu « Iiha »</p> <p>« Mmmmh »</p> <p>« Aaaah » très aigu</p> <p>« Aaaah »</p> <p>« Aaaah »</p> <p>Cri très aigu</p> <p>Cri aigu</p> <p>« Aaaah »</p>	<p>Bébé est très attentif, il a des mouvements de langue d'avant en arrière.</p> <p>Regarde intensément maman et sourit.</p> <p>Regarde autour de lui, il est très tonique.</p> <p>Très attentif, essaie de les attraper mains tendues.</p> <p>Son regard passe des mains de maman à son visage.</p> <p>Bouge les bras et les jambes en souriant</p> <p>Sourit</p> <p>Essaie de porter ses mains à la bouche.</p> <p>Son attention se porte vers son frère.</p> <p>Essaie de porter le doigt de maman à la bouche</p>
--	---	---	---

	<p>« J'ai un gros nez rouge, deux traits sur les yeux »</p> <p>« Un chapeau qui bouge »</p> <p>« Un air malicieux »</p> <p>« Deux grosses savates »</p> <p>« Un grand pantalon »</p> <p>« Et quand ca me gratte, je... »</p> <p>« Saute au plafond »</p>	<p>Touche son nez</p> <p>Touche sa tête</p> <p>Caresse sa bouche</p> <p>Bouge les pieds du bébé</p> <p>Touche ses genoux</p> <p>Remonte le long du ventre</p> <p>Maman sourit et le fait sauter dans ses bras</p>	<p>Cri aigu</p> <p>Cri aigu</p>	<p>Sourit</p> <p>Tape le coussin à côté de lui et regarde sa main</p> <p>A un air étonné, sans regarder maman</p> <p>Il ne bouge plus, est très attentif mais ne regarde toujours pas</p> <p>Tourne la tête, regarde maman et sourit (on dirait qu'il connaît la suite)</p> <p>Titouan sourit, mais le frère crie en même temps et son attention se détourne vers celui-ci.</p>
--	--	---	---------------------------------	---

Annexe 7 a : Questionnaire proposé aux parents à T1

Date :

Prénom et sexe de l'enfant :

Date de naissance de l'enfant :

Histoire de l'enfant :

***Grossesse :**

1. La grossesse a-t-elle été perturbée ? Oui () Non ()
(Maladies, infections, traumatismes psychologiques...)

.....
.....
.....

2. Quel poids faisait votre enfant à la naissance ?

.....

3. A combien de semaines votre bébé est-il né ?

.....
.....

***Hospitalisation :**

4. Votre enfant a-t-il été placé en couveuse ? Oui () Non ()
Si oui, combien de temps ?

.....

5. Combien de temps a duré son hospitalisation en service de néonatalogie ?

.....

Comment avez-vous vécu cette période de séparation ?

.....
.....

6. Au sein du service de néo natologie, votre nourrisson a-t-il bénéficié d'une stimulation buccale ?

(Cotons-tiges imbibés de lait, tétines de chaton imbibées de lait...)

Oui () Non ()

.....
.....

***Alimentation :**

Alimentation artificielle :

7. Comment votre enfant a-t-il été nourri pendant son hospitalisation ?
(Nutrition artificielle : Intubation, sonde alimentaire, gastrostomie,...)

.....
.....

8. Cette alimentation artificielle s'est-elle correctement déroulée ?

Oui () Non ()

(Votre enfant a-t-il rencontré des difficultés ? vomissements, reflux gastro-oesophagien ...)

.....
.....

9. Votre enfant a-t-il pris du poids de façon régulière ? Oui () Non ()

10. L'enfant a-t-il bénéficié du lait maternel de sa mère pendant cette hospitalisation ?

Oui () Non ()

Allaitement maternel :

11. Votre enfant est-il allaité au sein ? Oui () Non ()

Si votre réponse est négative, passez directement à la question n°14.

12. Votre enfant rencontre-t-il des difficultés à se nourrir au sein ?

Oui () Non ()

(Temps de tétée très long, bavage du lait, reflux, vomissements...)

.....
.....
.....

13. Comment qualifieriez-vous cette situation de l'allaitement maternel ?

.....
.....
.....

Alimentation au biberon :

14. Votre enfant est-il nourri au biberon ? Oui () Non ()

15. Votre enfant rencontre-t-il des difficultés à se nourrir au biberon ? Oui () Non ()

(Temps de succion très long, bavage du lait, reflux, vomissements...)

.....
.....

16. Votre enfant a-t-il un petit ou un fort appétit ?

.....

17. Votre enfant souffre-t-il de difficultés de transit intestinal ?

Oui () Non ()

(Constipations, diarrhées, douleurs abdominales...)

.....

* Expression :

18. Votre enfant est-il plutôt silencieux, ou s'amuse-t-il à faire des sons avec sa bouche ?

Votre enfant gazouille-t-il ? Oui () Non ()

.....
.....

19. Votre enfant réagit à votre voix, est-il attentif et vous regarde-t-il lorsque vous vous adressez à lui ?

.....
.....

20. Comment ressentez-vous les moments d'interaction avec votre bébé ?

.....
.....

*Habitudes :

21. Votre enfant suce-t-il son pouce ? Oui () Non ()

22. En dehors du pouce, votre enfant a-t-il une habitude de succion ?

Exemples : une tétine, un doudou, un drap etc.

Oui () Non ()

.....

*Fratrie :

23. Avez-vous d'autres enfants ? Oui () Non ()

Quel est leur âge et leur sexe ?

.....

Merci de votre participation.

Annexe 7 b : Questionnaire proposé aux parents à T4

Votre enfant vient d'avoir 7 mois d'âge corrigé. Ce questionnaire qui vient clore nos rencontres va nous aider à situer votre enfant dans son développement langagier et alimentaire, et surtout nous apporter votre point de vue sur ces diverses situations de la vie quotidienne. Nous vous remercions de votre participation à notre étude !

Prénom de votre enfant :

Lors des repas...

1) a. Actuellement, votre enfant s'alimente :

- uniquement au biberon
- déjà à la cuillère
- les deux

b. Quand avez-vous commencé à lui proposer la cuillère ?

c. Comment l'utilise-t-il ?

du bout des lèvres à pleine bouche en la mordant

en essayant de jouer avec en la repoussant

autres :

2) Le rythme de ses repas est-il devenu régulier ?

oui : quel est ce rythme ?

non

3) Combien de temps dure approximativement un repas ?

