

Le programme AliJeu: un soutien aux interactions précoces et à l'oralité: étude prospective d'une approche psychomotrice du jeu chez l'enfant prématuré

Catherine Simonet-Gaignier

▶ To cite this version:

Catherine Simonet-Gaignier. Le programme AliJeu: un soutien aux interactions précoces et à l'oralité: étude prospective d'une approche psychomotrice du jeu chez l'enfant prématuré. Médecine humaine et pathologie. 2018. dumas-02078830

HAL Id: dumas-02078830 https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02078830

Submitted on 25 Mar 2019

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.

Institut DE Formation en Psychomotricite de la pitié-salpêtrière



91 boulevard de l'Hôpital - 75013 PARIS

Le programme AliJeu : un soutien aux interactions précoces et à l'oralité

Etude prospective d'une approche psychomotrice du jeu chez l'enfant prématuré



Mémoire présenté en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de psychomotricien

Par Catherine SIMONET-GAIGNIER

Référent de mémoire : Nelly THOMAS Session : Juin 2018



Mes remerciements s'adressent

A Marie Touzet qui m'a accueillie avec bienveillance dans son équipe. Nos échanges ont apporté les premiers éléments à ce projet.

A Nelly Thomas qui m'a accordé sa confiance. Enthousiaste et encourageante, elle m'a épaulée tout au long de cette aventure. Passionnée, elle porte avec dynamisme les projets qu'elle entreprend.

A toute l'équipe de réanimation, soins intensifs et néonatalogie pour leur accueil et leur disponibilité.

A Camille Jung, Maxime Brussieux, Sofia Kara pour leur participation éclairée à la soumission du projet au comité d'éthique et pour leurs conseils sur l'analyse statistique des données.

A mes enfants et mon mari qui m'ont soutenue et ont fait preuve de patience pendant ces trois années d'étude.

A mes parents qui n'ont cessé de m'encourager dans cette nouvelle aventure.

A toutes les personnes qui m'ont accompagnée pendant ces trois années d'études et à mes relecteurs assidus.

Aux parents et aux enfants qui ont participé à ce projet pour leur implication, leur confiance et leur magnifique élan de vie.

« Apprenez à l'observer. Son comportement vous guidera. Quand il aimera ce que vous ferez, tout son corps vous le dira. Il gigotera, son visage s'illuminera, ses bras et ses jambes se tendront vers vous. »

T. B. Brazelton ¹

Les semaines qui suivent la naissance sont comme la traversée d'un désert. Désert peuplé de monstres : les sensations nouvelles qui du dedans montent à l'assaut du corps de l'enfant. Après la chaleur du sein maternel, après la folle étreinte qu'est la naissance, la solitude glacée du berceau. Et puis surgit un fauve, la faim, qui mord le bébé aux entrailles. Ce qui affole le malheureux enfant ce n'est pas la cruauté de la blessure. C'est sa nouveauté. Et cette mort du monde à l'entour qui donne à l'ogre des proportions immenses. Comment calmer une telle angoisse? Nourrir l'enfant? Oui. Mais pas seulement de lait. Il faut le prendre dans les bras. Il faut le caresser, le bercer. Et le masser. Ce petit, il faut parler à sa peau il faut parler à son dos qui a soif et faim autant que son ventre. F. Leboyer ²

¹ Brazelton, T. B. et Sparrow, J. (2004). p. 19.

² Leboyer, F. (1976). 4^e de couverture.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	7
PARTIE THEORIQUE	10
1. Qu'est ce que la prematurite ?	10
1.1. Définition	10
1.2. Epidémiologie	10
2. LES COMPETENCES SENSORIELLES DE L'ENFANT PREMATURE	11
2.1. Les compétences somesthésiques	12
2.2. Les compétences olfactives et gustatives	13
2.3. Les compétences vestibulaires	14
2.4. Les compétences auditives	14
2.5. Les compétences visuelles	15
3. LES COMPETENCES DE REGULATION ET D'IMITATION CHEZ L'ENFANT PREMATURE	15
3.1. Les compétences d'habituation et de régulation	15
3.2. L'imitation oro-faciale	17
3.3. La gestuelle volontaire pendant l'état dit « libéré »	18
4. DES INTERACTIONS PRECOCES AU JEU CHEZ L'ENFANT PREMATURE	20
4.1. L'attachement en tant que besoin primaire	20
4.2. De la préoccupation maternelle primaire à la préoccupation médicale primaire	21
4.3. Les rendez-vous manqués de la naissance prématurée	22
4.4. Peut-on jouer avec l'enfant prématuré ?	24
5. L'ORALITE CHEZ L'ENFANT PREMATURE	25
5.1. L'oralité et le développement psychomoteur	26
5.2. La place de l'oralité dans l'individualisation	28
5.3. Les interactions précoces et l'oralité	29
5.4. Les troubles de l'oralité chez les anciens prématurés	31
6. LA PSYCHOMOTRICITE AU SERVICE DE LA CONSTRUCTION PSYCHOCORPORELLE DE L'ENFANT PREMA	TURE 33
6.1. Le psychomotricien dans le service de néonatalogie	33
6.2. La construction de l'enveloppe psychocorporelle	35
6.3. La sécurité de base : l'importance des appuis	36
6.4. Le regard : support d'individuation, porteur de sens et appui contenant	38
6.5. La voix : du miroir sonore au langage	40

PARTIE ETUDE	43
1. METHODOLOGIE DE L'ETUDE	43
1.1. Le programme AliJeu	43
1.2. Le cadre de l'étude	48
1.3. La population étudiée	49
1.4. Les limites de l'étude AliJeu	50
2. LE GROUPE TEMOIN : DONNEES ET REFLEXIONS	51
2.1. Les données générales de l'échantillon témoin	51
2.2. Une durée de transition comparable à celle de la littérature	53
2.3. A quel âge débuter l'alimentation active ?	55
2.4. Les facteurs impactant l'âge gestationnel de fin de transition	56
2.5. L'impact de la ventilation sur les durées de transition et d'hospitalisation	56
2.6. Allaitement ou biberon, quelle incidence sur la durée de transition ?	58
3. L'IMPACT DU JEU PRECOCE SUR L'ALIMENTATION	59
3.1. Les caractéristiques de l'échantillon test	60
3.2. Vers une durée de transition plus courte ?	61
3.3. Le comportement de l'enfant pendant le jeu précoce	63
3.4. Le jeu précoce influence-t-il la prise alimentaire ?	65
4. JEU ET INTERACTIONS PRECOCES: QUELS BENEFICES?	68
4.1. Un ressenti positif des mères	69
4.2. Un avis consensuel : le jeu facilitateur de la communication	70
5. ALIJEU: UN VECU SINGULIER POUR CHAQUE DYADE MERE-ENFANT	73
5.1. Le jeu : du temps, de la patience, une rencontre	73
5.2. Oscar : une fenêtre de gaité dans une longue prise en charge	75
5.3. Billy: un nouveau regard sur la prématurité	76
5.4. Léa : l'histoire d'une confiance en soi retrouvée	79
CONCLUSION	81
BIBLIOGRAPHIE	82
TABLE DES ILLUSTRATIONS	88
ANNEXES	90

INTRODUCTION

Quand les mères des enfants prématurés me content la naissance de leur enfant, leur voix et leur corps racontent l'émotion vécue, la souffrance d'avoir été séparée de leur enfant. Pourtant, les services de néonatalogie ne ressemblent en rien à ceux des années soixante-dix. Les parents peuvent venir voir leur enfant quand ils le souhaitent. Ils sont invités à le toucher, le porter peau contre peau, à interagir avec lui : nous savons aujourd'hui combien ces instants sont précieux. L'équipe soignante intègre les parents comme des partenaires du soin mais aussi, et surtout, comme les personnes qui connaissent le mieux leur enfant.

Sur le plan de la prise en charge du nouveau-né, des progrès considérables ont été réalisés. Il a toutefois fallu attendre la fin des années quatre-vingt pour prendre conscience de la douleur chez le nouveau-né à l'aide notamment de grilles d'évaluation³. Depuis, les signes d'appel de stress, d'inconfort ou de douleur sont sérieusement pris en compte. Toutefois, quand l'enfant naît prématurément, la séparation de la dyade mère-enfant demeure un bouleversement : les interactions précoces peuvent s'en trouver fragilisées. Les études spécifiques sur la population d'enfants prématurés montrent également une prévalence plus importante de certains troubles dont ceux relatifs à l'oralité.

Quand l'enfant vient au monde, la fragilité de ce petit être nous interpelle. Chez l'enfant né trop tôt, pesant parfois moins d'un kilogramme, assisté par une machine pour respirer et nourri par sonde, sa vulnérabilité apparaît comme une évidence. Mais quelle ne fut pas ma surprise quand je découvris les travaux du pédiatre Albert Grenier montrant un bébé de trois jours de vie captivé par le regard de son interlocuteur et capable de motricité volontaire. La posture proposée à l'enfant est étonnante : assis sur une chaise, les pieds au sol, l'enfant est soutenu par le pédiatre au niveau de la tête.

D'autres auteurs proposent des postures similaires où ils observent un état de vigilance invitant à la communication. Une lecture psychomotrice des appuis, de l'importance de la voix et du regard m'invite à mettre en place un projet : proposer aux mères d'enfants prématurés un moment d'échange avec leur enfant. Ce moment de jeu favoriserait les interactions précoces et valoriserait les compétences de la mère et celles de son enfant.

³ Il existe plusieurs échelles de douleur dont l'EDIN (Échelle Douleur et Inconfort du Nouveau-né) et la DAN (Douleur Aiguë du Nouveau-né).

En parallèle, un stage précédent en néonatalogie m'avait permis d'observer combien le passage de l'alimentation passive (sonde gastrique) à l'alimentation active (sein, biberon) peut être une période critique avec des enjeux tant au niveau de l'oralité, de la date de retour au domicile familial que sur le plan de la fonction nourricière de la mère. Le manque d'explorations péri-orales ainsi qu'un vécu sensoriel douloureux de cette zone peut favoriser les troubles de l'oralité. Proposer à la dyade un jeu de communication juste avant l'alimentation active pourrait permettre d'amorcer un cercle vertueux autour de l'oralité: une expérience agréable liée à l'alimentation favoriserait la prise alimentaire par un meilleur niveau attentionnel et une communication plus aisée.

Ainsi, j'ai élaboré un projet de recherche qui a pour objectif d'évaluer l'impact potentiel du jeu précoce sur le lien mère-enfant ainsi que sur la mise en place de l'alimentation au sein ou au biberon.

Trois hypothèses de travail ont guidé cette étude :

- observe-t-on une amélioration quantitative et qualitative de l'alimentation grâce au jeu précoce ?
- ce jeu pourrait-il avoir une influence positive sur la durée de transition de l'alimentation passive à active ?
 - jouer avec l'enfant prématuré favorise-t-il les interactions précoces ?

Pour répondre à ces questionnements, s'intéresser aux aspects théoriques à la base de ce projet paraît essentiel. La première partie de ce mémoire permettra de mieux comprendre les compétences de l'enfant prématuré, l'enjeu fondamental des interactions précoces ainsi que la place de l'oralité dans le développement de l'enfant. L'approche psychomotrice apportera des éléments indispensables à la compréhension de ce projet de recherche, notamment l'importance des appuis et des enveloppes.

Puis, dans un second temps, après avoir décrit la méthodologie de la recherche, j'analyserai et discuterai les résultats de l'étude tout en y intégrant les observations cliniques. Ainsi, il me sera possible de conclure sur les hypothèses énoncées précédemment.

Travailler avec le tout petit est une aventure extraordinaire qui va au delà des mots. Pour cet être qui vient au monde, penser, c'est d'abord agir et interagir. Chez le bébé, Bernard Golse (2006, p. 16) rappelle que « Ce que nous observons ne correspond pas, en effet, à la manifestation périphérique et seulement corporelle d'une activité de pensée sous-jacente. Ce que nous observons c'est la pensée ellemême - en œuvre et en éprouvé - dans le comportement : penser, agir et ressentir, s'avérant, chez le bébé, absolument indissociables ».

PARTIE THEORIQUE

1. Qu'est ce que la prematurite ?

1.1. Définition

D'après l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), une naissance est dite prématurée quand elle a lieu avant 37 semaines d'aménorrhée (SA), soit à 8 mois et demi de grossesse (une grossesse à terme correspond à 41 semaines d'aménorrhée, soit 9 mois et demi à compter de la date des dernières règles).

En France, le taux de naissances prématurées⁴ est en constante augmentation, passant de 5,9% des naissances en 1995 à 7,4% en 2010⁵ (Ancel et Rozé, 2015).

Quatre niveaux de prématurité ont été établis :

- la prématurité tardive : naissance entre 34 SA et moins de 37 SA,
- la prématurité modérée : naissance entre 32 SA et moins de 34 SA,
- la grande prématurité : naissance entre 28 SA et 32 SA,
- l'extrême prématurité : naissance avant 28 SA.

En 2010, la prématurité tardive et modérée regroupait 85% des enfants prématurés, la grande prématurité 10% et l'extrême prématurité 5% (*Ibid.*).

1.2. Epidémiologie

P.Y. Ancel (*Ibid.*), responsable de l'équipe Inserm d'Epidémiologie Obstétricale, Périnatale et Pédiatrique, témoigne de l'évolution favorable du devenir des enfants prématurés notamment grâce aux améliorations de prise en charge. L'un des impacts positifs est la hausse significative de la proportion d'enfants nés entre 25 SA et 29 SA ayant survécu sans morbidité sévère.

A l'échelle planétaire, l'OMS estime à 15 millions le nombre de naissances prématurées annuelles et à 1 million le nombre de décès suite aux complications liées à la prématurité. Dans ce contexte mondial, la prématurité apparaît comme la

⁴ L'enquête porte sur la totalité des naissances ayant eu lieu à au moins 22 SA ainsi que les naissances où l'enfant pesait au moins 500 grammes.

⁵ Ancel, P.Y. et Rozé, J.C. (2015). La prématurité. Dossier INSERM, décembre 2015. Repéré à https://www.inserm.fr/thematiques/biologie-cellulaire-developpement-et-evolution/dossiers-d-information/la-prematurite-un-monde-a-explorer, mise à jour le 01/12/2015.

première cause de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans (Blencowe et *al.*, 2013).

Les taux de survie s'avèrent très inégaux d'un pays à l'autre, atteignant pour une naissance à 34 SA, la moitié des effectifs dans les pays à faible revenu (données 2010, 50% de survie, *Ibid.*) contre la quasi-totalité en France (données 2011 EPIPAGE-2, 98% de survie, Ancel et *al.*, 2014).

L'étude de Blondel et *al.* (2012) montre qu'en 2010, deux tiers des naissances prématurées se sont déroulées de façon spontanée. Les causes sont multiples : infection, grossesse multiple, alcoolisme... Toutefois, pour la moitié des accouchements spontanés, les causes demeurent inexpliquées. Quant aux naissances provoquées, il s'agit souvent de sauvegarder la vie de la mère ou celle de l'enfant. Hémorragie, pré-éclampsie ⁶, retard de croissance intra-utérin, souffrance fœtale sont les causes les plus fréquentes.

2. LES COMPETENCES SENSORIELLES DE L'ENFANT PREMATURE

Entre les années 1950 et les années 1980, le développement psychomoteur du nouveau-né a évolué jusqu'à changer de paradigme : alors que pour A.L. Gesell⁷, le bébé était perçu comme un être sans force et sans pouvoir, il devient, notamment grâce à T.B. Brazelton⁸, un être compétent qui interagit avec son entourage (Thomas, 2015)⁹.

Quand l'enfant naît à terme, ses compétences se développent et s'expriment à condition que l'environnement offre les stimulations adéquates. Pour l'enfant prématuré, l'immaturité digestive, pulmonaire, cardiorespiratoire et du système nerveux central nécessite des soins constants. L'environnement d'un bébé en incubateur est souvent stressant, voire sur-stimulant ou dys-stimulant. Dans le cas des grands et extrêmes prématurés, la séparation physique de la dyade mère-bébé

⁷ Arnold Lucius Gesell (1880-1961): psychologue et pédiatre américain du courant maturationniste pour qui les progressions de l'enfant dépendent uniquement du développement du système nerveux. Le milieu externe n'a pas sa place dans cette théorie.

⁶ La pré-éclampsie est une maladie liée à la grossesse dont les caractéristiques sont une hypertension artérielle et l'apparition de protéines dans les urines.

⁸ Terence Berry Brazelron (1918-2018): célèbre pédiatre américain connu pour ses émissions télévisées et ses nombreux ouvrages dont l'échelle d'évaluation du comportement néonatal ou Neonatal Behavioural Assesment Scale (NBAS).

⁹ Thomas, N. (2015). *Les compétences du bébé*. Recueil inédit, UMPC – IFP Paris première année.

est inévitable. Depuis une vingtaine d'années, un ensemble de stratégies environnementales et comportementales sont mises en œuvre en vue de favoriser un développement plus harmonieux des enfants prématurés : il s'agit des soins de développement.

Pour mieux comprendre les besoins de l'enfant prématuré et la façon dont il est possible d'interagir avec lui, il paraît indispensable de connaître le développement de ses systèmes sensoriels. L'ouvrage de F. Lejeune et E. Gentaz (2015) traite du développement neurocognitif et affectif de l'enfant prématuré. Il y sera fait référence dans les paragraphes suivants pour comprendre les forces et les faiblesses de cette population.

2.1. Les compétences somesthésiques

Le système somesthésique¹⁰ est le premier sens à se mettre en place lors de l'embryogénèse. Les terminaisons nerveuses des récepteurs cutanés sont présentes au niveau de la sphère orale dès 9 SA, puis, vers 11 SA au niveau du visage, de la paume des mains et de la plante des pieds. La genèse précoce de ces récepteurs coïncide avec des zones corporelles cruciales dans le développement psychomoteur du jeune enfant : zones d'instrumentalisation (sphère orale et mains), d'expression et de communication (visage, mains) et d'appuis (mains, pieds).

Dès 28 SA, l'enfant prématuré peut différencier deux objets de formes différentes tenus dans sa main tour à tour (un cylindre et un prisme, Lejeune et *al.*, 2010). Il montre ainsi des capacités stéréognosiques ¹¹ impliquant la proprioception¹² et la possibilité d'extraire, encoder, comparer et mémoriser à court terme ce type d'information.

Concernant la nociception, l'équipement neurophysiologique pour ressentir la douleur semble fonctionnel dès 23 SA. L'information douloureuse étant transmise au cortex à des âges gestationnels très précoces, il est fort probable qu'elle impacte le développement du système nerveux central. Bien que les services de néonatalogie et de réanimation néonatale mettent en place des procédures pour

¹⁰ La somesthésie regroupe la sensibilité du corps autre que visuelle, auditive, gustative, olfactive. Elle recouvre la sensibilité tactile, thermique et douloureuse.

¹¹ La stéréognosie est la connaissance de la forme par le toucher de l'ensemble de la main.

¹² La proprioception se définit par un flux sensoriel informant sur la position du corps dans l'espace, la position des différents segments de membres les uns par rapport aux autres et le mouvement du corps (capteurs au niveau des muscles, tendons, jointures).

éviter ou limiter la douleur par le biais des soins de développement, les enfants prématurés subissent toutefois de nombreux soins douloureux. F. Lejeune et al. (2015) observent que les enfants prématurés ayant passé le plus de temps en néonatalogie paraissent « moins matures » dans leurs réponses à la douleur comparés aux enfants prématurés venant de naître.

Ainsi, l'expérience précoce de la douleur associée à une naissance prématurée entraînerait une sensibilité nociceptive accrue mais également une difficulté de régulation.

2.2. Les compétences olfactives et gustatives

L'ébauche de l'épithélium olfactif apparaît dès 4 SA. Les enfants nés prématurément peuvent détecter et discriminer les odeurs, notamment le fait qu'elles soient plaisantes ou non. Pendant le dernier trimestre de gestation, le fœtus est capable de détecter les modifications olfactives *in utero*. Lors des soins, il a été observé que l'odeur de la mère, reconnue par l'enfant, diminue les comportements de stress. M. Edraki et *al.* (2013) constatent que l'odeur de vanille diminue le nombre d'apnées chez les prématurés de moins de 2 500 grammes.

Concernant le goût, ce sens serait fonctionnel entre 14 et 19 SA avec une préférence pour la saveur sucrée se manifestant dès 35 SA. La prématurité prive l'enfant d'expériences gustatives (nourrissage par sonde) et par conséquent de plaisir olfactif et gustatif, ceci bien que le biberon de lait maternel ou l'allaitement soit favorisé dès que possible. L'appétence pour les saveurs sucrées est également mise à profit lors de l'utilisation de solution sucrée qui permet de diminuer les manifestations de stress lors des soins potentiellement douloureux ou désagréables. En pratique, une goutte d'eau sucrée est appliquée sur une tétine : l'enfant augmente la fréquence de succion non nutritive et paraît moins focalisé sur la gêne ou la douleur. Cette pratique proposée sur mon lieu de stage paraît bénéfique même pour les enfants de moins de 35 SA.

La plupart des services de néonatalogie veillent à la stimulation de ces sens notamment en proposant aux mères de laisser auprès de l'enfant un tissu imprégné de leur odeur mais aussi lors des stimulations oro-faciales réalisées à l'aide de coton tige imbibé de lait maternel. Dans l'équipe où j'ai été accueillie, ces stimulations sont réalisées uniquement en cas de troubles de l'oralité avérés alors que dans d'autres services hospitaliers, elles sont systématiquement proposées et interviennent dans un cadre préventif.

2.3. Les compétences vestibulaires

L'appareil vestibulaire, comme l'olfaction et le tact, est l'un des premiers systèmes à se mettre en place au cours de l'embryogénèse. Les canaux semi-circulaires et le labyrinthe sont matures à environ 15 SA: le fœtus reçoit de nombreuses stimulations vestibulaires *in utero* par les mouvements de sa mère et ses mouvements propres. Toutefois, la fonctionnalité de ce système est plurimodale : elle est liée aux informations visuelles, auditives et proprioceptives au niveau des muscles de la tête et du cou.

Pour l'enfant prématuré, habitué aux stimulations vestibulaires lors de sa vie intra-utérine, l'immobilité de l'incubateur peut paraître inadaptée. Ainsi, favoriser le portage des bébés par leur mère, notamment grâce aux unités kangourou¹³, peut être un moyen de conserver ce type de stimulations.

2.4. Les compétences auditives

Le système sensoriel auditif semble fonctionnel dès 25 SA. Une étude française a également montré certaines compétences de discrimination auditive chez les enfants prématurés dès 29 SA (Mahmoudzadeh et al., 2013): certains réseaux neuronaux sont organisés selon le type d'informations auditives à traiter. Les enfants prématurés sont donc sans doute comme les nouveaux-nés à terme, capables de reconnaître la voix de leur mère. A 35 SA, 85-95 décibels suffisent à obtenir une augmentation du rythme cardiaque de l'enfant. Or, le bruit d'un incubateur est d'environ 60-80 décibels, ce qui provoque une sur-stimulation auditive permanente pour l'enfant prématuré.

Bien que les équipes soignantes veillent à parler à voix basse et à éteindre les alarmes dès que possible, les bruits des machines (notamment des ventilations invasives et non invasives) constants, les alarmes et l'activité humaine peuvent engendrer une réelle nuisance sonore pour l'enfant prématuré.

14

¹³ Les unités kangourous des maternités sont des unités adaptées où mère et enfant prématuré sont dans la même chambre, ceci dans le but de favoriser le lien mère-enfant. L'accent est mis sur le maintien du contact physique entre la mère et son bébé (peau à peau). La mère est aussi invitée à participer aux soins.

2.5. Les compétences visuelles

Bien qu'il soit possible d'observer des mouvements oculaires lents dès 16 SA puis rapides à partir de 23 SA, le système visuel demeure immature à la naissance. A 25 SA, les voix optiques sont achevées mais leur myélinisation¹⁴ progresse jusqu'aux deux ans de l'enfant.

A partir de 31 SA, la plupart des prématurés sont capables de poursuivre une cible contrastée (noire et blanche) horizontalement et verticalement. Toutefois, les performances de poursuite visuelle sont comparables aux enfants nés à terme seulement vers 33-34 SA (Dubowitz et *al.*, 1980). Pour communiquer avec l'enfant prématuré de 34-35 SA, capter son regard, il est préférable de se positionner à 15-20 cm de son visage, distance que les mères adoptent souvent naturellement.

3. LES COMPETENCES DE REGULATION ET D'IMITATION CHEZ L'ENFANT PREMATURE

L'observation attentive de l'enfant prématuré nous montre sa capacité à communiquer son bien-être ou son mal-être. Pour cela, l'équipe soignante et les parents peuvent s'appuyer sur les constantes du système végétatif (respiration, fréquence cardiaque, saturation du sang en oxygène, coloration de la peau, ...) mais également sur le tonus, la posture, le regard et les mimiques faciales.

3.1. Les compétences d'habituation et de régulation

Le phénomène d'habituation s'apparente à un processus d'apprentissage. Quand l'habituation est efficiente, les réponses à un stimulus diminuent au fur et à mesure de sa répétition. Chez l'enfant prématuré, l'habituation peut montrer l'existence d'une trace mnésique mais témoigne également des capacités de l'enfant à se réguler. La prématurité semble entraîner un retard des performances d'habituation qui pourrait résulter du décalage entre la maturation neurologique de l'enfant et les sur-stimulations environnementales qu'il subit. Ces observations concordent avec celles de F. Lejeune et al. (2015) sur la douleur (voir supra, p. 13)

¹⁴ Myélinisation : formation d'une substance lipidique et protéique formant une gaine autour de certaines fibres nerveuses. La myélinisation permet d'accélérer la conduction des messages nerveux.

N. Thomas (2017)¹⁵ s'inspire des travaux de R.C. White-Traut *et al.* (1994) pour mettre en relation le développement sensoriel du fœtus lors du dernier trimestre de grossesse et l'exposition sensorielle d'un enfant prématuré en incubateur.

Elle observe que la prématurité engendre d'une part, un manque de stimulation des systèmes tactile, vestibulaire, olfactif et gustatif alors qu'elle provoque une sur-stimulation visuelle et auditive (tabl. 1).

