



HAL
open science

Effets d'un protocole de stimulations oro-faciales sur les fonctions orales du bébé prématuré et sur les activités interactives mère-enfant, de 1 à 7 mois d'âge corrigé

Sarah Clementoni, Solène Paupy

► To cite this version:

Sarah Clementoni, Solène Paupy. Effets d'un protocole de stimulations oro-faciales sur les fonctions orales du bébé prématuré et sur les activités interactives mère-enfant, de 1 à 7 mois d'âge corrigé. Médecine humaine et pathologie. 2010. hal-01885904

HAL Id: hal-01885904

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01885904v1>

Submitted on 2 Oct 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



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

Effets d'un protocole de stimulations oro-faciales
sur les fonctions orales du bébé prématuré
et sur les activités interactives mère-enfant,
de 1 à 7 mois d'âge corrigé

MÉMOIRE

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

par

Sarah CLEMENTONI

et

Solène PAUPY

Juin 2010

JURY

Président : Monsieur le Professeur P. VERT, Professeur de pédiatrie
Directeur : Madame F. ERCOLANI-BERTRAND, Orthophoniste
Asseseurs : Monsieur P. CLAUDON, Maître de conférences en psychologie
clinique
Madame M.-M. DUTEL, Orthophoniste

Effets d'un protocole de stimulations oro-faciales
sur les fonctions orales du bébé prématuré
et sur les activités interactives mère-enfant,
de 1 à 7 mois d'âge corrigé

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS.....	8
--------------------	---

INTRODUCTION.....	9
-------------------	---

PARTIE THEORIQUE

1. PREMATURITE ET ORALITE.....	12
---------------------------------------	-----------

1.1. DEFINITION DE L'ORALITE	12
------------------------------------	----

1.1.1. <i>La succion</i>	13
--------------------------------	----

1.1.1.1. Son mécanisme.....	13
-----------------------------	----

1.1.1.2. La succion non-nutritive.....	14
--	----

1.1.1.3. La succion nutritive	14
-------------------------------------	----

1.1.1.4. La succion au sein	15
-----------------------------------	----

1.1.1.5. La succion au biberon.....	16
-------------------------------------	----

1.1.2. <i>La déglutition</i>	16
------------------------------------	----

1.1.2.1. La déglutition fœtale.....	16
-------------------------------------	----

1.1.2.2. La déglutition néonatale	17
---	----

1.1.3. <i>La respiration</i>	18
------------------------------------	----

1.2. L'ALIMENTATION ET LES ENJEUX DE LA COORDINATION DE LA SEQUENCE SUCCION, DEGLUTITION, RESPIRATION	20
---	----

1.3. LES CONSEQUENCES DE LA NUTRITION PAR SONDE SUR LA SPHERE ORO-FACIALE	21
---	----

1.3.1. <i>Reflux gastro-oesophagien</i>	21
---	----

1.3.2. <i>Hyper nauséux</i>	23
-----------------------------------	----

1.3.2.1. Le réflexe nauséux.....	23
----------------------------------	----

1.3.2.2. L'hypernauséux	23
-------------------------------	----

1.3.3. <i>Le désinvestissement de la sphère orale</i>	24
---	----

2. PREMATURITE ET ATTACHEMENT MERE-ENFANT.....	26
---	-----------

2.1. GENERALITES	26
------------------------	----

2.1.1. <i>L'état actuel des connaissances</i>	26
---	----

2.1.2. <i>Les différents types d'attachement</i>	27
--	----

2.1.2.1. Du côté du bébé.....	27
-------------------------------	----

2.1.2.2. Du côté de la mère.....	29
----------------------------------	----

2.2. LES CONSEQUENCES DE LA PREMATURITE SUR L'ATTACHEMENT.....	30
--	----

2.2.1. <i>Les différents deuils</i>	30
---	----

2.2.1.1. Le deuil de la grossesse à terme	31
---	----

2.2.1.2. Le deuil de la naissance normale	31
---	----

2.2.1.3. Le deuil de l'enfant imaginaire	31
--	----

2.2.1.4. Le deuil du retour à domicile	31
--	----

2.2.2. <i>Le vécu du bébé : bébé a mal...à sa mère</i>	32
--	----

2.2.3. <i>Le vécu des parents</i>	33
---	----

2.2.3.1. Leurs sentiments d'ambivalence	34
---	----

2.2.4. <i>La relation perturbée</i>	35
---	----

2.2.5. <i>Une étape importante : le retour à domicile</i>	36
---	----

2.3. LIEN ENTRE ATTACHEMENT ET ORALITE	38
--	----

2.3.1. <i>Manger pour échanger</i>	38
--	----

2.3.2. <i>Manger pour grandir et se construire</i>	39
--	----

3. COMMUNIQUER AVEC SON BEBE PREMATURE	41
---	-----------

3.1. LES COMPETENCES COMMUNICATIONNELLES DE L'ENFANT.....	41
---	----

3.1.1. <i>Les pré-requis</i>	41
------------------------------------	----

3.1.2. <i>Le développement de ses compétences sociales et de l'intersubjectivité</i>	42
--	----

3.1.3. <i>Hypo et hyper stimulations sensorielles en service de néonatalogie</i>	45
--	----

3.1.3.1. Une conséquence de l'hyperstimulation : l'habituation.....	48
---	----

3.2. LES COMPETENCES COMMUNICATIONNELLES DES PARENTS.....	49
---	----

3.2.1. <i>Un langage particulier</i>	49
--	----

3.2.2. <i>L'apprentissage de l'interaction</i>	50
--	----

3.2.3.	<i>L'importance de l'imitation.....</i>	50
3.3.	LES INTERACTIONS EN SITUATION DE PREMATURITE.....	51
3.3.1.	<i>Leurs spécificités.....</i>	51
3.3.2.	<i>Le rôle du toucher dans les interactions.....</i>	53
4.	OBSERVER LE BEBE.....	56
4.1.	L'OBSERVATION CLINIQUE.....	56
4.1.1.	<i>Ses spécificités.....</i>	57
4.1.2.	<i>Ses risques.....</i>	57
4.1.3.	<i>La position de l'observateur.....</i>	58
4.1.4.	<i>Ses limites.....</i>	58
4.2.	LA METHODE D'OBSERVATION DES BEBES SELON ESTHER BICK ET SES APPLICATIONS EN SERVICE DE NEONATALOGIE.....	59
4.2.1.	<i>L'héritage psychanalytique d'Esther Bick.....</i>	59
4.2.2.	<i>L'observation spécifique du bébé prématuré.....</i>	61
4.3.	LES ETATS DE VIGILANCE DU NOURRISSON.....	62
4.4.	LA DOULEUR DU BEBE.....	64
4.5.	LES GRILLES D'OBSERVATIONS ET L'UTILISATION DE LA VIDEO.....	67
4.5.1.	<i>Les grilles d'observations.....</i>	67
4.5.2.	<i>L'outil vidéo au service de l'observation.....</i>	68
4.5.2.1.	Un outil facilitateur.....	69
4.5.2.2.	Un rapport spécifique à la mémoire et au temps.....	69
4.5.2.3.	L'effet retour ou « feed-back ».....	70
4.5.2.4.	L'appréhension suscitée par la vidéo.....	71
4.5.2.5.	Un outil et son utilisateur.....	71
5.	LA NOTION DE PREVENTION.....	73
5.1.	PREVENTION DES TROUBLES DE L'ORALITE.....	74
5.1.1.	<i>Programme de stimulations oro-faciales.....</i>	75
5.1.1.1.	Les stimulations bucco-faciales.....	76
5.1.1.2.	Les stimulations olfactives.....	77
5.2.	PREVENTION DES TROUBLES DE L'ATTACHEMENT.....	78
5.2.1.	<i>L'haptonomie, un premier lien affectif par le toucher.....</i>	79
5.2.2.	<i>La méthode Kangourou.....</i>	79
5.2.2.1.	Des avantages pour le bébé.....	79
5.2.2.2.	Des avantages pour la mère.....	80
5.2.2.3.	La méthode Kangourou pour favoriser l'attachement :.....	80
5.2.3.	<i>L'allaitement maternel.....</i>	81
5.2.4.	<i>Les structures spécifiques mère-enfant et les mesures préventives en service de néonatalogie....</i>	83
5.3.	LE ROLE DE L'ORTHOPHONISTE.....	84
5.4.	L'ACCOMPAGNEMENT PARENTAL.....	86
5.4.1.	<i>Le rôle central des parents.....</i>	87
5.5.	LES DIFFERENTES AIDES ET STRUCTURES PROPOSEES AUX PARENTS D'ENFANTS PREMATURES.....	88
5.5.1.	<i>Le Centre d'Action Médico-Sociale Précoce.....</i>	88
5.5.2.	<i>La Protection Maternelle Infantile.....</i>	89
5.5.3.	<i>Les réseaux de suivi.....</i>	89
	CONCLUSION THEORIQUE.....	90

METHODOLOGIE

1.	OBJECTIFS.....	94
2.	POPULATION.....	94
2.1.	CRITERES SELECTIFS.....	95
2.1.1.	<i>Critères d'inclusion.....</i>	95
2.1.2.	<i>Critères d'exclusion.....</i>	95
2.2.	PRESENTATION DES DYADES TEMOINS.....	96
2.2.1.	<i>Dyade 1.....</i>	96
2.2.2.	<i>Dyade 2.....</i>	96
2.3.	PRESENTATION DES DYADES D'ETUDE.....	97

2.3.1.	<i>Dyade 3</i>	97
2.3.2.	<i>Dyade 4</i>	97
3.	OUTILS METHODOLOGIQUES	98
3.1.	PROCEDURE	98
3.1.1.	<i>Le protocole d'observation</i>	99
3.1.2.	<i>La situation d'observation en milieu écologique</i>	101
3.1.3.	<i>La place de l'observateur</i>	101
3.1.4.	<i>Le matériel</i>	102
3.1.4.1.	Les jouets.....	102
3.1.4.2.	Le matériel vidéo.....	104
3.1.5.	<i>Le protocole de stimulation oro-faciale</i>	105
3.1.5.1.	Ses objectifs.....	105
3.1.5.2.	Contexte de stimulation.....	106
3.1.5.3.	Description des stimulations à T1.....	106
3.1.5.4.	Description des stimulations à T2.....	109
3.1.5.5.	Descriptions des stimulations à T3.....	110
3.1.5.6.	Descriptions des stimulations à T4.....	112
3.2.	OUTILS DE RECUEIL ET D'ANALYSE DES DONNEES	113
3.2.1.	<i>La vidéo</i>	113
3.2.2.	<i>Les transcriptions</i>	113
3.2.3.	<i>Les grilles d'analyse des interactions</i>	113
3.2.4.	<i>Les questionnaires semi-dirigés</i>	115
3.2.5.	<i>Les tableaux de stimulations</i>	119
4.	MODE DE TRAITEMENT DES DONNEES	120
5.	PRECAUTIONS METHODOLOGIQUES	121

RESULTATS ET ANALYSES

1.	ANALYSES DES DONNEES	125
1.1.	LES ACTIVITES INTERACTIVES AU SEIN DES DYADES	130
1.1.1.	Les dyades témoins	130
1.1.1.1.	Dyade 1 : Janne	130
1.1.1.2.	Dyade 2 : Marilou.....	137
1.1.2.	Les dyades d'étude	144
1.1.2.1.	Dyade 3 : Pablo	144
1.1.2.2.	Dyade 4 : Eloise	152
1.1.3.	Synthèse sur les interactions mère-enfant	160
1.1.3.1.	Confrontation des résultats pour le couple Pablo/Marilou.....	160
1.1.3.2.	Confrontation des résultats pour le couple Eloise/Janne.....	167
1.2.	LE DEVELOPPEMENT DE L'ORALITE	173
1.2.1.	Le développement des fonctions orales alimentaires et verbales	173
1.2.1.1.	Les dyades témoins	173
1.2.1.1.1.	Dyade 1 : Janne	174
1.2.1.1.2.	Dyade 2 : Marilou	178
1.2.1.2.	Les dyades études.....	181
1.2.1.2.1.	Dyade 3 : Pablo	181
1.2.1.2.2.	Dyade 4 : Eloise	185
1.2.2.	Synthèse sur l'oralité	190
1.2.2.1.	Confrontation des résultats pour le couple Eloise/Janne.....	190
1.2.2.1.1.	Le vécu en néonatalogie : similitudes et différences	190
1.2.2.1.2.	Le point à 7 mois d'âge corrigé.....	191
1.2.2.1.3.	Appréhension de l'oralité par les deux mamans.....	193
1.2.2.2.	Confrontation des résultats pour le couple Pablo/Marilou.....	194
1.2.2.2.1.	Le vécu en néonatalogie : similitudes et différences	194
1.2.2.2.2.	Le point à 7 mois d'âge corrigé.....	195
1.2.2.2.3.	Appréhension de l'oralité par les deux mamans.....	196
2.	MISE EN PARALLELE DES RESULTATS	197

CONCLUSION

1. REFLEXION SUR LE PROTOCOLE ET CRITIQUE DES OUTILS	201
1.1. NOTRE POPULATION	201
1.2. LA PROCEDURE EXPERIMENTALE.....	202
1.3. LES OUTILS DE RECUEILS ET D'ANALYSE DES DONNEES.....	207
2. DISCUSSION	208
3. PISTES DE RECHERCHE.....	210
4. CONCLUSION	211
 <i>Sommaire des annexes (tome 2)</i>	 224

Remerciements

Nous aimerions remercier les personnes qui nous ont aidées et soutenues tout au long de notre cheminement et qui ont ainsi permis l'élaboration de ce mémoire, en particulier :

Monsieur le Professeur VERT, Professeur émérite de pédiatrie, pour avoir accepté de présider notre jury et pour l'intérêt porté à notre travail. Nous vous remercions de votre confiance.

Madame F. ERCOLANI-BERTRAND, Orthophoniste, qui en tant que directrice de mémoire, a su se montrer disponible et à notre écoute tout au long de l'année. Nous lui exprimons toute notre reconnaissance.

Monsieur Ph. CLAUDON, Maître de conférences en psychologie clinique, pour ses encouragements, son soutien et pour le temps précieux qu'il a bien voulu nous consacrer. Nous lui exprimons toute notre gratitude.

Madame M.-M. DUTEL, Orthophoniste, pour le temps consacré à relire notre travail et à nous aiguiller. Nous lui adressons nos plus sincères remerciements.

Merci également à l'hôpital de Blois et à la P.M.I. de Nancy, pour nous avoir épaulées dans notre recherche de population et pour le temps qu'ils ont bien voulu nous accorder.

Merci aux bébés et à leurs familles, qui nous ont si gentiment accueillies dans leurs foyers, afin de partager leurs expériences. Nous les remercions chaleureusement d'avoir participé à notre étude, qui, sans eux, n'aurait pu aboutir. Pour leur disponibilité, leur générosité, leur patience, nous les remercions du fond du cœur.

Enfin, merci à nos familles et à nos amis de nous avoir soutenues et rassurées durant cette longue et difficile année.

Introduction

Depuis quelques années, les troubles de l'oralité font l'objet de nombreuses études. De part leur vécu traumatisant en néonatalogie, les prématurés constituent une population à risque de développer des troubles alimentaires, voire langagiers par la suite. C'est donc dans une optique préventive que les orthophonistes ont cherché à réduire la survenue de ces difficultés, en agissant dès la naissance, par le biais de protocoles de stimulations oro-faciales. Cependant, le rôle de l'orthophoniste en néonatalogie est encore méconnu et ces stimulations sont donc rarement réalisées.

A la sortie de l'hôpital, les jeunes mamans se retrouvent seules face à leur bébé et peuvent alors se sentir démunies face à ses éventuelles difficultés alimentaires. De plus, la naissance prématurée ne facilite pas la création des liens d'attachement et les relations mère-bébé peuvent mettre du temps à s'établir. Les interactions, qu'elles soient visuelles, corporelles ou verbales sont alors moins riches, ce qui peut avoir des répercussions sur le développement langagier de l'enfant.

C'est donc dans un double objectif, alimentaire et communicatif, que vient s'inscrire notre mémoire. L'administration précoce d'un protocole de stimulations oro-faciales, à partir d'un mois d'âge corrigé, permettrait-elle de prévenir les troubles de l'oralité alimentaire ? Quels seraient les impacts de ces stimulations sur les interactions entre une mère et son bébé prématuré ? L'application de ces gestes par la mère pourrait-t-elle améliorer ses relations avec son enfant, en lui redonnant un rôle actif dans son alimentation ? Un suivi de ces mères dès leur retour à domicile, leur serait-il bénéfique ?

Notre mémoire cherche donc à observer les effets de l'application, par la mère, d'un protocole de stimulations oro-faciales, sur l'oralité de l'enfant prématuré, mais également sur ses interactions avec sa mère.

Pour cela, nous avons suivi le développement alimentaire et verbal de quatre enfants nés prématurément, de 1 à 7 mois d'âge corrigé. Cette étude est une suite aux deux mémoires d'orthophonie de MILLER F., FRITZ A., MAISSE S. et PITOU E.

Dans ce mémoire, nous développerons dans un premier temps, les étapes du développement de l'oralité et de l'attachement, ainsi que les liens existant entre ces deux grands domaines. Nous détaillerons aussi les techniques d'observation de ces enfants, ainsi que leurs objectifs, puis les données indispensables pour les comprendre et communiquer avec eux. Enfin, nous aborderons la notion de prévention, concernant les troubles alimentaires et de l'attachement, ainsi que le rôle de l'orthophoniste auprès de ces bébés prématurés.

Dans un second temps, nous décrirons le dispositif expérimental mis en place afin de répondre à nos hypothèses. Nous présenterons tout d'abord notre population et le protocole que nous avons utilisé. Les stimulations proposées aux familles seront également exposées. Nous terminerons par la description des outils d'analyse de nos résultats : les grilles d'interactions et les questionnaires.

Enfin, dans un troisième temps, nous analyserons les données recueillies, dans le but de traiter notre problématique et de répondre à nos différentes hypothèses et critiquerons les outils utilisés dans ce protocole.

Nous espérons, à travers notre mémoire, contribuer à nourrir les connaissances dans le domaine de la prématurité et faire découvrir la richesse d'utilisation des stimulations oro-faciales.

Partie théorique

1. Prématurité et oralité

1.1. Définition de l'oralité

Selon Abadie, « l'oralité est une notion issue du vocabulaire psychanalytique qui signifie l'ensemble des fonctions dévolues à la bouche ». ¹ Elle regroupe de nombreuses notions comme l'alimentation, la communication et la fondation du lien mère-enfant.

L'oralité s'observe dès le troisième mois de gestation, avec l'apparition du réflexe de Hooker, premier geste d'exploration de la zone buccale.

Au moment de la naissance, l'enfant et sa mère sont séparés et une nouvelle relation s'instaure « avec cependant un médiateur : la fonction alimentaire ». ² C'est le début de l'oralité primaire. « La sphère oro-digestive va devenir un lieu de plaisir, de découverte multi-sensorielle et progressivement d'échanges ». ³ Pour pouvoir s'alimenter, la succion du nourrisson doit être efficace et coordonnée à la déglutition et à la respiration. Grâce à ses sensations corporelles lors de l'alimentation, « l'enfant va faire l'expérience d'un dedans et d'un dehors du corps », ⁴ essentielle pour sa construction psychique.

Avec les débuts de l'alimentation à la cuillère, entre 4 et 7 mois, l'enfant passe à l'oralité secondaire. Cette dernière succède à l'alimentation primaire, tout en coexistant avec elle. « C'est la période de la double stratégie alimentaire par biberon et par cuillère ». ⁵ Selon Abadie, « l'oralité secondaire est davantage une praxie, un apprentissage ». ⁶ Les praxies de déglutition et de mastication vont ainsi se mettre en place progressivement et être intégrées dans le schème cortical sensori-moteur.

L'enfant découvre les multiples enjeux de l'alimentation et prend conscience de son pouvoir sur son environnement et sa mère. Il se rend compte du plaisir qu'il lui apporte en

¹ Abadie V. (2008), « Trouble de l'oralité d'allure isolé : isolé ne veut pas dire psy », *Archives de pédiatrie*, 15, 837-839

² Thibault C. (2006), « La langue, organe clé des oralités », *Rééducation orthophonique*, 226, 115-125

³ Abadie V. (2004), « Troubles de l'oralité du jeune enfant », *Rééducation orthophonique*, 220, 55-68

⁴ Morisseau L. (2002), « Relation à la nourriture, relation à la mère », *Archives de pédiatrie*, 9 suppl. 4, 456-458

⁵ Thibault C., Fournier M. (2004a), « Des maux à la bouche », *Orthomagazine*, 54, 16-24

⁶ Abadie V. (2004), *ibidem*

mangeant ou du stress qu'il peut occasionner. L'oralité secondaire participe donc, pour une part importante, au développement psychique de l'enfant. « L'alimentation du bébé va être le vecteur essentiel des échanges affectifs entre le bébé et sa mère ». ⁷ C'est une des raisons pour lesquelles l'oralité du bébé prématuré doit être prise en charge très précocement, afin de prévenir l'apparition de troubles alimentaires.

Comme nous l'avons vu, l'alimentation du bébé nécessite une succion efficace et coordonnée avec la déglutition et la respiration. Nous étudierons tout d'abord les mécanismes de ces trois fonctions et leurs dysfonctionnements en cas de naissance prématurée. Puis, dans un second temps, nous aborderons l'importance de la coordination de ces fonctions pour une alimentation au sein ou au biberon réussie. Enfin, nous exposerons les multiples conséquences d'une nutrition par voie entérale sur les fonctions orales alimentaires du prématuré.

1.1.1. La succion

1.1.1.1. Son mécanisme

« La succion est la plus ancienne et la plus précoce fonction à se mettre en place et à se manifester dans le genre humain ». ⁸

Elle apparaît vers la 10^{ème} semaine de gestation, bien avant la déglutition (entre la 12^{ème} et la 15^{ème} semaine). Le réflexe de succion se déclenche dès le 5^{ème} mois de gestation au moment où les lèvres rentrent en contact avec les doigts : c'est le réflexe de Hooker. Selon Thibault, c'est cette première exploration et prise de conscience de son corps qui fait passer l'embryon au stade de fœtus. ⁹ Celui-ci va entraîner sa succion pendant toute la durée de la grossesse en tétant ses doigts et ses orteils. De nombreuses fonctions sont impliquées dans la succion comme la motricité oro-pharyngée, le toucher, le goût et l'olfaction. Les mouvements de succion, ou bursts, sont organisés en salves, plus ou moins longues, et entrecoupés de pauses.

⁷ Morisseau L. (2002), op. cit.

⁸ Thibault C. (2006), op. cit.

⁹ Thibault C. (2006), ibidem

1.1.1.2. La succion non-nutritive

La succion non-nutritive se met en place avant la succion nutritive, en dehors de toute alimentation. Elle est mature chez le prématuré entre 27 et 29 semaines et n'implique pas la déglutition. Elle s'organise en une série de 6 à 12 succions, séparées par des pauses de quelques secondes (d'une durée égale au nombre de succions). « Elle apparaît dans la plupart des états de vigilance ».¹⁰ Sa fréquence varie en fonction de ceux-ci mais son organisation (rafales puis pauses) reste identique.

Cette succion apporte du réconfort et du calme au bébé et peut donc être utilisée pendant les soins douloureux en proposant une tétine à l'enfant. La sucette permet de stimuler la zone buccale et d'associer le plaisir de téter à la sensation de satiété pendant l'alimentation entérale. Ce type de succion disparaît normalement vers quatre ou cinq mois, mais l'usage de la tétine a tendance à l'entretenir pendant plusieurs années.

1.1.1.3. La succion nutritive

La succion nutritive apparaît vers la 30^{ème} semaine, pour arriver à maturation vers la fin de la gestation. C'est un mécanisme réflexe qui se déclenche par stimulation tactile des récepteurs péri-buccaux (comme le réflexe de fouissement), étayé par l'odorat, le goût ainsi que des hormones libérées par l'hypothalamus et le tube digestif.

Cette succion regroupe deux composantes d'apparition progressive : la succion et l'expression. Au tout début, l'enfant n'utilise que l'expression : il presse la tétine (ou le mamelon) contre le palais, ce qui permet l'éjection du lait. Puis, au fil de sa maturation, le bébé développe la composante succion : il n'utilise alors plus sa langue, mais la pression négative à l'intérieur de sa bouche permet la sortie du lait. Selon Lau¹¹, « une succion mature est caractérisée par l'alternance rythmique des composantes de succion et d'expression » mais elle n'est pas indispensable, l'enfant pouvant ingérer suffisamment de lait par le seul usage de

¹⁰ Lecanuet J-P. (2002), « Des rafales et des pauses : les succions prénatales », *Spirale*, 3, 23

¹¹ Lau C. (2007), « Développement de l'oralité chez le nouveau-né prématuré », *Archives de pédiatrie*, 14, S35-S41

l'expression. Son rythme (une succion par seconde) est deux fois plus lent que celui de la succion non-nutritive mais « davantage continu puisque les bursts sont plus étendus ».¹²

1.1.1.4. La succion au sein

Pendant longtemps, la succion au sein a été considérée trop difficile pour les bébés prématurés. C'est pourquoi, l'allaitement de ces bébés immatures a souvent été déconseillé ou soumis à des critères comme l'âge de gestation, le poids ou la qualité de la succion. Devant cette hypothèse pourtant non validée, de nombreuses mères se sont vues contraintes d'utiliser des biberons dès la fin de l'alimentation par sonde, privant ainsi leur bébé des nombreux bénéfices de l'allaitement. Finalement, la seule condition à l'allaitement du prématuré est la stabilité cardio-respiratoire, les mises au sein pouvant commencer dès la 27^{ème} semaine.

Pour saisir le sein, le bébé doit ouvrir grand la bouche, afin de mettre en contact le mamelon et le palais mou. Ce contact déclenche alors la succion. Ses mâchoires exercent une pression sur les sinus lactifères afin qu'ils se remplissent. La langue vient ensuite aplatir le mamelon contre le palais, faisant sortir le lait qui s'écoule dans la gorge, déclenchant une déglutition. Puis, le bébé prend une inspiration et recommence sa succion.

Au début de la tétée, les mouvements de succion sont rapides, amples et symétriques pour faire venir le lait. Puis, au moment où le lait arrive, les mouvements de succion ralentissent et le bébé déglutit après chaque succion. Quand le flot de lait diminue, le bébé prend alors le temps de faire des pauses pour observer sa mère, créant ainsi des moments d'interactions intenses. On compte alors un mouvement de déglutition pour 4 à 5 mouvements de succion.

La durée moyenne d'une tétée est de 15 minutes, mais l'essentiel de la prise de lait se fait durant les quatre premières minutes (succion nutritive). Pendant les 10 minutes restantes, le bébé est en succion non-nutritive : il tète, fait des pauses, regarde sa mère, s'endort. C'est le temps des interactions mère-enfant : ces dix dernières minutes sont donc fondamentales psychologiquement.

¹² Carer C., Rappaport L. (2008), Incidence de stimulations olfactives sur l'activité de succion du nouveau-né prématuré, Mémoire d'orthophonie, Paris

1.1.1.5. La succion au biberon

La succion au biberon est très différente. Les mouvements de succion sont irréguliers et isolés. La tétine étant plus dure, le bébé n'a pas besoin d'ouvrir grand la bouche. Le lait coule tout seul et les mâchoires n'ont pas de mouvement à effectuer, contrairement à la succion au sein. Le lait est ensuite envoyé vers la partie postérieure de la cavité buccale où il s'accumule. La langue vient alors s'accoler contre le palais pour propulser le lait vers l'oropharynx. Les voies aériennes se ferment pendant la déglutition, puis se rouvrent pour permettre au bébé de respirer.

Ces fermetures répétées peuvent entraîner des apnées et bradycardies chez les bébés dont la coordination succion/déglutition/respiration est immature. Pendant la prise d'un biberon, la quantité de lait qui s'écoule est très importante, ce qui peut amener l'enfant à boucher la tétine avec sa langue, pour réduire le flot. L'enfant a donc besoin de plus de temps pour déglutir le lait au biberon qu'au sein, où les quantités sont plus petites. Il dispose ainsi de moins de temps pour respirer. « La fréquence respiratoire est donc nettement abaissée lorsque le lait coule rapidement ».¹³

Les différences dans la manière de téter au sein et au biberon peuvent entraîner des confusions chez les bébés confrontés à ces deux types d'alimentation. « Les premières tétées constituent une sorte de « programmation ». Si elles ont lieu au biberon, le bébé programmera un mode de succion adapté au biberon. La mise au sein lui posera des problèmes ».¹⁴ Le bébé habitué au biberon ne saura pas utiliser ses mâchoires correctement lors de la mise au sein. Il aura tendance à attendre que le lait sorte ou à réaliser des mouvements inadéquats provoquant des douleurs à sa mère.

1.1.2. La déglutition

1.1.2.1. La déglutition fœtale

¹³ Meier P. (1997), « Coordination succion/respiration chez des prématurés », *Dossier de l'allaitement hors série*, 3-6

¹⁴ Railhet F. (1993), « Le déroulement de la tétée », *Les cahiers de l'allaitement*, 3, 12-19

La déglutition se met en place à partir de la 15^{ème} semaine de gestation. Elle nécessite « l'intégrité fonctionnelle de structures neuro-anatomiques, notamment du tronc cérébral ». ¹⁵ Son contrôle est assuré par un réseau neuronal situé dans le tronc cérébral, appelé « programmeur bulbaire de la déglutition ». ¹⁶ L'apparition de la déglutition fœtale peut donc être considérée comme un témoin fiable de la maturation du tronc cérébral.

La déglutition est « extrêmement active pendant la vie fœtale ». ¹⁷ Les quantités de liquide amniotique dégluties augmentent progressivement jusqu'à atteindre un volume plus important que celui déglutit pendant les premières jours de la naissance.

Cette déglutition est cependant très différente de la déglutition néonatale. Elle ne nécessite pas de coordination avec la respiration, celle-ci étant assurée par le cordon ombilical.

1.1.2.2. La déglutition néonatale

Cette déglutition se divise en différents temps, correspondant au trajet du bolus de la cavité buccale à l'œsophage :

- Le temps oral (temps volontaire)
- Le temps pharyngien (temps réflexe, involontaire)
- Le temps œsophagien (temps réflexe, involontaire)

« La déglutition de l'enfant se construit parallèlement à son développement neurologique, psychomoteur et perceptif ». ¹⁸ La motricité des trois premiers mois de vie est dite primaire, car composée de mouvements archaïques. La succion-déglutition est alors réflexe. Au cours de sa première année de vie, l'enfant va acquérir, grâce à ses expériences

¹⁵ Abadie V., Champagnat J., Fortin G., Couly G. (1999), « Succion-déglutition-ventilation et gènes du développement du tronc cérébral », *Archives de pédiatrie*, 6, 1043-1047

¹⁶ Abadie V., Champagnat J., Fortin G., Couly G. (1999), *ibidem*

¹⁷ Abadie V., Chalouhi C. (2004), « Troubles de la succion en période néonatale », *Journées parisiennes de pédiatrie*, 97-99

¹⁸ Puech M., Woisard V. (2004), « Rééducation des dysphagies chez l'adulte et chez l'enfant » *in* : Rousseau T. dir., *Les approches thérapeutiques en orthophonie, prise en charge orthophonique des pathologies oto-rhino-laryngologiques*, tome 3, 113-151.

motrices, une motricité buccale de plus en plus précise. La déglutition deviendra alors volontaire.

L'enfant passe d'une déglutition primaire à une déglutition adulte aux alentours de 6 ans.

1.1.3. La respiration

La fonction ventilatoire commence à se manifester dès le 4^{ème} mois fœtal. Le centre de la respiration se situe dans le tronc cérébral. Il est relié au centre de la déglutition par des connexions neuronales, ce qui explique la coordination respiration/déglutition.

Les alvéoles pulmonaires sont fonctionnelles dès la 25^{ème} semaine de gestation. Elles jouent un rôle indispensable dans la maturation des poumons. Dès la 22^{ème} semaine de gestation, elles se mettent à produire du surfactant, substance leur permettant de rester ouvertes pour laisser passer l'air. Pendant la grossesse, l'apport d'oxygène est assuré par le placenta via le cordon ombilical. Au moment de la naissance, l'accouchement induit une pression qui participe à expulser le liquide contenu dans les poumons. Le relâchement de cette pression entraîne alors le déclenchement de la première inspiration à l'air libre, suivie du premier cri du bébé. « Cette première expiration implique que les alvéoles soient tapissées de surfactant afin d'éviter leur collapsus ». ¹⁹

Chez le bébé prématuré, les poumons sont plus petits et possèdent moins d'alvéoles pulmonaires. Par manque de surfactant, celles-ci ont du mal à se déplier et à rester ouvertes, l'air y pénètre donc moins bien. Le thorax du prématuré est également moins rigide et écrase le poumon, l'empêchant de bien se dilater. « Les muscles intercostaux et les muscles diaphragmatiques sont moins forts et moins tolérants à la fatigue ». ²⁰ Le bébé cherche son air, respire avec difficulté, ce qui augmente sa fréquence respiratoire. Pour limiter ces troubles, un apport supplémentaire d'oxygène est proposé à l'aide d'un respirateur nasal ou à ventilation assistée (le bébé est alors intubé).

¹⁹ Lequien P. (2005), *Le nouveau-né*, Paris, Armand Colin)

²⁰ Louis S. (2001), *Le grand livre du bébé prématuré tome 1*, Hôpital Sainte-Justine, Montréal, Enfants Québec, 71-74

Si un bébé, né avant 32 semaines d'aménorrhée, nécessite toujours un apport supplémentaire d'oxygène après 28 jours de vie, on parle alors de dysplasie broncho-pulmonaire.

Par ailleurs, des épisodes d'apnées touchent une grande partie des prématurés. Elles sont à différencier des pauses respiratoires, plus courtes et physiologiques chez le bébé immature. Les apnées sont définies comme des arrêts du flux ventilatoire pendant 15 à 20 secondes. « Une bradycardie réflexe, secondaire à l'hypoxie, accompagne typiquement ces pauses respiratoires prolongées ».²¹ La fréquence cardiaque passe alors brutalement de 120 à 60 battements par minutes entraînant une diminution du volume sanguin. « A long terme, les apnées récidivantes peuvent être responsables de troubles neurologiques liés à l'existence de lésions cérébrales ».²² Une simple stimulation tactile provoque une réaction d'éveil et aide le bébé à rétablir seul sa respiration.

Ces difficultés respiratoires constituent un obstacle à la mise en place d'une alimentation par voie orale. En effet, « la fréquence respiratoire des prématurés est de 1,5 à 1 cycle/seconde »²³ et une déglutition peut durer jusqu'à 0,7s. Dans ces conditions, il ne reste pas assez de temps au bébé pour respirer et l'alimentation orale est par conséquent déconseillée.

La durée de ventilation artificielle est une donnée fondamentale à prendre en compte. Il est montré qu'elle influence notablement la sensibilité buccale (zone hypersensible), la qualité de succion, le développement alimentaire (dont la mastication), le plaisir à se nourrir, les praxies bucco-faciales et le langage.

²¹ Laugel V., Beladdale J., Escande B., Messer J., Simeoni U. (2000), « Apnées du nouveau-né prématuré », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 13, 67-71

²² Laugel V., Beladdale J., Escande B., Messer J., Simeoni U. (2000), *ibidem*

²³ Lau C. (2007), *op. cit.*

1.2. L'alimentation et les enjeux de la coordination de la séquence succion, déglutition, respiration

« La naissance prématurée peut être décrite comme la confrontation d'un être humain à un mode de fonctionnement auquel il n'est pas prêt ». ²⁴ L'immatunité du bébé prématuré l'expose à toutes sortes de complications pouvant engager son pronostic vital. Les troubles de la succion, déglutition et de la respiration sont étroitement liés et présents chez la grande majorité des prématurés.

Pour pouvoir s'alimenter par voie orale, le prématuré doit être capable de coordonner sa succion, sa déglutition et sa respiration, en une même séquence synchronisée rythmiquement.

Cette coordination se met en place vers la 32^{ème} semaine et devient mature autour de la 36^{ème} semaine d'aménorrhée. C'est pourquoi, chez le bébé à terme, on note sa présence dès la première tétée.

En revanche, en situation de prématurité, le bébé se trouve très démuné et présente de grosses difficultés à s'alimenter par voie orale. Toutefois, l'absence de syndrome respiratoire permet au bébé de mieux tolérer les apnées suscitées par la déglutition et facilite l'installation de la coordination de cette séquence.

La coordination succion/déglutition serait, elle, déjà mature vers 33-34 semaines. En revanche, la séquence de déglutition/respiration évolue selon la maturation du nouveau-né, l'enfant apprenant à déglutir lors des phases respiratoires les plus appropriées (à la fin de l'expiration et à la fin de l'inspiration).

L'objectif principal de cette séquence coordonnée est de « minimiser la pénétration/fausse route de liquide dans le larynx et d'optimiser les échanges gazeux d'oxygène et de dioxyde de carbone ». ²⁵ La fermeture répétée des voies aériennes, visant à protéger le larynx, peut provoquer une réduction de la fréquence respiratoire et des apnées/bradycardies si les trois actions sont mal ajustées.

²⁴ Bloch H., Lequien J., Provasi J. (2003), *L'enfant prématuré*, Paris, Armand Collin

²⁵ Lau C. (2007), op. cit.

Cette coordination est considérée acquise, quand le prématuré ne présente plus d'épisodes de bradycardie, désaturation ou apnées, durant une tétée et quand le rapport succion/déglutition/respiration est à « 1-1-1 ou 2-2-1 ».²⁶ Tant que cette coordination n'est pas acquise, le bébé est alimenté par voie entérale. Ce type d'alimentation « préserve la physiologie du tube digestif et des organes associés »,²⁷ mais présente de nombreux inconvénients sur le plan physiologique ainsi que sur l'investissement de la sphère orale.

1.3. Les conséquences de la nutrition par sonde sur la sphère oro-faciale

La nutrition artificielle imposée au prématuré dès sa naissance, est lourde de conséquences. Elle est évidemment indispensable à sa survie, mais engendre de nombreuses complications dans le développement des fonctions orales de l'enfant. Elle le prive des nombreuses expériences sensorielles de la tétée et du plaisir partagé au cours des temps de nourrissage. Cette nutrition peut avoir des conséquences physiologiques (RGO, hyper nauséux, absence de rythme faim/satiété) souvent longues et compliquées à faire disparaître. Elle peut également avoir des répercussions sur le long terme, notamment au moment du passage à l'alimentation solide.

1.3.1. Reflux gastro-oesophagien

« Le reflux gastro-oesophagien (RGO) est un phénomène physiologique défini par la remontée du contenu gastrique dans l'œsophage ».²⁸ Il est du à l'immaturité du cardia, sorte de valve anti-reflux qui ferme la partie entre l'estomac et l'œsophage. Ce muscle permet d'éviter les remontées acides de l'estomac vers la bouche.

Les signes cliniques principaux du RGO sont les régurgitations, mais celles-ci sont observables chez la grande majorité des bébés en bonne santé. Il faut donc distinguer le reflux simple, présent chez 50% des nourrissons de moins de 3 mois, du RGO pathologique. Généralement, le RGO pathologique est associé à d'autres symptômes comme les cris,

²⁶ Lau C. (2007), op. cit.

²⁷ Spyckerelle S. (2008), *Autonomie alimentaire et stimulations bucco-faciales chez le nouveau-né prématuré*, Mémoire d'orthophonie, Nancy

²⁸ Gottrand F. (2006), « Le reflux gastro-oesophagien de l'enfant, *archives de pédiatrie*, 13, 1076-1079

l'agitation, les difficultés alimentaires ou la stagnation pondérale. Des difficultés ORL (toux, otite, oesophagite, stridor) peuvent également être le signe d'une anomalie du système anti-reflux.

Le cardia des prématurés est immature au moment de leur naissance, ce qui explique l'importance des reflux dans cette population. D'ailleurs, les RGO « augmentent de façon significative la morbidité dans les unités de soins intensifs ». L'alimentation entérale par sonde intra-buccale empêche la fermeture de l'œsophage, ce qui augmente la fréquence de ces reflux. La douleur, provoquée par les remontées acides de l'œsophage, provoquerait des apnées-bradycardies chez le prématuré, mais la relation entre ces deux phénomènes est difficile à établir. De plus, tous les bébés n'ont pas le même seuil de tolérance face aux douleurs oesophagiennes. Le RGO, de part l'inconfort qu'il engendre, aurait également une légère influence sur la qualité de succion du bébé.

Les reflux importants peuvent avoir un impact sur le gain de poids, point essentiel chez ces bébés fragilisés. Ils n'arrivent alors pas à garder des quantités de lait suffisamment importantes pour assurer leur croissance, ce qui peut retarder leur sortie de l'hôpital. Après la prise du biberon, l'enfant sera agité, irritable, se tortillant, ne trouvant pas de position confortable. Des mouvements de rejet de la tête en arrière peuvent alors être observés, accentuant davantage les symptômes.

On peut alors aisément comprendre qu'un enfant victime de reflux gastro-oesophagien sera peu disponible pour les interactions avec son entourage.

Dans la plupart des cas, de simples conseils d'hygiène seront explicités aux parents. Le repas sera donné dans le calme, l'enfant en position semi-assise. Le débit de la tétine ne devra pas être trop rapide afin de « laisser le temps à l'estomac de se distendre ».²⁹ Après le repas, le bébé devra rester bien droit pendant 30 à 40 min. Cette position permet au lait de descendre facilement dans l'estomac grâce à la gravité. Des poudres épaississantes à mélanger au lait sont souvent prescrites. Pourtant, elles présentent de nombreux effets indésirables (ballonnements, toux, allergie...) et ne sont efficaces que sur le symptôme de régurgitation,

²⁹ Duché M., Fréchou ML., Broussin B. (1992), « Le reflux gastro-oesophagien et son traitement », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 6, 340-345

pas sur le RGO lui-même. Enfin, plusieurs catégories de médicaments existent (prokinétiques, antiacides, antisécrétoires), chacun agissant sur un des symptômes du RGO.

1.3.2. Hyper nauséux

1.3.2.1. Le réflexe nauséux

Le nauséux est un réflexe normal, présent chez la majeure partie des nouveaux-nés. Il s'agit d'un réflexe de protection, consistant à empêcher toute ingestion de substances, autres que le lait. Si un liquide différent du lait, par sa température, sa consistance ou son goût, entre en contact avec la bouche, les organes gustatifs vont le détecter et provoquer son expulsion par le déclenchement de ce réflexe. Le diaphragme se contracte, entraînant l'ouverture du cardia et l'inversion du péristaltisme œsophagien. S'en suit alors une contraction du voile et de la paroi pharyngée et une ouverture de la bouche avec « l'amorce du vomissement, même si celui-ci ne se produit pas toujours ».³⁰

Ce réflexe nauséux va progressivement être inhibé par le développement cortical, vers 6-8 mois, avec l'apparition des premières dents et l'alimentation à la cuillère. Il va alors reculer, pour trouver sa place définitive au niveau des piliers du voile et de la base de langue. L'inhibition de ce réflexe nécessite un système nerveux intact, mais également des expériences sensori-motrices faites et renforcées par les tétées plusieurs fois par jour pendant des mois.

On évalue ainsi aisément l'impact de la nutrition artificielle sur le réflexe nauséux, pouvant entraîner une exacerbation de son expression et l'apparition d'un hypernauséux.

1.3.2.2. L'hypernauséux

Le réflexe nauséux est « une réponse à une stimulation nociceptive »³¹, c'est-à-dire dangereuse pour l'organisme. Par conséquent, l'hyper nauséux est une réponse exacerbée à une stimulation non-nociceptive. Les enfants présentant ce genre de trouble vont manifester

³⁰ Senez C. (2002), Rééducation des troubles de l'alimentation et de la déglutition dans les pathologies congénitales et les encéphalopathies acquises, Marseille, Solal, 53

³¹ Senez C. (2004), « Hyper nauséux et troubles de l'oralité chez l'enfant », *Rééducation orthophonique*, 220, 91-101

des refus face aux aliments trop différents du lait (goût, température, texture). Les difficultés augmentent dès l'introduction des morceaux, qui demandent une mastication, et en particulier de la viande. Ces enfants mettent un temps considérable à finir leur repas. On retrouve ces mêmes caractéristiques chez les enfants prématurés qui restent phobiques des morceaux vers 2-3 ans, préférant une alimentation lactée.

Senez a mis au point une technique de désensibilisation ayant pour objectif le recul de cet hyper-nauséux. Cette technique consiste en des massages intra-buccaux très appuyés et très rapides, augmentant progressivement en amplitude. Ils doivent être appliqués 7 à 8 fois par jour pendant 7 mois, en veillant à ne jamais déclencher le nauséux pendant leur réalisation. L'orthophoniste a ici un rôle d'accompagnement et de guidance afin d'expliquer la réalisation de ces massages aux parents et de les ré-impliquer dans l'alimentation de leur enfant.

Une étude réalisée en 1993 a également démontré l'impact de la nutrition artificielle sur le développement du langage. Les enfants ayant subi ce type de nutrition, de manière prolongée, présentent un retard de langage avec une atteinte importante du système phonologique. L'absence de babillage est souvent présente chez ces enfants hyper-nauséux. On peut parfois constater que certains enfants s'empêchent de prononcer les sons dont l'articulation est postérieure, car ils sont susceptibles de déclencher le réflexe.

1.3.3. Le désinvestissement de la sphère orale

Sur le plan physique et physiologique, l'alimentation par sonde oro-gastrique provoque de nombreux dégâts. Le passage du tube provoque une irritation du nez et du pharynx. De plus, si ce type d'alimentation persiste, on observe une « désafférentation de la zone bucco-pharyngée ».³²

Au niveau développemental, l'expérience orale étant absente, elle ne peut être support d'organisation et source de maturation, comme chez le bébé à terme. Cela est du à la passivité de l'enfant qui se laisse « remplir ».

³² Chaulet S., Dura M., Paradis-Guennou M. (2004), « Place de la prise en charge orthophonique dans le traitement d'une jeune enfant présentant une dysoralité sévère à type d'anorexie, suite à une nutrition entérale prolongée. », *Rééducation orthophonique*, 220, 153-151.

Sur le plan psychoaffectif, les relations précoces ne sont pas associées aux moments d'alimentation, mais dissociées, ce qui altère encore davantage la notion de plaisir. De plus, le moment de nourrissage ne se trouve pas différencié des soins médicaux douloureux effectués par les soignants.

Par conséquent, si l'on ne prend pas garde à stimuler positivement cette zone, le bébé va l'associer à des expériences négatives d'intrusion, ce qui peut mener à une aversion ou une hypersensibilité orale. Il convient donc de mettre en place rapidement un suivi orthophonique afin de préserver l'investissement positif de la sphère orale du prématuré.

Comme nous avons pu le voir dans cette première partie consacrée à l'oralité, la prématurité plonge brutalement le bébé au cœur d'un environnement qu'il n'est pas prêt à affronter. Ses fonctions orales alimentaires, encore trop immatures pour se coordonner harmonieusement, ne peuvent aboutir à une alimentation orale réussie. Dans ces premiers temps où seule la survie compte, une sonde naso-gastrique est posée, afin de subvenir aux besoins nutritionnels de l'enfant. Toutes les conséquences de cette alimentation entérale bouleversent le développement du bébé, puisqu'aux expériences orales positives se substituent les problèmes physiologiques que nous avons détaillés.

Dans un tel contexte, l'intervention orthophonique vise à accélérer la maturation des fonctions orales, en vue d'une autonomie alimentaire plus rapide et d'une limitation des conséquences néfastes.

Mais l'oralité n'est pas la seule atteinte en situation de prématurité. L'établissement des premiers liens se voit également perturbé et fait l'objet de notre prochaine partie.

2. Prématurité et attachement mère-enfant

2.1. Généralités

2.1.1. L'état actuel des connaissances

L'attachement précoce mère-enfant a beaucoup été décrit par les auteurs, de Freud à Dolto, en passant par Bowlby et Winnicott. « Selon le niveau envisagé (psychanalytique, éthologique, psychologie du développement), l'attachement est un ensemble de comportements du nourrisson, un système de motivations, une relation entre la mère et le nourrisson, une construction théorique et une expérience subjective du nourrisson sous la forme de modèle opérants ».³³

On pense aujourd'hui que l'attachement serait un véritable processus interactif mettant en jeu aussi bien les parents que l'enfant. Se mettant en place relativement lentement et de manière continue, il débiterait au moment du désir d'enfant, pour se poursuivre et se développer jusqu'à la naissance et les mois au-delà. L'enfant peut alors devenir un objet d'attachement dès lors que ses parents font le projet de l'enfant imaginaire, ce qui tisse le berceau des premiers liens.

La naissance est la première séparation fondamentale avec la mère. C'est elle qui permet la naissance de l'attachement par un processus de « séparation-individuation ». Un facteur essentiel d'attachement est la présence continue de l'enfant auprès de sa mère qui permet la « préoccupation maternelle primaire » selon Winnicott. On comprend de ce fait, que la naissance prématurée bouleverse cette naissance de l'attachement normal, puisque la préoccupation maternelle primaire devient une « préoccupation médicale primaire ».

Dans les premiers temps, la mère va se consacrer entièrement à son bébé et à ses soins corporels : la tétée, le change, le bain... sont des moments d'investissement très forts qui participent à la construction narcissique de l'enfant. Selon David³⁴, « c'est la force de cet enracinement corporel premier de l'attachement maternel qui assure à l'enfant la poursuite, la continuité et donc la maturation de ce lien. ». Pour Winnicott, les mères savent naturellement

³³ Stern D. (1989), op. cit., 41

³⁴ Cité par Binel G. (2000), Prématurité et rupture du lien mère-enfant. La naissance inachevée, Paris, Gaëtan Morin éditeur

exactement ce qui est bon pour leur enfant et il faut les laisser agir librement en matière d'identification et de satisfaction des besoins de leur bébé.

Le nouveau-né est doté, quant à lui, de capacités relationnelles qui vont se développer et permettre d'attirer les comportements d'attachement de ses parents à son égard. Ce sont donc les comportements d'attachement du tout-petit qui déclenchent les soins maternels.

Selon la théorie du besoin social primaire, portée par Bowlby, le besoin de contact est considéré comme inné chez le bébé. Il posséderait un pattern comportemental d'attachement aux personnes entrant en contact avec lui. « L'attachement s'établit alors parce que la mère [...] satisfait ce besoin de contact social ». ³⁵ Par ailleurs, il décrit cinq comportements instinctifs qui participent à la protection du bébé en lui permettant de s'assurer la proximité de sa mère : la succion, l'agrippement, l'action de suivre du regard, les pleurs et le sourire. Une partie de cette théorie concerne l'influence de la manière dont les parents traitent leur bébé sur le développement affectif de celui-ci.

L'attachement constitue donc « un processus interactif, débutant précocement, nourri de présence et d'échanges, et susceptible de perturbations s'il se trouve bousculé dans son déroulement normal ». ³⁶

2.1.2. Les différents types d'attachement

Au cours des dernières décennies, de nombreux auteurs se sont intéressés aux origines et au processus de l'attachement (Brazelton, Dolto, Winnicott...). Parallèlement à ces recherches sur le fonctionnement psychique de l'enfant, des études ont été menées sur les représentations mentales des parents. Après avoir décrit le processus d'attachement du côté du bébé, nous nous intéresserons aux caractéristiques des soins maternels permettant l'attachement à l'enfant.

2.1.2.1. Du côté du bébé

³⁵ Mazet P., Stoleru S. (2003), *Psychopathologie du nourrisson et du jeune enfant, développement et interactions précoces. Développement et interactions précoces*, 3^{ème} édition, Paris, Masson, 85

³⁶ Binel G. (2000), op. cit.

L'attachement est un besoin inné, durable et indispensable à la survie du bébé. Dans une situation de détresse, le nourrisson cherche la proximité de certaines figures d'attachement, afin de retrouver un sentiment de confort et de sécurité. Il essaye d'obtenir et de maintenir cette proximité par différents comportements (comme les pleurs, les sourires, les lallations...). Selon Bowlby, « la proximité est la pierre angulaire de la théorie de l'attachement »³⁷. Le bébé va vite s'apercevoir que la même personne répond à ses sollicitations en lui apportant du réconfort et en lui permettant de retrouver un état de sécurité. Il va de ce fait, faire le lien entre la proximité de cette personne et le sentiment de bien-être. Le bébé va alors s'attacher à ses figures et notamment à sa figure d'attachement principale, sa mère (qui répond le plus souvent et le plus adéquatement à ses besoins et à sa demande de sécurité). Cependant, cette relation n'est pas exclusive, le bébé pouvant s'attacher à des personnes familières vers lesquelles il pourra également se rassurer.

On peut véritablement observer ce système d'attachement à la fin de sa construction, vers l'âge de neuf mois, quand l'enfant commence à être effrayé par les inconnus. L'absence de sa figure d'attachement provoque une détresse qui ne pourra être calmée que par son retour.

Il faut des situations extrêmes, comme la négligence, pour qu'un bébé ne s'attache pas, mais la qualité de son attachement peut tout de même varier. Ainsi, Bowlby a décrit trois schèmes d'attachement, qui se développent dans la seconde moitié de la première année de vie, lorsque le bébé intériorise l'image de sa mère.

Le premier est « le schème d'attachement sûr » ou sécure. Il se met en place lorsque le bébé est assuré que sa mère répondra à ses sollicitations et qu'il pourra trouver du réconfort auprès d'elle. Cette confiance en sa figure d'attachement lui permet alors de découvrir pleinement le monde. La mère contribue à renforcer ce schème par sa disponibilité et ses réponses sécurisantes.

Le deuxième est « le schème de l'attachement angoissé ambivalent » où le bébé est en permanence dans l'incertitude de la réponse maternelle. L'angoisse de séparation est alors

³⁷ Bowlby J. (2002), *L'attachement et la perte*, Paris, PUF

omniprésente et empêche l'enfant de découvrir son environnement sereinement. La mère favorise ce type d'attachement par une disponibilité fluctuante.

Enfin, le « schème de l'attachement angoissé évitant » ou « insécure-anxieux »³⁸, constitue le troisième schème. Le bébé sait qu'il sera rejeté lors de ses demandes d'aide. Il tente alors de se suffire affectivement, malgré un stress important. La mère induit ce schème par des rejets répétés.

L'enfant construit ainsi un modèle de « représentation de soi et des parents »³⁹ basé sur ses expériences interactives précoces. Le modèle mental de la mère s'élabore en fonction des réponses qu'elle offre aux sollicitations de son bébé. Par ailleurs, se met en place une représentation de l'enfant lui-même, qui s'appuie sur ce que ses parents voient et disent de lui. Ses représentations des relations interpersonnelles, sont appelées par Bowlby, « modèle interne opérant ».

Par ailleurs, il a été montré par des tests standardisés d'attachement que « la connaissance du type d'attachement d'un adulte donné permet de prédire de manière statistiquement significative le type d'attachement que le bébé de cet adulte manifeste à son égard ».⁴⁰ Ainsi, « les types d'attachement décrits chez l'adulte, autonome, détaché (dismissing), préoccupé, et désorganisé prédisent respectivement chez le bébé les types d'attachement sûr (sécure), angoissé évitant, angoissé ambivalent, et désorganisé-désorienté »⁴¹ décrits ci-dessus. Cette mise en correspondance se fait par le biais des interactions.

