

VIDEAU Tatiana

Née le 17/12/1988

Lien entre les para-fonctions et les capacités pratiques,  
articulatoires et de reconnaissance d'affects chez les grandes  
sections

**Mémoire présenté en vue de l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophoniste**

**Université de Bordeaux  
Département d'Orthophonie**

**Année Universitaire 2013-2014**

Mémoire d'Orthophonie

TITRE : Lien entre les para-fonctions et les capacités phonologiques, articulatoires et de reconnaissance d'affects chez les grandes sections

DATE DE PASSATION : 07 Juillet 2014

NOM DE L'ETUDIANT : Tatiana VIDEAU

MEMBRES DU JURY : - Directrice Adjointe : Anne LAMOTHE-CORNELOUP

- Directeur de Mémoire : Barbara SUBERVIE -  
BERNARD

- Membres du Jury : - Hélène VERBEKE

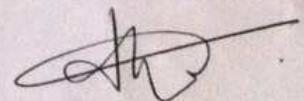
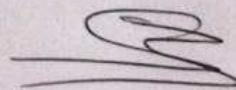
APPRECIATION : Très Honorable - Honorable - Satisfaisant - Passable

COMMENTAIRES : Sujet intéressant et courageux qui montre bien la place que peut prendre l'orthophoniste au cœur des problématiques liées à l'oralité. Partie théorique bien documentée qui tente de poser un cadre rigoureux à la recherche. L'analyse des résultats est cependant peu scientifique. La discussion aurait pu être davantage développée mais ouvre quelques perspectives intéressantes notamment vers la psychologie clinique.

Signature de la Directrice Adjointe

Signatures des membres du jury

A. Lamotte-Corneloup





## Remerciements

---

Je souhaite tout d'abord remercier très chaleureusement Mme Barbara Subervie-Bernard, pour avoir accepté de partager cette aventure en dirigeant ce mémoire. Je voudrais souligner son immense disponibilité, son écoute, son soutien et sa motivation sans faille tout au long de cette année.

Je remercie Mme Anne Lamothe-Corneloup, directrice pédagogique de l'école d'orthophonie, pour sa confiance lors de mon entrée à l'école d'Orthophonie de Bordeaux.

Je remercie Mme Hélène Verbeke pour sa participation au jury de soutenance.

Je remercie l'ensemble des enseignants de l'école d'Orthophonie de Bordeaux pour l'enseignement qui nous a été délivré au cours de ces quatre années de formation.

Je remercie les enfants qui ont participé à cette étude ainsi que leurs parents. Leur disponibilité et leur accueil ont été précieux dans le déroulement de ce mémoire.

Je n'oublie pas de remercier mes parents et mes sœurs qui m'ont toujours encouragée et soutenue dans cette voie. Nous avons traversé des moments difficiles tous ensemble mais leur amour et leur patience m'ont aidée à les surmonter et en sortir grandie.

Je remercie aussi un certain Mathieu qui me supporte depuis maintenant onze ans. Sa confiance, son soutien et sa patience légendaire m'ont permis d'avancer et d'en arriver jusqu'ici aujourd'hui. Demain, un nouveau chapitre commencera...

Enfin, je remercie Delphine Labadie-Millet, ma future associée, pour son soutien dans les moments les plus difficiles et sa confiance qui représentent énormément à mes yeux.

# Sommaire

Avant-propos	7
<b>Ancrage théorique</b>	<b>9</b>
<b><u>I/ Le développement de l'articulation :</u></b>	<b>10</b>
A/ La première année : les stades pré-linguistiques	10
1- Les vocalisations : 0-2 mois	10
2- Les syllabes archaïques : 1-4 mois	11
3- Le babillage rudimentaire : 3-8 mois	11
4- Le babillage canonique : 5-10 mois	12
5- Le babillage mixte : 9-18 mois	12
B/ La deuxième année, le développement linguistique	13
C/ A partir de 3 ans	13
D/ Le trouble d'articulation	16
<b><u>II/ Le développement affectif et émotionnel de l'enfant :</u></b>	<b>19</b>
A/ Le développement affectif de l'enfant	19
1- Les stades de Freud	19
2- Attachement et objet transitionnel	21
B/ Développement des émotions faciales : expression et reconnaissance	23
1- Les expressions faciales de l'émotion	24
2- Développement de l'expression émotionnelle faciale	25
3- Reconnaissance des émotions faciales	26
<b><u>III/ Les habitudes de succion :</u></b>	<b>30</b>
A/ Définitions	30
1- La succion	30
2- La para-fonction	30
B/ Evolution des para-fonctions au cours du développement	31
1- Apparition	31
2- Evolution	31
3- Disparition	32

4- Fréquence	32
C/ Facteurs influençant leur persistance	33
D/ Différenciation pouce-tétine-autres objets non-moi	34
1- La tétine	34
2- Le pouce	35
3- Autres objets non-moi	36
E/ Répercussions sur le fonctionnement de l'enfant, sa sphère orale, ses praxies bucco-faciales et son développement affectif	37
1- Effets sur l'enfant, comportement et capacités	37
2- Effets sur la sphère buccale	38
3- Conséquences sur le développement des praxies bucco-faciales	40
4- Conséquences sur le développement affectif	41
<b>Dispositif d'évaluation</b>	<b>44</b>
<b><u>I/ Problématique, objectifs et hypothèses de recherche :</u></b>	<b>45</b>
Objectifs	45
Hypothèses de recherche	46
<b><u>II/ Méthodologie :</u></b>	<b>47</b>
A/ Sélection de la population	47
Critères d'inclusion	47
Critères d'exclusion	47
B/ Population et matériel de l'étude	48
Population	48
Matériel	48
a) Questionnaire	48
b) Subtests	50
C/ Transmission des questionnaires et procédure de passation des subtests	52
1- Transmission des questionnaires	52
2- Procédure de passation des subtests	53
<b>Présentation et analyse des résultats</b>	<b>54</b>
<b><u>I/ Données quantitatives</u></b>	<b>55</b>
Données générales	55

B/ Résultats aux subtests	58
1- EVALO 2-6	58
2- NEPSY II	62
<b><u>II/ Données qualitatives proposées par les tests</u></b>	<b>64</b>
A/ EVALO 2-6	64
B/ NEPSY II	67
<b><u>III/ Vérification des hypothèses de départ</u></b>	<b>69</b>
1- Lien entre la durée totale de succion depuis la naissance et l'articulation	70
2- Lien entre la durée totale de succion depuis la naissance et les capacités de reproduction de praxies bucco-linguales	72
3- Lien entre la durée totale de succion depuis la naissance et les capacités de reconnaissance d'affects	74
<b><u>IV/ Analyse qualitative des données issues du questionnaire</u></b>	<b>76</b>
<b>Discussion</b>	<b>79</b>
<b><u>I/ Liens avec les données de la littérature</u></b>	<b>80</b>
A/ Etude de Barbosa	80
B/ Etudes de Niedenthal	81
<b><u>II/ Réflexions méthodologiques</u></b>	<b>83</b>
Recrutement de la population	83
Tests utilisés	83
Conditions de passation	84
<b><u>III/ Limites de notre étude</u></b>	<b>84</b>
Population étudiée	84
Questionnaire	85
Passation des tests	85
<b><u>IV/ Perspectives</u></b>	<b>86</b>
<b>Conclusion</b>	<b>87</b>
Index	90
Annexes	93
Bibliographie	101

## Avant-propos

---

L'utilisation de la tétine est très controversée, en témoignent les avis de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et de l'Académie Pédiatrique Américaine (APA). L'OMS recommande de limiter son utilisation, en partie pour promouvoir l'allaitement au sein mais aussi car il existe une relation entre l'utilisation de la tétine et la survenue d'infections de l'oreille moyenne et de dysmorphies dentaires (Howard & al., 2003; Rovers & al., 2008). Au contraire, l'APA recommande son utilisation à l'endormissement durant la première année de vie comme mesure préventive contre la mort subite du nourrisson (Hauck, Omojokun & Siadaty, 2005 ; Mitchell, Blair & L'Hoir, 2006).

Pour autant, la tétine n'est pas la seule manie de succion que l'on peut observer chez les jeunes enfants. Tout objet se trouvant à proximité immédiate de ces derniers pourra être utilisé pour satisfaire leur besoin de succion non nutritif. C'est ainsi que l'on peut observer des enfants téter leurs orteils, leur pouce, un bout de couverture ou leur doudou.

Le problème majeur avec ces manies de succion est qu'elles mobilisent les muscles situés autour de la bouche de l'enfant, interrompant alors son mimétisme facial. Avec le temps, les enfants utilisant une tétine présentent significativement moins de mimiques faciales en réponse aux émotions d'autrui (Niedenthal & al., 2012 ; Oberman, Winkielman & Ramachandran, 2007) .

Ce processus d'imitation et de mimétisme facial lors de la relation avec la personne d'attachement est fondamental. Il permet le développement optimal de l'intelligence émotionnelle de l'enfant. Cette capacité permet de comprendre et de repérer ses propres émotions mais aussi de les reconnaître chez autrui. Elle est le précurseur de la théorie de l'esprit.

En effet, l'interaction se base sur cette relation d'ajustement réciproque aux ressentis et aux affects exprimés par l'autre. La para-fonction a donc un impact négatif sur cet effet miroir. Lorsque l'enfant a un objet dans la bouche, il diminue la perception de ses ressentis par son entourage, rendant plus délicate l'adaptation de son partenaire de communication.

De plus, il a été démontré que la succion à long terme pouvait avoir des conséquences néfastes sur le développement de l'articulé dentaire, sur la position de repos, sur la respiration

et sur la déglutition. Tous ces facteurs peuvent concourir à l'émergence d'un trouble d'articulation lors du développement du langage de l'enfant.

Notre travail se base sur ces études et postulats et cherche à déterminer s'il existe un lien entre la durée totale de la para-fonction depuis la naissance, la présence d'un trouble d'articulation, la reconnaissance des émotions faciales et la reproduction de praxies bucco-linguales chez des enfants des deux sexes de grande section de maternelle.