Néanmoins, les services de néonatalogie sont de plus en plus sensibilisés aux impacts délétères des stimulations excessives et ont mis en place des protocoles protégeant l'enfant contre la lumière vive et les bruits environnants. Sur le plan auditif, de grands progrès ont été réalisés depuis les années 2000, passant d'une exposition continue à modérée en 2010 jusqu'à une exposition jugée minime actuellement.

Tableau 1. Comparaison du développement sensoriel du prématuré *in utero* et des stimulations dans l'incubateur (White-Traut et *al.*, 1994)

Développement sensoriel durant la gestation		Exposition des systèmes sensoriels à l'environnement néonatal	
Conception Terme		Continue Modérée Minime	
	Tactile		
	Vestibulaire		
	Olfactif		
	Gustatif		
	Auditif	20002010	
	Visuel		

Source : Thomas N. (2017, juin). Réflexion autour des soins du bébé prématuré : une approche développementale. Communication présentée à la formation « *La prématurité : quel accompagnement psychomoteur* », CHIC Créteil.

L'habituation est l'un des paramètres fondamentaux de l'échelle d'évaluation néonatale de T.B. Brazelton (2001). L'auteur indique que, pour les bébés à risque, l'incapacité de s'habituer à des stimuli insignifiants est corrélée à des seuils de tolérance très bas. Ces bébés, dont font partie les enfants prématurés, sont davantage enclins à se désorganiser. La coloration de la peau, leurs mouvements,

16

¹⁵ Thomas N. (2017, juin). Réflexion autour des soins du bébé prématuré : une approche développementale. Communication présentée à la formation « *La prématurité : quel accompagnement psychomoteur* », CHIC Créteil.

les constantes biologiques dont la respiration, le rythme cardiaque et la saturation en oxygène du sang témoignent de cette désorganisation. Pour ces enfants de grande fatigabilité et évoluant dans un environnement sur-stimulant, T.B. Brazelton préconise des stimuli doux et unimodaux¹⁶.

B. Golse et *al.* (2004) montrent l'importance du lien entre les flux perçus et la modulation de l'état tonique. Or, l'équilibre sensori-tonique indispensable au développement des fonctions instrumentales¹⁷ paraît précaire en néonatalogie. L'enfant prématuré ne peut recourir aussi fréquemment qu'un enfant à terme à la fonction de pare-excitation¹⁸ de la mère, ni au dialogue tonique pour juguler ses tensions et contenir ses états émotionnels. Sur le plan psychique, ces états de non intégration peuvent mener à ce que E. Bick (Prat, 2005) a nommé des angoisses catastrophiques de désintégration qui pourraient s'apparenter à des angoisses archaïques de type chute sans fin.

L'appui sur le milieu humain est primordial à la régulation sensorielle et affective du bébé. Il fait partie des quatre modes essentiels de régulation tonique répertoriés par A. Bullinger (2007) : les niveaux de vigilance, les flux sensoriels, les représentations et le milieu humain.

3.2. L'imitation oro-faciale

Les travaux précurseurs de A.N. Meltzoff et M.K. Moore (1977) pratiqués sur des bébés de 12 jours de vie ont montré leur capacité à imiter certaines mimiques oro-faciales (fig. 1, p. 18). Par ailleurs, les découvertes récentes sur les neurones miroirs confirment l'activation neuronale des actions oro-faciales par imitation. D'après G. Rizzolatti et C. Sinigaglia (2008), le système miroir est impliqué à la fois dans les fonctions motrices, l'apprentissage par imitation, la compréhension de l'intention, l'apprentissage du langage, voire dans l'empathie et l'émotion. Au niveau oro-facial, les neurones miroirs joueraient un rôle essentiel dans

œuvre).

¹⁷ Les fonctions instrumentales regroupent le langage (expression et compréhension), la planification des gestes (praxie), la reconnaissance d'un élément grâce à un sens (gnosie), le

¹⁶Un stimulus unimodal utilise un seul canal sensoriel (par exemple la voix humaine pour le canal auditif). Jouer avec son enfant yeux dans les yeux en lui parlant et en le portant correspond à une stimulation plurimodale (les canaux visuel, auditif, tactile, proprioceptif et vestibulaire sont mis en

planification des gestes (praxie), la reconnaissance d'un élément grâce à un sens (gnosie), le schéma corporel et les capacités visuo-spatiales.

18 La fonction pare-excitatrice consiste à protéger l'organisme contre les excitations en

¹⁸ La fonction pare-excitatrice consiste à protéger l'organisme contre les excitations en provenance du monde extérieur qui, par leur intensité, risqueraient de l'endommager, voire de le détruire.

l'acquisition du langage verbal (articulation), des coordinations main-bouche, de l'ingestion de nourriture et de la mastication.

Dans le cadre de la prématurité, il est probable que la stimulation précoce des neurones miroirs puisse représenter un atout pour le développement des praxies buccales et des coordinations main-bouche. Ainsi, parler à l'enfant dans un face à face proche (proximité d'environ 15-20 cm) pourrait induire des mouvements d'imitation. Ainsi, l'activation cérébrale des zones dédiées au langage, aux coordinations main-bouche, et à l'alimentation pourrait intervenir favorablement dans la prévention des troubles de l'oralité plus fréquents chez les anciens prématurés (voir *infra*, p. 31).

Figure 1. Photographies issues d'enregistrements vidéo d'enfants âgés de 2 à 3 semaines imitant la protusion de la langue, l'ouverture de la bouche et la protusion des lèvres



Source: Meltzoff, A.N. et Moore, M. K. (1977). Imitation of Facial and Manual Gestures by Human Neonates, *Science*, 198(4312), 75-78.

3.3. La gestuelle volontaire pendant l'état dit « libéré »

Lors des premiers mois de vie, le comportement des nouveaux-nés est principalement régi par des reflexes involontaires, nommés réflexes primaires, qui reflètent un fonctionnement cérébral sous-cortical. Au cours des premières années, le développement psychomoteur suit la maturation neuronale. Celle-ci s'opère dans le sens céphalo-caudal et proximo-distal. Ainsi, les muscles de l'axe du corps proches de la tête sont contrôlés en premier ainsi que les muscles des membres proches de l'axe, d'où une hypotonie de l'axe (tête, tronc) et une hypertonie des membres chez le nouveau-né à terme. Ces lois de maturation neurologiques sont regroupées sous les termes de loi de succession : il en découle

que l'enfant qui vient de naître n'est, en principe, pas capable de motricité volontaire.

En 1981, A. Grenier surprend le monde de la petite enfance en proposant aux nouveau-nés de quelques heures une position qui permet à l'enfant d'atteindre un état de vigilance dit « libéré ». L'enfant est tenu au niveau de la tête, son dos est placé droit à 90° sans dossier avec un appui au niveau des fesses et des pieds (fig. 2). Ce triple appui (occiput, bassin, pieds) modifie la répartition du tonus de l'enfant et son attention. L'enfant se redresse (tonus axial plus important), soutient longuement le regard de l'examinateur et devient capable d'une gestuelle volontaire (tonus périphérique moins élevé). L'enfant est alors libéré de sa motricité reflexe et devient capable de motricité volontaire.

Figure 2. Motricité libérée chez le nourrisson





Source : Grenier, A. (2000). *La motricité libérée du nouveau-né*, Paris, France : Médecine & enfance, p. 12-13.

Pour A. Grenier, cet état particulier est un état de vigilance à part entière, au même titre que ceux décrits par H. Prechtl (1974) et T.B. Brazelton (1973). Chacun des états est caractérisé par un état tonique et une sensibilité aux flux sensoriels extérieurs. Il s'agit du sommeil profond, du sommeil léger, de la somnolence, de l'éveil tranquille, de l'agitation, de l'agitation avec signes d'énervement ou cris (voir Annexe 1). Le passage d'un état à un autre peut s'avérer brusque dans certaines situations, notamment quand les flux sensoriels viennent de l'intérieur (faim, coliques, douleur...) ou de l'extérieur (lumière vive, bruit fort...). Pour T.B. Brazelton, la capacité du nouveau-né à passer d'un état à un autre, à utiliser

ses capacités de régulation pour retourner à un état compatible avec l'environnement est un critère d'évaluation primordial.

Dans l'état de vigilance dit « libéré », A. Grenier souligne la communication intense avec le bébé : le bébé fixe l'examinateur avec un regard brillant, il porte une attention particulière sur les paroles prononcées à voix basse, et réalise certaines mimiques faciales. Quand un jouet est proposé, le bébé envoie volontairement son bras vers cet objet montrant ainsi une motricité volontaire.

En 2007, B. Tostain-Chardin s'appuie sur les travaux de A. Grenier et montre des effets similaires pour des enfants prématurés de 29-32 SA.

4. DES INTERACTIONS PRECOCES AU JEU CHEZ L'ENFANT PREMATURE

Véritable socle de la construction identitaire de l'enfant, les interactions précoces concernent la dépendance réciproque entre le très jeune enfant et les personnes qui prennent soin de lui. Elles se déclinent selon trois niveaux :

- les interactions comportementales qui comprennent les interactions corporelles, visuelles et vocales,
- les interactions affectives influencées par la vie émotionnelle de la dyade mère-enfant,
- les interactions fantasmatiques qui s'intéressent à l'influence réciproque de la vie psychique de l'enfant et de sa mère.

Pour comprendre les mécanismes mis en jeu lors de ces interactions, il paraît essentiel d'appréhender la théorie de l'attachement, le concept de préoccupation maternelle primaire, ainsi que les deuils auxquels se confrontent les parents d'enfants prématurés. Il sera alors envisageable de mener une réflexion sur le jeu chez l'enfant prématuré.

4.1. L'attachement en tant que besoin primaire

En 1947, D.W. Winnicott affirmait déjà : « Un bébé, ça n'existe pas. Il ne peut pas exister tout seul, il fait partie d'une relation » (p. 107).

La théorie de l'attachement se réfère au lien émotionnel spécifique que le nouveau-né développe avec la personne qui prend soin de lui (« caregiver »¹⁹) pendant la première année de vie. Il s'agit d'un processus interactif précoce nourri

¹⁹ Le « caregiver » est celui qui prend soin de l'enfant. Dans ce mémoire, le mot « mère » remplacera ce terme pour plus de commodité.

de présence et d'échange. Cette théorie est indissociable des travaux de J. Bowlby (1978) qui intègre à ses observations sur les séparations, la perte et le deuil d'après guerre, les apports de l'éthologie et de la psychanalyse. J. Bowlby s'appuie principalement sur les travaux du psychanalyste R.A. Spitz (1946) qui évalue l'impact désastreux sur le jeune enfant de la privation de soins affectifs en pouponnière (dépression anaclitique), et sur ceux de l'éthologue H.F. Harlow (1958) qui témoignent du besoin de relation comme tendance sociale primaire plus forte que la recherche de nourriture. Ainsi, J. Bowlby affirme que l'attachement est un besoin primaire inné qui existe en chaque enfant.

A la naissance, le bébé dispose de systèmes comportementaux qui constituent les piliers du développement de l'attachement dont l'acte de pleurer, d'attraper, la succion, ou encore la reconnaissance de la voix et de l'odeur de la mère.

Pour l'enfant prématuré, il est extrêmement difficile de répondre pleinement à ce besoin primaire surtout quand l'enfant est séparé de sa mère, ce qui est inévitable dans les cas de grande ou extrême prématurité. De plus, l'enfant prématuré ne peut pas toujours pleurer (intubation) ou son cri reste très faible. Ses capacités de coordination entre succion et respiration se développent peu à peu et deviennent opérationnelles vers 34 SA.

L'attachement, ce lien si important entre le bébé et sa mère, est par conséquent fragilisé par la prématurité.

4.2. De la préoccupation maternelle primaire à la préoccupation médicale primaire

La sensibilité de la mère s'accroit à la fin de la grossesse et perdure pendant les quelques semaines qui suivent l'accouchement. D.W. Winnicott (1992) a décrit cet état de repli où la mère est complètement tournée vers son enfant sous le terme de « préoccupation maternelle primaire ». Cet état permet à la mère de s'adapter aux besoins de son enfant et maintient le potentiel inné de l'enfant à l'attachement. D.W. Winnicott affirme que pour soutenir cette préoccupation maternelle primaire, le bébé devrait pouvoir accéder totalement au corps de sa mère.

Pour les mères de bébés prématurés, C. Druon (2005) parle de « préoccupation médicale primaire », état qui envahit les parents et se substitue à la préoccupation maternelle primaire. Elle décrit l'angoisse de séparation chez la mère comme un véritable sentiment d'arrachement et met en garde sur les conséquences de la séparation mère-bébé. La mère peut, inconsciemment, vivre cette rupture comme

une incapacité à subvenir aux besoins de son enfant. Des sentiments de vide et de dévalorisation peuvent alors l'assaillir.

Pour l'enfant prématuré, le contexte particulier de sa naissance et la séparation avec sa mère impactent les interactions précoces. Wolke et al. (2014) ont comparé le taux de troubles de l'attachement aux 18 mois de l'enfant chez les grands prématurés ou très petits poids de naissance (moins de 30 SA ou moins de 1 500 grammes) à celui des enfants nés à terme. Ils montrent que 32% des enfants prématurés manifestent des troubles de l'attachement contre 17% des enfants nés à terme.

Dans son ouvrage sur la rupture du lien mère-enfant et la prématurité, G. Binel (2000) décrit combien cette séparation peut être douloureuse et lourde de conséquences. L'auteure observe que les signes d'attachement se tissent plus tardivement ou de façon moins évidente. Le discours des mères est souvent teinté d'anxiété, de crainte, de préoccupations sur leurs capacités à prendre soin de leur enfant. Elle a également observé, chez les enfants ayant été séparés de leur mère à la naissance, des taux de maltraitance plus élevés.

Lors de mon stage, une mère séparée de ses enfants à leur naissance me livre son témoignage poignant : « Le pire, c'était ça : on m'a ouvert et on m'a enlevé mes enfants. Comment vous dire ... c'est comme si on me les avait arrachés. C 'était juste au moment où enfin je commençais à me sentir bien pendant la grossesse. Et puis, il faut les laisser... à des gens qu'on ne connaît pas, on est obligé de les laisser » 20. Ces mots corroborent ce que G. Binel a mis en évidence : la violence de la séparation, le deuil d'une la grossesse inachevée, la difficulté à laisser la vie de son enfant entre les mains des soignants.

Du côté du bébé, si l'on considère l'attachement comme un besoin primaire, alors cette séparation correspond pour le bébé à une frustration difficile, voire impossible à surmonter, ce qui peut engendrer d'après S. Freud (1923) des conséquences sur l'élaboration du psychisme. Toutefois, G. Binel insiste sur le fait que « si les troubles ne s'inscrivent pas dans la durée, les désordres psychiques ne sont pas inéluctables » (*Ibid.*, p. 33).

4.3. Les rendez-vous manqués de la naissance prématurée

En unité de néonatalogie et réanimation néonatale, l'observation quotidienne des enfants prématurés et de leurs parents renvoie le vécu douloureux de la séparation tant sur le plan corporel que psychique.

_

²⁰ Propos recueillis en octobre 2017.

- G. Binel (*Ibid.*) met l'accent sur les rendez-vous manqués liés à la naissance prématurée. Elle fait état de trois deuils qui en sont la conséquence directe :
- le deuil d'une grossesse de neuf mois: les neuf mois de la grossesse permettent aux mères de prendre le temps de faire connaissance avec leur bébé. Lors du troisième trimestre, le fœtus peut répondre aux sollicitations tactiles de ses parents, ses mouvements sont davantage perceptibles. A cette période, le bébé réel et le bébé idéal ne font qu'un dans l'esprit des parents mais seul l'idéal existe consciemment, or ce bébé idéal ne peut naître si tôt. La mère vit alors cette grossesse inachevée comme un échec vis-à-vis de sa fonction maternelle mais aussi sociale et familiale. Aux craintes liées à la survie de l'enfant s'ajoute un sentiment de vide et d'impuissance. M. Soulé et P. Satgé (1976) témoignent de l'importance que peut avoir la préparation matérielle de la venue du bébé. Ils proposent la métaphore du tricot : par la création du vêtement ajusté à l'enfant, la mère est finalement en train de construire sa représentation corporelle, à chaque partie du vêtement correspond une partie du corps du bébé.
- le deuil d'une naissance normale : alors que la naissance devrait être un moment de joie partagée, la naissance prématurée est parfois cachée à l'entourage. Ce bébé, plutôt que d'amener un sentiment de fierté, devient un objet de déception et d'inquiétude. Quand il y a eu préalablement une menace d'accouchement prématuré (MAP), le mot « menace » résonne alors douloureusement et persiste dans l'esprit des parents. Impossible dans un tel contexte de se sentir maître de la situation : il faut constamment s'en remettre aux professionnels de la périnatalité. Un sentiment de culpabilité fait surface et s'enracine, il aura bien du mal à s'estomper malgré l'aide des équipes soignantes.
- le deuil de l'enfant imaginaire : le renoncement à l'enfant rêvé est difficile mais ce travail reste primordial car il permet l'inscription de l'enfant dans la lignée familiale. Elaborer une autre image du bébé prend du temps. Des mécanismes de défense peuvent se mettre en place pour pallier la déception : ils recouvrent une large palette allant du désinvestissement dans l'attente que l'enfant grandisse et atteigne un âge où sa survie sera moins critique, aux remarques rassurantes sur sa force de caractère. Ces mécanismes de défense viennent alors compenser l'expérience douloureuse de la prématurité qui pourrait déborder les capacités psychiques des parents.

La citation célèbre de D.W. Winnicott (1947) « Un bébé [seul], ça n'existe pas. » (p. 107) rappelle le caractère absolu des soins et de l'amour maternel dans les premiers mois de vie de l'enfant. Pour S. Missonier (1996), la présence du bébé à

portée de regard, de gestes et de voix contribue fortement à l'acceptation de la séparation de la naissance et facilite sans doute le processus d'attachement.

Actuellement, les unités kangourou où les mères peuvent rester avec leur enfant jour et nuit se développent en France. Leur développement a été soutenu par le Plan Périnatalité 2005-2007 dont les mots clefs étaient : humanité, proximité, sécurité et qualité. En France, c'est en 1987 qu'a été créée la première unité kangourou où la dyade mère-enfant reste liée et contenue par les soignants, favorisant ainsi la relation. Ce lien précoce est également soutenu par les soins de développement qui impliquent les parents et participent ainsi à la prévention des troubles des interactions précoces.

4.4. Peut-on jouer avec l'enfant prématuré ?

Pour J. Bowlby (1978), attachement et jeu sont intimement liés : le jeu est décrit comme une situation d'échange entre la mère et l'enfant qui intervient dès les premiers jours de vie et qui participe de façon évidente à la création du lien d'attachement.

Le jeu s'inscrit également dans ce que D.W. Winnicott (1975) nomme l'aire transitionnelle, qui correspond à un espace potentiel, une zone intermédiaire indispensable pour que l'enfant puisse créer une relation avec le monde. Cette aire intermédiaire ne relève ni de la réalité intérieure, ni de la réalité extérieure. Par le mot « jeu », il s'agit ici du « playing » winnicottien où le jeu est créatif, offrant un espace de liberté où il est possible de projeter de soi dans le monde. Quand la mère et le nouveau-né entrent en interaction, captivés par le regard de l'autre, cet espace transitionnel devient un espace potentiel de jeu où chacun livre de soi par cet échange.

B. Golse (2004) tente également de répondre à la question du jeu chez le bébé. Dans un cadre où l'interlocuteur du bébé est malléable, où le plaisir est partagé, et où l'adulte renvoie à la fois du « pareil » et du « pas pareil », il semble possible au bébé de participer au jeu de faire semblant. B. Golse reprend une scène classique : « le bébé met [...] ses doigts dans la bouche de sa mère, celle-ci fait semblant de le manger et d'en tirer une grande satisfaction orale, en riant, et le bébé rit alors aux éclats du rire de sa mère. » (p. 450-451), le bébé réitèrera cette expérience avec plaisir. L'enfant semble alors jouer à faire semblant bien qu'il s'agisse ici d'un jeu dit thétique où le sujet n'a pas encore conscience de la dimension ludique de son action. Il ne s'agit pas encore d'un jeu symbolique dans la mesure où l'enfant a besoin de la présence de l'autre. Pour que le jeu puisse avoir lieu, l'adulte doit se

présenter comme malléable au sens de M. Milner, c'est à dire indestructible, extrêmement sensible, indéfiniment transformable et inconditionnellement disponible (Roussillon, 1991).

Dès les premières heures de vie chez les bébés à terme, mère et enfant s'engagent dans une synchronie interactionnelle qui consiste en une adaptation comportementale rythmique. Il peut s'agir des mouvements du bébé répondant à la voix de la mère ou d'un ajustement corporel de la dyade. Dès 1930, H. Wallon a proposé le terme de dialogue tonique pour décrire ces ajustements. Plus tard, en 1970, J. de Ajuriaguerra a intégré la composante émotionnelle à cet accordage qu'il nommera dialogue tonico-émotionnel. Ainsi, les états toniques et émotionnels sont susceptibles de se transmettre d'un partenaire à l'autre, entre mère et enfant. Toutefois, l'accordage affectif nécessite une certaine disponibilité de la part de la mère et du bébé.

Dans le cas de la prématurité, l'accordage peut mettre du temps à se mettre en place pour de multiples raisons. Celles-ci peuvent d'être d'ordre physiologique comme la douleur, la fatigue, la sédation chez le bébé, mais aussi d'ordre psychique comme la dépression chez la mère. Dans ce cas, D. Stern (1989) parle de ruptures d'accordage affectif, la dyade n'est plus apte à partager de concert un état affectif.

B. Golse (2006) insiste également sur la notion de plaisir partagé : le jeu n'est possible que sur fond de partage d'affects de plaisir. La narrativité du jeu est essentielle pour l'enfant mais n'a de sens que si l'adulte éprouve du plaisir dans cette activité.

L'ensemble de ces auteurs s'accorde sur la possibilité d'un jeu entre les parents et leur enfant. Ce jeu, chez l'enfant prématuré, peut se réaliser avec un certain décalage dans le temps dû à certaines contraintes environnementales (ex : incubateur), physiologiques (ex : intubation) ou psychiques (ex : dépression de la mère). Toutefois, compte tenu des bienfaits apportés par le jeu, l'équipe peut promouvoir et accompagner les parents dans cette démarche dès que cela est envisageable.

5. L'ORALITE CHEZ L'ENFANT PREMATURE

L'oralité, terme issu du vocabulaire psychanalytique, est défini par V. Abadie (2004, p. 57) comme « [...] l'ensemble des fonctions orales c'est-à-dire dévolues à la bouche. Les fonctions orales de l'humain sont multiples et concernent les

thèmes fondateurs de la survie et de la communication, à savoir l'alimentation, la ventilation, le cri, l'exploration tactile et gustative, les relations érogènes, et le langage. ».

De nos jours, le terme de « bébé » est nettement préféré à celui de « nourrisson » de moins en moins usité. Etymologiquement, le mot « nourrisson » signifie « l'enfant buvant le lait de sa mère » : l'alimentation définit alors l'individu en soulignant son caractère vital²¹. Ce terme témoigne de l'importance de la fonction nourricière de la mère dans notre culture. Quant au mot « bébé », il renvoie davantage l'image d'un être compétent décrit par T.B. Brazelton, R.A. Spitz ou encore F. Dolto, auteurs qui ont largement participé à ce changement de paradigme.

5.1. L'oralité et le développement psychomoteur

Pendant la tétée, le bébé est baigné d'un bain sensoriel lié aux afférences olfactives, gustatives, visuelles et tactiles. La zone péri-buccale paraît fortement sollicitée : elle participera à l'éveil sensoriel du jeune enfant et sera investie d'une façon particulière puisqu'elle est à la fois lieu de plaisir, de découvertes mais aussi d'échanges.

A. Bullinger (2006) décrit la zone orale comme le premier espace d'exploration, lieu privilégié des apprentissages. La bouche apparaît alors comme l'organe clef de la découverte des textures, des formes et de la température.

La bouche est également le lieu de passage nécessaire entre les espaces gauche et droit du corps de l'enfant. C'est lors des postures asymétriques présentes dès la naissance (dites « d'escrimeur » ou ATNP « Asymetric Tonic Neck Posture »), que l'enfant créé, dans un premier temps, un espace gauche et un espace droit distincts. Puis, au cours des premiers mois de développement, les rotations et redressements du haut du corps permettront des passages d'un côté à un autre : la bouche fera office de transition. Ainsi, cette zone orale joue un rôle essentiel dans la mise en place des espaces gauche et droit ainsi que leur unification créant ainsi l'espace de préhension. Quand cet espace sera unifié, l'exploration continuera préférentiellement avec les mains.

L'espace oral, troisième axe de développement décrit par A. Bullinger (*Ibid.*)²², paraît primordial dans le développement de l'enfant puisque les activités

_

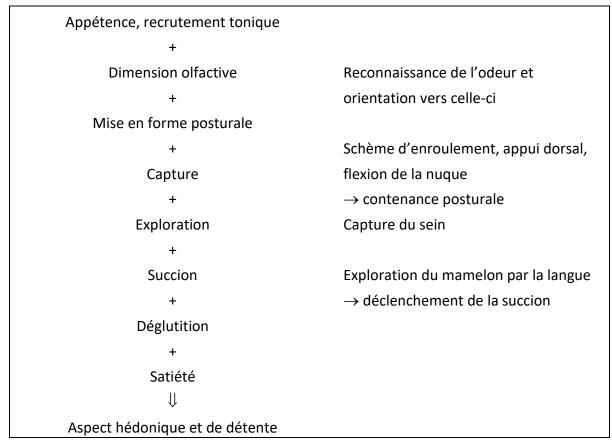
²¹ http://www.cnrtl.fr/definition/nourrisson, repéré le 23/09/2017.

²² Axes de développement de A. Bullinger : Espace utérin, Naissance, Espace de la pesanteur, Espace oral, Espace du buste, Espace du torse et Espace du corps.

instrumentales se construisent essentiellement autour de l'alimentation. Quant à la succion, essentielle pour le bon déroulement de la prise alimentaire, elle se met en place lorsque l'exploration, la capture²³ et l'ajustement postural trouvent un équilibre.