4) Comment vivez-vous les moments de repas ?

- ce sont des moments agréables d'échanges et de plaisirs partagés
- les moments de repas sont assez longs et vous paraissent difficiles

5) La transition du biberon à une alimentation à la cuillère a été :

- facile et bien vécue par vous et votre bébé
- plutôt lente, votre enfant préfère encore les biberons
- difficile, votre enfant a refusé ou refuse encore la cuillère

6) Que mange votre enfant en dehors des biberons ?

des petits pots à texture mixée (purée de légumes, compotes de fruits, laitages)

des petits pots à texture mixée ou moulinée, avec de très petits morceaux (petits pots cuisinés viandes et légumes)

autre :

7) Lors des repas, votre enfant éprouve-t-il des difficultés pour :

prendre la tétine du biberon dans sa bouche et la garder

- ouvrir la bouche pour prendre la cuillère
- fermer la bouche pour s'emparer du contenu de la cuillère
- avaler les aliments
- terminer son biberon/son pot
- autre :
- il n'éprouve pas de difficultés particulières

8) a. Y a-t-il des choses que votre enfant n'aime pas manger ?

- oui
- non

b. Si oui, lesquelles ?

- sucré salé acide/amer
- liquide mixé mouliné avec de très petits morceaux
- chaud froid tiède

9) a. Comment votre enfant appréhende-t-il les moments de repas ?

- toujours facilement, il sourit et manifeste son envie de manger
- parfois difficilement, quand il n'a pas faim ou qu'il n'aime pas
- toujours difficilement

b. Comment votre enfant manifeste-t-il ses difficultés ?

- il s'agite
- il pleure
- il serre

les lèvres

- il recrache il détourne la tête
- autre :

10) a. En cas de refus de manger de la part de votre enfant, utilisez-vous des astuces pour qu'il mange tout de même ?

- oui
- non

b. Si oui, lesquelles ?

11) Dans quelle position votre enfant est-il installé pour manger ?

- assis dans sa chaise haute, à table avec la famille
- assis dans sa chaise haute, à hauteur du parent assis face à lui
- assis sur les genoux du parent qui le nourrit
- autres :

12) a. En fin de repas, est-ce que votre enfant rencontre des soucis au niveau de la digestion ?

- oui
- non

b. Si oui, comment cela se manifeste-t-il ?

- des haut-le-cœur
- des vomissements
- des reflux
- autres :

En dehors des repas ...

13) a. Votre enfant a-t-il une tétine ?

- oui

non

b. Si oui, quand la prend-il ?

dans la journée quand il joue dans son parc/sur son tapis...

durant les moments de sieste

la nuit

14) a. Est-ce que votre enfant porte facilement des objets à la bouche (jouet, brosse à dents, ses doigts...) ?

oui

non

b. Si oui, depuis quand ?

15) a. Entendez-vous votre enfant babiller, jouer avec sa voix ?

oui

non

b. Si oui, que remarquez-vous ?

des gazouillis de type « arrheu »

des mélodies qui varient en intensité et en hauteur

des essais d'imitations de vos propres vocalisations

des syllabes répétées (mamama, bababa...)

autres :

16) a. Lorsque vous l'appellez par son prénom, a-t-il une réaction ?

non

oui,

b. Si oui, la ou laquelle(s) ?

17) a. Votre enfant vous appelle-t-il ?

non

oui

b. Si oui, comment ?

en criant en pleurant en chignant en

modulant

autres :

18) Quelles expressions faciales avez-vous pu déjà remarquer sur son visage ?

la joie, par des sourires, des rires

la crainte, l'inquiétude

le chagrin, la tristesse

l'indifférence

l'inconfort

l'intérêt soudain pour des sons, des événements inattendus

autres :

Questionnaire à T4 : dyade d'étude uniquement

Les stimulations oro-faciales...

19) a. Avez-vous pu effectuer les stimulations que l'on vous a proposées chaque jour ?

oui

non

non, pas plus que d'habitude

b. Si non, pourquoi ? 24) Quelles remarques souhaitez-vous faire au sujet des stimulations, de notre

20) Avez-vous trouvé ces stimulations faciles à administrer, à retenir ?

oui

non

intervention au sein de votre famille, et des effets de celle-ci sur votre enfant et sur vous ?

.....
.....
.....

21) Ces moments vous ont-ils apporté des moments de plaisir particulier avec votre enfant ?

oui

non

22) Votre enfant manifeste-t-il du plaisir lors des stimulations ?

oui

non

Si oui, comment ?

il sourit il gazouille

il est attentif à votre voix et à votre visage, et vous regarde pendant les stimulations

autres :

Si non, comment ?

il pleure il fait des grimaces de déplaisir il s'agite

autres :

23) Avez-vous l'impression que votre enfant est plus disponible pour manger ou pour échanger avec vous après les stimulations ?