Dans une première partie nous établirons l'ancrage théorique qui nous a permis d'orienter notre recherche. Nous détaillerons les principaux stades du développement de l'articulation. Ensuite, nous évoquerons les différentes étapes du développement affectif et émotionnel de l'enfant. Puis nous ferons un exposé détaillé des para-fonctions.

Dans une deuxième partie, nous présenterons les modalités de notre démarche de recherche puis nous présenterons nos résultats et leur analyse.

Nous terminerons par une discussion qui nous permettra de faire une analyse critique de notre travail et de l'ouvrir sur de nouvelles perspectives.

# Ancrage théorique

---

## I/ Le développement de l'articulation :

---

La communication s'installe bien avant le langage et se développe dans un contexte social. Le nourrisson est équipé pour entrer dans le circuit de la communication dès sa naissance. En effet, il perçoit les sons et bruits autour de lui, notamment la voix humaine, et est soumis à l'influence du langage. De plus, il possède un ensemble de comportements innés et réflexes qui lui permettent d'établir le contact avec son entourage comme : les pleurs, les cris, les bruits impliquant la langue et les lèvres, le sourire, le suivi du regard, l'agrippement et la succion (Bowlby, 1969). Ces comportements lui permettent de maintenir la figure d'attachement à proximité.

### A/ La première année, les stades pré-linguistiques :

Paul Aimard (1996) explique que lors de la première année, l'enfant s'exprime en utilisant des capacités préverbaux (le babil), et des capacités non verbales pour se faire comprendre par son entourage (le regard, les sourires, les ajustements posturaux, les gestes et les mimiques...). Pour Rondal (1999), « le babillage est un jeu vocal du jeune enfant au cours de la première année durant lequel de nombreux sons et bruits sont produits et répétés avec des mélodies diverses sans que l'enfant ne les utilise de façon à transmettre une signification précise. »

Le Normand (2007) a systématisé le développement du babil de l'enfant. Les étapes décrites ci-dessous se chevauchent dans les âges pour rendre compte des différences individuelles, parfois importantes, qui existent entre les enfants.

#### **1- Les vocalisations, 0-2 mois :**

C'est le stade des vocalisations réflexes ou quasi-réflexes dans lequel s'alternent les cris et les sons végétatifs de type bâillements, gémissements et soupirs.

Dès le second mois, l'enfant produit davantage de sons et de bruits en présence qu'en l'absence de l'adulte (Rondal, 1999). Cela indique que l'enfant reconnaît un interlocuteur privilégié, et qu'il a intériorisé le fait que ses manifestations vocales et gestuelles peuvent être utilisées pour obtenir quelque chose d'autrui.

L'enfant inscrit donc d'emblée sa communication dans une sphère sociale.

## **2- Les syllabes archaïques, 1-4 mois :**

Les sons produits par l'enfant sont liés à l'émergence du sourire, premier indice de la communication sociale. On distinguera alors dans les productions de l'enfant des séquences phoniques composées de sons quasi-vocaliques et consonantiques. Elles ont souvent une qualité nasale. La variété de ces sons est considérable et ils sont parfois étrangers à ceux que comporte la langue maternelle de l'enfant.

## **3- Le babillage rudimentaire, 3-8 mois :**

Le nourrisson est désormais capable de se ventiler par la bouche. Il peut donc mettre en place des mécanismes respiratoires et phonatoires lui permettant de contrôler des émissions vocales plus longues. Tous les auteurs insistent sur le plaisir que l'enfant éprouve alors à contrôler les activités respiratoires et les paramètres temporels et fréquentiels impliqués dans la phonation. On pourra alors assister à une succession de cris, de murmures, de sons très graves et très aigus.

Pour Aimard (1981), le babillage est issu de deux types d'imitation :

- L'auto-imitation, tendance de l'enfant à reproduire les sons qu'il vient d'émettre. Cela renforce le lien entre la forme acoustique et la forme motrice du son.
- L'hétéro-imitation, tendance à imiter les productions du partenaire de communication.

Dans ce premier dialogue sonore chacun imite l'autre. Dès 2 à 3 mois, le bébé prend l'habitude de fixer certains points du visage d'autrui et d'imiter certaines de ses productions dès lors qu'elles appartiennent à son répertoire. L'adulte va alors renforcer positivement les productions de l'enfant correspondant à sa langue maternelle, créant une association entre l'image sonore et les schémas moteurs de l'enfant. Ce renforcement social augmente à son tour le taux de vocalisations de l'enfant (Starck, 1980) et modèle son répertoire phonétique.

Vers 6 mois les premières combinaisons de type consonne-voyelle apparaissent. Ces productions restent difficiles à segmenter à cause d'une articulation lâche et de transitions très lentes. A cela s'associe la prise en compte des caractéristiques prosodiques (mélodie et rythme) de la langue maternelle.

L'enfant semble être conscient des effets de ses productions sur son entourage et commence à en user pour communiquer ses émotions et ses premières demandes.

Pour Le Normand (2007), toutes les caractéristiques développées par l'enfant au cours de ces trois étapes vont permettre l'émergence du babillage canonique, véritable étape clé du développement pré-linguistique.

#### **4- Le babillage canonique, 5-10 mois :**

A ce stade, les enfants commencent à produire des syllabes formées de consonnes-voyelles de type /bababa/ ou /papapa/. Selon Oller (1993), « la syllabe canonique est un assemblage articulatoire qui se compose d'un noyau vocalique, d'au moins une consonne et possédant les caractéristiques temporelles de la langue cible ».

Le babillage est d'abord « rédupliqué », formé d'une chaîne de syllabes identiques, et se diversifie ensuite, soit par changement de la consonne, soit par changement de la voyelle, soit des deux : /patata/, /badata/. Ces productions aux frontières encore floues permettent de faire émerger les premiers mots et de consolider le lien entre les aspects sensoriels et moteurs de ses vocalisations.

Le babillage canonique est le point culminant du développement des vocalisations pré-linguistiques.

#### **5- Le babillage mixte : 9-18 mois**

Il est caractérisé par l'association des premiers mots et de syllabes non identifiables, c'est le proto-langage.

Les premiers mots sont le plus souvent « papa » et « maman » car l'émission des consonnes bilabiales /p/ et /m/ est la plus visible. De plus, c'est avec le son vocalique /a/ que les consonnes sont le plus souvent combinées dans les répétitions syllabiques de la fin de la première année.

Vers 11-13 mois, les sons produits par l'enfant appartiennent à sa langue maternelle. Il utilise de plus en plus fréquemment les gestes et les changements d'intonation pour donner du sens à ses proto-mots. L'intervention de son entourage sera alors indispensable pour l'aider à faire le lien entre le mot produit et l'objet désigné. Les émissions sonores, jusque-là génératrices de plaisir moteur, deviennent source de communication sociale.

Le babillage de l'enfant, apparu spontanément lors des premiers mois, à la suite de vagissements, cris et pleurs, se transforme progressivement en une activité articulatoire de plus en plus contrôlée. Elle va lui permettre de s'essayer à reproduire des mots entendus et notamment ceux pour lesquels il a déjà un début de compréhension.

A la fin de la première année l'enfant est capable de :

- produire un babillage riche, des bruits de lèvres et de langue,
- de jouer avec sa voix et les phonèmes acquis,
- d'imiter quelques intonations de l'adulte et certains bruits,
- d'utiliser des gestes significatifs pour dire au revoir, merci ou pour jouer.

#### B/ La deuxième année, le développement linguistique :

C'est le stade de la production de mots nouveaux grâce à l'imitation vocale différée. L'adulte a alors un rôle très important, il va devoir saisir ce que veut dire l'enfant, le comprendre et le traduire dans la bonne forme. Généralement, les productions de l'enfant sont approximatives si bien que cette intervention n'est possible que lorsqu'il est témoin de la démarche de l'enfant à établir un lien entre une forme sonore produite et ce qu'elle est censée représenter. De plus, ces mots sont encore très contextualisés, ce n'est que quelques mois plus tard que l'enfant pourra les généraliser à de nouvelles situations (Vila, 1990).

Un enfant de deux ans dit au minimum une dizaine de mots autres que « papa » et « maman », et en comprend bien plus. Il produit de petits énoncés, ou holophrases (De Laguna, 1927), composés d'un seul mot mais en exprimant plus, comme « tombé », « pati ». Il a l'initiative de commenter et d'exprimer certains sentiments et parle pour le plaisir avec ses proches.

#### C/ A partir de 3 ans :

Selon Aimard (1996), le système phonétique de l'enfant est toujours en cours de perfectionnement et le sera jusqu'à ses 5 ou 6 ans. C'est cependant durant la troisième année

que vont se mettre en place l'essentiel des structures de la langue, notamment la phonétique, le lexique et les formes grammatico-syntaxiques. Pour suivre au plus près notre objet d'étude nous ne détaillerons que l'acquisition du système phonétique.

Ces praxies articuloires font l'objet d'un apprentissage progressif par le petit enfant, certains gestes articuloires apparaissant plus tardivement que d'autres (Chevrié-Muller & coll., 1985). En effet, l'articulation est un schème moteur complexe nécessitant la coordination fine de dizaines de muscles pour produire des cibles phonétiques. Ainsi, certaines imperfections phonétiques peuvent persister durant quelques années.