L'oralité joue également un rôle dans la construction des repères temporaux de par la rythmicité des repas dans la journée, mais surtout par les sensations de vidage et remplissage corrélées à celles de faim et de satiété. L'alimentation participe ainsi aux premières fonctions de contenance, différenciant un dedans et un dehors. Le repas présente un rythme intrinsèque, il s'inscrit dans une succession d'évènements qui donnent sens au repas et lui confère un aspect narratif (*Ibid*.). Chaque maillon de cette chaîne a son importance pour aboutir à l'aspect hédonique de l'alimentation. Si la chaîne est rompue, le manque de continuité sera difficile à appréhender pour le bébé (tabl. 2).

Tableau 2. La chaîne narrative du repas - approche sensorimotrice de A. Bullinger



Source : Kloeckner, A. (2008). Apports en néonatologie de la sensorimotricité selon A. Bullinger. Contraste, 28-29(1), 157-178.

²³ Selon A. Bullinger, la capture est « un mouvement synergique, souvent violent, amenant le buste, la tête et la bouche vers le sein » (Bullinger, 2006, p. 129).

Lors de la succion, le système archaïque intervient pour les discriminations des aspects qualitatifs (agréable/désagréable, chaud/froid) et assure une réponse au niveau tonico-émotionnel (extension du buste qui modifie la posture pour la prise alimentaire). Le système récent traite les aspects spatiaux de la stimulation. En s'appuyant sur le fond tonique créé par le système archaïque, il contrôle l'ajustement instrumental de la bouche, c'est à dire l'ajustement des lèvres, des gencives et de la langue aux propriétés de l'objet mis en bouche. L'équilibre des deux systèmes est indispensable au bon déroulement de la prise alimentaire.

Chez le nouveau-né, A. Servant-Laval²⁴ avance l'idée d'un « axe corporel digestif » où la bouche et l'appareil digestif prennent une place prépondérante. Cet axe digestif serait notamment dynamisé par les actions de succion et déglutition. L'antériorité d'un tel axe par rapport à l'axe corporel décrit par A. Bullinger, prend sens car il est fort probable qu'il soit ressenti par le bébé dès les premiers repas. Quand l'enfant est en bonne santé, l'axe digestif est le lieu de satisfaction et de plaisir.

Pour l'enfant prématuré, la chaîne narrative du repas est rompue. La dimension hédonique du repas a peu de place quand l'enfant est nourri passivement (sonde). L'immaturité digestive met souvent à mal l'axe digestif qui peut devenir douloureux suite à certains troubles digestifs comme le reflux gastro-œsophagien ou des complications plus graves comme l'entérocolite nécrosante²⁵.

5.2. La place de l'oralité dans l'individualisation

S. Freud met l'accent sur le rôle essentiel de l'oralité dans la construction psychique de l'individu. Il décrit l'extériorisation des pulsions par l'intermédiaire d'un système d'organes, dont il donne l'exemple de la bouche qui «[...] sert au baiser aussi bien qu'à manger et à communiquer par la parole [...]» (1910, p. 171). Il montre ainsi l'importance de la bouche dans la mise en place des fonctions érogènes, de l'alimentation et du langage.

D'un point de vue psychanalytique, la théorie des pulsions donne une place primordiale à la zone orale : représentant le premier stade de l'organisation de la libido, elle participe à l'émergence du Moi.

²⁵ L'entérocolite nécrosante se caractérise par l'apparition de lésions nécrosantes - perte de tissu de la muqueuse intestinale - susceptibles d'évoluer vers une perforation de l'intestin ou une péritonite.

²⁴ Servant-Laval, A. (2013). Support de cours d'anatomie fonctionnelle de deuxième année de psychomotricité à l'UPMC-IFP Paris, non publié à ce jour.

La sphère orale fait la jonction entre le dedans et le dehors, elle permet la construction des limites entre l'intérieur et l'extérieur du corps, entre le soi et le non soi. Elle participe donc à la subjectivation de l'enfant.

La différentiation du dedans et du dehors est vécue par le nouveau-né au niveau de son appareil digestif (plein/vide, faim/satiété) et de son appareil respiratoire (l'air entre et sort). Dans le cas de la prématurité, l'alimentation peut avoir lieu en continu par sonde dans un premier temps, puis en discontinu. Quant à la respiration, l'immaturité pulmonaire peut nécessiter la mise en place d'une sonde d'intubation : l'air est insufflé au bébé via cette sonde, son rythme respiratoire est imposé. De plus, les soins liés à ces dispositifs engendrent des sensations désagréables, voire douloureuses. Bien que les soins de développement et/ou la sédation limitent l'aspect négatif de ces expériences, il paraît difficile d'allier l'alimentation au plaisir dans ces conditions. Il est par conséquent probable que la construction psychique de l'enfant soit impactée par la prématurité.

5.3. Les interactions précoces et l'oralité

Les premiers échanges entre la mère et son enfant interviennent souvent lors du nourrissage. Quand l'enfant naît à terme, il pourra être déposé sur le ventre de sa mère et téter le colostrum²⁶ dès ses premières minutes de vie.

Dès la naissance de l'enfant, la fonction alimentaire prend une place particulière : la mère répond aux besoins de son enfant, satisfait sa demande et l'enfant, repu, trouve satisfaction et plaisir. La mère se sent alors reconnue dans sa fonction nourricière et valorisée dans sa fonction maternelle.

Se nourrir peut alors devenir pour l'enfant source de plaisir au niveau buccal, par la sensation d'écoulement du lait et la réplétion gastrique. L'odeur de la mère, son regard et sa voix participent à ce bien-être qui renvoie à la mère un sentiment de plénitude. Il s'agit, quand le nourrissage se passe bien, d'un moment où la mère offre à son enfant ce que D.W. Winnicott (1956) appelle des conditions de holding adéquates. L'enfant se sent alors porté physiquement et psychiquement par sa mère qui lui offre un cadre sécurisant.

Par le cri, les vocalises et plus tard le langage, l'enfant appelle sa mère et participe ainsi au processus d'attachement décrit précédemment.

La sphère orale possède également des fonctions relationnelles, expressives et affectives : cris, pleurs, sourires, expressions de surprise, de dégout, de peur, de

²⁶ Le colostrum est un liquide riche en anticorps produit par les glandes mammaires durant la dernière partie de la grossesse et les premiers jours suivant l'accouchement.

colère viendront colorer la vie familiale et susciteront une réponse de l'entourage. La zone orale revêt donc une dimension alimentaire, langagière mais aussi sociale et affective.

Le repas s'inscrit en tant qu'acte social au sein d'un environnement familial, d'une tradition, de valeurs morales. Il sera vecteur de socialisation et d'appartenance au groupe. L'oralité s'imprègne alors du contexte social et culturel de l'environnement. Quand une mère donne le sein ou le biberon à son enfant, tous ces facteurs entrent en ligne de compte, ceci le plus souvent inconsciemment. Ces éléments expliquent en partie l'importante charge affective vécue quand l'alimentation se passe mal.

Le repas apparaît comme un moment privilégié où « l'autre est à la fois objet de satisfaction et espace d'identification » (Noria, 2005, p. 14)²⁷. Manger est aussi un acte symbolique : cracher ou vomir équivaut alors à un refus. Incorporer un aliment, c'est aussi incorporer par analogie les qualités réelles ou imaginaires, positives ou négatives, que nous leur prêtons : d'où l'adage populaire « on est ce que l'on mange ».

Ces éléments montrent à quel point l'alimentation de l'enfant prématuré peut questionner la mère sur ses capacités, voire son statut familial et social. Les difficultés d'alimentation peuvent également mettre à mal les interactions précoces. Pendant les consultations de suivi des enfants nés prématurément, certaines mères désemparées témoignent leur incompréhension, leurs difficultés vis-à-vis d'un enfant qui ne mange pas assez, trop lentement, qui refuse le sein ou le biberon. Leurs paroles évoquent un vécu de rejet et une grande souffrance : elles perçoivent souvent ce refus comme un refus d'elle-même. Alors, un schéma de pensée culpabilisant s'installe : « il ne veut pas de mon lait, c'est qu'il ne veut pas de moi. Je ne sais pas le nourrir, je suis une mauvaise mère ». Le psychologue du service interviendra souvent en cothérapie lors de ce type de difficultés et pourra orienter la mère et l'enfant vers des structures plus spécialisées²⁸ et plus proches de leur domicile si besoin.

-

²⁷ Noria, Y. (2005). Des aléas du désir de manger chez des enfants souffrant ou ayant souffert de pathologies respiratoires et/ou digestives néonatales, repéré le 27/03/2018 sur http://old.psynem.org/Rubriques/Perinatalite/Recherches_memoires_et_theses/Yvette_Noria_D es_aleas_du_desir_de_manger_chez_des

²⁸ L'une de ces structures est le groupe Miam-Miam qui intervient sur les troubles de l'oralité notamment par l'information, la sensibilisation et l'organisation d'ateliers (http://www.groupe-miam-miam.fr)

5.4. Les troubles de l'oralité chez les anciens prématurés

L'immaturité digestive, pulmonaire, cardiorespiratoire et du système nerveux central des enfants prématurés nécessite des soins constants. Avant 33-34 SA, le nourrissage par sonde vient compenser le manque de coordination entre succion, respiration et déglutition. Ce mode de nourrissage est dit passif : l'enfant reçoit son repas avant qu'il n'en fasse la demande. Cette situation le prive d'expériences sensorimotrices : odeur, saveur, balancements, contact, regard de la mère sont alors absents. Ce manque d'expériences *ex utero* impacte négativement le développement des compétences motrices et sensorielles de la bouche pourtant déjà actives *in utero*.

L'assistance respiratoire et la sonde gastrique limitent l'exploration de la sphère oro-faciale par le bébé. La prématurité implique également des soins au niveau de la zone péribuccale désagréables voire douloureux (intubation, ventilation non invasive, lunettes à oxygène, aspiration, sonde gastrique). Le déplaisir peut alors s'associer à cette zone corporelle. La narration du repas étant rompue, l'aspect hédonique de l'alimentation ne peut se développer. Ces expériences laissent des traces mnésiques. Des comportements d'évitement peuvent alors se développer : réflexes hypernauséeux, reflux gastro-oesophagien, détournement de la tête, manisfestation de stress au moindre contact du visage. Le vécu corporel intrusif des soins au niveau de la sphère orale peut déclencher ce que C. Thibault (2007) nomme une dysoralité, terme qui regroupe l'ensemble des difficultés liées à l'oralité intégrant l'alimentation, l'évolution psychomotrice, langagière et affective de l'enfant.

Outre l'aspect désagréable de ces soins pourtant indispensables, le bébé nourri par sonde de façon continue ne connaît pas la faim. Or, le manque fait partie intégrante du couple désir / manque : sans manque, le désir ne peut exister. Plaisir et désir sont les grands absents de l'alimentation passive.

M.J. Delfosse et *al.* (2006) ont décrit l'enjeu et la place de l'oralité chez les prématurés de moins de 33 SA et d'un poids de naissance inférieur à 1501 grammes : enjeu à la fois sur l'exploration buccale, l'alimentation, le plaisir à se nourrir, la maîtrise des praxies buccales et le début du langage verbal, sans oublier le vécu des parents. Ces travaux montrent à quel point la prématurité peut impacter l'ensemble de ces domaines.

Il ressort de cette étude que la durée de ventilation assistée influence négativement la qualité de succion, le plaisir à manger, les praxies buccales, les

étapes de développement alimentaire (dont le passage aux morceaux) et l'éclosion du langage organisé. Or, sur le plan physiologique, la zone bucco-faciale est dévolue à la fois aux fonctions alimentaires et respiratoires, toutes deux marquées par le passage dehors/dedans. La concomitance des difficultés sur le plan alimentaire et langagier est classique. En effet, l'oralité comprend à la fois une oralité dite primaire qui correspond à l'alimentation et une oralité secondaire dite langagière qui s'appuie sur l'oralité primaire. De plus, les praxies buccales sont impliquées à la fois dans l'alimentation et le langage. L'enfant prématuré nourri par sonde n'a pas accès à la narrativité du repas, les différentes étapes nécessaires à la mise en place de l'activité instrumentale qu'est l'alimentation font défaut.

Il est également important de prendre en compte le vécu des parents pour qui le poids de leur enfant a été pendant de longs mois scruté, donnant à l'alimentation une connotation affective particulière. La réussite du passage de l'alimentation passive (sonde) à active (sein, biberon) est l'un des éléments qui conditionnent le retour à la maison.

A. Chemin (2006) montre que le manque de stimulations au cours de l'alimentation passive ainsi que l'expérience douloureuse de la sphère buccopharyngée lors des soins peuvent entraîner des troubles de la sensibilité (hypo ou hypersensibilité) ainsi que de la motricité buccale et linguale. P.J. Cooper et al. (2013) alertent également sur les risques d'hypersensibilité orale et de comportements d'évitement tactile chez les prématurés nés avant 34 SA, insistant sur le fait que plus la prématurité est importante, plus longue sera la durée d'alimentation passive.

C. Lau (2006) met en avant les inquiétudes des pédiatres et gastroentérologues face aux difficultés que rencontrent certains anciens prématurés, notamment face aux aversions alimentaires. Lors des consultations à Houston aux Etats-Unis, elle fait état d'un large pourcentage d'anciens prématurés parmi les patients suivis pour difficultés ou troubles alimentaires (40%). Dans l'étude de A. Migraine et al. (2013), les prématurés nés avant 33 SA montrent à 2 ans un répertoire alimentaire plus étroit ainsi qu'un moindre appétit et moins de plaisir à manger. C. Lau (2007) insiste également sur les difficultés des prématurés à passer de l'alimentation passive à l'alimentation active.

En Suède, une cohorte de l'ensemble de la population née entre 1975 et 1998 a été suivie jusqu'en 2010 (Goodman et *al.*, 2014). Sur 2 millions d'individus, mille hommes et 15 mille femmes ont présenté un diagnostic de trouble des conduites

alimentaires. Les résultats de cette enquête ont révélé que la naissance prématurée augmente significativement le risque d'anorexie mentale.

V. Dodin (2017) décrit dans son ouvrage original qui allie théorie et étude de cas à la façon d'un conte, le lien entre l'anorexie mentale et une sécurité de base défaillante. Pour tous les nouveau-nés, l'afflux de données sensorielles rend les premières expériences confuses et éprouvantes. Le bébé devra alors développer une sécurité de base, sorte de conscience de soi stable sur laquelle s'appuyer toute sa vie. Elle doit s'acquérir quand l'enfant passe d'un état antigravitaire dans le giron maternel stable, fermé, chaud et moelleux à un état gravitaire dans un espace variable, ouvert et sans limites. Or, d'après V. Dodin (p. 121) « la qualité de cette sécurité de base dépend de la qualité des interactions corporelles et affectives du bébé avec son milieu ».

Ainsi, l'ensemble de ces études montre le lien entre la prématurité et les troubles de l'oralité. Le psychomotricien peut intervenir dans le cadre de la prévention des troubles de l'oralité et étayer l'enfant dans la construction de son unité psychocorporelle.

6. LA PSYCHOMOTRICITE AU SERVICE DE LA CONSTRUCTION PSYCHOCORPORELLE DE L'ENFANT PREMATURE

Quelle image renvoie le bébé prématuré, que ressent-on face à un bébé de 500 grammes? Les machines, les multiples tuyaux, l'effervescence du personnel soignant, l'urgence, la fragilité, les parents inquiets et ... la vie, l'enfant qui vit et ce désir commun de le voir avancer dans la vie. A la première impression où l'intrusion corporelle, le morcellement, la dépendance sont omniprésents vont rapidement se substituer l'image de l'enfant dans toute son individualité.

En service de réanimation néonatale et de néonatalogie, le psychomotricien et l'ensemble des soignants veillent à insuffler cet élan de vie.

6.1. Le psychomotricien dans le service de néonatalogie

L'approche psychomotrice de l'enfant prématuré a été détaillée dans un article de N. Thomas (2000). L'auteure rappelle les objectifs préventifs, thérapeutiques et éducatifs de la psychomotricité. Elle met notamment l'accent sur son rôle de soutien aux interactions précoces.

La temporalité du psychomotricien dans ce type de service est extrêmement variée. Le versant préventif peut se dérouler sur le long terme quand il s'agit, par

exemple, de sensibiliser les équipes à certaines pratiques. Le psychomotricien peut aussi intervenir dans l'urgence quand il s'agit d'aider un soignant lors d'un soin, modifier le positionnement d'un enfant ou rassurer un parent.

Vis-à-vis des parents, le psychomotricien encourage, valorise leurs compétences et celles de l'enfant, les amenant à participer aux soins, à partager des moments agréables avec leur enfant notamment au cours du portage. Le psychomotricien intervient ici comme tisseur de liens. Il peut également contribuer à l'adaptation du matériel de puériculture pour la sortie de l'hôpital ²⁹, rappeler certaines consignes préventives (vigilance au sujet des écrans, des youpalas, préférence pour les jeux au sol ...) et répondre aux questionnements parentaux ou orienter vers un spécialiste quand la question dépasse son champ de compétence.

Les premières rencontres se font en présence de l'enfant et de ses parents. Le psychomotricien observe l'enfant, analyse ses modes de fonctionnement tant au niveau relationnel que neuro-psychomoteur. N. Thomas (*Ibid.*) organise son observation au niveau relationnel sur trois niveaux : corporel, visuel et vocal. Sur le plan des interactions corporelles, elle focalise son attention sur le holding (voir *supra*, p. 29) et le handling³⁰ de la mère (Winnicott, 1956) ainsi que sur l'ensemble des ajustements toniques entre l'enfant et sa mère que J. de Ajuriaguerra (1970) nomme le dialogue tonico-émotionnel. La prématurité impose un contexte peu favorable à ces interactions. Toutefois, mis en confiance et rassurés sur leurs capacités, la plupart des parents s'impliquent dans les échanges et prennent plaisir à s'occuper de leur enfant. Les plans visuels et vocaux seront développés ultérieurement (voir *infra*, p. 38-42).

N. Thomas propose également des séances de psychomotricité hebdomadaires en présence des parents quand l'état de santé de l'enfant le permet. Les parents sont ici de véritables partenaires qui découvrent les compétences psychomotrices de leur enfant. Il s'agit d'un moment privilégié pendant lequel la temporalité de l'enfant est respectée et le plaisir de l'enfant recherché. Ces séances aident les parents à repérer les moments où l'enfant est en relation, à s'adapter au désir de l'enfant en évitant toute sur-stimulation.

³⁰Le Handling représente la manière dont la mère manipule son enfant, la façon dont elle s'occupe de lui au quotidien.

²⁹ L'affiche à visée préventive « Bébé rentre à la maison » est en cours de réalisation par le groupe de psychomotriciens en néonatalogie d'Ile de France.

Le psychomotricien prend également en compte les travaux sur les soins de développement³¹ en intervenant sur l'environnement de l'enfant (stimulations auditives et lumineuses), le sommeil, la temporalité et l'accompagnement des soins, ceci afin de promouvoir un développement psychomoteur optimal. Un soin particulier est apporté au positionnement de l'enfant prématuré : il s'agit de trouver la position qui lui convient le mieux, d'offrir un milieu contenant tout en respectant un espace de mouvement et de liberté lui permettant d'accroître le nombre d'expériences sensori-motrices (dont le schème moteur main-bouche). Le positionnement est aussi l'un des facteurs préventifs orthopédiques.

Au quotidien, les interventions du psychomotricien ont une répercussion directe sur les constantes biologiques de l'enfant (rythme cardiaque, saturation du sang en oxygène), et par conséquent sur son bien-être. Son travail s'appuie spécifiquement sur certaines approches psychomotrices détaillées ci-après.

6.2. La construction de l'enveloppe psychocorporelle

Le bébé qui vient de naître passe d'un milieu contenant aquatique (l'espace utérin) à un espace aérien ouvert sans limites, il fait alors l'expérience d'une perte de contenance. D'après A. Bullinger (2007), son enveloppe corporelle n'existe pas encore, elle se constitue peu à peu lors d'un véritable processus.

La première étape de ce processus est la création d'une face interne de l'enveloppe grâce aux modulations d'états toniques et aux afférences proprioceptives associées. Les variations de tonus musculaire contribuent à la subjectivation en permettant « [...] une élaboration psychotonique de son corps [celui de l'enfant], ainsi, son Moi est d'abord un Moi-tonique » (Degas, 2012, p. 13). Les états toniques de l'enfant permettent aux parents de s'ajuster aux besoins de leur enfant. En observant leur bébé, ils lui prêtent des affects et des représentations liées aux états toniques participant à la création d'un lien entre son vécu corporel et son vécu psychique.

La seconde étape s'apparente à la création d'une surface externe de l'enveloppe. Les soins procurés à l'enfant décrits par D.W. Winnicott sous les termes de « holding » et de « handling » participent à la création de cette face externe par les diverses stimulations fournies par la mère. Quand la mère porte l'enfant, elle assure certes une fonction de pare-excitation mais apporte

_

³¹ Ensemble de stratégies environnementales et comportementales mises en place pour favoriser un développement plus harmonieux des enfants prématurés. Les programmes les plus connus sont NIDCAP, l'approche de A. Bullinger, IHAB et Kangaroo Mother Care.

également une enveloppe contenante protectrice qui fait frontière entre le dedans et le dehors. La fonction contenante des parents est, d'après J. de Ajuriaguerra (Joly et Labes, 2008) introjectée par l'enfant, elle participe à la mise en place progressive d'un éprouvé unifié. Par les échanges au travers du toucher s'établit le dialogue tonique si précieux à la dyade : il contribue ainsi à l'ajustement réciproque des états toniques. Grâce à cette communication non verbale, les états émotionnels de l'un et de l'autre sont ressentis. Les expériences de contact du corps du bébé avec celui de sa mère participent alors à l'élaboration d'une enveloppe corporelle différenciée. Cela rejoint le travail de D. Anzieu qui définit le Moi-peau comme « une figuration dont le Moi de l'enfant se sert au cours des phases précoces de son développement pour se représenter lui-même comme Moi contenant les contenus psychiques, à partir de son expérience de la surface du corps. » (Anzieu, 1985, p. 61). D. Anzieu décrit huit fonctions du Moi-peau dont celle de maintenance, de contenance, de pare-excitation et d'individuation.

La fonction de maintenance correspond à l'intériorisation psychique du holding maternel. L'enfant intériorise un appui interne sur sa tonicité axiale, le redressement sera alors possible. La fonction contenante, image de la peau comme sac, se construit à partir des soins corporels correspond au Handling maternel. Quant à la fonction de pare-excitation, elle protège la psyché contre les excès d'excitations internes ou externes. La peau refuse l'accès aux corps étrangers, elle présente de grandes différences individuelles, ce qui justifie sa fonction d'individuation.

Chez l'enfant prématuré, bien que le toucher et la proprioception soient matures, les stimulations corporelles de la mère font défaut. Le psychomotricien peut proposer, dès que l'état de l'enfant le permet, un toucher thérapeutique contenant. Les parents peuvent tout à fait s'approprier cette proposition. Dans le service de néonatologie et de réanimation néonatale de ce stage, le contact peau à peau entre le bébé et ses parents est également proposé. Il s'agit des premiers pas vers l'accordage, d'un moment de plaisir partagé. En tant que stagiaire et mère, ces moments intimes entre l'enfant et l'un de ses parents me renvoient une infinie douceur.

6.3. La sécurité de base : l'importance des appuis

A. Coeman et M.R.H. de Frahan (2004, p. 35) définissent la sécurité de base comme étant « une forme de conscience de soi forte et stable sur laquelle il [le bébé] pourra s'appuyer tout au long de son parcours socio-affectif. [...] Il s'agit

d'une disposition interne fondamentale pour une expression sereine, posée et efficace de la vie [qui] se met en place et se développe tout au long de l'existence [...] ».

D'après les auteurs, la sécurité de base se construit dès la fécondation et la vie in utero grâce à des empreintes qui se fixent dans la mémoire sensorielle. A la naissance, le passage de l'état antigravitaire à l'état gravitaire entraîne de nouvelles sensations (oppression, chute): le soutien physique (appui sûr et contenant) et les postures d'enroulement aident le bébé à se rassembler et à faire face à cette nouvelle situation. Le passage d'un espace fermé à un espace sans limites provoque une sensation de morcellement qui peut être contenue par l'enroulement, le contact peau à peau et des appuis stables. Les auteurs mettent l'accent sur un appui sous-occipital et un appui au niveau du bassin.

La sécurité de base est l'une des conditions nécessaires au processus d'enracinement définie comme la « capacité globale de l'homme les pieds bien posés au sol, contrôlant son destin, sûr de sa réalité et de ses capacités » (*Ibid.*, p. 39). La mise en place progressive de l'axe corporel et l'ensemble des expériences dans un environnement adapté participent également à cette construction.

L'ancrage corporel, soit la capacité de l'enfant à donner son poids au sol, témoigne, d'après B. Lesage (2006), à la fois de la sécurité de base de l'individu, de sa qualité d'ancrage et du soutien physique et psychique dont il a bénéficié (correspondant au holding winnicottien, voir *supra*, p. 29). Pour se sentir ancré, il faut pouvoir trouver un appui plantaire, un appui présent lors de la vie intra utérine.

En néonatalogie, le cocon qui entoure le corps de l'enfant prématuré est positionné de façon à ce qu'il puisse se sentir contenu tout en lui laissant une certaine liberté de mouvement (fig. 3, p. 38). Quand l'enfant prématuré prend des forces, il repousse le cocon avec ses pieds. Trouver cet appui favorise l'alternance entre appui et repoussé, entre postures d'enroulement et d'extension. Cela semble également améliorer la régulation des états de vigilance.

Le contact du dos revêt également une importance capitale. Le dos correspond à une surface cutanée étendue propice aux échanges tactiles chez le bébé. Sur le plan de la construction psychique du sujet, le dos intervient comme l'une des premières composantes du Moi corporel : un niveau d'organisation sur lequel viendra s'étayer le développement psychomoteur global de l'enfant et son organisation spatiale. R. Soulayrol (1989) émet ainsi l'hypothèse d'un pré-Moi-dos

présent dès la naissance grâce aux échanges tactiles de la surface cutanée du dos contre la paroi utérine.