oui

Annexe 8 a : Tableau récapitulatif des réponses au questionnaire de T1

	<i>Dyade témoin</i>	<i>Dyade d'étude</i>
<i>Prénom / sexe de l'enfant</i>	Loane (F)	Titouan (M)
<i>Date de naissance</i>	26/09/2008	07/07/2008
<i>1. Grossesse perturbée</i>	Oui, rupture prématurée de la poche des eaux à 17 semaines + diff psy dues à une possible évolution négative de la grossesse + infection streptocoque B 3 jours avt naissance	Oui, HTA, saignements à 3 et 7 mois d'origine inconnue
<i>2. Poids naissance</i>	1 Kg 720g	1 Kg 478g
<i>3. Semaines d'aménorrhée à la naissance</i>	31 semaines 2 jours	33 semaines 5 jours
<i>4. Couveuse/durée</i>	4 semaines	1 mois
<i>5. Hospitalisation/durée Vécu de cette période ?</i>	7 semaines ½ . «Période vécue « pas trop mal » car préparés à la naissance prématurée, informés par les médecins sur prématurité, visite du service de néonata avant la naissance.	2 mois. « Période assez difficile surtout pour se partager entre le grand et le petit »
<i>6. Stimulation buccale en néonatalogie</i>	Non	Non
<i>7. Alimentation pendant hospitalisation</i>	Sonde alimentaire (naso-gastrique)	Sonde alimentaire (naso-gastrique)
<i>8. Bon déroulement de l'alimentation artificielle ? Difficultés</i>	Oui, mais reflux gastro-oesophagien	Oui, mais gros reflux gastro-oesophagien
<i>9. Prise de poids régulière</i>	Oui	Oui
<i>10. Lait maternel</i>	Oui, au bout d'un mois	Non
<i>11. Allaitement</i>	Oui	Non
<i>12. Difficultés pour se nourrir au sein Lesquelles</i>	Oui, « Ayant été nourrie au biberon à la fin de son hospitalisation, Loane a très vite préféré ce mode d'alimentation au sein, ceci étant plus facile pour elle et moins fatiguant. »	
<i>13. Qualifier la situation d'allaitement</i>	« Ayant beaucoup de lait, j'ai pu tirer mon lait pour le congeler et lui administrer au biberon par la suite. Je pense que Loane aurait plus facilement accepté le sein si on ne lui avait pas donné de biberons lors de l'hospitalisation et c'est fort dommage »	
<i>14. Nourriture au biberon</i>	Oui	Oui
<i>15. Difficultés pour se nourrir au biberon Lesquelles</i>	Non, Reflux	Oui, temps de succion long car lait épaissi et reflux
<i>16. Appétit</i>	Fort appétit, « elle se « jette » sur le biberon »	Fort appétit
<i>17. Difficultés de transit intestinal Lesquelles</i>	Non	Oui, constipations et douleurs abdominales
<i>18. Gazouille</i>	Oui	Oui, « il essaie de faire quelques gazouillis mais ne maîtrise pas encore »
<i>19. Réagit à la voix</i>	Oui	Oui
<i>20. Vécu des moments d'interaction</i>	« C'est purement magique, un rapport fusionnel, un grand moment de bonheur »	« C'est un réel plaisir de commencer la communication »
<i>21. Suce son pouce</i>	Non	Non
<i>22. Autre habitude de succion</i>	Oui, une tétine	Oui, «une tétine sinon il suce tout ce qu'il arrive à attraper près de sa bouche »
<i>23. Fratrie</i>	2 garçons de 11 et 8 ans	Un frère (ancien prématuré) de 3 ans.

Annexe 8 b : Tableau récapitulatif des réponses au questionnaire de T4

	<i>Dyade témoin</i>	<i>Dyade d'étude</i>
<i>Prénom</i>	Loane	Titouan
<p>1. a. <i>Mode d'alimentation</i></p> <p>b. <i>Depuis quand cuillère</i></p> <p>c. <i>Utilisation cuillère</i></p>	<p>a. Cuillère+biberon</p> <p>b. Décembre (7mois)</p> <p>c. à pleine bouche « Loane ouvre très grand la bouche ! »</p>	<p>a. Cuillère+biberon</p> <p>b. « Quand il commençait à nous regarder manger avec envie. On a tenté un peu de carottes à la cuillère et cela c'est très bien passé, il a très vite compris. »</p> <p>c. à pleine bouche</p>
2. <i>Rythme repas</i>	Régulier	Régulier : Matin biberon + céréales, vers 12h30 légumes + yaourt, vers 16h 1 biberon et tentative de compote de temps en temps, et vers 20h 30 biberon + légumes ou céréales
3. <i>Durée repas</i>	10 minutes	15 minutes
4. <i>Vécu moments de repas</i>	Moments agréables	Moments agréables
5. <i>Transition biberon / cuillère</i>	Plutôt lente, préfère encore le biberon	Facile et bien vécue par maman et bébé
6. <i>Type d'alimentation</i>	Des petits pots à texture mixée ou moulinée, avec de très petits morceaux (petits pots cuisinés viandes et légumes) et également des préparations maison moulinées (légumes/viande)	Des petits pots à texture mixée (purée de légumes, compotes de fruits, laitages) Des petits pots à texture mixée ou moulinée, avec de très petits morceaux (petits pots cuisinés viandes et légumes)
7. <i>Difficultés rencontrées lors des repas</i>	Non	Non
<p>8. a. <i>Aversions alimentaires</i></p> <p>b. <i>Lesquelles</i></p>	Non	<p>a. Oui</p> <p>b. acide/amer</p>
<p>9. a. <i>Vécu des moments de repas</i></p> <p>b. <i>Expression des difficultés</i></p>	<p>a. Appréhende facilement, manifeste son envie de manger</p> <p>b. Serre les lèvres « Loane serre les lèvres uniquement quand elle n'a pas faim ».</p>	<p>a. Appréhende facilement, sauf quand il n'aime pas ou n'a pas faim</p> <p>b. s'agite, pleure, serre les lèvres, recrache, détourne la tête.</p>
<p>10 a. <i>Astuces si refus</i></p> <p>b. <i>Lesquelles</i></p>	a. Non	a. Non
11. <i>Position pour manger</i>	assis dans sa chaise haute, à hauteur du parent assis face à lui	assis dans sa chaise haute, à hauteur du parent assis face à lui assis sur les genoux du parent qui le nourrit
<p>12. a. <i>Difficultés de digestion</i></p> <p>b. <i>Lesquelles</i></p>	a. Non	<p>a. Oui</p> <p>b. Des reflux</p>
<p>13. a. <i>Tétine</i></p> <p>b. <i>Quand</i></p>	<p>a. Oui</p> <p>b. « sieste, nuit, et lorsqu'elle pleure pour la calmer »</p>	<p>a. Oui</p> <p>b. « en général la nuit ou lors des trajets en voiture »</p>