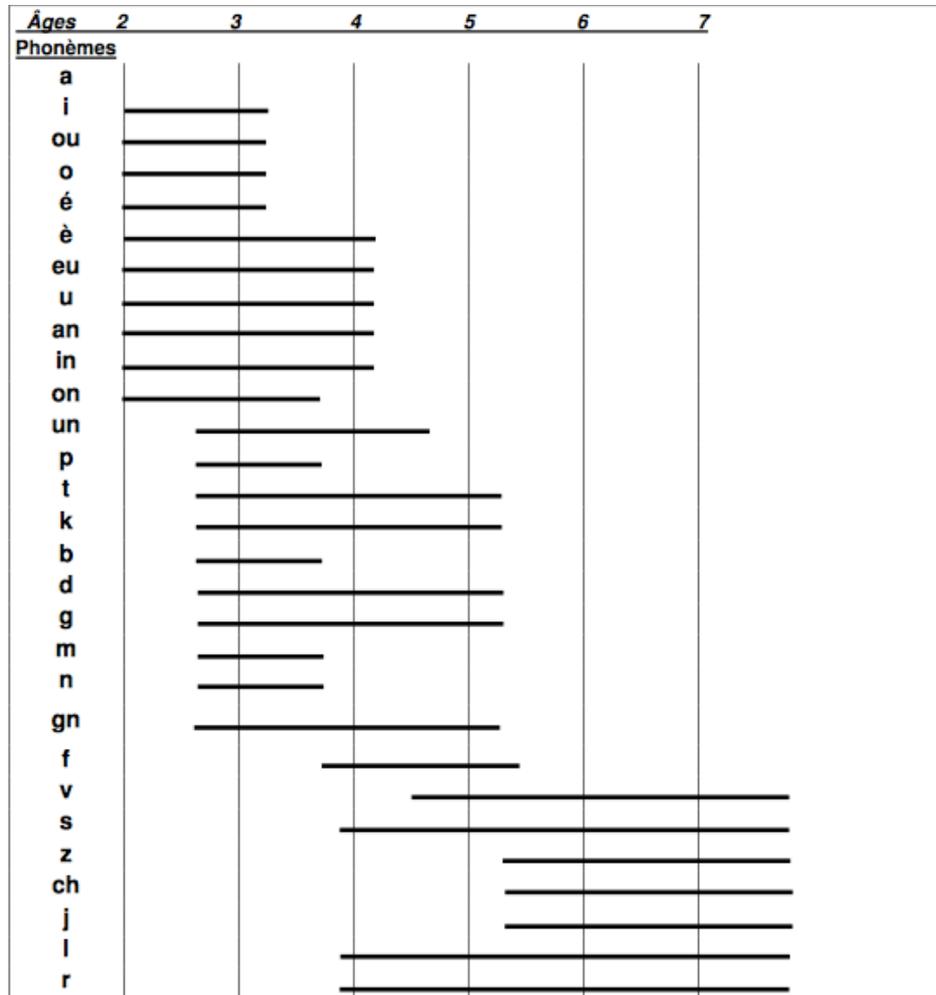
Nous rappellerons ici l'ordre d'acquisition des phonèmes pour la majorité des enfants bien que celui-ci puisse être variable d'un sujet à l'autre. Cette variabilité dépend à la fois de leur capacité de discrimination auditive et de leur capacité à les articuler.

Pour autant, Rondal (2001) a noté des acquisitions quasi-constantes :

- Le /a/ est la première voyelle à apparaître, de même que le /b/, /p/, /g/ ou /n/ pour les consonnes. La combinaison de ces sons en « syllabes rédupliées » donne les premiers mots « mama » et « papa ».
- En ce qui concerne les autres consonnes, /t/, /k/ et /d/ arrivent à peu près en même temps, associées aux nasales /n/ et /gn/.
- Puis les consonnes /f/, /v/, /l/ et /r/ apparaissent, suivies de /ch/, /j/, /s/, et /z/ plus tardivement.
- Le développement des voyelles se fait de /a/ à /i/ et /ou/, puis /o/, /é/ /è/ /eu/ et /u/. Quant aux voyelles /an/, /in/ et /on/, leur caractère nasal implique un passage de l'air par la bouche et par le nez, ce qui explique leur apparition plus tardive.

Bien que pouvant être maîtrisés à 4 ans, certains enfants auront besoin d'une à deux années supplémentaires pour parfaire la production des phonèmes /ch/, /j/, /s/ et /z/ sans que l'on parle de retard ou de trouble d'articulation. Cela s'explique par la très grande précision nécessaire à leur production.

Tableau d'acquisition des phonèmes :



**Figure 1 : Tableau d'acquisition des phonèmes, Rondal, 1979**

Ce tableau indique des points de repère relatifs au moment de l'intégration phonologique de chacun des phonèmes.

Point de départ : âge auquel 50% des élèves environ prononcent le son correctement.

Point d'arrivée : âge auquel la grande majorité a acquis la bonne prononciation du son.

Vers la fin de la première année l'enfant peut se répéter, ce qui signifie que l'oreille et les organes de l'articulation travaillent en collaboration pour mettre en place une boucle audio-phonatoire de qualité. Cette dernière va permettre à l'enfant, dès le début de la deuxième année, de s'essayer à reproduire des mots entendus de plus en plus variés et complexes, mais aussi d'intégrer les caractéristiques prosodiques du langage.

La troisième année et les deux suivantes lui permettront d'affiner ses capacités pratiques articulatoires, d'augmenter son stock lexical actif et de produire des phrases de plus en plus complexes.

#### D/ Le trouble d'articulation :

Nous choisirons de ne décrire que cette pathologie du langage oral en lien avec notre partie expérimentale. Nous ne développerons donc pas le retard de parole, le retard simple de langage, la dysphasie (trouble structurel du langage oral), l'aphasie de l'enfant (trouble acquis du langage oral), les troubles du langage oral induits par une pathologie initiale (déficit sensoriel, anomalies des organes phonatoires, trouble envahissant du développement), le bégaiement, ainsi que les troubles de la compréhension du langage oral.

Pour Thibault (2012), le trouble d'articulation est une erreur motrice permanente et systématique dans l'émission d'un phonème qu'il soit vocalique ou consonantique, que l'enfant n'a pas corrigé spontanément et qui va persister au-delà de 5 ans. Cette erreur doit se produire quelle que soit la modalité (répétition, expression spontanée) et le contexte phonétique.

Ce trouble peut s'expliquer par une cause organique (division palatine, voile du palais trop court), fonctionnelle (lorsque l'enfant ne trouve pas le mouvement correct pour réaliser le phonème) ou perceptive (lorsque l'enfant présente des difficultés à saisir les traits pertinents et les caractéristiques distinctives d'un phonème).

Il est également important de prendre en compte les difficultés de mémorisation ainsi que la présence d'un facteur psycho-affectif surajouté.

D'après le dictionnaire d'orthophonie (Brin & al., 2004), les troubles d'articulation consistent en des distorsions, des substitutions ou des omissions de phonèmes.

Les différents types d'altérations phonétiques décrites par Thibault (2012) sont les suivantes :

Altérations portant sur les voyelles :

- Les erreurs de nasalisation : les voyelles /an/, /on/, /in/ et /un/ sont oralisées, c'est-à-dire dépourvues de la nasalité qui les distinguent de /a/, /o/, /é/ et /ai/.
- Les confusions, les voyelles souvent confondues sont /o/-/oe/, /ou/-/u/, et /é/-/ai/.

Altérations portant sur les consonnes constrictives :

Les défauts liés aux consonnes /f/, /v/, /s/, /z/, /ch/ et /j/ portent le nom général de sigmatisme, accompagné d'un adjectif indiquant sa localisation :

- Le sigmatisme interdental, aussi appelé zozotement ou zézaiement, consiste en un placement de la langue entre les deux arcades dentaires.
- Le sigmatisme addental, qui peut aussi porter sur les phonèmes /t/, /d/, /n/ et /l/, consiste au placement de la langue contre l'arcade supérieure.

Bien que ces deux premiers sigmatismes puissent passer inaperçu, leur ampleur peut parfois les rendre audibles.

- Le sigmatisme latéral, aussi appelé schlintement, consiste à laisser échapper l'air expiratoire par un passage étroit entre les dents et les joues.
- Le sigmatisme dorsal réside dans le déplacement du point d'articulation qui devient trop postérieur, la langue se met en dôme dans une attitude voisine de celle d'un /k/.
- Le sigmatisme nasal : la langue, en contact avec le palais, empêche l'écoulement d'air par la bouche rendant nécessaire le passage de l'air expiratoire par le nez.
- Le sigmatisme guttural consiste en une importante déperdition nasale, souvent due à une insuffisance vélaire. Il repose sur une réduction du courant d'air laryngé par rapprochement des cordes vocales. L'air en passant produit une sorte de sifflement, le souffle rauque.
- Le sigmatisme occlusif : les constrictives sont remplacées par les occlusives dont le point d'articulation est le plus proche : /ch/-/s/ en /t/, /f/ en /p/, /j/-/z/ en /d/ et /v/ en /b/.

#### Altérations portant sur les consonnes occlusives :

Il s'agira de l'adjonction d'un coup de glotte ou d'une altération du point d'articulation.

#### Altérations portant sur les autres consonnes :

Le phonème /l/ peut être absent du tableau articulatoire.

La consonne /j/ peut être remplacée par un /l/.

Le /t/ peut-être guttural, articulé de façon trop postérieure, trop antérieure ou encore absent par inconscience des vibrations glottales.

Le /m/ est la consonne la moins altérée, en l'absence de malformation ou de paralysie labiale.

#### Anomalies du mécanisme laryngé :

- L'assourdissement : ce défaut peut atteindre toutes les consonnes sonores /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /j/ qui seront alors prononcées respectivement /p/, /t/, /k/, /f/, /s/, /ch/.
- L'absence de nasalisation : le voile ne limite pas son ascension a une élévation minimale mais s'accroche complètement à la paroi pharyngée comme pour les autres phonèmes à caractère oral.

#### Altération des groupes consonantiques complexes :

Elle est due à une indifférenciation des différents éléments constitutifs du groupe consonantique.

La première année de vie de l'enfant peut être décomposée en plusieurs stades qui l'amènent à expérimenter des vocalisations, en prendre conscience et les reproduire pour les automatiser. Son attrait pour la communication va inciter son entourage à lui répondre en écho. De cet échange vocal naissent progressivement des praxies articulatoires de plus en plus fines.

Le développement de ces praxies est progressif de la naissance jusqu'à 4-5 ans. Pourtant, il existe des différences considérables entre les enfants. Certains ont un tableau articulatoire complet en entrant à l'école maternelle alors que d'autres auront besoin d'une à deux années supplémentaires pour le parfaire.

Pour autant, certains enfants peuvent se retrouver en difficulté systématique lors de la prononciation d'un ou plusieurs phonèmes. Un bilan orthophonique permettra de comparer les capacités articulatoires de l'enfant aux normes de son âge et de déterminer la présence d'un trouble d'articulation.