2.1.2.2. Du côté de la mère

Solomon et George ont établi en 1996 un concept sur les soins parentaux : le caregiving system. On ne peut alors plus parler d'attachement, ce terme étant spécifique au bébé. Pour parler de la relation unissant une mère et son bébé, deux termes spécifiques sont utilisés : le bonding et le caregiving.

³⁸ Verrier F. (2007), « Allez, on s'arrache... », *Ortho magazine*, 71, 28-30.

³⁹ Mazet P., Stoleru S. (2003), op. cit., 88

⁴⁰ Mazet P., Stoleru S. (2003), ibidem

⁴¹ Mazet P., Stoleru S. (2003), ibidem, 89

Le bonding correspond aux sentiments chaleureux ressentis par les parents à la naissance de leur bébé. Il dure peu de temps (quelques heures à une semaine) et permet le déclenchement du caregiving. Le contact peau à peau dès la naissance et le toucher au sens large permettent de le renforcer.

Le caregiving est « l'ensemble des comportements qui permet au parent de répondre aux besoins d'attachement du bébé. »⁴² Ces comportements aident les parents à maintenir une proximité avec leur enfant, afin d'être disponible pour répondre à ses besoins. Comme pour l'attachement, le caregiving se déclenche quand le parent sent son enfant en état de détresse ou quand il est éloigné de lui. Ce système se désactive dès le moment où l'enfant est réconforté et que la proximité est restaurée.

Le caregiving se construit dès la naissance grâce aux représentations de la mère sur la façon dont elle souhaite s'occuper de son petit. On ne connaît pas tous les facteurs permettant de le déclencher mais des hormones (l'ocytocine et la vasopressine) permettraient de le moduler. Enfin, bien que les bébés sachent particulièrement bien susciter des attitudes de protection et de proximité, l'état psychologique de la mère, avant et après la naissance peut altérer l'expression de son caregiving.

2.2. Les conséquences de la prématurité sur l'attachement

« La prématurité questionne la relation parents-enfant dans un voyage au cœur de la construction du lien d'attachement. »⁴³

2.2.1. Les différents deuils

Lorsque la naissance se fait de manière prématurée, les parents vont se retrouver confrontés à une suite de deuils. Dans leur comparaison entre l'enfant imaginaire et l'enfant réel, ils seront privés des satisfactions qui d'ordinaire permettent de gommer les déceptions.

⁴² Guedeney N. et al (2008), « Développement du processus d'attachement entre un bébé et sa mère », *Archives de pédiatrie*, 15, 512-519

⁴³ Borghini A., Muller Nix C. (2000), *Un étrange petit inconnu. La rencontre avec l'enfant prématuré*, Ramonville Saint-Agne, Erès.

2.2.1.1. Le deuil de la grossesse à terme

En premier lieu, la mère doit faire le deuil de la grossesse idéale, celle qui dure neuf mois. Elle perd d'un coup le statut de femme enceinte et la place privilégiée qu'elle occupait socialement pour devenir un « cas » médical. Les mères éprouvent souvent une grande culpabilité et un sentiment d'incapacité de mener leur grossesse à terme.

2.2.1.2. Le deuil de la naissance normale

Vient ensuite le deuil de la naissance se passant dans de bonnes conditions. Les parents doivent renoncer aux moments privilégiés vécus avec leur enfant juste après l'accouchement. En cas de prématurité, le bébé n'est pas vu comme un objet de satisfaction, de reconnaissance, mais comme un objet de déceptions, d'angoisses. L'éclosion des tout premiers liens d'attachement s'en retrouve entravée. Il faudra également faire le deuil de l'annonce aux proches de la naissance comme un moment de joie partagée. Les angoisses de mort et les inquiétudes entraînent une retenue de la part de l'entourage, la prématurité empêchant la naissance du bébé d'être « fêtée » socialement.

2.2.1.3. Le deuil de l'enfant imaginaire

Le bébé prématuré n'est jamais celui que la mère attendait, c'est-à-dire le bébé idéalisé et qui devait naître après neuf mois de gestation. Ce bébé là est chétif, ne peut subvenir seul à ses besoins vitaux et ne correspond en rien au bébé idéalisé, bien potelé et souriant.

« Je ne l'ai même pas vu. Il y avait comme un voile noir devant mes yeux, et j'ai revu le bébé de ma sœur, un beau bébé tout brun et joufflu, mais Raphaël, je ne saurais pas dire comment il était... ». ⁴⁴

2.2.1.4. Le deuil du retour à domicile

Après de longues semaines passées dans le service de néonatalogie, des liens très forts se sont noués entre les parents et le personnel soignant. Le service, auquel les parents

⁴⁴ Binel G. (2000), op. cit.

accordent confiance et reconnaissance, est alors vécu comme un « substitut parental »⁴⁵ assurant à leur place les soins nécessaires au bébé. Cette relation particulière donne parfois lieu à un investissement de l'équipe au détriment de l'attachement au bébé. A la sortie de l'hôpital, les parents retrouvent leurs fonctions parentales ou plutôt les découvrent. Ils peuvent par conséquent se sentir démunis et inquiets face à leurs nouvelles responsabilités et vivre le départ du service comme un deuil. L'inquiétude restant prégnante, les appels téléphoniques et les visites sont nombreux juste après la sortie, puis s'espacent progressivement, un « refoulement nécessaire se mettant en route ».⁴⁶

2.2.2. Le vécu du bébé : bébé a mal...à sa mère

Dès ses premières heures de vie, le bébé prématuré est arraché à sa mère. La rupture est brutale. Pour Freud, la naissance serait même un vrai traumatisme, le bébé ne disposant d'aucun moyen de défense adéquat. On peut penser que cette naissance est d'autant plus violente pour le bébé prématuré, qui ne dispose pas d'une maturité suffisante pour franchir cette épreuve sans difficulté.

Contrairement au bébé à terme, la continuité entre le milieu utérin et l'extérieur ne peut s'effectuer progressivement et en douceur, le pronostic vital étant souvent engagé. Les premiers contacts avec la maman se font dans l'urgence et l'inquiétude. Pourtant, le simple croisement des regards de l'enfant et sa mère, à défaut d'un contact physique, faciliterait déjà le processus d'attachement. Le nourrisson est immédiatement projeté dans un environnement totalement étranger où les stimulations sont nombreuses, inadaptées voir douloureuses. « En terme de continuité-discontinuité, les expériences que vit l'enfant prématuré ont un caractère aberrant ».⁴⁷

De plus, les premiers actes de maternage (alimentation, toilette...) qui participent à la construction de la relation mère/enfant ne peuvent avoir lieu. Il peut parfois se passer plusieurs jours avant que la mère puisse rendre visite à son enfant. Pour le bébé, « la

⁴⁵ Druon C. (2005), *A l'écoute du bébé prématuré*, Paris, Flammarion, 38

⁴⁶ Druon C. (2005), *ibidem*

⁴⁷ Jacques M-C. (2003), « La vie psychique de l'enfant prématuré : ce que les observations peuvent apporter pour tenter de la comprendre », *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 51, 23-27

séparation est vécue comme une disparition de la mère qui n'est plus là, n'existe plus ». ⁴⁸ Il n'est pas capable de s'imaginer son retour et reste donc inconsolable. Les sentiments d'abandon et de détresse ressentis par le nouveau-né, le plongent dans une insécurité qui ne peut être apaisée par le bien-être apporté par la proximité de sa mère.

Fort heureusement, le père peut accompagner son bébé en lui donnant des nouvelles de sa mère, en lui apportant son lait, son odeur... ce qui permet le maintien d'une certaine continuité en limitant la rupture.

Dans certains cas, on peut voir apparaître des phénomènes de retrait « difficiles à dénouer quand on les a laissés s'installer », ⁴⁹ avec un risque psychique grave. Le bébé se ferme aux interactions, regarde dans le vide ou n'ouvre plus les yeux. La relation parents/bébé prématuré devient alors un « enjeu pour la vie psychique ». ⁵⁰ Le refus de communiquer de l'enfant peut être très mal vécu par ses parents, les décourager et les mener à un désinvestissement affectif.

Enfin, il arrive que l'ambivalence des sentiments maternels à son égard, amènent le bébé à ressentir sa mère inconsciemment partiellement rejetante vis-à-vis de lui. La naissance prématurée entraîne donc un vécu véritablement traumatisant, à la fois pour l'enfant et pour ses parents.

2.2.3. Le vécu des parents

Le développement constant des techniques médicales permet la survie des enfants les plus fragiles et fait diminuer le taux de mortalité des prématurés. Il en découle une évolution dans l'attitude des parents, qui fait apparaître certains comportements ambivalents.

Les pronostics vitaux et les annonces médicales sont vécus douloureusement et restent ancrés dans les mémoires parentales. Ces diagnostics sont à l'origine de difficultés d'investissement positif de l'enfant. Les parents ne peuvent projeter leur bébé dans un avenir proche et les premiers liens d'attachement se voient différés.

⁴⁸ Pedespan L. (2004), « Attachement et prématurité », *Gynécologie Obstétrique et Fertilité*, 32, 716-720

⁴⁹ Druon C. (2005), op. cit.

⁵⁰ Druon C. (2005), *ibidem*

2.2.3.1. Leurs sentiments d'ambivalence

L'ambivalence est un aspect naturel de toute relation mère-enfant. Toutefois en situation de prématurité, cette ambivalence est exacerbée et retentit sur l'attachement. La mère culpabilise inconsciemment de ressentir des émotions négatives pour son bébé. Elle tente d'adapter son comportement afin de compenser ses sentiments contradictoires. Le déplacement de l'attention médicale de la mère au bébé peut également être mal vécu par la mère. Un sentiment de rivalité inconscient s'installe entre elle et son enfant, objet de tous les soins.

Les mères disent souvent ne pas se sentir capables de donner les soins à leur bébé. Elles peuvent même s'y refuser malgré leur désir exprimé auparavant. La crainte de capacité s'associe aux difficultés de contact et à la crainte de toucher un bébé si fragile.

L'ambivalence s'exprime aussi dans le regard que portent les parents sur leur enfant en situation de survie. Ils expriment plus facilement le désir de voir mourir leur bébé si le risque de séquelles est trop important. L'annonce de ses éventuelles séquelles alimente les sentiments contradictoires ressentis par les parents. L'expression et la mise en mots des sentiments ambivalents permettent aux parents d'évacuer une part de leur culpabilité. C'est aussi un moyen de se défendre contre les idées de mort et de souffrance de leur bébé. Ainsi, ils oscillent continuellement entre espoir et abattement.

Il est alors aisé de comprendre ce qui se joue lors des échanges avec leur enfant. Sans certitude d'une amélioration spontanée de l'état de leur bébé, les parents ne peuvent tisser de liens sécurisants avec l'enfant. Druon parle de « cécité parentale temporaire ». ⁵¹ Lorsqu'une rechute rend le maintien à l'hôpital nécessaire, c'est une vague de sentiments ambivalents qui submerge de nouveau les parents. Angoisse et frustration prennent alors la place des sentiments positifs qui émergeaient à l'annonce du retour à domicile.

« J'ai été partagée entre le besoin qu'il avait de moi et l'envie de me détacher de lui parce que je ne pouvais plus. J'étais vraiment éprouvée par cette rechute de nouveau. Je crois que je n'avais pas envie de le voir souffrir, alors pour ça j'étais obligée de me détacher de lui,

⁵¹ Druon C. (2005), op. cit.

de faire un écart, de me détacher parce que sinon ça aurait été beaucoup trop dur ». (Maman d'Oscar, né à 31 semaines d'aménorrhée).⁵²

L'ambivalence, amplifiée par la situation de prématurité, s'exprime chez les parents par des comportements alternatifs d'éloignement, de désespoir, de surprotection et de renforcement du lien. Ces allers-retours affectifs incessants, engendrés par leur douleur, modifient considérablement le processus d'attachement avec leur enfant. Il n'est pas rare pour les parents de présenter des signes de stress post-traumatique. Dans ce cas, « les troubles psychofonctionnels, troubles du sommeil et de l'alimentation, que présente l'ancien prématuré, semblent liés non pas tant aux difficultés périnatales qu'au traumatisme parental ».⁵³

2.2.4. La relation perturbée

Dès la naissance, le bébé prématuré est séparé de sa mère et emmené par l'équipe médicale qui doit assurer sa survie. Le processus d'attachement s'en trouve profondément modifié. « L'accouchement est prématuré tant pour la mère que pour le bébé »⁵⁴ et la continuité entre l'attachement mère-bébé in utero et l'attachement à la naissance est rompue. La prématurité engendre ainsi une double séparation, la première étant physique, la seconde due au transport du bébé dans une autre pièce voire un autre hôpital. La privation d'interaction et de contact physique avec son enfant empêche alors la mère d'investir son rôle. Elle « ne peut assurer normalement les premiers actes de maternage qui participent à la construction de la relation mère-enfant (allaitement, toilette, change, contact physique, face-à-face...) ».⁵⁵ Par conséquent, la construction du lien d'attachement se voit malmenée. La relation devient tripartite avec le soignant et la « préoccupation médicale primaire »⁵⁶ supplante la préoccupation maternelle primaire.

Selon Binet,⁵⁷ plusieurs éléments concourent à influencer les premiers signes d'attachement (échanges visuels, verbaux, manière de porter et manipuler le bébé...). On peut noter tout d'abord, le fait que la mère ait pu porter ou voir son enfant avant qu'il ne soit

⁵² Borghini A., Muller Nix C. (2000), op. cit.

⁵³ Borghini A., Muller Nix C. (2000), ibidem, 104

⁵⁴ Mazet P., Stoleru S. (2003), op. cit., 314

⁵⁵ Magny J.-F. (2009), « Prématurité, pourquoi et comment préserver la relation maman/bébé », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 22, 310-313

⁵⁶ Winnicott D. (1992), *Le bébé et sa mère*, Paris, Editions Payot, 59, 131

⁵⁷ Binet G. (2000), op. cit.

transféré en service de néonatalogie. Ces mères montrent souvent par la suite des signes d'attachement plus forts que celles qui n'ont pas eu cette chance. De même, l'attachement est d'autant plus favorisé que la mère est autorisée à voir rapidement son enfant. Plus le délai s'allonge et moins les signes d'attachement sont présents lors de la première rencontre. Le nombre de jours en service de néonatalogie semble également avoir un impact sur les prémices de l'attachement, mais cela tendrait à s'atténuer grâce aux efforts faits dans les services pour placer les parents comme acteurs des soins. Enfin, la manière dont les parents parlent de leur bébé est également un témoignage de leur attachement : l'inscrivent-ils dans la lignée familiale et dans l'avenir ?

L'établissement des premiers liens se fait donc dans un contexte angoissant, voire traumatique aussi bien pour les parents que pour leur enfant. « La séparation précoce, le manque de contact, l'anxiété parentale, les difficultés du bébé à communiquer, le manque d'intimité dans l'univers de la néonatalogie sont autant d'entraves à l'établissement d'une relation harmonieuse ».⁵⁸

2.2.5. Une étape importante : le retour à domicile

La durée d'hospitalisation d'un prématuré en service de néonatalogie est très variable. Elle dépend de son niveau de prématurité, de son état de santé et des critères de sortie définis par l'hôpital. Généralement, le bébé peut quitter le service dès qu'il atteint un âge gestationnel de 36-37 semaines d'aménorrhée et un poids de 2000 grammes. La maturité est également prise en compte. Le bébé doit être stable sur le plan cardio-respiratoire et thermique. Sa prise de poids doit être régulière et il doit être capable de boire au biberon ou au sein.

Le retour à domicile est une étape cruciale dans la construction du lien d'attachement. Les parents se sont imaginés maintes fois ce moment tant attendu. Pourtant, face à l'évènement, certains parents en repoussent la date, disparaissant quelques jours. Les conseils ne sont alors pas suffisants pour apaiser leur angoisse, les capacités vitales du bébé les inquiètent encore. La survie de cet enfant leur semble irréaliste et la construction du lien d'attachement se fait alors de manière difficile et dans une grande anxiété.

⁵⁸ Borghini A., Muller Nix C. (2000), op. cit., 100

En service de néonatalogie, les parents se sentent dépossédés de leur enfant. La déresponsabilisation vis-à-vis de leur bébé engendre un sentiment d'inutilité quant aux soins qu'ils peuvent lui procurer. Les parents considèrent l'équipe soignante comme beaucoup plus performante qu'eux et leur sentiment de compétence parentale s'en trouve fragilisé. Il peut également y avoir un surinvestissement de l'équipe médicale, voire une idéalisation au détriment du bébé. Dans ce cas, la grande proximité des parents avec les membres de l'équipe peut nuire à la relation avec l'enfant. A cela, s'ajoutent les problèmes de santé du bébé, ce qui génère une souffrance importante pour les parents. Ces éléments ne sont pas sans conséquence sur la construction du lien parents-enfant et sur le retour à domicile.

Cette relation tripartite parents-bébé-soignants créée au fil des semaines, rend parfois difficile la sortie de cet environnement protecteur qu'est l'hôpital. Pour la plupart des mères, le départ du milieu hospitalier est un facteur d'anxiété, car souvent mal préparé. Elles sont divisées entre la joie d'emmener leur bébé et la peur d'en avoir la responsabilité. Se révèle également l'angoisse de se trouver brutalement dans un environnement démedicalisé, où les parents devront réagir seuls face à la fragilité de leur bébé.

D'après une enquête EPIPAGE sur le vécu de la famille après le retour à la maison, tous les parents rencontrent de multiples difficultés. La moitié des mères de cette étude présentaient des symptômes de dépression et une grande partie des couples, des difficultés conjugales. « Pour une mère sur quatre, la sortie et le retour à la maison se sont très mal passés ».⁵⁹ Malgré les contacts réguliers avec les médecins, les mères déplorent le manque de suivis pluridisciplinaires. Un passage à domicile de différents soignants dès la sortie de l'hôpital leur permettrait d'échanger et de partager leurs inquiétudes. Plusieurs études ont d'ailleurs montré l'impact positif de ces rencontres à domicile sur les interactions mère-enfant, le stress et la dépression. Le vécu des pères semble différent : ils parlent de leur expérience en terme de « fatalité » alors que les mères s'interrogent sur leur « culpabilité ». Cependant, il est difficile de dire que leur détresse est moins importante que celle des mères car ils ont tendance à moins verbaliser leurs sentiments et leur angoisse.

Malgré les difficultés, pour certaines mamans, le retour à domicile est vécu comme une véritable « naissance », comme une réparation de cette venue au monde trop prématurée.

⁵⁹ Garel M. (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, 1299-1307

La sortie du bébé de l'hôpital marque le début de l'appropriation enfin possible du rôle de mère. C'est aussi l'occasion du « renforcement, voire de l'établissement réel du lien mère-enfant ». ⁶⁰ Dès lors, les parents envoient les faire-part et la venue du bébé est fêtée au sein de la cellule familiale.

Les études montrent également que l'attitude des parents de bébé de faible poids de naissance évolue selon trois stades après le retour à domicile. En premier lieu, les parents expriment leur joie durant une période allant de sept à vingt jours. Malgré leurs angoisses, le bonheur de retrouver leur enfant l'emporte. Puis vient une phase où les parents manifestent leur épuisement et leurs difficultés, notamment pour alimenter leur bébé. L'enfant met lui-même un terme à cette période de quelques semaines voire quelques mois, lorsqu'il montre, en réponse à l'adulte, des signes de réciprocité comme les sourires. Durant la dernière phase, la mère peut enfin exprimer son vécu dramatique de la naissance prématurée, ce qu'elle n'a souvent pas eu l'occasion de faire jusque là.

La sortie de l'hôpital marque donc la fin d'une surprotection médicale pour le bébé prématuré. C'est aussi bien évidemment le signe d'un état de santé rassurant. Cette étape est également nécessaire à la construction harmonieuse du lien mère-enfant. En rétablissant les rôles de chacun, elle autorise leur réelle appropriation : les parents dans leur rôle de parents et le bébé à la place familiale qui lui était réservée.

2.3. Lien entre attachement et oralité

2.3.1. Manger pour échanger

Selon Abadie, « l'alimentation est un élément très fondateur du lien mère-enfant ». ⁶¹ Ce lien se construit dès la grossesse par les multiples projections que la mère renvoie sur son bébé. Elle l'imagine et projette sur lui ses désirs, ses projets non réalisés. A la naissance, le lien maternel, assuré jusque-là par le cordon ombilical, est relayé par le biberon ou le sein. C'est dans ces moments d'alimentation, par la rencontre des regards, que « s'organisent les toutes premières relations de la mère avec son bébé ». ⁶² Le regard de l'enfant porté sur le

⁶⁰ Sarlangue J., Fayon M., Salinier C., Demarquez J.L. (1999), « Le suivi du prématuré à domicile. Une coopération ville-hôpital », *Archives de pédiatrie*, 6, 269-271

⁶¹ Abadie (2004), op. cit.

⁶² Morisseau L. (2002), op. cit.

visage de sa mère est extrêmement gratifiant. Elle se reconnaît dans le regard de son bébé et inversement, ce qui « renforce mutuellement leur sentiment subjectif de compétence ». ⁶³

Chez le prématuré, le regard est difficile à capter et les échanges visuels pendant l'alimentation sont pauvres. La reconnaissance mutuelle ne peut donc se faire, renvoyant ainsi à la mère ses sentiments de culpabilité et de « disqualification de sa fonction maternelle ». ⁶⁴ Cette « fonction maternelle se construit par le don que la mère fait à son enfant » ⁶⁵, ses capacités à le satisfaire et l'affection qu'elle lui porte pendant le temps de nourrissage. Les pleurs du bébé vont donner à la mère l'envie de le satisfaire en le nourrissant. Les rictus de bonheur de celui-ci vont être, pour elle, la plus belle des déclarations d'amour, lui apportant la reconnaissance de ses compétences maternelles. Le bébé, grâce à ses sensations corporelles va, quant à lui, faire l'expérience « d'un dedans et d'un dehors du corps » et découvrir que sa sphère oro-digestive peut lui apporter du plaisir. Il va également découvrir le pouvoir qu'il peut exercer sur sa mère, en choisissant ou non de la satisfaire, par le biais de l'alimentation.

Le temps d'alimentation est donc un moment particulièrement propice aux échanges. La tétée est pour le bébé « un acte s'enrichissant d'un ensemble d'éprouvés sensoriels ». ⁶⁶

Par ailleurs, Bowlby considère les cris et la succion comme des modalités essentielles à l'élaboration des premiers liens. Il confère ainsi à la bouche un rôle tout à fait particulier dans le processus d'attachement.

2.3.2. Manger pour grandir et se construire

Les apports caloriques apportés par l'alimentation jouent un rôle capital pour la croissance de l'enfant, entre 0 et 2 ans, lui assurant un bon développement psychomoteur. Les troubles de l'oralité alimentaire survenant dans cette tranche d'âge sont donc particulièrement anxiogènes pour les parents, notamment pour la maman qui y voit « une mise en cause de sa capacité à être mère ». ⁶⁷

⁶³ Morisseau L. (2002), op. cit.

⁶⁴ Morisseau L. (2002), ibidem

⁶⁵ Abadie (2004), op. cit.

⁶⁶ Mercier A. (2004), « La nutrition entérale ou l'oralité troublée », *Rééducation orthophonique*, 220, 31-43

⁶⁷ Abadie V. (2004), op. cit.

A cause de son immaturité digestive, le bébé prématuré ne peut pas toujours être alimenté par sa mère. Celle-ci, déjà fragilisée par le choc de cette naissance inattendue, ne va pas pouvoir assurer son rôle de mère nourricière. La relation mère-bébé est alors biaisée et l'accordage ne peut se faire. L'alimentation par sonde entrave le bon développement de l'oralité alimentaire par le manque de stimulation de la zone orale. « La pulsion de téter est moindre chez le bébé prématuré, ce qui rend difficile la place de la mère ». ⁶⁸ Dans ces conditions, les moments d'alimentation sont difficiles pour les deux partenaires et ne sont pas source de plaisir et d'échanges. La construction du lien mère-bébé est par conséquent entravée et peut entraîner chez le bébé des troubles psychiques.

Par la suite, les anciens prématurés présentent souvent des troubles alimentaires, refusant les morceaux et les aliments nouveaux. Ils restent des « petits mangeurs ». ⁶⁹

Le suivi très précoce de l'alimentation de ces bébés s'avère donc primordial dans la construction du lien mère-enfant. Un simple accompagnement de la mère vers la reconnaissance de ses capacités maternelles et de l'amour que son bébé lui porte, permettrait déjà de favoriser leur relation et d'éviter d'éventuels troubles psychiques.

La naissance prématurée provoque, comme nous venons de le voir, un grand bouleversement dans la vie de la mère. Les sentiments de culpabilité et d'incompétence prédominent et mettent à mal l'établissement des liens d'attachement. Le personnel soignant s'occupe continuellement du bébé et la mère ne peut investir son rôle. Elle est alors privée d'interaction, de contact avec son enfant et la fragilité de ce petit être l'effraie. Dans une telle situation, comment le comprendre, l'aider, l'accompagner, dans cette lutte pour la survie ? Comment communiquer avec son bébé prématuré ? Ces questions sont également redondantes au sein des équipes soignantes, pour qui la santé prime sur le confort de l'enfant. Le bébé, même prématuré, est pourtant capable d'exprimer ses émotions en utilisant de nombreux canaux de communication. Ces petits signes qu'il nous envoie sont essentiels à détecter, afin de lui procurer des soins moins invasifs. Il sera alors plus disponible pour interagir avec l'ensemble de l'équipe, mais surtout avec sa mère, qui pourra alors enfin découvrir son bébé et créer des liens avec lui.

⁶⁸ Morisseau L. (2002), op. cit.

⁶⁹ Morisseau L. (2002), ibidem

3. Communiquer avec son bébé prématuré

3.1. Les compétences communicationnelles de l'enfant

3.1.1. Les pré-requis

Les pré-requis au langage sont les bases indispensables au bon développement de la communication. Ils sont à rechercher en priorité dans le bilan du bébé et du jeune enfant, leur absence ou leur retard d'apparition pouvant être le signe d'un handicap.

Nous allons décrire les compétences pouvant être observées au sein d'une population de prématurés, entre la naissance et 7 mois d'âge corrigé. Ces pré-requis ne sont pas spécifiques aux enfants prématurés et s'appuient sur ceux présents chez les enfants nés à terme.

- **Entre 0 et 2 mois :**
 - Mise en place du regard. Le bébé a-t-il la possibilité d'accrocher le regard avec son interlocuteur ?
 - Poursuite visuelle : le bébé est-il capable de suivre des yeux le déplacement d'une personne ou d'un objet ?

- **Entre 2 et 4 mois :**
 - Présence de quelques vocalisations et début du tour de rôle vocal.
 - Orientation vers une source sonore. L'enfant est-il intéressé par les bruits de son environnement, s'oriente-t-il vers eux, les recherche-t-il ?
 - Commence à s'intéresser aux objets et à les porter à la bouche (vers 3 mois).
 - Premiers sourires intentionnels.

- **Entre 4 et 6 mois :**
 - Sons vocaliques.
 - Début de l'attention conjointe. Le bébé regarde l'objet dont parle l'adulte, en même temps que celui-ci.
 - Début de la permanence de l'objet (achevé vers 18/24 mois).
 - Commence à réagir à son prénom et au « non ».

- **Entre 6 et 7 mois :**
 - Babillage canonique avec intonation et duplication des syllabes.
 - L'enfant commence à initier les interactions.
 - Diversifications des mimiques.
 - Regarde fixement la personne qui lui parle.
 - Imitation de l'intonation.

3.1.2. Le développement de ses compétences sociales et de l'intersubjectivité

Le bébé construit ses représentations du monde social à partir d'une représentation de base qui va évoluer selon différents stades. Ce modèle de base interne, programmé dès la naissance s'exprime par le sentiment pour le bébé « d'être avec ».

Selon Stern, le développement de l'expérience sociale subjective du nourrisson se fait par la formation de « systèmes d'interprétation de soi et de l'autre ». ⁷⁰ Son intersubjectivité se développe donc grâce à l'émergence de nouveaux comportements et de nouvelles aptitudes sociales chez le nourrisson, qui provoquent chaque fois une réorganisation interne.

De la naissance à 2 mois, la principale activité sociale du bébé consiste à créer des interactions avec ses parents. Par ailleurs, le nourrisson tente de relier et d'organiser les différentes expériences qu'il fait du monde (affects, perceptions sensori-motrices...). Ce stade est rendu possible grâce au développement de nouveaux patterns, notamment ceux d'exploration visuelle, entraînant « l'apparition de nouvelles stratégies d'observations du monde ». ⁷¹

Entre le 2^{ème} et le 6^{ème} mois, le bébé se ressent distinct de sa mère, à la fois sur le plan physique et sur le plan des expériences affectives. Il construit un sens de l'expérience subjective de soi. Il appréhende le monde social autrement, semble alors plus engagé dans l'interaction sociale, plus apte à contrôler ses actions et à considérer les personnes comme différenciées de lui.

⁷⁰ Stern D. (1989), *Le monde interpersonnel du nourrisson*, Paris, PUF, 43

⁷¹ Stern D. (1989), *ibidem*, 57

Entre le 7^{ème} et le 9^{ème} mois, ce système d'interprétation se modifie pour rendre possible l'intersubjectivité entre le nourrisson et ses parents. Le bébé peut dès lors attribuer des états mentaux subjectifs aux autres (intentions, émotions, affects, motivations...) et les associer aux comportements qu'il observe. Ceci se base sur trois aptitudes préverbaux du bébé : le partage d'une attention commune, des intentions et des états affectifs. L'interaction observable constitue alors l'interface entre le monde subjectif du nourrisson et celui de sa mère.

Entre 15 et 18 mois, le bébé devient capable de « réfléchir sur soi, comprendre et produire le langage ». Il admet l'existence d'une expérience sur le monde pour soi et pour l'autre, qui peut être verbalisée et partagée par le biais du langage.

Par conséquent, le bébé construit son expérience sociale subjective grâce au cumul et à l'intégration des expériences qu'il fait dans tous les domaines.

Dans les premiers temps, « un grand nombre d'interactions sociales se font au service de régulations physiologiques ». ⁷² Le bébé exprime ses besoins par des conduites sociales (pleurs, cris...) auxquelles les parents répondent également par des conduites sociales (bercer, chanter, parler...). De plus, la majorité des capacités sensorimotrices de l'enfant participent à ce développement social. Dès les premières semaines, le bébé est capable de discriminer les stimuli émotionnels et d'en reproduire les prototypes. A 5 mois, il peut associer les expressions faciales des adultes aux productions vocales qu'il entend. Le nourrisson est en perpétuelle attente d'attitudes émotionnelles de sa mère, auxquelles il répond en adaptant ses comportements. Le bébé construit ainsi ses représentations sociales en observant les conduites émotionnelles d'autrui. L'accordage entre les partenaires est possible grâce au partage des affects.

Nous allons revenir précisément sur l'importance de l'accordage affectif, à la base de toute communication, qu'il est possible d'observer lors d'interactions de la dyade mère-enfant.

⁷² Stern D. (1989), op. cit., 64

Selon Stern, « l'affectivité peut être la première, la plus envahissante et la plus immédiatement importante des expériences subjectives partageables ».⁷³ Dans la période prélinguistique, « l'échange affectif reste le mode prédominant et la substance de la communication avec la mère »⁷⁴ ; il joue un rôle majeur dans la construction des premiers liens.

Comme décrit précédemment, c'est vers l'âge de 9 mois que le bébé entre dans l'intersubjectivité. La mère, sensible à ce changement chez son nourrisson, adopte alors une série de comportements différents pour entrer en relation avec son enfant. Elle passe ainsi d'une « quasi-imitation » à un comportement « d'accordage affectif »⁷⁵. Cet accordage participe pleinement à la « réalisation du partage intersubjectif de l'affect »⁷⁶ observé dans les interactions mère-enfant. Ce type de comportement constitue la réponse maternelle la plus observée lorsque le bébé exprime un affect. La mère trouve ainsi un moyen efficace pour communiquer avec son enfant le ressenti et la qualité d'une expérience.

Les accordages affectifs possèdent des caractéristiques bien spécifiques qui permettent de les repérer au sein des interactions de la dyade. Lorsque la mère ressent un affect chez son bébé, elle y répond par l'intermédiaire d'un canal de communication différent de celui utilisé par son enfant. Par ce comportement partiellement imité, la mère signifie à son bébé, qu'elle partage avec lui son état émotionnel. La mère se réfère donc à la sensation partagée et non au comportement du bébé servant à l'exprimer. Ce processus se fait la plupart du temps de manière inconsciente. De plus, les comportements observés lors d'un moment d'accordage sont toujours d'intensités égales.

Braten⁷⁷ décrit trois types croissants de significations de l'intersubjectivité :

- Le sentiment de communion entre le bébé et sa mère, lorsqu'ils échangent leurs sentiments et leurs affects au sein de la proto-conversation dyadique.
- L'attention conjointe, au sein de la conversation extralinguistique et linguistique.

⁷³ Stern D. (1989), op. cit., 174

⁷⁴ Stern D. (1989), ibidem, 175

⁷⁵ Stern D. (1989), ibidem, 183

⁷⁶ Stern D. (1989), ibidem, 185

⁷⁷ Cité par Mazet P., Stoleru S. (2003), op. cit., 93

- La prise de conscience de ses états mentaux et de ceux d'autrui (théorie de l'esprit). Il a été montré que les bébés ayant reçu un attachement sécurisant jusqu'à 18 mois sont les plus rapides à développer la « théorie de l'esprit ».

En conclusion, la construction de l'intersubjectivité est une étape primordiale dans le développement affectif et social du nourrisson. Elle montre le besoin humain de partager des états émotionnels et des pensées avec l'autre. « Tous les évènements qui règlent les sentiments d'attachement, la proximité physique et la sécurité sont des expériences [...] de soi avec un autre qui font partie de nos expériences les plus pleinement sociales ». ⁷⁸ Par l'accordage affectif, le bébé découvre que « la vie intérieure peut se partager ». ⁷⁹ Le processus d'accordage affectif nous aide à percevoir comment les angoisses des parents d'un bébé prématuré, leurs fantasmes et leurs désirs peuvent prendre corps et influencer les interactions avec leur nourrisson.

3.1.3. Hypo et hyper stimulations sensorielles en service de néonatalogie

Au sein du service de néonatalogie, le bébé prématuré est confronté à de multiples stimulations inadaptées à son immaturité. En opposition avec les conditions de maturation normales in utero, le milieu hospitalier, bien qu'assurant la survie, constitue un environnement agressif pour le bébé. A ces nuisances sensorielles, s'ajoute la fragilité du prématuré, qui l'empêche de se protéger.

Ces stimulations produites par le fonctionnement du service sont doublement inappropriées. D'une part, elles provoquent chez le bébé des afférences sensorielles nociceptives trop abondantes, au détriment des stimulations positives. D'autre part, elles sont globalement pauvres, sans variabilité, ce qui ne permet pas au bébé d'expérimenter ses capacités sensorielles.

Les sens encore immatures du bébé prématuré se trouvent ainsi « bombardés » de stimuli ; on parle d'hyperstimulation. Toutes les modalités sensorielles étant agressées, l'état physiologique et les comportements de l'enfant vont par conséquent être perturbés.

⁷⁸ Stern D. (1989), op. cit., 138

⁷⁹ Mazet P., Stoleru S. (2003), op. cit., 91

Sur le plan auditif, le bruit en service de néonatalogie est persistant et peut atteindre aisément jusqu'à 50 dB. Les études relèvent même des pics sonores très fréquents à 65 dB. Le nouveau-né, n'étant plus protégé par le liquide amniotique, se trouve ainsi confronté à des bruits beaucoup plus intenses que ceux perçus in utero. Il doit faire face aux bips continuels des appareils, à la sonnerie du téléphone, aux bruits stridents des alarmes qui se déclenchent... De plus, les parois de l'incubateur dans lequel est placé l'enfant engendrent un double phénomène. Bien qu'elles atténuent les bruits du service, elles laissent filtrer les bruits violents et soudains, et réverbèrent les sons émis par le bébé en les amplifiant (pleurs, cris...). A cela, s'ajoute le ronronnement perpétuel de la pompe à oxygène.

Au niveau préventif, toutes ces stimulations négatives devront être prises en compte et compensées au mieux par des stimulations agréables et rassurantes adaptées au bébé, comme la musique ou la voix humaine.

Le bébé prématuré subit également une hyperstimulation visuelle. En effet, l'intensité lumineuse du service est souvent trop forte et les rythmes veille/sommeil peinent à se mettre en place lorsque la lumière reste allumée toute la nuit. Ce type d'hyperstimulation est souvent considéré comme à l'origine de perturbations des comportements du prématuré.

Sur le plan tactile et vestibulaire, l'hyperstimulation est engendrée par les soins. Le bébé est piqué, sondé, manipulé, perfusé, aspiré... Il subit de très nombreuses agressions douloureuses et désagréables, faisant de sa peau une zone de souffrance. Par ailleurs, son corps, dépourvu d'un tonus efficace, est désormais soumis à la pesanteur qu'il ne peut contrer.

La présence de la sonde oro-naso-gastrique servant à le nourrir, procure au bébé des sensations nociceptives au niveau du visage, de la bouche et de la zone pharyngée. Il sera absolument nécessaire de stimuler positivement la sphère orale afin de prévenir de son désinvestissement. La notion de plaisir liée à la bouche, présente chez le bébé à terme, est primordiale chez l'enfant prématuré et doit être l'objet d'une attention toute particulière.

Enfin, l'hyperstimulation olfactive se manifeste par une multitude d'odeurs fortes et désagréables, présentes en permanence dans le confinement de l'incubateur, au plus près du bébé. Se mêlent ainsi l'odeur de l'adhésif, collé sous son nez pour maintenir la sonde et les

odeurs de désinfectants et d'alcool, servant à stériliser l'incubateur. Le bébé doit également supporter l'odeur de sa propre transpiration, de ses régurgitations, et du contenu de sa couche.

L'abondance des stimuli nociceptifs s'oppose au manque extrême de stimuli positifs. L'hypostimulation du bébé prématuré en service de néonatalogie s'exprime, elle aussi, à tous les niveaux sensoriels. Les contraintes liées à l'incubateur limitent les afférences tactiles et vestibulaires. Le prématuré, ne pouvant bénéficier suffisamment du portage et de contacts contenant et sécurisants, est sous-stimulé. Son installation et ses branchements ne lui offrent pas la possibilité de changer de position. L'environnement du bébé est ainsi carencé en stimulations visuelles, auditives, olfactives et tactiles positives et structurantes.

Le plaisir des fonctions orales alimentaires est lui aussi absent. Le bébé manque d'occasions d'expérimenter sa succion, sa déglutition, son goût. Il est restreint dans la découverte de sa sphère orale, ne pouvant porter la main à la bouche. L'alimentation entérale le prive des stimuli sensoriels mis en jeu lors du repas et associés à la sensation de faim : portage, bain de langage, regard soutenant, stimulations olfactives, gustatives et tactiles de la zone péri-buccale.

Par ailleurs, la pauvreté des stimulations sensorielles se conjugue au manque d'interactions avec les parents et autrui. Bien que les parents soient désormais intégrés au mieux dans le projet de soins de leur enfant en néonatalogie, les moments d'interactions restent limités et leur richesse est altérée par le contexte médical.

Sur le plan temporel, notons que les rythmes imposés par le service s'opposent à ceux mis en place durant la vie fœtale et empêchent le bébé d'en créer de nouveaux. Le prématuré est plongé au cœur d'une réelle discontinuité temporelle où les soins se succèdent et se répètent à l'infini, allant à l'encontre de ses propres rythmes (sommeil, veille et alimentation). De plus, la chronologie maturative de la vie fœtale n'est pas respectée. En effet, l'audition et la vision, derniers sens à devenir fonctionnels, sont les plus agressés.

Ces hyperstimulations et hypostimulations « pourraient être responsables des limites de la plasticité du système nerveux central, même pour les enfants qui ne présentent pas de

déficits neurologiques importants ».⁸⁰ Il semble qu'elles soient à l'origine de l'incapacité, pour les prématurés, à « percevoir des évènements cohérents et à synchroniser ensembles différentes modalités sensorielles ».⁸¹ Ainsi, le bébé prématuré, dont l'expérience sensorielle est pauvre, éprouverait des difficultés pour traiter l'information lorsque le stimulus est multisensoriel. Il se trouve alors en situation de dystimulation, car il ne peut faire de lien entre deux stimuli provenant simultanément de canaux sensoriels différents.

Par conséquent, l'objectif des programmes de stimulation orthophoniques, mis en place sur un mode préventif et thérapeutique, est de compenser l'hypostimulation par des stimulations adaptées au bébé. De plus, ils visent à accélérer le développement en stimulant et en maintenant les fonctions orales et sensorielles déficitaires.

3.1.3.1. Une conséquence de l'hyperstimulation : l'habituation

« L'habituation est une réaction protectrice, une fermeture du système nerveux devant une stimulation excessive de l'extérieur ».⁸²

Cette capacité est indispensable à la survie du nouveau-né confronté à de nombreuses stimulations en néonatalogie. C'est une véritable « capacité de filtrage »⁸³ qui lui permettrait de se consacrer à des stimuli plus agréables, comme la voix de ses parents.

Face à une stimulation répétée, qu'elle soit sonore, visuelle ou tactile, le bébé va réagir de moins en moins. Il exerce alors un contrôle défensif sur ses états de vigilance. Bien que le bébé semble être dans un état de sommeil profond, il ne se détendrait pas complètement, gardant « un contrôle actif sur son environnement ».⁸⁴ L'habituation permet de protéger le psychisme contre les multiples agressions sensorielles vécues dans les services de néonatalogie. Elle « témoigne d'une organisation adaptative précoce, mettant en jeu activement des pare-excitations internes ».⁸⁵ Cependant, un bébé avec un seuil de perception trop élevé se coupe aussi des interactions, qui sont, elles, essentielles à son bon

⁸⁰ Bloch H., Lequien J., Provasi J. (2003), op. cit.

⁸¹ Bloch H., Lequien J., Provasi J. (2003), ibidem

⁸² Brazelton T-B. (1990), *Les premiers liens*, Broché, 89

⁸³ Alvarez L., Golse B., (2008), *La psychiatrie du bébé*, Que sais-je ?, 29

⁸⁴ Brazelton T-B. (1990), ibidem

⁸⁵ Barraco M., Lamour M. (1999), *L'observation du bébé. Méthodes et clinique*, Paris, Gaëtan Morin éditeur, 17

développement. Par conséquent, l'utilisation de ce mécanisme de défense doit être limitée, au risque de voir apparaître des difficultés psychiques et affectives.

Cette capacité d'habituation est moins opérationnelle chez le bébé immature, le laissant plus vulnérable face aux stimuli externes et donc moins disposé aux interactions. Le rôle des stimulations oro-faciales prodiguées par l'orthophoniste, est alors de soumettre l'enfant à des stimuli agréables et mis en mots, afin que le prématuré puisse se construire des expériences sensorielles positives. Ce type d'intervention ne doit jamais être intrusif. Les stimulations sont effectuées lorsque l'enfant le permet, afin qu'il puisse profiter au maximum de ses effets. Elles doivent également respecter le degré de maturité sensorielle de l'enfant, pour ne pas que celui-ci se coupe de ces stimuli positifs.

3.2. Les compétences communicationnelles des parents

3.2.1. Un langage particulier

Le langage de l'adulte face à un bébé est tout à fait caractéristique. La « morphologie-bébé »⁸⁶ provoque un ajustement inconscient du discours de l'adulte, particulièrement chez les femmes. Les mots utilisés sont simples et concrets, faisant référence aux situations et aux objets observables au moment de l'interaction. Les moments de dialogue mère/bébé sont peu variés au cours des premiers mois (change, biberon, coucher), les mots utilisés dans ces situations sont donc quotidiennement répétés. Le timbre est rehaussé et le rythme est souvent modifié (plus de pauses) afin de maintenir l'attention du jeune interlocuteur.

La prosodie joue un rôle fondamental durant les premiers mois de vie. C'est elle qui permet la compréhension du message par le bébé, le contenu n'ayant alors que peu d'importance. Le bébé s'habitue aux éléments rythmiques de la voix de ses proches, ce qui lui permet très tôt de reconnaître les voix de son entourage. Le bébé est également très sensible aux éléments non-verbaux, qui lui assurent une meilleure compréhension et maintiennent son attention. En même temps que la parole, l'adulte vient appuyer son message par des gestes, du pointage, utilisant alors un « double codage ».⁸⁷

⁸⁶ Aimard P., (1984), « L'enfant et la magie du langage », Paris, Laffont, 31

⁸⁷ Aimard P., (1984), *ibidem*, 33

Le bébé ne pouvant parler, l'adulte va lui attribuer des paroles et deviner ce qu'il peut penser. Il lui apporte des idées de ce que qu'il pourrait dire, tout ceci à travers une forme linguistique correcte. Les vocalisations de l'enfant sont reprises par les parents qui les renforcent positivement et de manière encourageante, lui montrant ce qu'ils attendent de lui. Le bébé, motivé par ces signaux, recommence ses vocalises pour faire plaisir à ses parents.

Le bébé est donc rapidement considéré comme un interlocuteur, bien avant l'apparition de son langage.

3.2.2. L'apprentissage de l'interaction

Selon Brazelton, « une interaction doit être considérée comme un processus, avec des cycles d'engagement et de désengagement ».⁸⁸ Lors d'une interaction entre un bébé et sa mère, on observe une alternance de cycles d'attention et de retrait, chaque cycle contenant un ensemble de comportements. Le locuteur parle, puis se retire pour laisser à son interlocuteur l'occasion de répondre.

Pour entretenir une interaction, la mère doit être capable de laisser des moments de retrait à son enfant. Ces temps permettent au bébé de « garder un certain contrôle sur la quantité de stimulations qu'il reçoit » et donc de maintenir une interaction plus longue. Cette attention prolongée demande au bébé un contrôle sur « l'activité motrice, l'état de conscience et les réactions autonomes ».⁸⁹

Si une mère ne laisse pas de temps d'inattention à son bébé, celui-ci risque d'être en sur-stimulation et de se couper d'elle, afin de se protéger.

3.2.3. L'importance de l'imitation

Dès les premiers mois de vie, le bébé est capable d'imiter les mouvements du visage. Dès la 7^{ème} semaine, il est déjà très attentif aux mouvements buccaux des adultes et ébauche des mouvements pour les imiter. Par ces imitations, il « signale à l'adulte qu'il l'écoute et

⁸⁸ Brazelton T-B. (1990), op. cit.

⁸⁹ Brazelton T-B. (1990), ibidem

qu'il est d'accord pour continuer : l'imitation assume la continuité de la communication ».⁹⁰ Cette imitation est à double sens : le bébé imite l'adulte mais l'adulte imite également le bébé. Il va ainsi reprendre les sons émis par l'enfant et les enrichir. Par ce feed-back, l'enfant va comprendre l'importance de son comportement, et recommencer ses vocalises en reprenant le modèle proposé par l'adulte. L'adulte va ainsi fournir des modèles linguistiques et comportementaux à son enfant qui va les mémoriser. Les réactions du bébé face aux imitations et son intérêt pour le langage, vont motiver les parents à interagir avec lui. Le jeune enfant quant à lui, sera plus enclin à communiquer face à des adultes souriants et attentifs.

3.3. Les interactions en situation de prématurité

3.3.1. Leurs spécificités

Les études comparant les bébés nés à terme et ceux nés prématurément mettent en évidence des caractéristiques des interactions parents-nourrisson spécifiques à la situation de prématurité. Les difficultés rencontrées ne « tiennent pas seulement au bouleversement affectif des parents mais également à la réactivité particulière des enfants prématurés. »⁹¹

D'une part, les parents sont moins investis dans la relation et moins proches de leur bébé. Ils présentent des difficultés pour entrer en communication avec leur nourrisson dans les premiers temps suivant la sortie de l'hôpital. Celles-ci se manifestent par des contacts corporels, des sourires et des contacts verbaux moins présents qu'en cas de naissance à terme. A la sortie du bébé de l'unité de soins intensifs, les mères présentent moins de comportements maternels et « réussissent moins bien à se coordonner avec les états d'attention momentanée du nourrisson ».⁹² La proxémique serait également moins adaptée qu'avec un bébé né à terme. Selon Le Blanc⁹³, les mères d'enfants prématurés se déplaceraient d'avant en arrière, contrairement aux mères d'enfants nés à terme, se déplaçant de droite à gauche. Ce comportement témoignerait « d'une conduite d'approche et de retrait ainsi que d'une incapacité à évaluer la distance à prendre avec l'enfant ».⁹⁴ Par la suite, ces mères sont

⁹⁰ Aimard P., (1984), op. cit., 62

⁹¹ Mazet P., Stoleru S. (2003), op. cit., 315

⁹² Magny J.-F. (2009), op. cit.

⁹³ Le Blanc M., (1989), « Comparaison du comportement de mère d'enfant à terme et de mères d'enfant prématuré lors d'une interaction avec leur bébé », *La psychiatrie de l'enfant*, 32, 1, 249-267

⁹⁴ Clénot V. (2008), *Les incidences d'une prise en charge en unité kangourou sur les interactions précoces mères/nouveaux-nés prématurés*, Mémoire d'orthophonie, Nancy

souvent trop stimulantes et dans l'attente de performances trop élevées par rapport aux possibilités du bébé. Ces particularités peuvent être à l'origine de difficultés à percevoir les signaux et les limites de leur nourrisson. D'un point de vue langagier, les appels et les encouragements sont principalement utilisés, au détriment des questions. Pourtant, ce sont elles qui permettent à la mère d'attribuer des états mentaux à son bébé et donc de le considérer comme un interlocuteur.

D'autre part, le bébé prématuré est moins alerte et réactif aux stimulations parentales. Le manque de maturité l'empêche de réguler correctement ses actions motrices et ses états de vigilance, rendant difficile son entrée en relation avec ses parents. Ce manque de réponse aux sollicitations fait souvent apparaître le nourrisson prématuré comme moins gratifiant et peu coopérant. La réactivité particulière du prématuré n'est pas uniforme mais trois profils se dégagent :

- Le bébé hyper-réactif ou hyper-excitable : la moindre stimulation déclenche chez ce bébé des décharges motrices et des cris. Les parents devront redoubler d'efforts pour limiter les stimulations agressives et assurer leur « fonction de pare-excitation. »⁹⁵
- Le bébé apathique : cela signe souvent un retrait de la part de l'enfant qui ne répond pas aux stimulations interactionnelles. Des soins relationnels adaptés en service de néonatalogie peuvent prévenir ce risque.
- Le bébé entre ces deux extrêmes : il peut entrer en interaction avec ses parents grâce à une meilleure régulation de ses états de vigilance.

Ainsi, dans la relation interactive avec sa mère de 1 à 7 mois d'âge corrigé, le bébé est décrit comme « moins alerte, moins réactif aux stimulations sociales, produisant moins d'émissions sociales claires, manifestant des états de vigilance moins précis, se montrant plus excitable et plus facilement surstimulé par rapport aux bébés à terme ».⁹⁶ Il présenterait

⁹⁵ Mazet P., Stoleru S. (2003), op. cit., 315

⁹⁶ Tremblay-Leveau et al. (1999), « Les actions de communication chez les bébés prématurés à haut risque », Les prématurés, *Enfance*, 1, 34

également « plus de difficultés dans l'ajustement tonique »⁹⁷ avec le corps de sa mère. A trois mois, les regards sont courts et fréquents, aux dépens d'un regard social long et maintenu.

Les interactions en résultant sont « typiquement tendues et accompagnées d'un haut niveau d'intrusion maternelle et d'une synchronie basse ».⁹⁸ L'accordage entre les partenaires s'établit moins bien, leurs activités semblent se faire en parallèle, et les échanges manquent d'organisation et de fluidité. Par ailleurs, le plaisir à échanger est moins présent, ce qui tend à s'expliquer par le manque de lien des premiers instants.

De plus, la relation avec l'enfant prématuré se verra davantage malmenée si l'enfant présente une maladie surajoutée.

Cependant, avec la maturation du bébé, cette interaction perturbée tend vers des échanges plus harmonieux. Les efforts des parents et l'entrée du bébé dans la réciprocité permettent alors une interrelation efficace et gratifiante qui marquera la fin de la période d'anxiété pour les parents.

3.3.2. Le rôle du toucher dans les interactions

La peau est l'organe sensoriel qui se développe le plus précocement. Les premiers récepteurs cutanés buccaux apparaissent vers la 7^{ème} semaine de gestation. Le système de récepteurs sensitifs adulte est acquis à la 24^{ème} semaine⁹⁹ et l'ensemble du corps pourra alors réagir aux stimulations tactiles. La peau est également l'organe le plus étendu, puisqu'elle recouvre 2500 cm² chez le nouveau-né. Dans la période prénatale, le fœtus, par l'intermédiaire de ces récepteurs tactiles, touche les parois de l'utérus et en explore les limites. Il se sent contenu et « rassemblé » dans cet espace qu'il construit grâce à ses perceptions tactiles. Il pourra aussi sentir la paroi utéro-placentaire et la pousser avec ses pieds ; il élabore ainsi les prémices de sa motricité.¹⁰⁰

⁹⁷ Clémot V. (2008), op. cit.

⁹⁸ Magny J.-F. (2009), op. cit.

⁹⁹ Louis S. (2001), op. cit.

¹⁰⁰ Haddad M. (2008), « Le rôle du toucher dans la prise en charge orthophonique du bébé prématuré en service de néonatalogie », *Rééducation orthophonique*, 236, 17-23

On comprend alors toute l'importance que prend le toucher dans le vécu du nourrisson. La précocité de la fonction tactile et sa présence sur toute la surface corporelle lui confèrent un rôle majeur dans l'expérience sensorielle précoce. De plus, le toucher est à l'origine d'une très grande quantité de données sensorielles et de perceptions affluant au cerveau.

Dans les sociétés traditionnelles d'Inde et d'Afrique de l'Ouest, le toucher est utilisé quotidiennement dans les soins prodigués au bébé. Il a pour fonction « le développement corporel, la formation du caractère et la constitution de l'identité sexuelle de l'enfant ». ¹⁰¹ Le massage s'inscrit dans le rituel du bain où la mère assure un portage corporel contenant et une manipulation sécurisante à son enfant (« holding » et « handing » de Winnicott). L'interaction est principalement de type corporel et passe par le « contact proximal ». Le massage est constitué de patterns d'interaction spécifiques entre la mère et son enfant. ¹⁰² Ces rites de « toucher-massage » montrent combien certaines sociétés utilisent la sensorialité tactile comme une « aide à la relation de l'autre avec soi, et de soi avec soi grâce au toucher de l'autre ». ¹⁰³

En France, l'entrée en relation par le toucher demeure encore un tabou hérité de la chrétienté du monde occidental. De ce fait, le mode interactif le plus prégnant se fait par « contact distal », où le regard et la voix sont les canaux sensoriels les plus privilégiés dans la communication mère-enfant. ¹⁰⁴ Les contacts corporels se font dans un but d'hygiène du corps et sont des gestes techniques de soins qui perdent leur aspect interactif.

Pourtant, selon les auteurs, la vie psychique du bébé s'enracine dans son corps. Les premiers signaux d'interaction avec l'adulte sont des signaux corporels. Le bébé exprime alors ses ressentis par des mouvements et des mimiques qui seront mis en mots et interprétés par la mère. Ainsi, « le bébé s'installe dans l'interaction par une pensée corporelle ». ¹⁰⁵ L'interaction non verbale sera le canal de communication privilégié de l'enfant dans ses premières années de vie.