14. a. <i>Porte objets à la bouche</i> b. <i>Depuis quand</i>	a. Oui b. « Je ne m'en souviens plus ! »	a. Oui b. « Depuis 3 mois »
15. a. <i>Joue avec sa voix</i> b. <i>Comment</i>	a. Oui b. des syllabes répétées (mamama, bababa...)	a. Oui b. des essais d'imitation de vos propres vocalisations des syllabes répétées (mamama, bababa...)
16. a. <i>Réaction à l'appel de son prénom</i> b. <i>Laquelle</i>	a. Oui b. Tourne la tête ou sourit	a. Oui b. il tourne de suite la tête vers moi et gesticule dans tout les sens
17. a. <i>Appel</i> b. <i>Comment</i>	a. Oui b. En chignant	a. Oui b. En criant
18. <i>Expressions faciales observées</i>	La joie, par des sourires, des rires La crainte, l'inquiétude Le chagrin, la tristesse L'intérêt soudain pour des sons, des évènements inattendus	La joie, par des sourires, des rires La crainte, l'inquiétude Le chagrin, la tristesse L'inconfort L'intérêt soudain pour des sons, des évènements inattendus
19. a. <i>Réalisation quotidienne des stimulations</i> b. <i>Si non, pourquoi</i>		a. Non b. « chaque jour sauf quand il est malade où là il est moins réceptif »
20. <i>Faciles à administrer, retenir</i>		Oui
21. <i>Plaisir maternel lors des stimulations</i>		Oui
22. a. <i>Plaisir de l'enfant lors des stimulations</i> b. <i>Comment</i>		a. Oui b. Il sourit, il est attentif à votre voix et à votre visage, et vous regarde pendant les stimulations.
23. <i>Enfant plus disponible après stimulations</i>		Oui
24. <i>Conclusion</i>	« Aucune, Nous avons été ravis de pouvoir vous accompagner dans votre démarche. Bon courage »	« J'ai apprécié les moments d'échanges avec lui, de le voir si attentif et réceptif aux stimulations. Cela m'a permis aussi d'aborder plus sereinement le passage à la cuillère. Les stimulations étaient souvent tournées en jeu, donc faciles à retenir. »

Annexe 9: Classification du réflexe nauséux, SENEZ

SENEZ C. (2002), Evaluation et classification du réflexe nauséux, in *Rééducation des troubles de la déglutition dans les pathologies d'origine congénitales et les encéphalopathies acquises*, (C. SENEZ Ed.) p.80-81.Marseille, Solal.

Évaluation et classification du réflexe nauséux

Les réactions nauséuses à un stimulus tactile sont très variées, non seulement d'un individu à l'autre, mais aussi d'un moment de la journée à l'autre. Ce signe sera mis en relation avec le tableau clinique.

La recherche du signe physique

Le nauséux peut être déclenché par une stimulation tactile. Le doigt de l'examineur part d'abord de la région apicale du palais et le suit jusqu'au palais mou. On recherche ensuite la sensibilité de la langue en appuyant légèrement et lentement de la pointe, vers le fond du dos de la langue. Pour certains sujets très difficiles à examiner, cet examen peut se faire avec l'abaisse-langue pour éviter de se faire mordre. D'autres fois, l'enfant se méfiant de l'abaisse-langue, il faudra faire l'examen avec une cuillerée pleine de compote que l'on appuiera traitreusement sur la langue après son introduction dans la bouche. Tous ces examens demandent un certain doigté car l'enfant nauséux est passé maître en dérobades pour éviter à tout prix le déclenchement de cette réaction très désagréable pour lui. On notera ensuite au moyen de l'échelle que je propose ci-dessous la zone et l'intensité avec laquelle ce nauséux s'est déclenché. Comme l'échelle d'évaluation des refus alimentaires, celle-ci est schématique mais permet de situer rapidement le degré approximatif de gravité de la réaction.

Classification et signes cliniques du nauséux

Stade 0 : Aucun nauséux déclenché en allant toucher les piliers du voile et la base de langue. En revanche une contraction vélaire est observée. Cette absence de réaction est normale chez 13 % des sujets bien portants étudiés par Leder.

Stade N : La zone de déclenchement est située au niveau des piliers du voile et de la base de langue. C'est la zone normale de déclenchement d'un nauséux chez la grande majorité des adultes bien portants.

Stade 1 : La zone de déclenchement est située dans les régions très postérieures de la bouche, au niveau du palais et/ou de la langue. La réaction est faible. Vomissements ou régurgitations récurrents (VRR) ne sont **jamais** observés à ce stade.

Stade 2 : La zone de déclenchement est située postérieurement après le creux du palais et dans la partie postérieure du dos de la langue. L'intensité de la réaction peut être vive à modérée. VRR associés dans un cas sur trois.

Stade 3 : La zone de déclenchement est située dans le creux du palais. L'intensité de la réaction est vive et peut entraîner une toux et une rougeur de la face. VRR associés dans un cas sur deux.

Stade 4 : La zone de déclenchement est située dans la partie antérieure entre la zone apicale et le creux du palais. L'intensité de la réaction est très vive comme dans le stade 3. VRR associés dans un cas et demi sur deux.

Stade 5 : La zone de déclenchement est située au niveau des lèvres. L'intensité de la réaction est très vive. VRR associés dans presque tous les cas.

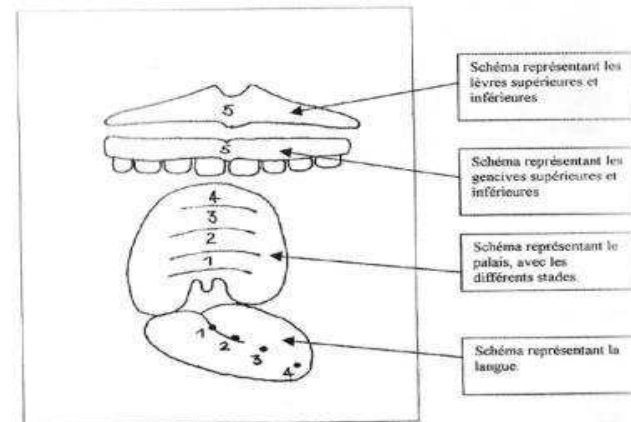


Figure 1 : Schéma des stades de l'hyper-nauséux.

Dans tous les cas, il faudra comparer cette échelle avec celle des refus alimentaires, et la présence ou non de vomissements ou régurgitations récurrents associés (VRR) afin d'avoir une idée précise de l'état de l'enfant ou du jeune adulte. **Il existe une relation entre l'intensité de l'hyper-réactivité nauséuse et celle des refus alimentaires.** Un niveau 1 de refus alimentaire aura plutôt un stade 1 de nauséux ou bien un stade 2 modéré, et ainsi de suite.

Annexe 10: Evaluation et classification des refus alimentaire

SENEZ C. (2002), Evaluation et classification des refus alimentaires, in *Rééducation des troubles de la déglutition dans les pathologies d'origine congénitales et les encéphalopathies acquises* (C.SENEZ Ed.) p.79. Marseille, Solal.