## II/ Le développement affectif et émotionnel de l'enfant :

---

### A/ Le développement affectif de l'enfant :

Le bébé est un être fondamentalement social. Les premières relations adultes-enfant sont régies par un ensemble de comportements innés. Doté de préférences auditives et visuelles qui l'orientent vers autrui (Walton, Bower & al., 1992 ; De Casper & al., 1994), le bébé va alors faire l'expérience de sa première situation sociale, la rencontre avec sa mère. Son développement va l'amener à ajuster ses réactions, ses conduites et ses interactions pour devenir un partenaire social de plus en plus actif et compétent. Bateson (1975) développera la notion de « proto-conversation » pour désigner le fait que l'enfant est un participant actif, à la fois émetteur et destinataire de la communication. Celle-ci a pour fonction d'établir et de réguler un « accordage affectif » entre la mère et l'enfant (Stern, 1985).

#### **1- Les stades de Freud :**

Freud (1905) nous a donné une description chronologique du développement affectif. L'enchaînement des différents stades est très progressif mais aucun n'est purement et simplement dépassé. On assiste seulement à une succession de thématiques prévalentes sous-tendues par une zone érogène déterminée, un choix d'objet et un niveau de relation objectale spécifique.

##### *Stade oral :*

Il recouvre approximativement la première année de la vie qui est consacrée à la préhension. La zone érogène est la zone bucco-labiale. Le plaisir oral vient donc très rapidement s'étayer sur l'alimentation. Au-delà de cette nécessité alimentaire, le bébé s'aperçoit que l'excitation bucco-linguale peut procurer un plaisir en soi, il va donc le reproduire en suçant ses lèvres ou ses doigts.

L'objet pulsionnel est représenté par le sein ou son substitut. L'alimentation sert alors de médiateur principal à la relation symbiotique mère-enfant.

Le but pulsionnel est double : d'une part un plaisir auto-érotique par stimulation de la zone érogène orale et d'autre part un désir d'incorporation des objets. A ce stade, avoir l'objet en soi équivaut à être l'objet. Il n'y a donc aucune différenciation du moi/non-moi.

Le sevrage de l'allaitement est le conflit relationnel spécifique de cette période. L'introduction de l'alimentation à la cuillère amène une discontinuité entre les cuillérées qui devra être compensée par un holding renforcé de la part de la mère (regard, paroles, toucher). Ce sevrage permet la genèse de la relation objectale. L'enfant perçoit progressivement que la tension naît en lui-même alors que la satisfaction lui arrive du dehors.

C'est durant ce stade qu'apparaît le sourire social qui, pour Spitz (1979), est la base de toutes les relations sociales ultérieures.

#### Stade anal :

Il recouvre approximativement la deuxième année de la vie et l'on peut dire que c'est une année consacrée à l'emprise ou à la maîtrise. La zone érogène est la muqueuse digestive au-delà de l'estomac. Il s'agit soit de conserver des objets passés à l'intérieur de soi, soit de les expulser après destruction.

C'est à ce stade que l'enfant consolide la frontière entre le soi et le non-soi.

#### Stade phallique :

Il recouvre approximativement la troisième année de la vie. C'est une période d'affirmation de soi qui se centre autour d'une thématique liée à l'absence ou à la présence de pénis. La zone érogène est l'urètre avec le double plaisir de la miction et de la rétention.

C'est à ce stade que l'enfant prend conscience de la différence anatomique des sexes.

Il précède la problématique Œdipienne, entre 4 et 7 ans, à laquelle succèdent la période de latence entre 7 et 12 ans et la période génitale à l'adolescence.

Anna Freud (1968) précise toutefois que l'enfant ne se développe pas de manière continue et linéaire. Chaque stade peut être constitué de pauses, de paliers, voire même de régressions qui restent physiologiques si elles sont transitoires.

Freud a élaboré une théorie psychanalytique de la sexualité infantile dans laquelle « la libido suit lentement son développement, en passant par 6 stades provisoires ». Il y décrit les mécanismes pulsionnels élémentaires de l'enfant, dont les transformations aboutissent à la sexualité adulte, dans une « conception élargie de la sexualité, englobant les faits culturels et sociaux ».

## **2- Attachement et objet transitionnel :**

### Attachement :

« L'attachement est la recherche, par tous les moyens dont l'enfant dispose, de la personne dont la présence lui garantit de ne pas être submergé par une tension excessive, provenant de tous les dangers internes ou externes, et lui assure des stimulations agréables, nécessaires à son développement » Cupa (2004).

Bowlby (1969) considère l'attachement comme un besoin primaire qui se développe et évolue avec le développement de l'enfant. Il passera alors du besoin de proximité au besoin de disponibilité puis d'accessibilité de sa figure d'attachement en cas de détresse.

L'attachement satisfait deux fonctions :

celle de protection, de sécurité apportée par l'adulte capable de défendre l'enfant.

celle de socialisation, l'attachement se déplace de la mère aux proches, puis aux étrangers et à des groupes de plus en plus larges.

Pour Van der Boom (1988) sa qualité dépend surtout de la sensibilité de la mère à percevoir les signaux, même minimes, de l'enfant, les interpréter correctement et y répondre de manière satisfaisante de façon régulière. C'est de cette qualité que dépendent ses capacités de détachement et d'autonomie futures.

Pour finir, l'attachement sous-tend la communication en offrant un support à l'échange langagier.

### L'objet transitionnel :

Winnicott situe l'apparition de l'objet transitionnel entre le 4<sup>ème</sup> et le 12<sup>ème</sup> mois de vie. Dès le 4<sup>ème</sup> mois de vie du nourrisson, une dissociation sujet-objet commence à s'opérer. Les « premières possessions de l'enfant » (Winnicott, 1953) comprennent d'abord des séquences main-bouche. Puis ces activités se complexifient, la séquence auto-érotique de succion du pouce est associée à un objet externe. L'enfant porte à sa bouche le coin d'une couverture, une poupée ou une peluche.

Le choix de cet objet, appelé 'doudou', est un des premiers actes volontaires de l'enfant. Il est perçu à la fois comme objet interne, appartenant à la réalité psychique du nourrisson, et externe, appartenant à la réalité partagée par tous.

Ce doudou a plusieurs rôles :

- Le premier est l'apaisement, la défense contre l'angoisse, avec lui, il acquiert la capacité à être seul. Winnicott, cité par Lefèvre (2001), dresse un parallèle entre le doudou et le pouce « bien que le pouce soit une partie du corps propre et non une possession non-moi, si l'enfant y recourt lors de l'endormissement ou suite à un gros chagrin, c'est parce qu'il lui fait jouer le rôle apaisant et sécurisant qui est celui de l'objet transitionnel ». Le pouce peut donc recouvrir le même statut d'objet transitionnel que le doudou.
- Le deuxième est de survivre à l'agressivité de l'enfant.
- Son troisième est le contrôle réel. Son utilisation lui donne la possibilité de faire la transition entre le contrôle omnipotent par la pensée, et l'absence de contrôle de l'objet réel.

Ces trois fonctions sont fondamentales pour la distinction moi/non-moi et le dépassement de l'illusion de l'omnipotence pour arriver à l'objectivité.

L'enfant grandissant, le doudou perdra peu à peu de son importance au profit d'autres attachements.

Le jeune enfant a besoin, dès le plus jeune âge, d'un attachement privilégié envers une figure adulte qui l'élève et le protège.

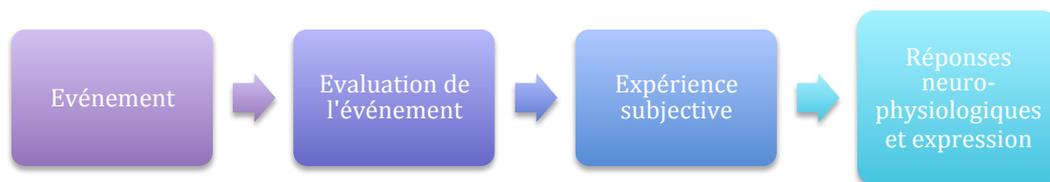
L'objet transitionnel, au départ refuge en l'absence de cette figure d'attachement, permet la prise en compte de la réalité extérieure par la différenciation moi/non-moi.

Son désinvestissement progressif permettra à l'enfant de rechercher d'autres sources d'attachement et de cheminer du principe de plaisir au principe de réalité.

## B/ Développement des émotions faciales : expression et reconnaissance :

La théorie de l'attachement a mis l'accent sur l'émotion comme lien social indispensable à l'adaptation. Les émotions sont « le fondement nécessaire des rapports entre les individus, quelles que soient les circonstances » (Wallon, 1941).

De nos jours, les auteurs se rejoignent sur le fait que l'émotion peut être représentée comme le processus suivant :



Pour la majorité des chercheurs, la composante essentielle de l'émotion est l'expérience subjective. Elle s'accompagne souvent, mais pas toujours, d'expressions faciales, vocales et gestuelles particulières et d'une tendance à l'action, laquelle peut ou non se manifester.

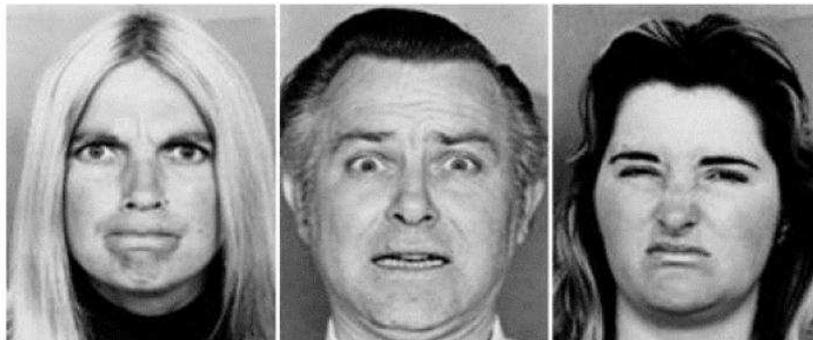
Enfin l'émotion est un processus dynamique (éprouver de la jalousie peut susciter de la culpabilité ; l'expression d'une émotion suscite des réactions de l'entourage, qui peuvent en retour entraîner une réévaluation de la situation) qui permet au système cognitif de savoir à quelles informations il doit allouer son attention.