¹⁰¹ Réal (1995), « Massage traditionnel des nourrissons et migration », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 2, 112-116.

¹⁰² Réal (1995), *ibidem*

¹⁰³ De Broca A. (2009), *Le développement de l'enfant : aspects neuro-psycho-sensoriels*, Paris, Masson

¹⁰⁴ Réal (1995), *op. cit.*

¹⁰⁵ Druon C. (2005), *op. cit.*

Les interactions corporelles mère-enfant appartiennent aux interactions de type comportemental (accordage du comportement du bébé par rapport à sa mère et inversement). Pour être efficaces, elles doivent être synchrones, continues et réciproquement adaptées aux deux partenaires. Dans ces interactions corporelles, interviennent le « holding » et le « handing » de Winnicott, qui impriment un vécu kinesthésique chez le bébé à la fois source d'apaisement et d'angoisse. Le « holding » est décrit comme la manière dont la mère tient, maintient et contient son enfant. La manière dont l'enfant est manipulé, manié par sa mère est appelée « handing ». ¹⁰⁶ Tous deux participent à l'accomplissement de « l'existence psychosomatique » ¹⁰⁷ du bébé.

Le bébé répond à ces contacts corporels par des attitudes tonico-motrices, expression de ses états de bien-être ou d'inconfort. S'instaure alors un véritable « dialogue tonique » où les partenaires ajustent réciproquement leurs postures et leurs tonus musculaires. Dans cet accordage interactif, la mère est attentive aux manifestations de son enfant et aux réponses qu'il donne à ses propres changements posturaux. La raideur ou la décontraction corporelle du bébé sont des indices de refus ou d'acceptation de l'échange.

« L'interaction avec le bébé ne pourra prendre sens que dans la capacité contenante de l'autre, en fonction de sa capacité d'attention, dans sa disponibilité à recevoir les messages du bébé, qu'ils soient de l'ordre des expressions émotionnelles ou corporelles ». ¹⁰⁸

Le toucher et les interactions corporelles représentent donc un mode de communication privilégié pour le nourrisson. En situation de prématurité, les parents ont peu l'occasion de tenir, prendre et toucher leur bébé maintenu en couveuse. Ce manque de stimulations tactiles, dû aux conditions de survie de l'enfant, perturbe les interactions avec les parents et constitue un traumatisme pour le bébé. Il est indispensable de combler ce manque, en offrant aux parents la possibilité de se réappropriier ces gestes, participant autant à l'élaboration du schéma corporel qu'à une relation harmonieuse.

¹⁰⁶ Maisse S., Pitou E. (2009), *Proposition de stimulations oro-faciales de l'enfant prématuré de 1 mois à 7 mois d'âge corrigé. Impact sur le développement de l'oralité et de l'évolution des interactions mère-enfant*, Mémoire d'orthophonie, Nancy

¹⁰⁷ Winnicott D. (1992), op. cit., 31

¹⁰⁸ Winnicott, cité par Druon C. (2005), op. cit.

Pour pouvoir communiquer avec le bébé prématuré, il faut savoir l'observer. Il n'est pas encore capable de nous exprimer verbalement sa souffrance, ses émotions, ses états et passe donc, pour cela, par les prémisses de la communication non-verbale. L'observation d'un bébé est très complexe et demande beaucoup de temps, ce que les soignants ne peuvent pas toujours accorder à chaque nouveau-né. De plus, ce type d'interventions nécessite une formation spécifique. Alors, que faut-il réellement observer ? Comment faire ? Et avec quel matériel ? Mais surtout, dans quels buts observer le bébé prématuré ?

4. Observer le bébé

Bien longtemps, le nourrisson, dépourvu de langage, a été l'objet de nombreuses questions, auxquelles il ne pouvait évidemment pas répondre : que ressent-il ? Que voit-il ? Que perçoit-il ? Que veut-il ?

Le renversement de ce point de vue initial est venu bouleverser la recherche. Au lieu de s'interroger sur les questions pertinentes, les chercheurs se sont intéressés aux comportements disponibles chez le nourrisson, pouvant constituer des réponses.

L'observation des « aptitudes du bébé susceptibles de se traduire par des réponses »¹⁰⁹ a ainsi constitué une révolution, non seulement pour la recherche sur les nourrissons, mais aussi en termes de prévention et de soins.

4.1. L'observation clinique

L'observation clinique, décrite par Pedinielli, se définit comme « l'action de regarder avec attention les êtres, les choses, les événements, les phénomènes, pour les étudier, les surveiller, mieux les connaître, en tirer des conclusions ».¹¹⁰ Elle se base donc sur un travail fin de perception de l'objet clinique. Mais c'est aussi et surtout un « acte d'attention » où l'observateur concentre sa perception et l'oriente sur certains aspects de l'objet. Outre cette attention volontaire, le processus d'observation mobilise également l'intelligence, notamment

¹⁰⁹ Stern D. (1989), op. cit., 59

¹¹⁰ Pedinielli J-L., Fernandez L. (2005), *L'observation clinique et l'étude de cas*, Paris, Armand Colin, 9

pour la sélection des informations pertinentes parmi toutes celles offertes par le champ perceptif. Ce tri se base sur l'expérience antérieure de l'observateur, ce qui implique une part de subjectivité. Après avoir regardé, l'observateur devra ensuite « voir », c'est-à-dire analyser et interpréter les données.

4.1.1. Ses spécificités

L'observation, dans le cadre de la psychologie clinique, présente certaines spécificités auxquelles l'observateur doit se plier. Tout d'abord, le dispositif d'observation doit être réfléchi et préalablement défini. Les paramètres à mettre en place sont les suivants : conditions d'observation (lieux, espaces, cadre), conditions matérielles (temps, nombre d'observateurs...), recueil des données (enregistrement vidéo, prise de notes...), fonction de l'observation. Ensuite, sur le plan descriptif, l'observateur doit choisir la manière dont il souhaite « regrouper et enregistrer l'information », par des moyens simples comme la prise de note, l'écoute, les grilles d'observation ou par le recours à la technique vidéo par exemple. Enfin, sur le plan explicatif et interprétatif, une réflexion sur la manière « d'interpréter l'information pour en restituer le sens »¹¹¹ doit être élaborée.

4.1.2. Ses risques

En ayant recours à cette méthode pour étudier l'être humain, et en particulier ce qui nous intéresse, la dyade mère-enfant, l'observateur s'expose à trois risques définis par Pedinielli. Le premier est la « réduction du sujet à l'objet »¹¹², c'est-à-dire restreindre le fonctionnement complexe de la personne à ce qui est observé dans l'ici et maintenant. Certes, « la personne, en tant qu'objet d'étude ne peut pas être appréhendée d'emblée dans sa totalité »¹¹³ et dans toute sa complexité. Cependant, l'interprétation des données de l'observation doit se faire à la lumière du contexte de recueil des données, afin de resituer l'individu dans son histoire et dans sa globalité. Par conséquent, l'observateur ne doit pas se limiter, sur le plan explicatif, aux données observables.

¹¹¹ Pedinielli J-L., Fernandez L. (2005), op. cit, 11

¹¹² Pedinielli J-L., Fernandez L. (2005), ibidem, 12

¹¹³ Pedinielli J-L., Fernandez L. (2005), ibidem, 13

L'« objectivation extrême »¹¹⁴ est le second risque. A trop vouloir formaliser les critères d'observation, l'observateur en perd la dimension subjective et généralise les faits à l'extrême.

Enfin, le troisième risque lié à l'observation est « l'absence de validité des interprétations »¹¹⁵, c'est-à-dire l'abolition du sens et la perte de la référence au sujet étudié.

4.1.3. La position de l'observateur

L'observateur, selon la place qu'il occupe dans le champ d'observation, influence plus ou moins l'objet observé. Cette place est définie dans le dispositif en fonction des visées de l'observation :

- « L'observation non participante » où l'observateur est extérieur, comme dans l'enregistrement vidéo par exemple ;
- « L'observation participante » où l'observateur est présent mais passif ;
- « L'observation participante active (recherche-action) »¹¹⁶ où l'influence de l'observateur est maximale.

Dans une situation d'observation des interactions d'une dyade mère-bébé, le regard de l'observateur, « en libidinisant le corps du bébé, modifie son comportement et donc l'interaction ».¹¹⁷ La présence de ce tiers agit comme un médiateur de la relation mère-enfant et la modifie. C'est pourquoi, l'interprétation des données doit toujours tenir compte de l'implication de l'observateur et des éventuelles modifications qu'il apporte dans le comportement du sujet.

4.1.4. Ses limites

L'observation présente des limites dont il faut avoir conscience. Chaque donnée observée et analysée est une construction propre à l'observateur. De ce fait, une première

¹¹⁴ Pedinielli J-L., Fernandez L. (2005), op. cit, 12

¹¹⁵ Pedinielli J-L., Fernandez L. (2005), ibidem, 12

¹¹⁶ Pedinielli J-L., Fernandez L. (2005), ibidem, 18

¹¹⁷ Barraco M., Lamour M. (1999), op. cit., 13

limite se situe sur le plan descriptif : comment restituer fidèlement et objectivement une observation sans en perdre le sens ? De plus, le regard de l'observateur constitue une deuxième limite. En effet, celui-ci est influencé par ses expériences antérieures, ses apports théoriques, sa propre sensibilité, etc., ce qui va conditionner une sélection et un traitement particulier des informations pertinentes (aux yeux de l'observateur). Ensuite, il ne faudra pas négliger « les effets du dispositif sur la situation observée »¹¹⁸ lors de l'interprétation. Enfin, une dernière limite est liée au langage, qui est parfois insuffisant pour relater toute la richesse de l'observation.

4.2. La méthode d'observation des bébés selon Esther Bick et ses applications en service de néonatalogie

Les travaux d'Esther Bick ont beaucoup influencé l'observation du bébé dans son milieu familial. Aujourd'hui, les auteurs s'accordent à dire que cette technique d'observation du nourrisson est extraordinairement enrichissante. Les objectifs de l'observation à domicile sont désormais autant thérapeutiques, que préventifs, pédagogiques ou orientés vers la recherche. Dans une première partie, nous nous intéresserons aux principes fondateurs de la méthode Bick et à l'héritage qu'elle nous laisse pour l'observation actuelle des bébés. Puis, dans un second temps, nous développerons ses adaptations possibles au sein des services de néonatalogie, pour l'observation du bébé en situation de prématurité.

4.2.1. L'héritage psychanalytique d'Esther Bick

Cette méthode issue du courant psychanalytique, a été créée par Esther Bick en 1963 pour répondre à une demande bien précise : disposer d'un outil thérapeutique adapté à l'âge et aux modes de communication du nourrisson. Cette technique d'observation du bébé né à terme s'appuie sur la fonction thérapeutique de l'attention et présente, sur le plan épistémologique, les bases de l'observation actuelle du nourrisson. C'est pourquoi il nous semble intéressant d'en décrire les grands principes.

Le cadre spatio-temporel est le suivant : le thérapeute se rend au domicile familial une heure par semaine, ceci pendant les deux premières années de vie de l'enfant. Cette

¹¹⁸ Pedinielli J-L., Fernandez L. (2005), op. cit., 38

observation offre aux parents « une proximité de la relation thérapeutique et une fonction contenante avec le thérapeute »¹¹⁹, complètement différente d'une prise en charge en ambulatoire.

Durant la phase d'observation, le thérapeute doit adopter une attitude spécifique de la méthode, « faite d'attention et de réceptivité ».¹²⁰ Il doit être bienveillant et se montrer discret pour ne pas perturber la situation d'interaction. Par une « attention flottante, non sélective », l'observateur doit être psychiquement réceptif à ses perceptions sensorielles, mais aussi à l'inattendu, l'incompréhensible ; l'ensemble constituant la fonction contenante. Lorsque ces messages auront subi « une certaine transformation dans son psychisme »¹²¹, il pourra alors faire le lien entre ses sensations et ce qu'il a observé. En d'autres termes, l'observation serait le résultat d'éléments conscients et inconscients (ce qui expliquerait les sentiments de malaise, d'angoisse, de sensations corporelles, ...). En outre, le thérapeute montre qu'il reste toujours à l'écoute des parents, grâce à ce que Jakobson appelle « la fonction phatique du langage ». Il pourra toutefois verbaliser ses ressentis quand il percevra la mère en difficulté, afin de lui manifester son soutien.

Bien que l'attitude de l'observateur soit prédéfinie, la méthode, dans son analyse, prend en compte son influence sur le matériel observé. Les données sont également interprétées à la lumière du contexte « garant de la valeur « locale » de l'observation ».¹²²

Après ce temps d'observation, les expériences sont partagées à l'occasion de réunions hebdomadaires et une réflexion collective s'élabore. Ce travail d'équipe permet un approfondissement des questions soulevées par l'observation et l'émission d'« hypothèses quant à ce qui se passe entre le bébé et ses parents ».¹²³

Contrairement à ce que nous pourrions penser, la plupart des mères apprécient de recevoir quelqu'un à domicile pour parler du développement de leur enfant et de leurs ressentis. Cette demande d'aide et d'écoute est d'autant plus prégnante quand les familles ressentent des difficultés relationnelles et ne savent pas comment agir avec leur bébé.

¹¹⁹ Houzel (2000), « Observer le bébé : qu'en retire le clinicien ? », *Revue Prisme*, 31, 78

¹²⁰ Houzel (2000), *ibidem*, 82

¹²¹ Houzel (2000), *ibidem*, 78

¹²² Houzel (2000), *ibidem*, 38

¹²³ Jacques M-C. (2003), *op. cit.*

« L'écoute attentive et non jugeante » de l'observateur permet alors « aux fonctions parentales de se développer d'une manière plus assurée et plus harmonieuse ». ¹²⁴ L'observateur, en verbalisant les éléments nouveaux dans le comportement du bébé, accroche du sens et permet aux parents d'améliorer leur propre capacité d'observation de leur nourrisson.

4.2.2. L'observation spécifique du bébé prématuré

La méthode d'Esther Bick nécessite de nombreux aménagements pour être appliquée en service de néonatalogie. Le lieu se voit modifié puisque l'observation se fait, non plus au domicile, mais en sein du service hospitalier. De plus, l'objet de l'observation, autrement dit le bébé prématuré, se bat pour sa survie et se trouve dans un état de santé pouvant basculer d'un moment à l'autre. Le fait d'observer des bébés en situation de souffrance, plutôt que des bébés sains, modifie considérablement la charge émotionnelle liée aux observations.

Le bébé en situation de prématurité est constamment observé sur le plan physique ; son état instable est l'objet de nombreux examens et d'une surveillance accrue. Toutefois, ce que propose Druon ¹²⁵, c'est d'observer l'expression de l'état intérieur du bébé, à travers la présence ou l'absence de comportements.

En service de néonatalogie, le bébé prématuré est assailli de sensations et d'affects, auxquelles son système de pare-excitation défensif, encore immature, ne peut faire face. « Une des fonctions de l'adulte observateur » est alors « de recevoir ce trop-plein d'excitations, pour tenter de contenir un part de l'effet traumatique de ces naissances avant terme ». ¹²⁶ Il s'agit pour l'observateur de recevoir les projections corporelles du bébé, sur son fond psychique d'adulte, et de les ressentir lui aussi corporellement. Il pourra alors élaborer sa pensée à propos du bébé et pour le bébé. L'adulte doit s'identifier à la douleur du bébé en prêtant attention à toutes les émotions et impressions particulières qu'il ressent lors de son

¹²⁴ Houzel (2000), op. cit., 86

¹²⁵ Druon C. (2008), « Réanimation néonatale/observation du bébé prématuré : antagonisme ou complémentarité ? La méthode d'observation de bébé appliquée à des enfants hospitalisés en médecine néonatale pour prématurité » in : Delion P. dir., *La méthode d'observation des bébés selon Esther Bick. La formation et les applications préventives et thérapeutiques*, Ramonville Saint-Agne, Erès, 45-60

¹²⁶ Druon C. (2008), *ibidem*, 48

observation. L'observateur se propose d'être « une main psychique »¹²⁷ contenant du trop-plein de sensations-affects du bébé.

Là aussi, les sensations et les émotions sont verbalisées et discutées à l'occasion d'un groupe de travail. L'objectif est de partager avec l'équipe soignante les ressentis à propos du bébé afin d'en évacuer le poids et de s'en dégager pour l'observation suivante.

Les parents sont associés à l'observation sur la base d'un partenariat coopératif. Souvent, cela permet l'amélioration de la qualité du regard qu'ils portent sur leur bébé malade et le soulagement de leur angoisse. Cette observation plus attentive du comportement aide les parents à mieux comprendre les états internes de leur nourrisson et leur offre ainsi la possibilité de mieux s'adapter à lui. « Cette capacité nouvelle fait alors fonction d'objet contenant des pensées parentales éventuellement ambivalentes qui pourraient voiler le regard sur leur enfant ».¹²⁸

Le bébé prématuré, du fait de sa précarité physique et psychique, impose donc des conditions d'observation aménagées au sein du service hospitalier. Cette observation, chargée émotionnellement, n'en perd cependant pas sa richesse. Elle participe, sur le plan de la recherche, à élargir le champ de connaissances concernant la vie psychique du nourrisson et sur le plan thérapeutique, à améliorer l'adaptation et la qualité des soins. De plus de manière préventive, elle contribue à l'amélioration de la relation parents-enfant.

4.3. Les états de vigilance du nourrisson

Le rythme de vie du nourrisson n'est pas réglé par les alternances veilles/sommeil comme chez l'adulte, mais par des états de vigilance, qui correspondent au niveau de disponibilité du bébé. Ces états, au nombre de six, influencent grandement les compétences motrices et perceptives du bébé mais aussi les interactions avec la mère. La qualité et la nature des échanges mère/enfant sont soumises à ces états de vigilance. Ils se succèdent rapidement au cours de la journée, par période de quatre heures, mais sont moins bien définis chez le bébé

¹²⁷ Druon C. (2008), op. cit., 51

¹²⁸ Druon C. (2008), ibidem, 55

prématuré. La régularité de ces cycles est un indice de bon fonctionnement du système nerveux.

Il est important de les connaître et les repérer pour interpréter les comportements du nourrisson lors des interactions.

- ***Etat 1* : sommeil sans aucun mouvement**, ni oculaire ni corporel. La respiration est régulière. Quelques mouvements fins des paupières, doigts et lèvres peuvent être perçus. Le bébé ne réagit pas aux stimulations.
- ***Etat 2* : sommeil avec mouvements** oculaires, corporels et faciaux. La respiration est rapide et irrégulière. La croissance et la différenciation cérébrale se déroulent pendant cette phase.
- ***Etat 3* : somnolence**, avec yeux clos ou mi-clos et regard dans le vide non fixé. Les stimulations vont réveiller le bébé et le faire passer à l'état 4.
- ***Etat 4* : calme et attentif**. Le regard est vif et attentif à l'environnement. La motricité est réduite au minimum. Cet état est le plus favorable à l'interaction du bébé avec son entourage. Il permet des échanges gratifiants et bénéfiques pour les deux partenaires. Les capacités perceptives sont exploitées au maximum par le bébé en recherche d'échanges. Cet état est bref à la naissance, mais augmente progressivement pour atteindre une vingtaine de minutes par cycle de 4 heures vers deux semaines.
- ***Etat 5* : éveil avec motricité** importante. On note une agitation avec absence d'attention et des geignements voire des cris. « C'est un état de transition avant les pleurs ». ¹²⁹
- ***Etat 6* : activité motrice intense**. Le bébé pleure, crie et son visage est rouge et crispé. ¹³⁰

Certains nouveaux-nés présentent de grandes difficultés pour réguler leurs états de vigilance. Ils peuvent ainsi osciller entre les différents niveaux sans jamais passer par l'état intermédiaire le plus favorable aux interactions. Les parents interprètent ces états comme de véritables réponses aux soins prodigués. Ainsi, pour un enfant ayant du mal à adapter sa vigilance, les moments d'interaction seront tendus et non gratifiants pour les partenaires.

¹²⁹ Brazelton T-B. (1990), op. cit.

¹³⁰ Mazet P., Stoleru S. (2003), op. cit.

Toutefois, il est possible pour la mère d'influencer le passage entre les différents états de vigilance de son bébé. Par des comportements adaptés, elle peut aider son enfant à se réguler et à maintenir un état détendu et attentif sur des périodes de plus en plus longues.

L'activité pulsionnelle liée à l'oralité (comme la faim) est également un facteur influençant la qualité et la durée des échanges.

Les états de vigilance peuvent donner des indications sur le bien-être du bébé mais aussi sur sa douleur, lorsque les états 5 et 6 persistent anormalement.

4.4. La douleur du bébé

La douleur du nouveau-né prématuré a longtemps été négligée par les médecins. Ils pensaient qu'en raison de l'immaturité de son cerveau, il ne pouvait pas ressentir la douleur. Or « le nouveau-né et le prématuré ont l'équipement neurologique et neurochimique nécessaire pour ressentir la douleur ». ¹³¹ Elle est même plus intense chez les prématurés. Cette hypersensibilité est due au manque de maturité des systèmes inhibiteurs de la douleur et à l'abaissement du seuil douloureux (montré par le réflexe de retrait en flexion). ¹³²

La perception de la douleur devient fonctionnelle entre la 22^{ème} et la 26^{ème} semaine de gestation, parallèlement à la formation des connexions thalamo-corticales indispensables à ce ressenti. Le processus de réaction à la douleur « sensation-émotion » n'est opérationnel qu'après la naissance à terme, ce qui explique les réactions réflexes chez le prématuré. A ces stimuli, on note chez le bébé des réponses à la fois « motrices, autonomes, hormonales et métaboliques. » ¹³³

En plus des nombreux soins douloureux que doit subir quotidiennement le prématuré, les maladies auxquelles il est confronté le font également souffrir. S'ajoute à cette souffrance physique, la souffrance psychologique de la séparation, autant pour le bébé que pour ses

¹³¹ Voirin J., Levesque C., Michel N., Bonte JB. (1992), « La douleur en réanimation néonatale », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 3, 145

¹³² Carbajal R. (2006), « Douleur du nouveau-né : traitement pharmacologique. », *Archives de pédiatrie*, 13, 211-224

¹³³ Mellier D. et Rezrazi A. (2006), « Les douleurs passées ont-elles une mémoire chez les enfants ? », *Enfance*, Volume 58, 40-51.

parents. La douleur du bébé renvoie aux parents leur impuissance et certains n'ont pas la force de rester auprès de lui. Quant au bébé, il est privé du contact peau à peau avec sa mère, les seuls contacts cutanés étant les soins désagréables du personnel soignant. La rotation fréquente du personnel prive aussi le bébé d'une continuité olfactive et auditive avec une seule personne référente, l'isolant encore plus.

De plus, le milieu hospitalier est nettement moins confortable que l'utérus de la mère. Le bébé est soumis à de nombreuses stimulations sensorielles qui provoquent un inconfort : trop de luminosité, trop de bruit, pas de rythme et une position fœtale très différente de celle de l'utérus. La répétition des situations douloureuses tend à « diminuer le seuil de la douleur du nouveau-né par un phénomène de surstimulation des récepteurs, ce qui provoque une hyperalgésie évoluant vers un état de douleur-stress chronique ».¹³⁴ Cet état douloureux chronique se met en place sous l'effet de l'hyperstimulation, qu'elle soit nociceptive ou non. Ainsi, une stimulation agréable pourra être perçue de la même manière qu'une stimulation douloureuse, entraînant un stress pour l'enfant.

Savoir si le bébé souffre est très compliqué. Le prématuré, souvent intubé, ne peut pas pleurer mais développe des positions antalgiques qu'il faut savoir reconnaître. Il faudra être attentif à ses réactions comportementales et végétatives. L'indicateur de douleur le plus fiable chez le bébé est l'expression faciale : crispation des yeux, froncement de sourcils, grimaces, tremblements de la bouche et du menton, langue tendue, racine du nez élargie et gonflée. Mais d'autres facteurs sont à observer comme l'expression corporelle (mouvements de retrait, hypertonie, flexion des membres, postures du tronc en arc postérieur) et les modifications des états comportementaux (veille/sommeil...). Enfin, certaines manifestations végétatives peuvent nous alerter (augmentation de la fréquence cardiaque et de la pression artérielle, apnée...). Toutefois, le bébé prématuré présente des signes de douleur moins évidents à détecter et il faudra être attentif à des signes plus discrets : pleurs atténués, attitude hypotonique, expression faciale moins marquée.¹³⁵

Quand les douleurs sont continues ou répétées, l'enfant peut se couper du monde extérieur et refuser de communiquer. Elles sont alors la cause de difficultés dans le

¹³⁴ Mellier D. et Rezrazi A. (2006), op. cit.

¹³⁵ Ratynski et al. (2002), « L'observation du comportement du nouveau-né : une source pertinente d'informations médicales. », *Archives de pédiatrie*, 9, 1274-1279.

développement neurologique de l'enfant et restent marquées dans son expérience. Il en découle une modification ultérieure de la réactivité aux stimuli douloureux et de la régulation émotionnelle. L'enfant, dans sa première année de vie, présentera plus de difficultés à réguler ses émotions dans des situations de stress que l'enfant né à terme. Les études montrent ainsi qu'il existe une « mémoire de l'expérience biologique douleur-stress avec influence sur les perceptions futures des situations douloureuses ». ¹³⁶

L'administration d'antalgiques permet de diminuer ces manifestations. On pensera également à diminuer les nuisances sensorielles et à grouper les soins douloureux, pour laisser des temps de repos suffisants à l'enfant. Les études menées à ce sujet montrent que les ressentis douloureux peuvent être atténués par la mise en place d'une situation de « saturation sensorielle ». Le bébé est alors soumis à l'association de stimuli agréables durant un acte douloureux : succion d'une tétine sucrée, massage avec un baume odorant, bercements, contact visuel avec un visage détendu et stimulation auditive par la voix. Par conséquent, la « saturation du système de traitement sensoriel » et la « focalisation attentionnelle » ¹³⁷ sur les stimulations agréables limitent le ressenti douloureux chez le prématuré. La mère peut également aider son bébé à diminuer l'intensité de la réponse à la stimulation nociceptive par l'odeur de son lait et le portage en peau à peau.

La souffrance psychique et affective est, quant à elle, encore mal détectée. Le bébé l'exprime principalement à travers son expression corporelle. Peu spécifiques, les signes de cette souffrance « touchent aussi bien la sphère somatique, l'alimentation, le sommeil, l'élimination, que les sphères tonico-motrice et relationnelle ». ¹³⁸ Ainsi, il faudra être attentif aux états de vigilance du bébé, à la désorganisation somatique et aux modifications du tonus (hypertonie). La complexité à repérer ces troubles réside également dans le fait que les formes qu'ils revêtent ne sont pas corrélées à leur gravité.

¹³⁶ Mellier D. et Rezrazi A. (2006), op. cit.

¹³⁷ Mellier D. et Rezrazi A. (2006), ibidem

¹³⁸ Barraco M., Lamour M. (1999), op. cit., 26

4.5. Les grilles d'observations et l'utilisation de la vidéo

4.5.1. Les grilles d'observations

Les difficultés d'interaction entre la mère et son enfant sont souvent le premier signe d'alerte quant à de futurs problèmes de développement. C'est pourquoi leur évaluation est devenue une priorité dans les services accueillant de jeunes enfants.

Les interactions entre le bébé et ses figures d'attachement (la figure principale étant le plus souvent la mère) peuvent être de trois types :

- Les interactions comportementales : elles peuvent être vocales, visuelles ou corporelles. Elles doivent s'adapter au niveau de vigilance de l'enfant pour éviter une surstimulation.
- Les interactions affectives : la mère exprime par des mots et des gestes son ressenti propre et celui de son enfant. Le sourire social permet au bébé d'interagir avec son entourage.
- Les interactions fantasmatiques : elles font référence au lien entre la vie psychique du bébé et de sa mère.

Il existe plusieurs grilles d'observation du nourrisson¹³⁹ qui diffèrent de par leurs âges d'application et leurs objectifs :

- **L'échelle d'évaluation du comportement néonatal de Brazelton** peut être administrée de la naissance à un mois d'âge corrigé. Elle est donc principalement utilisée dans les services de néonatalogie. Elle a pour objectif premier de montrer aux parents les étonnantes capacités de leur bébé dès ses premiers jours de vie, en évaluant ses réactions face à des stimuli (sonores, visuels, moteurs). En prenant conscience des possibilités communicationnelles de leur enfant, les parents seront plus aptes à échanger avec lui et s'impliqueront davantage. Dans son examen, Brazelton prend en

¹³⁹ Glatigny-Dallay E., Lacaze I., Loustau N., Paulais J.Y., Sutter A.-L. (2005), « Évaluation des interactions précoces », *Annales Médico Psychologiques*, 163, 535-540

compte les états de conscience du bébé afin d'obtenir les meilleurs résultats possibles. Cet examen, utilisé dans de nombreux pays, est un des plus complets.

- **Le Care-Index**, utilisable de la naissance à deux ans, se base sur la théorie de l'attachement. Les interactions sont analysées à travers une situation de jeu filmée pendant trois à cinq minutes. Cette échelle permet de repérer les dysfonctionnements maternels, en analysant l'attitude de la mère et les réponses de son enfant.
- **Notations globales des interactions mère-bébé** : il s'agit d'une situation de dialogue entre la mère et son bébé (filmée pendant cinq minutes). L'enfant est installé dans un transat face à sa mère qui lui parle ou joue avec lui.
- **Le programme Watch, Wait and Wonder** : le clinicien rencontre la mère et son enfant, une fois par semaine pendant une heure. La mère a ici une position d'observatrice. Dans un premier temps, elle doit répondre aux signaux de son bébé sans pour autant mener l'activité. Pendant un second temps, la mère parle des observations qu'elle a pu faire pendant cet échange. Ce programme a pour but de développer les capacités d'observation de la mère afin qu'elle puisse répondre plus facilement aux demandes de son bébé.
- **Guide pour l'évaluation du dialogue adulte-nourrisson (GEDAN)** : ce guide, à destination des cliniciens, est applicable à partir du moment où le bébé développe une activité communicative visuelle. La dyade mère-bébé est filmée pendant une situation d'échange, les chercheurs observant la scène derrière un miroir sans tain. Les observations subjectives concernant le bébé et sa mère sont cotées sur une échelle en cinq points, du très positif (++) au très négatif (--). Les informations objectives, comme le contact visuel, sont cotées en fonction de leur fréquence d'apparition.

4.5.2. L'outil vidéo au service de l'observation

La technique vidéo s'est considérablement développée ces dernières décennies. Très vite, elle s'impose dans le domaine médical comme un outil pédagogique précieux, permettant l'enseignement et la transmission du savoir. Les pathologies, en se dotant d'une

représentation en mouvement, deviennent des cas cliniques mieux analysés par les étudiants. Par ailleurs, les psychiatres voient en elle un outil thérapeutique à part entière et l'inscrivent dans les thérapies afin d'engendrer une prise de conscience par la confrontation du patient à sa propre image.¹⁴⁰ Enfin, c'est un outil primordial pour la recherche.

Dans cette description de l'audio-visuel, nous nous limiterons ici aux spécificités de la vidéo dans sa dimension instrumentale et à ce qu'elle apporte à l'observation clinique, notamment celle du bébé prématuré en interaction écologique avec sa mère.

4.5.2.1. Un outil facilitateur

Plus qu'une photographie à jamais figée, la vidéo est une représentation en mouvement du monde extérieur sur une période donnée. En associant en simultané le son et l'image, elle est un enregistrement fidèle du réel, en temps réel.

Par ces propriétés, l'outil vidéo permet « la facilitation et l'approfondissement de l'observation »¹⁴¹ clinique. En effet, le thérapeute se trouve limité dans son observation directe par la subjectivité de son regard et par sa physiologie d'être humain. Ses capacités ne lui permettent pas de diviser son attention à l'infini pour se focaliser sur chacun des aspects à observer isolément. Par conséquent, l'outil vidéo vient accroître les possibilités de l'homme en mettant à sa disposition une mémoire artificielle supplémentaire et lui permet de « contrôler ses capacités d'observation plus limitées lorsqu'il est près de l'action ».¹⁴²

L'outil vidéo offre donc à l'observateur « la possibilité de renouveler son état d'esprit »¹⁴³ et de diminuer sa subjectivité, afin d'inscrire son travail dans une longue durée.

4.5.2.2. Un rapport spécifique à la mémoire et au temps

¹⁴⁰ Deniaud G. (2008), *Utilisation de l'outil vidéo dans la prise en charge orthophonique du bégaiement*, Mémoire d'orthophonie, Nancy, 32

¹⁴¹ Bléandonu G. (1986), *La vidéo en thérapie, le choc de l'image de soi dans les soins psychologiques*, Paris, Les éditions ESF, 26

¹⁴² Gayraud-Andel M. cité par Deniaud G. (2008), op. cit., 33

¹⁴³ Bléandonu G. (1986), *ibidem*, 26

Autorisant un visionnage à volonté et illimité, la vidéo élargit le champ d'observation initialement ancré dans l'ici et maintenant. La mémorisation des données permet un travail d'observation fin et détaillé et un enrichissement de la réflexion avec le temps. A chaque visionnage, l'observateur pourra nourrir son travail d'éléments nouveaux ayant échappé préalablement à son regard.¹⁴⁴ De plus, «l'enregistrement vidéo donne accès à tous les niveaux d'analyse, grâce au recueil très complet des données concernant le comportement de chaque partenaire et leurs interactions ».¹⁴⁵

Outres des capacités de stockage infinies, la vidéo offre également la possibilité de défier le temps et l'espace en comparant des observations ayant eu lieu au même moment à des endroits différents et réciproquement. Il devient alors possible de corréler des données transversalement (approche synchronique) et longitudinalement (approche diachronique) pour en tirer des conclusions nécessaires à la recherche clinique.

Ainsi, le rapport spécifique entretenu entre l'outil vidéo et le temps est un atout favorisant l'approfondissement de l'observation clinique.

4.5.2.3. L'effet retour ou « feed-back »

La vidéo renvoie à la personne filmée une image de ses mouvements, de ses actions, de sa parole et de son attitude dans la communication en général avec autrui. Cette « action en retour » exercée par la technique vidéo, appelée « feed-back », est couramment utilisée en thérapie. Le patient, en s'observant, prend conscience de ce qu'il « donne à voir aux autres de lui-même ».¹⁴⁶ Cet apport de l'outil vidéo peut être un outil orthophonique intéressant en séances d'accompagnement parental. Les parents pourront alors prendre conscience de certains comportements inappropriés et les modifier par la suite. Mais ils auront surtout l'occasion d'identifier leurs comportements porteurs pour les reproduire.

Cependant, la vidéo est à manipuler avec précautions, puisque la confrontation à leur propre image peut être très mal vécue par certains parents. « L'image de soi à la télévision

¹⁴⁴ Deniaud G. (2008), op. cit., 33

¹⁴⁵ Barraco M., Lamour M. (1999), op. cit., 8

¹⁴⁶ Deniaud G. (2008), ibidem, 34

n'est pas un outil aussi innocent qu'il paraît, car il frappe directement au point le plus vulnérable de l'individu, son identité, qui n'est qu'équilibre précaire et toujours menacé. »¹⁴⁷

Le thérapeute évalue donc préalablement la pertinence de l'utilisation de cette technique selon la situation. Il informe les parents, leur explique la démarche, aussi bien qu'il les rassure et les sécurise sur l'absence de jugement et la bienveillance du regard porté sur la vidéo.

4.5.2.4. L'appréhension suscitée par la vidéo

Bien que les pratiques audiovisuelles soient désormais accessibles à un large public, les enregistrements vidéo n'en restent pas moins perçus comme intrusifs. Quelle que soit la réaction provoquée par la confrontation avec son image vidéo, personne n'y reste indifférent. Elle génère très fréquemment une appréhension, une angoisse de se voir ainsi « dépossédé de son image. »¹⁴⁸ Linard explique que cette image tend à « réveiller chez certains une angoisse ou un malaise réel et chez tous à réactiver des mécanismes de défenses, liés pour une bonne part à la personnalité, donc différents des uns des autres, pour ne pas dire contradictoires. »¹⁴⁹ Ainsi, se confrontent, souvent douloureusement, la représentation fantasmatique pour soi-même et la représentation pour les autres. Par conséquent, la vidéo entraîne parfois un manque de naturel, un aspect figé de la personne, que le thérapeute ne devra pas juger.

Toutefois, cette angoisse tend à diminuer au fil des enregistrements, lorsque le dispositif mis en place permet un certain « oubli » de la vidéo (caméra immobile sur un trépied par exemple).

Enfin, la présence de l'observateur dans le champ vidéo peut permettre d'atténuer l'appréhension de la personne observée. En se trouvant lui-même en position d'observé, l'observateur partage ainsi les angoisses du patient, ce qui tend à équilibrer les rôles ; il n'y a alors pas de maître absolu ou de juge de la situation.¹⁵⁰

4.5.2.5. Un outil et son utilisateur

¹⁴⁷ Linard M., Prax I, (1984), Images vidéo, images de soi...ou narcissisme au travail, Paris, Dunod, 54

¹⁴⁸ Deniaud G. (2008), op. cit., 35

¹⁴⁹ Linard M., Prax I, (1984), op. cit., 96

¹⁵⁰ Bléandonu G. (1986), op. cit., 27

Malgré toutes les qualités instrumentales de la technique vidéo, exposées ici dans le cadre de l'observation clinique, « la vidéo en elle-même n'est rien sans la qualité du regard qui l'accompagne et lui donne du sens. »¹⁵¹ Elle ne peut, en aucun cas, se suffire à elle-même et doit être considérée comme un outil, indissociable de son utilisateur, c'est-à-dire l'observateur. Ainsi, la finalité n'est pas le film en lui-même mais bien le support qu'il fournit pour construire l'observation clinique. A ce propos, Bléandonu explicite ainsi la différence entre le film vidéo et l'observation : « Si la machine enregistre mieux que l'homme les images et les sons, elle ne voit pas, n'entend pas et surtout ne pense pas. Inutile de vouloir en faire un « miroir parlant » au lieu d'un miroir à souvenirs. La vidéo complète, mais ne remplace pas, l'observateur. » Les données brutes, stockées grâce à la mémoire illimitée du support vidéo, doivent être pensées, analysées et remises en contexte par l'observateur.

De plus, en séances d'accompagnement parental, l'orthophoniste commente systématiquement les séquences visionnées avec les parents. Son discours, structurant et bienveillant, alimente la réflexion et permet un échange donnant du sens à l'expérience vécue par les parents. Visionner une vidéo sans verbaliser ce qui est vu serait angoissant. C'est pourquoi, le regard doit toujours être lié à la parole. Il est à noter qu'« en plus de cette fonction contenante, la parole joue surtout un rôle de catalyseur » c'est-à-dire qu'elle amène la prise de conscience des parents à devenir une véritable « volonté de changement »¹⁵². Ainsi, « lorsqu'il est repris par la parole, l'échange visuel arriverait à transformer le système de représentation interne dans l'individu. »¹⁵³

La technique vidéo permet ainsi « de voir et de revoir, d'entendre et de réentendre, d'arrêter sur une image, de discuter entre observateurs, de faire attention à des phénomènes subjectifs ou situés sur des plans différents ». ¹⁵⁴ Elle constitue donc un outil très précieux pour l'observation clinique, lui assurant approfondissement, enrichissement et perdurance. La vidéo ne saurait toutefois se dissocier de son observateur, sans qui elle ne pourrait être analysée, réfléchie et discutée.

¹⁵¹ Deniaud G. (2008), op. cit., 35

¹⁵² Deniaud G. (2008), ibidem, 35

¹⁵³ Bléandonu G. (1986), op. cit., 28

¹⁵⁴ Pedinielli J-L., op. cit., 22

Comme nous l'avons vu dans les parties précédentes, la prématurité peut avoir de graves conséquences sur l'oralité alimentaire et verbale de l'enfant. L'attachement mère/bébé prématuré peut être également fortement perturbé. De nombreux paramédicaux, dont les orthophonistes, s'intéressent aujourd'hui aux enjeux de la prématurité. Ils tentent de prévenir l'apparition de troubles, en prenant en charge le plus tôt possible ces enfants à risques. La notion de prévention prend ici tout son sens. Nous aborderons quelques approches préventives, dans un premier temps, concernant les troubles de l'oralité, puis dans un second temps, dans le cadre des liens mère-enfant. Enfin, nous expliciterons le rôle que peut jouer l'orthophoniste, auprès de ces bébés nés trop tôt et de leurs parents.

5. La notion de prévention

Face à l'augmentation de la grande prématurité (0,9% des naissances en France) plusieurs études ont été lancées dans différents pays pour évaluer le devenir de ces bébés, à haut risque de développer un handicap ou une déficience.

Pour pouvoir améliorer la prise en charge hospitalière et le suivi des grands prématurés, l'INSERM a mis en place en 1997 « l'enquête épidémiologique sur les petits âges gestationnels » (EPIPAGE). Cette étude a pour but d'étudier les conséquences de la grande prématurité sur le développement de l'enfant pendant ses cinq premières années et le vécu médical, social et psychologique de sa famille. En évitant les biais de recrutement, elle permet des résultats de grande qualité.

Tout l'intérêt d'une prévention précoce est qu'elle intervient à une période où le développement de l'enfant est encore modifiable. On peut ainsi « attendre d'interventions précoces et adaptées qu'elles empêchent des difficultés mineures de prendre des proportions plus considérables ».¹⁵⁵ La notion de prévention se définit donc comme une action précoce, mise en place avant l'apparition des symptômes définissant le trouble. Elle vise à réduire la probabilité d'apparition du trouble ou bien son intensité lorsque celui-ci se développe malgré tout. Selon son degré, primaire, secondaire ou tertiaire, ses buts sont respectivement de

¹⁵⁵ Mazet P., Stoleru S. (2003), op. cit., 405

diminuer l'incidence du trouble, sa prévalence et ses conséquences en terme d'invalidités fonctionnelles.

L'établissement d'indicateurs de risques et leur attribution permet de cibler les actions de prévention sur les populations les plus exposées au développement de troubles. Ainsi, en période périnatale, l'accouchement prématuré représente un facteur de risque, de même que la prise en charge du prématuré dans un service de soins intensifs.

Nous nous attacherons ici à décrire les moyens mis en place pour prévenir, d'une part, le développement des troubles de l'oralité et d'autre part, d'éventuels troubles de l'attachement mère-enfant, en situation de prématurité. Nous nous intéresserons très particulièrement au rôle de l'orthophoniste en matière de prévention et à la mise en place nécessaire d'une guidance parentale. Enfin, nous concluons cette partie par un état des lieux des structures d'aides et de prise en charge ouvertes aux parents et à leur enfant prématuré.

5.1. Prévention des troubles de l'oralité

Une étude menée en 2006 par Crunelle et al.¹⁵⁶, fait un constat alarmant du devenir alimentaire des enfants nés prématurément :

- 29% des grands prématurés présentent un trouble de la succion.
- Pour 27% des enfants de cette étude, le passage à la cuillère s'est fait très difficilement.
- 44% ont mal vécu le passage aux morceaux.
- Pour 13%, l'acceptation des différentes textures reste un problème à 3 ans et demi.

A ces constatations, s'ajoutent celles de comportements alimentaires inadaptés :

- 31% ne mangent qu'à la maison en présence d'un parent.
- Pour 38% les repas s'éternisent anormalement.
- 36% d'entre eux mangent sans en éprouver de plaisir.

¹⁵⁶ Crunelle D., Delfosse M., Depoortere M., Soullignac B. (2006), « Place de l'oralité chez les prématurés réanimés à la naissance. Etat des lieux à trois ans et demi », *Devenir*, 18, 1, 23-35

Selon Louis,¹⁵⁷ 40 à 45% des enfants nés prématurément présenteront un problème d'alimentation dans les deux premières années de vie.

. Ces troubles se situent à différents niveaux. Sur le plan physiologique, l'immaturation du système digestif et les RGO perturbent la prise de poids. Sur le plan neurologique, l'immaturation neuromotrice engendre un tonus musculaire inadapté et par conséquent, des troubles de la succion, de la mastication et de la déglutition. De plus, ces bébés présentent souvent un manque de force musculaire et une résistance à la fatigabilité amoindrie. La succion étant inefficace, l'alimentation par voie orale s'en trouve perturbée et la prise de lait est alors insuffisante. Par la suite, ces bébés nourris par sonde, développent des automatismes de défenses liés à une hypersensibilité et une aversion tactile au niveau de la sphère orale.

La durée de l'alimentation entérale joue donc un rôle majeur dans le retard au passage à la cuiller, dans les difficultés pour mastiquer les aliments ainsi que dans les difficultés de langage.

De plus, « un retard des étapes alimentaires entraîne un retard dans la mise en place de la communication verbale ». ¹⁵⁸

Depuis quelques années, les portes de la néonatalogie s'ouvrent aux professionnels paramédicaux et notamment aux orthophonistes. Partant de ces constatations concernant les troubles de l'oralité du prématuré, une prévention de ces difficultés, dès la naissance, s'est progressivement développée.

5.1.1. Programme de stimulations oro-faciales

Les programmes de stimulations oro-faciales mis en place chez le prématuré reposent sur l'hypothèse que le développement de l'enfant est dépendant de son environnement. Ainsi, Prechtlet et all. décrivent « une période critique durant laquelle il existerait une sensibilité particulière du système nerveux et du système sensoriel, aux effets de l'environnement. En

¹⁵⁷ Louis S. (2001), op. cit.

¹⁵⁸ Crunelle D., Delfosse M., Depoortere M., Soullignac B. (2006), op. cit.

cas de stimulations appropriées du milieu, le développement de l'enfant prématuré a toutes les chances d'être satisfaisant ». ¹⁵⁹

5.1.1.1. Les stimulations bucco-faciales

La sortie du prématuré de l'hôpital dépend de son autonomie alimentaire et de sa prise de poids. Les stimulations bucco-faciales ont pour principale fonction d'accélérer cette autonomie, en stimulant les principaux réflexes oraux et en sollicitant les muscles liés à l'alimentation. De plus, étant donné que les muscles servant à l'alimentation sont aussi ceux de la phonation, ces stimulations pourraient avoir des conséquences à long terme sur l'articulation, l'entrée dans la parole et l'organisation praxique. En observant une diminution des aptitudes de succion chez les bébés prématurés en alimentation artificielle, Haddad a eu l'idée de stimuler les principaux réflexes ¹⁶⁰ :

- Le réflexe de fouissement
- Le réflexe de Hooker
- Le réflexe des points cardinaux
- ainsi que les réflexes de succion, déglutition et la mobilité de la langue.

Les bébés semblaient alors moins en difficultés lors des premiers essais alimentaires.

Pour respecter la maturation neurologique du bébé prématuré, ces stimulations ne doivent pas être proposées avant 28 à 30 semaines d'aménorrhée.

Selon Chemin et al., ¹⁶¹ ces stimulations agissent à plusieurs niveaux :

- Elles réduisent l'hypersensibilité de la sphère oro-faciale.
- Elles aident à la maturation du réflexe de succion et à la coordination succion/déglutition/respiration.
- Elles augmentent la force de nombreux muscles buccaux et faciaux.
- Elles permettent un réinvestissement positif de la sphère oro-pharyngée.

¹⁵⁹ Sautillet C., Vanraës G. (1993), « Interventions précoces en orthophonie », *L'orthophoniste*, suppl. 131, 1-4.

¹⁶⁰ Détaillés dans la partie méthodologique partie 3.1.5. Le protocole de stimulation oro-faciale, 105

¹⁶¹ Chemin A., Henrot A., Boiron M., Saliba E., (2006), « Stimulations bucco-faciales : un traitement préventif des troubles de l'oralité du nouveau-né prématuré », *Journées Nationales de Néonatalogie*, 26, 113-125

Plusieurs études ont prouvé l'intérêt de ces stimulations. La première, réalisée en 1996 par Gaebler et all.,¹⁶² a montré une amélioration de la qualité de la succion dès le troisième jour de stimulations et une diminution de l'hospitalisation d'environ 3 jours. Lau¹⁶³ a démontré en 2007, qu'une simple stimulation de la succion non nutritive, 15 minutes par jour, pouvait avancer d'une semaine le passage à l'alimentation orale. Selon Delaoutre-Longuet et Eyoum, les bébés prématurés nés à 30 semaines d'aménorrhée et bénéficiant des stimulations une fois par jour « sont autonomes sur le plan alimentaire 14 jours plus tôt que les bébés non-stimulés ». ¹⁶⁴ En outre, ces stimulations favoriseraient une meilleure digestion et donc une prise de poids plus rapide, ainsi qu'une diminution du stress.

Dans le service de néonatalogie, ces stimulations doivent être proposées pendant les moments de soins ou pendant les périodes de sommeil agité, « car c'est dans ces périodes que le bébé construit ses connexions cérébrales ». ¹⁶⁵ Une prise de contact initiale avec l'enfant est indispensable pour lui expliquer ce que nous allons faire et avoir son accord. Les stimulations faciales et intra-buccales peuvent alors être proposées à l'enfant en étant le moins intrusives possible. Pour être efficaces, elles doivent être lentes et appuyées. A l'hôpital d'Orléans, des pinceaux de soie (balai, pinceau et tampon) de différentes formes sont utilisés et permettent, selon eux, de garder une pression de stimulation identique sur le visage du bébé, quelque soit l'individu qui les réalise. De nombreuses études montrent, qu'associées à la voix et au regard, elles participent à la régulation des états de vigilance de l'enfant. De plus, en diminuant les réponses anxieuses de l'enfant, ces stimulations participent à favoriser la relation mère-enfant. La réalisation progressive du protocole par les parents, leur permet ainsi de recréer des liens avec leur bébé et de prendre conscience de ses nombreuses compétences.

5.1.1.2. Les stimulations olfactives

« L'olfaction est le sens le plus précocement développé » ¹⁶⁶ (entre la 11^{ème} et la 15^{ème} semaine d'aménorrhée), mais il est très peu pris en compte en néonatalogie. Le prématuré est

¹⁶² Chemin A., Henrot A., Boiron M., Saliba E., (2006), *ibidem*

¹⁶³ Lau C. (2007), *op. cit.*

¹⁶⁴ Delaoutre-Longuet C., Eyoum I., (2007), « L'éducation précoce de la sphère oro-faciale, au carrefour de la néonatalogie et de l'orthophonie », *L'orthophoniste*, 267, 19-26

¹⁶⁵ Haddad M. (2007b), « La prise en charge orthophonique du bébé prématuré en néonatalogie », *Orthomagazine*, 68, 33-37

¹⁶⁶ Haddad M. (2007b), *ibidem*

pourtant réceptif à une large palette d'odeurs et peut mémoriser des stimulations olfactives auxquelles il est exposé régulièrement.

Selon Haddad¹⁶⁷, certaines odeurs sucrées peuvent déclencher des mouvements de succion et des mouvements buccaux. Présenter une telle odeur sous le nez d'un bébé s'endormant sur son biberon, permet à la succion de redémarrer. A travers un mémoire d'orthophonie réalisé en 2008,¹⁶⁸ deux études sur les stimulations olfactives chez le prématuré ont été menées. La première étude consiste à présenter différentes odeurs au bébé (lait, vanille, fraise et de l'eau). Ces odeurs sont présentées sur un coton-tige, peu de temps avant le repas, pendant 10 secondes. Les résultats montrent une augmentation de l'activité buccale en présence des odeurs, alors que l'eau, stimulus témoin, est sans effet. Les odeurs ont donc un impact sur l'activité de succion du bébé prématuré. La deuxième étude met en évidence que l'alternance des odeurs provoque un accroissement plus important des mouvements de succion que la stimulation monotone.

Ces deux études nous montrent l'intérêt des stimulations olfactives sur les activités de succion du prématuré. Elles permettent d'augmenter les mouvements buccaux et leur alternance est un moyen efficace de maintenir l'attention et les activités buccales. Il faut cependant prendre garde à ne pas présenter plus de trois odeurs différentes au bébé, au risque d'entraîner une saturation olfactive.

5.2. Prévention des troubles de l'attachement

Le suivi dans la petite enfance de nourrissons nés prématurément met en évidence une fréquence particulièrement élevée de troubles psychoaffectifs. Ce phénomène semble lié tant aux spécificités du prématuré lui-même, qu'au choc psychologique vécu par les parents. C'est pourquoi, des mesures visant à favoriser l'interaction mère-enfant doivent être préventivement mises en place.

¹⁶⁷ Haddad M. (2007b), op. cit.

¹⁶⁸ Carer C., Rappaport L. (2008), op. cit.

5.2.1. L'haptonomie, un premier lien affectif par le toucher

L'haptonomie est une méthode permettant de favoriser et encourager l'attachement pendant la grossesse. Créée par Veldman, elle permet d'entrer en contact précoce avec son bébé in utero par le biais du toucher. Elle favorise la continuité entre l'attachement précoce in utero et les premiers liens mère-enfant. Cette communication tactile, chargée d'affectivité, offre aux parents la possibilité de développer le sentiment de sécurité de base et l'autonomisation de leur bébé ; et concourt ainsi à la prévention des troubles de l'attachement.

5.2.2. La méthode Kangourou

Cette méthode a été mise au point en Colombie en 1978 pour pallier au manque de couveuses et « diminuer le taux d'infections nosocomiales liées au partage d'incubateurs »¹⁶⁹ chez les enfants de petit poids de naissance.

L'enfant est posé nu contre la poitrine d'un de ses parents, peau contre peau pendant des sessions d'environ 60 minutes. Ce contact peau à peau peut être pratiqué précocement à condition que le bébé soit stable sur le plan respiratoire. Initialisé à l'hôpital, il peut être repris à domicile jusqu'à 40 semaines d'âge corrigé.

5.2.2.1. Des avantages pour le bébé

Blotti contre la poitrine de sa mère, le prématuré retrouve des sensations perçues in utéro. Il entend les battements de son cœur, sent sa peau et retrouve une position en flexion semblable à celle qu'il avait dans le ventre de sa mère. Cette méthode permet donc une continuité entre les milieux intra et extra-utérin, essentielle à ces bébés souvent privés de contact et de sensation dans les couveuses.

A l'origine, la méthode kangourou était utilisée pour réguler la température des prématurés en l'absence de couveuse, en utilisant la chaleur maternelle, équivalente voir supérieure à celle des incubateurs. Depuis, de nombreuses études ont permis de mettre en évidence les nombreux avantages de cette méthode pour le bon développement du nouveau-né prématuré :

¹⁶⁹ Pierrat V. (2004), « Le peau à peau dans la prise en charge des nouveaux nés de faible poids de naissance », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 17, 351-357

- Une meilleure organisation du sommeil avec des périodes d'éveil calme plus longues
- Une réduction de la douleur aux soins effectués pendant le peau à peau
- Une régularisation des rythmes cardiaques et respiratoires, pendant et après le soin
- De meilleures capacités d'interactions
- Un gain de poids plus rapide et donc une sortie anticipée de l'hôpital.

5.2.2.2. Des avantages pour la mère

« J'avais peur que lui ne soit pas attaché à moi. Il y avait tellement d'autres femmes qui le soignaient, qui s'occupaient de lui. Je me disais : il n'est pas avec moi assez longtemps pour réaliser que c'est moi. Le Kangourou, c'était la seule chose qui me différenciait des infirmières finalement ». ¹⁷⁰ *La maman d'Oscar né à 31 semaines d'aménorrhée.*

A travers cette méthode, les mères peuvent enfin intervenir auprès de leur enfant, ce qui permet de réduire la frustration liée au manque de contact physique depuis la naissance. La mère retrouve confiance en ses capacités et peut établir un contact fort et privilégié avec son bébé. Les mères appliquant la méthode sont également moins stressées et se sentent plus aptes à faire face et à intervenir en cas de difficultés.