Évaluation et classification des refus alimentaires

Nous avons vu dans les pathologies associées à l'hyper-nauséux que les refus et aversions alimentaires pouvaient prendre des formes multiples. Devant tant de variations, j'ai été amenée à mettre au point une échelle d'évaluation des différents niveaux d'aversion alimentaires. Bien que très schématique, celle-ci présente l'avantage de pouvoir rapidement situer le stade alimentaire du sujet.




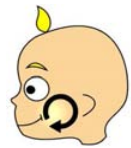


- **Niveau N (normal)** : Le sujet accepte les morceaux. Pas de sélection particulière pour les aliments. Prend plaisir à s'alimenter.
- **Niveau 1** : Refus des morceaux consistants. Certains petits morceaux non fibreux acceptés, mais propension fréquente à stocker les fibres alimentaires, surtout d'origine animale, dans les sillons jugaux sans les déglutir. Ces boules de fibres peuvent être recrachées longtemps après la fin du repas. Pas de préférence exagérée pour les aliments sucrés. Pas de susceptibilité particulière aux aliments froids. Prend plaisir à s'alimenter. A bon appétit.
- **Niveau 2** : Refus de tout morceau. Alimentation mixée grossièrement acceptée avec des fibres alimentaires tendres et accompagnées d'un liant de type sauce blanche. Petite préférence pour le sucré. Petite réaction aux aliments froids. Prend plaisir à s'alimenter avec les aliments qu'il a sélectionnés. A bon appétit.
- **Niveau 3** : Refus des morceaux et des moindres petites particules. Alimentation mixée fin homogène, de la consistance d'une pommade. Nette préférence pour le sucré. Réaction d'aversion aux aliments froids. Seuls les aliments tièdes sont acceptés. N'a aucun plaisir à s'alimenter. Lenteur pour s'alimenter. A peu d'appétit.
- **Niveau 4** : Refus du passage à une alimentation variée à la cuillère, quel que soit l'âge. Seule l'alimentation au biberon contenant du lait tiède est acceptée. Aucun plaisir en dehors du lait.
- **Niveau 5** : Refus total d'une alimentation orale. Le seul contact tactile sur les lèvres déclenche une réaction nauséuse exacerbée. Alimentation entérale par sonde naso-gastrique ou sonde de gastrostomie. Aucun plaisir oral.

L'évaluation d'un enfant ou d'un adulte peut bien sûr montrer qu'il se trouve à la frontière de deux niveaux. Cette échelle donne un ordre d'idées mais toutes les nuances peuvent se rencontrer.

Annexe 11 a : Feuille de stimulations oro-faciales après modifications pour T1








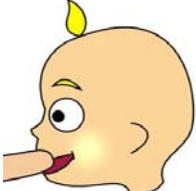
- ✓ **Les stimulations proposées ci-dessous doivent être réalisées dans un moment de calme**, de détente et de plaisir afin que votre bébé les ressente comme de véritables caresses.
- ✓ **N'hésitez pas à parler en même temps que vous faites vos gestes** : par une petite comptine ou des mots doux que vous aurez choisis. Il est important que votre bébé sache que c'est vous qui réalisez ces massages.
- ✓ **L'enfant doit être éveillé**: s'il dort profondément et qu'il ne réagit pas à vos gestes, ne continuez pas. Chaque stimulation est à réaliser au moins une fois par jour avant l'alimentation.
- ✓ Les stimulations sont à adapter aux réactions de l'enfant : **arrêter si l'enfant montre des signes d'inconfort**.
- ✓ **La durée de l'ensemble des exercices doit être comprise entre 10 et 15 minutes**.
- ✓ Pour réaliser ces massages, **il est préférable que les ongles soient courts et les mains très propres**.

1	Petits massages circulaires dans la paume d'une main	1 min max	
2	Le fuissement : Avec l'index, caresser la joue de l'oreille jusqu'aux coins des lèvres, d'un côté puis de l'autre et recommencer.	2 min max	
3	Les points cardinaux : Exercer de légères pressions avec l'index sur les joues, puis sur le pourtour des lèvres du bébé. <i>(maintenir la position 1 ou 2 secondes et relâcher)</i>	2 fois sur chaque joue	
4	Massage de la joue : Faire des cercles sur la joue du bébé dans le sens des aiguilles d'une montre.	1 min max pour les 2 joues	
5	Massage de l'intérieur des lèvres et des gencives avec la tétine (si la langue ne bouge pas, aller chatouiller sa pointe) Massage de l'intérieur des joues en faisant des petits cercles.	1 min max	
6	Succion : Placer la tétine sur le milieu de la langue et appuyer légèrement pour la placer en cuillère, ensuite réaliser de petits mouvements d'arrière en avant. - si l'enfant est tout mou : exercer de légers tapotements sur la langue. - si l'enfant est tendu : avec l'index, exercer des pressions ou faire des vibrations rapides sous la lèvre inférieure. Pour les stimulations de l'intérieur de la bouche vous pouvez aussi utiliser des cotons-tiges imbibés de lait ou des guides-langues	2-3 min max	



Terminer sur une expérience positive :
prolonger son désir de sucer en jouant un peu avec sa tétine pour finir par la lui laisser en bouche en le quittant


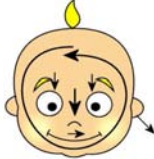




Nous vous proposons cette comptine que vous pouvez fredonner lors des stimulations et qui explicite à votre enfant ce que vous faites. Si vous préférez ne pas utiliser la comptine, veuillez à verbaliser ce que vous faites.