### **1- Les expressions faciales de l'émotion :**

Selon les théories psycho-évolutionnistes (Ekman, 1982 ; Izard, 1991), l'expressivité du visage est clairement mise à profit dans la communication émotionnelle et dans la régulation des interactions sociales. Les expressions du visage permettraient aux individus impliqués dans une interaction de faire une appréciation de l'état émotionnel de l'autre et d'ajuster leur comportement en conséquence. Ce système de régulation est avantageux pour l'espèce car il favorise une réduction des conflits et une augmentation de la cohésion sociale. Chez le nourrisson, l'expression faciale représente l'un des principaux canaux de communication impliqués dans le développement de la relation d'attachement (Izard, 1991).

Il existe de nombreuses classifications des émotions, Darwin en évoquait déjà une en 1872. Nous ne présenterons dans ce mémoire que celle opérée par Ekman car le test utilisé dans notre expérimentation se base sur ses travaux.

L'analyse des expressions faciales de diverses cultures lui a permis de distinguer les six émotions de base ainsi que les émotions secondaires. Les émotions de base sont : la colère, la peur, le dégoût, la surprise, la joie et la tristesse.



colère

peur

dégoût



**Illustration 1 : Photographies extraites de *Pictures of Facial Affect*, Ekman & Friesen, 1976.**

Les émotions secondaires seraient des mélanges des émotions de base et donneraient la jalousie, la culpabilité, la nostalgie et la fierté qui ne peuvent s'exprimer et se ressentir que dans un environnement social.

Toujours selon cet auteur, ces émotions doivent répondre à des critères spécifiques : elles doivent débiter soudainement, être de durée brève, être provoquées par un événement identifiable, doivent provoquer la même expression faciale chez tous les êtres humains quelle que soit leur culture, et enfin elles doivent être présentes chez le nourrisson.

## **2- Développement de l'expression émotionnelle faciale :**

Durant les premiers mois de vie le bébé ne manifeste que trois types d'émotions, le plus souvent liées à la fonction alimentaire :

- la satisfaction, première forme de joie, marquée par la satiété et la réponse positive aux stimulations,
- l'intérêt, précurseur de la surprise, qui s'exprime dès cet âge par l'attention portée à l'entourage,
- l'insatisfaction traduite par les cris et l'agitation.

L'insatisfaction est le précurseur de nombreux autres aspects négatifs :

- la tristesse observée dès l'âge de 3 mois lorsque les mères cessent de jouer avec leur bébé.
- le dégoût qui apparaît dans sa forme primitive lorsque le bébé recrache ou rejette ce qui lui déplaît.

- la colère qui se manifeste généralement entre 2 et 4 mois.
- la peur apparaît plus tardivement, vers 5 mois, car elle exige des acquisitions cognitives permettant d'évaluer les situations.

Pour autant, il existe des différences entre filles et garçons. Si au cours de la première année, les pleurs et les cris sont d'égale fréquence chez les deux sexes, dès les premiers mois, les filles sont plus expressives et plus stables. Elles sourient et vocalisent plus tôt et plus souvent que les garçons. Elles disposent d'une gamme plus large de mimiques pour exprimer leurs émotions et se faire comprendre et expriment davantage leurs émotions dans les relations qu'elles entretiennent avec leur entourage.

En conséquence, les petites filles sont initialement plus douées pour la communication affective.

### **3- Reconnaissance des émotions faciales :**

Pour Saarni (1989), l'empathie est une composante nécessaire à l'établissement de relations avec les autres. C'est la capacité à identifier les émotions et les représentations d'autrui. Pour Legendre (1993), elle se développe grâce aux compétences innées et s'apprend au sein de son entourage.

#### Compétences innées :

Les compétences à traiter l'information faciale apparaissent très tôt au cours du développement. Dès les premiers jours de vie, les nourrissons peuvent imiter des mouvements faciaux simples, comme froncer les sourcils ou tirer la langue (Field & coll., 1982).

Dès 4 mois ils sont capables de discriminer les expressions faciales et préfèrent l'expression du bonheur à toute autre (Schwartz & coll., 1985).

Il faut cependant attendre le septième mois pour voir apparaître la capacité à catégoriser les expressions faciales émotionnelles. Le nourrisson perçoit les similarités des expressions d'une même émotion et les généralise à différents modèles (Ludemann, 1991).

Vers le douzième mois, il commence à donner une certaine signification à l'expression du visage, ce qui implique une distinction entre des états émotionnels agréables et désagréables.

De façon générale, la reconnaissance des expressions faciales de la joie et de la tristesse est assez bonne dès trois ans (Boyatzis & al., 1993) et excellente à 5-6 ans (Denham & al., 1990).

La peur n'est totalement reconnue qu'à 7 ans. Quant aux expressions de colère, de surprise et de dégoût, elles ont un profil évolutif plus lent. Elles commencent à être reconnues entre 3 et 5 ans et leur niveau de reconnaissance augmente graduellement entre 5 et 13 ans (Durand, Gallay, Seigneuric, Robichon & Baudouin, 2007).

Pour Meltzoff (2007), comme pour Trevarthen (1979), le bébé est pourvu d'une capacité d'intersubjectivité et saurait d'emblée que les autres sont comme lui (théorie du « like-me »). Selon eux, le développement de ses connaissances sur lui-même lui permet de mieux comprendre les autres. L'analogie du like-me associée à une capacité innée d'imitation procure les conditions adéquates au développement d'une compréhension sociale plus sophistiquée, incluant l'empathie et l'intelligence émotionnelle.

#### *Construction sociale de la compréhension des émotions :*

Le rôle de l'environnement familial est une composante indéniable. La qualité des relations d'attachement entre l'enfant et sa mère sont considérées comme ayant une incidence première sur la compréhension des émotions de l'enfant.

Dès la naissance, la mère valide les émotions de son enfant et lui propose des gestes, expressions faciales et signes linguistiques utiles à leur discrimination et leur identification. Un manque d'écho adéquat du parent ne permettra pas à son enfant d'explorer et de se représenter ses expériences émotionnelles et celles des autres.

Des études ont démontré l'existence d'une corrélation positive entre la relation d'attachement mère-enfant et la compréhension des émotions par l'enfant. En effet, les enfants ayant un attachement sécure ont un niveau de compréhension des émotions plus poussé que les enfants qui ont une relation d'attachement ambivalente ou insécure (Croft & Fonagy, 1999). De plus, plus les mères ont une relation d'attachement adaptée, plus la compréhension que leur enfant a des émotions est évoluée.

A ces variables s'associe la qualité de la communication mère-enfant. Une étude menée en 2003 par Slade et Crowe démontre que le fait que les mères dialoguent fréquemment et de manière cohérente des causes ou des conséquences des émotions avec leur enfant à une influence positive sur la compréhension que leur enfant a des émotions.

Cependant, les parents adoptent un comportement différent, dicté par le sexe du bébé, dès les premières semaines de la vie de l'enfant. Globalement, les mères sont davantage expressives avec leur bébé fille, qu'il s'agisse du nombre ou de l'intensité des émotions manifestées. On comprend mieux que les filles acquièrent vite une palette d'expressions émotionnelles plus large que les garçons : les émotions qu'elles expriment dès l'âge de 7 mois sont plus fréquentes et plus variées.

L'ensemble de ces composantes innées et acquises permet la naissance de l'empathie qui est le partage de l'expérience émotionnelle d'autrui. Au début, l'enfant identifie les émotions éprouvées par une autre personne en se fondant sur des indices extérieurs : d'abord les expressions faciales, puis la situation dans laquelle cette personne se trouve. Cette conception purement objective de l'émotion fait ensuite place à une vision de plus en plus mentalisée qui amène l'enfant à tenir compte, pour comprendre les émotions, des états mentaux de la personne, c'est-à-dire, d'abord (vers 2-3 ans), de ses désirs ou de ses buts, puis (vers 4-5 ans) de ses croyances ou de ses attentes (Hadwin & al. ; Wellman & al., 1991). Enfin, ce n'est qu'à partir de 6 ans que l'enfant est capable de dénommer verbalement une expression faciale.

Ekman a permis une distinction et une catégorisation des émotions faciales. Cette classification nous a permis de déterminer les âges approximatifs d'apparition de ces émotions au cours du développement.

Tout comme la capacité à exprimer ses ressentis, la capacité à les reconnaître se développe graduellement de la naissance à l'adolescence.

Elle est le fruit de plusieurs facteurs :

- des facteurs innés qui sous-tendent la reconnaissance de certaines émotions en fonction du niveau développemental de l'enfant.
- des facteurs environnementaux, notamment l'entourage familial, qui modulent cette compétence innée. Les comportements de la figure d'attachement peuvent la soutenir ou l'inhiber.

Le bébé, au cours de son développement, peut progressivement accéder à l'idée que l'autre a un monde interne qui lui appartient, qu'il peut avoir des pensées, des intentions, des projets, des intuitions et que ces différents contenus de pensée peuvent être différents des siens.

Le développement social de l'enfant se fait de manière progressive. Dès la naissance, il est attiré par les stimuli humains et vocaux. Ses capacités innées (suivi du regard, agrippement...) lui permettent de maintenir à proximité la figure d'attachement et de créer avec elle des liens uniques.

Pour autant, le développement est une succession de présences et de pertes. Pour pouvoir survivre à ces séparations, l'enfant va choisir un objet transitionnel. Ce dernier, doté de qualités spécifiques, lui servira de barrière contre l'angoisse suscitée par la séparation d'avec la figure d'attachement. La récurrence des moments de retrouvailles et de séparation lui permettra de quitter le principe de plaisir pour entrer dans le principe de réalité. Celui-ci l'amènera progressivement à se détacher de sa figure d'attachement et de son substitut (le doudou) pour aller vers des formes plus évoluées d'attachement, comme l'amitié.