Pour celles qui souhaitent allaiter, la méthode kangourou présente également des avantages. Elle favorise la production de lait de part le contact et la position semi-verticale du bébé contre la poitrine. Charpak ¹⁷¹ a montré dans une étude colombienne en 1994, que 98% des mères appliquant la méthode kangourou allaitaient, contre 79% chez les mères n'appliquant pas la méthode. Le peau à peau utilise un langage universel, le toucher, permettant aux mères peu à l'aise avec la parole, de communiquer avec leur bébé.

5.2.2.3. La méthode Kangourou pour favoriser l'attachement :

Selon Charpak, la méthode kangourou favorise l'attachement entre la mère et son enfant et ceci grâce à l'action d'une hormone, l'ocytocine, libérée pendant les moments de contact et de toucher avec l'enfant. Dès la 37ème semaine d'aménorrhée, les dyades mère-

¹⁷⁰ Borghini A., Muller Nix C. (2000), op. cit., 63

¹⁷¹ Chapak N. et al (1994), « Kangaroo mother program : an alternative way of caring for low birth weight infants ? One year mortality in a two cohort study », *Pediatrics*, 94, 804-810

nourrisson ayant bénéficié du peau à peau, présentent des interactions plus riches et diversifiées : regards, échanges verbaux, contacts corporels... De plus, les effets de cette méthode se font sentir pendant plusieurs mois.

En outre, les « bébés kangourous » de 3 mois bénéficient d'un entourage plus stimulant verbalement et sont plus impliqués dans les relations sociales à 6 mois.

De plus, grâce à cette méthode, les mères ont une vision plus positive de leur enfant et de ses capacités, ce qui permet l'établissement de liens affectifs plus stables et plus solides.

5.2.3. L'allaitement maternel

Comme nous l'avons vu précédemment, la séparation trop prématurée, crée une détresse psychologique autant chez la mère que chez son bébé, ce qui modifie l'établissement du processus d'attachement. Magny explique alors que « le sentiment de sécurité lié à la figure d'attachement que doit représenter la mère est remis en cause ».¹⁷²

L'allaitement au sein maternel, promu par l'Organisation Mondiale de la Santé, présente de nombreux intérêts sur le plan préventif. Outre les qualités immunologiques scientifiquement reconnues du lait maternel, l'allaitement au sein offre à la mère et à son bébé prématuré l'occasion de partager des moments privilégiés. La richesse de ces échanges permet alors de panser les plaies d'une mère jusqu'ici privée de son rôle nourricier et d'un bébé nourri par sonde.

Quand le choix de l'alimentation se pose, les mères présentent deux réactions possibles. La première peut être le refus d'allaiter, lorsque la mère, encore sous le choc de l'accouchement, est persécutée par des sentiments d'arrachement et de perte et ne peut se représenter sa place dans la relation avec son bébé. La seconde, est le désir d'allaiter : la mère y voit l'opportunité d'apporter quelque chose à son bébé et de prouver ses sentiments maternels. Quelle que soit la décision, ce choix appartient à la maman et doit se faire indépendamment de la volonté de l'équipe médicale.

¹⁷² Magny J-F. (2009), op. cit.

L'allaitement au sein permet de retrouver un statut de femme et de se sentir importante dans son rôle de mère, après le traumatisme de l'accouchement. Selon Winnicott, « la mère ressent un sentiment d'accomplissement lorsqu'elle nourrit son enfant au sein et ce grâce au sens que prennent alors sa physiologie et son anatomie qui la gênaient jusqu'à présent ».¹⁷³ L'allaitement « lui restitue une place, une responsabilité, en un temps où tout contribue à lui procurer un sentiment d'exclusion au profit des professionnels ».¹⁷⁴ Grâce à ce partage privilégié avec son nourrisson, la mère retrouve progressivement confiance en ses capacités et se réconcilie avec elle-même. L'allaitement agit alors comme une réparation de « la fonction maternelle dévalorisée et peu favorisée par l'éloignement ».¹⁷⁵

Lors de la tétée, la mère et le bébé s'adaptent l'un à l'autre. Tourné vers les yeux de sa mère, le sein dans la bouche, le bébé l'observe pendant une grande partie de l'allaitement, surtout à partir de deux mois de vie. Par ces échanges de regards mutuels, la mère et l'enfant communiquent : on parle « d'interpénétration ».¹⁷⁶ Ce contact étroit, peau contre peau, est une véritable intimité physique et contribue au bien être psychologique du bébé qui va influencer celui de sa mère, et réciproquement. De plus, c'est sur ce modèle d'ajustement entre les partenaires que se mettra en place « la capacité de l'enfant à établir des relations avec les objets et avec le monde ».¹⁷⁷

L'allaitement, pour toutes ses qualités, constitue donc une véritable action préventive des troubles de l'attachement. Certes, il n'est pas indispensable à l'établissement de liens affectifs mère-enfant mais « on constate que les expériences du bébé sont plus riches au sein qu'au biberon ; il faut y ajouter tout ce que ressent et vit la mère ».¹⁷⁸

« L'allaitement contribue au maintien de la fusion mère-nourrisson et prolonge le vécu de symbiose de la grossesse »¹⁷⁹, ce qui fait de lui « le médiateur optimal pour les interactions et l'attachement entre la mère et son bébé ».¹⁸⁰

¹⁷³ Winnicott D. (1992), op. cit., 52

¹⁷⁴ Bloch H., Lequien J., Provasi J. (2003), op. cit.

¹⁷⁵ Pedespan L. (2004), op. cit.

¹⁷⁶ Blin D. (2007), *L'allaitement maternel : une dynamique à bien comprendre*, Broché

¹⁷⁷ Winnicott D. (1992), op. cit., 43

¹⁷⁸ Winnicott D. (1992), *ibidem*, 51

¹⁷⁹ Blin D. (2007), *ibidem*

¹⁸⁰ Nyqvist KH. (2005), « Allaiter l'enfant prématuré ou malade », *Les dossiers de l'allaitement*, Hors série

5.2.4. Les structures spécifiques mère-enfant et les mesures préventives en service de néonatalogie

Suite à une naissance prématurée, la mère et son bébé sont rapidement séparés. Dans le meilleur des cas, ils resteront dans le même établissement, mais dans deux services différents, l'obstétrique et la néonatalogie. Cependant l'état de santé du bébé ne lui permet pas toujours de rester dans le même hôpital que sa mère et celui-ci peut parfois être transféré dans une maternité plus performante (maternité de type II B ou de type III). Cet éloignement peut avoir de lourdes conséquences sur l'investissement du bébé et donc provoquer « des difficultés d'attachement ».¹⁸¹

Pour lutter contre ces difficultés, certaines maternités ont mis en place des mesures préventives. Dans la pratique du rooming-in, le bébé n'est pas placé à la nursery mais reste dans la chambre de sa mère. « Certaines études soutiennent que cette pratique favorise de manière significative la constitution du lien parents-nouveau-né – ou bonding ».¹⁸²

Les soins de développement permettent quant à eux « d'atténuer les conséquences de la séparation avec la mère et le stress du prématuré lié aux contraintes (couveuse, lumières, bruit...) ».¹⁸³ Des précautions sont alors prises pour limiter les agressions sensorielles (atténuer la luminosité ou le bruit de la couveuse, proposer la tétine pendant les soins...) et la douleur du bébé.

Des programmes de soins se sont également développés afin d'encourager l'implication des parents envers leur bébé. C'est le cas du programme d'intervention précoce NIDCAP mis en place aux Etats-Unis. Le NIDCAP (Neonatal Individualized Developmental Care and Assessment Program) s'appuie sur la théorie synactive du développement qui considère l'enfant comme l'acteur principal de son développement. Il place donc « l'enfant et sa famille au cœur du soin ».¹⁸⁴ Cette approche individualisée du bébé prématuré repose sur son observation détaillée réalisée à l'aide de grilles d'évaluation, comme celle de Brazelton. Le comportement du bébé est analysé avant, pendant, puis après un soin. L'observateur va alors relever les stimulations les plus adaptées au développement du bébé et les stratégies

¹⁸¹ Pedespan L. (2004), op., cit.

¹⁸² Mazet P., Stoleru S. (2003), op. cit., 414

¹⁸³ Magny J-F. (2009b), op. cit.

¹⁸⁴ Glorieux et al., (2009), « NIDCAP : définition, aspects pratiques, données publiées », *Archives de pédiatrie*, 16, 827-829

développées par celui-ci, dans le but d'améliorer son environnement et donc sa qualité de vie. Les observations se font tout au long du séjour de l'enfant et des suggestions d'amélioration sont proposées, comme la diminution des stimulations, une meilleure manipulation de l'enfant, le respect de son sommeil, ...

L'intérêt de ce programme est reconnu dans le monde entier. Il permettrait, entre autres, de réduire les durées d'assistance ventilatoire et de nutrition parentérale et par conséquent, d'écourter la durée d'hospitalisation. Les mères de bébés prématurés soumis au NIDCAP seraient également plus proches de leur enfant et « manifesteraient plus d'interactions visuelles ».¹⁸⁵

5.3. Le rôle de l'orthophoniste

La prévention fait partie intégrante du travail de l'orthophoniste, comme le figure le décret de compétence des orthophonistes du 2 mai 2002.

En situation de prématurité, l'orthophoniste agit très précocement, dès les premiers mois de vie. Par la mise en place d'une éducation gnoso-praxique orale et d'un accompagnement parental précoces, il assure un rôle primordial dans la prévention des troubles des fonctions orales et des troubles de l'attachement.

Pour prévenir d'éventuels troubles de l'oralité, l'orthophoniste met en place un travail gnoso-praxique oral précoce visant à aider le bébé prématuré « à développer son réflexe de succion-déglutition, en vue d'accélérer son autonomie alimentaire ».¹⁸⁶ L'objectif est de réduire le temps d'alimentation par voie entérale afin de prévenir un désinvestissement de la sphère orale par le bébé. Le rôle de l'orthophoniste est alors de stimuler, par un programme adapté, les réflexes principaux du bébé nourri par sonde, pour prévenir la diminution de ses aptitudes de succion. Il stimulera alors « la langue dans ses différents mouvements, le tonus postural, la succion et la déglutition ».¹⁸⁷ En parallèle, des stimulations multi sensorielles sont apportées à l'enfant, pour lui permettre d'expérimenter ses sens et de contrer les effets de

¹⁸⁵ Glorieux et al., (2009), op. cit.

¹⁸⁶ Haddad M. (2007), « Allez y faites ! », *L'orthophoniste*, 269, 31-33

¹⁸⁷ Haddad M. (2007), *ibidem*

l'hyperstimulation nociceptive vécue en service de néonatalogie. Par ce travail, l'orthophoniste cherche à éveiller l'enfant au monde qui l'entoure. Le thérapeute agit toujours en partenariat avec l'enfant, qui donne son accord ou refuse l'intervention.

Haddad, pionnière de l'intervention orthophonique en néonatalogie, nous décrit son rôle au sein du service. Outre les stimulations péribuccales et intrabuccales visant à mettre en place une alimentation orale, des stimulations kinesthésiques sont prodiguées. Elles permettent de tranquilliser le bébé en le mettant dans des conditions contenantes, comme celles in utero. Il sera alors plus facile de déclencher le réflexe de succion-déglutition. L'orthophoniste sera également attentif au tonus du tronc et du cou, à la stimulation du nerf facial (afflux de salive pour la déglutition) et au travail de la coordination de la séquence succion-déglutition-respiration. De plus, il aura pour mission de déterminer les capacités alimentaires de l'enfant par le bilan et de mettre en place les premiers essais alimentaires au sein ou au biberon. Il devra alors adapter au mieux les tétines et les postures.

Par ailleurs, l'orthophoniste travaille en étroit partenariat avec une équipe pluridisciplinaire, avec laquelle il coordonne son intervention. Il assure le suivi des bébés et en rend compte à l'équipe médicale, durant les temps de synthèse et de transmissions. Il peut également participer à des groupes de réflexions, visant à adapter les soins prodigués aux prématurés. Le rôle de l'orthophoniste consiste également en l'organisation de réunions préventives d'information pour le personnel soignant ou les parents.

L'intervention orthophonique a donc un rôle majeur à jouer dans la prise en charge des bébés prématurés et en matière de prévention des troubles de l'oralité. Toutefois, le travail préventif de l'orthophoniste se fait autant auprès de l'enfant qu'auprès des parents. C'est pourquoi, il est amené à mettre en place le plus précocement possible une guidance parentale (que nous décrirons dans la partie suivante). Cet accompagnement des parents définit un autre rôle important de l'orthophoniste : la prévention des troubles de la relation mère-enfant.

5.4. L'accompagnement parental

La prise en charge précoce d'un bébé ne peut se faire sans la participation de ses parents. Ceux-ci se retrouvent souvent décontenancés face à la prématurité et ne savent comment s'y prendre. L'intervention orthophonique, préventive, éducative ou thérapeutique, ne concerne alors plus seulement l'enfant mais également tout son entourage.

Le rôle de l'orthophoniste est dans un premier temps d'écouter ces parents afin d'accueillir leur souffrance et de les aider à mettre des mots sur leur ressenti. Il est important d'écouter les mères parler de leur bébé et de leurs difficultés. Ce qui peut paraître rejet, indifférence n'est souvent que culpabilité et angoisse. Les difficultés relationnelles, visibles dès les premiers contacts, doivent être accompagnées de conseils pour que l'interrelation entre la mère et son bébé prématuré puisse se développer harmonieusement.

Le deuxième objectif consiste à « soutenir la parentalité »¹⁸⁸ en montrant aux parents les nombreuses compétences de leur enfant afin de « les aider à être fiers de lui ».¹⁸⁹ Cette reconnaissance des capacités va de pair avec la reconnaissance des limites de l'enfant et l'acceptation de son éventuel handicap, que nous ne devons ni minimiser, ni amplifier. L'orthophoniste informe ainsi les parents sur le développement de leur enfant, sur les étapes franchies et les objectifs à venir. Il cherche « les points forts des interactions parents/enfant »,¹⁹⁰ afin de les valoriser et de renforcer les comportements positifs des parents. Il les aide à décoder les signaux émis par le bébé et à « adapter le langage qu'ils adressent à leur enfant afin d'optimiser ses progrès ».¹⁹¹

En cas de troubles de l'oralité alimentaire, l'orthophoniste engage auprès de la maman, un travail de déculpabilisation et de réinvestissement de son « rôle de mère nourricière ».¹⁹² De plus, il la soutient et la guide dans la construction de son projet d'allaitement. Le thérapeute peut également accompagner la mère à appréhender plus facilement le corps de son nourrisson, souvent considéré comme un objet de souffrance. Ainsi, la diminution de l'anxiété

¹⁸⁸ Bélargent C. (2000), « Accompagnement familial en prise en charge précoce de l'enfant porteur de handicap », *Rééducation orthophonique*, 202, 25-44

¹⁸⁹ Bélargent C. (2000), *ibidem*

¹⁹⁰ Antheunis P., Ercolani-Bertrand F., Roy S. (2008), « En quoi l'accompagnement parental et l'éducation précoce en orthophonie favorisent-ils l'attachement ? », *L'orthophoniste*, 284, 19-26

¹⁹¹ Antheunis P., Ercolani-Bertrand F., Roy S. (2008), *ibidem*

¹⁹² Thibault C., Mellul N. (2004b), « L'éducation orale précoce. », *Rééducation orthophonique*, 220, 113-121.

maternelle contribue par la suite à encourager l'enfant à réinvestir positivement sa sphère orale.

L'orthophoniste travaillera préférentiellement sur la dyade mère-enfant plutôt que sur l'enfant seul. D'une part, cela permet de favoriser le lien entre les partenaires. D'autre part, la mère devant effectuer les gestes de nourrissage elle-même au domicile, il est plus judicieux de l'accompagner dans son rôle actif, plutôt que de vouloir montrer. Elle pourra ainsi bénéficier de conseils adaptés à sa manière de faire et poser les questions qu'elle souhaite. C'est aussi l'occasion de valoriser la mère dans ses compétences et de l'encourager dans ses efforts.

Par ailleurs, une prise de conscience des difficultés liées à l'alimentation est indispensable pour obtenir l'investissement des parents dans la prise en charge.

5.4.1. Le rôle central des parents

Les parents sont considérés comme de véritables partenaires actifs de la prise en charge orthophonique. Leur implication et leur coopération sont des atouts indéniables pour l'intervention précoce. Ils sont ainsi invités à participer à tous les soins non médicaux prodigués à leur bébé. Lors de l'alimentation entérale, ils peuvent, par exemple, donner sens au repas en apportant les stimulations multi sensorielles manquantes : bain de langage, regard, portage. Lorsqu'un protocole de stimulation oro-faciale est mis en place, l'orthophoniste explique aux parents l'intérêt des stimulations pour entrer en interaction avec leur enfant. Leur laisser le soin de reproduire certains massages, permet aux parents d'occuper un rôle actif et de favoriser les interactions, jusque là malmenées. L'orthophoniste, qui doit savoir s'effacer dès que les parents se sentent en confiance, les aide ainsi « dans leur accompagnement à l'éveil de leur enfant ».¹⁹³

Toutefois, les parents ne doivent pas se substituer au thérapeute. Leur rôle doit être valorisé, respecté, et l'orthophoniste doit « donner à la famille l'espace nécessaire pour que chacun trouve sa place auprès du nouveau-né ».¹⁹⁴ L'objectif de la guidance parentale est d'établir un partenariat, sans pour autant rendre les parents dépendants du thérapeute. Ils sont

¹⁹³ Haddad M. (2007), op. cit.

¹⁹⁴ Barbier I. (2004), « Les troubles de l'oralité du tout-petit et le rôle de l'accompagnement parental », *Rééducation orthophonique*, 220, 139-151.

ainsi accompagnés et soutenus par les professionnels dans leur propre cheminement. Cette guidance parentale, dans le cadre de l'intervention orthophonique préventive auprès du bébé prématuré, a pour objectif de valoriser la prise d'initiatives et constitue, par conséquent, un accompagnement vers l'autonomie.

Pour conclure, « 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 ».¹⁹⁵

5.5. Les différentes aides et structures proposées aux parents d'enfants prématurés

5.5.1. Le Centre d'Action Médico-Sociale Précoce

Selon le décret du 15 avril 1976, « les centres d'action médico-sociale précoce ont pour objet le dépistage, la cure ambulatoire et la rééducation des enfants des premier et deuxième âges qui présentent des déficits sensoriels, moteurs ou mentaux, en vue d'une adaptation sociale et éducative dans leur milieu naturel et avec la participation de celui-ci ».

Le CAMSP a donc 5 missions :

- Le dépistage et le diagnostic précoce des déficits et des troubles
- La prévention ou réduction de l'aggravation de ces handicaps
- Les activités de prise en charge, individuelle ou en groupe
- L'accompagnement familial
- Le soutien et l'aide à l'adaptation sociale et éducative : aider l'insertion dans les milieux scolaires

Le CAMSP propose un accompagnement des familles vers la découverte du handicap de leur enfant. Dans certains cas où le diagnostic est posé dès la grossesse, la prise en charge commence dès la maternité. Les parents seront ensuite rapidement orientés vers le CAMSP, structure la plus adaptée à accueillir de très jeunes enfants. Dans d'autres cas, le diagnostic n'est pas encore établi, mais des antécédents médicaux ou familiaux peuvent faire craindre

¹⁹⁵ Barbier I. (2004), op. cit.

des troubles du développement. Certains enfants à risque devraient donc systématiquement être orientés vers un CAMSP, dans un souci de prévention. Parmi eux :

- Les enfants de faible poids de naissance (moins de 1 kg)
- Les prématurés nés avant 31 semaines d'aménorrhée
- Les enfants présentant des anomalies cérébrales néonatales ou ayant eu des pathologies neurologiques (souffrance fœtale aigue)

Ces enfants à risque seront vus six à sept fois durant les deux premières années, dans le cadre des consultations de développement. Ce suivi précoce et régulier permettra de repérer rapidement les difficultés, afin d'accompagner la famille dans la prise de conscience du handicap et d'orienter, si besoin, ces enfants vers des structures appropriées. Les prématurés seront revus par le néonatalogiste à des âges clés (4 mois d'âge corrigé, 9 mois d'âge corrigé, 2 et 4 ans) ou lors de difficultés de développement.

5.5.2. La Protection Maternelle Infantile

Grâce aux travaux de nombreux psychanalystes (Spitz, Bowlby puis Dolto) sur le développement de l'enfant et sa psychologie, les missions de la PMI se sont progressivement axées vers un nouvel objectif : la prévention. Son champ d'action s'est alors étendu à la prématurité et ses conséquences, mais aussi aux dépistages et à la prévention des différents handicaps de l'enfant.

Les enfants à risque, comme les prématurés, bénéficient d'un suivi régulier par le centre de PMI, à raison d'une visite tous les deux à quatre mois, pendant ses premières années de vie. Ces rendez-vous ont pour but de surveiller le développement de l'enfant, notamment son développement psychomoteur, afin de mettre en place si besoin, un suivi approprié le plus rapidement possible.

5.5.3. Les réseaux de suivi

A la suite de la création de l'enquête EPIPAGE, des réseaux de suivi régionaux ont été créés dans le but de dépister et de prendre en charge le plus tôt possible les difficultés liées à la prématurité.

Ces réseaux permettent, entre autres, de coordonner le suivi des bébés prématurés entre les structures et les différents professionnels qui les prennent en charge. Ils sont dirigés par des pédiatres hospitaliers, travaillant en CAMSP ou libéraux. La PMI peut également être associée selon les régions. Le suivi des prématurés est normalement assuré par les Centres d'action médico-sociale précoce mais ceux-ci, trop peu nombreux et saturés, ne sont pas toujours en mesure d'assurer leur mission. En suppléance, les pédiatres des réseaux doivent alors assurer la surveillance du développement de ces enfants et le dépistage d'éventuelles séquelles.

Malgré la mise en place d'un suivi régulier des enfants prématurés assuré par ces différentes structures, il arrive fréquemment que ces enfants, à risques de développer des troubles de l'oralité et de la relation mère-enfant, ne bénéficient pas de soins précoces adaptés. Sont alors mis en cause, le débordement et la saturation des centres, qui ne peuvent assurer leur rôle théorique dans les meilleures conditions.

CONCLUSION THEORIQUE

La venue au monde prématurée bouleverse le cheminement normal de l'enfant et l'expose trop tôt à un environnement qu'il n'est pas physiologiquement prêt à affronter. Ses fonctions orales, alimentaires et respiratoires, n'étant pas encore pleinement développées et fonctionnelles, le bébé prématuré est entièrement dépendant de ce milieu qui l'agresse. Paradoxalement, la sonde oro-naso-gastrique qui, pourtant, le maintient en vie, lui inflige un vécu douloureux, pouvant aller de conséquences physiologiques (reflux gastro-œsophagien, hypernauséux) à un désinvestissement plus ou moins complet de la sphère orale.

Outre ces difficultés touchant profondément son oralité, le bébé prématuré est privé des premiers liens privilégiés avec sa mère. Placé en couveuse, isolé des siens, le nouveau-né ne peut bénéficier du bien-être procuré par la proximité maternelle sécurisante. Les parents quant à eux, doivent affronter leurs sentiments d'ambivalence et les deuils successifs, conséquences de cette situation particulière. L'immaturation de leur enfant engendre chez eux des sentiments de culpabilité et d'angoisse, face à cet être si chétif, auquel ils aimeraient s'attacher malgré les diagnostics péjoratifs.

Les difficultés éprouvées par le bébé pour coordonner sa séquence succion/déglutition/respiration, ont donc des répercussions sur les moments d'alimentation et sur les échanges entre les partenaires. La mère, frustrée dans son rôle de mère nourricière, et le bébé, à qui la tétée demande tellement d'efforts, ne peuvent alors vivre pleinement ces instants de nourrissage. Toute la richesse de ces moments d'interaction est relayée au second plan et la construction des liens entre le prématuré et sa mère s'en trouvent malmenés.

Bien que l'enfant prématuré développe, de la même manière que le bébé à terme, des pré-requis communicationnels et des compétences sociales intersubjectives, les relations avec ce bébé présentent toutefois, comme nous l'avons décrit, des caractéristiques particulières. De plus, le prématuré est soumis en service de néonatalogie, à une hyperstimulation nociceptive de tous les sens. A l'inverse, la pauvreté des stimuli positifs ne participe qu'à la construction d'un ressenti sensoriel carencé et déstructuré.

Par la mise en place d'un programme de stimulation oro-faciale, l'orthophoniste participe à organiser positivement l'espace sensoriel du bébé. L'objectif de ce type d'intervention consiste à accélérer la maturation des fonctions orales de l'enfant, afin de le rendre plus rapidement autonome sur le plan alimentaire et de prévenir du désinvestissement de la sphère orale. Partant du constat que les troubles de l'oralité apparaissent après le retour à domicile, nous pensons qu'il est indispensable de développer des actions orthophoniques préventives durant la première année de vie. Il s'agit alors de placer la dyade mère-enfant au cœur de l'intervention. Le soin d'appliquer le protocole est confié à la mère, lui donnant ainsi l'occasion d'exercer un rôle pleinement actif dans le développement de l'oralité de son enfant. Il nous semble important que les moments de stimulations s'intègrent aux activités interactives de la dyade et participent à la construction d'échanges gratifiants et épanouissants pour les partenaires. Les gestes spécifiques contribuent à aider l'enfant sur le plan de l'oralité et offre des instants de relation privilégiée à la mère et à son enfant.

Par ailleurs, l'application du protocole de stimulation se fait sur le mode d'une guidance. Les parents, accompagnés par l'orthophoniste, apprennent à observer leur bébé, à décrypter ses signaux communicatifs, à répondre à ses besoins. Ils sont amenés à identifier leurs propres comportements bénéfiques et invités à les reproduire. L'orthophoniste les guide dans la reconnaissance des nombreuses capacités de leur enfant et les conforte dans leurs choix.

Le caractère évolutif du protocole de stimulation permettrait donc d'accompagner le bébé dans le développement de ses fonctions orales, alimentaires puis verbales. Par le travail spécifique de la zone bucco-faciale, cette intervention agirait sur les différentes fonctions de succion, déglutition, respiration. Nous posons donc la double hypothèse que le protocole de stimulation, effectué par la mère au domicile, constituerait un outil de prévention, non seulement des troubles de l'oralité, mais aussi des troubles de la relation et des activités interactives de la dyade mère-enfant. Notre troisième hypothèse est que l'appropriation et l'administration par la mère, favoriseraient les interactions de la dyade, malmenées par la prématurité et par les problèmes alimentaires de l'enfant

Par la mise en place de notre protocole expérimental, nous cherchons donc à traiter la problématique suivante : **Dans le cadre de l'administration d'un protocole de stimulations oro-faciales par la mère, quels seront les effets des interventions sur les activités fonctionnelles orales du bébé prématuré, mais aussi sur les activités interactives et communicatives de la dyade mère-enfant ?**

Méthodologie

1. Objectifs

Notre travail de recherche vise trois objectifs principaux.

Notre premier objectif consiste à alimenter les connaissances, sur le contexte particulier qu'est la situation de prématurité et sur les conséquences qu'il entraîne sur le développement, sur les fonctions orales et sur la construction des interactions précoces mère-enfant.

Notre deuxième objectif concerne les effets de la stimulation oro-faciale, c'est-à-dire de la variable contrôlée. Permet-elle, d'une part, de réduire les conséquences de la naissance prématurée sur le développement des fonctions orales, et notamment alimentaires, du bébé ? D'autre part, la stimulation oro-faciale demeure-t-elle un objet instrumental ou est-elle parfaitement intégrée au sein de la dyade en milieu écologique ? Peut-elle avoir des effets bénéfiques sur la richesse et la continuité des interactions ? Favorise-t-elle l'accordage entre les partenaires ?

Notre mémoire est une étude répliquée, c'est-à-dire qu'il s'inscrit à la suite d'autres mémoires, en conservant à l'identique le protocole, mais en l'appliquant à une autre population. Le dernier objectif visé est donc le recueil de nouvelles données et de nouveaux résultats sur des cas cliniques différents, mais par l'application d'une méthodologie identique. Les résultats de notre travail de recherche corroborent-ils ceux obtenus dans les études précédentes ? La compilation des données permet-elle d'en déduire des conclusions plus générales ? Le protocole utilisé est-il fiable, valide et reproductible ?

2. Population

Nous avons recruté notre population par le biais d'annonces, déposées sur des forums Internet de mères prématurées ou chez des pédiatres des régions de Blois et Nancy. Nous avons également pris contact pour cette recherche avec le médecin départemental de la Protection Maternelle Infantile de Nancy. Après l'envoi aux parents d'une lettre expliquant notre démarche, nous nous sommes entretenues par téléphone avec les mamans intéressées et motivées.

Notre population se compose de quatre dyades mère-bébé prématuré. Nous avons établi au hasard la répartition de cette population en deux groupes :

- Deux dyades d'étude, auxquelles la stimulation oro-faciale a été proposée.
- Deux dyades témoins, pour lesquelles le protocole a été appliqué sans la phase de stimulation oro-faciale.

2.1. Critères sélectifs

2.1.1. Critères d'inclusion

Nous avons sélectionné les bébés selon deux critères :

- Leur prématurité
- Le degré de cette prématurité : nous n'avons retenu que des bébés nés entre 30 et 34 semaines d'aménorrhée.

Par ailleurs, notre protocole se déroulant sur 7 mois, nous avons tenu compte de leur date de naissance pour que tous les bébés aient 1 mois d'âge corrigé en octobre, au moment du premier temps.

2.1.2. Critères d'exclusion

Nous avons exclu les bébés :

- Nés très grands prématurés, pour limiter les risques de présence de séquelles neurologiques.

Nous aurions aimé recruter les bébés dans une même région. D'une part, cela aurait facilité les démarches et diminué les contraintes physiques et techniques. D'autre part, ce critère aurait permis de diminuer les différences au niveau de la prise en charge des prématurés en service de néonatalogie (stimulations oro-faciales, tétée non nutritive, lait du lactarium¹⁹⁶, peau à peau...).

¹⁹⁶ Le lactarium est un centre qui collecte, traite et distribue le lait. Il permet d'alimenter des bébés qui n'ont pas la possibilité d'être allaités par leur mère et qui présentent, parfois, une intolérance au lait artificiel.

Il aurait également été intéressant d'exclure les bébés issus de grossesse gémellaire, puisque l'on connaît la relation privilégiée qu'entretient le nouveau-né avec son jumeau. Toutefois, la difficulté de notre recrutement ne nous a pas permis de le faire.

2.2. Présentation des dyades témoins

2.2.1. Dyade 1

Janne et sa maman composent la première dyade témoin. Née à 30 semaines d'aménorrhée, le 6 août 2009, Janne est issue d'une grossesse gémellaire qui explique le diagnostic de retard de croissance intra-utérin. Pesant seulement 745 grammes à la naissance et présentant de nombreuses difficultés respiratoires, Janne a été transférée au service de réanimation de l'hôpital de Tours (maternité de niveau III).

Janne a été nourrie par sonde oro-gastrique pendant 75 jours puis alimentée, non sans difficultés, au biberon (lait du lactarium). L'importance des reflux a d'ailleurs nécessité une ré-hospitalisation. L'allaitement n'a pas été désiré par la maman.

Les parents, résidant dans la région de Blois, relatent un vécu difficile de la séparation, notamment dû aux incessants allers-retours à la maternité. La maman a toutefois pu prendre Janne dans ses bras et effectuer du peau à peau avec elle.

Janne et sa jumelle, Jade, sont les premiers prématurés d'une fratrie pourtant composée de 8 autres enfants.

2.2.2. Dyade 2

La seconde dyade témoin est constituée par Marilou, née le 26 juillet 2009, et sa maman. L'accouchement prématuré est intervenu à 33 semaines d'aménorrhée, à la suite d'une hémorragie maternelle.

Marilou a été nourrie par voie entérale durant 53 jours de son séjour en service de néonatalogie. Après des essais infructueux de mise au sein, l'alimentation au biberon a été mise en place entraînant des reflux.

La séparation a été particulièrement difficile pour les parents, à qui plusieurs diagnostics péjoratifs ont été annoncés. Le papa explique qu'il faisait le lien entre sa compagne très fatiguée et Marilou.

Ce bébé est le premier du couple. La maman est éducatrice, le papa intermittent du spectacle.

2.3. Présentation des dyades d'étude

2.3.1. Dyade 3

Pablo et sa maman forment la première dyade d'étude. La naissance prématurée, a eu lieu le 3 août 2009 à 32 semaines d'aménorrhée, sans cause déterminée, selon la maman.

Pablo a été alimenté 15 jours par sonde oro-gastrique puis a bénéficié du lait du lactarium, l'allaitement ayant été déconseillé à la maman. La transition sonde/biberon a entraîné quelques régurgitations qui ont disparu rapidement.

Malgré les nombreux changements d'hôpitaux (Romorantin, Tours, Blois), les parents ont pu rendre visite quotidiennement à leur enfant, le prendre dans leur bras et effectuer du peau à peau.

Pablo a un grand frère de 3 ans et demi, né à terme. Avant la naissance, la maman travaillait en service de psychiatrie en tant qu'infirmière.

2.3.2. Dyade 4

La seconde dyade témoin se compose d'Eloise, née le 15 août 2009, et de sa maman. Après une fissure de la poche amniotique ayant entraîné une infection, l'accouchement s'est fait par césarienne à 34 semaines d'aménorrhée.

Eloise a été alimentée alternativement par sonde alimentaire (durant 23 jours) et par biberon. Ce dernier mode d'alimentation entraînant de fortes régurgitations, un retour à la sonde a été nécessaire. La maman avait le désir d'allaiter pendant sa grossesse mais a finalement décidé de ne pas le faire, en vue de toutes les difficultés d'Eloise. Un examen Ph-

métrique a mis en évidence un reflux gastro-oesophagien qui a demandé la mise en place d'un traitement.

Les parents ont pu avoir des contacts quotidiens avec Eloise et ont plutôt bien vécu cette « période nécessaire » pour les besoins vitaux de leur bébé. Toutefois, Eloise a du être ré hospitalisée à plusieurs reprises après le retour à domicile, ce qui a prolongé la séparation.

Les parents ont une autre fille, âgée de 6 ans, née à terme. Le papa est cuisinier et la maman travaille dans un centre d'aide sociale, ce qui lui prend beaucoup de temps.

Notons que dans ces 4 dyades, aucun bébé n'a bénéficié de stimulation de la sphère orale lors de son séjour en service de néonatalogie.

3. Outils méthodologiques

Dans le but de répliquer les études menées par Fritz, Miller, Maisse et Pitou,¹⁹⁷ notre méthodologie exploratoire est strictement identique à celle mise en place dans les mémoires précédents. L'objectif est d'appliquer le même protocole à d'autres cas cliniques, afin d'obtenir de nouvelles données comparables à celles précédemment recueillies. La comparaison et le cumul des résultats permettent alors de tirer des conclusions plus fiables, en réponse à la problématique, car les cas cliniques sont plus nombreux.

3.1. Procédure

La procédure méthodologique consiste en l'application par la mère au sein du milieu écologique, d'un protocole de stimulation oro-faciale évolutif. Notre recherche se fait sur un mode diachronique, par l'étude, sur 6 mois, du développement des activités interactives précoces et des activités fonctionnelles orales du bébé prématuré. Cet aspect de l'étude se fait selon les caractéristiques d'une guidance parentale. Par l'introduction de dyades témoins,

¹⁹⁷ Fritz A., Miller F. (2009), Proposition de stimulations oro-faciales de l'enfant prématuré de 1 mois à 7 mois d'âge corrigé. Impact sur le développement de l'oralité et de l'évolution des interactions mère-enfant, Mémoire d'orthophonie, Nancy et Maisse S., Pitou E. (2009), *Proposition de stimulations oro-faciales de l'enfant prématuré de 1 mois à 7 mois d'âge corrigé. Impact sur le développement de l'oralité et de l'évolution des interactions mère-enfant*, Mémoire d'orthophonie, Nancy.

nous étudions, sur un mode synchronique, les effets de la variable « stimulation oro-faciale » sur les activités précédemment décrites, à chaque temps du protocole.

3.1.1. Le protocole d'observation

Nous rencontrons la dyade mère-bébé prématuré à domicile tous les deux mois, à l'occasion de 4 rencontres filmées. Les rendez-vous débutent à 1 mois d'âge corrigé, soit à un mois de vie après la date théorique de la naissance de l'enfant, et se répartissent comme suit :

- Temps 1 (T1) : l'enfant a 1 mois d'âge corrigé.
- Temps 2 (T2) : l'enfant a 3 mois d'âge corrigé.
- Temps 3 (T3) : l'enfant a 5 mois d'âge corrigé.
- Temps 4 (T4) : l'enfant a 7 mois d'âge corrigé.

A chaque temps, une procédure identique est appliquée en trois ou quatre phases.

- *Phase 1 d'ouverture* : l'étudiante met en place un cadre d'échange communicatif orienté et banal, par la présentation à l'enfant et à la mère d'un jouet, évolutif selon le temps. Elle s'adresse au bébé, lui fait découvrir le jouet, puis invite la maman à utiliser l'objet à son tour.

Cette séquence de prise de contact dure en moyenne 3-4 minutes. Elle a pour objectif de familiariser l'enfant à la présence d'un tiers et d'éveiller son intérêt par la présence attractive du jouet.

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

- *Phase 2 d'activité spécialisée* : l'étudiante applique l'activité spécialisée de stimulation oro-faciale, selon le protocole décrit ci-après. Les différentes stimulations sont décrites et montrées à la mère, qui les reproduit à son tour. L'étudiante s'assure toujours que les gestes sont bien assimilés par la maman.

Cette phase, de 4 minutes environ, est l'occasion d'engager une discussion avec la maman autour de l'oralité de son bébé. Elle permet également l'apprentissage des stimulations à chaque temps, puisque que la mère devra les reproduire seule par la suite.

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

- *Phase 3 de clôture* : si les conditions le permettent, les étudiantes quittent la pièce afin de laisser la mère et son enfant interagir spontanément. Pendant une durée de 4 minutes, la maman peut choisir de chanter une comptine ou de parler à son bébé. L'objectif de cette phase est de mettre en place et d'observer une situation d'interaction mère-enfant la plus écologique possible.

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

Cette phase d'échanges écologiques de la dyade est analysée.

- *Phase 4 complémentaire non systématique* : une phase de nourrissage du bébé, sans limitation de temps, est filmée. Elle permet un échange avec la mère concernant les éventuelles difficultés liées à l'alimentation. C'est aussi l'occasion d'observer les capacités fonctionnelles alimentaires du bébé : succion, bavage, vitesse de tétée, position ...

L'étudiante n'est pas présente dans le champ d'observation vidéo.

Concernant les dyades témoins, le protocole est réalisé à l'identique, à l'exception de la phase 2 d'activité spécialisée, qui n'est pas effectuée. L'objet de notre recherche est exposé aux parents en tant qu'observation des interactions mère-enfant, en vue d'une étude préventive sur le développement communicationnel du bébé prématuré.

Entre chaque temps, les étudiantes maintiennent le contact avec la mère et s'assurent du bon déroulement de la procédure (continuité de l'administration des stimulations oro-faciales). Elles peuvent, si besoin, guider et soutenir la maman.

A chaque temps, des questionnaires sont soumis aux parents, sous forme d'entretiens semi-dirigés. Ils concernent le développement de l'oralité alimentaire et verbale. Les mamans des dyades d'étude sont également interrogées sur leur acceptation et leur appropriation du protocole de stimulation. Elles peuvent émettre des remarques et juger de la pertinence du protocole en milieu écologique.

3.1.2. La situation d'observation en milieu écologique

Notre observation se déroule au domicile des parents, selon les dates et horaires qui leur conviennent. Le bébé et sa mère se trouvent ainsi dans des conditions optimales de confort, favorisant la spontanéité et la détente lors de l'interaction. De plus, la maman nous reçoit dans son environnement quotidien, ce qui lui évite les déplacements contraignants et stressants lors de nos rencontres. Le domicile constitue donc un milieu écologique très favorable au bon déroulement du protocole. Il permet de créer une situation d'observation où les interactions sont les plus écologiques et naturelles possibles.

3.1.3. La place de l'observateur

La place de l'observateur est définie par notre protocole. Dans les phases 1 et 2, une des deux étudiantes est présente dans le champ d'observation, alors que l'autre se maintient derrière le caméscope. Pour la phase 4 de nourrissage, seuls la mère et l'enfant se trouvent dans le champ vidéo. Enfin, pour la phase 3 de clôture, les étudiantes quittent la pièce.

Notre observation se fait donc sur le mode d'une recherche action¹⁹⁸, c'est-à-dire que l'observateur participe activement et modifie par conséquent le comportement de la dyade. L'influence de la présence de l'étudiante est alors à prendre en compte dans l'analyse des données. Toutefois, l'observateur se doit de rester neutre afin de ne pas perturber totalement la dynamique de la relation mère-enfant.

Afin d'habituer les bébés le plus facilement possible à notre présence, chacune de nous est intervenue systématiquement auprès des mêmes dyades, une témoin et une d'étude. Cette organisation a contribué à l'installation rapide d'un climat de confiance, favorisant la relation

¹⁹⁸ Cf. partie théorique, 4.1.3 La position de l'observateur.

tripartite. Par ailleurs, par l'absence de changement, les mères ont pu anticiper le déroulement de la rencontre et diminuer leur appréhension.

3.1.4. Le matériel

3.1.4.1. Les jouets

Comme nous l'avons décrit ci-dessus, la phase 1 d'ouverture de notre protocole comporte la présentation d'un jouet au sein de la relation tripartite. Nous avons donc choisi 4 objets, correspondants aux 4 temps et adaptés à l'âge de l'enfant. Pour des questions pratiques, nous n'avons pas pu reprendre les objets de la mallette standardisée mise au point dans les mémoires précédents. Nous avons donc constitué notre propre matériel. Ce changement n'implique pas de réelle conséquence, puisque nous avons choisi des objets ayant les mêmes finalités.

Temps 1 :

Le jouet choisi lors du premier temps est une peluche d'une quinzaine de centimètres. Ses couleurs vives (rouge, orange, jaune) permettent tout d'abord de stimuler la vision. Ce jouet permet également de réaliser plusieurs types de bruits. Une de ses pattes renferme des petites billes que l'on peut secouer. L'autre patte est munie d'un bouton presseur produisant un petit bruit aigu, comme un bruit de klaxon. Enfin, les oreilles et les pattes supérieures de la peluche crépitent quand on les manipule. Ce jouet est également constitué de plusieurs matières que l'on peut faire toucher à l'enfant. Son corps est fait d'un tissu doux comme du velours, agréable à caresser. Un tissu différent, plus lisse, compose les oreilles. Les pattes inférieures sont en plastique dur.

Ce premier jouet permet une stimulation sonore, visuelle par ses nombreuses couleurs et également tactile par ses différentes matières. Il pourra être déplacé devant les yeux du bébé pour travailler l'orientation du regard. Les différents bruits permettront, quant à eux, de travailler l'orientation auditive. Nous pourrions également faire toucher la peluche à l'enfant et lui faire ainsi sentir les différentes textures qui la composent.

L'attention d'un bébé d'un mois est peu soutenue est très brève, les jouets l'intéressent donc encore peu à cet âge.

Temps 2 :

Pour le deuxième temps, nous avons choisi un hochet en forme de fleur, présentant à son extrémité une boule mobile. Sur le plan visuel, l'objet est très attrayant puisqu'il comporte de nombreuses couleurs et des motifs variés. Ce jouet présente également diverses stimulations sonores. En l'agitant, la boule mobile et les billes qu'elle contient produisent des sons. Les pétales, faits de papier spécial et de tissu, crépitent lorsqu'on les touche. Par ailleurs, les matières qui composent cette fleur permettent une stimulation tactile intéressante. Le corps en plastique dur est parsemé de ronds en gomme qui offrent une préhension plus aisée. Les pétales, en plastique plus souple, se tordent et stimulent le toucher grâce à leurs reliefs.

Ce hochet stimule donc, de différentes manières, les sens de l'enfant. Sa taille réduite, son poids et le resserrement au niveau de la tige facilitent la préhension. L'enfant peut également saisir l'objet par son extrémité plus fine, l'agiter ou le porter à la bouche. Les couleurs vives encouragent la poursuite visuelle et aident à focaliser l'attention. L'attention auditive est également sollicitée par le type de sons produits, qui est très souvent apprécié par les bébés.

Temps 3 :

Nous avons choisi une marionnette pour ce troisième temps. Il s'agit d'une girafe en peluche dans laquelle l'adulte peut glisser sa main pour animer la tête et les bras. Visuellement, le pelage de la girafe, constellé de taches marron, est très contrasté. Sur le plan tactile, la douceur du tissu invite l'enfant à toucher et à apprécier le contact avec l'objet. Par ailleurs, ce jouet offre une multitude de possibilités de jeux favorisant les interactions. L'adulte peut stimuler verbalement le bébé en faisant parler la girafe et en initiant un dialogue. La malléabilité de la peluche permet de lui cacher les yeux avec ses bras et d'engager un jeu de cache-cache.

Ce jouet stimule ainsi les capacités d'attention conjointe de l'enfant. Les mimiques faciales du bébé (sourires, surprise ...) pourront être verbalisées et imitées par l'adulte afin de leur donner sens. Sur le plan moteur, la préhension et la manipulation sont favorisées par la légèreté et la matière textile du jouet.

Temps 4 :

Le jouet du dernier temps est un téléphone fixe musical. Il comprend onze touches de trois couleurs et proposent donc une première stimulation visuelle. L'audition est également stimulée par les dix premières touches qui proposent trois phrases et un bruit : « Bonjour ! », « Comment vas-tu ? », « Au revoir ! », et une sonnerie de téléphone. La dernière touche permet de faire sortir un petit ours de son clapet. Le combiné du téléphone pourra être porté à l'oreille et nous permettre ainsi de travailler les capacités d'imitation motrice mais également verbale (« Allo ? »). Les mimiques devraient alors être nombreuses.

Ce jouet permet donc de stimuler dans un premier temps la vision et l'audition. Il offre également la possibilité d'observer les capacités de tour de rôle, en appuyant sur les différentes touches ou en parlant dans le combiné. Enfin, par l'action sur la touche permettant de faire sortir l'ours, nous observerons les capacités de manipulation de l'enfant, mais aussi ses capacités à reproduire une conduite dans le but de reproduire un résultat intéressant.

L'intérêt de l'introduction d'un nouveau jouet à chaque temps, réside dans l'observation des différentes capacités réactionnelles de l'enfant. Cela permet de voir le bébé progresser dans sa préhension, le maintien de son attention, sa poursuite visuelle et de le voir évoluer sur le plan interactionnel au sein de la relation tripartite. De plus, l'objet est un prétexte à l'échange. Il est intéressant de voir la mère utiliser l'objet et d'observer les stratégies communicationnelles qu'elle met en place pour entrer en interaction avec son enfant.

3.1.4.2. Le matériel vidéo

L'observation est enregistrée par technique vidéo, à l'aide d'un caméscope numérique et d'un trépied. Pour les phases 1 et 2, nous réalisons un plan américain fixe, en vue de profil. Le cadre rassemble le bébé en entier et les hémicorps supérieurs des adultes. L'étudiante et la maman sont assises sur le canapé, cette dernière porte son bébé ou le tient assis sur ses genoux. Pour la phase de clôture, le bébé est installé dans un transat, face à sa mère. Cette situation permet de voir à la fois le profil du visage de la mère et le corps entier du bébé. Toutefois, le transat est légèrement tourné vers la caméra, ce qui permet de voir le bébé entièrement et de ne rien perdre de son comportement facial et corporel.

3.1.5. Le protocole de stimulation oro-faciale

3.1.5.1. Ses objectifs

Ce protocole de stimulation de la sphère oro-faciale est le même que celui exposé dans les mémoires de Fritz et Miller, Pitou et Maisse.

Il présente deux objectifs majeurs. Le premier intérêt de ces stimulations est d'accélérer l'autonomie alimentaire du bébé prématuré, qui, comme nous l'avons décrit, présente de nombreuses difficultés pour coordonner efficacement sa séquence succion-déglutition-respiration. Il s'agit donc de stimuler les muscles et les réflexes oraux de l'enfant, afin de l'accompagner au mieux dans le développement de son oralité alimentaire. De plus, les fonctions d'alimentation et de phonation partageant le même territoire musculaire, ce protocole permettrait également de favoriser la mise en place de l'oralité verbale du prématuré.

Le second objectif vise à développer harmonieusement les interactions mère-enfant, malmenées dans ce contexte particulier de prématurité. Le protocole est donc effectué par la maman, afin qu'elle puisse occuper un rôle actif dans l'accompagnement de son bébé. Le protocole devient ainsi un objet, plus ou moins bien inséré au cœur de la dyade, permettant les échanges et l'établissement de liens d'attachement entre les partenaires. L'administration quotidienne des stimulations offre à la dyade des moments privilégiés, répétés, favorisant la mise en place de routines interactives.

Ce type de stimulation s'appuie sur deux hypothèses générales émises par Grava¹⁹⁹ :

- Les déficits biologiques, même déterminés génétiquement peuvent être contournés ou atténués par des apports environnementaux.
- L'expérience précoce participe au développement général de l'enfant et à celui de ses structures cérébrales.

De plus, nous posons l'hypothèse que le bébé prématuré est réceptif à son environnement.

¹⁹⁹ 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, Paris.

Notre protocole est applicable de 1 à 7 mois d'âge corrigé, chez le bébé né prématurément. Son caractère évolutif lui permet de s'adapter au développement des capacités motrices et cognitives de l'enfant. Tous les deux mois, nous proposons ainsi à la mère un nouveau protocole approprié à l'âge de son bébé.

3.1.5.2. Contexte de stimulation

Les stimulations doivent être proposées à l'enfant lors d'un moment calme, afin qu'elles soient vécues par la dyade comme un temps d'échange et de plaisir partagé. Nous préconisons que les stimulations soient effectuées au moins une fois par jour, 30 minutes avant le repas, pendant une durée allant de 10 à 15 minutes.

L'enfant doit être éveillé pour qu'il puisse profiter pleinement de l'apport des stimulations. Par ailleurs, le protocole sera interrompu au moindre signe d'inconfort du bébé.

La mise en mots est primordiale et contribue à la détente de l'enfant. La maman explique ce qu'elle fait, ce qui participe à l'élaboration d'un échange privilégié et harmonieux pour les deux partenaires.

3.1.5.3. Description des stimulations à T1

- **Massages circulaires dans la paume de la main.**

Cette première stimulation nous permet de prendre contact avec l'enfant et de l'habituer à notre présence. Elle va le préparer à être progressivement touché et permet d'augmenter son niveau d'éveil. Ce massage, d'environ une minute, permet également de ne pas attaquer directement par les stimulations du visage, ce qui peut être ressenti comme intrusif pour le bébé. Elle présente également un intérêt neurologique, car les zones de la main et de la bouche sont très proches sur le plan cérébral.

- **Les stimulations péribuccales**

- le réflexe de foussement

Ce réflexe apparaît vers 32 semaines de gestation et augmente progressivement jusqu'à la naissance. Il permet au bébé de s'orienter vers la source nourricière. Avec le côté de l'index, nous réalisons une pression allant de l'oreille jusqu'à la commissure des lèvres, de chaque côté. Le geste doit être rapide et unique. Le nouveau-né va alors pivoter sa tête du côté stimulé, cherchant ainsi à attraper le sein ou la tétine du biberon. Cette stimulation a pour but d'automatiser ce réflexe qui n'est pas entraîné lors de l'alimentation parentérale ou entérale.

Le foussement doit normalement disparaître à 3 mois, c'est pourquoi nous ne le stimulons plus lors du T2.

- les points cardinaux

Ce réflexe apparaît également vers 32 semaines de gestation. Pour le stimuler, nous exerçons de légères pressions avec l'index sur la zone péri-orale (pourtour des lèvres, joues). L'enfant va alors ouvrir la bouche, sortir la langue et s'orienter vers le côté stimulé pour trouver sa nourriture. La stimulation du pourtour des lèvres permet de renforcer leur contraction afin d'améliorer l'étanchéité de la bouche autour du mamelon ou de la tétine.

Ce réflexe disparaît entre 3 et 9 mois, nous le proposons donc également au T2.

- les massages circulaires de la joue

Ces massages jugaux ont pour but d'améliorer les possibilités motrices et la tonicité des joues. Ils permettent la décontraction des joues et le renforcement de l'occlusion labiale. La déglutition est également travaillée, l'excitation du nerf facial provoquant un afflux de salive dans la bouche du bébé.

• **Les stimulations intra-buccales**

Pour réaliser les stimulations intra-buccales, nous avons initialement choisi d'utiliser une tétine de biberon (plus manipulable qu'une tétine normale), dans laquelle nous pouvions glisser notre doigt. Cependant, il était très difficile de juger des réactions du bébé, à cause de l'épaisseur du caoutchouc. De plus, la taille de la tétine n'était pas adaptée à la bouche du bébé. L'utilisation de notre index nous a donc paru la solution la plus appropriée, après avoir préalablement demandé l'autorisation à la maman.

- Les massages de l'intérieur des lèvres, des gencives et des joues

L'effleurement des gencives supérieures et inférieures entraîne le déplacement de la langue vers l'endroit stimulé. Ce massage a donc comme but premier de stimuler l'apex lingual, en travaillant son élévation et son abaissement.

En stimulant les côtés des gencives et l'intérieur des joues, nous travaillons le réflexe de rotation latérale de la langue, nécessaire à la future mastication.

Le massage de l'intérieur des lèvres sert, quant à lui, à provoquer le réflexe d'avancement de la pointe de langue. Le bébé vient toucher l'endroit stimulé et entraîne ainsi sa langue à se déplacer latéralement.

- La succion

Pour stimuler le réflexe de succion, nous exerçons avec l'index une légère pression sur le milieu de la langue, afin de la placer en cuillère. Des petits mouvements antéro-postérieurs sont alors réalisés pour déclencher la succion. Pour limiter les fuites de lait, les lèvres doivent correctement encercler la tétine. Nous évaluons ici, avec notre doigt, leur tonus et l'efficacité de la succion.

- **Stimulation de l'odorat**

En cohérence avec les remarquables travaux d'Haddad sur la stimulation de l'odorat des bébés prématurés, cette stimulation a été ajoutée au protocole. Pour cela, trois arômes de synthèse (la fraise, la vanille et la pomme) provenant du jeu « le loto des odeurs » sont utilisés. Nous les passons sous le nez de l'enfant, plusieurs fois de suite. Nous conseillons également à la mère de stimuler l'odorat, en proposant à son bébé des odeurs de son quotidien ou d'aliments consommés pendant la grossesse.

- **Le tonus du cou**

Cette stimulation nous a été proposée par Haddad. Il s'agit de travailler le réflexe de redressement. Nous maintenons la colonne vertébrale de l'enfant avec notre main en prenant soin de laisser l'index à la base du cou pour éviter le « coup du lapin ». Le bébé doit

normalement redresser lentement sa tête pour la ramener dans le prolongement de sa colonne vertébrale.