<p><i>Si tu veux bien, je commence par la main.</i> Je frotte en rond, je fais de tous petits ronds, Tourne et tourne en rond. <i>Si tu veux bien, je continue un peu plus loin...</i></p>	
<p>Coucou la joue, que c'est doux ! D'un côté puis de l'autre, coucou... Tu attrapes mon doigt, dis, c'est bien</p>	
<p><i>Si tu veux bien, j'appuie un peu sur tes joues,</i> et autour de ta bouche. Toc toc, tic toc, tic toc.</p>	
<p><i>Si tu veux bien, je tourne sur la joue,</i> Je fais de grands ronds, Tourne et tourne en rond.</p>	
<p>Bonjour la langue, je rentre doucement. ✓ Tu ne veux pas ? Et bien, j'en reste là. Au revoir, ce sera pour une autre fois ! ✓ Oui, ta bouche s'ouvre grand ! Coucou ! Qui est là ? Je masse tes gencives et l'intérieur de tes petites joues... Tu aimes, dis ?</p>	
<p>Je te donne maintenant mon petit doigt à téter. La pointe de ta langue s'avance ? Tu serres mon doigt ? Ça y est, le train est parti ! C'est parfait ! ✓ Sinon je peux t'aider Pour le faire démarrer, tournons la clé, creusons un peu, voilà, c'est mieux ! ✓ Oh c'est trop mou Tape, tape, tape sur le lit de la langue, tututu, dehors ! Tu tires la langue ? C'est bien, coquin ! ✓ Oh, c'est trop dur Vibre, vibre, sous la lèvre, vvv, vvv, ron, ron, ron. Tu serres mon doigt ? Ouiii !</p>	

Annexe 11 b : Feuille de stimulations oro-faciales après modifications pour T2



- ✓ **Les stimulations proposées ci-dessous doivent être réalisées dans un moment de calme**, de détente et de plaisir afin que votre bébé les ressente comme de véritables caresses.
- ✓ **N'hésitez pas à parler en même temps que vous faites vos gestes** : par une petite comptine ou des mots doux que vous aurez choisis. Il est important que votre bébé sache que c'est vous qui réalisez ces massages.
- ✓ **L'enfant doit être éveillé**: s'il dort profondément et qu'il ne réagit pas à vos gestes, ne continuez pas. Chaque stimulation est à réaliser au moins une fois par jour avant l'alimentation.
- ✓ Les stimulations sont à adapter aux réactions de l'enfant : **arrêter si l'enfant montre des signes d'inconfort**.
- ✓ **La durée de l'ensemble des exercices doit être comprise entre 10 et 15 minutes**.
- ✓ Pour réaliser ces massages, **il est préférable que les ongles soient courts et les mains très propres**.






7	Petits massages circulaires dans la paume d'une main pour débiter	1 min max	
2	Entrer en contact avec une comptine d'introduction pour aider à la désensibilisation du visage : « Je fais le tour de mon jardin, bonjour papa ! bonjour maman ! je ferme les volets, je descends l'escalier, j'essuie mes pieds sur le paillason, je sonne à la porte et ... j'entre ! » : faire le tour du visage, passer un doigt sur chaque œil puis descendre le long du nez, caresser entre le nez et la bouche, tirer l'oreille ou appuyer sur le nez et enfin entrer dans la bouche.		
3	Les points cardinaux : Tapoter du bout des doigts sur le pourtour des lèvres du bébé.	1 min max en tout	
4	Stimuler le nerf de la mastication et la sensibilité des joues: Sur un axe allant du lobe de l'oreille à la commissure labiale, caresser avec le bout du doigt (<i>même trajet que pour le frouissement lors des premières stimulations</i>)	1 min env. pour chaque joue	
5	Sensibilité du menton et des ailes du nez: Avec le bout du doigt, caresser en allant du menton vers la lèvre inférieure et des ailes du nez à la lèvre supérieure.	1 min max	
6	Tonifier la langue : Chatouiller différents endroits des bords latéraux de la langue avec une tétine ou votre doigt pour encourager l'enfant à des mouvements linguaux et à repousser la tétine ou votre doigt.	1 min max	



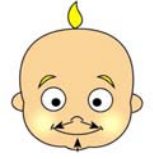
Pour les stimulations intra-buccales, il est important que vous choisissiez un outil avec lequel vous soyez à l'aise et l'enfant aussi (doigt, tétine, guide-langue, coton-tige imbibé de lait).

Annexe 11 c : Feuillet de stimulations oro-faciales après modifications pour T3



- ✓ **Les stimulations proposées ci-dessous doivent être réalisées dans un moment de calme**, de détente et de plaisir afin que votre bébé les ressente comme de véritables caresses.
- ✓ **N'hésitez pas à parler en même temps que vous faites vos gestes** : par une petite comptine ou des mots doux que vous aurez choisis. Il est important que votre bébé sache que c'est vous qui réalisez ces massages.
- ✓ **L'enfant doit être éveillé**: s'il dort profondément et qu'il ne réagit pas à vos gestes, ne continuez pas. Chaque stimulation est à réaliser au moins une fois par jour avant l'alimentation.
- ✓ Les stimulations sont à adapter aux réactions de l'enfant : **arrêter si l'enfant montre des signes d'inconfort**.
- ✓ **La durée de l'ensemble des exercices doit être comprise entre 10 et 15 minutes**.
- ✓ Pour réaliser ces massages, **il est préférable que les ongles soient courts et les mains très propres**.

1	Petits massages circulaires dans la paume d'une main		
2	Introduction « Que fait mon doigt ? Il court sur mon front ! » Parcourir le front de l'enfant du bout de l'index. « Que fait mon doigt ? Il glisse sur mon nez ! » Avec l'index, glisser sur le nez de l'enfant de haut en bas.		
3	Stimuler la fermeture de la bouche : « Que fait mon doigt ? Il tombe sur mon menton ! » Glisser du milieu de la lèvre inférieure au bout du menton et faire pression sur le menton avec l'index pour abaisser la mâchoire inférieure. Lorsque l'on relâche la pression, la bouche doit se fermer naturellement. « Il tombe, il tombe, il tombe ! »	3 fois	
4	Tonifier les muscles des lèvres : « Que fait mon doigt ? Il tourne autour de ma bouche ! » Suivre le contour extérieur des lèvres du doigt dans les sens horaires et antihoraires en exerçant une pression modérée. « Il tourne, il tourne, il tourne ! »	10 tours	
5	Tonifier les joues : « Que fait mon doigt ? Il rentre dans ma bouche ! Et il pousse sur mes joues ! » Exercer une force contre la joue (à l'intérieur de la bouche) en poussant vers l'extérieur, jusqu'à sentir que le bébé exerce une force contraire, puis suivre son mouvements et passer à l'autre joue.) « Il pousse, il pousse, il pousse ! »	1 min max	