Le développement émotionnel de l'enfant se fait lui aussi de manière régulière. Il possède dès ses premiers jours des capacités d'expression et de compréhension des émotions. Cependant, il existe une différence sexuelle, les petites filles apparaissent comme étant plus compétentes pour la communication de leurs états internes.

Ekman a distingué les émotions de base des émotions secondaires. Les premières sont reconnues progressivement jusqu'à la fin de l'école primaire, et verbalisables à partir de 6 ans. Les secondes sont quant à elles plus difficiles à identifier, c'est pourquoi leur compréhension ainsi que leur expression se développe jusqu'à l'adolescence.

L'environnement familial est un facteur déterminant pour le développement des compétences sociales et affectives de l'enfant. Les capacités de son entourage, associées aux compétences innées de l'enfant, lui permettront d'accéder à l'empathie, précurseur de toute relation et d'adaptation sociale ultérieures.

### III/ Les habitudes de succion :

---

#### A/ Définitions :

##### **1- La succion :**

La succion est la fonction la plus précoce à se mettre en place, c'est un réflexe inné qui initie la déglutition (Leloup, 2006). Ce comportement est activé par le réflexe de Hooker (Thibault, 2006). Lors du 3<sup>ème</sup> mois d'embryogenèse, lorsque la main du fœtus touche ses lèvres, sa bouche s'ouvre et sa langue sort pour toucher sa main permettant une exploration et une prise de possession de son corps. Cela explique la présence fréquente d'un bourgeon kératinisé sur le dos du pouce du nouveau-né, témoin de la vigueur et de la fréquence de la succion intra-utérine (Margaillan-Fiammengo, 1971).

D'après Spock (1960), au cours des 6 premiers mois de vie le besoin de succion est physiologique, le nourrisson a besoin de téter en dehors de toute sensation de faim. Ce besoin pourra alors être assouvi grâce aux moments de suctions nutritives (sein, biberon) et non-nutritives (pouce, tétine, doudou). Pour autant, il semble que les tétées à heures fixes et de durée trop courte, ne satisfassent pas cette nécessité. En effet, des études ont observé que les nourrissons nourris toutes les deux heures sucent relativement moins souvent leur pouce que ceux nourris toutes les quatre heures ; « la biochimie est alors satisfaite mais pas l'oralité » (Saulais, 1992). Cette constatation confirme l'importance du stade oral du développement affectif chez l'enfant.

Après cet âge, le besoin de succion ne représente plus un instinct mais un besoin de réconfort. La succion pourra alors revêtir une dimension pathologique lorsqu'elle est associée à d'autres symptômes ou accompagnée d'un mal-être (Van de Castele & coll., 2002).

##### **2- La para-fonction :**

D'après le dictionnaire d'orthophonie la para-fonction est « une habitude orale déviante, sans but de déglutition ou de communication, susceptible d'avoir des répercussions sur la morphogénèse faciale, l'articulé dentaire et l'équilibre neuromusculaire. »

La succion du pouce est la para-fonction la plus caractéristique. Elle consiste en l'introduction profonde de ce dernier dans la cavité buccale, avec une fermeture hermétique des lèvres, associée à une vigoureuse action de succion. Pour autant, Fournier (2006) en a défini de nombreuses autres : la succion d'une tétine, le tétage de la langue, le mordillement de la lèvre inférieure, le bruxisme, l'onychophagie voire même les conduites de mâchonnement de stylo. Toutes ces conduites se rejoignent sur le fait qu'elles entraînent des déséquilibres musculaires répétés, entravant la position physiologique de la langue et des arcades dentaires au repos.

En outre, les habitudes de succion ont une fonction sur le plan affectif. Elles permettent la création d'une aire transitionnelle dans laquelle l'enfant va progressivement prendre en compte la réalité extérieure (Winnicott, 1953). Cette notion a été détaillée dans le chapitre « Le développement affectif et émotionnel de l'enfant ».

La succion est un besoin physiologique qui peut perdurer. Dans ce cas il peut être le signe d'une immaturité psycho-affective.

Les para-fonctions sont nombreuses et peuvent avoir des conséquences sur l'articulé dentaire et la position linguale au repos.

## B/ Evolution des para-fonctions au cours du développement :

### **1- Apparition :**

La succion du pouce est un acte très précoce qui se développe quasiment toujours dans la première année de vie. Alors qu'à sa naissance l'enfant ne peut maintenir le pouce dans sa cavité buccale, à force de tentatives, il va parvenir à ce maintien par les lèvres mais aussi à le diriger systématiquement vers sa bouche (Piaget, 1992).

### **2- Evolution :**

La fin de la première année est la période durant laquelle le maximum d'enfants pratiquent cette habitude (Brazelton, 1956).

À partir de 2 ans, la succion du pouce devient intermittente et reste un modèle comportemental normal durant l'endormissement, les moments de fatigue, de désintérêt ou de réprimande.

Vers 3-4 ans, l'enfant normal ne sucera plus son pouce qu'accidentellement et dans des conditions bien précises, souvent seulement pour s'endormir.

Après 5-6 ans, la persistance de la succion est considérée comme anormale et témoigne alors d'un certain attachement à des positions infantiles. Cet attachement est le plus souvent superficiel mais peut traduire un comportement psychologique et affectif profondément perturbé (Cauhepe & al., 1962) et perdurer jusqu'à un âge avancé ; 13, 14, 15 ans voire plus (Fraudet, 1966).

### **3- Disparition :**

C'est à peu près autour de 12 mois que l'on observe le passage de la déglutition infantile à la déglutition adulte. Pour un certain nombre d'enfants, la fin de cette première année marque alors la fin de la succion du pouce (Mairesse, 1978).

De nombreux auteurs ont aussi constaté que 6-7 ans est l'âge limite au-delà duquel un pourcentage significativement faible d'enfants continuent à sucer leur pouce. Cette habitude pourra cependant réapparaître sous l'influence de causes prédisposantes.

### **4- Fréquence :**

D'après les études de Mairesse (1978), Coutand (1969) et Fraudet (1966) la moyenne des enfants français de 0 à 16 ans suçant leur pouce est de un sur deux avec une proportion identique selon le sexe.

La succion du pouce qui était un réflexe inné va devenir une praxie.

La fréquence de ce comportement qui concerne 1 enfant sur 2 évoluera, passant par une phase de pleine activité (autour de 12 mois) pour diminuer progressivement jusqu'à l'entrée au primaire.

### C/ Facteurs influençant la persistance :

Ils sont nombreux et entrent certainement pour une grande part dans la pérennisation de la succion.

- ✓ L'attitude familiale : elle est déterminante pour que l'enfant puisse ou non surmonter les situations de conflit. Tous les enfants subissant des carences affectives (travail de la mère, divorce, préférence pour un autre enfant) se réfugient derrière cette habitude de succion pour se sécuriser.
- ✓ La relation parents-enfant : les éducations trop rigides, sévères à l'excès peuvent amener l'enfant à sucer son pouce par consolation. Au contraire, la surprotection empêche l'accession à l'autonomie. L'attitude des parents contribue à fixer le développement affectif de leur enfant à un stade où l'hédonisme est le seul moteur de l'affectivité. La succion du pouce est alors représentative d'une immaturité psycho-affective.
- ✓ Le mode d'alimentation : L'allaitement au sein est de plus en plus rare et la technique de l'alimentation artificielle avec des biberons réguliers et vite absorbés prive le nourrisson d'une partie du temps de succion. Il semblerait cependant qu'au-delà du type d'alimentation, ce serait le temps qui lui est consacré qui ait une influence sur la succion digitale (Fraudet, 1966). De plus, un sevrage trop précoce de la tétée peut inciter l'enfant à se rabattre sur des substituts.
- ✓ Le contexte socio culturel : Comme nous l'avons déjà vu, l'activité de succion s'observe à certains moments de la vie : lors de l'endormissement, du sommeil, lors des périodes d'ennui, de détente, de fatigue de tristesse et lorsque l'individu se replie sur lui-même. Elle peut s'observer également chez l'enfant de 8 ans et plus pendant la lecture. En fait, toute période d'isolement et de non utilisation des deux mains est une condition idéale pour que le suceur investisse son pouce (Garrigue & coll., 1983).
- ✓ Le niveau socio économique : Il a été constaté que chez les enfants issus de milieux socio-économiques élevés, l'habitude de succion est plus importante. Cette constatation pourrait être mise en parallèle avec le fait que plus le pays est riche, plus ces habitudes sont répandues.
- ✓ La place dans la fratrie : En 1977, Zadik montre que le pourcentage d'enfants ayant une habitude de succion parmi les enfants uniques est plus important. Pour autant, Larsson & al.

(1985) n'ont pas trouvé de corrélation entre l'ordre de naissance de l'enfant, le nombre d'enfants dans la fratrie et le développement d'une habitude de succion.

- ✓ Le lieu de couchage : Werry & coll. (1983), ont soulevé l'hypothèse que mettre les nourrissons et jeunes enfants dans leur chambre et les empêcher d'avoir un accès rapide à leur mère peut augmenter le risque de persistance des para-fonctions.
- ✓ Le milieu scolaire : A partir de 5 ans l'enfant est plus responsable et s'assume mieux. Pour Massler (1983), cet âge correspond au transfert de la succion digitale vers l'onychophagie. Il se produit quand le sentiment de protection et de sécurité du jeune enfant s'atténue sous l'effet de l'influence parentale et collective qui lui demandent de grandir.
- ✓ La personnalité de l'enfant : elle est influencée par tous les facteurs cités ci-dessus ainsi que tous les événements vécus depuis sa naissance.

Les professionnels concernés par les para-fonctions doivent en rechercher les nombreux facteurs incitatifs. La modification de ces derniers rendra possible l'adaptation de l'environnement du suceur de pouce et sa renonciation à cette satisfaction compensatrice.