3.1.5.4. Description des stimulations à T2

Comme au T1, nous débutons les stimulations du T2 par des massages circulaires dans les paumes de mains du bébé. Nous montons ensuite progressivement sur son bras, pour atteindre son visage et commencer la première stimulation.

- **Désensibilisation du visage**

Les nombreux soins quotidiens effectués au niveau du visage peuvent provoquer une aversion du prématuré pour les contacts faciaux et un désinvestissement de la zone orale. A travers l'utilisation de la comptine « Je fais le tour de la maison », nous stimulons toutes les parties du visage de l'enfant : front, joues, menton, nez... L'usage de la comptine permet aux mères de s'appropriier plus facilement ces premiers gestes.

- **Stimulations péri-buccales**

- L'orbiculaire des lèvres

Les mouvements sont les mêmes que pour la stimulation des points cardinaux du T1, mais l'objectif recherché est différent. Nous tapotons du bout des doigts le pourtour des lèvres du bébé, stimulant ainsi l'orbiculaire des lèvres et renforçant la tonicité musculaire de la fermeture labiale.

- Le nerf trijumeau (V)

Le premier geste est identique à celui stimulant le frouissement lors du T1. Nous réalisons un mouvement appuyé, partant de l'oreille jusqu'à la commissure des lèvres, de chaque côté. Le nerf mandibulaire, qui joue un rôle moteur dans les mouvements de translation de la mandibule, est ainsi travaillé pour aider à la future mastication. La sensibilité des joues est également renforcée grâce à la stimulation du nerf maxillaire.

Le deuxième geste consiste à remonter du menton vers la lèvre inférieure, puis des ailes du nez vers la lèvre supérieure. Le nerf mandibulaire est encore sollicité, mais ici dans sa fonction sensitive (menton et ailes du nez).

- **Stimulations intra-buccales**

Nous cherchons à tonifier la langue et à travailler sa mobilité, toujours dans le but de la préparer à la mastication. Nous entraînons tout d'abord le déplacement latéral en stimulant les bords latéraux et tonifions la langue en incitant l'enfant à repousser notre doigt. Puis, nous plaçons notre doigt successivement sur la papille palatine et sous la langue, pour travailler les mouvements d'élévation et d'abaissement.

3.1.5.5. Descriptions des stimulations à T3

Les stimulations du T3 commencent également par les petits massages dans la main du bébé. Comme pour le T2, les stimulations sont accompagnées d'une comptine qui les illustre, les rendant ainsi plus faciles à appliquer par les mères. La comptine s'intitule « Que fait mon doigt ? »

- **Désensibilisation du visage**

Contrairement au T2, cette première stimulation ne s'applique pas à l'ensemble du visage mais seulement au front et au nez. Le passage sur le nez permet de se diriger progressivement vers la bouche et d'introduire les stimulations péri-buccales.

- **Stimulations péri-buccales**

- Aide à l'installation d'une respiration nasale

Avec l'index, nous glissons de la lèvre inférieure vers le menton, en exerçant une pression sur celui-ci, afin de provoquer l'ouverture de la bouche. Ainsi, en relâchant la pression sur le menton, la bouche doit naturellement se fermer par réflexe. Cette stimulation a pour but d'encourager la fermeture buccale et donc de stimuler la respiration nasale, essentielle dans le développement de l'oralité de l'enfant.

- Tonifier l'orbiculaire des lèvres

En exerçant une pression modérée, nous suivons le contour des lèvres dans le sens horaire puis dans le sens antihoraire. Cela tonifie l'orbiculaire des lèvres et favorise le serrage labial autour de la tétine.

• **Stimulations intra-buccales**

- Tonifier les joues

Cette stimulation a pour finalité d'améliorer la qualité de la succion. Pour la réaliser, nous poussons l'intérieur de la joue du bébé, avec notre index. Nous devons alors sentir une résistance à ce mouvement, le bébé essayant de ramener sa joue à son état initial.

- Tonifier la base de langue

La même réaction de contre résistance est recherchée dans la stimulation de la base de langue, afin de renforcer sa musculature. Celle-ci joue un rôle essentiel dans la déglutition car elle permet la propulsion du bolus vers le pharynx. A l'aide de l'index, nous exerçons donc une pression vers le bas et l'arrière, sur la partie postérieure de la langue. L'enfant doit alors résister et tenter de repousser notre doigt.

Si le bébé sourit lors des stimulations extra-buccales, le mouvement doit être accompagné par l'étirement des commissures labiales. S'il tire la langue, nous l'encourageons en l'imitant et en le félicitant.

- Nerf de la mastication et sensibilité des joues

Le geste et l'objectif visé restent les mêmes que lors du T2.

- Sensibilité du menton et des ailes du nez

Il s'agit du mouvement décrit dans le T2. Nous cherchons toujours à désensibiliser le menton et les ailes du nez du bébé.

3.1.5.6. Descriptions des stimulations à T4

Pour ce dernier temps, qui signe la fin de notre intervention, il ne s'agit pas d'un réel protocole de stimulation, mais de conseils donnés à la maman sous forme d'une guidance parentale.

- **Lors des repas : mobilité linguale**

Nous invitons la maman à favoriser la déglutition et l'articulation de son enfant, en l'aidant à maîtriser la musculature de sa langue. Elle pourra ainsi déposer de la nourriture sur le pourtour des lèvres ou sur la papille palatine, afin de stimuler les muscles linguaux dans toutes les directions et de renforcer l'élévation et le maintien de la langue en position haute.

- **Lors du change : motricité bucco-faciale et articulation**

Nous conseillons à la maman d'accompagner les mouvements buccaux de son bébé lors de ses productions vocales. Il s'agit d'amplifier le geste d'étirement des lèvres lors de l'émission de [i] ou de sourires, ou au contraire, d'aider le geste de protrusion lors des [o]. Nous l'encourageons à féliciter et à imiter son enfant lors de ces moments privilégiés, ainsi qu'à échanger des grimaces et verbaliser les actions.

- **Lorsque le bébé joue seul :**

Si l'enfant respire par la bouche lors de ses moments de jeux, la mère pourra tapoter sur le pourtour des lèvres du bébé pour inciter la fermeture buccale et donc la respiration nasale.

- **Lorsque le bébé fait ses dents : mastication**

La mastication d'un anneau de dentition doit être fortement encouragée, puisqu'elle participe à exercer la future mastication alimentaire. La mère pourra veiller à ce que la mastication se fasse bien des deux côtés. Ce travail participe également à la production des premiers mots.

Enfin, nous conseillons à la mère de continuer à développer tous les moments d'échanges et de plaisir avec son enfant.

Notre objectif consiste donc, d'une part, à évaluer les effets de l'application par la mère de ce protocole sur le développement des fonctions orales alimentaires et verbales de l'enfant prématuré, et d'autre part, à observer son impact sur les échanges mère-enfant et son intégration au sein des routines interactives.

3.2. Outils de recueil et d'analyse des données

3.2.1. La vidéo

Le but de l'enregistrement vidéo est de recueillir des données brutes de la situation. Notre observation étant participante et active, il nous est impossible de stocker toutes les données brutes afin de les dépouiller directement. Or, comme nous l'avons décrit dans la partie théorique, la vidéo offre une possibilité de mémorisation infinie des données, c'est pourquoi nous l'avons choisie comme outil de recueil. Son intérêt réside donc dans le fait qu'elle place l'observation comme finalité.

3.2.2. Les transcriptions

Les enregistrements vidéo de la phase 3 de clôture sont systématiquement transcrits à chaque temps. Ces transcriptions relèvent précisément et mettent en lien tous les comportements verbaux et non verbaux de la mère et de son nourrisson. Cet outil de recueil des données brutes est un support au travail analytique effectué à l'aide des grilles d'interactions.

3.2.3. Les grilles d'analyse des interactions

Les grilles d'analyse des interactions, utilisées dans ce mémoire et dans les précédents, sont issues du travail de Clémot.²⁰⁰

²⁰⁰ Clémot V. (2008), op. cit.

Elles se composent de trois feuillets, permettant de décrire les interactions de la dyade mère-enfant à chaque temps.

- Le feuillet du nouveau-né :

Il permet d'apprécier l'attitude générale et l'état de vigilance du bébé lors de notre rencontre, afin de moduler nos observations. Il offre également la possibilité de décrire son attitude visuelle, corporelle, faciale, vocale et ses réactions face aux stimulations verbales maternelles. Ce premier feuillet constitue donc un outil d'analyse fine des aptitudes interactionnelles du bébé, en fonction de son âge. Il met en évidence les premiers marqueurs de la communication.

- Le feuillet de la mère :

Il étudie les mêmes domaines que chez l'enfant, ainsi que son attitude gestuelle, verbale et attentionnelle face aux sollicitations de son bébé. Ce feuillet permet également de mettre en évidence les modalités de communication préférentiellement utilisées par la maman : verbale, visuelle, corporelle.

- Le feuillet d'accordage entre les deux partenaires :

Il s'intéresse à la manière dont les partenaires s'ajustent l'un à l'autre lors des échanges, c'est-à-dire à la réciprocité des interactions. Ce feuillet détermine la continuité, la richesse et la fréquence d'ajustement des partenaires, lors des différentes interactions comportementales : visuelles, corporelles et vocales. Ainsi, il permet de mettre en relief des attitudes prédominantes et les modalités de communication les plus utilisées par la dyade.

Nous avons choisi de coter ces grilles des interactions de la dyade de la manière suivante :

- Qualitativement, il s'agit de conserver les items correspondant le mieux aux attitudes observées.

- Quantitativement, les comportements absents sont cotés « - », alors que les comportements présents sont cotés « + ». Lorsque l'absence ou la présence d'un critère est difficile à évaluer, il est noté « +/- ».

Lorsque le critère analysé est présent, il fait également l'objet d'une cotation graduée qui évalue sa fréquence d'apparition dans les interactions :

- « + » pour un comportement peu fréquent,
- « ++ » pour un comportement fréquent,
- « +++ » pour un comportement très fréquent.

3.2.4. Les questionnaires semi-dirigés

A chaque temps, un questionnaire concernant le développement de l'oralité alimentaire et verbale de l'enfant est proposé aux parents. Comme le suggéraient Fritz et Miller²⁰¹ dans leur critique des outils utilisés dans le protocole, nous avons soumis ces questionnaires sous forme d'interviews semi-dirigées, lors de nos différentes rencontres avec les dyades. Ceci a permis d'instaurer un échange très riche avec les parents, autour de l'alimentation et de la communication de leur enfant. C'est aussi, pour eux, l'occasion de verbaliser des événements vécus douloureusement dans cette situation particulière de prématurité.

Nous avons également ajouté des entretiens du même type, aux temps 2 et 3 afin de recueillir des données plus fiables concernant l'évolution des bébés.

Par ailleurs, il nous a semblé intéressant d'ajouter certaines questions aux questionnaires établis précédemment, dans le but d'obtenir des renseignements plus précis sur l'oralité de l'enfant et sa communication. De plus, les questions concernant l'application des stimulations et le vécu de notre intervention nous semblaient peu nombreuses. Nous expliciterons ces modifications ci-après.

Au premier temps, l'entretien semi-dirigé porte sur :

- l'histoire de la grossesse et la naissance de l'enfant.

²⁰¹ Fritz A., Miller F. (2009), op.cit., 143

- le déroulement du séjour à l'hôpital (service de néonatalogie, soins intensifs).

A cette partie, nous avons ajouté une question portant sur les éventuelles ré hospitalisations du bébé. En effet, elles peuvent avoir des conséquences importantes sur l'établissement des premiers liens d'attachement mère-enfant.

- le type d'alimentation artificielle et sa durée, les problèmes engendrés.
- l'allaitement maternel et son vécu par les deux partenaires.
- le développement langagier expressif de l'enfant et le ressenti maternel des premiers échanges.

Nous avons remplacé la question « Votre enfant gazouille-t-il ? » par « Produit-il des sons indiquant son confort ou son inconfort ? ». A 1 mois, la question précédente semblait laisser les parents dubitatifs, les bébés n'étant pas encore en mesure de gazouiller. En revanche, savoir si le bébé pouvait exprimer ses états de confort ou d'inconfort nous a paru plus pertinent, quant aux capacités expressives du bébé à 1 mois.

- les habitudes de succion de l'enfant.
- la fratrie.

Nous avons maintenu la question concernant la fratrie, qui peut avoir un rôle important dans la dynamique familiale et des incidences sur les conditions de repas du bébé (par exemple, le bébé de la dyade témoin 1 est le dernier enfant d'une fratrie de 9). Afin de savoir si les parents ont déjà eu une expérience de la prématurité et des difficultés à alimenter leurs enfants, nous l'avons complétée par les interrogations suivantes : « Certains de vos enfants sont-ils nés prématurément ? », « Ont-ils eu des problèmes d'alimentation ou de succion ? ».

Pour le T2, nous interrogeons les parents sur les points suivants :

- le déroulement d'un repas et le développement des fonctions orales alimentaires.
- la communication et la mise en place des premiers pré-requis.
- les habitudes liées à l'oralité.

A cela, s'ajoute 6 nouvelles questions :

- « Votre enfant aime-t-il qu'on lui touche le visage ? », c'est-à-dire, présente-t-il une hypersensibilité ? Des comportements d'évitement ?
- « Dort-il profondément ou se réveille-t-il au moindre bruit ? » Cette question permet de se renseigner sur la régulation des états de vigilance du bébé.

Concernant la mise en place des pré-requis au langage :

- « S'intéresse-t-il à son environnement ? »
- « Peut-il saisir des objets avec ses mains ? Les porte-t-il à la bouche ?
- « En cas de pleurs, le son de votre voix le calme-t-il ? », réagit-il à la voix de la mère ?
- « A-t-il des préférences pour certains sons, bruits, pour les voix ? »

Afin de se faire une idée, dès le début, de l'acceptation de notre protocole, nous avons complété cet entretien par des questions concernant les stimulations oro-faciales :

- « Avez-vous pu effectuer les stimulations tous les jours ? Si non, pourquoi ? »
- « Comment avez-vous trouvé les stimulations ? (simples à appliquer, à retenir, trop contraignantes...) »
- « Ces stimulations vous ont-elles apporté un moment de plaisir partagé avec votre enfant ? »
- « 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 ? »

Les questions du troisième entretien explorent :

- le déroulement d'un repas et le développement des fonctions orales alimentaires.
- la communication et la mise en place des pré-requis.
- les habitudes liées à l'oralité.

Comme pour le T2, nous avons inséré quelques questions pour recueillir l'avis de la maman sur les stimulations :

- le ressenti maternel et les réactions du bébé, quant au protocole de stimulation (pour les dyades d'étude).

Enfin, l'interview semi-dirigée du dernier temps concerne :

- l'évolution de l'alimentation de l'enfant (passage à la cuillère, rythme, diversification, digestion...).

Nous avons ajouté les questions suivantes, afin de détecter une possible hypersensibilité lors de la diversification alimentaire : « Y a-t-il une température à laquelle votre enfant refuse de manger son repas ? (sensibilité) », « Est-il sensible à la couleur des aliments ? », « Y a-t-il des aliments que votre enfant aime particulièrement ? ».

- le ressenti maternel des moments de repas et les difficultés éventuelles.

Partie complétée par la question : « Comment ressentez-vous le vécu du repas par votre enfant ? ».

- le développement de l'oralité.

A la question « Quand prend-il sa tétine ? », nous avons inséré un item supplémentaire : « avant le repas pour patienter ». Il nous informe sur l'entraînement à la succion non nutritive.

- le développement langagier.
- le ressenti maternel et les réactions du bébé, quant au protocole de stimulation (pour les dyades d'étude).

Pour clore cette partie, nous terminons par cette question : « Auriez-vous des conseils ou des suggestions à nous donner afin d'améliorer notre intervention ? ».

Enfin, nous avons souhaité ajouter quelques questions sur le vécu maternel de la prématurité et sur le ressenti quant à notre intervention :

- « Considérez-vous votre enfant comme plus fragile qu'un enfant né à terme ? »
- « Quelles sont, pour vous, les conséquences de la prématurité : sur l'alimentation, sur les moments d'échanges avec votre enfant, sur votre attitude vis-à-vis de lui, sur son développement en général ? ».

- « Avez-vous des inquiétudes par rapport au développement futur ? ».
- « Comment ressentez-vous les moments d'interaction avec votre bébé ? ».
- « Ressentez-vous des différences entre les interactions avec votre bébé prématuré et vos autres enfants ? ».
- « Avez-vous appréhendé le retour à domicile avec votre bébé ? ».
- « Avez-vous bénéficié d'un suivi (PMI, CAMSP, réseaux) ? ».
- « Auriez-vous aimé un suivi plus régulier ? A quelle fréquence ? ».
- « Auriez-vous eu besoin d'un accompagnement (autre) à votre sortie de la maternité ? Si oui, dans quel(s) domaine(s) ? ».
- « Que pensez-vous de notre intervention ? ».
- « Que vous a-t-elle apporté ? ».
- « Quel est votre ressenti par rapport à ce type d'intervention ? ».
- « Vous paraît-il intéressant de poursuivre ce type d'intervention ? ».

Il va de soi que les questions concernant les stimulations ne sont pas abordées avec les mères des bébés témoins.

Insérer les questions dans une discussion, permet aux parents d'enrichir l'échange et d'aborder des sujets qui les préoccupent. Ainsi, l'entretien se fait sur le mode d'une guidance, il permet non seulement de recueillir des informations pour répondre à notre problématique, mais il offre aussi la possibilité aux parents de poser leurs propres questions. Souvent, ces derniers anticipent même le questionnaire et racontent spontanément le développement alimentaire et communicationnel de leur bébé, ce qui rend l'entretien encore plus facile et naturel.

De plus, les questionnaires sont proposés à chaque temps, ce qui permet un suivi plus régulier et plus précis. Les parents sont plus clairs dans les détails qu'ils donnent et semblent davantage attentifs à ce qui se met en place entre les rencontres.

3.2.5. Les tableaux de stimulations

Après le premier temps, nous nous sommes rendu compte qu'il était difficile pour les mères de déterminer à quelle fréquence elles avaient fait les stimulations. Elles pouvaient

ainsi préciser qu'elles n'avaient pas été effectuées tous les jours, sans pour autant donner plus de détails. C'est pourquoi nous avons mis en place un tableau de stimulations.

Ce tableau est renouvelé tous les deux mois, à chaque rencontre. Il fonctionne sur le principe d'un calendrier, au jour le jour. La mère est invitée à le remplir, en cochant simplement les cases adaptées.

La première colonne est dédiée aux stimulations : ont-elles été faites ? (réponse en oui/non). La deuxième colonne concerne le déroulement du protocole : a-t-il été réalisé entièrement ou en partie ? Enfin, l'attitude de l'enfant pendant les stimulations est précisée dans la dernière colonne : refuse-t-il ? Accepte-t-il ? Manifeste-t-il une réaction ?

Ce tableau, facile d'utilisation et peu contraignant, a été bien accepté par les mamans, à qui nous avons préalablement expliqué son intérêt. Par ailleurs, l'une des mères nous a confié que le tableau l'aidait à faire les stimulations plus régulièrement.

Afin d'obtenir des données quantitatives sur la fréquence de réalisation des stimulations, nous avons calculé un pourcentage. Conformément au protocole, 100 % de réalisation correspond à l'application des stimulations une fois par jour.

Pour conclure, cet outil nous est donc utile pour modérer nos résultats, quant aux effets des stimulations sur l'oralité et les interactions.

4. Mode de traitement des données

Afin de répondre à notre problématique et de confirmer (ou non) nos hypothèses, nous procédons à un traitement des données brutes.

Les enregistrements vidéo des phases de clôture sont ainsi dépouillés à l'aide des grilles d'analyse des interactions. Les données tirées de cette analyse, à chaque temps, sont ensuite comparées diachroniquement pour chaque bébé et synchroniquement entre les dyades études et témoins. Les ressentis des mères face au protocole de stimulation, recueillis lors des entretiens, sont également étudiés. Cela permet alors de confirmer (ou d'infirmer) notre

hypothèse concernant les effets de la stimulation oro-faciale sur les échanges interactifs de la dyade mère-enfant.

Par ailleurs, l'analyse des questionnaires semi-dirigés, par nos deux modes d'étude, synchronique et diachronique, nous permet de statuer sur notre hypothèse ayant trait à l'oralité alimentaire et verbale de l'enfant.

L'intérêt du traitement de nos données consiste donc à dégager des marqueurs spécifiques des effets de la stimulation oro-faciale, appliquée par la mère, sur les fonctions orales du bébé et interactives de la dyade, afin de discuter de notre problématique.

5. Précautions méthodologiques

De nombreuses limites, survenues tout au long de la mise en place de notre protocole, sont à prendre en compte afin de modérer la validité de nos résultats.

Tout d'abord, les difficultés liées au recrutement de notre population, nous ont empêchées de sélectionner des bébés correspondant strictement aux critères que nous avons déterminés. Ainsi, le bébé de la dyade témoin 1 est issu d'une grossesse gémellaire et présentait à la naissance un très faible poids, ce qui a entraîné un retard de développement, en comparaison des autres enfants de notre population. De plus, les bébés sont nés dans des maternités de régions et donc de fonctionnements différents, ce qui peut avoir une influence sur les conditions d'alimentation entérale et sur l'établissement des premiers liens.

Par ailleurs, notre mémoire est une étude de quatre cas qui se situe encore en phase exploratoire. Par conséquent, les résultats ne peuvent être généralisés ou traités statistiquement. Toutefois, le fait de répliquer les mémoires précédemment menés, nous permet de cumuler les résultats et d'en tirer des conclusions plus valides.

Des limites temporelles et techniques sont également apparues lors de la mise en œuvre de notre protocole. En effet, nous avons éprouvé quelques difficultés à fixer les rencontres aux dates exactes. Bien que nous ayons groupé les rendez-vous avec les dyades de Blois, ceux-ci ont parfois du être décalés, en fonction des disponibilités de chacun

De plus, les conditions d'observation au domicile sont difficilement standardisables, ce qui entraîne des disparités au niveau des conditions d'interactions. Ainsi, certaines mamans ayant repris leur travail et ne pouvant nous accueillir que le soir, étaient moins disposées aux interactions que les mamans en congé maternité. De même, au T1, nous avons rencontré la dyade 1 à l'hôpital, ce qui n'a pas été sans difficulté. Il faut aussi prendre en compte l'influence des différents milieux familiaux pour relativiser nos observations sur la qualité de l'interaction mère-enfant (présence de la fratrie, fond sonore lié à la préparation du dîner, animaux dans le champ vidéo...)

L'âge de notre population a souvent été un frein au bon déroulement de notre protocole. En effet, les capacités d'attention au cours du premier semestre de vie sont très réduites et ne permettent pas au bébé de s'adapter à la rigidité du protocole. Il a donc parfois été nécessaire d'intervertir deux phases ou d'en interrompre le déroulement, afin que le bébé s'alimente ou se repose. En outre, les rythmes des bébés ne sont pas toujours bien mis en place au début et nos interventions ont donc eu lieu à des moments différents selon les temps : avant le biberon, après l'alimentation, pendant la digestion avec la présence de reflux, juste avant le temps de sieste ... Par conséquent, nos observations sont à nuancer, puisque toutes ces données sont susceptibles de perturber la relation interactive entre le bébé et sa mère.

Notons également le biais induit par la présence du caméscope lors des moments communicationnels de la dyade. Bien que la technique vidéo soit un outil d'observation très objectif, il engendre parfois un sentiment de malaise chez la mère, qui se ressent dans son comportement avec son enfant. Toutefois, au fil des rencontres, la vidéo tend à se faire oublier. En revanche, nous avons constaté que les mères négligeaient quelquefois l'interaction, au profit de la recherche de performances et semblaient déçues lorsque le bébé ne montrait pas toutes ses nouvelles compétences langagières durant la phase de clôture.

La limite majeure de notre étude se situe au niveau de la réalisation régulière des stimulations oro-faciales. Bien que leur intérêt ait été expliqué aux dyades d'étude, il semblerait que les mamans ne les aient pas effectuées quotidiennement, par manque de temps ou d'intérêt. Il paraît bien difficile de contrôler cette variable, une fois intégrée au sein du milieu familial. De plus, le protocole n'étant pas standardisé, il est délicat d'imputer, de manière certaine, les résultats obtenus dans notre étude, à la stimulation oro-faciale.

Enfin, bien qu'ayant porté une attention particulière à la cotation des grilles d'interaction, il demeure toujours une part de subjectivité liée à l'observateur et influençant les résultats.

En conclusion, notre étude de cas s'inscrit dans une démarche préventive et exploratoire, visant à documenter l'objet « stimulation oro-faciale » au sein d'un milieu écologique. L'influence de tous ces facteurs est à prendre en compte dans les résultats.

Résultats et analyses

1. Analyses des données

Mise en contexte

Il nous semble important de décrire les contextes d'enregistrement vidéo à chaque temps, afin de pondérer nos conclusions. En effet, les conditions environnementales et l'état physique du nourrisson lors de nos rencontres, peuvent avoir un effet non négligeable sur la qualité des interactions au sein de la dyade. Il convient donc de prendre en compte ces contextes lors du traitement des données.

- **Contextes expérimentaux du T1 :**

Janne :

Les parents préférant nous rencontrer à l'hôpital de Blois, la maman nous propose par téléphone de se rencontrer dans la matinée, une heure avant le RDV pris avec le pédiatre pour la vaccination des jumelles. Cependant, ce RDV est finalement décalé dans l'après-midi et nous nous retrouvons dans l'urgence pour trouver une salle disponible. Lors de notre arrivée, les parents n'ont toujours pas rencontré le pédiatre et patientent devant la salle d'attente. Devant le peu de temps qu'il nous reste nous décidons de commencer le questionnaire dans le couloir. Janne dort à ce moment là. Puis le pédiatre n'arrivant toujours pas, nous emmenons Janne et sa maman dans la salle obtenue pour l'après-midi (beaucoup moins pratique que la précédente). Janne s'est réveillée peu de temps avant et réclame son biberon, prévu après la vaccination. Elle est donc très agitée, fatiguée et dans l'attente d'être nourrie. Faute de moyen confortable, nous proposons à la maman d'installer Janne sur une chaise pour effectuer la phase de fermeture.

Il nous paraît intéressant d'assister à la phase de nourrissage après le RDV. La présence de Jade, nourrie par son papa, nous permet aisément de comparer les deux bébés et leurs capacités de succion totalement différentes.

Les conditions d'interaction de ce premier temps ne sont donc pas optimales pour cette maman et son bébé.

Marilou :

Nous avons eu beaucoup de difficultés à trouver un créneau pour fixer un rendez-vous. C'est pourquoi Marilou a alors 1 mois d'âge corrigé et 28 jours lors de ce premier temps. Marilou est éveillée, elle vient de manger et se trouve donc dans un état tout à fait favorable aux interactions. Les deux parents sont présents, ils sont très intéressés et impliqués.

Malgré le décalage chronologique, ce premier temps se déroule donc dans des conditions expérimentales satisfaisantes.

Pablo :

Pablo est éveillé, il se trouve dans sa balancelle. Nous faisons passer l'entretien semi-dirigé. Lors de la phase d'ouverture, Pablo a faim et réclame son biberon, normalement prévu une heure après. Nous écourtons donc la phase pour ne pas faire pleurer l'enfant. Après une pause, nous tentons la phase de stimulations. Comme précédemment, Pablo hurle et cela semble désagréable pour lui. La mère décide de le nourrir pour le calmer. Après le biberon, l'enfant est plus disponible, mais les stimulations buccales ne déclenchent pas de succion, puisque Pablo a bu son biberon entièrement et ressent certainement une sensation de satiété. Il est dans sa période de digestion. La stimulation du maintien de la tête n'est pas filmée, la maman expliquant que Pablo se maintient déjà correctement. La phase de clôture se déroule normalement.

Les conditions du T1 sont donc difficiles, Pablo, dans l'attente du biberon, présente de nombreux signes d'inconfort. Lors de la séquence de clôture, il est en phase de digestion.

Eloise :

Lors de l'entretien téléphonique la mère nous confie être moins à l'aise avec ses enfants que le papa, qui s'en occupe beaucoup. Elle précise également qu'Eloise n'est restée que très peu de temps au domicile à cause de ses hospitalisations répétées.

Etant sortie de l'hôpital (pour une opération d'une hernie inguinale) depuis seulement une semaine, le rythme des biberons n'est pas encore bien mis en place. Lors de ce T1, Eloise

vient de prendre son biberon à notre arrivée. Elle a des reflux acides et le hoquet. Elle pleure lorsque sa mère la met en position allongée ou semi-allongée, puis se calme dès qu'on la redresse. Durant la phase de stimulations, Eloise semble très fatiguée. Cela peut s'expliquer par la digestion de son biberon, les remontées de lait et l'après-coup de son opération. De plus, le questionnaire semi-dirigé et le déroulement du protocole ont duré un peu longtemps.

Les résultats du T1 sont donc à nuancer par ce contexte particulier où Eloise est très fatiguée et sujette aux remontées acides. Elle est peu disposée aux échanges avec sa mère.

- **Contextes expérimentaux du T2 :**

Janne :

A partir de ce temps, nous rencontrons Janne et sa maman au domicile. Pour ce T2, Janne est éveillée depuis un long moment. La maman lui a donné le biberon pour la calmer et Janne se trouve donc en phase de digestion lors de la séquence d'interaction. La fatigue du bébé se fait nettement sentir.

Marilou :

Marilou s'est réveillée un quart d'heure auparavant. La phase d'ouverture se passe bien mais elle pleure sur la fin pour réclamer son biberon. Nous tentons un essai de la phase de fermeture mais Marilou se met à pleurer chaque fois que sa mère veut lui retirer la tétine. Nous passons donc à une phase de nourrissage filmée, où le papa donne le biberon. Une fois le repas terminé, la phase de fermeture est alors possible.

Le contexte de cette dernière phase d'échange est donc satisfaisant.

Pablo :

Pablo est réveillé depuis un long moment lorsque nous arrivons. Vu son état de fatigue et d'énervement, nous décidons de commencer par la phase de fermeture. Suivent ensuite la phase d'ouverture et celle de stimulations, où Pablo pleure et s'agite quasiment toute la séquence.

L'ordre strict du protocole n'a donc pas été respecté, dans le but d'obtenir des conditions d'interaction plus favorables pour Pablo.

Eloise :

Eloise est bien éveillée au moment de notre rencontre, elle n'a pas encore pris son biberon, prévu une heure plus tard. Elle est très réceptive au protocole. Nous intervenons à l'heure du dîner et le père et la fille sont présents, ce qui explique le bruit de fond en cuisine durant la phase de fermeture.

Ce T2 se déroule dans de meilleures conditions physiques pour Eloise, toutefois son attention lors de l'interaction peut être perturbée par le bruit de fond.

- **Contextes expérimentaux du T3 :**

Janne :

Janne vient de prendre son biberon à notre arrivée. Nous décidons de débiter directement par la phase de fermeture, pendant que le bébé est bien éveillé. Malheureusement, le petit frère de 4 ans fait irruption sur la vidéo, faussant l'interaction mère/bébé. Nous proposons donc à la maman de refaire la phase de clôture, une fois le petit frère couché. Cette séquence est cependant moins bonne que la première, Janne étant maintenant fatiguée.

Marilou :

Marilou est dans les bras de sa maman lorsque nous arrivons. Elle est bien éveillée, nous débutons donc rapidement les séquences vidéo. Marilou commence à fatiguer lors de la phase de fermeture, ce qui se ressent lors des interactions.

Pablo :

Ce troisième rendez-vous est fixé au matin, contrairement aux autres temps. Les stimulations sont entrecoupées par la prise du biberon. Lors de la phase de clôture, Pablo pleure et remue beaucoup, l'heure de sa sieste étant passée d'environ une demi-heure.

Eloise :

Lorsque nous arrivons pour ce troisième rendez-vous, Eloise sort de son bain. Le bébé se mord le bras continuellement et ne cesse de pleurer. Les stimulations sont, par conséquent, réalisées en deux fois. Eloise est fatiguée et nous la laissons dormir quelques minutes dans les bras de sa mère, pendant que nous faisons passer le questionnaire. Nous reprenons ensuite les stimulations puis passons à la phase de clôture.

Nous profitons des quelques instants où Eloise se calme pour enregistrer les séquences. Toutefois, elle montre de très nombreux signes d'inconfort et les conditions d'interaction ne sont pas idéales.

- **Contextes expérimentaux du T4 :**

Janne :

La maman a fait patienter Janne pour son repas afin que nous puissions le filmer. Nous commençons par la phase de clôture, pendant que Janne est encore bien éveillée. La tante est dans la pièce avec la petite sœur jumelle, Jade. Les conditions ne sont donc pas optimales.

Marilou :

Marilou est bien éveillée et nous attend pour prendre son goûter. Elle revient d'un rendez-vous chez le pédiatre, ce qui l'a beaucoup excitée. La phase de clôture se déroule dans un contexte très satisfaisant.

Pablo :

Lorsque nous arrivons vers 10h, Pablo dort encore. Nous en profitons donc pour soumettre l'entretien semi-dirigé à la maman. Dès son réveil, Pablo réclame son repas, puis nous entamons les phases d'ouverture et de fermeture. Le contexte de ce T4 est donc parfaitement adapté.

Eloise :

Eloise rentre du parc avec sa grande sœur et son père. Elle est bien éveillée et les séquences vidéo se passent bien. Nous terminons ce dernier rendez-vous par le questionnaire. Les conditions d'échange avec la maman sont très satisfaisantes.

1.1. Les activités interactives au sein des dyades

1.1.1. Les dyades témoins

1.1.1.1. Dyade 1 : Janne

- **Les interactions visuelles**

Au T1 :

Les interactions visuelles et l'accordage entre les deux partenaires sont très pauvres lors de ce premier temps. Les conditions ne sont pas idéales, Janne attendant son vaccin depuis presque une heure et commençant à avoir faim. Le bébé est allongé sur une chaise, la tête tournée vers la caméra, sa mère penchée au dessus d'elle. Janne est très agitée et a du mal à se calmer malgré les sollicitations de sa mère. Celle-ci essaye de ramener le regard de sa fille durant toute la séquence, en utilisant le canal verbal et tactile : « Regarde Janne, c'est maman ! », « Coucou bébé ! ». Ces paroles ont peu d'effet sur l'enfant, mais la mère réussit toutefois à obtenir de très brefs regards d'une ou deux secondes, qu'elle s'empresse d'encourager : « Bah oui, voilà ! ».

La mère est très attentive à sa fille, essayant par tous les moyens d'attirer son regard. Elle lui caresse la joue, fait des claquements de langue, se penche sur elle. Janne finit par se détendre dès le moment où sa mère lui propose la tétine. Son regard est alors fixé un long moment vers la caméra.

Du côté du bébé, les mimiques d'inconfort sont largement majoritaires, malgré quelques esquisses de sourires. L'attitude de Janne favorise peu l'interaction et la maman semble un peu désarçonnée de ne pas arriver à la calmer. Les sourires et les expressions faciales maternelles sont très pauvres durant ce temps.

Au T2 :

Lors du T2, le regard de Janne est grandement sollicité par sa mère, sa sœur et des objets proches. Au début de la vidéo, elle est blottie dans les bras de sa mère, son visage tourné vers le sien. Elle la fixe alors un long moment. Puis, lorsqu'elle détourne le regard, sa mère agite devant ses yeux le cordon du bavoir, ce qui maintient l'attention de Janne un long moment. La mère, quant à elle, fait des allers-retours visuels entre le cordon et le visage de sa fille. On a alors un moment d'attention conjointe. Janne est ensuite surélevée, en position debout, afin qu'elle puisse regarder sa jumelle Jade, endormie dans les bras d'une de ses grandes sœurs. Elle la suit des yeux pendant quelques instants puis pleure, ce qui conduit la maman à la replacer dans ses bras, face à son visage. Ici aussi, la mère est peu expressive.

Janne est peu souriante durant cette vidéo, car fatiguée. On peut cependant noter que son regard est beaucoup mieux maintenu que lors du T1, les échanges visuels sont par conséquent plus longs et plus riches. Les interactions visuelles restent cependant discontinues.

Au T3 :

Janne vient de prendre son biberon et est installée dans son transat, face à sa mère. C'est notre deuxième essai de fermeture, le petit frère de 2 ans, Joris, s'étant immiscé dans l'interaction lors du premier essai. Janne commence à être fatiguée et cette vidéo est moins riche que la première.

Comme lors du T2, un objet est introduit dans l'interaction par la maman. Il s'agit d'un jeu de trois clés multicolores. Le bébé fixe sa mère un long moment, tenant les clés dans sa main, mais sans les regarder. Puis, elle fait quelques allers-retours visuels entre le jouet et le visage de sa maman. On assiste lors de cette séquence à de nombreux épisodes d'attention conjointe. Janne porte également plusieurs fois le jouet à sa bouche, ainsi que son pouce.

On note une grande évolution dans l'attention visuelle de Janne, qui regarde sa mère tout au long de la vidéo, maintient l'interaction et l'initie, ce que nous avons peu lors des temps précédents. Elle lui fait également de nombreux sourires. La maman est attentive à son bébé, répond à ses sourires mais est globalement peu expressive, comme lors des deux premiers rendez-vous.

Les interactions visuelles du T3 sont donc très positives. Janne regarde beaucoup sa mère et maintient son regard pendant de longs moments, ce qu'elle ne faisait pas précédemment. Ces échanges sont riches et les partenaires s'ajustent très souvent.

Au T4 :

Les interactions visuelles restent très riches lors du dernier temps. Janne est installée dans son transat, posé sur le canapé et est tournée face à sa maman. Elle regarde avec intérêt les hochets que sa mère fait bouger devant ses yeux, puis elle tend les bras pour les saisir et les porte à sa bouche. Les regards sont donc principalement adressés aux jouets, au début de la séquence. Janne tourne systématiquement la tête vers sa mère, à chaque fois qu'elle l'appelle. Progressivement, ses regards alternent entre le visage de sa maman et les jouets. Par la suite, un jeu vocal s'installe. La maman secoue le hochet, puis s'arrête et dit [eu]. Janne regarde le hochet, puis sa maman, dans l'attente de ce son. Elle se met alors à rire, faisant également rire sa maman. Cet échange dure près d'une minute trente, pendant laquelle Janne répond parfaitement aux regards de sa maman et les maintient longuement. Les regards sont donc très majoritairement adressés à la maman, ainsi qu'aux jouets, ce qui constitue un bel épisode d'attention conjointe. Janne ne détourne le regard qu'à de rares moments, en réaction à des bruits et mouvements dans la pièce. La maman sollicite fréquemment le regard de sa fille en l'appelant par son prénom ou par « Coucou bébé ! ».

Janne est souriante pendant toute la séquence et les mimiques de bien-être sont donc très nombreuses. La maman est peu expressive au début, puis finit par rire devant les sourires et les éclats de joie de son bébé.

Les interactions visuelles ont peu changé par rapport au T3, où elles étaient déjà riches et continues. Les partenaires s'ajustent très souvent, le canal visuel étant très utilisé par cette dyade.

- **Les interactions corporelles**

Au T1 :

La position de Janne, lors de ce temps, favorise peu les interactions corporelles. De plus, le bébé est tendu et agité, avec des mouvements perturbateurs au niveau des membres.

La maman touche beaucoup sa fille dans l'objectif de la calmer, mais Janne ne semble pas y être spécialement réceptive. Le contact physique est maintenu durant toute la séquence, par des caresses sur le ventre, les mains et les joues. Janne se détend grâce à la tétine, vers la fin de la séquence. Les mouvements de ses bras et de ses jambes diminuent, rendant plus facile le toucher. La maman lui caresse alors délicatement les mains et la joue, ce que Janne semble apprécier. La proxémique est adaptée et la maman s'ajuste en fonction des réactions de sa fille.

Les interactions corporelles de ce T1 sont donc continues et plutôt riches, mais le comportement tendu de Janne qui attend son biberon, ne permet pas à la dyade de s'ajuster.

Au T2 :

Janne est dans les bras de sa mère durant toute la séquence, les interactions corporelles sont donc continues lors de ce T2. Le bébé est détendu, bouge peu et semble donc apprécier ce portage. Par contre, elle pleure et s'agite dès le moment où sa mère la change de position, la plaçant assise face à elle. Janne ne peut alors plus se lover.

La maman maintient un contact corporel tout au long de la séquence. Elle caresse peu sa fille, mais la berce continuellement et l'embrasse à plusieurs reprises. Sa position est tout à fait adaptée et ajustée en fonction des réactions de Janne. Les interactions corporelles de ce deuxième temps sont donc riches, le bébé et sa mère s'ajustant à de nombreuses reprises.

Au T3 :

Durant ce troisième temps, Janne n'est plus dans les bras de sa mère, mais installée dans son transat. La mère chatouille sa fille au début de la séquence, ce qui provoque de grands sourires chez les deux partenaires. Puis elle caresse la tête de Janne un court moment vers la fin de la séquence, quand elle commence à pleurer. Hormis ces deux moments, les contacts sont assez pauvres, la mère agitant longuement les clés devant le visage de sa fille.

Les interactions corporelles sont donc discontinues lors du T3 et moins riches qu'au T2. Les deux partenaires semblent pourtant prendre du plaisir lors de ces interactions même si elles sont peu fréquentes.

Au T4 :

Janne est installée dans son transat et semble tout à fait détendue. Les mouvements sont rares, excepté au niveau des bras, qu'elle tend pour attraper les hochets et les porter à sa bouche. La maman touche très peu sa fille, ses mains étant prises par les jouets pendant toute la séquence. Le toucher reste donc peu utilisé par la mère, comme lors du temps précédent. Elle s'ajuste seulement lorsqu'elle répète les [eu], mais la distance entre elle et son bébé est cependant idéale pour l'interaction.

Les interactions corporelles restent donc discontinues et pauvres. Janne semble apprécier d'être touchée, mais les contacts sont rares et les partenaires ne s'ajustent donc jamais.

- **Les interactions vocales**

Au T1 :

Les interactions vocales de ce premier temps sont pauvres. Janne a faim, est mal installée et le fait comprendre tout au long de la séquence par des geignements, des cris et des pleurs. Les mimiques d'inconfort sont par conséquent nombreuses. Elle semble plus détendue quand sa mère lui donne la tétine, mais on ne distingue pas pour autant d'expression de bien-être.

La maman est peu souriante et peu expressive face à sa fille, essayant par tous les moyens de la calmer et d'attirer son attention. D'un point de vue vocal, elle utilise pour cela beaucoup d'onomatopées. Ses paroles sont tout à fait adaptées à son bébé, lui attribuant des émotions et mettant des mots sur ce qu'il ressent : « Oh la, je vais me fâcher ! » (quand Janne s'apprête à pleurer). Les répétitions sont peu nombreuses mais la maman prend le temps de faire des pauses entre chacune de ses paroles, afin de laisser à sa fille l'occasion de répondre. On note quelques courts échanges vocaux, même si les productions de Janne ne sont que des cris ou des geignements.

L'ajustement vocal entre les partenaires est donc rare au cours de ce T1. Le lieu et le moment ne sont pas très adaptés à un bébé d'un mois, Janne est donc peu disposée aux interactions.

Au T2 :

Les interactions vocales évoluent peu entre le T1 et le T2. Janne est encore fatiguée durant cette séquence et pleure beaucoup. Ses productions vocales se limitent donc à des geignements, des cris et des pleurs. Elle semble réagir à la voix de sa mère mais ne maintient pas pour autant l'interaction. La voix de la maman reste assez monotone et les répétitions d'énoncés restent peu nombreuses. Les onomatopées restent majoritaires et le contenu des productions vocales varie peu. Le canal vocal est peu utilisé par la maman, ce qui apparaissait déjà lors du T1. Les interactions vocales entre Janne et sa maman sont encore pauvres et discontinues.

Au T3 :

En ce qui concerne la maman, on ne note aucune évolution des productions vocales depuis le premier temps. Elle parle peu et ses énoncés ne sont pas répétés. Sa voix reste monotone et peu expressive tout comme son visage. Les productions de Janne sont plus nombreuses mais peu diversifiées. Elle prononce de nombreux [a], malheureusement non repris par la maman, qui ne leur attribue pas non plus de sens. Les pleurs et les geignements sont encore présents, mais beaucoup moins nombreux que dans le temps précédent, malgré la fatigue de Janne. Elle semble désormais capable de maintenir son attention plus longtemps. On observe un réel désir de communiquer de la part du bébé qui utilise pour cela tous les canaux de communication.

Les interactions vocales du T3 restent donc discontinues et pauvres, malgré l'enrichissement quantitatif des productions du bébé, la maman utilisant peu le canal vocal.

Au T4 :

Les interactions vocales évoluent entre le T3 et le T4. Les sons produits par Janne sont plus nombreux, mais se résument surtout à des rires et des cris vocaliques. Le babillage canonique n'est pas encore présent (ce que nous confirme la maman dans le questionnaire). Janne est très réactive à la voix de sa maman et tourne la tête vers elle à chaque fois qu'elle l'appelle. Elle amorce l'interaction à quelques reprises par des cris vocaliques. La maman y est attentive et y répond « Oui ! ». Le jeu vocalique autour du [eu] apporte beaucoup de plaisir aux deux partenaires. Janne éclate de rire à chaque production et montre visuellement à sa

maman qu'elle attend d'autres sons. La mère s'amuse de la réaction de sa fille et répète donc les sons dans le but de la faire rire. L'interaction est de mieux en mieux maintenue par le bébé.

Le langage de la maman reste peu varié et se répète beaucoup. Les pauses sont nombreuses et le débit est adéquat. La prosodie est adaptée, mais comporte peu de modifications, comme lors des temps précédents.

On note donc une évolution positive des interactions vocales. Pour la première fois, elles sont continues, mais également riches. Les partenaires s'ajustent très souvent à travers le jeu vocalique.

- **Analyse de l'évolution des interactions dans la dyade témoin 1**

Les **interactions visuelles s'enrichissent** dès le T2 pour devenir **continues** à partir du T3. Désormais, Janne répond aux regards de sa mère et les maintient pendant plusieurs secondes. Les sourires et les mimiques de bien-être deviennent très fréquents chez les deux partenaires, qui s'ajustent maintenant à de nombreuses reprises.

Les interactions corporelles qui étaient continues et plutôt riches au T1, **s'appauvrissent progressivement** au cours des différents temps, au profit des deux autres canaux de communication. Les contacts physiques sont pourtant toujours appréciés par le bébé, plus détendu lors des temps d'échanges.

L'évolution la plus importante concerne les interactions vocales. Jusque-là, elles restaient discontinues, pauvres et sans ajustement. Le canal verbal était peu investi par la maman et les productions du bébé se limitaient principalement à des geignements et des pleurs. Janne est désormais capable de maintenir les interactions vocales, mais également de les initier. Dorénavant, les partenaires de cette dyade témoin prennent du plaisir à se parler et **les interactions vocales deviennent continues, riches, avec de très nombreux ajustements.**

Lors des premiers temps, la maman était mal à l'aise et prenait **peu de plaisir à interagir** avec sa fille. Le canal corporel et le canal visuel étaient majoritairement utilisés, contrairement au verbal avec lequel la maman témoin n'était pas naturelle. Au dernier temps,

le canal visuel reste employé avec prédilection, mais **les interactions verbales ont remplacé les nombreuses interactions corporelles**. La maman de Janne est maintenant dans le plaisir de l'échange et son langage devient plus varié et adapté à son bébé.

Les interactions au sein de cette dyade ont donc beaucoup évolué au cours des quatre temps. **Le canal visuel reste très utilisé**, avec des échanges riches et continus, mais **les interactions vocales viennent suppléer les interactions corporelles**.

1.1.1.2. Dyade 2 : Marilou

- **Les interactions visuelles**

Au T1 :

Lors de ce premier temps, Marilou est allongée dans son transat, tournée vers sa mère. Elle semble très absorbée par la caméra et l'ordinateur allumé juste derrière, qu'elle fixe pendant pratiquement toute la séquence. Elle ne répond donc pas aux regards de sa mère, qui pourtant la sollicite et ne la quitte pas des yeux. A plusieurs reprises, la maman rapproche son visage de celui de sa fille et se tourne du côté où Marilou regarde. Elle est très souriante, mais ces attitudes semblent pourtant sans effet sur son bébé, qui continue de fixer la caméra.

Marilou est assez agitée durant la première partie de l'interaction. Elle vient de prendre son biberon et commence à fatiguer. De plus, son nez semble la gratter, car elle passe plusieurs fois son bras sur son visage. Les mimiques d'inconfort sont donc assez prégnantes durant la première partie. Puis, la maman entame une chanson bien connue par Marilou, puisque ses parents la lui chantaient en néonatalogie. La petite fille est étonnamment attentive durant la comptine. Elle se calme instantanément et ce sont alors des mimiques de bien-être qui apparaissent avec plusieurs esquisses de sourires.

Les interactions visuelles entre Marilou et sa maman sont donc plutôt pauvres et discontinues, les partenaires parviennent peu à s'accorder.

Au T2 :

Les interactions visuelles ont très nettement évolué entre le T1 et le T2. Marilou vient de prendre son biberon et est installée dans son transat, face à sa mère qu'elle ne quitte pas des yeux. Ce regard est maintenu pendant plus de deux minutes, puis Marilou se détourne progressivement, regardant alors en direction de la caméra. L'attitude visuelle de la maman est toujours très positive. Elle regarde sa fille tout au long de la séquence et répond à ses nombreux sourires. Elle est très expressive et sait parfaitement amplifier ses mimiques selon les réactions de Marilou (mimique d'étonnement quand le bébé ouvre la bouche pour imiter les « aeuh » de sa mère). L'enfant est très réceptif aux expressions faciales de sa mère (sourires, grande ouverture des yeux, étonnement).

Les interactions visuelles de ce T2 sont donc très riches et continues, le bébé et sa mère se regardant sans discontinuité pendant un très long échange. La dyade s'accorde parfaitement sur le plan visuel lors de ce temps d'interaction.

Au T3 :

Marilou est réveillée depuis longtemps et commence donc à fatiguer lorsque nous filmons la phase de clôture. Elle est installée dans le transat, face à sa mère. La séquence débute par la comptine des petites marionnettes. Le bébé fixe alors très attentivement la main qui tourne de sa maman, avec de grands sourires. Elle la suit parfaitement des yeux, lorsqu'elle monte puis descend, au rythme de la chanson. Marilou fixe également les objets plus éloignés, comme la caméra. Les regards en direction de sa mère sont discontinus, Marilou râlant beaucoup lors de ce temps.

Les quelques échanges visuels sont ponctués de nombreux sourires de la part des deux partenaires, principalement pendant que la maman chante « Marilou » de Gainsbourg. Puis le bébé semble intéressé par le collier de sa mère, qu'elle fixe du regard. La maman la redresse, Marilou se maintient assise dans son transat et a ainsi les mains libres pour jouer avec le collier. Malgré les nombreux essais de la maman pour rétablir le contact visuel avec sa fille, Marilou est absorbée par le bijou et ne la regarde pratiquement plus jusqu'à la fin de la séquence.

Les interactions visuelles du T3 sont moins riches que lors du temps précédent. Marilou râle beaucoup et est donc moins disposée à l'interaction. Cependant, les quelques échanges visuels avec sa mère déclenchent de larges sourires. L'attitude visuelle de la maman est toujours très positive, essayant par toutes les façons de rétablir le contact avec son bébé.

Au T4 :

Marilou vient de prendre son goûter et est assise sur le canapé, en face de sa mère. La maman commence à bouger ses doigts devant les yeux de sa fille, en voyant l'intérêt que celle-ci leur porte. Marilou les fixe d'un air captivé, bouche ouverte et essaye de les attraper. La maman enchaîne avec une comptine sur le visage « Petit front... », qu'elle répète trois fois. Le bébé suit alors le doigt qui se lève vers son front puis fixe ensuite sa maman. L'ancrage visuel est fort et Marilou maintient très bien le regard. Elle regarde également beaucoup les objets près d'elle, notamment le canapé et on a alors un moment d'attention conjointe, la mère grattant le canapé tout en parlant à sa fille. La séquence se finit par la comptine des « Petites marionnettes », qui produit beaucoup d'effet sur le bébé. Marilou s'arrête de bouger dès que sa mère entame la chanson et regarde sa main avec beaucoup d'intérêt. Elle la suit des yeux quand elle monte puis quand elle redescend.

La maman fixe sa fille tout au long de la séquence et cherche à attirer son regard en se baissant à sa hauteur ou en faisant bouger ses mains devant elle. Chaque échange visuel produit de grands sourires chez les deux partenaires. Les mimiques de bonheur sont donc très nombreuses autant chez la maman que chez sa fille.

Les interactions visuelles de ce dernier temps sont donc très positives, car plutôt riches et avec un ajustement très fréquent entre les deux partenaires. Elles restent discontinues, Marilou détournant le regard à plusieurs reprises. Cependant, cette discontinuité semble mettre en évidence l'ouverture du bébé sur son environnement, ce qui est tout à fait positif.

- **Les interactions corporelles**

Au T1 :

La maman touche les mains de sa fille pendant une grande partie de la séquence. Elle lui caresse également le ventre, quand Marilou commence à geindre, puis reprend ses mains

pendant la chanson, en les agitant en mesure. Marilou semble apprécier ces contacts maternels, enserrant de sa petite main, le doigt de sa maman. Elle bouge beaucoup ses bras durant la première partie de la séquence, peu sa tête. Dès le début de la chanson, elle s'immobilise, remuant seulement son bras en cadence avec l'aide de sa mère.

La proxémie de la maman est adaptée. Elle se rapproche du visage de Marilou dès qu'elle commence à pleurer, ainsi que pendant toute la chanson.

Durant ce premier temps, les interactions corporelles sont continues et ajustées entre le bébé et sa maman. Elles sont assez nombreuses mais peu diversifiées.

Au T2 :

Les interactions corporelles du T2 sont plutôt pauvres. La maman ne touche pas sa fille pendant les deux premières minutes de la vidéo. Elle a alors les bras croisés, appuyés sur le transat de sa fille. L'interaction est exclusivement visuelle et verbale. Marilou est détendue et bouge très peu durant cette première partie, durant laquelle elle reste plongée dans le regard de sa mère. La maman prend la main de sa fille lorsque celle-ci se fâche et la maintient jusqu'à la fin de la séquence, la bougeant au rythme de la chanson « bateau sur l'eau ».

Les interactions corporelles de ce deuxième temps sont discontinues et pauvres, contrairement au T1. La maman n'utilise le toucher que pour attirer le regard de Marilou ou pour la consoler, ce qui n'est pas nécessaire durant le premier temps de la séquence.

Au T3 :

La proxémie maternelle est encore ici tout à fait bien ajustée. En effet, dès qu'elle perd le contact visuel avec Marilou, la maman se rapproche et se baisse pour retrouver le regard de son bébé. Les interactions corporelles restent pauvres, bien que plus nombreuses que lors du temps précédent, la maman utilisant le toucher principalement pour rétablir le contact. Marilou tient la main de sa mère pendant une bonne partie de la vidéo, essayant de la mettre dans sa bouche. Les quelques contacts sur le visage, notamment par l'intermédiaire d'une comptine, l'énervent et la font râler. Nous n'avons jusqu'alors jamais remarqué de réaction d'évitement de contact sur la zone oro-faciale, ce comportement est donc certainement dû à son état de fatigue.

La maman utilise encore peu le canal corporel. On ne remarque donc pas vraiment d'évolution entre ce temps et les précédents.