6	<p>Tonifier la base de langue : « Que fait mon doigt ? Il appuie sur ma langue ! » Exercer une pression vers le bas et l'arrière de la partie postérieure de la langue¹ ; « Il appuie, il appuie, il appuie ! »</p>	1 min max	
7	<p>Stimuler le nerf de la mastication et la sensibilité des joues: « Que fait mon doigt ? Il descend, il descend ! » Sur un axe allant du lobe de l'oreille à la commissure labiale, caresser avec le bout du doigt</p>	1 min env. pour chaque joue	
8	<p>Sensibilité du menton et des ailes du nez: « Que fait mon doigt ? Il caresse, il caresse ! » Avec le bout du doigt, caresser en allant du menton vers la lèvre inférieure et des ailes du nez à la lèvre supérieure. « Que fait mon doigt ? Il s'en va ! »</p>	1 min max	

NB : Lors des stimulations extra-buccales, si l'enfant sourit, accompagner son sourire en étirant les commissures labiales pour tonifier les lèvres. De même, si l'enfant tire la langue, l'encourager en l'imitant et en le félicitant. Ceci permettra de stimuler l'imitation motrice, élément essentiel pour l'entrée dans le langage.

Annexe 11 d : Feuille de stimulations oro-faciales après modifications pour T4



- ✓ **Les stimulations proposées ci-dessous doivent être réalisées dans un moment de calme**, de détente et de plaisir afin que votre bébé les ressente comme de véritables caresses.
- ✓ **N'hésitez pas à parler en même temps que vous faites vos gestes** : par une petite comptine ou des mots doux que vous aurez choisis. Il est important que votre bébé sache que c'est vous qui réalisez ces massages.
- ✓ **L'enfant doit être éveillé**: s'il dort profondément et qu'il ne réagit pas à vos gestes, ne continuez pas. Chaque stimulation est à réaliser au moins une fois par jour avant l'alimentation.
- ✓ Les stimulations sont à adapter aux réactions de l'enfant : **arrêter si l'enfant montre des signes d'inconfort**.
- ✓ **La durée de l'ensemble des exercices doit être comprise entre 10 et 15 minutes**.
- ✓ Pour réaliser ces massages, **il est préférable que les ongles soient courts et les mains très propres**.

<p style="text-align: center;">Lors des repas...</p> <p>Vous pouvez proposer à votre enfant de jouer avec sa langue, d'aller chercher la nourriture que vous aurez déposée avec la cuillère à l'extérieur de la bouche, sur les lèvres, en haut, en bas, sur les côtés. Ceci lui permettra de mieux maîtriser sa langue !</p>	
<p style="text-align: center;">Lors du change...</p> <p>C'est un moment idéal, votre enfant et vous êtes face à face, il vous regarde. Profitez en pour échanger avec lui, par exemple en imitant ses grimaces s'il en fait, ou en l'aidant éventuellement lorsqu'il ébauche un sourire en l'accompagnant à l'aide de vos doigts, en le félicitant, en souriant à votre tour, en verbalisant « iiii ». De même s'il fait « ooh », vous pouvez accompagner son mouvement de vos doigts tout en verbalisant.</p>	<p style="text-align: center;">« iiii »</p> <p style="text-align: center;">« ooh »</p>
<p style="text-align: center;">Lorsque qu'il est assis dans sa chaise ou son baby-relax ou qu'il joue dans son parc...</p> <p>Si vous observez qu'il a tendance à respirer bouche ouverte, encouragez-le à fermer les lèvres en posant vos doigts et en tapotant très légèrement sur le pourtour de la bouche.</p>	
<p style="text-align: center;">Lorsqu'il « fait ses dents »...</p> <p>Avec un anneau de dentition par exemple, si vous le voyez le mettre en bouche et mâcher, encouragez-le également ! C'est sa capacité à mastiquer les aliments qui se consolide à ce moment-là. Proposez-lui par exemple de changer de côté, faites passer l'anneau d'un côté à l'autre des arcades, même s'il n'a pas encore de dents.</p>	

Les moments d'échanges sont importants pour aider votre enfant à entrer dans la communication et le langage. Continuez à jouer avec votre enfant, à l'imiter ou à imiter ensemble des bruits d'animaux, à chanter ou encore à se répondre, chacun son tour ! C'est par le **plaisir partagé** avec vous et votre famille que votre enfant entrera naturellement dans la langue, et profitera au mieux de toutes les activités qu'il peut faire avec sa bouche : parler, rire, goûter, manger...

Annexe 12 a : Proposition d'interview semi-dirigée à T1

Les questions présentées ci-dessous ne sont que des propositions de formulation. N'hésitez pas à les reformuler à votre façon pour rendre l'entretien plus naturel et le plus proche d'une discussion possible. N'hésitez pas à utiliser le prénom de l'enfant en posant vos questions et à laisser un temps de réponse long à la maman. De même, il n'est pas nécessaire de les poser dans cet ordre.

La grossesse:

Y a-t-il eu des perturbations durant la grossesse ? Durant l'accouchement ?

Vécu de ces deux moments?

L'hospitalisation:

L'enfant a-t-il été mis en couveuse? Durant combien de temps?

Combien de temps a duré l'hospitalisation? Comment a-t-elle été vécue?

L'enfant a-t-il bénéficié de stimulations intra-buccales durant son hospitalisation (cotons-tiges imbibés de lait...)?

L'alimentation:

Comment l'enfant a-t-il été alimenté durant son hospitalisation? Comment l'avez-vous vécu?

A-t-il présenté des difficultés? De quel ordre?

L'enfant a-t-il pris du poids régulièrement?

A-t-il bénéficié du lait maternel?

Quel est son type d'allaitement actuellement?

Si au sein: comment cela se passe-t-il? L'enfant a-t-il des difficultés? Comment vivez-vous ces moments?

L'enfant a-t-il des difficultés à s'alimenter? Comment est son appétit? A-t-il des difficultés de transit?

L'expression:

Votre enfant est-il plutôt silencieux ou bruyant? Gazouille-t-il? Fait-il des bruits de bouche?

Est-ce que votre enfant réagit à la voix?

Comment ressentez-vous ces moments d'interaction avec votre bébé?

Les autres habitudes:

Votre enfant a-t-il un doudou? Suce-t-il son pouce?