#### D/ Différenciation pouce-tétine-autres objets non-moi :

##### **1- La tétine :**

La tétine est au départ un objet des parents, ce sont eux qui la proposent dans l'intention d'un retour au calme. Ils perçoivent la détresse de leur enfant à travers ses cris et ses pleurs et cherchent à l'apaiser par un geste ambivalent : proposer un support à sa succion non nutritive et calmer leur angoisse suscitée par ses cris (Van de Castele & coll., 2002). Par conséquent, la tétine n'est pas découverte par l'enfant mais choisie par les parents pour ses propriétés spécifiques : on peut l'acheter, la donner voire l'accrocher aux vêtements, contrairement au pouce.

Pour Van de Castele (2002), la tétine peut accéder à la place d'objet transitionnel si la mère laisse l'enfant se l'approprier et choisir lui-même le moment où il en a besoin, mais aussi celui de s'en séparer. Au contraire, Boige (2002) considère qu'elle est donnée beaucoup plus

tôt que ne se découvre l'objet transitionnel et la considère tout au plus comme un de ses précurseurs.

## **2- Le pouce :**

Le pouce est une partie du corps de l'enfant et sa succion l'aide à percevoir les limites de son moi-peau (Anzieu, 1985). Sa succion est considérée comme un geste de rassemblement favorisant la régulation d'un plaisir pulsionnel par une activité auto-érotique (Van de Castele, 2002). Cette dernière procure un contact peau à peau doublement érogène, pour la cavité buccale et le pouce.

Freud, dans *Trois essais sur la théorie sexuelle* (1905), décrit l'activité auto-érotique de la succion : « Pour la succion, l'enfant ne se sert pas d'un objet étranger mais de préférence d'un endroit de son propre épiderme, parce que celui-ci est d'un accès plus commode, qu'il permet de se rendre indépendant du monde extérieur qu'il ne peut encore dominer et parce qu'il se crée de cette façon une seconde zone érogène, même si elle est de valeur inférieure ».

Le pouce, de par sa forme, est le doigt d'élection, les autres doigts se placent contre les parties avoisinantes : nez, lèvres, menton et joues.

Il peut, lui aussi, accéder à la place d'objet transitionnel si l'enfant s'en sert pour s'apaiser et se sécuriser suite à un chagrin ou au cours de l'endormissement (Winnicott, 1953).

Van de Castele et coll. (2002), faisant référence à une étude menée auprès de cinquante enfants suçant leur pouce, mettent en évidence les points suivants :

- les moments de succion se situent essentiellement pendant la journée et sont associés à des moments de détente et de repos (télévision, lecture...), ainsi qu'à des affects de solitude, de tristesse et d'ennui.
- l'enfant suce rarement son pouce à l'école par peur des moqueries.
- c'est une habitude intime à caractère auto-érotique qui craint le regard des autres.
- la succion le soir à l'endormissement est la plus tenace ; elle est accompagnée de la présence assez fréquente d'un doudou.
- la succion de nuit est assez rare, mais le pouce est parfois mouillé au réveil, ce dont l'enfant ne se sent pas responsable.

L'utilisation du pouce est plus dynamique et plus discontinue que celle de la tétine. En effet, pour Boige (2002), la tétine signe un refus de l'alternance présence/absence : on enlève le pouce de la bouche pour agir ou pour parler, alors que la tétine est à l'origine de difficultés à

parler la bouche pleine. De plus, son utilisation peut être plus nocive que celle du pouce car elle demande un effort de succion plus intense. La peur de la perdre, si elle tombe, fait que l'enfant s'y accroche d'autant plus.

### **3- Autres objets non-moi :**

Winnicott, est le premier à s'être intéressé à l'attachement précoce du nourrisson à cet objet élu. Le choix de cet objet, qualifié de transitionnel, est fonction de ce qu'il trouve à proximité : peluche, mouchoir, ours, poupée... En effet, la mère dépose dans le berceau de l'enfant divers objets, le bébé se saisit de l'un d'eux, l'investit et l'adopte comme le sien. Il s'agit souvent d'un objet doux et moelleux évoquant la présence de « la mère des moments calmes ». Ce doudou appartient à la réalité psychique du nourrisson comme objet interne mais aussi à la réalité partagée par tous comme objet externe.

- La première fonction de l'objet transitionnel est de remplacer « la mère des moments calmes ». Il permet l'apaisement et la défense contre l'angoisse ; avec lui l'enfant acquiert la capacité à être seul. C'est un refuge.
- Sa deuxième fonction est de survivre à l'agressivité de l'enfant.
- Sa troisième est de permettre l'exercice d'un contrôle réel. L'enfant le manipule à son gré. Son utilisation lui donne la possibilité de faire la transition entre le contrôle omnipotent par la pensée, et l'absence de contrôle de l'objet réel.

Ces deux dernières fonctions sont très importantes car elles permettent de distinguer le moi du non-moi.

- Enfin, sa dernière fonction concerne le développement de l'intelligence soutenu par l'activité mentale et la créativité de l'enfant envers son doudou.

Malgré toutes ces dissemblances, le but de l'utilisation du pouce, de la tétine ou des doudous est le même que celui de l'objet transitionnel, soit : lutter contre l'angoisse de type dépressif.

La tétine, objet extérieur à l'enfant, lui est proposée par ses parents. Le comportement de ces derniers pourra faciliter ou non la constitution de son aire transitionnelle.

Le pouce, qui fait partie du corps, est choisi par l'enfant et lui permet de créer son moi-peau.

Les autres objets non-moi, ont un statut ambivalent, ils sont proposés à l'enfant qui ne va s'attacher qu'à un seul d'entre eux, déterminant ainsi son objet transitionnel. Ce dernier lui permettra d'évoluer du principe de plaisir à celui de réalité.

E/ Répercussions sur le fonctionnement de l'enfant, sa sphère orale, ses praxies bucco-faciales et son développement affectif :

La dépendance entretenue à un objet sans vie, imposé et extérieur au corps va avoir de multiples conséquences, positives et négatives.

#### **1- Effets sur l'enfant, comportement et capacités :**

La succion est une des rares ressources dont le jeune enfant dispose pour venir à bout d'une tension, se protéger ou se reconforter (Brazelton, 1956). « L'enfant qui suce son pouce ou son doudou éprouve un plaisir intense dans lequel sa bouche et le pouce ne sont pas seuls en cause. Quand il suce, tous les organes des sens sont sollicités, tous les besoins sont satisfaits. » (Mairesse, 1978).

Spontanément l'enfant trouve dans la succion :

##### *Une action sédative :*

Grâce à la succion, le nourrisson retrouve les sensations d'apaisement et de plaisir déjà ressenties lorsqu'à la suite d'un repas il s'endort. Ce rôle antalgique et apaisant est largement reconnu dans les services de néonatalogie et fait l'objet de nouvelles recherches (Curtis, 2006).

##### *Une aide à la concentration :*

La succion du pouce permet à certains enfants une meilleure concentration, mais est aussi un moyen de surmonter certaines difficultés.

### *Une compensation :*

En suçant son pouce le nourrisson essaie de compenser l'absence de sa mère. Il retrouve ainsi les sensations agréables éprouvées dans ses bras lorsqu'il tétait son sein ou son biberon. Devant une situation stressante, la succion permet de rejeter le suceur hors du présent en recréant un refuge sécurisant bloquant les pulsions anxieuses.

Berge (1989) a démontré que les mouvements de succion labiaux sont nécessaires à l'enfant pour préparer le tractus digestif à une parfaite utilisation de la nourriture ingérée. De plus, ils déclenchent un effet calmant qui favorise l'établissement d'un sommeil réparateur.

Néanmoins, certains auteurs dénoncent quelques conséquences négatives de cette habitude. Bien qu'elle fasse « partie des rythmies auto-calmantes, elle témoigne d'une défaillance des auto-érotismes, d'une lutte anti-pensée et de la non différence entre besoin, désir et fantasme » (Boige, 2002). Pour Margaillan-Fiammengo (1968), les suceurs de pouce ont la capacité de percevoir les situations d'une façon globale quel que soit leur sexe, leur âge et leur niveau culturel. Pour autant, la notion de temps semble leur poser un problème que ce soit au niveau de l'horaire ou de la durée. Il semblerait que les suceurs perdraient le temps social dans la rêverie et les délais de réflexion.

### **2- Effets sur la sphère buccale :**

Plus que d'éventuelles déformations morphologiques (articulé dentaire), que nous ne traiterons pas dans ce mémoire, la succion du doigt ou du doudou a des conséquences indirectes. Elle implique d'avoir un doigt dans la bouche en contact avec la langue, bloquée en dessous. D'après Château & al. (1988) cela induit un syndrome associant une position anormale de la langue au repos, une déglutition atypique et une articulation de la parole altérée. Ces difficultés possèdent un caractère commun qui semble être l'inaptitude à mobiliser l'apex de la langue et ses bords latéraux au niveau de la voûte palatine.

Toutes ces anomalies fonctionnelles peuvent être présentes d'emblée, ce qui s'explique psychologiquement par la fixation de l'enfant au stade oral dans le cas d'une immaturité affective. Dans d'autres cas, elles sont la conséquence de dysmorphoses engendrées par la succion.

### La déglutition :

Les enfants possédant une para-fonction présentent généralement une déglutition atypique. Lors de celle-ci les arcades ne sont pas en occlusion et la langue, qui est en position basse à cause du doigt, va chercher à réaliser un contact avec les lèvres pour garantir l'herméticité labiale pendant que les lèvres et les joues continuent à exercer leur rôle d'obturation par de fortes pressions (Doual & coll., 1993). Il s'agit donc d'une déglutition primaire qui s'est adaptée au phénomène de succion. Dans tous les cas, la langue vient s'appliquer par sa face dorsale sous le doigt intra-buccal et est le siège de contractions rythmiques d'élévation et d'abaissement, comme dans la tétée. De plus, il a été démontré que 30 % des enfants d'une douzaine d'années ont encore une déglutition dite infantile et que plus de la moitié d'entre eux ont été des suceurs de pouce (Margaillan-Fiammengo, 1968).

Cette déglutition infantile va favoriser une hypotonie labiale, linguale et mandibulaire pouvant engendrer des troubles phonatoires.