Figure 3. Photos de différents positionnements d'enfants prématurés







Source : N. Thomas (2016), Le positionnement, présentation non publiée à ce jour

Pour B. Lesage (2012), le corps s'inscrit dans une dynamique d'appuis et de suspensions. Il s'agit d'une structure de tenségrité, semblable à une structure architecturale associant des points de compression à un ensemble de tensions équilibrées et élastiques. Suite à une sollicitation, l'ensemble de la structure réagit dans sa globalité puis se stabilise par le jeu des tensions et des compressions.

Pour insuffler une sécurité de base, de nombreux facteurs sont donc à l'œuvre dont l'appui au niveau de la tête, du dos, du bassin et des pieds. L'ensemble de ces appuis sont mis en œuvre lors de la motricité libérée décrite par A. Grenier (2000) et B. Tostain-Chardin (2007) (voir *supra*, p. 19-20).

6.4. Le regard : support d'individuation, porteur de sens et appui contenant

Les parents d'enfants prématurés parlent souvent du regard de leur enfant avec fierté : « Il est né à 29 SA, comme sa sœur. Quelques jours après, il a déjà ouvert les yeux ! »³² ou encore « il est né si tôt ... et pourtant, déjà trois jours après sa naissance, il a ouvert les yeux et il nous a regardés »³³. Par leurs paroles et leur timbre de voix teinté d'émotion, les parents montrent ce qu'ils ont perçu de leur enfant grâce à son regard : sa présence au monde et son appétence à communiquer avec eux. Le regard apparaît ici comme élément fondateur de l'attachement.

³² Propos recueillis en octobre 2017.

³³ Propos recueillis en octobre 2017.

Pour D.W. Winnicott (1975), la mère joue un rôle de miroir pour son nourrisson. Dans un premier temps, quand l'enfant regarde sa mère, il voit les yeux de sa mère et il voit sa mère qui le regarde, la manière dont elle le regarde. La mère se voit également dans le regard de son enfant, la confortant dans sa fonction maternelle. Quand la mère ne reflète que ses propres états d'âme, par exemple lors d'une dépression, l'enfant n'a plus aucun reflet de lui-même. L'émergence d'un échange avec le monde extérieur est entravée. L'enfant risque alors, à force d'essais infructueux, de se retirer de la relation.

Dans son article intitulé « Le dos, le regard et "la peau" », G. Haag (1988, p. 4) montre que la concomitance de l'éprouvé tactile du contact dos et de l'interpénétration du regard crée un sentiment de contenance. Pour l'auteure, il s'agit d'une étape essentielle à la genèse du Moi corporel. Elle pointe aussi l'importance de la triade regard-dos-voix lors de l'alimentation : « cette association du contact-dos avec l'interpénétration du regard et l'enveloppe sonore porteuse de modulations à fort message émotionnel, à laquelle s'est ajoutée pendant le temps du nourrissage l'interpénétration bouche-mamelon ou tétine ».

Lors de l'allaitement, la plupart des mères regardent leur enfant en établissant avec lui des échanges de regard parfois d'une intensité remarquable. Pour la mère, ce regard est souvent ressenti comme valorisant. Il contribue, comme l'indique J. Marcou (2011, p. 13), « à donner au bébé une dimension de personne »³⁴.

Le regard est support de sens. Celui qui le reçoit l'interprète selon sa propre histoire. Certains peuvent y lire une volonté de communiquer, ou au contraire un refus, parfois de la détresse. Pour l'infirmière puéricultrice donnant l'un des premiers biberons à un enfant prématuré, le lien entre le regard persistant de l'enfant, sa qualité de succion et par conséquent son attention se tisse naturellement : « Vous avez vu comme il me regarde, il est accroché. C'est fou comme il est attentif! »³⁵.

Tout comme les appuis physiques, le regard porte celui qui est regardé, il le soutient dans son action, l'encourage. Dès que le regard fait défaut, la qualité de l'échange s'étiole.

³⁴ Marcou, J. (2011). *Compétences du bébé, compétences des parents, le point de vue du pédopsychiatre*. Communication présentée à la Journée GEN-PACA - Société Française de Néonatologie le 21 mai 2011. Repéré le 11/10/2017 à http://www.societe-francaise-neonatalogie.fr/wp-content/uploads/2016/07/GEN PACA 2011 04.pdf.

³⁵ Propos recueillis le en octobre 2017 pendant l'alimentation après une séance du projet AliJeu.

6.5. La voix : du miroir sonore au langage

Compte tenu de ses compétences auditives (voir *supra*, p. 14), l'enfant prématuré est capable de reconnaître la voix de sa mère. Les sensibilités tactile et sonore sont les deux modes d'interaction privilégiés avec le monde.

Au miroir visuel décrit par D.W. Winnicott (1975), s'ajoute un miroir sonore (Anzieu, 1985), qui fonctionne bien avant la naissance. A partir de cinq mois et demi de vie *in utero*, le fœtus répond aux sollicitations sonores externes par des modifications de son rythme cardiaque et de sa motricité. P. Quignard (1996) a montré que les bébés peuvent non seulement reconnaître la voix de leur mère mais sont aussi extrêmement sensibles à sa prosodie³⁶ qu'il a appelé « sonate maternelle ».

Cette musique maternelle prend le nom de « mamanais » (ou « motherese ») : la voix prend un ton plus haut, la prosodie est exagérée. Cette façon de communiquer avec l'enfant, tout à fait instinctive chez les mères du monde entier, est souvent utilisée chez les personnes en présence d'un bébé. Il est aisé d'observer les bénéfices immédiats d'un « gouzis gouzis » exprimé avec entrain ! D'un point de vue culturel, les berceuses et comptines présentent des caractéristiques similaires au mamanais, elles favorisent l'apaisement du bébé ou son attention pendant le jeu. Par conséquent, le mamanais peut intervenir comme modulateur des états toniques de l'enfant.

Le concept d'accordage affectif entre la mère et son bébé, développé par D. Stern (1977), met en évidence l'importance de la voix. La mère renvoie à l'enfant ce qu'elle a compris de son comportement. En interagissant avec lui, elle lui donne une place d'interlocuteur. La qualité de rencontre va dépendre de l'accordage rythmique entre les protagonistes. Quand l'enfant prématuré réalise des mimiques, quand quelques sons sortent de sa bouche, sa mère interprète ses réactions et leur donne sens. En attribuant des intentions à son enfant, le bébé va découvrir peu à peu ce qu'il peut provoquer par ses vocalises. Ces échanges vocaux participent à la création du lien mère-enfant dans la mesure où la réponse de la mère est cohérente dans son timing. Cette synchronie dont parle D. Stern est un ajustement fragile qui peut être rompu. Dans ce cas, une sorte de « faux pas dans la danse » (*Ibid.*, p. 155) vient fragiliser le lien, cela peut faire suite à des difficultés du côté de la mère (réponses discordantes - à contre temps -, insuffisantes, excessives...) ou de l'enfant (douleur, déficience sensorielle...).

³⁶ La prosodie peut se définir comme la musique du langage (accentuation, intonation de la voix).

Le bain de paroles dont la mère baigne l'enfant, est le reflet de son état émotionnel qu'elle communique à l'enfant. D'autre part, ce bain vocal peut se vivre comme une véritable enveloppe sonore. D. Anzieu (1985) décrit cette enveloppe comme structurante de la dimension spatiale (orientation, distance) et de la dimension temporelle.

La voix apporte également une contenance corporelle par les vibrations qu'elle procure, souvent perceptibles au niveau des os. A. Boudet (2007)³⁷, Docteur en Sciences Physiques, explique que toutes les parties du corps sont susceptibles de vibrer en fonction de la hauteur et du timbre des sons. Quand la voix est guidée par l'intention, elle s'étend à tout le corps qui l'amplifie à la manière d'une caisse de résonance.

B. Cyrulnik (2004), dans son ouvrage « Les vilains petits canards », retrace la bibliographie de plusieurs artistes célèbres traumatisés pendant l'enfance qui ont su faire preuve de résilience³⁸. Il cite notamment Maria Callas, cantatrice virtuose dont la mère déçue par la naissance d'une fille, l'a ignorée pendant plusieurs jours après sa naissance. Son enfance, ponctuée par les dépressions de sa mère et les disputes conjugales, se caractérise par un défaut de holding. B. Cyrulnik fait l'hypothèse d'une résilience possible grâce à l'introjection d'un holding interne, une sorte d'enveloppe sonore que la chanteuse constitue afin de remplacer l'enveloppe vocale maternelle défaillante.

La voix de la mère est aussi porteuse de sens. F. Dolto (1977) évoque l'importance des paroles autour du berceau. Elle est persuadée que la qualité relationnelle de la dyade est renforcée si les moments forts sont parlés au bébé. Parler de l'histoire familiale et des moments de séparation peut aussi participer à un processus de réparation des traumatismes. Pour F. Dolto, cette « médiation par la parole » aide l'enfant à devenir un adulte capable de résilience.

Pour qu'advienne le langage chez l'enfant, les voix de ceux qui l'entourent sont primordiales. Au cours du développement, selon N. Abraham et M. Torok (1987), une bascule doit se faire de la « bouche pleine de sein à la bouche pleine de mots » (p. 262). Ces auteurs indiquent que « l'introjection commence par l'expérience du vide dans la bouche : le langage supplée à l'absence, aux cris et aux

³⁷ Boudet, A. (2007), *Résonance et impact du son dans le corps*, article disponible sur http://www.spirit-science.fr/doc_musique/Resonance.html, repéré le 13/10/2017, mise à jour le 25/04/2017.

³⁸ La résilience se définit comme la capacité à faire face à une situation difficile, à se reconstruire après un traumatisme.

pleurs se substituent des mots » (p. 262). L'expérience du manque dans l'avènement du langage est donc cruciale.

Ainsi, les appuis physiques, le regard et la voix jouent un rôle fondamental dans le développement psychomoteur du bébé. Pour B. Golse (2006, p. 4), les chercheurs les plus créatifs sont ceux qui « ont su leur [les bébés] apporter une sécurité suffisante soit par la qualité des appuis postérieurs fournis au niveau du dos (T.B. Brazelton, A. Grenier, G. Haag), soit par les caractéristiques musicales enveloppantes de leur voix personnelle (T.B. Brazelton, D.N. Stern...). »

Cette partie théorique montre la nécessité de prendre en compte les spécificités de l'enfant prématuré, de comprendre les enjeux des interactions précoces et de l'oralité sur le développement psychomoteur de l'enfant. Les compétences de l'enfant prématuré, les moyens dont dispose le psychomotricien pour entrer en relation et proposer des appuis sécurisants interviennent comme de véritables leviers d'une approche psychomotrice efficiente. L'ensemble des éléments décrits dans cette partie viendra étayer le projet d'étude AliJeu présenté ci-après.

PARTIE ETUDE

1. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

1.1. Le programme AliJeu

La dénomination de l'étude « AliJeu » a été choisie à partir de l'un de ses principaux objectifs : faciliter le passage de l'Allmentation passive à l'alimentation active chez l'enfant prématuré par le JEU précoce.

La question centrale de ce projet s'articule autour de deux interrogations : jouer avec l'enfant prématuré avant son repas pourrait-il, d'une part, participer à la prévention des troubles de l'oralité, et d'autre part, favoriser les interactions précoces ?

Pour y répondre, trois hypothèses opérationnelles (HO) sont testées :

- HO 1 : quand les enfants font partie du programme AliJeu, la transition de l'alimentation passive à l'alimentation active est-elle plus rapide ? (comparaison entre groupe témoin et groupe test),
- HO 2 : le jeu précoce (AliJeu) permet-il une amélioration qualitative et quantitative de l'alimentation active ? (analyse de différents paramètres répertoriés lors de l'alimentation),
- HO 3 : le programme AliJeu favorise-t-il les interactions précoces ? (observations cliniques et évaluation du ressenti des mères à partir d'un questionnaire auto administré).

Le projet AliJeu est né d'une réflexion menée à partir d'un précédent stage en néonatalogie. J'ai pu observer combien la séparation mère-enfant pouvait rendre les premières interactions fragiles. Puis, en échangeant avec l'équipe soignante, mon attention a été attirée par la place particulière de l'oralité et de ses enjeux, notamment lors d'une période critique qui est celle du passage de l'alimentation passive (sonde) à l'alimentation active (sein ou biberon). Ainsi, la mise en place de ce projet s'appuie sur une réflexion clinique ainsi que sur la partie théorique de ce mémoire. Les éléments conceptuels permettent d'appréhender l'enfant prématuré en prenant en compte son environnement, ses difficultés et ses compétences. J'ai

précédemment abordé le processus d'attachement, ce besoin primaire souvent malmené quand l'enfant naît trop tôt. Le lien entre la prématurité et la prévalence des troubles de l'oralité, plus prégnante en cas de prématurité grande ou extrême, a également été étudié. Par ailleurs, l'impact positif des appuis au niveau de la tête, du dos, du bassin et des pieds ainsi que l'intérêt d'une enveloppe vocale et du regard ont été détaillés dans la partie théorique de ce mémoire.

Les enfants participant au programme AliJeu bénéficient d'un moment de jeu avec leur mère³⁹ une fois par jour avant l'alimentation, ceci dès la première tétée au sein ou au biberon⁴⁰. Ce jeu a lieu après le change et juste avant la prise alimentaire : il s'intègre facilement à la dynamique de soin de l'enfant. Pour les parents, l'accent est mis sur la composante agréable du jeu : un moment rien que pour eux, qui ne soit pas un acte de soin mais un temps d'échange et de plaisir.

La mère, après avoir réalisé les soins⁴¹, positionne son enfant tranquillement en lui donnant un appui occipital (main de la mère), un appui dos (avant-bras de la mère), un appui du bassin (au niveau des ischions sur la table à langer) et un appui au niveau de la plante des pieds (autre main de la mère). Pendant cette installation (fig. 4, p. 45), la mère, si elle le souhaite, peut décrire ses gestes. La description de l'installation est surtout proposée aux soignants qui souhaitent réaliser AliJeu : cela leur permet de maintenir une enveloppe vocale continue sans être à court d'idée. Cette démarche s'appuie sur les travaux d'E. Pikler réalisés en 1946 au sein de la pouponnière de Lóczy à Budapest⁴² (David et Appell, 1973).

_

³⁹ Le jeu peut être réalisé par un soignant, mais dans la pratique, ceci a rarement été le cas.

⁴⁰ L'alimentation au sein nécessite un effort de succion nettement plus important qu'au biberon. Quand l'enfant est nourri au sein, une phase d'entraînement (sein contact) est souvent nécessaire avant que le bébé tète quelques millilitres. Dans ce cas, la première séance AliJeu a lieu dès les premières mises au sein même si l'efficacité de la succion ne permet pas encore de prendre des quantités significatives (5-10 ml).

⁴¹ Il s'agit, le plus souvent, de changer la couche de l'enfant, de nettoyer son visage si besoin et de modifier la position du capteur de saturation.

⁴² Mise en place de stratégies de soins visant à réduire, sinon éliminer, les facteurs de carences qui se développaient habituellement dans les collectivités de bébés à cette époque en Hongrie. L'adulte observe attentivement le bébé, l'avertit de ce qui va lui arriver (notamment lors des soins), et commente le comportement du bébé.

Figure 4. Photos d'enfants avec leur mère pendant le jeu précoce







Source: Étude AliJeu 2017-2018.

Le bébé est alors positionné en face à face avec sa mère avec le dos incliné entre 45° et 90°. Ce protocole s'inspire des travaux de A. Grenier (2000), T.B. Brazelton (1973) et B. Tostain-Chardin (2007) qui ont montré que ce type de positionnement entraîne un état de vigilance dit libéré : la motricité volontaire libérée des réflexes archaïques peut alors s'exprimer (voir supra, p. 19-20). La régulation tonique se modifie : l'axe devient plus tonique. Il est alors possible d'observer une détente des bras puis des mouvements que l'on peut interpréter comme volontaires. Lors du jeu, la mère baigne l'enfant d'un flot de paroles dans sa langue maternelle. La prosodie est naturellement exagérée, l'enfant paraît captivé par ce mamanais qu'il connaît bien (voir supra, p. 40). J'invite les mères à ne pas quitter leur enfant des yeux. Le bébé s'accroche au regard de sa mère, un accordage tonique se met en place. Ainsi, les mères soutiennent l'enfant dans cette activité ludique par la voix et le regard. Lors du jeu, l'expression faciale des mères est souvent plus prononcée qu'habituellement. Il est probable que cela favorise l'activation des neurones miroirs. Pendant ce jeu précoce, il est souvent observé chez l'enfant des mouvements de la sphère bucco-faciale comme une protusion de la langue (voir supra, p. 18). En général, ce jeu dure de 30 secondes à 2-3 minutes (durée chronométrée). Puis, juste après le jeu, l'alimentation active est proposée à l'enfant (biberon, sein).

Après l'alimentation, la mère remplit la fiche d'évaluation (Annexe 3, p. 93). Ce travail ne prend que quelques secondes grâce à l'observation attentive de son enfant. Les paramètres répertoriés lors du jeu sont la date, l'heure, la durée, l'accroche du regard, la détente des bras, l'ébauche de motricité volontaire, les mimiques faciales et les mouvements de langue.

Pendant l'alimentation active qui suit le jeu, les éléments suivants sont également notés dans la fiche : mode d'administration (sein, tasse, biberon), position de l'enfant, durée de l'alimentation, quantité de lait bue (ml), état de vigilance de l'enfant avant et après l'alimentation, déglutition, éventuelles fausses-routes, désaturation, mouvements parasites ou volontaires et nombre de pauses. Ces mêmes critères sont enregistrés une fois par jour sans qu'il y ait eu le jeu précoce afin de permettre une comparaison avec et sans le jeu (Annexe 4, p. 94).

En pratique, les réunions d'équipe hebdomadaires permettent de sélectionner les enfants nés avant 32 SA qui débuteront prochainement l'alimentation active. Il est également primordial de se renseigner sur la disponibilité des parents⁴³ ainsi que sur l'anamnèse du patient. Le parcours de soin des enfants grands ou extrêmes prématurés peut s'avérer très complexe. C'est pourquoi, dans certains cas, il est préférable de demander un avis médical. Puis, dans un second temps, je présente le projet aux parents. S'ils donnent leur accord⁴⁴, je leur remets un dossier au nom de l'enfant qui contient :

- la plaquette du projet avec mes coordonnées,
- les formulaires à remplir : formulaire orange quand il y a eu AliJeu (une fois par jour), formulaire bleu quand il n'y a pas eu AliJeu (une fois par jour),
 - un stylo et un chronomètre.

Dès que l'enfant est prêt pour sa première alimentation active, je réalise une démonstration du jeu avec l'enfant auprès de ses parents. Je prends le temps nécessaire pour répondre aux interrogations éventuelles. Une affiche récapitulant les points essentiels du jeu précoce est mise en évidence juste au dessus de la table à langer (Annexe 2, p. 92). Ainsi, soignants et parents pensent plus facilement à ce projet. Par ailleurs, les inclusions sont répertoriées dans la salle commune des soignants et dans un répertoire annexe. Sur chaque dossier médical des enfants inclus dans l'étude, leur participation est mentionnée.

⁴⁴ Suite à la présentation orale du projet, je signe la fiche de non opposition mentionnant l'accord ou le refus des parents à l'inclusion de leur enfant dans le programme AliJeu. Cette fiche mentionne également leur accord éventuel pour la prise de photos et vidéos. Un exemplaire est donné aux parents, l'autre est répertorié au sein du service.

⁴³ Il s'agit ici de l'un des paramètres limitant de l'étude : la présence de la mère parfois impossible (enfant né sous secret), ou difficile aussi bien sur le plan psychique (ex : certaines pathologies psychiatriques) que sur le plan physique (mère rarement présente auprès de son enfant).

Le projet AliJeu prend fin quand la sonde naso-gastrique est retirée. Toutefois, les mères peuvent continuer le jeu si elles le désirent. Avant le retour de l'enfant à domicile, la mère remplit un questionnaire auto-administré (Annexe 5, p. 95) qui permet d'évaluer son intérêt pour le jeu et les éventuels effets bénéfiques sur les interactions précoces.

L'un des objectifs du projet AliJeu est de mesurer l'impact du jeu précoce sur la durée de transition de l'alimentation passive à active. Le premier jour d'alimentation active est celui où une quantité égale ou supérieure à 5 ml a été bue au sein, à la tasse ou au biberon mais ceci de façon non isolée : le premier jour ne peut être une date où l'enfant a bu mais n'a pas réitéré cette expérience les jours suivants. Le dernier jour, qui permet de calculer la durée de transition de l'alimentation active à passive, est la date à laquelle la totalité du lait est bue de façon active, la sonde naso-gastrique est alors définitivement retirée⁴⁵.

L'âge gestationnel au début de l'alimentation active et celui à la fin de l'alimentation passive (retrait de la sonde) sont également répertoriés. Initialement, il avait été prévu de mesurer la part de l'alimentation active à l'âge de 37 SA. Or, la quasi totalité des enfants présentent une alimentation active complète à cet âge, ce qui rend ce critère peu pertinent. Il paraît donc préférable d'observer ce paramètre à 36 SA. Recueillir l'ensemble de ces données est possible grâce aux diagrammes d'alimentation réalisés par l'équipe soignante : toutes les prises alimentaires sont enregistrées tant sur le plan des quantités prises que du mode d'administration (sonde, tasse, sein, biberon). Par ailleurs, le dossier médical de l'enfant est consultable via un logiciel interne à l'hôpital.

L'un des points déterminants de ce programme est l'implication des mères et celle de l'équipe soignante. En effet, le protocole mis en place préconise un jeu quotidien avec des fiches régulièrement complétées. Une attention particulière a donc été apportée à la formation des équipes et au suivi des parents.

⁴⁵ Exceptionnellement, lors notamment d'opérations (hernie, sténose pulmonaire, *etc.*), la sonde naso-gastrique peut être temporairement reposée.

1.2. Le cadre de l'étude

Le promoteur de l'étude AliJeu est l'un des centres hospitaliers du Val de Marne. Je suis l'initiatrice et la coordinatrice de l'étude. Je bénéficie de la supervision d'un attaché de recherche clinique (ARC), d'un gastropédiatre et de mon maître de stage.

Le projet a été soumis au Comité de Protection des Personnes (CPP) et a reçu un avis favorable le 13 septembre 2017. Cet avis considère que les conditions de validité de la recherche sont réunies et permettent ainsi la mise en œuvre de ce projet.

Le programme AliJeu s'inscrit dans une recherche dite :

- non interventionnelle (RNI) : la stratégie médicale relève de la pratique courante, la non opposition des personnes participant à la recherche est nécessaire (formulaire présenté aux parents),
- observationnelle: il s'agit d'une étude épidémiologique analytique⁴⁶ où le chercheur ne détermine pas l'assignation des sujets à chaque groupe, mais se limite à observer ce qui se produit dans la réalité,
- prospective : les patients sont inclus à partir du moment où l'on décide du commencement de la recherche, soit dès l'accord du CPP,
- mono-centrique : l'étude est réalisée par un seul investigateur ou équipe de recherche dans un centre hospitalier ou extrahospitalier.

Ce projet nécessite la participation des parents, de leur enfant, des psychomotriciens, puéricultrices, auxiliaires de puériculture et de l'équipe médicale. Six séances de formation ont permis de présenter l'étude à la grande majorité des soignants et de répondre aux diverses interrogations. Après avoir expliqué les objectifs du projet AliJeu, recueilli la non opposition des parents et éventuellement leur accord pour la prise de photos et de vidéos, la première séance AliJeu est effectuée en leur présence. Les parents réalisent ensuite eux-mêmes le jeu avec leur enfant, avec, au début, mon soutien ou celui d'un soignant ayant été formé.

48

⁴⁶ Etude analytique : étude conçue pour examiner des associations, dont l'objet final est généralement d'identifier ou de mesurer les effets de facteurs de risque ou d'interventions spécifiques sur la santé.

L'étude a été menée dans une maternité de niveau III au sein de l'unité de néonatalogie. Ce service dispose de 30 lits dont 12 lits potentiellement mis à disposition d'enfants de moins de 3 mois nécessitant une hospitalisation. Dans la grande majorité des cas, l'enfant respire seul (ventilation spontanée) ou dispose de lunettes nasales (appelées aussi bulle à bulle). Dans un premier temps, les enfants sont en incubateur⁴⁷, puis en lit chauffant et enfin dans un lit à barreaux classique. Le monitoring est présent : il permet de mesurer la saturation du sang en oxygène, le rythme cardiaque et la fréquence respiratoire. Parfois, les enfants sont perfusés ou peuvent avoir besoin d'un cathéter central. Les inclusions ont lieu en service néonatalogie ou en service de soins intensifs. Dans ce dernier cas, l'enfant est généralement transféré en service néonatologie quelques jours après le début du programme AliJeu. Dans le service de néonatalogie, les chambres sont pourvues d'une pièce adjacente où les parents peuvent se reposer ou dormir la nuit. Il est donc possible, pour la mère, de rester auprès de son enfant toute la journée ainsi que la nuit si elle le souhaite. Dans ce type de service, les soignants privilégient l'autonomisation des parents.

Afin de pouvoir quantifier l'impact potentiel du programme AliJeu, deux groupes d'enfants nés avant 32 SA ont été définis :

- un groupe témoin d'enfants nés entre le 1^{er} janvier et le 31 juillet 2017 n'ayant pas participé au programme,
- un groupe test d'enfants participant au programme Alijeu de septembre 2017 à mars 2018.

1.3. La population étudiée

Ainsi, les enfants participant au programme Alijeu, hospitalisés le plus fréquemment en unité de néonatalogie sont de grands et extrêmes prématurés. Ils ont déjà vécu un parcours de soins en réanimation et soins intensifs, le plus souvent dans la même structure. Le service de néonatalogie représente alors une étape encourageante qui amène progressivement au retour à domicile. Toutefois, cette étape, conditionnée par l'état de santé de l'enfant ou/et parfois par d'autres critères sociaux⁴⁸, peut être perçue comme stressante et très longue par les parents.

⁴⁷ L'incubateur (ou couveuse) aide à maintenir la température du bébé, évite qu'il se déshydrate et le protège de certaines infections.