Au T4 :

Marilou est très agitée et hypertonique durant ce dernier temps. Elle change beaucoup de positions, se mettant successivement couchée, assise, debout. La maman lui touche d'abord le visage à travers une comptine, qui semble connue par Marilou, car elle anticipe les gestes de sa mère et surtout ses chatouilles. Ceux-ci déclenchent des fous rires chez le bébé mais également chez sa mère, qui continue donc de la chatouiller. La maman enchaîne les comptines accompagnées de gestes (« Quatre sous », « Les marionnettes »). Marilou rentre facilement dans ces jeux corporels et les apprécie. Elle se met également debout à deux reprises sur le canapé et saute sur place en étant maintenue par les mains de sa maman. Le toucher est donc beaucoup utilisé dans cette séquence par la mère, qui s'ajuste continuellement. La proxémique est ici encore, tout à fait adaptée.

Les interactions corporelles du T4 sont donc continues, riches et les partenaires s'ajustent très souvent. Les comptines de gestes semblent faire partie du quotidien de Marilou, qui les connaît et les anticipe.

- **Les interactions vocales**

Au T1 :

Cette première séquence se divise en deux parties au niveau des interactions vocales. La maman parle à sa fille durant les deux tiers de la vidéo, puis finit par une chanson. Son langage est tout à fait adapté. Les répétitions et les variations d'intonation sont nombreuses. Elle fait également de nombreuses pauses pour permettre à sa fille d'intervenir et met très souvent en mots ses ressentis : « Oh, bah alors, t'es fâchée ? ».

Les productions vocales de Marilou s'apparentent surtout à des geignements. Elle prononce cependant quelques [a] qui sont très bien perçus et repris par la maman. Elle semble réactive à la voix de sa mère, particulièrement pendant la chanson. Elle est alors très attentive, détendue, le regard dans le vide. On voit alors apparaître plusieurs esquisses de sourires.

Le canal vocal est préférentiellement utilisé par la maman. Les interactions vocales sont donc plutôt riches mais cependant discontinues, Marilou communiquant encore peu verbalement.

Au T2 :

Parallèlement aux interactions visuelles, les interactions vocales ont évolué et se sont enrichies entre nos deux rencontres. On voit maintenant apparaître des moments de dialogue entre le bébé et sa mère, Marilou amorçant même l'interaction à plusieurs reprises. Ses productions vocales sont très diversifiées : sons gutturaux, nombreuses voyelles et quelques consonnes ainsi que des geignements et des éclats de rires. La maman commente l'état de bien être et les réactions de sa fille pendant la première partie de la séquence. Les répétitions sont alors très nombreuses. Toutes les productions vocales de Marilou sont reprises par la maman, ce qui donne lieu à un véritable échange vocal.

La séquence filmée s'achève sur la comptine « bateau sur l'eau », la maman expliquant à Marilou qu'elle va maintenant prendre son bain. La petite fille ne regarde pas sa mère durant la comptine mais est cependant très attentive.

Les interactions vocales sont semblables aux interactions visuelles, c'est-à-dire riches, continues, avec de nombreux ajustements entre les partenaires et l'apparition de réels échanges vocaux.

Au T3 :

Le comportement vocal de la maman est toujours aussi positif : nombreuses pauses et répétitions, bonne prosodie, attribution de sentiments à son bébé. Il est difficile de juger à travers la vidéo de l'évolution des productions vocales de Marilou, étant donné qu'elle ne produit que des geignements et pleurs durant ce temps. Elle est cependant toujours très réactive face à la voix de sa maman. La chanson « Marilou » provoque chez elle un sourire immédiat dès les premières notes et ce, à chaque fois que la maman la fredonne. Marilou semble donc reconnaître cette chanson, les autres ne provoquant pas ce genre de comportement instantané.

Les interactions vocales sont majoritairement initiées par la maman et sont donc plutôt riches. Les partenaires s'ajustent cependant peu lors de ce T3.

Au T4 :

Marilou produit plusieurs sons vocaliques lors du T4, auxquels sa mère répond systématiquement. Le bébé réagit nettement à chaque production de sa maman, en la regardant et en lui souriant. Elle amorce encore peu l'interaction, mais la maintient par contre plutôt bien.

La maman répète beaucoup tous ces énoncés, notamment les chansons et Marilou y prend beaucoup de plaisir. Les pauses sont nombreuses pour permettre à Marilou de répondre. Le langage, est comme lors des temps précédents, tout à fait adapté au bébé. Le canal verbal est donc encore parfaitement utilisé par la maman de Marilou.

Les interactions vocales sont continues et plutôt riches. Les partenaires ne s'ajustent qu'à quelques moments, les productions de Marilou restant peu nombreuses.

- **Analyse de l'évolution des interactions dans la dyade témoin 2**

Les interactions visuelles dans cette dyade témoin se sont améliorées dès le T2 et sont maintenant **riches et continues**. A présent, Marilou fixe beaucoup sa mère et maintient le regard. Les ajustements, fréquents à partir du T2, le sont toujours au T4. Les partenaires s'accordent énormément à travers les routines interactives initiées par la maman.

Le canal corporel avait été délaissé par la maman à partir du T2, mais **les interactions corporelles redeviennent riches et continues lors du dernier temps**. Les comptines de gestes sont beaucoup utilisées et favorisent les contacts entre le bébé témoin et sa maman. Les partenaires s'ajustent maintenant à de nombreuses reprises.

Les interactions vocales sont souvent riches dans cette dyade, le canal verbal étant préférentiellement employé par la maman. Elles sont cependant discontinues quand Marilou

rôle et n'est pas disponible pour interagir. Les productions du bébé s'enrichissent au T4, mais les ajustements vocaux entre le bébé et sa mère restent peu fréquents.

Les modalités de communication vocale et visuelle ont été très utilisées par la maman, et ce, dès notre première rencontre. Le canal corporel était alors peu investi, voire délaissé, mais revient dans les interactions du dernier temps. L'attitude générale de la mère a toujours été très positive et attentionnée vis-à-vis de son enfant.

Les interactions au sein de cette dyade sont **particulièrement riches** et donnent toujours lieu à un moment de **détente et de joie partagées entre les deux partenaires**. Le canal corporel est moins utilisé que les deux autres, mais les contacts physiques ne sont pas pour autant refusés par le bébé témoin.

1.1.2. Les dyades d'étude

1.1.2.1. Dyade 3 : Pablo

- **Les interactions visuelles**

Au T1 :

Lors de la phase de fermeture, Pablo est allongé dans son cosy, posé sur le sol. Sa mère est accroupie et penchée au dessus de lui. Le bébé ne la regarde quasiment jamais. Son regard est tourné vers l'extérieur, mais nous ne pouvons pas déterminer avec certitude ce qui l'attire dans cette direction. Les quelques échanges visuels sont de courtes durées, Pablo ne maintenant pas le regard.

La maman, quant à elle, cherche à ramener le visage de son fils vers elle à de nombreuses reprises, par des stimulations tactiles (caresses du visage), auditives (claquements de doigts) et verbales (sifflements, claquements de langue). Sa proxémique est adaptée et on peut noter que l'un de ses changements de position capte l'attention de Pablo et provoque chez lui un bref maintien du regard d'environ 5 secondes. Le canal visuel est particulièrement investi par cette maman qui maintient son regard durant tout l'échange, sollicitant constamment celui de son fils.

La maman reste souriante pendant tout l'échange, malgré le peu de réactions de son fils. Pablo est peu expressif, n'affichant ni mimiques de bien-être, ni expression d'inconfort. Ce manque de réaction peut s'expliquer par le fait que Pablo vient de prendre son biberon et se trouve donc en phase de digestion.

Les interactions visuelles lors de ce premier temps sont pauvres et discontinues malgré les nombreuses tentatives de la maman pour accrocher le regard de son fils.

Au T2 :

Durant ce deuxième temps, Pablo regarde sa mère plus souvent et maintient son regard pendant plusieurs secondes à chaque fois. La maman, comme au T1, prend du plaisir à interagir avec son bébé, d'autant plus que ce plaisir semble partagé. Elle est souriante et expressive pendant toute la séquence. La proxémique est encore tout à fait adaptée, la maman se rapprochant du visage de son fils quand celui-ci ne la regarde plus ou pour maintenir le contact. Une tétine, accrochée à la salopette de Pablo vient servir de médiateur à l'interaction à deux reprises. La maman l'utilise à bon escient pour maintenir l'attention de son fils, quand elle sent qu'il va se mettre à pleurer. Elle l'agite devant ses yeux, faisant des allers-retours visuels entre l'objet et le visage de son fils pour observer sa réaction. Pablo fixe intensément la tétine et la suit visuellement, tout en jetant de brefs regards à sa mère. La tétine est réutilisée comme objet permettant l'interaction vers la fin de la séquence, au moment où Pablo commence à s'agiter. Les mimiques du bébé sont plus nombreuses et témoignent de son bien-être (sourires, mouvements buccaux).

On peut donc noter une réelle progression des interactions visuelles du côté de Pablo. Il regarde plus sa mère et maintient son regard pendant plusieurs secondes. L'attitude visuelle de la mère reste inchangée entre le T1 et le T2. Les interactions visuelles ont donc beaucoup évolué. Elles sont plus nombreuses et mieux accordées entre les deux partenaires de la dyade.

Au T3 :

Lors du moment de fermeture, Pablo est fatigué, l'heure de sa sieste étant dépassée d'environ 30 min. De plus, l'enfant est très tonique et d'après la maman, il ne supporte plus de rester assis trop longtemps, c'est pourquoi nous avons abandonné le transat. Pablo est donc installé dans les bras de sa mère. La maman commence la séquence par la comptine « les

petites marionnettes » et tourne sa main devant les yeux de Pablo. Celui-ci les observe un court instant puis son regard se perd dans le vide. Quelques échanges visuels ont lieu quand la maman embrasse ou chatouille son fils mais dans l'ensemble, les interactions visuelles sont plus pauvres qu'au T2, ce qui est en partie dû à l'agitation motrice du bébé. Pablo regarde peu le visage de sa mère, mais semble par contre attiré par la caméra, qu'il fixe à plusieurs reprises. Ce sont surtout des mimiques d'inconfort qui ponctuent cette séquence bien que Pablo sourit et rigole quelques fois sous les chatouilles de sa mère.

La maman regarde son fils durant toute la vidéo mais essaye moins d'attirer son attention que lors des deux précédents temps. On relève un court moment d'attention conjointe, vers la fin de la séquence. Pablo tire les cheveux de sa mère et en arrache un dans sa main. Sa maman fait alors des allers-retours visuels entre la main de son fils et son visage en lui expliquant ce qu'il vient de faire. Pablo fixe alors sa main très rapidement.

Les interactions visuelles de ce T3 sont discontinues et plutôt pauvres. Pablo bouge beaucoup et pleurniche car il est fatigué. Les partenaires s'ajustent à quelques reprises mais brièvement.

Au T4 :

Pablo est installé sur le canapé, assis à côté de sa mère. Il est d'abord debout, soutenu par sa maman, dont il attrape le visage entre ses mains pour l'observer, puis l'embrasser. Le bébé regarde ensuite la peluche orange posée sur le canapé. Il ne s'intéresse pas directement à elle, mais à la petite étiquette qui dépasse du jouet. La maman commente alors les observations de son fils et met en place un premier épisode d'attention conjointe avec lui. Un deuxième apparaît une minute plus tard, toujours par l'intermédiaire de la peluche, suivi d'un troisième, avec le collier de la mère.

Les regards du bébé envers sa maman sont fréquents mais assez brefs. On note cependant deux moments d'interactions visuelles très riches, quand Pablo est debout sur le canapé, à la hauteur du visage de sa mère. Pablo lui sourit et attrape son visage, tout en la fixant. Ses regards sont bien maintenus. Cependant, Pablo, très observateur et intéressé par tout ce qui l'entoure, détourne fréquemment le regard, ce qui est normal pour un enfant de son âge.

La maman est toujours très attentive visuellement à son fils et sollicite beaucoup son regard en l'appelant. Les sourires sont assez nombreux lors de ce T4 du côté du bébé et systématiques quand celui-ci regarde sa mère. On note le même comportement du côté de la maman, peu souriante durant la séquence, excepté lors des échanges visuels avec son fils.

Les interactions visuelles de ce dernier temps sont discontinues, la peluche attirant le regard du bébé pendant une grande partie de vidéo. Cette discontinuité visuelle marque l'ouverture de l'enfant sur son environnement. Les interactions sont beaucoup plus riches que lors des derniers temps, avec également de plus nombreux ajustements entre les partenaires.

- **Les interactions corporelles**

Au T1 :

Installé dans son cosy, Pablo paraît tout à fait détendu, ne réalisant que très peu de mouvements pendant les trois minutes de séquence. Sa maman utilise beaucoup le toucher, particulièrement au niveau du visage. Elle commence ce temps d'échange par une comptine « le tour de ma maison » qu'elle accompagne de gestes adéquats. Pablo ne semble pas apprécier, remuant la tête et amenant son bras gauche devant son visage de sorte à empêcher les contacts. Il détend cependant son bras dès la fin de la comptine, laissant le champ libre à sa mère qui recommence ses caresses. Pablo se laisse faire pendant un moment puis s'énerve de nouveau après une minute, gigotant beaucoup et repoussant la main de sa mère. Les caresses au niveau du ventre semblent mieux tolérées, provoquant de légers mouvements dus aux chatouillis.

Les gestes de la maman sont très tendres, plutôt effleurés et insistants sur le côté gauche afin de ramener le visage de Pablo vers le sien. Toutes ses stimulations tactiles sont accompagnées de parole, principalement d'onomatopées (guili-guili, tic-tic). Sa position corporelle est tout à fait adaptée, ainsi que sa proxémique (elle s'approche et s'éloigne plusieurs fois du visage de son fils pour capter son attention). Dans l'ensemble, on peut dire que les stimulations tactiles sur le visage ne sont pas appréciées par Pablo qui a tendance à s'énerver face à l'insistance de sa mère. Celle-ci ne semble pas repérer ces signaux d'agacement et continue à le chatouiller tout au long de la séquence.

Les interactions corporelles de ce premier temps sont donc discontinues mais plutôt riches. Les partenaires s'ajustent à de nombreuses reprises durant la séquence.

Au T2 :

Durant ce deuxième temps, le canal tactile est utilisé par la mère de manière plus appropriée et moins intrusive. Les stimulations ne sont pas aussi nombreuses et répétées que dans le T1. Quelques caresses du visage et du ventre sont proposées à Pablo qui les accepte volontiers. Les stimulations du visage sont bien tolérées et ne provoquent pas de réaction d'évitement comme dans la première séquence. La position de la maman est bien adaptée, toujours penchée au dessus de Pablo (allongé dans son transat). Le bébé est détendu et calme pendant toute l'interaction. Les mouvements des membres et de la tête sont plus nombreux qu'au T1, mais tout à fait en adéquation avec le dialogue visuel et corporel.

Les interactions corporelles ont donc évolué, majoritairement du côté maternel. Le canal corporel est mieux utilisé par la maman, ce qui semble davantage convenir à Pablo. Les interactions corporelles sont plutôt riches, continues et ajustées.

Au T3 :

Pablo est hypertonique et beaucoup de mouvements viennent perturber l'interaction. Il est d'abord assis dans les bras de sa mère, mais celle-ci est obligée de le changer de position plusieurs fois. La proxémique est encore tout à fait ajustée. La station debout est celle qui semble le mieux convenir à Pablo. La maman utilise toujours beaucoup le canal tactile et les stimulations sont nombreuses et diversifiées : bisous, caresses, chatouilles, ... Pablo a deux attitudes face à ces contacts. Parfois, il les refuse et s'énerve (surtout sur le visage) et à d'autres moments, il sourit et rigole. La maman embrasse beaucoup son bébé et ces moments sont appréciés par les deux partenaires (sourires).

Les interactions corporelles du T3 ont évolué par rapport au T2. Elles sont plus riches et mieux ajustées. Le canal corporel est toujours beaucoup utilisé par la maman, même si l'agitation motrice de Pablo ne facilite pas toujours les contacts.

Au T4 :

Le canal corporel reste, ici encore, majoritairement utilisé par la maman, qui continue de chatouiller son fils en accompagnant ses gestes d'onomatopées. Pablo est beaucoup plus détendu que lors du dernier temps et semble donc prendre davantage de plaisir lors de ces contacts, qui le font sourire. Il reste peu en place, changeant souvent de position et aimant être debout. La maman doit donc constamment s'ajuster, ce qu'elle fait parfaitement. Le contact corporel n'est jamais rompu, la mère ayant toujours au moins une main posée sur son fils.

Les interactions corporelles sont identiques au temps précédent, toujours riches et continues. Pablo et sa maman s'ajustent très souvent.

- **Les interactions vocales**

Au T1 :

Les productions vocales de cette séquence se limitent à de nombreuses onomatopées, accompagnant les gestes. Il est difficile de dire si Pablo apprécie la comptine, les stimulations tactiles effectuées pendant celle-ci ayant tendance à l'agacer. La maman utilise un peu le verbal, pour attirer l'attention de Pablo : « Regarde par ici ! ». Sa prosodie est adaptée et ses paroles sont entrecoupées de pauses. Cependant, ces pauses ne servent pas vraiment à laisser la parole à Pablo car la maman ne rebondit pas sur les sons émis par son fils. Celui-ci produit beaucoup de [a], [e] ainsi que des sons gutturaux, qui semblent davantage témoigner de son agacement que de son plaisir.

Le langage de la mère est peu adapté à son enfant, les productions verbales étant peu répétées et surtout composées d'onomatopées. A seulement 1 mois d'âge corrigé, Pablo produit déjà plusieurs sons, qui ne sont malheureusement pas repris et étayés par la maman. Les interactions vocales sont donc plutôt riches mais discontinues, la mère utilisant préférentiellement le toucher. Les partenaires de la dyade s'ajustent à quelques reprises.

Au T2 :

Les productions vocales sont plus nombreuses et variées. La maman produit davantage de phrases et moins d'onomatopées, même si celles-ci demeurent toujours très présentes. Ce mode de communication est préférentiellement utilisé au T2, contrairement au premier temps, où le toucher était majoritaire. La séquence commence par une comptine « la souris verte », répétée deux fois. La prosodie et le rythme sont adaptés. Ce moment semble très agréable pour les deux partenaires. Pablo est réactif à la chanson. Il regarde sa mère, lui sourit et produit même plusieurs sons durant la comptine.

Le langage de la maman est mieux adapté à son bébé. Elle lui attribue des émotions et les verbalise : « Ben oui, tu en as marre ! » (au moment où Pablo se tortille). Les productions vocales de Pablo sont davantage prises en compte et sont répétées. Pablo émet plusieurs sortes de sons et réalise beaucoup de mouvements d'ouverture et de fermeture de bouche en imitation.

Même si les interactions vocales restent pauvres et discontinues, on note que ce mode de communication est plus utilisé par la maman et de façon plus adéquate. Pablo semble apprécier ce mode de communication et on voit apparaître de courts moments d'échanges vocaux. Les partenaires s'ajustent à quelques reprises.

Au T3 :

La séquence commence par une comptine, répétée deux fois, mais Pablo ne réagissant pas, la maman revient vite aux stimulations tactiles. Sa prosodie est adaptée mais l'intensité est plus faible qu'aux autres temps. Les énoncés sont souvent répétés et ne comportent pas de pauses. Du côté du bébé, les productions sont également pauvres et sont constituées principalement de geignements et de pleurs. Pablo n'amorce à aucun moment l'interaction ; il ne la maintient pas non plus.

Les interactions vocales qui avaient évolué entre le T1 et le T2, régressent au cours de ce T3. La maman utilise peu le canal vocal, au profit du canal corporel et visuel. Pablo remue

beaucoup ne supportant pas d'être assis, ses productions vocales se limitent donc à des pleurs et des geignements. Les interactions vocales du T3 sont semblables à celles du T1, c'est à dire pauvres, peu diversifiées, discontinues et comprenant beaucoup d'onomatopées. Les partenaires ne s'ajustent jamais.

Au T4 :

L'évolution est très marquée en ce qui concerne les interactions vocales. Pablo est ici détendu et produit des sons à de nombreuses reprises. L'intonation commence à varier, ainsi que l'intensité. Pablo produit un magnifique [a], à la fin de la séquence, dont l'intensité augmente progressivement avec des variations de fréquence. Il amorce maintenant l'interaction et la maintient de mieux en mieux. Pablo répond également à son prénom et tourne la tête vers sa mère quand elle l'appelle.

Les répétitions sont toujours nombreuses chez la maman mais contiennent ici beaucoup plus de pauses. Les réponses de Pablo sont pratiquement toutes reprises et commentées, ce qui n'était pas toujours le cas dans les temps précédents : « Bah oui, qu'est ce que tu lui dis au nounours ? ».

Les interactions vocales sont beaucoup plus riches que lors du T3. Le canal verbal est plus utilisé par la maman, ainsi que par Pablo, qui produit maintenant de nombreux sons. Cependant, les partenaires ne s'ajustent qu'à quelques reprises et les interactions restent discontinues.

- **Analyse de l'évolution des interactions dans la dyade étude 1**

Les interactions visuelles entre le bébé étude et sa maman restent **discontinues** pendant les quatre temps, mais sont **de plus en plus riches**. Pablo, qui regardait peu sa mère au T1, répond maintenant à ses regards et les maintient. L'ajustement entre les deux partenaires est donc plus fréquent.

Les interactions corporelles ont toujours été riches dans cette dyade, la maman touchant beaucoup son fils, notamment en le chatouillant. Elles deviennent continues à partir du T2 et ce, jusqu'au T4. Pablo n'aimait pas toujours ces contacts mais les apprécie

maintenant et semble plus détendu. Les ajustements corporels sont de plus en plus fréquents entre les deux partenaires.

Les interactions vocales sont **toujours discontinues**, mais les sons émis par le bébé étude sont plus nombreux et le canal verbal commence à être mieux investi. Cependant, les partenaires s'ajustent encore assez peu malgré les améliorations dans l'attitude vocale de la maman.

Les progrès du bébé étude sont donc importants dans les trois modalités de communication : verbale, corporelle et visuelle. Le regard est maintenu, les productions vocales s'enrichissent et sont initiées par le bébé. Les contacts corporels sont maintenant mieux acceptés et ceci, dans un contexte de détente.

En ce qui concerne la maman, c'est dans **la communication verbale** que l'évolution est la plus nette, le visuel et le corporel ayant toujours été fortement utilisés. Elle est plus expressive et son langage est mieux adapté à son bébé, autant dans le contenu que dans la forme.

Les stimulations oro-faciales semblent donc avoir eu un impact positif sur l'ensemble des interactions de la dyade étude 1.

1.1.2.2. Dyade 4 : Eloise

- **Les interactions visuelles**

Au T1 :

Les interactions visuelles sont très peu nombreuses entre le bébé et sa maman durant ce premier temps. Eloise vient de finir son biberon et somnole durant toute la séquence, finissant même par s'endormir. Ses yeux sont donc mi-clos, voire fermés pratiquement tout le temps, excepté au début de la comptine, durant laquelle elle regarde dans le vide. La maman fixe continuellement sa fille et essaie d'attirer son regard à une reprise, en baissant sa tête au niveau de ses yeux. Cette attitude provoque un léger mouvement du bébé en direction de sa mère sans toutefois permettre que leurs regards se croisent. Peu à l'aise avec les bébés, la maman nous avait témoigné son appréhension à l'idée d'être filmée en train d'interagir avec

sa fille, ne sachant pas quoi lui dire durant ces 3 minutes. Ce malaise est perceptible, la maman ne souriant pas et n'ayant aucune mimique faciale.

L'accordage visuel entre les deux partenaires n'a donc jamais lieu dans cette première séquence. Les interactions sont pauvres et discontinues.

Au T2 :

Les interactions visuelles sont bien entendu plus nombreuses que lors du T1, pendant lequel Eloïse s'endormait. Elle est ici bien éveillée, installée dans son transat. Le bébé regarde encore peu sa mère et les quelques échanges visuels sont très brefs. La maman semble cependant plus attentive et réceptive aux regards de sa fille, lui souriant alors largement. La mère bouge à plusieurs reprises ses mains devant le visage d'Eloïse (applaudissements, marionnettes, claquements de doigts). La petite fille arrête alors de bouger et fixe les mains de sa maman. Les sourires sont beaucoup plus présents que dans le premier temps chez les deux partenaires. La maman est plus détendue et semble prendre du plaisir à interagir avec sa fille. Son visage reste encore cependant peu expressif.

Les interactions visuelles restent pauvres, bien que plus nombreuses qu'au premier temps. Elles restent également discontinues et l'ajustement peine à se maintenir lorsqu'il s'établit.

Au T3 :

Eloïse est installée dans son cosy, sur le canapé, comme au T2. Les regards vers sa mère sont assez nombreux, mais toujours brefs et non maintenus. De plus, la plupart de ces regards sont dirigés vers l'objet que tient la mère à côté de son visage et ne lui sont donc pas toujours directement adressés.

Les moments d'attention conjointe sont fréquents. La tétine donne lieu à plusieurs temps d'échanges visuels, au début et à la fin de la séquence. La maman fait semblant de la manger pour attirer le regard d'Eloïse, ce qui s'avère efficace. Elle l'approche ensuite plusieurs fois de la bouche de sa fille, puis la retire brusquement. Ce petit jeu semble plaire au bébé, qui anticipe la réaction de sa maman en ouvrant la bouche pour prendre la tétine.

Les yeux de la maman alternent entre les objets servant d'intermédiaires à l'interaction et le visage de sa fille, qu'elle sollicite à plusieurs reprises en l'appelant et en lui caressant la joue. Elle ne perçoit cependant pas tous ses regards et les partenaires se regardent souvent en alternance, sans se croiser.

Eloise est encore peu expressive sur cette vidéo et les mimiques sont donc peu marquées. Elle sourit à une seule reprise quand sa mère fait semblant de manger sa tétine. La maman est par contre plus souriante qu'aux temps précédents et semble prendre plus de plaisir à interagir avec sa fille.

Les interactions visuelles sont donc toujours discontinues, brèves et plutôt pauvres. Elles sont globalement plutôt pauvres. L'accordage a du mal à s'établir. Les partenaires ne s'ajustent pas toujours, bien que leurs regards se croisent brièvement à plusieurs reprises.

Au T4 :

On note une régression des interactions visuelles entre ce temps et le précédent. Les échanges visuels entre le bébé et sa mère sont très rares et très brefs. Eloise est surtout attirée par les jouets, un livre musical et une peluche. La maman n'essaye pas d'attirer le regard de sa fille vers elle, mais seulement sur les jouets, qu'elle utilise à tour de rôle, sans vraiment prendre en compte l'intérêt du bébé. Eloise maintient son attention sur les jouets et semble intéressée, toutefois cette attention n'est pas partagée avec sa mère.

Comme lors du T3, la maman a demandé à prendre un jouet pour interagir avec sa fille, mais ceux-ci captent toute l'attention du bébé qui, résultat, ne regarde pas.

Eloise ne sourit jamais et les seules mimiques présentes témoignent de son inconfort. C'est un bébé peu gratifiant avec sa mère (moins avec son père), qui essaye pourtant de faire des efforts pour interagir avec elle. La maman reste souriante, mais est moins expressive qu'au temps précédent.

Les interactions visuelles du T4 ont donc régressé. Elles sont discontinues, pauvres et rarement ajustées.

- **Les interactions corporelles**

Au T1 :

La position adoptée par la maman est particulièrement favorable aux interactions corporelles. Eloïse est calée dans le creux du bras de sa mère, légèrement penchée en arrière. La maman a donc une main de libre pour manipuler la tétine dans la bouche d'Eloïse et pour lui caresser le visage, tout ceci en la berçant durant toute la séquence.

Durant ce T1, la maman utilise beaucoup le toucher, surtout dans la deuxième partie de la vidéo. Elle passe en revue toutes les parties du visage d'Eloïse en les caressant (le front, les joues, le nez...). Ses gestes sont très doux et toujours accompagnés de parole. Le bébé est détendu et semble apprécier les caresses sur son visage. Eloïse ne bouge pas, tétant doucement la tétine de son biberon, les yeux mi-clos.

Les interactions corporelles de ce T1 sont donc plutôt riches et continues. Toutefois, on ne peut statuer sur l'ajustement entre les partenaires, puisqu'Eloïse somnole sous les caresses de sa maman et ne fait donc aucun mouvement. La maman utilise majoritairement le canal tactile, berçant et caressant continuellement le visage de sa fille.

Au T2 :

La position adoptée par la maman a changé entre les deux temps, mais les contacts corporels sont toujours aussi nombreux, la maman touchant beaucoup sa fille. En ce qui concerne Eloïse, on relève deux types de conduite. Elle est calme, détendue, bougeant peu lorsque sa mère lui touche le ventre. En revanche, son attitude corporelle change totalement lorsque sa mère s'approche de son visage. Elle semble alors tendue, agitant ses bras et sa tête dans un mouvement de panique. Nous avons déjà pu observer ce comportement de recul et d'« apnée » lors des stimulations faciales. La mère bouge peu lors de la séquence, sa position n'est donc pas toujours adaptée à sa fille.

Bien que le toucher soit bien investi par la maman, qui semble éprouver du plaisir à interagir, Eloïse ne semble pas partager ce moment et manifeste son inconfort. Les interactions corporelles du T2 sont donc plutôt riches mais discontinues. L'ajustement entre les partenaires a souvent lieu.

Au T3 :

Eloise est très hypertonique lors de ce troisième temps et donne des coups en direction de sa mère, tout au long de la séquence. Le lapin est aussi sujet aux coups de pieds, mais la maman met ici des mots sur le comportement de sa fille « Oh, tu donnes des coups de pieds à Jojo Lapin ? Et boum, et boum ! ». Eloise est toujours aussi contractée lors des contacts sur son visage et semble même paniquée lorsque sa mère pose la peluche dessus. Elle a alors les yeux et la bouche grands ouverts et halète. Les caresses sont pauvres, seulement présentes au début de la séquence, pour attirer le regard d'Eloise. La maman a toujours des difficultés à ajuster sa proxémique et bouge peu lors de la vidéo.

Les interactions corporelles sont plutôt pauvres et discontinues. Les partenaires ne s'ajustent qu'à de rares occasions.

Au T4 :

Les contacts corporels sont très pauvres lors de ce temps, la maman ayant les mains occupées par les jouets pendant une grande partie de la vidéo. Elle utilise la peluche pour caresser le visage de sa fille, mais celle-ci n'apprécie toujours pas ce type de contacts et repousse le jouet en s'agitant et en gémissant. Les contacts sur le reste du corps ne provoquent pas ces réactions de rejet, mais ne semblent pas pour autant particulièrement appréciés par le bébé. La proxémique est toujours peu ajustée et la maman est peu mobile. Ses quelques mouvements sont consacrés à faire bouger la peluche ou à tourner les pages du livre.

Les interactions corporelles sont donc discontinues et se font rares, ce que l'on peut peut-être attribuer à la présence des jouets entre la mère et sa fille. On ne note que très peu d'ajustements entre les deux partenaires.

- **Les interactions vocales**

Au T1 :

Les productions vocales du bébé sont très pauvres lors de ce premier temps. Eloise s'endort et a la tétine de son biberon en bouche pendant la majeure partie de la séquence, ce qui empêche les émissions vocales. La maman commence par une comptine « pirouette-

cacahuète », qu'elle répète deux fois. Eloise a alors les yeux grands ouverts et semble attentive, mais les caresses accompagnant la chanson finissent par l'endormir. Puis la maman passe en revue les différentes parties du visage d'Eloise, en les touchant. Le bébé somnole et ne refuse donc pas ces contacts sur son visage. La maman parle tout bas et sa voix est peu intonée.

Les interactions vocales du T1 sont donc pauvres et discontinues. Les partenaires ne s'ajustent jamais, Eloise somnolant pendant toute la durée de la séquence filmée.

Au T2 :

Comme nous l'avons dit précédemment, la maman semble plus à l'aise et prend plaisir à interagir avec son bébé, ce qui se ressent dans ses productions vocales. Celles-ci sont variées, répétées et adaptées à sa fille. La maman fredonne plusieurs comptines durant la séquence (les petites marionnettes, papa fourmi...), qu'elle accompagne de gestes. Du côté du bébé, on remarque l'absence totale de production sonore : cri, pleurs, sons vocaliques ou gutturaux. Elle semble également peu réceptive aux paroles de sa mère, excepté lorsque celle-ci produit des [r]. Elle la fixe alors longuement, s'agite et ouvre la bouche en imitation. Comme lors du premier temps, l'intensité vocale de la mère est très faible.

Les productions vocales de la maman sont plus variées que lors du T1, mais l'absence de sons émis par Eloise fait que ces interactions restent pauvres et discontinues.

Au T3 :

Les productions vocales d'Eloise sont toujours très rares et se comptent sur les doigts d'une main. Elle n'amorce donc jamais les interactions et ne les maintient pas. On note cependant quelques rires, sons gutturaux et clics linguaux en réponse à ceux produits par sa mère.

La maman semble de plus en plus à l'aise pour interagir avec son bébé, mais a toujours besoin de temps pour réfléchir à ce qu'elle va lui dire, avant que nous débutions la séquence filmée. Son intensité vocale est maintenant normale et la prosodie est plus variée. Elle réagit aux quelques productions sonores de sa fille, mais celles-ci sont trop rares pour pouvoir constituer un échange verbal.

Il y a donc peu d'évolution dans les interactions vocales entre le T2 et le T3. Elles restent pauvres, discontinues et rarement accordées.

Au T4 :

Les productions du bébé sont toujours aussi rares et ont même régressé, selon la maman qui s'en inquiète. En effet, Eloïse ne produit aucun son, ni durant la vidéo, ni pendant notre rendez-vous du T4. Elle n'amorce donc jamais l'interaction et ne la maintient pas non plus. Elle ne semble pas réagir aux paroles de sa mère, mais plutôt à son intonation, le changement de prosodie lui faisant lever les yeux. Cependant la voix de la maman reste peu modulée.

Le langage de la mère est toujours adapté à sa fille, bien qu'elle nous manifeste toujours son besoin de préparer à l'avance ce qu'elle va dire. Le jouet lui permet de se rassurer et vient servir de support à l'interaction.

Les interactions vocales de ce dernier temps sont assez décevantes, car discontinues et pauvres, compte tenu du manque de productions sonores d'Eloïse. La maman peine à parler à sa fille, qui ne lui renvoie rien en retour. Il n'y a aucun ajustement entre le bébé et sa mère.

- **Analyse de l'évolution des interactions dans la dyade étude 2**

Les interactions visuelles évoluent peu entre les quatre temps et restent toujours pauvres et discontinues. Eloïse commence à davantage regarder sa mère au moment du T3, où elle répond aux regards et les maintient, mais ce comportement disparaît lors du T4. La petite fille est peu expressive et les mimiques et sourires sont très rares.

Les interactions corporelles étaient plutôt riches et continues à 1 mois d'âge corrigé, puis deviennent discontinues et pauvres dès le T3. Ce changement peut s'expliquer par la position du bébé, qui passe des bras de sa maman au T1, au transat lors des autres temps.

Les partenaires s'ajustent corporellement à chaque temps, mais Eloïse présente des réactions d'évitement pour chaque contact sur son visage. Elle semble alors paniquée et

s'agite. Les mouvements des bras et des jambes sont également peu fréquents chez ce bébé, hormis au T3 où Eloise est hypertonique.

Eloise est un bébé silencieux et **les interactions vocales sont donc pauvres et discontinues aux quatre temps**. L'ajustement avait progressé au T2 et T3, pour finalement régresser au T4. Les productions vocales du bébé sont très rares, même hors caméra, ce qui inquiète beaucoup la maman.

Si l'on observe peu d'évolution du côté d'Eloise, on note **une progression du côté de la maman**, en ce qui concerne la façon d'interagir avec sa fille. En effet, elle était très inquiète lors du T1, crispée, ne sachant pas quoi raconter à son bébé. Dès la première prise de contact téléphonique, elle nous avait témoigné son mal-être avec les enfants, nous conseillant de plutôt filmer le papa pour nos séquences.

Son attitude est meilleure dès le T2 et continue de progresser au T3. Elle prend alors plus de plaisir à interagir avec son bébé, même si elle est toujours un peu mal à l'aise avant de débiter la séquence filmée. La maman reste peu expressive, mais le nombre de ses sourires augmente à chaque temps. Tout comme Eloise, on note une légère régression chez la maman au moment du T4.

L'usage du canal corporel diminue entre chaque temps, tandis que l'utilisation du vocal et du visuel reste stable.

Cette maman semble avoir des difficultés à trouver sa place entre son mari et ses filles. Eloise, tout comme sa grande sœur, est beaucoup plus ouverte et souriante dans les interactions avec le papa. Même si elle ne l'exprime pas clairement, cette situation semble la peiner et notre intervention l'aurait confortée dans ses capacités maternelles.

Les interactions entre Eloise et sa maman évoluent donc peu entre les différents temps et ont même tendance à régresser au T4. Les changements sont plus visibles et positifs chez la maman que chez son bébé.

1.1.3. Synthèse sur les interactions mère-enfant

Les enfants constituant les groupes témoin et d'étude présentent, à l'intérieur même des groupes, de grandes variations interindividuelles, au niveau de leurs développements, ainsi que dans leurs activités orales et interactives. C'est pourquoi il nous paraît réducteur de comparer les 4 dyades ensemble, en fonction de la variable « stimulation oro-faciale », puisqu'il faudrait alors tirer de grands aspects propres à chaque groupe (contrôle/étude). Il nous semble plus constructif de comparer les dyades par « couples ». Le seul critère d'inclusion retenu pour sélectionner les bébés de notre mémoire étant la prématurité, il est théoriquement possible de tirer des conclusions de la comparaison de n'importe quel couple bébé témoin/ bébé étude. Toutefois, nous faisons le choix de comparer entre eux les bébés ayant des développements et des interactions avec leurs mamans presque similaires au T1, c'est-à-dire avant l'introduction des stimulations. Ainsi, nous confronterons dans cette synthèse les résultats de Pablo et Marilou d'une part, et ceux d'Eloïse et Janne d'autre part.

1.1.3.1. Confrontation des résultats pour le couple Pablo/Marilou

Nous avons choisi de comparer Pablo avec Marilou, car ces deux bébés, avec leurs mamans, présentent des feuillets d'accordage se ressemblant fortement au T1, c'est-à-dire avant l'introduction des stimulations oro-faciales.

- **Les interactions visuelles**

Au T1, les interactions visuelles au sein des dyades d'étude (Pablo) et témoin (Marilou) présentent les mêmes caractéristiques. Les bébés ne regardent pas leurs mères, mais détournent le regard afin d'explorer des objets proches, voire distants. Les quelques brefs échanges visuels ne sont pas maintenus, malgré l'insistance maternelle à établir le contact par ce canal.

Au T2, la progression des échanges au niveau visuel est très marquée pour les deux dyades, bien qu'elle soit plus grande pour le bébé témoin. Les deux bébés répondent aux regards de leurs mères en tournant la tête et maintiennent l'échange. Toutefois, on note une présence beaucoup plus importante de ces comportements chez le bébé étude, capable de maintenir l'échange visuel sans discontinuité durant deux minutes. Pablo détourne le regard et explore visuellement son environnement, ce qui confère un caractère discontinu à ses

échanges visuels avec sa mère, malgré leur abondance. Ce critère de discontinuité n'est pas péjoratif, puisqu'il évoque l'intérêt du bébé pour le milieu qui l'entoure.

Lors du T3, les conditions expérimentales ne sont pas idéales pour les deux bébés, très fatigués au moment de la séquence. **La qualité des interactions visuelles est donc moins bonne pour les deux bébés, comparée à leurs T2 respectifs. Quantitativement, les interactions de la dyade témoin restent plus riches que celles de la dyade étude.** Marilou répond plus souvent aux demandes d'échanges visuels de sa mère que Pablo. Par ailleurs, les bébés détournent la tête, afin d'explorer les objets distants, de la même manière. En revanche, le bébé étude ne regarde pas les objets proches, contrairement au bébé témoin. On observe également que ces **échanges visuels déclenchent des réactions de plaisir chez la dyade témoin, qu'on ne retrouve pas chez la dyade étude.**

Lors du dernier temps, **les interactions visuelles sont meilleures pour les deux dyades.** Les regards avec la mère sont plus nombreux et mieux maintenus. **Le bébé étude détourne plus le regard et explore davantage les objets distants** que le bébé témoin, ce qui explique des échanges visuels avec la mère moins riches et moins ajustés. Cependant **le maintien du regard se fait de manière égale pour les deux bébés (les échanges visuels représentent 20% du temps total de l'interaction).** De même, **l'exploration des objets proches contribue à des épisodes d'attention conjointe d'intensité équivalente dans les deux dyades.** Le bébé étude a rattrapé son retard et présente désormais des réactions de plaisir durant les interactions visuelles.

Les interactions visuelles ont donc évolué de manière quasiment similaire au sein des deux dyades. Bien que les échanges visuels de la dyade témoin restent plus riches et mieux ajustés, les bébés éprouvent du plaisir et maintiennent l'interaction visuelle et les épisodes d'attention conjointe de la même manière. Le bébé stimulé est davantage tourné vers l'extérieur, ce qui provoque des interactions discontinues. Cependant, ceci n'est pas négatif, puisque à cet âge, l'enfant commence à se détourner de sa mère pour explorer son environnement (regards décroisés).

- **Les interactions corporelles**

Au T1, les deux dyades présentent des interactions corporelles de richesses équivalentes. L'attitude corporelle et le dialogue tonique sont adaptés chez les deux bébés. Le bébé témoin est un peu plus agité que le bébé étude durant la séquence, toutefois ceci ne modifie pas le cours de l'échange. La différence notable entre les deux dyades réside dans le fait que **le bébé étude refuse les contacts au niveau du visage**. En effet, Pablo détourne la tête et tente d'empêcher les caresses de sa mère avec son bras. Ceci confère donc un caractère discontinu aux interactions corporelles de la dyade étude. **Les échanges corporels de la dyade étude sont également moins souvent accordés que ceux de la dyade témoin.**

Lors du deuxième temps, **la tendance observée lors du T1 s'inverse et les interactions de la dyade d'étude deviennent bien plus riches que celles de la dyade témoin**. Les bébés présentent, comme au premier temps, des attitudes corporelles détendues et quelques mouvements de la tête et des membres, toujours en adéquation avec un dialogue tonique détendu entre les partenaires. Toutefois, **la maman témoin délaisse quasiment complètement le canal tactile**, ce qui rend ses échanges corporels avec son bébé plutôt pauvres et discontinus. En revanche, **la maman étude utilise ce canal de manière moins intrusive qu'au T1, ce qui a un effet positif sur Pablo, qui accepte les contacts avec plaisir**. Les interactions corporelles sont donc plus riches et mieux ajustées entre les partenaires. **Le canal corporel est donc beaucoup mieux exploité par la dyade étude que par la dyade témoin au T2.**

Comme au T2, **la dyade témoin investit peu ce canal au T3, alors que les interactions corporelles de la dyade étude s'enrichissent**. La maman témoin utilise le toucher principalement dans le but de rétablir le contact. Malgré un nombre de stimulations tactiles plus élevé, les interactions corporelles de cette dyade restent plutôt pauvres et discontinues. **Les échanges corporels entre le bébé étude et sa mère se diversifient et les partenaires s'ajustent très souvent, dans une interaction continue**. Pablo est beaucoup plus hypertonique, ce qui oblige sa maman à s'adapter à ses nombreux changements de position. Notons que pour ce temps, les deux bébés refusent plus ou moins les stimulations sur le visage.

Lors du T4, **les interactions corporelles des deux dyades sont similaires**. Les partenaires investissent le canal corporel de manière continue dans leurs échanges, qui **sont riches** de jeux tactiles et de chatouilles. Chaque maman s'adapte parfaitement à l'hypertonie de son enfant. Ces échanges se font avec un plaisir non dissimulé chez les deux dyades.

Les interactions corporelles ont donc des évolutions différentes au sein des deux dyades. Chez le témoin, les échanges sont meilleurs initialement, puis le canal tactile est délaissé par les partenaires durant les deux temps suivants. Finalement au T4, les échanges corporels deviennent continus, riches et ajustés. Pour la dyade étude, les partenaires ont du mal à s'accorder au premier temps, Pablo refusant alors les contacts sur le visage. Mais par la suite, ce canal de communication est très investi par la dyade, dont les échanges corporels deviennent de plus en plus riches, continus et ajustés au fil du temps.

Les stimulations oro-faciales sembleraient donc permettre un investissement du canal tactile plus régulier et harmonieux au sein des interactions de la dyade. Elles ne permettent pas pour autant d'enrichir les échanges, puisqu'ils sont aussi nombreux chez la dyade témoin. Qualitativement, au dernier temps, Pablo semble désormais apprécier les stimulations sur le visage. Le protocole pourrait donc avoir joué un rôle désensibilisateur sur les difficultés entrevues au T1.

- **Les interactions vocales**

Lors du premier temps, Marilou et Pablo présentent des interactions vocales **similaires**. Les échanges sont plutôt riches, mais ne sont pas continus, les productions des bébés étant encore relativement restreintes.

Au T2, **les échanges verbaux de la dyade témoin sont bien meilleurs que ceux de la dyade d'étude**. Marilou et sa maman mettent en place un véritable échange verbal, où le bébé initie et maintient l'interaction. Malgré la production de sons quasi-vocaliques, Pablo et sa mère peinent à s'ajuster.

Au T3, les interactions vocales sont en nette régression pour les deux dyades. Les bébés semblent peu disposés à l'échange verbal et les productions relevées sont majoritairement des geignements et des pleurs.

Lors du dernier temps, les caractéristiques interactives vocales sont quasiment les mêmes pour les deux groupes, mise à part la continuité des échanges, qui est absente chez la dyade étude. Ceci peut s'expliquer par le fait que Pablo ignore l'interaction de nombreuses fois, afin d'explorer les objets. Toutefois le bébé étude amorce davantage l'interaction avec sa mère et produit de plus nombreux sons vocaliques que Marilou. Les deux bébés maintiennent l'échange et sont attentifs à leurs mères, mais les ajustements sont peu nombreux.

Les bébés des deux dyades sont donc correctement entrés dans les interactions vocales au T4, bien que celles de la dyade d'étude manquent de continuité. Il ne semble pas y avoir de différence significative sur ce plan entre la dyade stimulée et la dyade témoin.

- **L'attitude des mères**

La maman témoin adopte un **comportement très régulier tout au long de notre étude.** Elle est très à l'aise dans les échanges et prend plaisir à interagir avec sa fille. **Les canaux visuel et vocal sont majoritairement utilisés,** de manière tout à fait adaptée. Le langage adressé à Marilou est toujours approprié, répété, intonné et tient compte de la réactivité du bébé. Cette maman s'adapte à son enfant et encourage chacune de ses productions en les étayant. **Sur le plan corporel, la mère de Marilou ne recherche pas toujours le contact,** bien que sa proxémique soit toujours ajustée. **Les stimulations tactiles sont variablement présentes au fil de nos rencontres et le canal corporel est donc utilisé de manière irrégulière.** Elles prennent majoritairement la forme de comptines, que Marilou connaît par cœur et qui sont intégrées comme des **routines interactives.**

La maman d'étude présente des **comportements plus variables du T1 au T4. Elle utilise majoritairement le canal visuel,** en sollicitant son bébé par des regards directs et maintenus. Son attitude gestuelle et sa proxémique sont parfaitement adaptées. **Le canal**

corporel est abondamment utilisé, par l'intermédiaire de stimulations tactiles positives, que cette maman semble apprécier. Au T1, elles sont parfois intrusives car trop nombreuses, mais dès le T2, elles deviennent plus appropriées aux réactions du bébé, qui démontre alors des comportements de bien-être. Aux deux premiers temps, la recherche de contact avec son bébé était présente, sans pour autant être marquée. **Aux deux derniers temps en revanche, cette recherche du contact devient prégnante. On voit alors apparaître au sein des interactions corporelles des gestes faisant clairement référence à ceux du protocole.** La modalité verbale est plus ou moins utilisée par la mère de Pablo selon les temps. Une grande partie de ces énoncés sont des onomatopées, qui soutiennent ses gestes. La hauteur de la voix n'est modifiée qu'au T4. **On observe une plus grande adaptabilité du langage maternel au fil des rencontres, notamment au T3 et au T4, ainsi qu'une répétition augmentée des énoncés.** Le T4 montre que la modalité verbale est davantage utilisée qu'aux autres temps.

Le regard est beaucoup utilisé par les deux mamans, tout au long de notre étude. **Les interactions passent de plus en plus par le canal verbal chez la maman de Pablo et son langage s'améliore pour mieux s'adapter à son enfant lors des deux derniers temps. La maman témoin accorde moins d'attention au canal corporel que la maman d'étude. Cette dernière semble s'approprier certains gestes du protocole et prend plaisir à les effectuer dans ses interactions avec son bébé. La maman ayant appliqué les stimulations recherche de plus en plus le contact avec son enfant au fil du temps.**

- **L'accordage entre les partenaires**

Lors des moments d'interaction, l'accordage des comportements entre le bébé et sa mère montre le partage des émotions et l'évolution de la communication. Il concourt à l'harmonie des échanges et par conséquent au renforcement des liens d'attachement.

Richesse :

Ce marqueur quantitatif des interactions est un bon indicateur de l'adaptation de la mère à son enfant. Pour être équilibrés, les échanges ne doivent être ni trop stimulants, ni hypostimulants. Au T1, les deux dyades présentent des échanges de richesses équivalentes : les interactions corporelles et vocales sont déjà plutôt riches, alors que sur le plan visuel, elles sont plutôt pauvres.

Au T2, la dyade témoin communique essentiellement par les canaux vocal et visuel, pour lesquels les stimulations sont nombreuses. En revanche, les interactions se font peu par le canal corporel, ce qui explique la relative pauvreté des stimuli. Au temps suivant, on observe un appauvrissement des interactions sur les plans corporel et vocal. Lors de notre dernière rencontre, les interactions de cette dyade témoin sont riches à tous les niveaux.

Pour la dyade d'étude, les stimulations les plus nombreuses au T2 sont d'ordre visuel et corporel. Les interactions passent peu par le canal verbal. Au T3, seules les interactions corporelles demeurent quantitativement satisfaisantes. Au T4, les trois critères d'interaction étudiés sont riches ou plutôt riches.

Globalement, il ne semble pas y avoir d'effet du protocole sur la richesse des interactions, similaire au T4 pour les deux dyades. Toutefois, chez le sujet étude, les échanges tactiles sont les plus nombreux et ce, du T1 au T4.

Continuité :

La continuité est également un marqueur d'interactions harmonieuses entre la mère et son bébé. Pour la dyade témoin, seules les interactions corporelles sont continues au premier temps, puis la tendance s'inverse puisqu'au T2, elles deviennent le seul type d'interaction à être discontinu. Au T3, toutes les interactions sont discontinues, alors qu'au T4, elles deviennent toutes continues. Le caractère continu des échanges au sein de la dyade témoin est donc très fluctuant d'un temps à l'autre.

Au sein de la dyade d'étude, tous les types d'interaction demeurent discontinus, exceptés les échanges passant par le canal corporel, qui deviennent continus à partir du T2 et le restent.

Les stimulations oro-faciales pourraient donc avoir été intégrées aux interactions corporelles et les faciliteraient précocement. Il n'y a pas d'effet sur les autres canaux de communication, puisque le caractère continu n'est pas observé chez la dyade étude, alors qu'il l'est chez la dyade témoin.

Réciprocité :

La réciprocité renseigne sur la capacité d'ajustement et d'adaptation entre les partenaires. Au T1, les interactions corporelles et vocales des deux dyades sont accordées très souvent, alors que les échanges visuels ajustés se font peu. Par la suite, l'accordage entre les partenaires suit la même évolution que celle de la richesse des échanges. **Chez la dyade ayant bénéficié des stimulations, les interactions corporelles sont les mieux ajustées, de manière plus régulière au long des 6 mois. Le protocole ne semble pas apporter d'autre effet sur la réciprocité des interactions.**

1.1.3.2. Confrontation des résultats pour le couple Eloise/Janne

- **Les interactions visuelles**

Au T1, les interactions visuelles entre le bébé témoin et le bébé étude sont semblables. Les deux bébés ne regardent pas leurs mères et ne maintiennent pas le regard. Janne, mal installée et ayant faim, pleure et s'agite, tandis qu'Eloise somnole dans les bras de sa maman. Les conditions d'échanges ne sont donc idéales pour aucune des petites filles.

Au T2, la qualité des interactions visuelles s'améliore dans les deux dyades. Les bébés commencent à regarder leurs mères et à maintenir leurs regards. **Ces échanges restent brefs pour les deux bébés, mais sont cependant plus nombreux chez le bébé témoin,** blotti dans les bras de sa maman et tourné vers son visage. Eloise détourne plus le regard, attirée par les bruits provenant de la cuisine.

Au T3, les deux bébés sont éveillés, mais Janne commence à fatiguer et s'énerve à plusieurs reprises. Les regards envers sa maman sont pourtant plus fréquents et mieux maintenus que chez le bébé étude. Les jouets, introduits durant la séquence, captent l'attention des deux enfants mais **le bébé témoin revient fréquemment au visage de sa mère, contrairement au bébé étude.**

Au T4, les interactions visuelles sont nettement meilleures dans la dyade témoin, Eloise ne répondant plus aux regards de sa mère. Janne continue à faire des allers-retours entre le visage maternel et l'objet, tandis que toute l'attention d'Eloise est focalisée sur le jouet. Les regards sont maintenus de longues secondes dans la dyade témoin et s'accompagnent de sourires, alors **qu'ils restent rares dans la dyade étude.**

Les interactions visuelles des dyades sont donc semblables lors des deux premiers temps. Elles augmentent ensuite progressivement dans la dyade témoin, autant en quantité qu'en qualité, alors qu'elles n'évoluent plus dans la dyade étude. Janne semble éprouver plus de plaisir dans ces échanges qu'Eloise, qui ne regarde pratiquement plus sa mère lors du T4.

- **Les interactions corporelles**

Au T1, l'attitude corporelle des bébés est diamétralement opposée. Janne est hypertonique et les contacts de sa mère n'arrivent pas à la calmer. Elle remue beaucoup et son attitude contractée favorise peu le dialogue corporel. Eloise est hypotonique et somnole dans les bras de sa mère, dont les caresses l'apaisent et finissent par l'endormir. **Les interactions corporelles du premier temps sont donc riches et continues dans les deux dyades, mais mieux ajustées dans la dyade étude.**

Au T2, le comportement corporel des bébés est plus similaire. Les contacts sont riches dans les deux dyades et se font dans un contexte de détente. Les deux bébés apprécient les caresses de leur mère et s'ajustent de nombreuses fois. L'attitude corporelle d'Eloise est cependant ambivalente. Le toucher au niveau du tronc et des membres l'apaise, alors que la simple approche des mains de sa mère au niveau de son visage la crispe. A ces contacts, le bébé étude se débat et repousse sa mère, la bouche grande ouverte. On peut alors poser l'hypothèse d'une **hypersensibilité bucco-faciale.**

Au T3, les interactions corporelles sont plus riches dans la dyade témoin. Janne est détendue et bouge peu dans son cosy, alors qu'Eloise est hypertonique et donne des coups de pieds en direction de sa mère pendant toute la séquence. Les deux bébés apprécient les caresses de leur maman, mais **l'hypersensibilité faciale du bébé étude est toujours présente.**

Au T4, les interactions corporelles sont quasiment identiques dans les deux dyades. Elles deviennent pauvres, ce mode de communication étant progressivement abandonné par les mères. Les deux bébés sont installés dans leur cosy et leurs rares mouvements ne viennent pas perturber le dialogue corporel. **L'hypersensibilité faciale d'Eloise est toujours marquée,** d'autant plus lorsque la maman utilise la peluche pour

toucher le visage de sa fille, puisque ces contacts sont simplement effleurés. La faible fréquence d'application des stimulations n'a pas permis de réduire cette hypersensibilité. En effet pour désensibiliser la zone oro-faciale, Senez²⁰² préconise des massages très appuyés 8 fois par jour durant 7 mois.