Fiche de renseignements :

Vos coordonnées :	
Nom :	
Adresse :	
Téléphone :	
Concernant votre enfant	
Prénom de l'enfant :	
Nombre de semaines à la naissance :	
Poids de l'enfant à la naissance :	
Fratrie (nombre de frères et sœurs) :	

Si vous souhaitez nous joindre :

Coordonnés des étudiantes et des maîtres de mémoire.

Annexe 12 b : Proposition d'interview semi-dirigée à T2

L'alimentation :

Comment ont évolué les moments de repas ? (rythme, quantité...)

D'après vous, l'alimentation au biberon est-elle plus facile / moins facile depuis la dernière fois ?

Combien de temps dure un repas ?

L'enfant termine-t-il son biberon ?

Bave-t-il beaucoup ?

A-t-il du mal à garder la tétine en bouche ?

Lui arrive-t-il de refuser un biberon ? Que faites-vous dans ce cas ?

Comment est-il installé durant les repas ? Vous regardez-vous ?

Commence-t-il à réagir lorsqu'il vous entend préparer le biberon ? (s'agite, gesticule...)

Présente-t-il des difficultés de digestion ? De quel type ?

En dehors des repas

L'enfant a-t-il une tétine ? A quel moment la prend-il ?

A-t-il commencé à porter des objets à la bouche ?

Sourit-il, en retour à un sourire de votre part ?

Fait-il d'autres choses en imitation ? (tirer la langue, ouvrir la bouche...)

A-t-il une réaction quand on l'appelle par son prénom ? (tourne la tête ?)

L'entendez-vous produire des sons ? Quel type ? (areuh...)

Annexe 12 c : Proposition d'interview semi-dirigée à T3

Certaines questions sont redondantes par rapport au T2 : adapter les questions à poser en fonction des réponses précédentes.

L'alimentation :

Comment ont évolué les moments de repas ? (rythme, quantité...)

D'après vous, l'alimentation au biberon est-elle plus facile / moins facile depuis la dernière fois ?

Combien de temps dure un repas ? (plus longtemps/moins longtemps ?)

L'enfant termine-t-il son biberon ?

Bave-t-il plus / moins que la fois précédente ?

A-t-il du mal à garder la tétine en bouche ?

Lui arrive-t-il de refuser un biberon ? Que faites-vous dans ce cas ?

Réagit-il aux préparatifs du biberon, ou (davantage ?) à d'autres ?

La position lors des repas a-t-elle changée ? (moins de peau à peau, plus de face à face, position plus verticale...)

Présente-t-il (toujours des/de nouvelles) difficultés de digestion ?

En dehors des repas

L'enfant a-t-il toujours une/n'a-t-il toujours pas de tétine ? Pourquoi (si changement) ?

Porte-t-il des objets à la bouche ? Réalise-t-il d'autres actions sur ces objets ? (tape, tire, secoue)...

Peut-il porter son attention à la fois sur vous et sur un objet ?

Sourit-il ? Réalise-t-il d'autres mimiques en retour aux vôtres ?

Réagit-il à votre voix lorsqu'il pleure ? Comment ? (se calme...)

Rit-il ? Sourit-il ?

Reconnaît-il son prénom lorsque vous l'appellez ? Comment réagit-il ?

Lui arrive-t-il d'imiter la mélodie de votre voix, comme si vous chantiez/parliez ensemble ?

Sinon, à quelle occasion produit-il des sons ? De quels types ?

Annexe 12 d : Proposition d'interview semi-dirigée à T4

Les questions présentées ci-dessous ne sont que des propositions de formulation. N'hésitez pas à les reformuler à votre façon pour rendre l'entretien plus naturel et le plus proche d'une discussion possible. N'hésitez pas à utiliser le prénom de l'enfant en posant vos questions et à laisser un temps de réponse long à la maman. De même, il n'est pas nécessaire de les poser dans cet ordre.

L'alimentation :
Quel est le type d'alimentation de l'enfant (biberon, cuillère) ?
Le rythme des repas est-il régulier ? Depuis quand ? Quel est ce rythme ?
Combien de temps dure un repas ? Comment vivez-vous les moments de repas ?
Comment s'est passée la transition biberon-cuillère ?
Comment utilise-t-il la cuillère (à pleine bouche, du bout des lèvres) ?
Que mange l'enfant en dehors des biberons (types de textures, morceaux) ?
L'enfant a-t-il des difficultés ? De quel type (à prendre la cuillère, à garder la tétine en bouche, à avaler, à terminer son repas) ? Comment les manifeste-t-il ?
L'enfant a-t-il des préférences alimentaires, des choses qu'il aime ou n'aime pas manger au contraire ? Comment manifeste-t-il ses préférences, ses dégoûts ?
Comment l'enfant appréhende-t-il les moments de repas ?
Utilisez-vous des astuces quand il refuse de manger ? Lesquelles ?
Comment est-il installé durant les repas ?
Présente-t-il toujours des/de nouvelles difficultés de digestion ? De quel type ?

En dehors des repas
L'enfant a-t-il toujours une/n'a-t-il toujours pas de tétine ? A quel moment la prend-il ?
Porte-t-il des objets à la bouche ?
Est-ce qu'il joue avec sa voix ? Babille-t-il ?
A-t-il une réaction quand on l'appelle par son prénom ? Laquelle ?
Vous appelle-t-il ? Comment (en criant, en pleurant, en modulant sa voix) ?
Trouvez-vous votre enfant plutôt expressif ? Quels types d'expressions avez-vous déjà pu constater (inconfort, tristesse, joie, indifférence, intérêt...) ?

Suite du questionnaire uniquement à destination des parents d'enfant ayant bénéficié des stimulations oro-faciales.

Les stimulations :

Avez-vous pu effectuer les stimulations tous les jours ? Pourquoi ?

Comment avez-vous trouvé les stimulations (faciles à administrer, à retenir) ?

Ces stimulations vous ont-elles apporté un moment de plaisir partagé avec l'enfant ?

L'enfant avait-il l'air de prendre du plaisir ? Comment l'exprimait-il ? Avec des stimulations en particulier ?

Sentez-vous que votre enfant est plus disponible pour manger ou échanger après les stimulations ?

Quelles remarques aimeriez-vous faire au sujet des stimulations ou de notre intervention ?