⁴⁸ Il peut s'agir de l'attente d'une place en pouponnière, de parents logés au 115, etc.

Le critère d'inclusion des deux échantillons, témoin et test, est l'âge gestationnel des enfants à leur naissance, soit les enfants nés avant 32 SA. Ce critère est justifié par la plus grande prévalence des troubles de l'oralité chez cette population (Delfosse et *al.*, 2006).

Les critères de non inclusion retenus sont :

- les malformations orales chez l'enfant,
- les contre-indications à la réalisation du jeu précoce (ex : infection en cours) ou à l'alimentation orale,
- les pathologies neurologiques invalidantes (ex : hémorragie intraventriculaire stade IV),
- la présence d'un jumeau ne pouvant pratiquer le jeu pour des raisons évoquées précédemment,
- les mères présentant une maladie psychique invalidante,
- les mères ne parlant, ni ne lisant le français ou l'anglais,
- les mères très peu présentes.

1.4. Les limites de l'étude AliJeu

L'étude AliJeu permet de rendre compte de l'impact du jeu entre l'enfant et sa mère. Toutefois, l'échantillon test de l'étude ne comprend que 20 enfants et l'échantillon témoin 38 enfants, ce qui représente un facteur limitant pour observer certains critères. Il aurait été préférable d'inclure davantage d'enfants dans le groupe témoin (échantillon élargi aux enfants nés en 2016) bien que cela représente un travail chronophage (commande de dossier, tris des informations et transformation des données sous format Excel). Pour augmenter la taille de l'échantillon test, il aurait été nécessaire de prolonger l'étude, ce qui nécessiterait une plus grande implication du personnel ou éventuellement le recrutement d'un stagiaire. Un échantillon plus large permettrait d'affiner les analyses et d'améliorer la fiabilité des résultats.

D'autres biais sont à considérer : le fait que je ne sois présente que deux jours par semaine, que je puisse recruter uniquement les mères parlant français ou anglais, que les fiches aient été peu renseignées malgré mes efforts et l'aide de mes collègues. Six formations ont été données afin de garantir l'implication du personnel soignant, ceci en vue d'aider les mères à remplir les fiches, les accompagner et les relancer si besoin, mais aussi dans le but de remplir elles-

mêmes les fiches quand le jeu n'était pas réalisé par la mère. Bien que l'équipe ait montré un intérêt lors des présentations, que certaines infirmières aient parfois conduit le jeu pour des enfants non inclus présentant des troubles de l'oralité (nés après 32 SA), leur implication auprès des mères participant à AliJeu est restée faible. Toujours agréables à mon égard, elles ont souvent évoqué le peu de temps dont elles disposent pour s'investir dans le projet.

2. LE GROUPE TEMOIN: DONNEES ET REFLEXIONS

La constitution du groupe témoin répond à trois principaux objectifs. Le premier, intrinsèque à l'étude AliJeu, permet de mesurer l'impact du jeu sur l'alimentation et les relations précoces. Le second est de communiquer à l'équipe médicale un état des lieux actualisé des données relatives à la progression de l'alimentation, puis de comparer ces données à la littérature. Avant la mise en place de ce projet, l'équipe ne disposait pas de ce type de données. Le troisième objectif est de déterminer les facteurs qui influencent le plus la durée de transition.

2.1. Les données générales de l'échantillon témoin

Le groupe témoin a été constitué en extrayant parmi l'ensemble des enfants nés avant 32 SA ceux qui sont restés jusqu'à la fin de leur hospitalisation au centre hospitalier. Un tiers des enfants grands et extrêmes prématurés ont été transférés dans un service de néonatalogie plus proche du domicile familial.

La base témoin des enfants nés entre le 1^{er} janvier et le 31 juillet 2017 répondant aux critères d'inclusion compte 38 enfants.

Le tableau 3 (p. 52) détaille les données descriptives des mères et des enfants au moment de la naissance.

Tableau 3. Données descriptives de l'échantillon témoin

		Moyenne (ET) ⁴⁹	Min-Max	%
Données des mères à la n	aissance de l'enfant			
Age (années)		30 (6)	20 - 43	
Gestité ⁵⁰		2,6 (2,1)	1 - 10	
Parité ⁵¹		1,7 (1,2)	1-6	
Césarienne (%)	Oui / Non			59,5 / 40,5
PCS ⁵² (%)	PCS + / PCS -			30,6 / 69,4
Origine culturelle (%)	Europe / Autre			25,7 / 74,3
Données des enfants à la	naissance			
Terme de naissance (SA		28,8 (2,1)	24,9 – 31,6	
Prématurité (%)				
Extrême (24-27 SA) / (Grande (28-32 SA)			31,6 / 68,4
Terme sortie hôpital (SA	٨)	39,4 (2,2)	35,0 – 44,0	
Poids de naissance (g)		1131 (351)	590 – 2000	
Sexe (%)				
Garçon / Fille				47,4 / 52,6
RCIU ⁵³ (%)				
Oui / Non				18,4 / 81,6
MMH ⁵⁴ (%)				
Oui / Non				60,5 / 39,5

Source : Étude AliJeu 2017-2018, Echantillon témoin, N=38 (PCS N=36, origine culturelle N=35, césarienne N=37).

L'échantillon témoin se répartit de la façon suivante : 32% d'enfants avec une prématurité extrême (< 28 SA) et 68% d'enfants grands prématurés.

⁴⁹ ET : écart type.

⁵⁰ Gestité : nombre de grossesses.

⁵¹ Parité : nombre d'accouchements d'enfant viable (circulaire n° 50 du 22 juillet 1993 relative à la déclaration des nouveau-nés décédés à l'état civil : conformément aux recommandations de l'OMS, les enfants pesant au moins 500 grammes ou nés après 22 SA sont présumés viables, indépendamment de tout autre critère).

⁵² La segmentation des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) a été établie sur la base de la nomenclature INSEE 2003 : les « PCS + » rassemblent les artisans commerçants, chefs d'entreprises, agriculteurs, cadres, professions intellectuelles supérieures et professions intermédiaires. Les « PCS – » regroupent les ouvriers, employés et sans emploi. INSEE, (2003), Nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles (3e éd.), téléchargeable sur https://www.insee.fr/fr/information/2400059.

⁵³ RCIU: retard de croissance intra-utérin.

⁵⁴ MMH: maladie des membranes hyalines.

2.2. Une durée de transition comparable à celle de la littérature

La durée de transition de l'alimentation passive à active est en moyenne de 14 jours, avec un minimum observé à 5 jours et un maximum à 25 jours. La médiane est à 14 jours : la transition est par conséquent inférieure à deux semaines dans la moitié des cas.

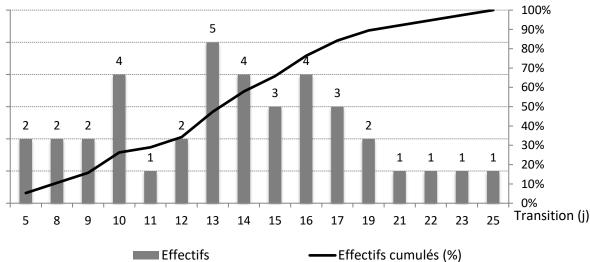
Tableau 4. Données de l'échantillon témoin

	Moyenne (ET)	Min-Max
Terme début de transition (SA)	34,7 (1,3)	31,0 - 37,4
Terme fin de transition (SA)	36,7 (1,1)	33,4 – 39,6
Durée de transition (j)	13,9 (4,6)	5,0 – 25,0
Part d'alimentation active à 36 SA (%)	59,1 (39,8)	0 - 100
Durée hospitalisation (j)	74,8 (25,3)	40,0 - 125,0
Durée d'intubation ⁵⁵ (j)	2,6 (6,9)	0 – 35,0
Durée de VNI ⁵⁶ (j)	17,3 (15,7)	0 – 49,0
Durée intubation +VNI (j)	19,9 (18,4)	0 – 65,0

Source: Étude AliJeu 2017-2018, Echantillon témoin, N=38.

La courbe de distribution ci-dessous (graph. 1) décrit la répartition des effectifs en fonction de la durée de transition (histogrammes). La courbe des effectifs cumulés est aussi indiquée. La taille de l'échantillon étant modeste, la courbe ne dessine pas la forme d'une courbe de Gauss classique. Toutefois, les valeurs extrêmes de transition regroupent peu d'effectifs.

Graphique 1. Courbe de distribution des effectifs selon la durée de transition



Source : Étude AliJeu 2017-2018, Echantillon témoin, N=38.

53

⁵⁵ Intubation: insertion dans la trachée d'un mince tube en plastique relié à un respirateur.

⁵⁶ VNI: ventilation non invasive.

L'équipe de R.E. Pfister (2008) mentionne une durée de transition de 21 jours chez les enfants nés avant 32 SA qui ont eu une assistance respiratoire de type CPAP nasale⁵⁷ de 72 heures ou plus (N=18), mais cette durée est écourtée quand un travail sur la mise en forme (positionnement de l'enfant) conjugué à une normalisation de la transition est entrepris (17 jours, N=24). L'échantillon témoin de l'étude AliJeu montre une valeur de 14 jours (en prenant en compte les enfants ayant eu au moins 72 heures de VNI, N=26) mais les faibles effectifs de ces études ne nous permettent pas de conclure sur l'écart entre les données d'AliJeu et celles de R.E. Pfister et al.. Quant à l'équipe de S. Fucile (2002), elle mentionne une transition de 18 jours pour les enfants de 26-28 SA sans RCIU ni dysplasie bronchopulmonaire (13 jours dans l'échantillon test AliJeu répondant à ces critères, N=9). R.H. Pickler et al. (2015) décrivent une transition moyenne de 14 jours (N=86) pour les enfants nés avant 32 SA, résultat identique à l'échantillon témoin AliJeu. Cette transition de 14 jours est également retrouvée chez C. Simpson et al. (2002, N=16). Quant à C. Lau et E.O. Smith (2011), ils mentionnent des durées de 20 jours pour les 26-29 SA (N=20) et 13 jours pour les 30-33 SA (N=39). En résumé, la durée de transition de 14 jours observée dans l'échantillon témoin est cohérente avec les données de la littérature.

L'alimentation active complète est atteinte à l'âge gestationnel moyen de 36 + 5/7 SA pour l'échantillon témoin. Il est possible de comparer cette moyenne à celle de S.M. Van Nostrand et al. (2015) qui indiquent des valeurs de 37 + 3/7 SA pour les enfants nés avant 29 SA, et de 36 + 1/7 SA pour les enfants dont le terme se situe à 29-33 SA (échantillon total de 2700 prématurés nés avant 37 SA). M.L. Gianni et al. (2015) observent des résultats similaires chez les enfants nés avant 32 SA avec une alimentation active complète à 36 + 5/7 (N=84). L'étude AliJeu montre un âge gestationnel auquel l'enfant n'est plus sondé similaire à celui observé chez ces deux équipes de recherche.

L'équipe de R. White-Traut (2013, N=142) mentionne une durée de transition plus longue quand les enfants prématurés sont de petits poids de naissance, ce qui n'est pas observé dans l'échantillon témoin AliJeu (moyenne de 14 jours pour les enfants de moins de mille grammes à la naissance comme pour ceux de plus de mille grammes). Encore une fois, le faible effectif de l'échantillon témoin peut limiter ce type d'analyse.

_

⁵⁷ La CPAP nasale (Continuous Positive Airway Pressure) fait partie des VNI, elle consiste à appliquer un niveau de pression positive constante, stable dans les voies aériennes du nouveau-né.

2.3. A quel âge débuter l'alimentation active ?

Dans l'échantillon témoin, l'âge gestationnel moyen auquel l'enfant a débuté l'alimentation active est de 34 + 5/7 SA. Il est important de noter qu'un enfant sur cinq (21%) a commencé l'alimentation active avant 34 semaines. Il a été longtemps admis que la coordination efficace entre succion, déglutition et respiration n'était envisageable qu'à partir de 34 SA. Or, J. Riordan et K. Wambach (2015) préconisent, sur le plan neurologique, un âge gestationnel au delà de 28-32 SA. Les équipes de C. Lau et al. (1997) et C. Simpson et al. (2002) appuient cette observation pour les enfants n'ayant pas connu de complications médicales ou de parcours de soins difficiles : ces derniers sont en mesure de débuter l'alimentation active de façon sécure à des âges gestationnels inférieurs à 34 SA.

L'échantillon témoin du projet AliJeu nous indique que quand l'alimentation active est commencée avant 34 SA, la durée de transition est significativement plus longue (18 jours contre 13 jours, tabl. 5). Toutefois, pour ces enfants, le sevrage de la sonde a lieu à de plus petits âges gestationnels : 35 + 5/7 SA en moyenne contre 37 SA chez ceux qui ont commencé l'alimentation active après 34 SA (tabl. 5). R. White-Traut et *al.* (2013, N=142) notent également cette tendance en mentionnant des durées de transition plus longues chez les enfants prématurés qui commencent l'alimentation active à un plus jeune âge gestationnel.

Tableau 5. Durée de transition (j) et âge gestationnel à la fin de la transition (SA) selon l'âge d'introduction de l'alimentation active (< 34 SA ou ≥ 34 SA)

-	Age gestationnel au début de l'alimentation active		
	< 34 SA ≥ 34 SA Significativité (p-value) ⁵⁸		
Durée de transition (j)	18,5	13,0	p=0.0004 ***
Age gestationnel fin transition (SA)	35,7	37,0	p=0.0071 *

Source: Étude AliJeu 2017-2018, Echantillon témoin, N=38.

_

⁵⁸ La p-value représente le pourcentage de chance que l'on a de se tromper quand on affirme que deux valeurs sont différentes. Ici, on a donc 0,04 % de chance de faire fausse-route quand on dit que la durée de transition de 13,0 jours est significativement inférieure à 18,5 jours. Par convention, on note *** -très significatif- pour p<0,1%, ** -significatif- pour p<1%, * -peu significatif- pour p<5% et NS pour -non significatif-. L'ensemble de ces tests ont été réalisés sur Excel (TTest pour la comparaison de deux moyennes et Khi-carré pour les tableaux de contingence).

2.4. Les facteurs impactant l'âge gestationnel de fin de transition

M.L. Gianni et *al.* (2015) décrivent, chez les enfants nés avant 32 SA (N=84), qu'un faible poids de naissance, une chirurgie gastro-intestinale ou une dysplasie bronchopulmonaire (DBP) sont positivement corrélés à un âge gestationnel plus élevé lors du retrait de la sonde gastrique. L'échantillon témoin (tabl. 6) montre des résultats allant dans ce sens, même si les différences observées sont significatives seulement pour le poids de naissance et la MMH (faibles effectifs).

Tableau 6. Age gestationnel à la fin de la transition selon le poids de naissance (g), la présence d'un retard de croissance intra-utérin (RCIU), d'une entérocolite, d'une maladie des membranes hyalines (MMH) ou d'une dysplasie bronchopulmonaire (DBP)

	Age gestationnel à la fin de la transition (SA)	Significativité (p-value)	
Poids de naissance			
< 1000 g	37,2	p=0,0124	
≥ 1000 g	36,4	*	
RCIU			
Oui	37,0	p=0,3475	
Non	36,7	NS	
Entérocolite			
Oui	37,1	p=0,2120	
Non	36,6	NS	
MMH			
Oui	37,1	p=0,0081	
Non	36,2	**	
DBP			
Oui	37,4	p=0,1532	
Non	36,6	NS	

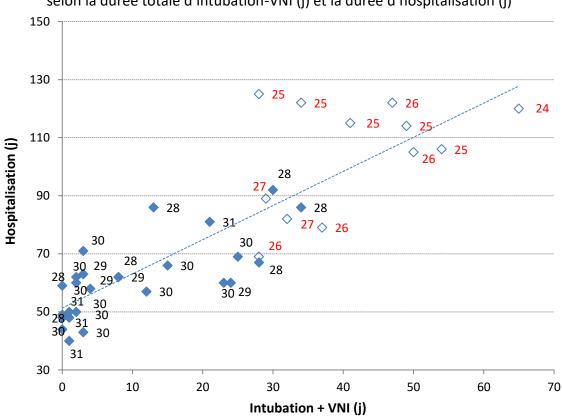
Source: Étude AliJeu 2017-2018, Echantillon témoin, N=38.

2.5. L'impact de la ventilation sur les durées de transition et d'hospitalisation

L'échantillon témoin montre une nette influence de la durée totale d'intubation et de ventilation non invasive (VNI) sur la durée d'hospitalisation (coefficient de corrélation 0,85, p=4.4.10⁻¹²). Sans surprise, les enfants dont la prématurité est extrême présentent les plus longues durées d'intubation-VNI ainsi que les plus longs séjours hospitaliers (graph. 2, p. 57).

L'intubation permet de pallier l'immaturité pulmonaire des enfants prématurés et d'injecter, si besoin, un surfactant exogène. Indispensable, elle prive toutefois l'enfant d'expériences sensori-motrices au niveau de la sphère oro-faciale. L'enfant

intubé ne peut bénéficier de la succion non nutritive souvent utilisée pour apaiser l'enfant lors des situations stressantes. L'étude de la cohorte française EPIPAGE (Charkaluk et *al.*, 2010, N=347 enfants nés en 1997 avant 33 SA) a montré l'impact négatif de la durée d'intubation sur l'ensemble des domaines de développement évalués par le test Brunet Lézine (posture, coordination, langage et sociabilité).



Graphique 2. Projection des enfants prématurés (un losange correspond à un enfant) selon la durée totale d'intubation-VNI (j) et la durée d'hospitalisation (j)

Source : Étude AliJeu 2017-2018, N=38, labels : terme de naissance arrondi à l'entier inférieur.

Dans l'échantillon témoin, 37% des enfants ont été intubés, dont la moitié plus d'une journée. Les enfants intubés au moins 7 jours présentent une progression vers l'alimentation active significativement plus longue et un pourcentage d'alimentation active à 36 SA moindre (tabl. 7, p. 58). L'équipe de M.J. Delfosse (2006) appuie ces résultats en mentionnant l'influence de la durée de ventilation assistée sur la qualité de la succion mais aussi sur les étapes du développement alimentaire, le plaisir à manger, les praxies buccales et le début du langage organisé.

Tableau 7. Durée de transition (j) et part d'alimentation active à 36 SA (%) selon la durée d'intubation (j)

	Durée de la	Significativité	Part alimentation	Significativité
	transition (j)	(p-value)	active à 36 SA (%)	(p-value)
Intubation				
< 7 jours (N= 34)	13,7	p=0,0117	63,1	p=0,0265
≥ 7 jours (N=4)	15,8	*	25,4	*

Source: Étude AliJeu 2017-2018, Echantillon témoin, N=38.

2.6. Allaitement ou biberon, quelle incidence sur la durée de transition ?

L'échantillon témoin montre une répartition peu favorable à l'allaitement maternel. A 36 SA, 13% des enfants n'ont pas encore commencé l'alimentation active. Quand elle a débuté, l'alimentation active a lieu au sein pour seulement 6% des enfants, 76% sont au biberon, et 18% au sein et au biberon (alimentation dite « mixte »). Bien que l'enfant prématuré soit capable de tétées nutritives au sein dès 30-31 SA (Nyqvist et al., 1999), l'allaitement nécessite une certaine intimité et surtout la présence de la mère. Le contact peau à peau est d'ailleurs souvent décrit comme l'une des étapes essentielles à son bon déroulement. Dans le centre hospitalier où se déroule l'étude AliJeu, il est possible pour la mère de dormir dans une pièce adjacente à la chambre de son enfant. Toutefois, sa présence 24h sur 24 reste rare dans la durée. De multiples facteurs sont en cause, notamment les contraintes familiales (fratrie) ainsi que la fatigue physique et psychique de la mère.

Tableau 8. Durée de transition (j) selon le mode d'alimentation

	Durée de la transition (j)	Significativité (p-value)
Mode alimentation 36 SA (%)		
Biberon (N=25)	13,2	p=0,0180 *
Sein ou mixte (N=8)	17,4	

Source: Étude AliJeu, Enfants témoins ayant débuté l'alimentation active à 36 SA, N=33.

L'échantillon témoin affiche une durée de transition moyenne nettement inférieure quand les enfants sont nourris au biberon (tabl. 8), ce qui peut s'expliquer par des différences de compétences de succion mises à l'œuvre entre la tétée au biberon et celle au sein. Bien que l'effort d'une tétée au sein soit plus important qu'au biberon, l'article de L. Maggio et al. (2012) décrit de meilleures réponses physiologiques notamment au niveau de la saturation du sang en oxygène et de la température corporelle chez les enfants allaités. Ainsi,

l'allaitement des enfants prématurés, pour être poursuivi dans la durée, nécessite un soutien important de l'équipe soignante mais également des décisions politiques donnant les moyens nécessaires à ce soutien.

L'analyse des données du groupe témoin permet à l'équipe soignante de se situer par rapport aux résultats de la littérature et de réunir quelques éléments de repère. Nous savons à présent que la durée de transition ainsi que l'âge gestationnel au retrait de la sonde dans ce service hospitalier sont comparables à ceux des autres équipes de recherche.

Ces résultats mettent en évidence l'influence de certains facteurs sur la durée de transition : l'âge de début de l'alimentation active, la durée d'intubation et le mode d'alimentation. L'âge gestationnel à la fin de la transition est influencé par le poids de naissance et la présence d'une maladie des membranes hyalines (MMH).

Respiration et digestion étant intimement liées, les difficultés sur le plan respiratoire impactent la sphère péribuccale et par conséquent l'alimentation. Les expériences sensorielles désagréables, voire douloureuses, marquent la mémoire corporelle. L'un des objectifs du programme AliJeu est de renverser cette tendance en proposant un moment agréable juste avant l'alimentation. L'hypothèse est qu'une boucle vertueuse pourrait se mettre en place : elle permettrait d'associer le moment de l'alimentation à un moment agréable et, ainsi, de participer à la prévention des troubles de l'oralité.

3. L'IMPACT DU JEU PRECOCE SUR L'ALIMENTATION

De mi-septembre à mi février, 24 enfants nés avant 32 SA ont été inclus dans l'étude AliJeu. Toutes les mères à qui j'ai proposé le jeu précoce ont accepté. Parmi les inclusions, 2 enfants ont été transférés en cours de programme (rapprochement de domicile non prévu), et 2 mères n'ont finalement pas réalisé le jeu⁵⁹. Ainsi, l'échantillon test regroupe 20 enfants et 18 mères (2 mères de jumeaux).

Le recrutement présente plusieurs biais. En effet, je ne peux recruter les dyades que lorsque je suis sur mon lieu de stage, c'est à dire deux jours par semaine. Par ailleurs, je ne recrute que les mères avec lesquelles je suis capable de

⁵⁹ Une de ces mère s'occupait de ses enfants en bas âge la journée et de son dernier-né la nuit. L'autre mère ne parlait ni français ni anglais, j'avais fait appel à une interprète pour les explications lors du premier jeu mais la mère ne s'est pas impliquée dans le projet.

communiquer en français ou en anglais, ce qui évince une partie de la population. Le projet nécessite une présence régulière des mères ce qui représente également un facteur limitant : les enfants confiés à l'adoption et ceux dont les parents viennent rarement ne sont donc pas inclus dans le projet. Néanmoins, sur l'ensemble des enfants nés avant 32 SA pendant la période d'inclusion et ayant réalisé la totalité de leur parcours de soin dans le centre hospitalier, 65% des enfants ont pu participer au projet AliJeu⁶⁰. Le taux d'adhésion est excellent puisque parmi les mères ayant accepté le programme, 91% y ont participé activement⁶¹.

3.1. Les caractéristiques de l'échantillon test

La comparaison des caractéristiques sociodémographiques des mères de l'échantillon test (enfants participants à Alijeu) et de l'échantillon témoin indique des différences pour la grande majorité non significatives. Sur ce point, les échantillons sont donc comparables (tabl. 9).

Tableau 9. Comparaison des données descriptives des mères dans les échantillons TEMOIN et TEST

	Echantillon TEMOIN Moyenne (ET) ou %, [Min-Max]	Echantillon TEST Moyenne (ET) ou %, [Min-Max]	Significativité
Age (années)	30 (6), [20 - 43]	31 (6), [18 - 40]	0,5091 NS
Gestité	2,6 (2,1), [1 - 10]	1,7 (1,0), [1 - 4]	0,0286 *
Parité	1,7 (1,2), [1 - 6]	1,5 (0,9), [1 - 4]	0,6882 NS
Césarienne (%) Oui / Non PCS (%)	59,5% / 40,5%	72,2% / 27,8%	0,3559 NS
PCS + / PCS – Origine culturelle (%)	30,6% / 69,4%	27,8% / 72,2%	0,8811 NS
Europe / Autre	25,7% / 74,3%	38,9% / 61,1%	0,3225 NS

Source : Étude AliJeu 2017-2018, Echantillon témoin N=38 (PCS N=36, origine culturelle N=35, césarienne N=37), Échantillon Test N=18.

Les deux échantillons, témoin et test, montrent un terme de naissance et un poids de naissance moyen proches. Bien que l'échantillon test indique une plus grande proportion de prématurité extrême, ainsi que davantage de garçons, ces

⁶⁰ 37 enfants sont restés dans le service de néonatalogie pendant l'ensemble de leur parcours dont 24 ont été inclus dans l'étude, soit un taux de participation de 65%.

⁶¹ Le programme AliJeu a été proposé à 24 dyades dont 2 d'entre elles ont été transférées dans un autre hôpital pendant le programme. 22 dyades ont donc eu l'opportunité de réaliser AliJeu : or, 20 dyades se sont investies dans le projet, soit un taux d'adhésion de 91%.

différences ne sont pas significatives. L'échantillon test dénombre une plus large proportion d'enfants ayant une MMH, ce qui est souvent corrélé à l'extrême prématurité. Le RCIU est également plus fréquent dans l'échantillon test (tabl. 10).