Les interactions corporelles sont très semblables dans les deux dyades, excepté au T3. Les deux bébés prennent du plaisir à travers ces contacts, mais Eloise les refuse quand ils sont axés sur son visage.

- **Les interactions vocales**

Au T1, les interactions vocales dans les dyades sont superposables. Elles sont discontinues, pauvres et sans aucun ajustement. Le bébé étude somnole et ne produit donc pas de sons durant cette première séquence, alors que le bébé témoin s'agite en pleurant et en geignant.

Au T2, Eloise commence à émettre quelques voyelles, alors que les productions de Janne se limitent encore à des pleurs et des geignements. Le bébé étude regarde avec intérêt la bouche de sa maman en essayant de reproduire ses mimiques. **Les interactions vocales sont donc plus riches et mieux ajustées dans la dyade étude.**

Au T3, les productions vocales du bébé témoin sont plus nombreuses et des voyelles viennent s'ajouter aux cris et aux gémississements. Janne commence également à maintenir l'interaction. **Eloise est très silencieuse**, mais essaye toujours de reproduire les mimiques buccales de sa mère (brouettes, claquements de langue). Les interactions vocales sont discontinues dans les deux dyades.

Au T4, les interactions vocales sont très différentes dans les dyades. Eloise n'émet que quelques rares gémississements et reste muette durant la séquence. Janne prononce des voyelles et rigole beaucoup en réaction aux productions vocales de sa maman. Le bébé témoin maintient dorénavant correctement l'interaction contrairement au bébé étude.

²⁰² Senez C. (2002), op. cit., 109

Les interactions sont donc riches et continues dans la dyade témoin, alors qu'elles restent pauvres et sans ajustement dans la dyade étude. Les interactions vocales, très similaires dans les dyades au T1, évoluent très positivement au dernier temps dans la dyade témoin, alors qu'elles régressent dans la dyade étude. Eloïse ne produit plus de sons et ne semble même plus réagir à la voix de sa mère.

- **L'attitude des mères**

Les mamans de Janne et Eloïse étaient toutes les deux tendues lors du T1, ce qui se ressent lors des séquences. Elles étaient attentives à leurs filles, mais ces moments d'échanges étaient ressentis comme une contrainte. Petit à petit, au fil de nos rencontres, ces mères se sont senties en confiance, se sont détendues et ont pu alors prendre plus de plaisir à interagir, malgré la présence de la caméra. Cette évolution est néanmoins plus visible chez la maman témoin que chez la maman étude.

Chez la maman témoin, **le canal visuel a toujours été fortement utilisé.** La maman touchait également beaucoup sa fille dans les premiers temps, dans le but de la calmer. Au fur et à mesure, Janne s'est détendue pendant les séquences et **le canal verbal, jusque-là négligé, est venu suppléer le corporel,** qui a complètement disparu au T4. Le langage de la mère est devenu mieux adapté, avec plus de pauses et de répétitions. Son attitude faciale, assez figée, a laissé place à un visage plus expressif et souriant.

Chez la maman étude, **l'utilisation des différents canaux de communication est plus irrégulière.** Tout comme la maman témoin, **le canal corporel était très utilisé au T1** puis diminue progressivement. On observe **une meilleure utilisation du verbal à partir du T2.** Lors de notre première rencontre, la maman était très mal à l'aise et murmurait pendant toute la séquence filmée. Elle devient vocalement plus sûre d'elle mais prend moins en compte les réactions de sa fille et ne peut donc pas rebondir dessus et les interpréter. **Le canal visuel évolue peu entre les quatre temps.** La maman d'Eloïse essayait beaucoup d'attirer le regard de sa fille dans les premières séquences mais l'accordage étant rare, elle finit par ne plus le faire au T4. Ses regards envers elle restent cependant directs et maintenus.

Chez les deux mamans, **le canal corporel était le plus utilisé au T1** mais disparaît progressivement. **Le canal visuel évolue peu chez la maman étude alors qu'il devient**

majoritairement employé par la maman témoin au T4. L'évolution la plus importante chez les deux dyades concerne le canal verbal. Les deux mamans, très peu à l'aise avec le langage oral lors des premiers rendez-vous, finissent par prendre plaisir à verbaliser avec leur bébé.

- **L'accordage entre les partenaires**

Richesse :

Dans la dyade d'étude, les interactions sont toujours pauvres, exceptées les interactions corporelles, plutôt riches lors des deux premiers temps. Les interactions visuelles n'évoluent pratiquement pas, Eloise ne regardant sa mère qu'à de rares moments et très brièvement. On note cependant une légère progression dans l'attitude visuelle du bébé aux T2 et T3, quand la maman approche des objets de son visage. Eloise s'efforce alors de regarder vers elle, mais les regards ne sont pas directement adressés à sa mère. Les interactions vocales suivent le même parcours, la maman utilisant peu le verbal et Eloise n'émettant pas de son.

Dans la dyade témoin, la richesse est très variable selon les temps et le type d'interaction. Les interactions visuelles et vocales gagnent en fréquence, mais à des rythmes différents. Les échanges vocaux restent pauvres jusqu'au T3. Le corporel, jusque-là très investi, est délaissé par la maman lors du dernier temps. Celui-ci était principalement utilisé pour calmer Janne or, au T4, le bébé est détendu et ne pleure pas. Les échanges visuels ont toujours été riches entre les deux partenaires, hormis lors du premier temps, où les conditions d'interactions étaient particulièrement défavorables. L'attitude visuelle du bébé progresse nettement à partir du T3, les regards envers sa mère devenant très fréquents et maintenus.

Au T4, les interactions sont plus riches dans la dyade témoin que dans la dyade étude, en particulier pour les interactions vocales et visuelles. Il ne semble donc pas y avoir d'effet du protocole sur la richesse des interactions. **Les échanges visuels entre Janne et sa mère représentent 30% des interactions filmées au T4, contre seulement 4% pour Eloise. Les sons produits par le bébé étude se limitent à deux gémissements d'inconfort, contre 5 cris vocaliques et de nombreux rires pour le bébé témoin.**

Continuité :

Dans la dyade étude, les interactions sont continues une seule fois, au T1, en ce qui concerne le corporel. Eloise est alors en train de s'endormir dans les bras de sa maman et celle-ci la berce en lui caressant le visage. Elles restent discontinues dans les trois domaines au T2, T3 et T4. Les échanges visuels sont rares et ne durent pas plus de deux secondes. Le canal vocal n'est pas utilisé par le bébé et peu investi par la maman. Les contacts physiques ne sont pas toujours appréciés par Eloise, la mère utilise donc peu le toucher.

Dans la dyade témoin, la continuité des interactions est très variable, tout comme la richesse, mais l'évolution est sensiblement la même. La maman touchait beaucoup sa fille lors des deux premiers temps, puis utilise le toucher moins régulièrement à partir du T3. Au niveau des interactions visuelles, c'est le contraire. Les échanges de regards, très ponctuels au T1 et T2, deviennent continus au T3 et T4. Ce changement est à relier à l'attitude plus attentive de Janne, la maman ayant toujours beaucoup regardé sa fille. Les partenaires se regardent pendant près de 24 secondes durant ce dernier temps. Les interactions vocales étaient discontinues jusqu'au T3, mais deviennent continues à travers le jeu vocal initié par la maman. Janne répond en riant aux sons vocaliques émis par sa mère, l'incitant ainsi à les reproduire.

Les interactions sont plus continues dans la dyade témoin que dans la dyade étude, et ce dans tous les domaines. Les stimulations n'auraient donc pas d'effet sur la continuité. Le bébé étude est peu réactif face aux sollicitations de la maman, ce qui rend l'ensemble des interactions de cette dyade discontinues.

Réciprocité :

Dans la dyade étude, les ajustements sont assez stables en ce qui concerne les interactions visuelles et corporelles. Si ces moments d'échanges sont toujours très brefs, les partenaires arrivent cependant à s'ajuster à quelques reprises. Les réactions vocales de la mère provoquent une réponse visuelle chez sa fille, Eloise se tournant vers sa mère lorsqu'elle produit des exclamations ou change d'intonation. Le toucher, quand il n'est pas appliqué sur son visage, apporte du plaisir et de la détente au bébé ainsi qu'à sa maman. Les ajustements sont plus variables pour les interactions vocales, la maman d'Eloise n'étant pas à l'aise avec le verbal et ne sachant pas quoi raconter à sa fille. L'attitude muette et apathique du bébé est

peu commentée par la maman et ne la motive pas à interagir. Les interactions vocales du T4 ne sont donc jamais ajustées.

Dans la dyade témoin, les interactions ne sont jamais toutes ajustées en même temps. On note cependant une progression dans tous les domaines à partir du T2, les ajustements étant totalement absents de la première séquence. A partir du T3, les regards du bébé témoin sont plus soutenus et croisent alors à chaque fois les yeux de la maman, déclenchant souvent des sourires chez les partenaires. Les interactions vocales s'ajustent à quelques reprises à partir du T2, puis très souvent au T4. Les productions du bébé s'enrichissent et la maman prend soin de mettre des mots sur les sons de sa fille. Au T4, chaque son produit lors du jeu vocalique déclenche les rires de Janne et les partenaires s'ajustent alors vocalement et visuellement. Le corporel n'est plus utilisé dans le dernier temps alors que le bébé et sa mère prenaient du plaisir.

Les interactions sont ajustées de manière plus régulière dans la dyade étude que dans la dyade témoin, mais de façon moins intense. La maman d'Eloïse s'ajuste donc souvent avec sa fille, mais la qualité des interactions est meilleure dans la dyade témoin. Les stimulations permettraient donc une évolution des interactions plus harmonieuse, sans pour autant en améliorer la qualité.

1.2. Le développement de l'oralité

Dans cette partie, nous décrirons diachroniquement l'évolution de l'oralité de chaque bébé, en commençant par les bébés témoins puis les bébés études, pour finir par une synthèse de nos observations.

Nous n'avons malheureusement pas pu filmer un moment de nourrissage à chaque temps, les heures de rendez-vous ne correspondant pas toujours à l'heure des repas.

1.2.1. Le développement des fonctions orales alimentaires et verbales

1.2.1.1. Les dyades témoins

1.2.1.1.1. Dyade 1 : Janne

Les moments de nourrissage :

Lors du premier rendez-vous avec Janne, nous avons pu observer un temps d'alimentation au biberon. Les parents ont alors rendez-vous à l'hôpital pour le vaccin de leurs jumelles. Nous les filmons donc dans une salle de consultation, la maman donnant le biberon à Janne et le papa s'occupant de Jade. Nous pouvons ainsi comparer l'alimentation des deux bébés. Janne bénéficie alors d'un lait spécial pour prématuré alors que sa sœur a du lait normal mais épaissi.

Janne est installée dans les bras de sa mère et regarde le plafond. La succion est lente et semble difficile pour le bébé qui s'arrête à plusieurs moments. La maman fait d'ailleurs une pause dès la troisième minute de tétée pour masser le ventre de Janne et la faire éructer. Le bébé ne réclame pas son biberon et commence à s'assoupir. Son regard est fixé sur le plafond pendant toute la séquence filmée, Janne ne regarde donc jamais sa mère. La maman est pourtant attentive à sa fille, ne levant les yeux que pour nous parler. Les interactions visuelles pendant les temps de nourrissage sont donc très pauvres ainsi que les interactions vocales, la mère ne s'adressant qu'à nous, pas à son bébé.

Le biberon est reproposé trois minutes plus tard. La tétée est très lente et Janne finit difficilement son biberon. On note une fuite de lait vers la fin du biberon, peut-être dû au manque de concentration du bébé qui s'endort dessus. La continence labiale n'est donc pas efficace. La succion de Janne est moins bien organisée que celle de sa sœur. Les mouvements sont plus longs et entrecoupés de pauses.

Le deuxième temps d'alimentation observé est celui du T4. Il est 13h et la maman a fait patienter ses jumelles, afin que nous puissions filmer ce moment. Janne prend alors un petit pot de légumes et un biberon.

L'alimentation à la cuillère est laborieuse et on voit encore un gros décalage entre Janne et Jade, autant sur la quantité, que sur la manière de manger. Janne n'ouvre presque pas la bouche à l'approche de la cuillère et la prend du bout des lèvres, la maman force donc un peu le passage. Janne recrache ensuite une partie de ce qu'elle vient de prendre, ce qui rend le

repas très long, bien qu'elle n'ingère que de petites quantités. Il y a beaucoup de monde dans la salle à manger pendant ce repas et Janne observe ce qui se passe tout autour d'elle. Elle regarde également à plusieurs reprises sa mère et ce, pendant un long moment.

Jade, quant à elle, ouvre grand la bouche à l'approche de la cuillère et est beaucoup plus rapide.

La transition biberon-cuillère a également été plus difficile pour Janne, qui n'ouvrait presque pas la bouche et la maman nous dit qu'elle devait forcer pour qu'elle prenne la cuillère.

La prise du biberon est également lente. Elle doit se faire en plusieurs fois, entrecoupées par de longues pauses et dure donc pratiquement une heure. Janne ne finit pas entièrement son biberon.

Le vécu de l'alimentation :

- Les expériences en néonatalogie :

Janne est née prématurément à 30 SA, suite à un mauvais flux sanguin. Elle pesait alors 750g (contre 1,250 kg pour sa jumelle). Elle a été longtemps hospitalisée, d'abord en réanimation à Tours, puis en néonatalogie à Blois. Elle a donc été alimentée artificiellement pendant 75 jours par le biais d'une sonde alimentaire oro-gastrique. Elle a ensuite été nourrie au biberon mais a bénéficié du lait du lactarium. Cette alimentation artificielle n'a pas eu de répercussion immédiate, mais Janne a présenté des reflux lors de son alimentation au biberon, qui ont nécessité une réhospitalisation pour un examen pHmétrique.

Aucune stimulation bucco-faciale n'a été proposée, ni à Tours, ni à Blois.

- L'alimentation au biberon :

Au moment du T1, l'alimentation se passe bien, malgré des reflux et un bavage. Le temps d'alimentation est cependant beaucoup plus long que pour sa sœur et entrecoupé de

nombreuses pauses. Janne a peu d'appétit et ne finit pas toujours ses biberons. Elle pèse alors 2,690 kg.

Lors du T2, Janne a pratiquement doublé son poids. Elle prend alors 4 biberons qu'elle finit, à part celui du soir. La maman nous signale que les repas sont un peu plus rapides que la première fois, mais restent cependant plus lents que pour sa sœur. Nous n'avons pas pu filmer l'alimentation du T2, mais d'après la maman, Janne la fixe pendant le nourrissage, contrairement à ce que nous avons observé au T1. Le bavage et les régurgitations sont toujours présents.

Lors du T3, Janne prend encore 4 biberons par jour. La prise alimentaire est plus rapide qu'au T2, mais cependant toujours plus longue que pour Jade. Le bavage est toujours présent alors que les régurgitations ont disparu. Janne finit maintenant tous ses biberons.

Lors de notre dernière rencontre, Janne pèse 5 kg 500. Elle est encore exclusivement nourrie au biberon pour les repas du matin et du soir, l'alimentation mixée n'étant donnée qu'à midi et au goûter. La maman nous explique que Janne a encore énormément besoin de son biberon de lait et que les petits pots ne la satisfont pas pleinement. Le biberon est toutefois donné en plusieurs fois, afin que Janne puisse digérer plus facilement. De plus, le lait utilisé est toujours épaissi pour éviter les quelques reflux persistants.

- Le passage à la cuillère :

Janne a commencé l'alimentation à la cuillère à 5 mois d'âge corrigé, en complément de ses biberons. La transition a été compliquée, le bébé n'ouvrant pratiquement pas la bouche pour saisir la cuillère, mais selon la maman, sa fille ne refusait pas pour autant l'alimentation solide.

La mère a commencé par proposer un petit pot sucré au goûter, que Janne ne finissait pas, contrairement aux biberons.

Lors du T4, le rythme de ses repas est devenu régulier : un biberon matin et soir, auquel est associé au pot de fruits ou de légumes pour les repas du midi et du goûter. L'alimentation à la cuillère se passe bien selon la maman, qui note tout de même une

utilisation de la cuillère du bout des lèvres. La séquence de nourrissage filmée met, en effet, en évidence une ouverture de bouche réduite à l'approche de la cuillère. Janne se laisse « remplir », elle donne l'impression de tout garder en bouche. Pour autant, Janne appréhende les repas facilement et manifeste son envie de manger. Les repas se déroulent encore en position semi-allongée dans le transat.

Les productions vocales et les expressions faciales :

Janne produit des bruits de bouche peu diversifiés dès la naissance. Nous observons surtout des pleurs et geignements lors du T1, témoignant de son inconfort lors de cette séquence. La maman nous signale pourtant dans le questionnaire du T1 que son bébé ne produit pas de sons pour exprimer son inconfort.

Les sons produits sont plus diversifiés dès le T2, selon les dires de la maman, ce que nous n'avons pas eu l'occasion d'observer durant notre rencontre (beaucoup de pleurs et de cris).

En revanche, on note une nette évolution à 5 mois d'âge corrigé (T3). Les temps d'attention de Janne ont alors augmenté, la rendant plus disponible aux interactions. Elle est maintenant souriante et rigole aux chatouilles de sa mère. On observe uniquement la présence de sons vocaliques (que des [a] durant la séquence), ce qui est confirmé par la maman dans le questionnaire. Janne commence même à initier l'interaction, avec la mère ou avec un tiers.

Au T4, les sons vocaliques se sont un peu enrichis ([a], [e]), mais il n'y a toujours pas de consonne et donc pas de babillage canonique. Janne est de plus en plus attentive et éveillée. Elle est très souriante et les productions de la voyelle [e] par sa maman déclenchent des éclats de rires. La mère répond à ces rires en reproduisant la voyelle, ce qui constitue un véritable échange vocal. Janne regarde fixement sa maman en souriant et est dans l'attente de ses productions.

Janne arrive maintenant à maintenir l'interaction et également à l'initier. Ses productions s'enrichissent et elle est désormais dans le plaisir de l'échange et du tour de rôle. Toutefois, la maman note que Janne ne joue pas encore avec sa voix, mais qu'elle crie beaucoup. Ses expressions faciales sont maintenant bien diversifiées : joie, peur, inconfort, intérêt soudain, se lisent sur le visage de l'enfant.

Les habitudes de succion et le plaisir oral :

La tétine est présente dès la naissance, la maman l'utilisant pour calmer son bébé en attendant le biberon. On voit en effet lors du T1, que la tétine calme instantanément Janne qui la tète vivement. La succion non nutritive semble donc avoir un effet apaisant sur cet enfant. La tétine est encore présente pendant quasiment toute la deuxième séquence (T2), puisque Janne se met à pleurer dès que sa mère lui retire. La maman nous signale pourtant à travers le questionnaire du T2, que Janne a progressivement délaissé la tétine au profit de son pouce, ce qui sera observé à l'occasion du T3. La tétine est alors absente et Janne introduit son pouce à la bouche à quelques reprises.

Janne porte son bavoir à la bouche dès le T2, puis des objets à partir du T3.

Au T4, Janne porte de plus en plus d'objets à la bouche. La tétine est toujours peu utilisée, sauf la nuit et dans les moments de fatigue, Janne lui préférant son pouce.

1.2.1.1.2. Dyade 2 : Marilou

Les moments de nourrissage :

Nous n'avons pas pu filmer de séquence d'alimentation lors du T1, Marilou venant de prendre son biberon à notre arrivée. Au T2, c'est le papa qui donne le biberon du soir à sa fille. Ils sont alors tous deux installés sur le canapé. Marilou est tournée vers nous au début de la séquence et nous observe, le biberon dans la bouche. Elle regarde ensuite vers le mur pendant toute la séquence et ne croise donc à aucun moment le regard de son père, pourtant appuyant. La tétée est efficace, on n'observe aucune fuite de lait, ni bavage. La succion est cependant très lente et le niveau du biberon ne descend quasiment pas pendant les sept minutes filmées. Marilou semble prendre plaisir à tétouiller la tétine plutôt qu'à boire.

Le deuxième temps filmé de nourrissage a lieu au goûter, lors du T4. Il est 17h et Marilou patiente, pour que nous puissions la filmer. Elle prend alors un grand pot de fruits, ce qui ne semble pas lui suffire, la maman doit donc en entamer un autre. Marilou ouvre grand la bouche pour prendre la cuillère et râle quand sa mère ne va pas assez vite. Elle tétouille sa langue après chaque cuillère, comme si elle voulait savourer le plus longtemps possible les

fruits dans sa bouche. Elle est très observatrice pendant son repas, parle et fait de nombreuses grimaces.

Les repas à la cuillère se passent donc sans aucune difficulté et Marilou semble apprécier ce type d'alimentation.

Le vécu de l'alimentation :

- Les expériences en néonatalogie :

Marilou, née à 33 SA, est restée hospitalisée en néonatalogie à Nancy pendant 55 jours et a bénéficié d'une sonde buccale durant 53 jours. La maman a tenté d'allaiter sa fille, ce qui s'est avéré compliqué. Elle a donc tiré son lait mais les quantités restantes après la stérilisation et les contrôles étaient minimes. Des épaississants ont été prescrits dès l'alimentation entérale, puis au biberon, afin de limiter les nombreuses régurgitations de Marilou. Malgré un mauvais pronostic, Marilou a pris du poids régulièrement (50 g par jour) et a pu quitter la maternité à 3,050 kg. La succion non-nutritive a été entraînée pendant l'alimentation artificielle et pendant les soins.

- L'alimentation au biberon :

Les régurgitations sont toujours un peu présentes au T1 malgré le traitement. Marilou finit quasiment tous ses biberons, mais met pour cela beaucoup de temps, ce que nous avons pu remarquer également lors du T2. La prise de poids est toujours régulière. L'alimentation au biberon a nettement évolué au T3. Elle est plus rapide (20min) et Marilou finit maintenant la totalité de ses biberons. Au T4, elle prend 2 ou 3 biberons par jour, complétés par des petits pots mixés. Marilou ne présente plus ni régurgitation, ni problème de digestion.

- Le passage à la cuillère :

L'alimentation à la cuillère est proposée dès 5 mois d'âge corrigé, avec des purées de légumes et des compotes, venant compléter les 3 biberons quotidiens. Marilou a déjà des préférences pour certains saveurs et ne finit ses petits pots que lorsque le parfum lui plaît. La transition s'est faite sans aucune difficulté, Marilou et sa mère vivent les moments de repas

comme des instants d'échanges et de plaisir partagé. Des très petits morceaux ont déjà été introduits, comme des pâtes, du blé ou du riz, sans poser de problème.

Les productions vocales et les expressions faciales :

Marilou produit déjà quelques sons lors de notre première rencontre et fait des vocalises. La maman aime interagir avec son bébé et parle de « cœur qui se retourne », ce qui est compréhensible puisque le pronostic vital annoncé aux parents à la maternité était mauvais. Les parents sont particulièrement attentifs au bien être de leur fille et sont également très encourageants et stimulants.

Les mimiques sont présentes dès le T1 (sourires, grimaces d'inconfort, mimique d'étonnement, ...) et s'enrichissent nettement à chaque rendez-vous. Marilou est un bébé très expressif et souriant qui entre facilement en contact avec autrui, même avec les étrangers.

Lors du repas du T4, les mimiques sont très nombreuses et variées (grimaces, brouette, rentrer les joues, sourires, ...). Marilou semble s'amuser de l'effet que produisent ses mimiques sur son entourage. Sur le plan verbal, la maman note la présence de gazouillis de type [areu], de sons consonantiques répétés, de babillage canonique, de mélodies variant en intensité et en hauteur.

Les habitudes de succion et le plaisir oral :

Marilou est le seul bébé de notre étude à avoir bénéficié d'une stimulation de la succion non nutritive en néonatalogie. Elle dispose d'une tétine, qu'elle réclame quand elle est fatiguée, et ce jusqu'au T3, mais elle n'est présente dans aucune des vidéos. La main était portée à la bouche au T1, sans individualisation du pouce, qui ne semble pas particulièrement l'intéresser. Cependant, Marilou explore beaucoup d'objets avec sa bouche, ce que nous avons l'occasion de voir sur les vidéos. Au T4, Marilou conserve ses habitudes de succion. Elle porte désormais à la bouche tous les objets qu'elle trouve.

1.2.1.2. Les dyades études

1.2.1.2.1. Dyade 3 : Pablo

Les moments de nourrissage :

Le premier moment de nourrissage filmé a lieu lors du T1. Pablo est alors exclusivement nourri au biberon. La prise du repas vient interrompre la phase de stimulations, Pablo pleurant et s'agitant beaucoup, bien que le biberon est normalement prévu pour plus tard. La maman est installée dans le canapé, son fils en position semi-allongée dans ses bras. Pablo a les yeux fermés et semble s'endormir, mais ses mouvements de succion sont réguliers. La maman nous dit qu'il finit toujours ses biberons. Celui-là sera donné en deux fois. On ne note aucun souci dans la succion.

Nous n'avons pas pu filmer de temps d'alimentation lors du T2 et du T3, l'heure des rendez-vous n'étant pas toujours en adéquation avec le temps des repas.

Le deuxième temps d'alimentation filmé a donc lieu au T4. Il est presque 11h, Pablo vient de se réveiller et réclame donc son repas, un petit pot de légumes, suivi d'un biberon. Il est, pour cela, installé dans sa chaise haute, en face de sa mère. Il ouvre grand la bouche à l'approche de la cuillère et produit plein de sons entre chaque déglutition, tout en observant autour de lui. L'alimentation à la cuillère se passe très bien et la prise des biberons ne pose toujours aucun problème.

Le vécu de l'alimentation :

- Les expériences en néonatalogie :

Pablo est né à 32 semaines de gestation, à l'hôpital de Romorantin (41) et pesait alors 2 kg. Cet hôpital n'étant pas apte à accueillir les bébés prématurés, il a été transféré dans la journée à la néonatalogie de Tours, puis à celle de Blois, une semaine plus tard. Il a ensuite été transféré de nouveau à Romorantin, en service de pédiatrie pendant 15 jours. Pablo est donc resté 11 jours en néonatalogie et 15 jours en pédiatrie.

Pablo a été alimenté par sonde naso-gastrique durant les quinze premiers jours, puis est passé au biberon avec du lait du lactarium. La maman aurait souhaité allaiter, mais cette

alimentation lui a été déconseillée, car « trop compliquée ». Quelques régurgitations ont été constatées lors de la transition sonde/biberon. Pablo n'a pas bénéficié de stimulations oro-faciales lors de son hospitalisation, mais une tétine a cependant été proposée pendant les soins douloureux.

La prise de poids a été régulière, 1,5 kg par mois, Pablo 6 kg pesant lors du T1.

- L'alimentation au biberon :

Pablo a été alimenté au biberon 15 jours après sa naissance, avec du lait du lactarium. Il a présenté un RGO au début et quelques reflux lors du sevrage de la sonde, mais ces difficultés ont disparu lors du T1. La maman dit de son fils qu'il a un fort appétit et que ses biberons sont toujours finis. Nous ne distinguons aucun souci de succion lors de notre première observation de nourrissage.

Les quantités ont augmenté lors du T2 et Pablo est maintenant à 5, voire 6 biberons par jour. Selon la maman, l'alimentation est plus difficile, ce qui pourrait être dû à des poussées dentaires. Les petits pots sucrés ont déjà été proposés et sont appréciés par le bébé. Pablo ne finit plus tous ses biberons et le temps des repas est parfois très long. La maman est souvent obligée de donner le biberon en deux fois.

Au T3, le nombre de biberons a diminué (4 à 5 par jour), car se sont ajoutés les petits pots salés. Selon la maman, l'alimentation au biberon n'a pas changé depuis la dernière fois. Pablo se tortille, joue avec le biberon et le repousse quand il n'en a plus envie. Il aurait aussi plus de difficultés à garder la tétine en bouche.

Lors de notre dernière rencontre, à 7 mois d'âge corrigé, Pablo prend encore 4 ou 5 biberons de lait par jour, complétés par des petits pots à texture mixée. Ayant été malade durant un mois, la maman pense que son fils rattrape actuellement le poids qu'il n'a pas pris pendant cette période. C'est pourquoi Pablo semble avoir un fort appétit. Il ne présente pas de difficulté d'alimentation au biberon, malgré la persistance de quelques reflux mineurs. La maman constate toutefois que Pablo calme sa faim plus rapidement si le biberon précède le petit pot. Lorsqu'elle tente de lui donner le mixé en premier, il refuse son repas jusqu'à l'obtention du biberon.

- Le passage à la cuillère :

L'alimentation solide a été proposée dès 3 mois d'âge corrigé (T2), avec des petits pots sucrés. Pablo a tout de suite apprécié, s'énervant même, quand le rythme de la cuillère était trop lent.

Au T3, Pablo prend, en complément des biberons, un pot de légumes à midi et une compote à 16 h. Il semble apprécier l'alimentation à la cuillère, la prise des petits pots s'effectuant rapidement et sans souci.

Au T4, la mère de Pablo lui donne des légumes mixés et un laitage le midi, ainsi qu'une compote au goûter. Elle ne constate aucune difficulté particulière, si ce n'est des érailllements après la déglutition des textures mixées. Cela pourrait être en lien, selon elle, avec la période d'encombrement bronchique de Pablo. Les repas se font dans un contexte de plaisir partagé pour les deux partenaires. Récemment, des textures moulinées, avec de très petits morceaux, ont été introduites et correctement acceptées par l'enfant.

Les productions vocales et les expressions faciales :

Dès le T1, les productions vocales de Pablo sont nombreuses et diversifiées : [a], [e] et beaucoup de sons gutturaux. Par contre, les mimiques sont pauvres, Pablo ne regardant pratiquement pas sa mère. La maman nous confirme dans le questionnaire, que son fils produit déjà des sons de manière assez fréquente.

D'après le questionnaire du T2, les sons s'enrichissent avec quelques consonnes [r] et leur fréquence augmente, ce que nous avons également pu constater dans la vidéo. Les mimiques et les sourires sont également plus nombreux. Pablo commence à imiter des sons produits par les adultes et répond à leurs sourires, en souriant à son tour.

Il est difficile de repérer une évolution dans les productions vocales lors de la troisième vidéo, Pablo pleurant et s'agitant pendant trois minutes. Les mimiques d'inconfort sont par contre bien présentes, ainsi que quelques sourires. Pablo imite la mélodie de la voix de ses proches et cherche à entrer en communication avec eux par des regards, des sourires. Il sait également réclamer un objet en le fixant des yeux et en tendant les bras vers lui. La consonne [t] commence à être produite et vient s'ajouter aux [r], [a], [e].

Lors du T4, aux voyelles déjà citées, s'ajoute la production du [é]. On peut également constater que Pablo joue avec sa bouche, fait vibrer ses lèvres, ce qui semble lui procurer beaucoup de plaisir. Les essais d'imitation des vocalisations maternelles sont toujours présents. Pablo commence à émettre des syllabes répétées de type babillage canonique, mais les consonnes ne sont pas encore très diversifiées. De plus, il utilise sa voix en la modulant pour obtenir l'attention de sa mère. Sur le plan des mimiques, la maman remarque une grande variété d'expressions.

Les habitudes de succion et le plaisir oral :

Pablo avait déjà la tétine en néonatalogie lors des soins douloureux. Il l'a toujours lors du T1, mais rarement et nous ne la voyons jamais lors de nos rencontres. La maman la propose seulement quand il pleure ou au moment du coucher. Pablo a rapidement porté des objets à sa bouche, avant 2 mois d'âge corrigé. Lors du T3, il met tout ce qu'il trouve à sa bouche et commence à réaliser d'autres actions sur les objets (taper, jeter, secouer...). La tétine est toujours donnée aux mêmes moments. Lors de notre dernière rencontre, les habitudes de succion de Pablo restent les mêmes ; il porte toujours les objets à la bouche avec autant de plaisir.

L'application du protocole de stimulation oro-faciale :

La maman est intéressée par les stimulations oro-faciales, mais à beaucoup de mal à les appliquer régulièrement, Pablo n'ayant pas vraiment de difficultés pour téter. De plus, elle nous signale dès le T2 que le moment précédant le repas est peu approprié, car son fils a alors faim, pleure et s'agite. Ce moment n'est donc pas un moment de plaisir partagé, contrairement à ce que nous souhaitons apporter à travers ces gestes.

Le tableau de stimulation met en évidence que le protocole a été réalisé 27 fois entre le T2 et le T3, ce qui donne une fréquence de réalisation de 47 %, soit environ un jour sur deux. Cependant, 15% de ces stimulations ne sont faites qu'en partie et on voit grâce aux grilles, que leur réalisation est très irrégulière. Il y a en effet des plages de plusieurs jours, voire une semaine, où elles ne sont pas faites, suivies d'une semaine où elles sont réalisées quotidiennement. Pour Pablo, l'application du deuxième protocole de stimulations est donc

très irrégulière, ce qui doit être pris en compte pour moduler nos conclusions, quant à l'effet des stimulations sur les fonctions orales et sur les interactions de la dyade.

Entre le T3 et le T4, le troisième protocole a été appliqué 21 fois, ce qui donne une fréquence de réalisation de 40 %, soit moins d'une fois par jour. Comme précédemment, les réalisations sont très irrégulières. La maman nous explique que Pablo a été malade et qu'elle n'a alors pas appliqué le protocole pendant plus de deux semaines.

Par ailleurs, la maman a trouvé les stimulations faciles à retenir et à réaliser. Elle précise que le moment qui précède le repas n'est pas le moment idéal pour favoriser les interactions. Pablo réclame son biberon dès son réveil et les stimulations l'énervent davantage, car elles augmentent son temps d'attente. Elle préfère donc les faire à un autre moment, lorsque son bébé est détendu. Les deux partenaires prennent alors plus de plaisir à les réaliser. Ce dernier protocole est mieux accepté par Pablo, car selon la maman, il a grandi et intègre donc mieux les stimulations sous forme de jeux. Il est alors très réceptif, il gazouille et sourit. La maman ressent une plus grande disponibilité de Pablo pour les interactions lorsque celui-ci a pris son repas.

Les stimulations semblent donc mieux s'intégrer dans les activités interactives de la dyade entre le T3 et le T4, lorsque la mère les effectue à un moment choisi. Toutefois, le manque de rigueur dans l'application du protocole ne nous permettra pas de tirer de conclusions valables sur l'efficacité des stimulations.

1.2.1.2.2. Dyade 4 : Eloise

Les moments de nourrissage :

Le premier moment de nourrissage auquel nous assistons a lieu au T2. Eloise vient de recevoir les stimulations et l'heure du repas approchant, elle y a été particulièrement réceptive. Elle est en position assise dans les bras de sa mère qui la regarde. Eloise a les yeux mi-clos pendant la première partie de la vidéo, puis finit par les fermer complètement. Elle ne regarde donc sa mère à aucun moment de cette séquence, mais lui a par contre encerclé le petit doigt avec sa main. La succion est régulière, mais très lente.

La deuxième séquence filmée a lieu lors du T4. Il est 20 h et le bébé est installé sur les genoux de sa mère, à table, le visage tourné vers la caméra. Eloïse regarde son père et sa grande sœur, assis en face d'elle. Pour le repas du soir, la maman mélange un petit pot salé dans le lait du biberon, les repas à la cuillère prenant trop de temps. La prise de ce biberon très épais demande beaucoup d'énergie au bébé, qui semble pourtant téter avec force. Eloïse finit par s'endormir en ayant pris à peine un tiers du biberon.

Le vécu de l'alimentation :

- Les expériences en néonatalogie :

Eloïse est née à 34 SA par césarienne et pesait alors 2,150 kg. Elle est restée 25 jours en couveuse et a passé plusieurs jours en réanimation et soins intensifs, avant de rejoindre la néonatalogie. La sonde naso-gastrique a été mise en place pendant 23 jours. Cette alimentation artificielle a été alternée par des essais au biberon, trop rapides selon la maman, car Eloïse a alors présenté des régurgitations. Un traitement anti-reflux a été prescrit. La maman souhaitait allaiter avant son accouchement, mais y a finalement renoncé face aux difficultés de sa fille.

La prise de poids est régulière et Eloïse a un bon appétit malgré les régurgitations, toujours présentes au T1.

- L'alimentation au biberon :

Les premiers essais alimentaires au biberon en néonatalogie ont déclenché des régurgitations. Le biberon a donc été alterné avec la sonde, jusque quelques jours avant la sortie de l'hôpital. L'alimentation est restée compliquée au retour à domicile, car le bébé s'endormait et avait toujours beaucoup de reflux. Eloïse ne supportait pas d'être en position allongée ou semi-allongée après le biberon, mais se calmait dès qu'on la redressait. Ce comportement se répétait au moment du coucher, Eloïse ne s'endormant facilement que lorsqu'elle était dans les bras. Un coussin a été placé dans le lit afin de maintenir l'enfant surélevé. La maman trouve cependant que sa fille a bon appétit et que la quantité de lait prescrite par le pédiatre ne lui suffit pas.

Au T3, Eloise est à 4 ou 5 biberons par jour, complétés par des petits pots de légumes et de fruits. La maman trouve que l'alimentation est plus facile qu'aux rencontres précédentes et que les repas prennent moins de temps. Eloise a toujours des remontées acides.

Au T4, l'alimentation est toujours composée de 4 biberons, auxquels s'ajoutent du mixé salé et un yaourt le midi, ainsi qu'une compote au gouter. Pour le repas du soir, la maman mélange du mixé salé au lait du biberon. Bien qu'elle dit avoir adapté la tétine, Eloise peine à téter cette texture très épaisse. Cela lui demande énormément d'efforts et bien plus de temps que les 15 minutes qui lui sont nécessaires pour boire un biberon normal.

- Le passage à la cuillère :

Eloise prend déjà des petits pots salés et sucrés à texture mixée lors du T3. Au T4, les textures moulinées ont été introduites depuis peu. La maman se dit très satisfaite de la transition car elle appréhendait le passage à la diversification. Selon elle, sa fille a rattrapé son retard dû à la prématurité sur le plan alimentaire. L'utilisation de la cuillère semble être parfaitement acceptée par le bébé. Eloise ne présente plus de problème de digestion, outre des douleurs abdominales occasionnelles.

Les productions vocales et les expressions faciales :

D'après la maman, Eloise commence à produire des bruits avec sa langue, sur imitation, dès le T1. Nous ne pouvons pas confirmer cette information, Eloise somnolant lors de notre première rencontre et ne produisant donc pas de sons.

Les sons émis lors du T2 restent très rares, mais les mimiques sont plus nombreuses : sourires, surprise et mimiques de peur et d'affolement lors des contacts sur le visage.

Au T3, les mimiques sont moins fréquentes et Eloise est peu expressive. Les sons restent rares et ne se sont pas diversifiés par rapport au temps précédent. Le bébé produit cependant des clics linguaux en réponse aux vibrations des lèvres de sa mère. La maman nous signale à travers le questionnaire qu'Eloise produit moins de sons en ce moment.

Les sons sont totalement absents dans notre dernière vidéo du T4, ce qui inquiète la mère. Pourtant, hors caméra, Eloise semble attentive aux bruits et se tourne lorsqu'on l'appelle. Lors de la séquence, elle a le visage figé et ne présente aucune réaction de plaisir devant les jouets proposés. Son attitude change pendant les interactions avec le papa et ses sourires sont alors beaucoup plus nombreux. Selon la maman, Eloise produit peu de gazouillis de type [areu]. On ne note ni babillage canonique, ni mélodie. Elle tente parfois d'imiter les vocalisations des adultes et produit le son consonantique [b] ; pour autant, le langage ne semble pas se développer davantage, ce qui rend la maman très angoissée. Elle nous précise également qu'Eloise s'est arrêtée de babiller d'un coup, comme si elle n'y prenait plus de plaisir.

La maman relève des mimiques de bien-être et de la joie, uniquement envers sa sœur, pour qui Eloise porte beaucoup d'intérêt. Outre des mimiques de chagrin et d'inconfort, la maman remarque également des instants où Eloise est pensive, le regard dans le vide.

Les habitudes de succion et le plaisir oral :

La tétine est déjà très présente au T1, mais il s'agit alors d'une tétine de biberon, Eloise la préférant à la tétine habituelle. La maman lui donne quand elle pleure, pour la calmer. Elle prend également son pouce de temps en temps. La tétine est toujours utilisée lors des autres temps, ainsi que le pouce. Eloise commence à porter des objets à sa bouche (doudou) à 5 mois d'âge corrigé. Au T4, Eloise maintient les mêmes habitudes de succion. Elle porte ses doigts à la bouche, ainsi que tous les objets à sa portée.

L'application du protocole de stimulation oro-faciale :

La maman nous avait signalé au téléphone que sa fille avait de nombreux reflux et des difficultés pour téter. Elle avait aussi évoqué le fait qu'elle était peu à l'aise avec ses filles et que c'était le papa qui s'en occupait la majorité du temps. C'est pourquoi nous avons choisi de proposer les stimulations oro-faciales à cette famille.

La maman reprenant le travail mi-décembre et ce, de manière intensive jusqu'en janvier, elle nous dit qu'elle ne pourra pas faire les stimulations régulièrement. Nous proposons donc que ce soit le papa qui les fasse, afin que les stimulations aient quand même un effet sur les difficultés d'oralité d'Eloise.

Lors du T2, la maman explique que les stimulations n'ont pas pu être faites tous les jours et qu'Eloise n'aime pas qu'on lui touche le visage. Nous lui rappelons donc l'importance des stimulations et l'intérêt d'insister sur les zones hypersensibles du bébé.

Comme pour Pablo, nous mettons en place le tableau de stimulations à partir du T2. Les stimulations du deuxième protocole sont appliquées 17 fois, soit 28% de réalisation. Les stimulations sont ici toutes faites dans leur totalité mais, comme pour Pablo, on note une grande irrégularité dans leur application, avec des semaines entières où elles ne sont pas effectuées. La maman sera également beaucoup prise par son travail tout le mois de janvier, nous proposons donc que la nounou fasse les stimulations, faute de mieux.

Malgré ses besoins, Eloise ne reçoit pas fréquemment les stimulations oro-faciales. On note des mouvements de recul lorsque nous touchons son visage, accompagnés de mouvements des membres supérieurs et inférieurs, comme si Eloise se débattait.

La maman n'a pas non plus réalisé les stimulations régulièrement entre le T3 et le T4. Elle évoque un manque de temps, mais aussi une impossibilité à insérer quotidiennement les stimulations avant les repas. Eloise est alors dans l'attente du biberon et refuse les contacts. La maman nous explique qu'elle préfère les effectuer au moment du bain, principalement le week-end. Elle trouve le protocole facile à administrer, exceptées les stimulations intra-buccales, qu'Eloise refuse. Sur toute la période, le tableau met en évidence une fréquence d'exécution du protocole de 53 %, soit 27 réalisations. Contrairement à ce que peut laisser croire ce pourcentage, les stimulations ne sont pas prodiguées un jour sur deux, mais plutôt par périodes, entrecoupées chaque fois de plusieurs jours sans stimulation. La maman prend tout de même du plaisir à faire ces stimulations lorsque celui-ci est partagé avec Eloise. Par conséquent, il sera également difficile de tirer des conclusions sur les stimulations à travers les résultats observés chez ce bébé.

1.2.2. Synthèse sur l'oralité

1.2.2.1. Confrontation des résultats pour le couple Eloise/Janne

Ces deux bébés ne sont pas nés au même âge gestationnel et leur poids de naissance est très différent. On note cependant quelques ressemblances dans leur oralité, c'est pourquoi nous allons comparer Janne, bébé témoin avec Eloise, bébé étude.

1.2.2.1.1. Le vécu en néonatalogie : similitudes et différences

Issue d'une grossesse gémellaire, le bébé témoin pesait seulement 745 g à sa naissance, à 30 semaines d'aménorrhée. Son faible poids et sa grande fragilité ont nécessité une très longue hospitalisation (réanimation puis néonatalogie) et 78 jours de couveuse. Le bébé étude est né 4 semaines plus tard, avec un poids de 2,150 kg et est resté 25 jours en couveuse.

Les deux bébés ont tout d'abord été alimenté par sonde naso-gastrique, pendant une longue durée pour le bébé témoin (52 jours de plus que le bébé étude). La sonde a eu des conséquences négatives chez chacun des enfants, immédiates pour le bébé étude et différées pour le bébé témoin. La sonde alimentaire a été rapidement alternée avec le biberon chez Eloise, ce qui a provoquée des reflux importants, d'où un retour à la sonde. Les régurgitations ont longtemps perduré et se sont accompagnées d'un reflux gastro-œsophagien très invalidant lors des repas. Ces soucis sont toujours très présents lors du T1 et de nombreuses dispositions sont prises pour faciliter l'alimentation de ce bébé (médicaments, mesures d'hygiènes). La transition sonde/biberon s'est bien déroulée chez le bébé témoin, mais les difficultés sont apparues lors du retour à domicile. Janne a donc du être réhospitalisée suite à des reflux. Les deux bébés ont donc été nourris au biberon, mais le bébé témoin a pu bénéficier du lait du lactarium lors de son hospitalisation en néonatalogie. La maman du bébé étude souhaitait allaiter pendant sa grossesse, mais y a finalement renoncé face aux difficultés de sa fille.

Les petites filles n'ont pas bénéficié de stimulations oro-faciales ou de succion non-nutritive et aucune aide à l'allaitement n'a été mise en place.

Les deux bébés ont donc eu des soucis d'alimentation consécutifs à la sonde. Le bébé étude, pour qui la coordination succion/déglutition aurait dû être en place à la naissance, n'a pas supporté le passage trop rapide au biberon. De nombreuses mesures ont dû être mis en place suite aux régurgitations et à l'important reflux gastro-œsophagien. La prise du biberon est donc difficile, entrecoupée de pauses pour permettre au lait de descendre doucement dans l'estomac, mais ces difficultés n'entravent pas l'appétit d'Eloise. Le bébé témoin, né à quatre semaines de la coordination succion/déglutition est resté très longtemps alimenté par sonde et a également présenté des reflux dès son retour à domicile. Des épaississants ont été ajoutés au biberon, mais la succion reste mal coordonnée et le temps d'alimentation est très long. La fermeture buccale autour de la tétine n'est également pas efficace, ce qui provoque des bavages.

La sonde alimentaire a donc eu des répercussions sur l'oralité des deux bébés, mais ces difficultés s'inscrivent dans la durée pour le bébé étude et nécessitent beaucoup d'adaptations. Si les difficultés sont d'ordres digestives pour le bébé étude, le bébé témoin présente des soucis dans sa succion, encore immature, consécutifs à son petit poids de naissance.

1.2.2.1.2. Le point à 7 mois d'âge corrigé

Au niveau de l'alimentation, le bébé étude ne présente plus de reflux. La prise du biberon reste lente pour le bébé témoin, pour qui l'alimentation à la cuillère est également difficile.

Les deux bébés sont passés à l'alimentation solide à 5 mois d'âge corrigé. Cette transition s'est parfaitement déroulée pour le bébé étude, malgré les inquiétudes de la maman. Celle-ci se déclare donc soulagée et attribue cette absence de complication à la réalisation des stimulations oro-faciales. Eloise ouvre grand la bouche à l'approche de la cuillère et la fermeture labiale est efficace. La transition a été plus compliquée pour le bébé non-stimulé. Janne n'ouvrait pas la bouche et la maman était obligée de forcer. Les biberons sont donc toujours majoritairement présents, les pots ne satisfaisant pas pleinement la petite fille. Le bébé témoin présente toujours les mêmes difficultés lors de l'alimentation solide à 7 mois d'âge corrigé. Elle ouvre peu la bouche à l'approche de la cuillère et la prend du bout des

lèvres. Les aliments sont gardés longtemps en bouche avant d'être déglutis et Janne ne semble pas y prendre de plaisir. Les problèmes de succion ont toutefois disparus et la prise du biberon est meilleure, bien que donné en plusieurs fois pour faciliter sa digestion. Le retard pondéral est toujours très marqué et l'écart se creuse avec les autres bébés, Janne ne pesant que 5,5 kg au T4.

L'oralité alimentaire du bébé stimulé a positivement évolué et la transition à l'alimentation solide n'a pas posé de difficulté, contrairement au bébé témoin.

Les deux bébés diffèrent en ce qui concerne l'oralité verbale et l'interaction. Le bébé étude a toujours été peu expressif et ses mimiques ne s'enrichissent pas au T4. Les sourires sont rares et seulement adressés à certaines personnes de son entourage. Eloise est peu dans l'interaction et ce comportement est majoré avec sa mère, qu'elle ne regarde pratiquement jamais. Ses productions vocales sont très rares et le babillage semble s'être arrêté à 5 mois d'âge corrigé. Eloise semble parfois se couper du monde et reste pensive, le regard dans le vide. Le bébé témoin présente toujours un grand retard développemental, mais est très présent dans l'interaction. Janne ne joue pas encore avec sa voix, mais émet souvent des cris aigus. Plusieurs voyelles sont présentes, mais pas encore de consonnes. Le tour de rôle est intégré et le bébé témoin prend plaisir à communiquer avec autrui. Ses mimiques sont variées et les sourires sont très nombreux. Janne est un bébé expressif et très ouvert.

On note donc des fortes différences verbales et expressives entre ces bébés. Les résultats sont opposés à ceux de l'alimentation, le bébé témoin étant beaucoup plus dans l'échange et la communication que le bébé étude.

Enfin, l'évolution des habitudes de succion est similaire chez les deux bébés. Les objets sont tous portés avec plaisir à la bouche et les parents n'empêchent pas ce comportement. La tétine est proposée aux deux enfants lors des moments de fatigue, mais Janne lui préfère cependant son pouce.

L'oralité alimentaire est mieux investie par le bébé étude que par le bébé témoin mais ces comportements s'inversent en ce qui concerne l'oralité verbale.

1.2.2.1.3. Appréhension de l'oralité par les deux mamans

Les deux mamans ont un vécu assez différent en ce qui concerne l'oralité alimentaire de leur fille.

La maman étude semble avoir gardé des **rancœurs face à l'attitude du service de néonatalogie**. Sa fille, qui a tout d'abord été alimentée par sonde, est ensuite passée aux essais au biberon. Selon la maman, ces essais ont été trop rapides, et ce sont eux qui ont provoqué les régurgitations et les problèmes digestifs de son bébé. La maman du bébé témoin se déclare satisfaite des moyens mis en œuvre pour alimenter son bébé, resté très longtemps sous sonde, malgré les quelques difficultés de succion au biberon.

Les deux bébés ont commencé l'alimentation solide au même âge, à 5 mois d'âge corrigé. Cette transition s'est très bien passée pour le bébé étude, ce qui a rassuré la mère, soucieuse face aux rejets des contacts faciaux de sa fille.

Le passage à la cuillère a été plus compliqué pour le bébé témoin, qui n'ouvrait pas la bouche mais ne refusait pas pour autant la cuillère, d'après la maman. Les premiers repas à la cuillère ont donc été imposés à Janne, qui ne semblait pourtant pas encore prête. Le temps d'alimentation est très long pour le bébé témoin (environ une heure), mais la maman déclare qu'elle laisse le temps à sa fille et que « ça prendra le temps qu'il faudra ». Selon elle, Janne prend désormais mieux la cuillère, mais **ses propos sont en contradiction avec ce que nous avons pu observer lors du T4**.

La maman étude qui appréhendait beaucoup le passage à la cuillère est satisfaite que l'alimentation solide se passe sans souci. La maman témoin a fait suivre à ses jumelles le même rythme, mais **Janne n'était pourtant pas prête à passer à la cuillère et reste en difficulté au T4**. Cette maman a donc suivi le même parcours que pour tous ses autres enfants, en ce qui concerne l'alimentation et minimise les difficultés de sa fille.

Les deux mamans **se déclarent sereines** quant à l'alimentation de leurs bébés.

1.2.2.2. Confrontation des résultats pour le couple Pablo/Marilou

1.2.2.2.1. Le vécu en néonatalogie : similitudes et différences

Marilou et Pablo ont un poids et un âge de naissance à peu près semblables et se ressemblent beaucoup d'un point de vue développemental. C'est pourquoi nous avons décidé de comparer ces bébés, Marilou étant notre bébé témoin et Pablo, le bébé étude.

Pablo a « voyagé » entre trois hôpitaux de la région centre et est resté peu de temps en couveuse (13 jours) et en néonatalogie (11 jours). Son état de santé étant satisfaisant, il a finalement terminé son hospitalisation dans la ville la plus proche de chez ses parents, en service de pédiatrie.

Le parcours de Marilou est plus compliqué, le pronostic vital étant fortement engagé. Le bébé témoin est resté près d'un mois et demi en couveuse et 55 jours en néonatalogie. Du peau à peau a pu être effectué, comme pour Pablo.

Les deux bébés ont été dans un premier temps, **alimentés par sonde naso-gastrique**. Le bébé témoin l'a cependant gardée plus longtemps que le bébé étude (53 jours contre 15). Le sevrage de la sonde a provoqué **des régurgitations chez les deux enfants**, plus importantes chez Marilou, pour qui des épaississants ont été ajoutés aux biberons et à la sonde.

Les deux mamans ont souhaité allaiter leurs bébés, mais n'ont finalement pas pu le faire. Le bébé étude a donc seulement bénéficié du lait du lactarium, l'allaitement ayant été déconseillé à la mère car « trop compliqué ». Après des essais infructueux au sein, la maman témoin a tiré son lait pour le donner à sa fille. Les quantités restantes après traitement étaient minimes et cette méthode s'est avérée très pénible pour la maman.

Le bébé témoin et le bébé étude ont bénéficié d'une tétine pendant les soins (ainsi que pendant l'alimentation entérale, pour le bébé témoin). **La succion-nutritive a donc été stimulée dès la naissance chez les deux enfants.**

Le vécu des deux bébés en néonatalogie comporte donc de nombreuses similitudes. Les conséquences de l'alimentation artificielle ont été plus durables pour le bébé témoin, encore sous traitement anti-reflux lors de notre première rencontre. Les difficultés alimentaires rencontrées par le bébé étude étaient minimales et se sont cantonnées au service de néonatalogie.

1.2.2.2.2. Le point à 7 mois d'âge corrigé

Au niveau de l'alimentation, l'alimentation à la cuillère est progressivement apparue pour se rajouter à l'alimentation au biberon.

Le passage du biberon à la cuillère s'est très bien déroulé pour les deux bébés. Cette transition a commencé dès 3 mois d'âge corrigé pour le bébé étude, avec des pots sucrés. Pablo a tout de suite apprécié cette alimentation et pleurait quand le rythme de la cuillère n'était pas assez rapide. Le bébé témoin a attendu deux mois de plus et les petits pots de légumes et les compotes n'ont été donnés qu'à 5 mois d'âge corrigé. Là encore, la transition s'est effectuée sans aucune difficulté. Marilou a cependant eu immédiatement **des préférences pour certains saveurs**, ne terminant le pot que lorsque le parfum lui plaisait. Les deux enfants ouvrent grand la bouche à l'approche de la cuillère et ne refusent donc pas l'alimentation solide. Le passage aux petits morceaux n'a posé aucun souci aux deux bébés.