Tableau 10. Comparaison des données descriptives des enfants dans les échantillons TEMOIN et TEST

	Echantillon TEMOIN Moyenne (ET) ou %, [Min-Max]	Echantillon TEST Moyenne (ET) ou %, [Min-Max]	Significativité
Terme de naissance (SA) Prématurité (%)	28,8 (2,1), [24,9 - 31,6]	28,8 (2,4), [23,7 - 31,6]	0,8928 NS
Extrême (24-27 SA) / Grande (28-32 SA)	31,6% / 68,4%	35,0% / 65,0%	0,7919 NS
Terme sortie hôpital (SA)	39,4 (2,2), [35 - 44]	40,8 (4,3), [37 - 53]	0,1861 NS
Poids de naissance (g) Sexe (%)	1131 (351), [590 - 2000]	1091 (447), [490 - 1990]	0,7046 NS
Garçon / Fille	47,4% / 52,6%	65,0% / 35,0%	0,2007 NS
RCIU (%)	. , ,	, ,	
Oui / Non	18,4% / 81,6%	45,0% / 55,0%	0,0313 *
MMH (%)	. , ,	. , ,	
Oui / Non	60,5% / 39,5%	70,0% / 30,0%	0,4755 NS

Source : Étude AliJeu 2017-2018, Echantillon témoin N=38, Échantillon Test N=20.

Bien que les deux échantillons montrent des différences sur certaines caractéristiques, celles-ci ne sont pour la plupart pas significatives. Même si ces différences peuvent représenter un biais d'analyse, ce biais ne favoriserait pas l'échantillon test puisque la proportion d'extrêmes prématurés, de RCIU et de MMH y est plus importante.

3.2. Vers une durée de transition plus courte?

La durée de transition de l'alimentation passive à active est significativement écourtée chez les enfants ayant participé au jeu précoce. Toutefois, ce résultat est à modérer car les enfants du groupe test ont commencé l'alimentation active plus tardivement que ceux du groupe témoin (tabl. 11, p. 62). Or, un début précoce d'alimentation active augmente la durée de transition (voir *supra*, p. 55). De façon cohérente, la part d'alimentation active à 36 SA est nettement supérieure dans le groupe témoin (59%) par rapport à celle du groupe test (39%).

Si l'on extrait de la base témoin les enfants ayant commencé l'alimentation active tardivement de manière à ce que la moyenne du terme en début de transition de ce sous-groupe (N=17) soit égale à celle du groupe test (35,7 SA), la durée de transition est alors de 12,1 jours pour ce sous-groupe contre 10,9 jours

pour l'échantillon test. Bien qu'il persiste une différence, celle-ci n'est plus significative au seuil de 5% (p=0,1510).

Tableau 11. Comparaison des données dans les échantillons TEMOIN et TEST

	Echantillon TEMOIN Moyenne (ET), [Min-Max]	Echantillon TEST Moyenne (ET), [Min-Max]	Significativité
Terme début de transition (SA) Terme fin de transition (SA) Durée de transition (j) Part d'alimentation active à 36 SA (%)	34,7 (1,3), [31,0 - 37,4] 36,7 (1,1), [33,4 - 39,6] 13,9 (4,6), [5 - 25] 59,1 (39,8), [0 - 100]	35,7 (1,5), [33,3 - 38,7] 37,2 (1,7), [34,4 - 40,9] 10,9 (4,3), [4 - 17] 39,4 (45,9), [0 - 100]	0,0165 * 0,2542 NS 0,0090 ** 0,0948 NS
Durée hospitalisation (j) Durée d'intubation (j) Intubation (%)	74,8 (25,3), [40 - 125] 2,6 (6,9), [0 - 35]	84,3 (42,4), [37 - 178] 6,3 (14,7), [0 - 51]	0,3669 NS 0,1931 NS
<7jours / ≥7jours Durée de VNI (j) Durée intubation +VNI (j) Mode alimentation 36 SA (%)	89,5% / 10,5% 17,3 (15,7), [0 - 49] 19,9 (18,4), [0 - 65]	80,0% / 20,0% 14,7 (16,9), [0 - 52] 21,0 (24,7), [0 - 98]	0,3200 NS 0,5471 NS 0,8582 NS
Sein ou mixte / Biberon Sein / Mixte / Biberon	24,2% / 75,8 % 6,1% / 18,2% / 75,8%	58,3% / 41,7% 33,3% / 25,0% / 41,7%	0,0319 * 0,0360 *

Source: Étude AliJeu 2017-2018, Echantillon témoin N=38 (alimentation à 36 SA N=33), Échantillon Test N=20 (alimentation à 36 SA N=12).

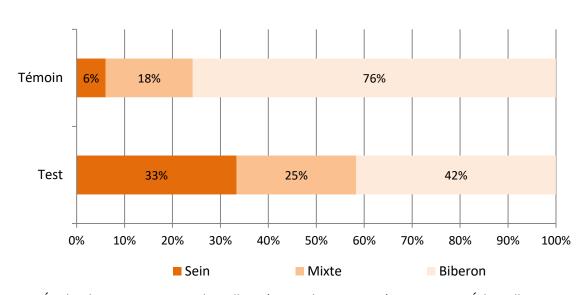
Chez le groupe test, la durée moyenne d'intubation paraît plus longue ainsi que le pourcentage d'enfants ayant été intubés au moins 7 jours. Toutefois, ces écarts ne sont pas significatifs.

Concernant le mode d'alimentation à 36 SA, le groupe test indique une proportion significativement moindre d'enfants au biberon (graph. 3, p. 63). Le jeu précoce semble favoriser la mise au sein ou l'alimentation mixte (sein et biberon). D'après les données répertoriées sur l'année 2017 par la conseillère en lactation de l'équipe, 9 mères sur 10 souhaitaient allaiter leur enfant. A la sortie du service de néonatalogie, seuls 10% des enfants sont exclusivement allaités au sein⁶². Quand la dyade pratique le jeu précoce, l'allaitement exclusif est réalisé pour 33% des mères à 36 SA mais ce taux diminue de moitié à 37 SA (18%). Les résultats du questionnaire proposé aux mères montrent que le jeu précoce donne davantage confiance en soi (voir *infra*, p. 68-69). En se sentant plus à l'aise avec leur enfant, il

62

⁶² En service de réanimation néonatale et néonatalogie, une large proportion d'enfants sont allaités par leur mère mais le lait maternel peut être administré par une sonde, une tasse ou un biberon d'où l'expression « allaitement au sein ».

est probable que les mères osent davantage la mise au sein. L'un des bénéfices secondaires du jeu pourrait être un soutien psychologique plus contenant : quand une mère débute la mise au sein, je l'encourage et lui fait part des progrès de son enfant, mettant ainsi en avant les compétences de la dyade. Si la mère verbalise ses craintes, ses incertitudes ou son inquiétude, je propose l'aide ponctuelle d'une infirmière et une prise de rendez-vous avec la conseillère en allaitement. Ainsi, les échanges interdisciplinaires favorisent la mise en place de l'allaitement au sein. Toutefois, la faible proportion de mères allaitantes à la sortie de l'hôpital montre à quel point il est difficile pour les mères d'être présentes auprès de leur enfant jour et nuit dans la durée.



Graphique 3. Répartition des enfants selon le mode d'alimentation à 36 SA

Source : Étude AliJeu 2017-2018, Echantillon témoin alimentation à 36 SA N=33, Échantillon Test alimentation à 36 SA N=12.

3.3. Le comportement de l'enfant pendant le jeu précoce

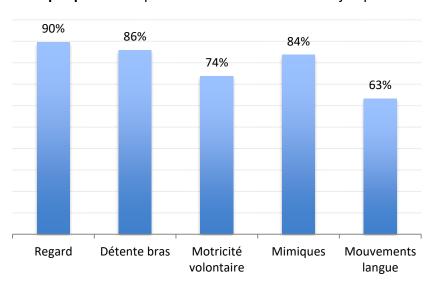
Pour chaque enfant du groupe test, il était demandé aux mères de remplir pendant la durée de transition des fiches indiquant un ensemble de données relatives au déroulement du jeu et de l'alimentation (voir *supra*, p. 45-46). Il s'agissait de renseigner quotidiennement deux fiches : une quand le jeu avait lieu (fiche orange, Annexe 3, p. 93) et une autre quand le jeu n'avait pas lieu (fiche bleue, Annexe 4, p. 94), ceci dans le but de comparer les données avec et sans le jeu pour une même journée. Au total, 147 fiches ont été remplies, soit une moyenne de 7 fiches par enfant avec un minimum d'1 fiche et un maximum de 26 fiches par enfant. Dans 73% des cas, il s'agit de fiches avec le jeu. Répertorier les

données est un réel effort pour les mères et n'est pas représentatif de la fréquence à laquelle le jeu a été réalisé. Alors que 8 mères sur 10 ont pratiqué AliJeu régulièrement (voir *infra*, p. 69), elles ont souvent témoigné de leurs difficultés à remplir les fiches. Les mères proposent le jeu, donnent le biberon ou le sein puis ne pensent pas forcément à remplir la fiche. Cet oubli est encore plus fréquent pour la fiche sans le jeu. Malgré mes relances, ces dernières ont été peu remplies (N=40) : les mères ne proposant pas le jeu à leur enfant, elles ne songent que rarement à remplir le formulaire. En effet, moins de la moitié des mères ont rempli ces fiches puisque les 40 fiches sans jeu ne représentent que 7 enfants sur les 20 inclusions de l'échantillon test. Dans certains cas, les mères m'ont dit avoir proposé le jeu à leur enfant à chaque prise alimentaire tant les bénéfices au niveau de l'attention et de la durée de l'alimentation étaient évidents : ces mères n'ont donc pas pu remplir de fiches sans le jeu.

En moyenne, le jeu dure 1 minute 56 secondes, soit quasiment 2 minutes. Il est essentiellement pratiqué en journée (98%), avec une répartition équivalente entre la matinée (48%) et l'après-midi (50%). Pendant le jeu, l'enfant garde ses capteurs : il est donc possible de vérifier certains paramètres physiologiques. Or, aucune désaturation, bradycardie ou tachycardie n'a été notée. Les mères étant particulièrement attentives à leur enfant pendant ce moment d'échange, elles adaptent la durée du jeu à la fatigabilité de leur enfant. Ainsi, la tolérance au jeu précoce est satisfaisante.

L'analyse des fiches donne des éléments de réflexion sur le comportement de l'enfant pendant le jeu précoce (graph. 4, p. 65). Dans 9 cas sur 10, le regard de l'enfant était présent pendant le jeu. La posture proposée pendant le jeu précoce modifie l'état de vigilance en favorisant notamment les échanges visuels entre mère et enfant, ce qui avait déjà été mis en avant par T.B Brazelton (1973) et A. Grenier (2000) (voir *supra*, p. 19). Dans une grande majorité des cas, la mère a pu observer une détente des bras (86%) et une motricité volontaire au niveau des membres supérieurs (74%) : les mouvements deviennent plus harmonieux et plus lents avec, souvent, un rapprochement des mains dans l'axe accompagné d'un déliement digital. Cette observation coïncide avec l'état libéré décrit par A. Grenier et B. Tostain-Chardin (2007) (voir *supra*, p. 19-20). Les mimiques faciales apparaissent également très fréquemment (84%) ainsi que des mouvements de protusion de la langue dans quasiment 2 cas sur 3 (63%). Le bébé est positionné suffisamment près de sa mère pour qu'il puisse la voir distinctement et, ainsi, favoriser l'activation des neurones miroirs (voir *supra*, p. 17). Toutefois, la saison

hivernale a souvent nécessité le port d'un masque, pourtant, les enfants n'ont cessé de réaliser des mimiques. Ces mimiques sont souvent perçues très positivement par les mères, celles-ci communiquant à leur enfant ce qu'elles en perçoivent : « oh, mais oui, tu sais que c'est bientôt l'heure de manger ! », « mais oui, tu veux me dire quelque chose ! ». La mère renvoie à son enfant ce qu'elle a compris de son comportement comme le décrit D.W. Winnicott quand il évoque la fonction miroir de la mère (1975, voir supra, p. 39). La prosodie de la mère était alors accentuée et modulée au rythme des modifications comportementales de l'enfant : nous assistions alors à un accordage tonico-émotionnel (voir supra, p. 25) témoignant d'une synchronie dans l'interaction au sens de D. Stern (1977, voir supra, p. 40).

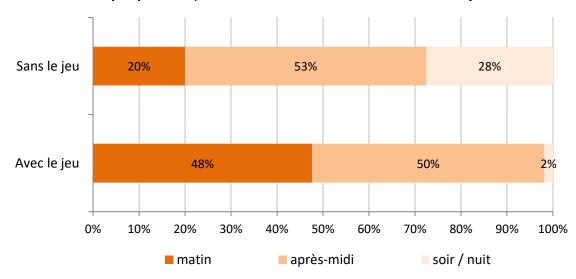


Graphique 4. Comportement de l'enfant lors du jeu précoce

Source : Étude AliJeu 2017-2018, Echantillon Test, Fiches avec jeu N=107 (regard, détente bras, mouvement langue N=106, motricité volontaire N=103, mimiques N=104).

3.4. Le jeu précoce influence-t-il la prise alimentaire ?

Les fiches avec jeu ont été remplies principalement pendant la journée avec une répartition quasi équivalente entre le matin et l'après-midi, ce qui est très différent pour les fiches sans jeu renseignées le plus souvent l'après-midi (53%), puis le soir ou la nuit, et plus rarement le matin (graph. 5, p. 66). Les enfants prématurés ont 6 à 8 prises alimentaires par jour selon leur âge et leur capacité digestive. Le jeu a rarement été réalisé la nuit, sauf pour quelques enfants pour qui le jeu diminuait de façon importante la durée de l'alimentation. Pour ces enfants, les mères ont proposé le jeu de façon quasi systématique.

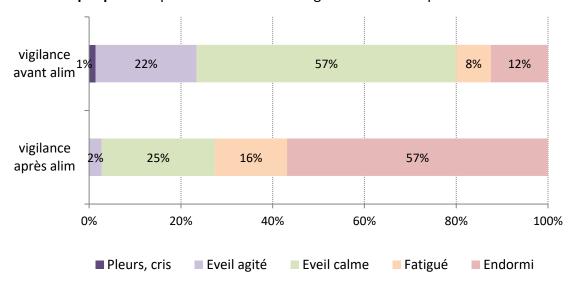


Graphique 5. Répartition des fiches selon le moment de la journée

Source: Étude AliJeu 2017-2018, Echantillon Test, Fiches avec jeu N=107, Fiches sans jeu N=40.

Les états de vigilance de l'enfant ont été répertoriés sur chaque fiche avant et après l'alimentation. Les comparaisons de ces états de vigilance ne montrent pas d'impact du jeu. Toutefois, il est important de rappeler le faible pourcentage de taux de remplissage des fiches, surtout celles sans le jeu. Mes observations et le discours des mères ne corroborent pas ces statistiques et montrent un effet notable du jeu sur l'état de vigilance en début d'alimentation (voir *infra*, p. 70-71). Avant l'alimentation, dans 57% des cas, l'enfant est en éveil calme, et dans 2 cas sur 10, plus agité, plus rarement fatigué ou endormi. Il pleure et crie rarement. Une fois le lait bu, l'enfant montre souvent des signes de fatigue : dans 57% des cas, il est endormi et dans 16% des cas fatigué. Dans un quart des cas, il montre un éveil calme (graph. 6, p. 67).

La fatigabilité est un paramètre important à prendre en compte : au début de l'alimentation active, l'enfant se fatigue souvent vite. Dans ce cas, il est fort probable que l'alimentation suivante soit passive (sonde).



Graphique 6. Répartition des états de vigilance avant et après l'alimentation

Source : Étude AliJeu 2017-2018, Echantillon Test, Fiches avec états de vigilance renseignés N=145 avant le jeu, N=146 après le jeu.

Avec ou sans le jeu, le mode d'alimentation ne varie pas, sein ou biberon sont donnés dans les mêmes proportions. En revanche, comme l'ont naturellement évoqué les mères (voir *infra*, p. 70), le jeu permet de réduire le temps du repas : 17min30s sans le jeu contre 13min50s avec le jeu (p=0,0439*). Jouer avec l'enfant prématuré modifie positivement l'attention de l'enfant, sa concentration sur la tétée s'en trouve alors améliorée.

Au fur et à mesure que les enfants grandissent, leur apport journalier augmente. Ainsi, pour comparer la quantité de lait ingérée avec ou sans le jeu, il est essentiel d'évaluer les quantités de lait prises lors d'une même journée. Selon ce critère, seules 38 fiches peuvent être analysées (19 avec jeu et 19 sans jeu). Or, les quantités ingérées sont similaires, ce qui coïncide avec l'avis de 50% des mères à ce sujet (voir infra, p. 70-71). Quant à d'éventuelles fausses-routes, désaturations, mouvements parasites ou besoin de pauses, aucune différence significative n'est notée. Pendant les repas qui ont suivi le jeu, j'ai souvent pu observer des mouvements volontaires des bras vers le sein ou le biberon avec une interpénétration du regard intense entre la mère et l'enfant. Ce regard associé à l'appui dos offre à l'enfant un sentiment de contenance que G. Haag a décrit dans son article (1988, voir *supra*, p. 39). Les résultats statistiques sur la fréquence de la motricité volontaire ne montrent pas de différence significative. Sur l'ensemble des fiches (N=147), les mouvements volontaires sont présents dans 55% des cas. Dans 62% des cas, l'enfant a eu besoin d'une ou plusieurs pauses (2 pauses en moyenne), ce qui atteste de la grande fatigabilité des enfants prématurés. Les fausses-routes, désaturations et mouvements parasites peuvent être notés pendant l'alimentation, c'est le cas de 7% des fiches pour les fausses-routes, 10% pour les désaturations et 12% pour les mouvements parasites. Ces observations permettent d'ajuster la durée de l'alimentation (une partie du lait sera alors administrée par sonde), le positionnement de l'enfant, le réglage de la tétine du biberon (plusieurs vitesses possibles) ou le type de lait (éventuellement lait épaissi pour minimiser les fausses-routes).

L'ensemble de ces résultats permet de conclure sur les deux premières hypothèses du projet AliJeu (voir *supra*, p. 43). Quand les enfants font partie du programme AliJeu, la transition de l'alimentation passive à l'alimentation active n'est pas significativement plus rapide⁶³: l'hypothèse HO 1 est rejetée. Quant à l'hypothèse HO 2, le jeu précoce permet de diminuer la durée de l'alimentation mais n'a pas d'impact sur la quantité de lait ingérée. Les questionnaires ne mettent pas en évidence de différences notables sur l'état de vigilance des enfants, ni sur leur comportement pendant l'alimentation. Néanmoins, ces résultats peuvent être dus aux faibles effectifs de l'étude. L'hypothèse HO 2 est toutefois partiellement validée puisqu'une amélioration quantitative de la durée des prises alimentaires est observée.

Concernant l'impact potentiel d'AliJeu sur l'alimentation active, les comparaisons statistiques des fiches représentent certes un outil intéressant mais les observations cliniques ainsi que les témoignages des mères apportent un éclairage différent et complémentaire (voir *infra*, p. 69 et chapitre 5).

4. JEU ET INTERACTIONS PRECOCES: QUELS BENEFICES?

Dans la grande majorité des cas, il a été aisé de convaincre les parents de participer au projet AliJeu. La motivation principale des mères a souvent été de prendre un temps hors des soins avec leur bébé.

L'analyse d'éventuels bénéfices sur les interactions précoces s'appuie sur l'observation des dyades pendant le jeu, sur les témoignages des mères recueillis

63 On considère pour cette hypothèse un sous-échantillon du groupe test dont l'âge gestationnel de début d'alimentation active est équivalent à celui du groupe témoin.

lors du suivi, ainsi que sur les données relevées via le questionnaire auto administré⁶⁴ proposé aux mères (Annexe 5, p. 95).

Bien qu'il ait été souvent difficile de motiver les mères pour remplir les fiches, réaliser le jeu ne leur a pas posé de difficultés majeures, outre quelques impératifs personnels (ex : déménagement, fratrie malade) ou une contre-indication temporaire (ex : fièvre, douleur). Les résultats des questionnaires montrent une participation régulière au jeu pour 78% des dyades mère-enfant. Une moindre proportion a réalisé le jeu seulement 2-3 fois, ceci pendant toute la durée de transition de l'alimentation passive à active. L'investissement personnel des mères dans le projet AliJeu paraît tout à fait satisfaisant.

4.1. Un ressenti positif des mères

Dans le questionnaire, la question suivante est posée aux mères : « Pouvez-vous citer 3 mots qui décrivent votre ressenti, vos impressions lors de ce moment avec votre bébé ? ».

L'analyse du champs lexical employé par les mères évoque quatre principaux thèmes (tabl. 12, p. 70) : les émotions - les sentiments, la qualité des interactions, la communication et l'état de vigilance - la régulation tonique. Le ressenti des mères apparaît extrêmement positif : le plaisir et la joie sont omniprésents avec parfois un sentiment de réassurance et de fierté. Plusieurs mères ont témoigné de la difficulté qu'elles avaient pour toucher leur enfant avant le jeu : pour elles, jouer avec leur enfant a été un évènement déclencheur qui leur a permis de découvrir leur enfant différemment. Compte tenu des difficultés liées à la prématurité, aux moments très difficiles vécus par les familles (voir *supra*, p. 21-22), ce plaisir partagé peut signer un nouveau départ, un regard différent porté sur l'enfant mais aussi sur les capacités à devenir parent.

Concernant la qualité des interactions, le mot « regard » est le plus souvent cité, ce qui rappelle l'importance de la fonction miroir de D.W. Winnicott (1975, voir *supra*, p. 39). La voix n'est pas évoquée en tant que telle mais apparaît en filigrane dans les items liés à la communication. Cette enveloppe vocale décrite par D. Anzieu est belle et bien présente (1985, voir *supra*, p. 40) : la mère baigne l'enfant d'un mamanais quasi constant mais l'enfant répond par d'autres canaux

69

⁶⁴ Pour certaines mères ayant des difficultés à lire le français, j'ai proposé mon aide en lisant le questionnaire, ce qui peut être considéré comme un biais.

de communication. La mère focalisant son attention sur l'enfant, ceci expliquerait en partie que la voix ne soit pas citée par les mères.

Les mères parlent également de « connexion », de « complicité » : elles témoignent ainsi de la singularité des échanges entre elles et leur bébé. Le jeu favorise le tissage de liens.

Par le jeu précoce, les mères ont souvent découvert une autre facette du caractère de leur enfant. En effet, j'ai souvent observé l'impact du jeu comme régulateur tonique : il permet aux enfants les plus toniques, voire agités, de s'apaiser. Quant aux enfants révélant un état de vigilance ensommeillé, le jeu favorise l'éveil et la disponibilité aux interactions.

Jouer avec l'enfant prématuré a souvent été accompagné d'un effet de surprise et du regard amusé des mères donnant à ces moments d'échanges une certaine gaité. Dans le contexte de la naissance prématurée, l'inquiétude ne laisse guère de place à cette gaité pourtant si précieuse aux interactions. Jouer avec leur enfant donne souvent le sourire aux mères. Les mots choisis pour décrire leur ressenti témoignent de ce moment agréable.

Tableau 12. Ressenti des mères lors du jeu précoce

Emotions / sentiments (19 mots)	plaisant, plaisir (2), émouvant, amusant, amusée, surprise, joie (3), merveilleux, heureuse, content, contente (2), bonheur, épanouissant, rassurée, fierté
Communication (14 mots)	échange (3), écoute (2), partage, connexion, communication (3), lien, complicité (2), contact
Qualité des interactions (12 mots)	attentif, attention (3), concentration, regard (5), plus à l'aise, portage
Etat de vigilance / régulation tonique (10 mots)	détendu, éveil (4), calme (2), actif, bouge bien, geste

Source: Étude AliJeu 2017-2018, Echantillon test (mères), N=18.

4.2. Un avis consensuel : le jeu facilitateur de la communication

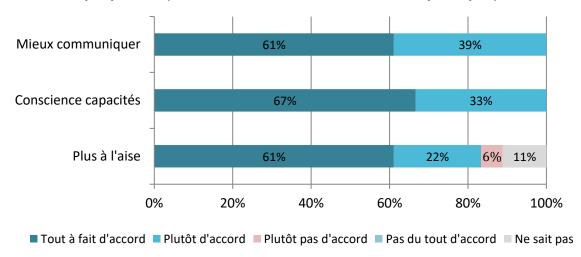
Le questionnaire proposé aux mères intègre des questions sur leur impressions au sujet du jeu : s'il leur a permis de se sentir plus à l'aise avec leur bébé, de prendre conscience de ses capacités, de mieux communiquer avec lui. Elles pouvaient répondre sur une échelle allant de « tout à fait d'accord », « plutôt

d'accord », « plutôt pas d'accord » à « pas du tout d'accord » et « ne sait pas » (graph. 7).

Toutes les mères s'accordent sur le fait que le jeu leur permet de prendre davantage conscience des capacités de leur enfant (dont 7 mères sur 10 pour « tout à fait d'accord » et 3 sur 10 « plutôt d'accord »). L'unanimité est aussi retrouvée pour l'item « mieux communiquer avec leur enfant ».

Se sentir plus à l'aise avec son enfant est aussi validé pour plus de 8 mères sur 10. Toutefois, 6% d'entre elles ne partagent pas cet avis (« pas tout à fait d'accord ») et 11% ne se prononcent pas.

Ces résultats sont cohérents avec le discours des mères et les observations cliniques : le jeu favorise la communication, met en valeur les compétences de l'enfant et celles de la mère, lui permettant de prendre de l'assurance et, certainement, de se sentir plus libre dans les échanges avec son enfant.



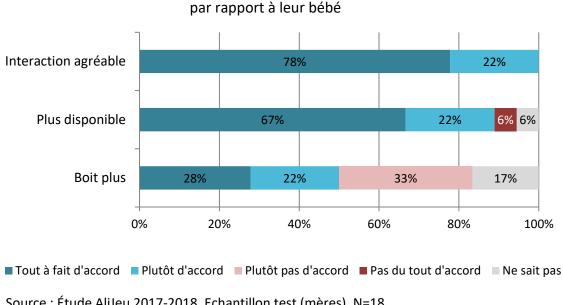
Graphique 7. Répartition des mères selon leur avis au sujet du jeu précoce

Source: Étude AliJeu 2017-2018, Echantillon test (mères), N=18.

Pour la totalité des mères, leur enfant a passé un moment agréable grâce au jeu. Il apparaît ici que les émotions positives évoquées précédemment chez les mères s'accordent avec le comportement observé chez leur enfant pendant le jeu (graph. 8, p. 72). Pour 9 mères sur 10, le jeu a permis d'améliorer la disponibilité de leur enfant. Seule une mère ne partage pas cet avis.

Les avis sont plus partagés concernant l'augmentation des quantités bues. La moitié des mères pense que le jeu a eu un effet positif sur ce paramètre. Toutefois, la comparaison des fiches avec et sans le jeu ne montre pas d'impact significatif du jeu sur ce paramètre (voir *supra*, p. 67). Plusieurs mères ont mentionné que la

quantité de lait bue n'avait pas été modifiée pour la simple raison que leur enfant boit toujours la totalité du biberon. Néanmoins, une partie d'entre elles ont évogué une prise alimentaire plus rapide, ce qui coïncide avec les résultats évogués précédemment (voir supra, p. 67). Ces mères expliquent bien que le jeu modifie la disponibilité de leur enfant : l'état de vigilance étant plus proche de l'éveil calme, l'enfant paraît davantage concentré sur la prise alimentaire.



Graphique 8. Répartition des mères selon leur impression du jeu

Source: Étude AliJeu 2017-2018, Echantillon test (mères), N=18.

Il est également demandé aux mères si elles pensaient continuer AliJeu après l'hospitalisation. Les résultats montrent que près de 9 mères sur 10 souhaitent continuer cette pratique, ce qui ne paraît pas surprenant au regard des ressentis positifs. Pendant l'hospitalisation, la plupart des mères choisissent de continuer le jeu alors que la sonde naso-gastrique a été retirée.

Le questionnaire se solde par un champ libre renseigné par 72% des mères qui ont ainsi exprimé plus en détail leur point de vue. Elles ont parfois complété ces remarques en soulignant ce qui leur avait paru important dans la mise en pratique du jeu. Plusieurs mères ont insisté sur le laps de temps entre le jeu et la prise alimentaire, m'indiquant que pour obtenir un effet bénéfique sur la disponibilité de l'enfant, le jeu doit être réalisé dans un délai très court avant l'alimentation et non pas 5 ou 10 minutes plus tard. J'avais préalablement mis l'accent sur ce point mais l'expérience des mères vient confirmer cette recommandation.

Le questionnaire proposé aux mères apporte des éléments de discussion intéressants et une certaine objectivité. Néanmoins, l'attention portée à l'observation et au discours des mères montre que ce qu'il se joue parfois va au delà des objectifs initiaux de l'étude. Les dyades témoignent toutes, à leur façon, d'une rencontre unique, celle d'une mère et de son enfant. Une rencontre qui ne cesse de nourrir ma réflexion et d'enrichir mon expérience clinique.

5. ALIJEU: UN VECU SINGULIER POUR CHAQUE DYADE MERE-ENFANT

Chaque dyade a vécu le projet AliJeu à sa manière. Chaque mère a su s'adapter à son enfant, plus ou moins accompagnée, plus ou moins à l'aise, avec parfois quelques ajustements, mais sans aucune pression, ni objectif de résultats, juste un moment à part où l'essentiel est de passer un moment agréable avec son enfant.

5.1. Le jeu : du temps, de la patience, une rencontre

Le jeu n'a pas toujours suffi à mettre de côté l'inquiétude, voire l'anxiété des mères. L'une d'entre elles m'a expliqué que le jeu avait été agréable qu'une fois le scope débranché, c'est-à-dire quelques jours avant la fin de l'hospitalisation. Les yeux rivés sur l'écran à l'affut d'une éventuelle désaturation, cette mère ne pouvait réaliser le jeu sereinement. Tendue, le dialogue tonique opérait et l'enfant montrait lui aussi des signes de mal-être, le jeu était alors écourté. Pourtant, cette mère tout à fait consciente de cette difficulté avait remarqué que les biberons étaient plus rapidement bus quand le jeu avait eu lieu juste avant l'alimentation. Elle a choisi de continuer le jeu pour cette raison. Néanmoins, plus tard, elle a continué le jeu avec son enfant alors qu'il n'avait plus de sonde, mais cette fois sans le scope. Je retrouve la dyade yeux dans les yeux, la mère me dit, souriante : « maintenant, c'est que pour le plaisir ».

La mère de Harry⁶⁵ (né à 28 SA) m'avait interpelée en me disant tout de suite que le jeu ne « marcherait » pas avec son enfant car il « refusait de la regarder dans les yeux », mais qu'elle voulait bien essayer. Après une première séance où Harry détourne la tête, je tente de rassurer sa mère en lui expliquant qu'elle l'accompagne par sa voix, qu'il l'entend, qu'il la reconnaît, que son enfant grandit chaque jour, que les choses évoluent. La mère, patiente et très présente, pratique le jeu quasiment chaque jour, Harry la regarde d'abord furtivement puis de plus en

-

⁶⁵ Tous les prénoms de ce mémoire ont été modifiés afin de respecter l'anonymat des patients.

plus intensément. Les jours passent et elle n'a plus besoin de proposer le jeu à son enfant pour capter son attention. Je vois renaître le sourire sur son visage, son inquiétude se dissipe, elle dit se sentir rassurée.

La mère de Bianca me présente sa fille avec fierté et m'indique rapidement qu'avec elle, l'alimentation a dû être suspendue à cause de fausses-routes très fréquentes. Bianca montre des besoins de succion importants ; lui enlever la tétine est très difficile, cela semble la désorganiser (cris, gestes brusques, opisthotonos⁶⁶). Dès qu'elle a faim, elle s'agite et crie : il lui est alors difficile de s'apaiser et de se rendre disponible pour l'alimentation. La première séance AliJeu a lieu avec la tétine, Bianca s'apaise peu à peu, il est alors possible de lui retirer quelques instants sa tétine sans qu'elle montre de signes de désorganisation. Quelques secondes plus tard, elle boira son biberon avec un peu moins d'empressement mais fera tout de même une fausse-route. Les jours suivants, sa mère m'indiquera qu'elle se « jette moins sur son biberon » et que les fausses-routes sont devenues rares, elle propose le jeu à son enfant dès qu'elle la trouve trop agitée avant la prise alimentaire.

De nombreuses mères ont confirmé les modifications de l'état de vigilance de leur enfant lors du jeu, confirmant ainsi ce qui avait déjà été observé par A. Grenier (1981), T.B. Brazelton (1973) et B. Tostain-Chardin (2007) (voir *supra*, p. 19-21). Le jeu précoce intervient comme régulateur tonique, les enfants endormis semblent plus éveillés, les enfants agités s'apaisent, cette modification de l'état de vigilance rendant l'enfant davantage disponible à la communication.

Proposer le jeu, c'est offrir à la mère l'occasion de parler de la relation avec son enfant, de ses ressentis, de ses inquiétudes : l'inviter au jeu semble inciter à la parole. La prématurité impacte sévèrement la mère dans sa fonction maternelle (voir *supra*, p. 22), le programme AliJeu offre sans doute un cadre contenant qui apporte un soutien et valorise ses compétences.

Pour mieux comprendre l'importance du jeu précoce pour certaines familles, trois cas cliniques sont succinctement décrits ci-après.

_

⁶⁶ Contracture importante du plan postérieur qui donne au corps un positionnement caractéristique en forme d'arc.

5.2. Oscar : une fenêtre de gaité dans une longue prise en charge

Oscar, né à 24 SA + 4 j (650 g) est le premier né de la famille. L'étiologie de son extrême prématurité demeure inconnue. Son parcours a été complexe sur le plan respiratoire (15 jours d'intubation, MMH). Sur le plan digestif, une entérocolite a nécessité une stomie provisoire et, par conséquent, deux interventions chirurgicales. L'état d'Oscar a également occasionné plusieurs transfusions. Il présente des facteurs de risque qui pourraient entraîner une transition de l'alimentation passive à active relativement longue.

Son parcours médical nous amène à proposer son premier biberon à 36 + 3 SA juste après une séance de jeu précoce réalisé par ma maître de stage. A ce moment Oscar va mieux, il est sous ventilation spontanée mais a encore besoin d'un cathéter central. Lors de ce premier jeu d'une minute, Oscar entre en communication et fixe rapidement le regard de son interlocutrice. Sa gestuelle est, dans un premier temps, saccadée avec quelques tremblements des membres supérieurs, il émet de petits sons qui font penser à de l'inconfort ou une agitation. Puis, après une dizaine de secondes, ses gestes ralentissent, il adopte une posture où ses mains se regroupent. Il paraît plus apaisé et cesse ses bruits d'inconfort auxquels se substituent des mimiques faciales. Il semble extrêmement attentif à la voix bien que cela ne dure qu'une vingtaine de secondes. Oscar se raidit à nouveau et baille, le jeu s'arrête : un biberon lui est proposé. Après une phase de découverte de la tétine, Oscar tète mais peu de lait est bu. Il reste très éveillé et attentif au regard et à la voix de son interlocutrice. Son bras droit collé contre elle et son bras gauche contre son propre abdomen, la personne qui le porte témoigne de la détente d'Oscar. Plus tard, sa mère prend le relais. Dans ses bras, sa posture est différente, ses membres se relâchent encore, son reflexe de fouissement est plus affirmé. Certains ajustements au niveau de la vitesse d'écoulement du lait sont vérifiés, la mère parle d'une voix calme et posée à son enfant, en le rassurant par ses paroles quand il montre des signes d'impatience : « prends ton temps [...] c'est mieux comme ça ? [...] si tu ne tètes pas, ça ne sort pas, oui, je sais c'est frustrant [...] oui, prends ton temps ». La mère garde un contact visuel constant avec son enfant, son visage restant proche, elle lui parle régulièrement. Sa posture reste détendue même quand son fils semble inconfortable. Ce jour là, Oscar a impressionné l'équipe soignante car, en dépit de son long parcours chaotique, il a entièrement bu son biberon.

La mère d'Oscar, par sa posture ancrée et stable, paraît détendue. Le dialogue tonique qui s'instaure avec son enfant semble l'apaiser. Elle crée une enveloppe contenante par le portage enveloppant qu'elle offre à son enfant, sa voix et son regard. Les jours suivants, sa mère lui proposera très régulièrement AliJeu. Les toutes premières fois, elle aura besoin de quelques conseils pour ajuster au mieux la distance entre son visage et celui de son enfant, et pour ne pas omettre l'appui plantaire. Pour Oscar, si l'un des appuis physiques (tête, dos, bassin, pieds) ou psychiques (voix et regard) vient à manquer, son attention se disperse. Par la suite, les deux parents s'approprieront le jeu. Le père donnera souvent le biberon dans cette même posture, expliquant qu'Oscar s'endort très vite s'il le prend contre lui. Dans la position quasi identique au jeu, Oscar reste attentif et boit son biberon entièrement et plus rapidement. Il sera possible de retirer la sonde naso-gastrique après 16 jours de transition, ce qui est satisfaisant au regard de son long parcours médical. Ses parents, habitués aux progrès mais aussi à de difficiles retours en arrière, trouvent également que cette transition s'est passée au mieux. Il s'agit d'une période où ils seront présents tous les jours. Néanmoins, l'hospitalisation d'Oscar sera très longue (6 mois) et il sera difficile pour ses parents de ne pas céder au découragement. Ils verbaliseront souvent leur inquiétude et leur lassitude. Toutefois, je pense qu'Alijeu aura été une parenthèse, un moment agréable hors du soin, un moment de partage et de plaisir. Dans le questionnaire, les trois mots cités par la mère d'Oscar qui décrivent son ressenti lors du jeu sont : « attentif, détendu, plaisant ». L'aspect « plaisant » du jeu l'a d'ailleurs incitée à continuer AliJeu pour le plaisir bien après le retrait de la sonde naso-gastrique. J'ai eu le plaisir de revoir Oscar âgé de 4 mois et ses parents en consultation dans le cadre du suivi des prématurés : le développement psychomoteur d'Oscar est tout à fait satisfaisant, ses parents se disent rassurés et m'ont fait part du plaisir qu'ils avaient eu à jouer avec leur enfant. D'après eux, AliJeu a permis un passage à l'alimentation active en « douceur ».

5.3. Billy: un nouveau regard sur la prématurité

Billy, né à 29 SA + 1 j (900 g), est le benjamin de la fratrie. Il existe un grand écart d'âge entre l'enfant né précédemment et sa naissance. La mère me confie que la venue au monde de son deuxième enfant, né au même terme que Billy, a été un choc. Bien qu'elle et son mari désiraient un troisième enfant, le couple a préféré attendre que les deux ainés soient plus grands, et qu'il soit pour eux

envisageable de gérer une éventuelle prématurité tant sur le plan matériel qu'émotionnel. Pendant la grossesse, la mère bénéficie d'un suivi régulier en structure hospitalière de niveau III où est hospitalisé Billy. Une pré-éclampsie associée à une rupture prématurée de la poche des eaux et des anomalies du rythme cardiaque de l'enfant nécessitent une césarienne en urgence. Billy naît avec un retard de croissance intra-utérin et présente une détresse respiratoire transitoire. Il n'a pas besoin d'intubation, une ventilation non invasive est suffisante et ne dure que trois jours. L'enfant est rapidement autonome sur le plan respiratoire et ne montre pas de complications sur le plan digestif.

L'analyse de l'échantillon témoin a montré que la transition est souvent plus longue chez les mères qui allaitent au sein (voir *supra*, p. 58). La plupart du temps, une phase d'apprentissage où l'enfant réalise des tentatives de capture et de succion est nécessaire, elle est nommée « sein contact ». Pendant cet entraînement, l'enfant prend le sein mais le mécanisme de succion encore immature ne permet pas d'extraire le lait maternel. Le programme AliJeu commence dès les premières mises au sein, même quand il s'agit de sein contact. Après quelques tentatives, Billy réussit à boire au sein à 35 + 2 SA mais cela le fatigue énormément. Il est proposé à Billy un allaitement mixte : l'enfant boit alors le lait de sa mère au sein ou au biberon. La mère réalise les séances d'AliJeu très sérieusement chaque jour avant la mise au sein.

Billy est le premier patient avec qui je réalise le jeu précoce. Je suis d'abord surprise par le peu de poids entre mes mains : il ne pèse alors que 1,5 kg. Toutefois, Billy répond très positivement à cette nouvelle sollicitation. Sensible à ma voix, il modifie son recrutement tonique, ouvre ses yeux et fixe mon regard. Ses bras sont tout d'abord très détendus mais une ébauche de motricité volontaire apparaît rapidement. Un joli sourire réflexe enchante sa mère, puis il regroupe ses mains. Ses mouvements sont lents et harmonieux mais des signes de fatigue apparaissent (respiration rapide). Je pense alors arrêter le jeu mais Billy me communique un nouveau recrutement tonique suivi de riches mimiques faciales associées à des mouvements de langue. Le jeu dure alors un peu plus d'une minute. Puis, sa mère prend Billy dans ses bras et le positionne pour l'allaitement, tout en l'encourageant sans le quitter des yeux. Billy, très calme, tente de téter mais, ce jour là, aucune quantité n'est bue.

Quelques jours plus tard, je suis présente quand la mère propose le jeu précoce à son enfant. Très motivée et convaincue des bienfaits du jeu, la mère de Billy positionne son enfant avec des gestes sûrs et de bons appuis aussi bien pour elle

que pour son enfant. Elle le regarde attentivement et le baigne de ses paroles, elle paraît pleine d'entrain : « Ca va ? T'as passé une bonne nuit ? Billy, tu regardes bien là, tu as les yeux bien ouverts. On va se mettre en position pour l'allaitement, hein, ok chéri, allez, allez, allez ... bon ben c'est parti, on y va, allez on y va ». Quand elle dit à son enfant « allez, allez... », la mère encourage son enfant tout en douceur avec un mamanais chantant. Bien que le jeu ne dure que 30 secondes, ce moment est d'une grande intensité sur le plan relationnel tant la dyade paraît en harmonie. Billy a arraché sa sonde naso-gastrique 5 jours après la première tétée efficace, elle n'a pas eu besoin d'être remise en place. Sa mère continue pourtant le jeu et semble y trouver beaucoup de plaisir. Bien que Billy soit devenu rapidement autonome sur le plan digestif, quelques jours plus tard, un malaise important a entraîné une hospitalisation en soins intensifs. Puis, son état de santé s'est rapidement amélioré et il a pu regagner le service de néonatalogie.

Ce cas clinique décrit une mère qui connaît la prématurité et ses difficultés : elle s'était préparée à cette situation. Elle est convaincue avoir eu beaucoup de chance car le parcours de son fils a été sans complications majeures. Elle verbalise aussi sa confiance en l'équipe et dans les capacités de son fils : elle paraît confiante. Sa fille née au même terme est en bonne santé. Quand Billy montre des signes de fatigue, elle semble se raccrocher à cette idée. Elle paraît très affectée après le malaise de son enfant et souhaite que son fils reste le temps nécessaire dans le service de néonatalogie : « le temps qu'il faudra pour être sûr qu'une fois rentré à la maison, il ne refasse pas de malaise ». Dans ce type de service, les parents et l'équipe soignante sont soumis à de rudes revirements de situation. Bien que l'enfant semble sorti d'affaire, il demeure fragile et vulnérable.

La mère de Billy semble très à l'aise avec son fils, elle s'approprie très rapidement le jeu précoce qu'elle affectionne particulièrement. Le jeu, outre son impact sur les interactions précoces et l'alimentation intervient ici comme un moment qui rythme la journée d'un moment de plaisir. Cette mère associe AliJeu à la mise au sein où la proximité corporelle est plus grande qu'avec le biberon, et son rôle de mère nourricière perçu sans doute différemment. Dans la grande majorité des cas, le jeu a lieu en fin de matinée, à la même heure, au même endroit avec des phrases et une mélodie similaires. S'inscrivant dans l'espace et le temps, AliJeu devient pour la dyade un rituel. La mère de Billy décrira son ressenti avec les mots suivants : « échange, concentration, écoute » mettant en évidence la force de l'interaction.

5.4. Léa: l'histoire d'une confiance en soi retrouvée

Léa est née à 26 SA + 3 j (660 g), elle est le 4^e enfant de la fratrie. Son extrême prématurité est liée à une anomalie du rythme cardiaque (ARCF) et à un retard de croissance intra-utérin (RCIU). A sa naissance, elle a été intubée pendant 11 jours, puis une ventilation non invasive a été nécessaire pendant 19 jours. Au moment où je m'entretiens avec sa mère au sujet du questionnaire, Léa a encore besoin de lunettes à oxygène (38 SA) mais la sonde naso-gastrique a été retirée. La mère a d'abord essayé de la nourrir au sein mais a vite décidé de passer au biberon. La durée de transition de l'alimentation passive à active a été de 12 jours (début à 36 SA + 1 j).

Quand j'avais proposé AliJeu à cette mère, j'avais ressenti une grande hésitation: elle avait haussé les épaules, dodeliné la tête sans dire oui, sans dire non. Je lui avais expliqué le jeu, lui avait dit qu'elle n'était pas obligée de participer, que c'était selon son envie. Puis le lendemain, j'étais venue lui montrer le jeu et remplir une fiche avec elle. Il m'a semblé que cette mère avait avant tout besoin de parler de cette naissance si particulière, de son vécu en réanimation, des changements en néonatalogie, de sa relation avec ce tout petit bébé. Quand je suis revenue la semaine suivante, elle avait proposé le jeu à sa fille tous les jours et avait régulièrement rempli les fiches.

La mère de Léa sollicite mon aide pour renseigner le questionnaire. Elle commence par citer rapidement trois mots sur son ressenti, ses impressions lors du jeu avec son enfant : « contente, regard, geste ». Puis, devançant quasiment l'ensemble de mes questions, elle m'explique combien elle a apprécié ce jeu, qu'elle se sent depuis « plus à l'aise » avec son bébé. Concernant la valorisation des capacités de son enfant, elle répond que « maintenant, préma comme tous les autres bébés, comme ses sœurs ». Léa s'inscrit ainsi dans la lignée familiale, elle devient un bébé comme les autres, doué de compétences similaires qui n'avaient pas encore été assimilées par sa mère. Cette inscription dans la lignée familiale est possible, d'après G. Binel (2000) grâce au deuil de l'enfant imaginaire, au renoncement à l'enfant rêvé qui fait place à l'enfant réel (voir supra, p. 23).

La mère de Léa témoigne également de ses difficultés en réanimation : elle avait peur de faire les soins, de toucher son bébé. Maintenant, elle dit se sentir « rassurée ». Concernant le jeu et sa fille, elle me dit avec un regard que je perçois complice : « je sens qu'elle aime bien ». Il lui semble que sa fille boit plus vite quand elle joue juste avant le biberon, car, me dit-elle : « ça la réveille plus ».

Elle conclut l'entretien dans ces termes « Pour moi, elle aime bien. Tous les moments qu'on fait ce jeu, elle me regarde bien. Pour moi, une grande chose parce qu'en réa, peur de tout faire. C'est rassurant. Je suis contente. On a aimé. Ca m'a enlevé beaucoup de choses dans ma tête. Peur de toucher certaines parties du corps, la tête. Maintenant, ça va ». Les propos de la mère de Léa nous montrent que le jeu précoce a permis une rencontre : l'échange de regards, l'éveil de sa fille et sa disponibilité ont donné confiance à cette mère qui avait des difficultés à toucher son enfant. Découvrir sa fille sous un angle différent, la sentir plus présente au travers du regard et du dialogue tonique conforte cette mère dans son rôle maternel. Elle peut ainsi faire confiance dans les capacités de sa fille mais aussi dans sa propre capacité à s'adapter à cet enfant. Elle me relate également prendre à présent plus de plaisir dans le portage et le peau à peau. Du « toucher crainte », elle a pu évoluer vers un « toucher plaisir ». Cette mère témoigne, par sa posture, ses gestes, sa voix et son regard, qu'elle est fière d'être la maman de cette petite fille avec qui elle prend plaisir à communiquer.

Les ressentis des mères évoqués *via* les questionnaires ainsi que l'ensemble des observations cliniques permettent de valider l'hypothèse HO 3 : le jeu précoce facilite les échanges entre mère et enfant et peut ainsi s'intégrer dans une politique de prévention des interactions précoces.

A la lecture de ce mémoire, le père apparaît peu dans ce programme de recherche. Loin d'être évincé, j'ai pu présenter le jeu à quelques pères seulement car, quand l'enfant arrive en service de néonatalogie, les pères ont la plupart du temps repris le travail. Lors des naissances prématurées, le père tient une place particulière : son rôle est souvent primordial car il est celui qui maintient le lien familial, qui parle de l'enfant à la mère alors qu'elle ne l'a pas encore vu.

Jouer avec l'enfant prématuré, c'est communiquer avec lui dans une relation qui allie le regard, la voix mais aussi, et surtout le dialogue tonique, cette capacité à adapter son tonus par rapport à celui d'autrui (voir *supra*, p. 25). Dès que l'enfant paraît, voire avant sa naissance, ces échanges sont jusqu'à la fin de sa vie le socle sur lequel l'Homme se construit et tisse ses relations. J. de Ajuraguerra (1980, p. 128) exprime ce concept avec poésie : « En fait notre corps n'est rien sans le corps de l'autre, complice de son existence. C'est avec l'autre qu'il se voit et se construit dans l'activité des systèmes qui lui sont offerts par la nature, par l'intimité de ce miroir reflétant qui est l'autre et qui fait du nôtre un singulier ».

CONCLUSION

La prématurité bouleverse la rencontre des parents avec leur enfant, l'inquiétude demeure omniprésente tout au long de l'hospitalisation. Chez l'enfant né avant 32 SA, les complications médicales sont fréquentes, l'issue n'est pas toujours positive, la durée d'hospitalisation peut atteindre plusieurs mois. Travailler dans un service de réanimation néonatale ou en néonatologie, où la vie et la mort sont tous deux présents, où la frontière de l'un à l'autre paraît si fine, met en évidence chaque jour les enjeux cruciaux pour l'avenir de l'enfant et sa famille. Ainsi, quand le psychomotricien travaille au sein d'un tel service, il s'engage auprès de parents traumatisés et d'enfants extrêmement vulnérables.

Le travail de recherche présenté dans ce mémoire a proposé aux mères de jouer avec leur enfant, de prendre un moment où plaisir et rencontre étaient intimement liés. Les appuis proposés à l'enfant, le regard et la voix de sa mère ont permis un état de vigilance modifié, une meilleure disponibilité. Jouer a fait naître chez les mères un regard différent sur leur enfant et sur elles-mêmes. Bien plus qu'un jeu qui pourrait prévenir les troubles de l'oralité et améliorer la transition de la sonde au biberon, ce qu'il s'est joué lors des séances signe la singularité des dyades, raconte l'histoire d'une famille et accompagne l'enfant vers le processus d'individuation. Tisser des liens apparaît ici comme l'un des rôles essentiels du psychomotricien.

Témoins de l'impact positif du jeu chez les enfants en difficulté face à l'alimentation active, certaines infirmières ont proposé ce dispositif à quelques enfants non inclus dans le programme. Un travail de recherche complémentaire sur ce type de population pourrait être mené dans les prochaines années.

Aujourd'hui, la recherche dans le champ de la psychomotricité se développe peu à peu, elle participe activement au développement de la psychomotricité et de sa notoriété. Depuis 2012, l'hôpital s'est doté d'un Centre de Recherche Clinique dont l'objectif principal est de promouvoir le développement de la recherche clinique. Le projet AliJeu, épaulé par cette plateforme, tente d'encourager la recherche en psychomotricité : il sera présenté au Congrès provincial de la recherche mère-enfant à Montréal le 23 et 24 mai 2018 et fera sans doute l'objet d'une publication.

BIBLIOGRAPHIE

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

Abraham, N. et Torok, M. (1987). L'écorce et le noyau. Paris, France : Flammarion.

Ajuriaguerra, J. de. (1970/1977). Manuel de psychiatrie de l'enfant. Paris, France : Masson.

Ajuriaguerra, J. de. (1980). Ontogenèse des postures, Moi et l'Autre. Dans Joly, F. et Labes, G. (2010). Julian de Ajuriaguerra et la naissance de la psychomotricité : Volume 3 Entre inné et acquis : le bébé er le développement précoce (p. 121-132). Paris, France : Editions du Papyrus

Ancel, P., Goffinet F. et the EPIPAGE-2 Writing Group. (2015). Survival and Morbidity of Preterm Children Born at 22 Through 34 Weeks' Gestation in France in 2011: Results of the EPIPAGE-2 Cohort Study. *JAMA Pediatrics*, 169(3), 230–238. doi: 10.1001/jamapediatrics.2014.3351.