Les productions vocales des deux bébés sont également très semblables. Les mimiques ont toujours été nombreuses chez le bébé témoin et s'enrichissent progressivement au cours de nos rencontres. Au T4, elles sont très variées et fréquentes, notamment lors des temps de repas. Les productions vocales du bébé témoin étaient présentes dès le T1 et se sont continuellement développées. Au T4, Marilou est très bavarde, produisant des variations mélodiques, du babillage canonique et des gazouillis de type [areuh].

Les mimiques sont moins diversifiées chez le bébé stimulé, pourtant très souriant. On note cependant une réelle progression au T4 dans les mimiques, mais cette évolution est encore plus flagrante en ce qui concerne les productions vocales. Pablo, que l'on entendait encore assez peu dans les vidéos, commence à moduler sa voix et à produire du babillage canonique.

Les productions vocales des deux bébés se sont donc progressivement enrichies et développées pour devenir très nombreuses au T4. Les deux bébés utilisent leur voix dans les temps d'interactions, mais ce canal de communication a été plus rapidement investi par le bébé témoin.

Les habitudes de succion des bébés sont symétriques. La tétine a été proposée dès le service de néonatalogie, pendant les soins douloureux. Elle reste présente par la suite chez les deux enfants, seulement au moment du coucher. Le bébé étude a commencé à porter les objets à sa bouche avant le bébé témoin, mais au T4, leurs comportements sont semblables, et tous les objets sont portés à la bouche.

La zone orale est correctement investie par les deux bébés, dont les comportements sont très proches d'un point de vue alimentaire et verbal.

1.2.2.2.3. Appréhension de l'oralité par les deux mamans

La maman du bébé étude a souhaité allaiter son fils, mais y a finalement renoncé, face aux directives de l'équipe médicale. Cette décision ne semble pas avoir particulièrement affecté la maman, Pablo ayant pu bénéficier du lait du lactarium. Le bébé étude est donc directement passé de la sonde au biberon, sans souci particulier.

La maman du bébé témoin a tenté de nourrir sa fille au sein dans un premier temps, puis a finalement dû tirer son lait, pour alimenter son bébé au biberon. Cette méthode a été très fatigante et décourageante. De plus, la maman étant encore hospitalisée, c'est le papa qui a assuré le relais et apporté le lait maternel à sa fille. La maman a mal vécu cette période sans voir son bébé, d'autant plus que le pronostic vital de l'enfant était fortement engagé.

Les deux mamans de ce groupe ont donc un premier vécu différent en ce qui concerne l'oralité. La transition sonde/biberon s'est bien passée pour les deux bébés, mais la maman témoin a souffert de ne pouvoir allaiter sa fille.

Leurs vécus se rejoignent pour le passage à l'alimentation solide. Les deux bébés ont commencé, sans difficulté, les pots à 5 mois d'âge corrigé et apprécient ce changement de nourriture. Ces moments de plaisir sont partagés par les mamans, d'autant plus que leurs

enfants ont bon appétit et ont même tendance à en redemander. **Les deux mamans n'ont aucune appréhension concernant l'alimentation de leurs bébés.**

2. Mise en parallèle des résultats

Les résultats obtenus par le traitement de nos données, concernant les interactions, ne nous permettent pas d'établir de grands profils correspondant aux groupes avec stimulation/sans stimulation. En effet, il y a très peu de corrélations entre les différents résultats relevés chez les deux dyades témoins. Il en va de même pour les deux dyades d'étude.

On relève tout de même quelques grandes tendances.

Les dyades témoins ont, toutes deux, délaissé le canal corporel dans leurs interactions, au cours de notre étude. Pour ces mamans, les interactions verbales viennent suppléer les contacts tactiles et les remplacent. Pour la dyade témoin 1, cela intervient au T3, en parallèle du développement et de l'enrichissement de l'échange verbal. Bien que les interactions corporelles de la dyade témoin 2 réapparaissent au T4 sous forme de comptines gestuelles, elles ont surtout pour fonction de soutenir le verbal, prégnant dans le mode de communication de la maman. **Dans la dyade d'étude 1, au contraire, l'utilisation du canal corporel s'intensifie et se développe au fil du temps, jusqu'à devenir le mode communicationnel prégnant. L'application des stimulations oro-faciales semble avoir favorisé les contacts tactiles entre cette mère et son bébé. On peut même observer l'appropriation, par la mère, de certains de ces gestes et leur intégration dans les échanges de la dyade. De plus, ces interactions corporelles, qui n'étaient pas très développées au T1, se sont harmonieusement et régulièrement amplifiées jusqu'au T4. Le caractère régulier de ce type d'interaction n'est pas observé chez les dyades témoins.**

La régression globale des interactions de la dyade d'étude 2, aux deux derniers temps, nous semble inquiétante. Sur le plan des productions verbales, Eloïse s'est arrêtée de jouer avec sa voix depuis le 5^{ème} mois d'âge corrigé, « comme si elle n'y prenait plus plaisir » selon sa maman. Les contacts sur le visage sont toujours refusés lors des séquences filmées. Durant l'application des stimulations, la maman rapporte que seuls les massages intra-

buccaux ne sont pas supportés. Le bébé présente alors une réaction d'affolement, une agitation des membres et une ouverture de bouche, comme s'il manquait d'air. Par ailleurs, au cours de notre étude, nous avons remarqué qu'Eloïse s'attrapait le bras et se mordait violemment le coude. Cette attitude était très marquée lors de notre rendez-vous du T3, au point d'en perturber le déroulement du protocole.

Sur le plan des fonctions orales alimentaires, les deux bébés d'étude n'ont présenté aucune difficulté lors du passage à la cuillère. La diversification alimentaire a été tout à fait bien acceptée par les deux enfants. Lors des premiers temps, Eloïse présentait un reflux gastro-œsophagien important et persistant et s'endormait sur ses biberons. Les repas étaient difficiles et la maman appréhendait fortement le passage à l'alimentation mixée et hachée. Cependant, Eloïse a évolué sur le plan alimentaire de manière tout à fait positive et rassurante. La maman se dit très satisfaite de voir sa fille se nourrir sans problème. **En revanche, le bébé témoin de la dyade 1 éprouve encore des difficultés pour se nourrir au T4.** Comme Eloïse, Janne présentait lors des premiers temps des difficultés à s'alimenter au biberon. Sa coordination succion/déglutition/respiration n'était pas encore optimale et la durée des repas en était donc augmentée. Par ailleurs, Janne était sujette à de nombreuses régurgitations. **Le passage à la cuillère s'est fait difficilement.** Au dernier temps, Janne ouvre peu la bouche à l'approche de la cuillère et n'avale pas d'emblée, ce qui conduit sa mère à « forcer » un peu.

L'oralité alimentaire de Pablo et celle de Marilou ont suivi des évolutions positives similaires. Aucune difficulté n'a été relevée après la sortie du service de néonatalogie pour ces deux enfants. **Ils ont tous deux bénéficié de la succion non nutritive durant leur hospitalisation, ce qui n'a pas été le cas pour les deux autres bébés, chez qui l'on notait, initialement, des soucis pour s'alimenter.**

Chez les bébés dont l'alimentation au biberon s'est mise en place difficilement, l'oralité alimentaire du bébé stimulé a suivi une bien meilleure évolution que celle du bébé contrôle. On peut penser que les stimulations oro-faciales ont eu un effet positif sur la transition à la cuillère, grâce à l'entraînement des praxies et au travail des muscles bucco-faciaux.

En revanche, l'application du protocole ne semble pas avoir d'influence sur le plan de l'oralité verbale. Au T4, Marilou, Pablo et Janne ont investi les échanges verbaux de manière équivalente. Ils prennent tous du plaisir à interagir avec leurs mères et leurs productions vocales s'enrichissent.

Conclusion

1. Réflexion sur le protocole et critique des outils

1.1. Notre population

Nous avons éprouvé énormément de difficultés pour constituer notre population, ce qui explique notre plus grande souplesse vis-à-vis des critères de sélection. Toutefois, nous pensons que le choix des dyades, lorsqu'il est rendu possible, s'avère être un élément déterminant pour ce type d'étude.

- **Le poids**

Tout d'abord, il aurait été préférable d'établir un critère de poids. En effet, les bébés des dyades 2, 3 et 4 avaient des poids compris entre 1 kg 850 et 2 kg 150 à la naissance, alors que le bébé de la dyade 1 ne pesait que 745 g. Bien que ce bébé ait régulièrement grossi durant notre étude, l'écart avec les autres enfants ne s'est pas comblé, entraînant des disparités au niveau du développement, pouvant avoir des conséquences sur l'alimentation et les interactions.

- **Grossesse gémellaire**

Le bébé le plus hypotrophe de notre population était également issu d'une grossesse gémellaire. Cette situation induit un comportement particulier de la mère vis-à-vis de son enfant, puisqu'elle doit partager son attention entre ses deux bébés. Bien qu'il soit intéressant de pouvoir comparer l'évolution alimentaire et communicationnelle des jumelles, il est souvent difficile de les dissocier. Ainsi, lors des questionnaires semi-dirigés, la maman avait souvent tendance à parler du développement de Jade, alors que notre étude concernait Janne. Par ailleurs, cette situation demandait à la mère une organisation particulière des repas : l'alimentation de notre bébé témoin était fractionnée pour permettre à la maman de nourrir en même temps son autre bébé. Un critère d'exclusion des bébés issus de grossesse multiple aurait donc dû être retenu.

- **Mère primipare**

Lors de l'entretien semi-dirigé du T4, nous avons questionné les mamans au sujet de notre intervention et de leur vécu de la prématurité. Les difficultés de leurs bébés, liées à la naissance précoce, ont été bien appréhendées, puisque ces mamans avaient déjà l'expérience

d'un ou de plusieurs enfants. Selon leurs dires, elles auraient été davantage en demande d'aide si ce bébé était leur premier et notre intervention leur aurait été alors plus utile. Il aurait donc été intéressant de choisir des mamans primipares, qui pouvaient avoir des interrogations plus grandes sur le développement de l'oralité de leur enfant et sur ses interactions, notamment pour les mamans d'étude.

- **Le recrutement**

Les bébés de notre population sont nés dans des régions différentes. Afin d'uniformiser les modalités de prise en charge en service de néonatalogie (suction non nutritive, peau à peau, intervention orthophonique précoce, ...), nous aurions aimé les recruter au sein d'une même maternité.

Par ailleurs, un autre élément nous semble primordial pour effectuer ce recrutement : la demande d'aide des mères. En effet, pour notre étude, nous sommes allées au devant des mamans. Par conséquent, la demande n'émanait pas des mères elles-mêmes, qui ont plutôt accepté pour nous rendre « service ». La maman de la dyade d'étude 1 a peu effectué les stimulations, car son fils n'ayant pas de réelle difficulté, elle n'était pas en demande. Nous pensons donc qu'un partenariat avec la néonatalogie (les réseaux de prématurés, le C.A.M.S.P. ou la P.M.I.) serait l'idéal, afin que le pédiatre propose à des mamans intéressées et en demande d'aide, un suivi par les étudiantes en orthophonie. Toutefois, il faudrait que ces bébés ne bénéficient pas de stimulations oro-faciales par ailleurs.

1.2. La procédure expérimentale

- **Le protocole d'observation**

- La phase d'ouverture :

Bien que nous n'ayons exploité cette phase de prise de contact avec l'enfant, elle nous semble indispensable. Elle permet au bébé de s'habituer à notre présence au fil des rencontres et de s'ouvrir à l'autre. C'est aussi l'occasion d'observer l'enfant dans ses interactions avec un tiers, au sein d'une relation tripartite. Comme cela était suggéré dans les mémoires précédents,²⁰³ il serait intéressant de créer une grille d'évaluation de ces interactions

²⁰³ Fritz A., Miller F. (2009), op. cit., 133.

bébé/tiers, pour pouvoir comparer les comportements avec ceux observés dans la relation mère/enfant. Toutefois, cela nous paraît être un sujet nécessitant une étude à part entière, puisque notre mémoire se centre sur la relation privilégiée avec la mère. Une grille d'observation des compétences socles avait également été proposée, dans l'objectif de déterminer un stade de développement de l'enfant. Nous n'avons toutefois pas pu exploiter cet outil. Afin d'administrer ce protocole à plus grande échelle et de pouvoir exploiter les données de cette phase d'ouverture, les jouets utilisés doivent être standardisés.

- La phase de stimulation :

Durant cette deuxième phase, l'étudiante présente à la mère le protocole de stimulations adapté à l'âge du bébé. Puis la maman reproduit les gestes sur son enfant, afin que nous puissions nous assurer qu'elle les a assimilés. Cependant, la longueur du protocole ne nous a pas toujours permis de filmer l'administration des stimulations par la mère. Les bébés ayant des temps d'attention réduits, nous avons préféré ménager leur attention et passer directement à la phase de clôture, afin qu'ils soient plus disponibles pour les interactions. Par la suite, hors champ vidéo, nous avons pris le temps de réexpliquer les gestes en détails, pour chaque protocole. La mère, plus à l'aise, pouvait alors poser plus de questions, observer les gestes d'abord sur nous, puis sur son enfant et les reproduire. Par conséquent, nous n'avons pas pu utiliser la grille d'observation des stimulations proposée en annexe par Maisse et Pitou dans leur mémoire.²⁰⁴ Bien que nous ayons recueilli des données concernant l'administration des stimulations à l'aide des entretiens, il nous semble que l'analyse fine de ces moments par une grille soit plus pertinente.

- La phase de clôture :

Pour cette phase d'interactions, nous avons systématiquement invité la maman à chanter une comptine à son enfant, dans un souci de standardisation du protocole. Toutefois, nous avons précisé que cela n'était pas une contrainte et que la seule indication était d'interagir avec son bébé de manière naturelle. Nous avons constaté qu'à l'idée de chanter devant la caméra, les mères étaient souvent angoissées. De plus, cette comptine était, pour certaines mères peu à l'aise durant cette séquence, un moyen de « gagner du temps », au détriment de l'interaction. Elle a donc rapidement été délaissée par les mamans, sauf pour la

²⁰⁴ Maisse S., Pitou E. (2009), op. cit., 227.

dyade témoin 2, où ce type de comptines était intégré dans les routines interactives des partenaires.

Par ailleurs, aux T3 et T4, les mamans préparaient régulièrement un jouet, de manière spontanée, introduit dans les échanges de cette dernière phase. Après avoir analysé les séquences, il nous paraît plus judicieux de ne pas accepter la présence d'un objet au sein de la dyade. En effet, nous avons pu constater que les interactions perdent alors de leur richesse, puisque l'attention des partenaires est fixée sur le jouet, les regards directs en sont donc diminués. De plus, certaines mamans introduisaient le jouet dans le but d'occuper l'enfant, plutôt que dans celui d'interagir. Par ailleurs, la séquence d'ouverture offrant la possibilité d'observer des moments d'attention conjointe, le jouet n'est pas nécessaire dans la phase de clôture. Il est normal, durant le développement du bébé, que celui-ci se détourne de sa mère pour explorer son environnement, et notamment les objets. Toutefois, notre but étant d'analyser les différents types d'interactions, il est préférable de ne pas présenter de jouet à l'enfant.

Sur le plan de l'installation des partenaires, nous avons suggéré à la maman de placer son enfant en position semi-allongée dans le transat. Cette position nous semble adéquate, puisqu'elle favorise les interactions et nous permet par la même occasion de filmer les comportements de manière satisfaisante. Malgré tout, cette position ne permet pas d'observer le portage et limite les données concernant le dialogue corporel, qui peuvent pourtant être révélatrices d'une difficulté d'accordage.

Enfin, les séquences de clôture dépendent énormément de l'état de fatigue et d'attention du bébé et ne sont pas forcément toujours représentatives de ses capacités interactives.

Globalement, la standardisation du protocole est une condition fondamentale pour l'administration des stimulations sur une population à plus grande échelle. Cependant, la rigidité du protocole qui en découle, n'est souvent pas compatible avec la tranche d'âge de notre population. C'est pourquoi à de nombreuses reprises, notre protocole a dû se plier aux exigences des bébés et non l'inverse ! Nous nous interrogeons donc sur son administration à une population plus étendue. Afin que les conditions d'observation soient les mêmes pour tous les enfants, il conviendrait d'appliquer le protocole à un moment où le bébé est bien

disposé. Il faudrait donc intervenir en fonction des rythmes de l'enfant et non selon les disponibilités de l'observateur, ce qui n'est pas toujours aisé à réaliser lorsque les rencontres sont convenues à l'avance.

- **La place du père**

Bien que notre étude se base sur les liens d'attachement entre la mère et son enfant, il nous semble important d'évoquer le rôle du père, dans le développement de la communication du bébé. Pour deux de nos dyades, les papas étaient systématiquement présents lors de nos rendez-vous. Le père de Marilou participait pleinement aux entretiens semi-dirigés et nous avons eu l'occasion d'observer, à plusieurs reprises, des moments d'interactions très riches avec son bébé. De même, le père d'Eloïse entretient avec sa fille une relation privilégiée. Selon la maman, les interactions entre Eloïse et son mari sont plus développées et plus riches que celles qu'elle peut avoir avec sa fille. Il nous paraît donc intéressant d'étudier les activités interactives de la dyade père-enfant et de les comparer à celles de la dyade mère-enfant, afin d'en extraire des similitudes et des divergences.

- **La situation d'observation en milieu écologique**

Le domicile est le milieu le plus adapté pour observer des échanges les plus proches possibles des interactions naturelles. Pourtant, la présence de la famille peut parfois perturber les activités interactives de la dyade. Il arrive que la mère s'adresse à son mari, à l'un de ses enfants, ou même à nous, lorsqu'il nous est impossible de quitter la pièce. L'attention du bébé peut également être attirée par la fratrie, un animal ou le fond sonore, ce qui le détourne de sa mère.

Concernant les stimulations, peu appliquées par les mères, on peut se poser la question du lieu. Un endroit neutre, exclusivement dédié aux stimulations, ne serait-il pas mieux adapté pour administrer le protocole plus fréquemment ? De même, la présence de l'orthophoniste n'est-elle pas indispensable, afin de guider les gestes de la mère ?

- **Le matériel**

Une mallette de jouets standardisée²⁰⁵ avait été mise en place dans les précédents mémoires. Pour des raisons pratiques, nous n'avons pu utiliser ces objets et avons reconstitué

²⁰⁵ Fritz A., Miller F. (2009), op. cit., 71.

notre propre matériel, en prenant soin de conserver les objectifs recherchés par l'utilisation de chaque jouet. Pour le T1, nous nous sommes aperçues que le jouet choisi n'a pas d'importance, car le bébé ne possède pas encore les capacités requises pour l'utiliser. La marionnette du T3 a été l'objet le plus apprécié par les dyades, certainement parce qu'il favorise les interactions verbales et corporelles, ainsi que les jeux de cache-cache.

- **Le protocole de stimulation**

Tout d'abord, nous aimerions aborder une difficulté majeure survenue lors de notre étude : le contexte de stimulation. En effet, nous préconisons d'effectuer le protocole 30 minutes avant le repas de l'enfant, dans un contexte de détente et de plaisir partagé. Le protocole avait alors pour objectif d'améliorer les interactions avec la mère et de préparer l'enfant à la prise alimentaire. Or, d'après les deux mamans d'étude, le moment est mal choisi. L'enfant est alors dans l'attente de son repas, il pleure et s'agite. Le bébé est peu disponible aux interactions et refuse les stimulations, qui sont vécues comme désagréables pour les deux partenaires. Pour Pablo, les gestes sont ressentis comme une attente supplémentaire avant son repas. Ce moment est alors bien loin du moment de plaisir et de détente préconisé. La maman d'Eloïse a bien vite modifié cet aspect du protocole, en stimulant sa fille au moment du bain, après le repas. La mère de Pablo, elle, n'a pas osé décaler le moment et a persisté à effectuer les stimulations avant le repas. Ces moments étant mal vécus et les stimulations par conséquent peu réalisées, nous avons invité la maman à choisir un moment plus propice à la détente. Les stimulations effectuées à un autre moment ont été très appréciées par les deux dyades. Appliquer le protocole avant le repas nous semble donc peu réalisable au quotidien pour les mamans. De plus, cela va à l'encontre d'un des objectifs majeurs du protocole, qui est de favoriser la relation mère-enfant. Nous aurions certainement obtenu des résultats plus importants si les mamans avaient été libres de choisir le moment de stimulation avec leur bébé. Par ailleurs, la fréquence de réalisation du protocole aurait probablement été augmentée. Pour ces mamans, la liberté du moment de stimulation aurait permis une plus grande appropriation des gestes au sein de leurs interactions.

Ensuite, concernant le protocole en lui-même, les mères ont apprécié de retrouver des gestes connus, d'un temps à l'autre (mêmes gestes pour la stimulation des points cardinaux aux T1 et T2, pour la désensibilisation des ailes du nez aux T2 et T3, ...). Elles ont trouvé les protocoles faciles à réaliser et à retenir. Malgré notre soutien et nos encouragements, certains gestes ont toutefois été moins effectués, notamment ceux refusés par les bébés, comme les

stimulations intra-buccales pour Eloise. La maman de cette dernière a également trouvé le protocole du T1 trop long et contraignant, alors que ceux des autres temps lui semblaient mieux adaptés pour être effectués au quotidien.

Pour notre part, les modifications apportées au protocole dans les travaux précédents nous semblent très pertinentes. Nous y apporterons tout de même deux remarques. Premièrement, nous avons rapidement abandonné la tétine pour réaliser les stimulations dans la bouche du bébé. En effet, l'enfant reconnaissant l'objet, s'agaçait de ne pouvoir téter. Avec l'accord des mères, nous avons utilisé notre doigt. Cette solution nous paraît la plus appropriée pour ressentir les réactions du bébé, de manière proprioceptive. Par ailleurs, les tétines sont trop grosses et empêchent la précision et la finesse du geste. Deuxièmement, pour le T3, il nous paraît plus adapté d'effectuer les gestes destinés à tonifier les joues et la base de langue à la fin du protocole et non au milieu. Ceci permet de mieux préparer l'enfant avant l'entrée en bouche et de lui laisser la tétine comme récompense de ses efforts. De plus, si les stimulations intra-buccales sont effectuées au doigt, il n'est pas très agréable de continuer le protocole sur le visage du bébé, alors que le doigt est mouillé de salive.

1.3. Les outils de recueils et d'analyse des données

Les outils de recueil et d'analyse des données mis en place dans cette étude sont très nombreux. C'est pourquoi nous avons eu des difficultés à obtenir la totalité des outils modifiés, proposés par les étudiantes des mémoires précédents²⁰⁶. Par ailleurs, nous avons décidé d'étudier nos dyades à la fois sur le versant de l'oralité et sur celui des interactions. Ceci a représenté un travail conséquent qui ne nous a pas permis, à notre grand regret, l'utilisation de certains outils qui avaient été proposés, comme la grille d'observation du langage maternel et ses effets sur le nouveau-né, ou l'étude des compétences-socles de l'enfant durant la phase d'ouverture.

Par ailleurs, le questionnaire du T2 n'a pu être passé en entretien semi-dirigé avec les mamans et a été envoyé par message électronique. Les mères ayant tardé à donner leurs réponses, les données de ce T2 ne correspondent pas vraiment à 3 mois d'âge corrigé et sont donc à nuancer. Le manque d'exactitude des données pour ce temps nous montre tout l'intérêt

²⁰⁶ Maisse S., Pitou E. (2009), op. cit. et Fritz A., Miller F. (2009), op. cit.

des entretiens semi-dirigés. Ils permettent aux parents de s'exprimer librement sur le développement de leur enfant et d'aborder les sujets qui les préoccupent. De plus, ces interviews nous offrent la possibilité de demander des renseignements complémentaires et d'approfondir certains points.

Concernant la grille d'observation de l'accordage entre les partenaires, le critère de continuité/discontinuité nous apparaît difficile à évaluer. A partir du T3, les enfants commencent à se détourner de leurs mères, pour explorer les objets et l'environnement qui les entoure. Il est donc normal d'observer des interactions discontinues sur les plans visuel et corporel. Cette discontinuité ne signifie pas pour autant que les interactions sont de moins bonne qualité que celles observées précédemment. Ce critère est donc peu significatif pour les temps 3 et 4 (lorsque la richesse et la réciprocité sont satisfaisantes). En revanche, il est un bon indicateur de l'interaction lorsque les autres critères d'accordage (richesse, réciprocité) sont également atteints. Dans ce cas, la discontinuité montre des difficultés lors des échanges. Par conséquent, nous suggérons de conserver ce critère pour les temps 1 et 2. Lors des deux derniers temps, il n'est pas indispensable, puisqu'il est ambigu et peut mettre en évidence des éléments contradictoires : une ouverture du bébé sur son environnement ou un défaut d'accordage entre les partenaires. La continuité/discontinuité des échanges n'est pas un critère d'évaluation fiable pouvant se suffire à lui même; il doit être interprété en fonction de la richesse et de la réciprocité observées.

2. Discussion

En première partie de l'exposé de notre méthodologie, nous avons posé trois objectifs principaux. Il s'agit maintenant de vérifier, à la lumière de nos résultats, si ces objectifs ont été atteints et si nos hypothèses de départ sont validées ou invalidées.

Notre premier but était de documenter les perturbations engendrées par la prématurité, sur le développement de l'enfant, ses fonctions orales et ses interactions avec sa mère. Notre partie théorique nous a permis de satisfaire cet objectif, puisqu'elle traite de ces différents points, en se nourrissant de la littérature scientifique. Par ailleurs, notre rencontre avec les quatre dyades a grandement participé à alimenter nos connaissances sur la prématurité, telle qu'elle est vécue au sein des familles. Par l'analyse des comportements, des réactions et des

manières d'interagir du bébé, nous avons pu suivre l'évolution de son oralité, tant alimentaire que verbale, mais aussi observer la mise en place de sa communication et de ses échanges avec sa mère. Toutefois, afin d'évaluer plus précisément les conséquences de la prématurité sur ces fonctions, il aurait peut-être été intéressant de sélectionner une dyade témoin avec un enfant né à terme.

Notre deuxième objectif consistait à évaluer les effets de l'application du protocole de stimulation oro-faciale chez la dyade d'étude, en comparaison des résultats obtenus pour la dyade témoin non stimulée. Sur le plan de l'oralité, nous émettions l'hypothèse que les stimulations seraient un outil pour prévenir le développement de troubles des fonctions orales alimentaires, et par extension verbales. Le traitement de nos résultats met en évidence un meilleur développement de l'oralité alimentaire chez le bébé stimulé que chez le témoin, lorsqu'initialement ces bébés présentent des difficultés à se nourrir au biberon. Le protocole de stimulations semble avoir favorisé une évolution orale harmonieuse chez ce bébé d'étude, pour lequel de potentielles difficultés étaient pressenties. Cependant, ces résultats sont à relativiser, puisqu'il nous est impossible de savoir quels enfants auraient développé des troubles et quelles auraient été leurs évolutions normales sans notre intervention. En revanche, aucun effet n'est observé sur la mise en place de l'oralité verbale. Au T4, la production de babillage de type consonne/voyelle alternées n'est observée chez aucun bébé. C'est pourquoi, une étude sur un plus long terme permettrait, peut-être, de mieux appréhender l'impact de notre protocole sur l'entrée dans le langage, chez les prématurés.

Sur le plan des interactions mère-enfant, l'application des stimulations semble avoir un effet bénéfique sur l'emploi du canal de communication corporel. Bien qu'au T4 les différences se soient comblées, les interactions tactiles de la dyade stimulée sont plus riches et continues, ceci de manière régulière et croissante au cours de notre étude. De plus, le canal corporel est harmonieusement employé chez la dyade d'étude, alors qu'il est souvent délaissé chez la dyade non stimulée. Nous posons l'hypothèse que le protocole permettrait de prévenir le développement de troubles de la relation mère-enfant. Comme nous l'avons évoqué, la dyade d'étude 2 présente une évolution un peu à part, puisque les interactions ont régressé de manière inquiétante, lors des deux derniers temps. Malgré une évolution très positive de son oralité alimentaire, ce bébé n'est pas entré, comme les autres, dans la production de sons. Par conséquent, nous ne pouvons valider notre première hypothèse. Notre seconde hypothèse, concernant les interactions, était que l'appropriation et l'administration par la mère,

favoriseraient les interactions de la dyade, malmenées par la prématurité et par les problèmes alimentaires de l'enfant. Selon les mamans d'études, l'enfant n'est pas plus disposé à interagir après les stimulations. Cependant, ce temps est considéré comme un moment de plaisir partagé, à condition qu'il ait lieu à un moment choisi, et non avant le repas. Malgré les difficultés ressenties par la dyade d'étude 2 lors de ses interactions, la maman se dit satisfaite d'avoir appliqué les stimulations avec sa fille. Pour elle, le protocole lui a permis d'avoir des échanges agréables avec son enfant, de manière privilégiée. Notre hypothèse est donc partiellement validée : bien que les stimulations offrent des moments d'échanges privilégiés entre les partenaires, elles n'améliorent pas pour autant leurs interactions, puisqu'elles sont meilleures ou équivalentes chez les dyades témoins. Par ailleurs, les mères d'étude sont devenues des partenaires actifs des fonctions orales alimentaires de leurs enfants et l'expriment durant les entretiens. La stimulation oro-faciale demeure donc un objet purement instrumental lorsqu'elle est effectuée comme une contrainte avant les repas. En revanche, lorsque le moment est choisi, elle s'intègre aux interactions sous forme de jeux.

Le protocole expérimental mis en place a bien permis d'observer les éléments souhaités, afin de répondre à notre problématique. Nous avons pu recueillir de nouvelles données, dans le cadre de l'application du même protocole à une population différente. Notre dernier objectif est donc rempli. Cependant, nos résultats ne semblent pas corroborer entièrement ceux obtenus dans les mémoires précédents et il semble difficile de tirer des conclusions plus générales pour le moment, sans une étude menée à plus grande échelle.

3. Pistes de recherche

Plusieurs possibilités sont envisageables pour poursuivre notre étude.

Tout d'abord, notre protocole pourrait être proposé à une plus grande population de bébés prématurés. Pour l'instant, dix bébés en ont bénéficié, à travers trois mémoires, ce qui reste insuffisant pour extraire des résultats fiables. En standardisant le protocole à l'aide des critiques proposées, nous pourrions vérifier, sur un plan statistique, l'intérêt des stimulations oro-faciales sur les troubles de l'oralité et les interactions mère-bébé prématuré. Le recrutement des bébés pourrait également être modifié, en étant plus ou moins sélectif. Le protocole serait administré à des bébés nés avant 30 semaines d'aménorrhée, ou prendrait en

compte la catégorie socio-professionnelle des parents. Nous pourrions ainsi voir si ces critères ont une influence sur l'oralité et les interactions.

Ensuite, les bébés de notre mémoire pourraient être suivis sur le plan alimentaire et verbal, après sept mois d'âge corrigé. Les stimulations proposées renforcent les muscles servant à l'alimentation, or ces muscles sont les mêmes que ceux utilisés pour le langage. Nous pouvons donc penser que ce protocole faciliterait la prononciation de certains phonèmes demandant une articulation précise et complexe. Cette étude permettrait également de confirmer (ou d'invalidier) les résultats obtenus dans notre mémoire, puisque les bébés pourraient être suivis sur un plus long terme.

Enfin, le rôle de l'orthophoniste en néonatalogie reste à faire découvrir dans de nombreuses régions. A travers d'autres mémoires, ses nombreuses fonctions auprès des bébés prématurés pourraient être expliquées au personnel soignant et aux familles. En effet, l'orthophoniste, par le biais des stimulations oro-faciales, permettrait aux enfants sous nutrition artificielle de passer plus rapidement à une alimentation orale et de limiter les conséquences néfastes de la sonde. De plus, par ses connaissances approfondies dans le domaine de l'oralité, il pourrait sensibiliser l'ensemble du personnel médical, souvent très demandeur de renseignements.

4. Conclusion

Ce mémoire avait pour objectif d'étudier les bénéfices de l'application d'un protocole de stimulations oro-faciales sur l'oralité des bébés prématurés, ainsi que sur la relation mère-enfant. Nous avons, pour cela, repris deux précédents mémoires, en appliquant strictement le même protocole, afin de mettre en parallèle tous nos résultats. Nous avons tenu compte des dernières suggestions apportées et les avons complétées pour rendre cet outil efficace et facile d'utilisation.

Les bénéfices du protocole sont visibles autant chez les mères que chez leurs bébés. Le soutien et les réponses apportés aux parents leur ont permis de vivre plus sereinement l'alimentation de leur enfant, mais également, dans certaines dyades, de renforcer les liens avec lui. Les mères se sont montrées satisfaites d'avoir pu bénéficier de ces gestes pour aider

leur bébé. En ce qui concerne les bébés stimulés, nous avons pu noter des changements positifs, notamment au niveau de l'alimentation. Le développement alimentaire de ces enfants est plus harmonieux que chez les enfants témoins, ce qui avait déjà été constaté dans les mémoires précédents. Nos résultats diffèrent en ce qui concerne les interactions, le corporel étant le canal le plus utilisé au sein de nos dyades études, et non le visuel.

Cependant, le nombre de bébés ayant pu participer à cette étude reste encore insuffisant pour extraire des résultats fiables. De plus, même si les familles manifestaient leur intérêt pour ce programme, les stimulations n'ont pas été régulièrement réalisées, ce qui influe sur nos données. Bien qu'elles aient été appréciées par les mères et leurs bébés, leur application quotidienne avant les repas les a rendues contraignantes et difficilement réalisables. Enfin, la grande variabilité interindividuelle au sein de cette population ne nous permet pas non plus de généraliser les résultats obtenus.

Ces stimulations sont donc un outil intéressant dans la prévention des troubles de l'oralité et des interactions en situation de prématurité. Nous pensons cependant qu'elles ne peuvent être bénéfiques que si les mères sont vraiment en demande et motivées pour les réaliser consciencieusement. Un lieu neutre, dédié aux stimulations oro-faciales, où les familles pourraient être accompagnées par une orthophoniste serait également plus propice.

Il nous semblerait intéressant de poursuivre cette étude en restreignant les critères de sélection de la population afin de voir si certaines données (poids, âge, milieu socio-culturel, ...) influencent les résultats. Une poursuite du suivi de nos enfants serait également constructive, des changements positifs nous ayant déjà été communiqués par les mères depuis la fin de notre étude.

Repères bibliographiques

Abadie V., Champagnat J., Fortin G., Couly G. (1999), « Succion-déglutition-ventilation et gènes du développement du tronc cérébral », *Archives de pédiatrie*, 6, 1043-1047

Abadie V., Chalouhi C. (2004), « Troubles de la succion en période néonatale », *Journées parisiennes de pédiatrie*, 97-99

Abadie V. (2004), « Troubles de l'oralité du jeune enfant », *Rééducation orthophonique*, 220, 55-68

Abadie V. (2008), « Trouble de l'oralité d'allure isolé : isolé ne veut pas dire psy », *Archives de pédiatrie*, 15, 837-839

Abadie V., dir., guide « Attention à mon oralité ! », Groupe oralité de l'hôpital Necker – enfants malades, Paris.

Aimard P., (1984), « L'enfant et la magie du langage », Paris, Laffont, 31

Alvarez L., Golse B., (2008), *La psychiatrie du bébé*, Que sais-je ?

Amri F., Fatnassi R., Negra S., Khammari S. (2008), « Prise en charge du nouveau-né prématuré », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 21, 227-231

Antheunis P., Ercolani-Bertrand F., Roy S. (2006), « Dialogoris 0/4 ans, Orthophoniste », Com-Médec-Nancy-2006.

Antheunis P., Ercolani-Bertrand F., Roy S. (2008), « En quoi l'accompagnement parental et l'éducation précoce en orthophonie favorisent-ils l'attachement ? », *L'orthophoniste*, 284, 19-26

Barbier I. (2004), « Les troubles de l'oralité du tout-petit et le rôle de l'accompagnement parental », *Rééducation orthophonique*, 220, 139-151.

Barraco M., Lamour M. (1999), *L'observation du bébé. Méthodes et clinique*, Paris, Gaëtan Morin éditeur.

Battisti O., Adant-François A., Bertrand J.-M., Kalenga M., Langhendries J.-P. (1998), « Le prématuré confronté aux troubles de l'attachement parents-enfant, prévention et prise en charge », *Archives de pédiatrie*, 5, 573-576

Baudon J.-J. (2009), « Reflux gastro-oesophagien du nourrisson : mythes et réalités », *Archives de pédiatrie*, 16, 468-473

Bélargent C. (2000), « Accompagnement familial en prise en charge précoce de l'enfant porteur de handicap », *Rééducation orthophonique*, 202, 25-44

Beverina M., Rotenberg L. (1988), « De l'interaction à l'interrelation entre une mère et son nourrisson », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 7, 414-422

Binet G. (2000), *Prématurité et rupture du lien mère-enfant. La naissance inachevée*, Paris, Gaëtan Morin éditeur

Bleandonu G. (1986), *La vidéo en thérapie, le choc de l'image de soi dans les soins psychologiques*, Paris, Les éditions ESF

Blin D. (2007), *L'allaitement maternel : une dynamique à bien comprendre*, Broché

Bloch H., Lequien J., Provasi J. (2003), *L'enfant prématuré*, Paris, Armand Collin

Blot L. (2007), *Orthophoniste et équipe soignante de néonatalogie : partageons nos compétences !*, Mémoire d'orthophonie, université de Lille

Baudon J.-J. (2009), « Reflux gastro-oesophagien du nourrisson : mythes et réalités », *Archives de pédiatrie*, 16, 468-473

Borghini A., Muller Nix C. (2000), *Un étrange petit inconnu. La rencontre avec l'enfant prématuré*, Ramonville Saint-Agne, Erès.

Braconnier A., Sipos J., (1998), *Le bébé et les interactions précoces*, Paris, PUF

Brazelton T-B. (1990), *Les premiers liens*, Broché

Brazelton T. (2003), « Les moments clés dans le tissage des liens entre bébé et parents », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 16, 78-80

Brison A., Gautier M. (2007), *Oralité alimentaire, oralité verbale : un lien ?*, Mémoire d'orthophonie, Nantes

Cadart M.-L (2007), « L'enfant et la PMI, d'hier à aujourd'hui. Entre médical, social et politique », *Informations sociales*, 140, 52-63

Carbajal R. (2006), « Douleur du nouveau-né : traitement pharmacologique. », *Archives de pédiatrie*, 13, 211-224

Carer C., Rappaport L. (2008), *Incidence de stimulations olfactives sur l'activité de succion du nouveau-né prématuré*, Mémoire d'orthophonie, Paris

Chapak N. et al (1994), « Kangaroo mother program : an alternative way of caring for low birth weight infants ? One year mortality in a two cohort study », *Pediatrics*, 94, 804-810

Chemin A., Henrot A., Boiron M, Saliba E. (2006), « Stimulations bucco-faciales : un traitement préventif des troubles de l'oralité du nouveau-né prématuré ? », *Journées nationales de néonatalogie*, 26

Ciccone A., Cresti-Scacciati L, Druon C, Lafforgue P, Sandri R., Williams G. (2001), *L'observation du nourrisson et ses applications*, Toulouse, Erès

Clémot V. (2008), *Les incidences d'une prise en charge en unité kangourou sur les interactions précoces mères/nouveaux-nés prématurés*, Mémoire d'orthophonie, Nancy

C.R.E.A.I. (2010), « Les CAMSP doivent être considérés comme une priorité », *Orthomagazine*, 86, 8-9

Crunelle D., Delfosse M., Depoortere M., Soullignac B. (2006), « Place de l'oralité chez les prématurés réanimés à la naissance. Etat des lieux à trois ans et demi », *Devenir*, 18, 1, 23-35

Cukier F. (1978), « A propos de certaines attitudes des mères de prématurés », *Revue de neuropsychiatrie infantile et d'hygiène mentale de l'enfance*, tables rondes, journées de pédo-psychiatrie, 9, 435-438

Dalla Piazza S., Lamotte PJ. (2009), *Naître trop tôt*, Bruxelles, De Boeck

De Broca A. (2009), *Le développement de l'enfant : aspects neuro-psycho-sensoriels*, Paris, Masson

Delaoutre-Longuet C., Eyoum I., (2007), « L'éducation précoce de la sphère oro-faciale, au carrefour de la néonatalogie et de l'orthophonie », *L'orthophoniste*, 267, 19-26

Delion P. (2004), « *L'observation du bébé selon Esther Bick, son intérêt dans la pédopsychiatrie aujourd'hui* », Toulouse, Erès

Delion P. dir. (2008), *La méthode d'observation des bébés selon Esther Bick. La formation et les applications préventives et thérapeutiques*, Ramonville Saint-Agne, Erès

Deniaud G. (2008), *Utilisation de l'outil vidéo dans la prise en charge orthophonique du bégaiement*, Mémoire d'orthophonie, Nancy

Duché M., Fréchou ML., Broussin B. (1992), « Le reflux gastro-oesophagien et son traitement », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 6, 340-345

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

Fabre-Grenet M. (2003), « Rencontrer les bébés à risque hospitalisés et leurs parents : début d'un suivi en CAMSP dès l'hôpital », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 16, 81-82

Fritz A., Miller F. (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, Nancy.

Garel M., Blondel B., le groupe Epipage (2003), « Vécu des parents lors sur séjour d'un enfant grand prématuré en néonatalogie. Résultats d'une étude qualitative dans l'enquête EPIPAGE », *Journées parisiennes de pédiatrie*, 187-192

Garel M., Bahuaud M., Blondel B. (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, 1299-1307

Glatigny-Dallay E., Lacaze I., Loustau N., Paulais J.Y, Sutter A.-L. (2005), « Évaluation des interactions précoces », *Annales Médico Psychologiques*, 163, 535-540

Glorieux et al. (2009), « NIDCAP : définition, aspects pratiques, données publiées », *Archives de pédiatrie*, 16, 827-829

Golse, Guinot (2004), « La bouche et l'oralité », *Rééducation orthophonique*, 220, 23-29

Golse B. dir. (2008), *Le développement affectif et intellectuel de l'enfant. Compléments sur l'émergence du langage*, 4^{ème} éd., Paris, Masson.

Gottrand F. (2006), « Le reflux gastro-oesophagien de l'enfant, *Archives de pédiatrie*, 13, 1076-1079

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, Paris

Guedeney N., Lamas C., Bekhechi V., Mintz AS., Guédeney A. (2008), « Développement du processus d'attachement entre un bébé et sa mère », *Archives de pédiatrie*, 15, 512-519

Haddad M. (2007a), « Allez y faites ! », *L'orthophoniste*, 269, 31-33

Haddad M. (2007b), « La prise en charge orthophonique du bébé prématuré en néonatalogie », *Orthomagazine*, 68, 33-37

Haddad M. (2008), « Le rôle du toucher dans la prise en charge orthophonique du bébé prématuré en service de néonatalogie », *Rééducation orthophonique*, 236, 17-23

Hedberg Nyqvist K. (2005), « Allaiter l'enfant prématuré ou malade », *Dossier de l'allaitement*

Houzel (2000), « Observer le bébé : qu'en retire le clinicien ? », *Revue Prisme*, 31

Jacques M-C. (2003), « La vie psychique de l'enfant prématuré : ce que les observations peuvent apporter pour tenter de la comprendre », *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 51, 23-27

Larroque B. (2000), « EPIPAGE : « étude épidémiologique sur les petits âges gestationnels. Protocole de l'enquête », *Archives de pédiatrie*, 7 suppl. 2, 339-342

Larroque B., le groupe Epipage (2003), « Devenir des grands prématurés », *Journées parisiennes de pédiatrie*, 167-169

Lau C. (2007), « Développement de l'oralité chez le nouveau-né prématuré », *Archives de pédiatrie*, 14, S35-S41

Laugel V., Beladdale J., Escande B., Messer J., Simeoni U. (2000), « Apnées du nouveau-né prématuré », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 13, 67-71

Le Blanc M., (1989), « Comparaison du comportement de mère d'enfant à terme et de mères d'enfant prématuré lors d'une interaction avec leur bébé », *La psychiatrie de l'enfant*, 32, 1, 249-267

Lecanuet J-P. (2000), « L'audition fœtale », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 6, 349-358

- Lecanuet J-P. (2002), « Des rafales et des pauses : les suctions prénatales », *Spirale*, 3, 23
- Le Heuzey M-F. (2002), « L'alimentation au cœur de la relation mère-enfant », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 6, 349-350
- Lequien P. (2005), *Le nouveau-né*, Paris, Armand Colin
- Linard M., Prax I, (1984), *Images vidéo, images de soi...ou narcissisme au travail*, Paris, Dunod
- Louis S. (2001), *Le grand livre du bébé prématuré tome 1*, Hôpital Sainte-Justine, Montréal, Enfants Québec, 71-74
- Louis S. (2002), *Le grand livre du bébé prématuré tome 2 : causes, séquelles et autres enjeux*, CHU Sainte Justine, Montréal, Enfants Québec
- Louis S. (2007), *Accompagner son enfant prématuré de la naissance à 5 ans*, Montréal, Enfants Québec
- Louis S. (2008), *Que deviennent les très grands prématurés de 26 semaines et moins ?*, Montréal, Enfants Québec
- Magny J-F. (2009a), « L'impact de l'hospitalisation sur le lien maman-bébé », *Les dossiers de l'obstétrique*, 386, 13-17
- Magny J-F. (2009b), « Prématurité : pourquoi et comment préserver la relation maman/bébé ? », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 22, 310-313
- Maisse S., Pitou E. (2009), *Proposition de stimulations oro-faciales de l'enfant prématuré de 1 mois à 7 mois d'âge corrigé. Impact sur le développement de l'oralité et de l'évolution des interactions mère-enfant*, Mémoire d'orthophonie, Nancy.
- Massin G., Douvier E., Tallon A. (2009), « Liaisons pmi-hôpital, une articulation entre deux mondes », *Spirale* 51, 73-76

Mazet P., Rabain D., Martin M., Downing G., Marie P., Couetoux F., Wendland J., Aidane E. (2001a), « Le regard dans les troubles des interactions précoces », *Neuropsychiatrie enfance et adolescence*, 49, 419-427

Mazet P. (2001b), « Regard du bébé, regard sur le bébé. La place du regard dans les interactions et le développement précoces », *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 49, 411-413

Mazet P., Stoleru S. (2003), *Psychopathologie du nourrisson et du jeune enfant, développement et interactions précoces. Développement et interactions précoces*, 3^{ème} édition, Paris, Masson

Meier P. (1997), « Coordination succion/respiration chez des prématurés », *Dossier de l'allaitement hors série*, 3-6

Mellier D., Rezrazi A. (2006), « Les douleurs passées ont-elles une mémoire chez les enfants ? », *Enfance*, 58, 40-51

Mellier D. (2008), *Observer un bébé : un soin*, Toulouse, Erès

Mellier D., Marret S., Soussignan R., Schaal B. (2008), « Le nouveau-né prématuré : un modèle pour l'étude du développement du comportement alimentaire », *Enfance*, 3, 241-249

Mercier A. (2004), « La nutrition entérale ou l'oralité troublée », *Rééducation orthophonique*, 220, 31-43

Montjoux-Régis N., Gazeau M., Raynal F., Casper C. (2009), « Allaitement maternel du prématuré », *Archives de pédiatrie*, 16, 833-834

Morisseau L. (2002), « Relation à la nourriture, relation à la mère », *Archives de pédiatrie*, 9 suppl. 4, 456-458

Nyqvist K-H. (2005), « Allaiter l'enfant prématuré ou malade », *Les dossiers de l'allaitement Hors série*.

Pedespan L. (2004), « Attachement et prématurité », *Gynécologie Obstétrique et Fertilité*, 32, 716-720

Pedinielli J-L., Fernandez L. (2005), *L'observation clinique et l'étude de cas*, Paris, Armand Colin

Pierrat V., Bomy H., Courcel C., Dumur S., Caussette V., Bouckenhove N., Casen N., Rombaut AC. (2004), « Le peau à peau dans la prise en charge des nouveau-nés de faible poids de naissance », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 17, 351-357

Pierrehumbert B. (2003), *Le premier lien, théorie de l'attachement*, Broché

Pinsard E. (2007), *Etude longitudinale à 24 mois des impacts d'un protocole de stimulations oro-faciales chez le nouveau-né « grand prématuré ». Elaboration d'une évaluation de l'oralité*, Mémoire d'orthophonie, Paris

Puech M., Woisard V. (2004), « Rééducation des dysphagies chez l'adulte et chez l'enfant » in : Roussseau T. dir., *Les approches thérapeutiques en orthophonie, prise en charge orthophonique des pathologies oto-rhino-laryngologiques, tome 3*, 113-151

Railhet F. (1993), « Le déroulement de la tétée », *Les cahiers de l'allaitement*, 3, 12-19

Ratynski et al. (2002), « L'observation du comportement du nouveau-né : une source pertinente d'informations médicales. », *Archives de pédiatrie*, 9, 1274-1279

Réal (1995), « Massage traditionnel des nourrissons et migration », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 2, 112-116.

Rozé J-C. (2008), « Suivi du prématuré, de grandes disparités régionales ? L'étude Epipage et l'exemple d'un réseau de suivi régional », *Journal de pédiatrie et de puériculture* 21, 173-175

Sarlangue J., Fayon M., Salinier C., Demarquez J-L. (1999), « Le suivi du prématuré à domicile. Une coopération ville-hôpital », *Archives de pédiatrie*, 6, 269-271

Sautillet C., Vanraës G. (1993), « Interventions précoces en orthophonie », *L'orthophoniste*, suppl. 131, 1-4.

Senterre T., Beauvuin Ph., Dubru JM., Rigo J. (2008), « La prise en charge et le suivi des nouveaux-nés prématurés après leur retour à domicile », *Revue de médecine de Liège*, 63, 4, 199-207

Senez C. (2002), *Rééducation des troubles de l'alimentation et de la déglutition dans les pathologies congénitales et les encéphalopathies acquises*, Marseille, Solal

Senez C. (2004), « Hyper nauséux et troubles de l'oralité chez l'enfant », *Rééducation orthophonique*, 220, 91-101

Sibertin-Blanc D., Hascoët JM. , Tchenio D. (2001), « Regards croisés et divergents des professionnels sur les bébés nés très grands prématurés », *Neuropsychiatrie Enfance et adolescence* 49, 449-460

Sizun J., Ratynski N., Mambrini C. (2003), « Soins de développement en unité de soins néonataux : une stratégie médicale validée », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 16, 65-67

Stern D. (1989), *Le monde interpersonnel du nourrisson*, Paris, PUF

Thibault C. (1998), « Au delà de la bouche », *Orthomagazine*, 23, 19-20

Thibault C. (2003), « L'éducation gnoso-praxique orale. Son importance dans la prise en charge des enfants présentant une fente palatine postérieure », *Rééducation orthophonique : Les fentes oro-faciales*, 216, 121-134

Thibault C., Fournier M. (2004a), « Des maux à la bouche », *Orthomagazine*, 54, 16-24

Thibault C., Mellul N. (2004b), « L'éducation orale précoce. », *Rééducation orthophonique*, 220, 113-121.

Thibault C. (2006), « La langue, organe clés des oralités », *Rééducation orthophonique*, 226, 115-125

Thibault C. (2007), *Orthophonie et oralité*, Issy-les-Moulineaux, Masson

Tourrette C., Guidetti M. (2008), *Introduction à la psychologie du développement. Du bébé à l'adolescent*, Paris, Armand Colin

Turck D. (2005), « Allaitement maternel, les bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère », *Archives de pédiatrie*, 12, S145-S165

Valleur-Masson D. (2000), « Le centre d'action médico-sociale précoce : qui dépister ? Qui prendre en charge ? », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 13, 48-52

Vincent-Fino M-L. (2003), « Suivi des bébés prématurés dans le cadre du CAMSP : une rencontre particulière », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 16, 86-88

Voirin J., Levesque C., Michel N., Bonte J.-B. (1992), « La douleur en réanimation néonatale », *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 3, 143-149

Willemse A. (2006), *Si petit... mais déjà si compétent ! Observations et facilitations autour de l'oralité du bébé prématuré*, Mémoire d'orthophonie, Lille

Winnicott D. (1992), *Le bébé et sa mère*, Paris, Editions Payot.

Annexes

Sommaire des annexes (tome 2)

1. Annexes 1 : Lettres de présentation de la recherche clinique
 - 1.1. Annexe 1 a : Groupe témoin
 - 1.2. Annexe 1 b : Groupe d'étude

2. Annexe 2 : Formulaire de consentement parental

3. Annexes 3 : Présentation des stimulations oro-faciales
 - 3.1. Annexe 3 a : Feuillet remis aux parents au T1
 - 3.2. Annexe 3 b : Feuillet remis aux parents au T2
 - 3.3. Annexe 3 c : Feuillet remis aux parents au T3
 - 3.4. Annexe 3 d : Feuillet remis aux parents au T4

4. Annexes 4 : Grilles d'observation des interactions précoces
 - 4.1. Annexe 4 a : Grilles d'observation des interactions précoces mère-nouveau-né à T1
 - 4.2. Annexe 4 b : Grilles d'observation des interactions précoces mère/nouveau-né à T2 : feuillet du nouveau-né
 - 4.3. Annexe 4 c : Grilles d'observation des interactions précoces mère/nouveau-né à T3: feuillet du nouveau-né
 - 4.4. Annexe 4 d : Grilles d'observation des interactions précoces mère/nouveau-né à T4: feuillet du nouveau-né

5. Annexes 5 : Grilles récapitulatives et comparatives des interactions mère/nouveau-né : feuillets du nouveau-né
 - 5.1. Annexe 5 a : feuillets du nouveau-né au T1
 - 5.2. Annexe 5 b : feuillets du nouveau-né au T2
 - 5.3. Annexe 5 c : Feuillet du nouveau-né au T3
 - 5.4. Annexe 5 d : Feuillet du nouveau-né au T4

6. Annexes 6 : Grilles récapitulatives et comparatives des interactions mère/nouveau-né : feuillets de la mère
 - 6.1. Annexe 6 a : Feuillet de la mère au T1
 - 6.2. Annexe 6 b : Feuillet de la mère au T2
 - 6.3. Annexe 6 c : Feuillet de la mère au T3
 - 6.4. Annexe 6 d : Feuillet de la mère au T4

7. Annexe 7 : Grilles récapitulative et comparatives des interactions précoces mère/nouveau-né : feuillets d'accordage entre les partenaires, de T1 à T4

8. Annexe 8 : Tableau de stimulations remis aux parents aux T2, T3, T4

9. Annexes 9 : Transcriptions des phases de fermeture
 - 9.1. Annexe 9 a : Dyade témoin 1 : Janne
 - 9.2. Annexe 9 b : Dyade témoin 2 : Marilou
 - 9.3. Annexe 9 c : Dyade d'étude 1 : Pablo
 - 9.4. Annexe 9 d : Dyade d'étude 2 : Eloise

10. Annexes 10 : Questionnaires semi-dirigés proposés aux parents
 - 10.1. Annexe 10 a : Questionnaire semi-dirigé du T1
 - 10.2. Annexe 10 b : Questionnaire semi-dirigé du T2
 - 10.3. Annexe 10 c : Questionnaire semi-dirigé du T3
 - 10.4. Annexe 10 d : Questionnaire semi-dirigé du T4