Anzieu, D. (1985/2006). Le Moi-peau. Paris, France: Dunod.

Binel, G. (2000). *Prématurité et rupture du lien mère-enfant – La naissance inachevée*. Paris, France : Gaëtan Morin éditeur.

Blencowe, H., Cousens, S., Chou, D., Oestergaard, M., Say, L., Moller, A.-B., Kinney, M., Lawn, J. (2013). Born Too Soon: The global epidemiology of 15 million preterm births. *Reproductive Health*, 10(1). doi:10.1186/1742-4755-10-S1-S5.

Blondel, B., Lelong, N., Kermarrec, M. et Goffinet, F. (2012). Trends in perinatal health in France from 1995 to 2010. Results from the French National Perinatal Surveys.: Perinatal health between 1995 and 2010. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, 41(4), 151-166. doi:10.1016/j.jgyn.2012.04.014.

Bowlby J. (1978/2002). Attachement et perte : volume 1, L'attachement (5^e éd.). Paris, France : Presses Universitaires de France.

Brazelton, T.B. et Nugent, J.K. (1973/2001). *Echelle de Brazelton. Evaluation du comportement néonatal* (3e éd.). Chêne-Bourg, Suisse : Médecine & Hygiène.

Brazelton, T. B. et Sparrow, J. (2004). Apaiser son enfant. Paris, France: Fayard.

Bullinger, A. (2006). Approche sensorimotrice des troubles envahissants du développement. *Contraste*, 25(2), 125-139. doi:10.3917/cont.025.0125.

Bullinger, A. (2007). Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars : Un parcours de recherche. Toulouse, France : Erès.

Charkaluk, M.L., Truffert, P., Fily, A., Ancel, P.Y., Pierrat, V., et Epipage Study Group. (2010). Neurodevelopment of children born very preterm and free of severe disabilities: the Nord-Pas de Calais Epipage cohort study. *Acta Paediatrica*, May, 1-5. doi:10.1111/j.0803-5253.2010.01695.x.

Chemin, A. (2006). Stimulations buccofaciales, 26^e Journées nationales de néonatologie. *Progrès en néonatologie*, 26, 113-126.

Coeman, A., Frahan, M.R.H. de. (2004). *De la naissance à la marche*. Bruxelles, Belgique : ASBL Etoile d'herbe.

Cooper, P.J. et Stein, A. (2017). *Childhood Feeding Problems and Adolescent Eating Disorders*. Abingdon, Angleterre: Routledge.

Cyrulnik, B. (2004). Les vilains petits canards. Paris, France : Odile Jacob.

David, M. et Appell, G. (1973/2008). *Lóczy ou le maternage insolite*. Toulouse, France : Erès - Collection Mille et un bébés.

Degas, W. (2012). Comment se contenir et trouver des appuis en soi lorsqu'on a trois ans ? : le psychomotricien en crèche, un partenaire qui contient et soutient le corps de l'enfant dans le jeu. Mémoire DE de Psychomotricité, Université Paris VI.

Delfosse, M., Soulignac, B., Depoortere, M. et Crunelle, D. (2006). Place de l'oralité chez des prématurés réanimés à la naissance: Etat des lieux à trois ans et demi. *Devenir*, 18(1), 23-35. doi:10.3917/dev.061.0023.

Dodin, V. (2017). Anorexie, Boulimie - En faim de conte. Paris, France : Desclée de Brouwer.

Dolto, F. (1977). Lorsque l'enfant paraît (Tome I). Paris, France : Seuil.

Druon, C. (2005). À l'écoute du bébé prématuré – Une vie aux portes de la vie. Paris, France : Flammarion.

Dubowitz, L. M. S., Dubowitz, V., Morante, A. et Verghote, M. (1980). Visual Function in the Preterm and Fullterm Newborn Infant. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 22, 465–475. doi:10.1111/j.1469-8749.1980.tb04351.x.

Edraki, M., Pourpulad, H., Kargar, M., Pishva, N., Zare, N., et Montaseri, H. (2013). Olfactory Stimulation by Vanillin Prevents Apnea in Premature Newborn Infants. *Iranian Journal of Pediatrics*, 23(3), 261-268.

Freud, S. (1910/1985). Le trouble psychogène de la vision dans la conception psychanalytique dans *Névrose, psychose et perversion* (5^e éd., p. 167-173). Paris, France : Presses Universitaires de France.

Freud S. (1923/1981). Essais de psychanalyse. Paris, France: Payot.

Fucile, S., Gisel, E. et Lau, C. (2002). Oral stimulation accelerates the transition from tube to oral feeding in preterm infants. *The Journal of pediatrics*, 141, 230-236. doi:10.1067/mpd.2002.125731.

Gianni, M.L., Sannin, P., Bezze, E., Plevani, L., di Cugno, N., Rogger, P., Consonni, D. et Mosca, F. (2015). Effect of co-morbidities on the development of oral feeding ability in pre-term infants: a retrospective study. *Scientific Reports*, 5(16603), 1-8. doi: 10.1038/srep16603.

Golse, B. (2004). Les bébés savent-ils jouer?. *La psychiatrie de l'enfant*, 47(2), 443-455. doi:10.3917/psye.472.0443.

Golse, B., Bullinger, A. et Barthélémy, L. (2004). Apport de l'examen sensori-moteur dans l'évaluation du type et de la qualité de l'attachement chez le bébé. *La psychiatrie de l'enfant*, 47(1), 103-132. doi:10.3917/psye.471.0103.

Golse, B. (2006). L'être-bébé : La question du bébé à la théorie de l'attachement, à la psychanalyse, et à la phénoménologie. Paris, France : Presses Universitaires de France.

Goodman, A., Heshmati, A., Malki, N., et Koupil, I. (2014). Associations Between Birth Characteristics and Eating Disorders Across the Life Course: Findings From 2 Million Males and Females Born in Sweden, 1975–1998. *American Journal of Epidemiology*, 179(7), 852–863. doi: 10.1093/aje/kwt445.

Grenier, A. (2000). La motricité libérée du nouveau-né. Paris, France : Médecine & enfance.

Haag, G. (1988). Le Dos, Le Regard, Et « La Peau ». Neuropsychiatrie de l'enfance, 36(1), 1-8.

Harlow, H.F. (1958). The Nature of Love. American Psychologist, 13, 573-685.

Joly, F. et Labes, G. (2008). *Julian de Ajuriaguerra et la naissance de la psychomotricité : Volume 1, Corps, tonus et psychomotricité*. Paris, France : Editions du Papyrus

Kloeckner, A. (2008). Apports en néonatologie de la sensorimotricité selon A. Bullinger. *Contraste*, 28-29(1), 157-178. doi:10.3917/cont.028.0157.

Lau, C., Sheena H.R., Shulman R.J., Schanler R.J. (1997). Oral feeding in low birth weight infants. *Journal of Pediatrics*, 130, 561–569.

Lau, C. (2006). Oral Feeding in the Preterm Infant. *NeoReviews*, 7(1), 19-27. doi: 10.1542/neo.7-1-e19.

Lau, C. (2007). Développement de l'oralité chez le nouveau-né prématuré. *Archives de pédiatrie*, 14, 35-41. doi : 10.1016/S0929-693X(07)80009-1.

Lau, C. et Smith, E.O. (2011). A Novel Approach to Assess Oral Feeding Skills of Preterm Infants. *Neonatology*, 100, 64-70. doi:10.1159/000321987.

Leboyer, F. (1976). Shantala. Un art traditionnel: le massage des enfants. Paris, France: Le Seuil.

Lejeune, F., Audeoud, F., Marcus, L., Streri, A., Debillon, T. et Gentaz, E. (2010). The manual habituation and discrimination of shapes in preterm human infants from 33 to 34+6 post-conceptional age. *Plos ONE*, 5(2). doi: 10.1371/journal.pone.0009108.

Lejeune, F. et Gentaz, E. (2015). *L'enfant prématuré — Développement neurocognitif et affectif*. Paris, France : Odile Jacob.

Lesage, B. (2006). La danse dans le processus thérapeutique – Fondements, outils et clinique en danse-thérapie. Toulouse, France : Erès.

Lesage, B. (2012). Jalons pour une pratique psychocorporelle : structure, étayage, mouvement et relation. Toulouse, France : Erès.

Maggio, L., Costa, S., Zecca, C., Giordano, L. (2012). Methods of enteral feeding in preterm infants. *Early Human Development*, 88(2), 31–33.

Mahmoudzadeh, M., Dehaene-Lambertz, G., Fournier, M., Kongolo, G., Goudjil, S., Dubois, J., Grebe, R., Wallois, F. (2013). Syllabic discrimination in premature human infants prior to complete formation of cortical layers. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110(12), 4846–4851. doi:10.1073/pnas.1212220110.

Meltzoff, A.N. et Moore, M.K. (1977). Imitation of Facial and Manual Gestures by Human Neonates. *Science*, 198(4312), 75-78.

Migraine, A., Nicklaus, S., Parnet, P., Lange, C., Monnery-Patris, S., Des Robert, C., Darmaun, D., Flamant, C., Amarger, V., Rozé, J.C. (2013). Effect of preterm birth and birth weight on eating behavior at 2 y of age. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 97(6), 1270–1277. doi: 10.3945/ajcn.112.051151.

Missonnier, S. (1996). Entre diableries et individuations : les séparations mère-nouveau-né à la maternité. Dans P. Ben Soussan (dir.) et S. Lebovici, *Parents et bébés séparés* (p. 145-157). Paris, France : Syros.

Nyqvist, K.H., Sjödén, P.O. et Ewald, U. (1999). The development of preterm infants' breastfeeding behavior. *Early Human Development*, 55(3), 247-264.

Pfister, R., Launoy, V., Vassant, C., Martinet, M., Picard, C., Bianchi, J., Berner, M. et Bullinger, A. (2008). Transition de l'alimentation passive à l'alimentation active chez le bébé prématuré. *Enfance*, 60(4), 317-335. doi:10.3917/enf.604.0317.

Pickler, R.H., Reyna, B.A., Wetzel, P.A. et Lewis, M. (2015). Effect of Four Approaches to Oral Feeding Progression on Clinical Outcomes in Preterm Infants. *Nursing Research and Practice*, Article ID 716828, 1-7. doi:10.1155/2015/716828.

Prat, R. (2005). Panorama de l'observation du bébé selon la méthode Esther Bick dans les pays francophones. *Devenir*, 17(1), 55-82. doi:10.3917/dev.051.0055.

Prechtl, H. (1974). The behavioural states of the newborn infant (a review). *Brain Research*, 76(2), 185-212. doi:10.1016/0006-8993(74)90454-5.

Quignard, P. (1996). La haine de la musique. Paris, France : Gallimard.

Riordan, J. et Wambach, K. (2015). *Breastfeeding and human lactation* (5^e éd.). Burlington, Etats-Unis: Jones & Bartlett Learning.

Rizzolatti, G. et Sinigaglia, C. (2008). Les neurones miroirs. Paris, France : Odile Jacob.

Roussillon, R. (1991). Un paradoxe de la représentation : le médium malléable et la pulsion d'emprise, dans R. Roussillon, *Paradoxes et situations limites de la psychanalyse (p. 130-146)*. Paris, France : Presses Universitaires de France.

Simpson, C., Schanler, R.J. et Lau, C. (2002). Early Introduction of Oral Feeding in Preterm Infants. *Pediatrics*, 110 (3), 517-522. doi: 10.1542/peds.110.3.517.

Soulayrol, R. (1989). Le dos et l'espace postérieur chez l'enfant : une voie d'approche perdue et retrouvée chez l'enfant psychotique. *Neuropsychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, 27, 463-468.

Soulé, M. et Satgé, P. (1976). L'accueil et la prise en charge des parents dans un centre de néonatalogie. Paris, France : ESF.

Spitz, R.A. (1946). Anaclitic dépression : An inquiry into the genesis of psychiatric conditions in early childhood. *The Psychoanalytic Study of the Child*, 2, 313-342.

Stern, D. (1977/1981). *Mère-enfant, les premières relations* (3e éd.). Paris, France : Editions Mardaga.

Stern D. (1989/2003). *Le monde interpersonnel du nourrisson* (4e éd.). Paris, France : Presses Universitaires de France.

Thibault, C. (2007). Orthophonie et oralité : la sphère oro-faciale de l'enfant. Paris, France : Masson.

Thomas, N. (2000). Prise en charge de l'enfant prématuré : approche psychomotrice. *Evolutions motrices*, 12(48), 85-94.

Tostain-Chardin, B. (2007). Promouvoir le jeu précoce de communication orale et de gestuelle libérée : De la sonde au sein, au biberon, à la cuillère, au crayon. *Cliniques méditerranéennes*, 76(2), 179-188. doi:10.3917/cm.076.0179.

Van Nostrand, S.M., Bennett, L.N., Coraglio, V.J., Guo, R, Muraskas, J. (2015). Factors influencing independent oral feeding in preterm infants. *Journal of neonatal-perinatal médicine*, 8(1), 15-21. doi:10.3233/NPM-15814045.

Wallon, H. (1930/1970). Les origines du caractère chez l'enfant. Paris, France : Presses Universitaires de France.

White-Traut, R.C., Nelson, M.N., Burns, K. et Cunningham, N. (1994). Environmental Influences on the Developing Premature Infant: Theoretical Issues and Applications to Practice. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 23(5), 393–401. doi:10.1111/j.1552-6909.1994.tb01896.x.

White-Traut, R., Pham, T., Rankin, K., Norr, K., Shapiro, N. et Yoder, J. (2013). Exploring Factors Related to Oral Feeding Progression in Premature Infants. *Advances in Neonatal Care: Official Journal of the National Association of Neonatal Nurses*, 13(4), 288–294. doi.org/10.1097/ANC.0b013e31829d8c5a.

Winnicott, D. W. (1947/1972). Le bébé en tant que personne dans *L'enfant et le monde extérieur*. Paris, France : Payot.

Winnicott, D.W. (1956/2006). La préoccupation maternelle primaire (1956) dans *La mère suffisamment bonne* (2006). Paris, France : Payot.

Winnicott, D.W. (1975/2004). Jeu et réalité (2e éd.). Paris, France : Gallimard.

Winnicott, D.W. (1992). Le bébé et sa mère. Paris, France : Payot.

Wolke, D., Eryigit-Madzwamuse, S. et Gutbrod, T. (2014). Very preterm/very low birthweight infants' attachment: infant and maternal characteristics. *Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal Edition*, 99, 70-75.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLEAUX

Tableau 1. Comparaison du développement sensoriel du prématuré in utero et des stimulations dans l'incubateur	16
Tableau 2. La chaîne narrative du repas - approche sensorimotrice de A. Bullinger	27
Tableau 3. Données descriptives de l'échantillon témoin	52
Tableau 4. Données de l'échantillon témoin	53
Tableau 5. Durée de transition (j) et âge gestationnel à la fin de la transition (SA) selon l'âge d'introduction de l'alimentation active (< 34 SA ou ≥ 34 SA)	55
Tableau 6. Age gestationnel à la fin de la transition selon le poids de naissance (g), la présence d'un retard de croissance intra-utérin (RCIU), d'une entérocolite, d'une maladie des membranes hyalines (MMH) ou d'une dysplasie bronchopulmonaire (DBP)	56
Tableau 7. Durée de transition (j) et part d'alimentation active à 36 SA (%) selon la durée d'intubation (j)	58
Tableau 8. Durée de transition (j) selon le mode d'alimentation	58
Tableau 9. Comparaison des données descriptives des mères dans les échantillons TEMOIN et TEST	60
Tableau 10. Comparaison des données descriptives des enfants dans les échantillons TEMOIN et TEST	61
Tableau 11. Comparaison des données dans les échantillons TEMOIN et TEST	62
Tableau 12. Ressenti des mères lors du jeu précoce	70

FIGURES

Figure 1. Photographies issues d'enregistrements vidéo d'enfants âgés de 2 à 3 semaines imitant la protusion de la langue, l'ouverture de la bouche et la protusion des lèvres	18
Figure 2. Motricité libérée chez le nourrisson	19
Figure 3. Photos de différents positionnements d'enfants prématurés	38
Figure 4. Photos d'enfants avec leur mère pendant le jeu précoce	45
GRAPHIQUES	
Graphique 1. Courbe de distribution des effectifs selon la durée de transition	53
Graphique 2. Projection des enfants prématurés selon la durée totale d'intubation-VNI (j) et la durée d'hospitalisation (j)	57
Graphique 3. Répartition des enfants selon le mode d'alimentation à 36 SA	63
Graphique 4. Comportement de l'enfant lors du jeu précoce	65
Graphique 5. Répartition des fiches selon le moment de la journée	66
Graphique 6. Répartition des états de vigilance avant et après l'alimentation	67
Graphique 7. Répartition des mères selon leur avis au sujet du jeu précoce	71
Graphique 8. Répartition des mères selon leur impression du jeu par rapport à leur bébé	72

ANNEXES

ANNEXE 1: LES ETATS DE VIGILANCE OU ETATS D'EVEIL	91
Annexe 2 : Affiche dans la chambre de l'enfant	92
Annexe 3: Fiche avec AliJeu	93
Annexe 4: Fiche sans AliJeu	94
ANNEXE 5 : QUESTIONNAIRE ADRESSE AUX MERES	95

ANNEXE 1: LES ETATS DE VIGILANCE OU ETATS D'EVEIL (Brazelton, 2001, p. 19)

Etats de sommeil

<u>Etat 1 : sommeil profond</u>, respiration régulière, yeux fermés, pas d'activité spontanée hormis des sursauts ou des mouvements saccadés à intervalles assez réguliers ; les stimuli externes provoquent des sursauts avec un temps de latence. Pas de mouvements des yeux.

<u>Etat 2 : sommeil léger</u>, yeux fermés ; on observe souvent des mouvements rapides des yeux sous les paupières closes. Faible niveau d'activité entrecoupé de quelques mouvements aléatoires et de sursauts ou de mouvements brusques. Respiration irrégulière, parfois petits mouvements de succion. Les yeux peuvent s'ouvrir brièvement épisodiquement. Réponses aux stimuli externes et internes par mouvements brusques qui modifient souvent l'état d'éveil.

Etats éveillés

<u>Etat 3 : somnolent</u>, yeux ouverts avec regard hébété paupières lourdes ou fermées avec battements de paupières. Niveau d'activité variable avec sursauts de temps en temps. Réactions aux stimuli sensoriels mais réponses différées. Changement d'état après stimulation. Mouvements de plus en plus harmonieux.

<u>Etat 4 : alerte</u>, avec regard vif, attention soutenue concentrée sur une source de stimulation. Les stimulations ambiantes peuvent détourner l'attention du bébé avec réaction différée. Activité motrice à son minimum. Le regard vague peut être facilement recapté dans cet état.

<u>Etat 5 : agité</u>, yeux ouverts, agitation motrice considérable avec des mouvements énergiques des extrémités et quelques sursauts spontanés, réaction aux stimulations externes par une augmentation des sursauts ou de l'activité motrice, mais ces réactions sont discrètes et difficiles à distinguer à cause du niveau d'activité générale. De petits cris peuvent être émis.

<u>Etat 6 : pleurs</u>, pleurs intenses, travail difficile par stimulation, activité motrice importante.

ANNEXE 2: AFFICHE DANS LA CHAMBRE DE L'ENFANT



au programme AliJeu avec l'équipe soignante



ANNEXE 3: FICHE AVEC ALIJEU

c) Données générales :

Sonde gastrique

Etude ALIJEU	Initiale nom	Initiale Prénom	N° d'inclusion		Jeu et Alimentation		
Fiche à remplir par la personne qui nourrit l'enfant 1 fois par jour Chronométrez la durée du jeu et celle de l'alimentation Pesée avant le jeu et après l'alimentation							
AVEC ALIJEU : 1 fois par jour							
Date _ / _			☐ Matin ☐ Après-m Heure de l'alimentation		□ Nuit 		
a) Pendant le jeu préco	oce:						
Enfants : Accroche du	regard yeux dans le	s yeux	□ Oui □ Non				
Détente des l	bras		□ Oui □ Non				
Ebauche de n	notricité volontaire	au niveau des bras	□ Oui □ Non				
Mimiques faci	ales		□ Oui □ Non				
Mouvements	de langue		□ Oui □ Non				
Durée du jeu			_ minutes _	_ secondes			
b) Pendant l'alimentat	ion:						
Mode d'administration	1		□ Sein □ Biberon □ Tasse				
Durée de l'alimentation			_ minutes _ secondes				
Biberon			Sein (ou tasse)				
_ _ _ m			Avant _ _ _ g POIDS Après _ _ _ g				
Vigilance		Début Endormi Fatigué Eveil calme Eveil agité Pleurs, cris, grimaces	□ Endor □ Fatigu □ Eveil d □ Eveil d	ié calme			
Désaturation			□ Oui □ Non				
Fausse-route			□ Oui □ Non				
Mouvements parasites	(mouvements d'ex	tension,)	□ Oui □ Non				
Mouvements volontaires (bras dirigés vers le sein / le biberon)		□ Oui □ Non					
Besoin de pauses			□ Oui □ Non	si OUI combien	I_I		
Posture du soignant (o	u parent) / enfant	Biberon o □ Photo 1 □ Photo 2	ou tasse Photo 3 Photo 4	□ Image 5 Ballon rugb	_		
	2	3	4		5		

↓ Si oui, sonde au niveau □ Du nez □ De la bouche

ANNEXE 4: FICHE SANS ALIJEU

Etude ALIJEU	Initiale nom	Initiale Prénom	N° d'inclusion	Jeu et Alimentation
Etude ALIJEO	initiale nom []	initiale Prenom []	N d inclusion [Jeu et Allmentati

Fiche à remplir par la personne qui nourrit l'enfant 1 fois par jour

2	Chronométrez la			
	Chronométrez la	durée	de	l'alimentation



CANCALUEU 46:			-			
SANS ALIJEU : 1 fois par jour						
Date _ / / _ _		☐ Matin ☐ Après-mic	di 🗆 Soir 🗆 Nuit			
a) Pendant l'alimentation :						
Heure de l'alimentation		:				
Mode d'administration		□ Sein □ Biberon	□ Tasse			
Durée de l'alimentation		_ minutes _ secondes				
Biberon		Se	ein (ou tasse)			
_ ml		Avant _ g	POIDS Après _ _ g			
Vigilance		Début Endormi Fatigué Eveil calme Eveil agité Pleurs, cris, grimaces	Fin Endormi Fatigué Eveil calme Eveil agité Pleurs, cris, grimaces			
Désaturation		□ Oui □ Non				
Fausse-route		□ Oui □ Non				
Mouvements parasites (mouvements d'e	xtension,)	□ Oui □ Non				
Mouvements volontaires (bras dirigés ver	s le sein / le biberon)	□ Oui □ Non				
Besoin de pauses		□ Oui □ Non	si OUI combien			
Posture du soignant (ou parent) / enfant	Biberon ou Photo 1 Photo 2	tasse Photo 3 Photo 4	Au sein □ Image 5 □ Image 6 Ballon rugby Madone			
	3	4	5			
b) Données générales :						
Sonde gastrique		□ Oui □ Non				
Destrides		↓ Si oui , sonde au niveau	□ Du nez □ De la bouche			

ANNEXE 5 : QUESTIONNAIRE ADRESSE AUX MERES

 Nous vous avons proposé de participer au programme ALIJEU, c'est à dire de jouer avec votre bébé avant le repas en suivant certaines consignes. 							
Y avez-vous participé ?							
Non Oui, 1 seule fois Oui, 2-3 fois Oui, régulièrement							
VOUS AVEZ PERSONNELLEMENT PARTICIPE AU PROGRAMME ALIJEU							
2. Pouvez-vous citer 3 mots qui décrivent votre resse	enti, vos impi	ressions lors	de ce mome	nt avec votr	e bébé ?		
Mot n*1:							
Mot n*2 :							
Mot n*3 :							
3. À votre avis, <u>pour vous</u> , est-ce que ce moment a permis	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord	Ne sait pas		
De vous sentir plus à l'aise avec votre bébé							
De prendre conscience des capacités de votre bébé							
De mieux communiquer avec votre bébé							
4. À votre avis, <u>pour votre bébé</u> , est-ce que ce Tout à fait Plutôt Plutôt pas tout Ne sait pas moment a permis d'accord d'accord d'accord d'accord							
D'interagir de manière agréable avec vous							
D'augmenter la quantité de lait bue							
D'améliorer sa disponibilité (éveil, concentration) pour le biberon/la tétée							
5. Pensez-vous continuer cette pratique chez vous ?							
6. Avez-vous des remarques sur le programme ALIJEU ?							

RESUME

La présente étude de recherche s'intéresse à la mise en place d'un dispositif permettant le jeu précoce chez l'enfant prématuré. L'objectif est de tester l'hypothèse selon laquelle le jeu entre la mère et son bébé juste avant l'alimentation pourrait participer à la prévention des troubles de l'oralité et favoriser les interactions précoces. L'échantillon comprend 58 enfants prématurés nés entre 23 SA + 5j et 31 SA + 6j dont 38 enfants du groupe témoin et 20 enfants du groupe test. Les résultats montrent que le dispositif proposé lors du jeu modifie la disponibilité de l'enfant, ce qui impacte qualitativement la prise alimentaire. L'observation clinique et le témoignage des mères montrent une incidence positive du programme sur les interactions précoces.

Mots-clefs : prématurité, jeu, transition, interactions précoces, oralité, période de transition

ABSTRACT

The research focuses on a specific approach to playing with preterm infants. The aim is to assess whether offering a playing break to the mother-baby dyad could contribute to preventing orality and early interactive disorders. The study includes 58 very preterm infants born between 23 SA + 5d and 31 SA + 6d: 38 from the control group and 20 from the experimental group. The results show that this specific play improves the infant's disposition, which positively influences the quality of feeding. Both clinical observations and mothers' records point out the positive effect of this program on early interactions.

Keywords: preterm infants, playing, early interactions, orality, oral feeding transition.