### La phonation :

Les pleurs de l'enfant ont pour rôle premier de faire venir la mère, ils constituent les premiers échanges communicationnels. Lorsque la réponse à ces pleurs est une tétine, l'échange est faussé. Au cours de son développement, l'enfant devra apprendre la frustration causée par l'absence de sa figure d'attachement. Celle-ci ne deviendra supportable que si les retrouvailles permettent un soutien de l'enfant par des échanges vocaux avec ses parents. C'est grâce à cette interaction que commence l'apprentissage du langage, or la présence de la tétine au cours de ces dernières ne permet pas la réciprocité de l'échange dans la dyade mère-enfant.

En 2007, Barbosa et son équipe ont mené une étude sur 128 enfants patagoniens âgés de 3 à 5 ans. Le but était de mettre en relation les habitudes d'allaitement et la présence d'une ou plusieurs para-fonctions avec un éventuel trouble d'articulation.

Les résultats obtenus ont démontré que le comportement de succion digitale et l'utilisation d'une tétine durant trois ans ou plus triplent le risque de présenter un trouble d'articulation audible.

La para-fonction provoque alors deux sortes d'anomalies :

❖ Les anomalies inaudibles, seulement perceptibles par contrôle des points d'appui linguaux des consonnes palatales /t/, /d/, /n/, /gn/ et /l/. La langue se met alors en position interdentale ou addentale, positions décrites plus précisément dans la partie « Le développement de l'articulation » de ce mémoire.

❖ Les anomalies audibles sont perçues lors de l'articulation des constrictives /s/, /z/, /ch/ et /j/. Elles sont désignées sous les termes de sigmatisme interdental, sigmatisme latéral et schlintement.

#### La position de repos :

Le mécanisme de succion répétée a permis l'installation de la respiration buccale avec langue en position basse. Cette position a ainsi mis à mal la capacité de l'enfant à maintenir sa bouche en occlusion, engendrant une hypotonie mandibulaire. Le sujet présentera alors une position de repos pathologique associant une mâchoire tombante et des lèvres en inocclusion.

### **3- Conséquences sur le développement des praxies bucco-faciales :**

Premièrement, la position de repos pathologique et la respiration buccale sont, comme décrites dans la partie précédente, des conséquences de l'habitude de succion. Celles-ci engendrent une hypotonie de la partie inférieure du visage qui peut toucher la mandibule et la langue, mais aussi les joues, les lèvres et le menton. En effet, les muscles, sans cesse stimulés par des mouvements de succion-déglutition deviennent difficilement mobilisables pour l'exécution de mouvements plus complexes et précis.

Deuxièmement, les para-fonctions de par leur récurrence, empêchent l'enfant d'imiter les mouvements faciaux repérés sur le visage de son entourage. Cette capacité d'imitation, étudiée grâce aux neurones miroirs et développée dans le chapitre II permet à l'enfant de percevoir, reproduire et intérioriser les séquences de mouvements nécessaires à l'ensemble des mouvements bucco-faciaux. Ceux-ci serviront à l'articulation de la parole, la transmission d'émotions faciales, la production de grimaces ou de mouvements quotidiens tels que se lécher les lèvres.

En 2012, Niedenthal et son équipe ont mené une étude sur 106 enfants Auvergnats âgés en moyenne de 7 ans 3 mois. Cette recherche associait :

- un questionnaire à destination des parents pour récolter des informations sur la durée et la fréquence des habitudes de succion
- une épreuve visuelle qui consistait à présenter sur ordinateur 28 visages qui variaient progressivement de la joie à la tristesse ou inversement. En parallèle, le visage des enfants était filmé pour analyser leur mimique faciale en réponse à ces vidéos.

Cette expérience a permis de démontrer que la durée et la fréquence d'utilisation de la tétine ont un impact négatif sur le mimétisme facial des enfants et tout particulièrement chez les garçons.

#### **4- Conséquences sur le développement affectif :**

Le lien entre les para-fonctions et le développement des émotions a fait l'objet de peu d'études. Cependant, Margaillan-Fiammengo (1968) apporte une contribution à cette recherche et démontre que l'habitude de succion peut être symptomatique d'une forte prédisposition à l'humeur changeante et à un retrait de la communication sociale face au stress, à partir de 4 ans. Elle décrit aussi une immaturité des réactions affectives chez les enfants présentant une habitude de succion. Cette théorie fait écho à celles énoncées dans la partie « Evolution de la succion non nutritive » de ce chapitre.

De plus, elle a déterminé que certains de ces enfants sont très sensibles à tout ce qui leur apparaît comme une frustration alors que d'autres demandent à être rassurés sans cesse sur la qualité de l'affection qu'on leur apporte. Dans ces cas la succion, signe de l'immaturité affective, est alors utilisée par chacun comme refuge protecteur face à une tension extérieure.

L'étude menée par l'équipe de Niedenthal (2012) démontre également que l'utilisation prolongée de la tétine réduit considérablement le mimétisme facial. Or il est prouvé, par l'étude des neurones miroirs, que ce mimétisme permet à l'enfant de s'approprier un registre d'émotions qu'il peut repérer et comprendre.

Ces résultats ont été repris dans une étude du même auteur menée auprès de 428 étudiants américains et français âgés de 20 ans. Les résultats suggèrent que plus la durée d'utilisation de la tétine a été importante, plus l'intelligence émotionnelle des étudiants est faible. Ce résultat reste, lui aussi, plus prégnant chez les jeunes hommes. Or l'intelligence émotionnelle, définie

comme la capacité à discerner et comprendre ses propres émotions et celles des autres, est étroitement liée au bien-être et à la réussite personnelle et professionnelle.

La succion a de nombreuses conséquences sur le fonctionnement de l'enfant. Certaines, positives, lui permettent un refuge face à la réalité jugée trop complexe ou source de souffrance. D'autres, négatives, ont un impact sur son adéquation à l'environnement.

La para-fonction illustre parfaitement l'intrication des fonctions et des anomalies fonctionnelles et morphologiques. L'association de la position de repos pathologique, de la respiration buccale, de la déglutition dysfonctionnelle et de la récurrence des para-fonctions engendre un manque de force musculaire dans l'ensemble de la partie inférieure du visage rendant délicate l'exécution des praxies buccales. Elles favorisent, par conséquent, la présence d'un trouble d'articulation.

Pour finir, cette manie de succion influence le développement affectif de l'enfant. Elle peut signer une certaine immaturité psycho-affective et engendrer une faiblesse de l'intelligence émotionnelle.

A la naissance, le nourrisson a un besoin de succion en dehors des périodes d'alimentation. En revanche, après 6 mois, ce besoin ne reflète plus une nécessité physiologique mais psychologique, on parlera alors de para-fonction. Cette manie de succion est présente chez la moitié des enfants français et se produit à des moments précis, notamment pour lutter contre l'angoisse. Une fois scolarisés, les enfants la délaissent peu à peu jusqu'à l'abandonner totalement. Néanmoins, certains facteurs environnementaux et affectifs peuvent favoriser sa persistance.

Les trois principales para-fonctions sont la succion de la tétine, du pouce et du doudou. Elles possèdent chacune des caractéristiques propres à leur morphologie et leur statut. Le pouce est le seul objet appartenant au corps de l'enfant et qui n'est pas choisi par ses parents. Elles peuvent toutes trois revêtir le statut d'objet transitionnel si elles permettent la différenciation moi/non-moi et le passage au principe de réalité.

Cette habitude de succion peut entraîner des répercussions plus ou moins importantes aux niveaux physiologique, psychologique, affectif et articulaire. Elle entretient notamment une respiration buccale, une déglutition dysfonctionnelle et une position de repos pathologique qui peuvent engendrer des difficultés d'exécution des praxies bucco-faciales et articulaires. Enfin, certaines études ont démontré que la succion de la tétine avait des répercussions sur le développement de l'intelligence émotionnelle.

# Dispositif d'évaluation

---

## I/ Problématique, objectifs et hypothèses de recherche :

---

Comme nous l'avons vu précédemment, il existe de nombreux liens entre les habitudes de succion non nutritives, le développement de l'articulation, des praxies bucco-faciales et de la reconnaissance des émotions faciales.

Nous nous sommes alors basées sur deux études récentes développées en partie théorique :

- La première est celle dirigée par l'équipe de Niedenthal qui a démontré en 2012 que l'utilisation de la tétine avait un impact négatif sur le développement des compétences émotionnelles chez les garçons.

- La deuxième, menée par Barboza & al. (2007), a mis en évidence que le comportement de succion digitale et l'utilisation prolongée d'une tétine durant trois ans ou plus peut être préjudiciable au développement d'un langage optimal chez les jeunes enfants.

Ajoutées à cela, les recherches effectuées pour la partie théorique nous ont permis de prendre conscience de l'impact de la manie de succion sur la déglutition, la respiration et la position de repos.

Partant de ces considérations, nous nous sommes demandé s'il existait un lien entre la durée totale des para-fonctions depuis la naissance et la reconnaissance d'affects, la reproduction de praxies bucco-linguales et le trouble d'articulation. Nous nous sommes attachées à une population d'enfants scolarisés en grande section de maternelle, âge auquel le trouble d'articulation peut être diagnostiqué.

### **Objectifs :**

Nous voulons évaluer les capacités de ces enfants à trois niveaux :

- ✓ La reproduction de praxies faciales et linguales. En effet, leur succion actuelle ou passée induirait un manque de production de mouvements complexes dans la partie inférieure du visage entraînant une relative amimie.
- ✓ La présence ou l'absence d'un trouble d'articulation par un subtest phonétique. La succion de la tétine provoque une respiration buccale qui entretient une déglutition dysfonctionnelle. Elle maintient une mauvaise position de la langue, de la mâchoire et de la lèvre inférieure favorisant des difficultés articulatoires dues aux mauvais placements labiaux et linguaux.

- ✓ La reconnaissance d'affects faciaux qui évalue la capacité de l'enfant à reconnaître une émotion faciale. Comme énoncé précédemment, Niedenthal et son équipe ont déterminé des difficultés d'intelligence émotionnelle chez les garçons ayant sucé une tétine durant plusieurs années.

***Hypothèses de recherche :***

Le trouble d'articulation, les difficultés de reproduction de praxies faciales et linguales et les difficultés de reconnaissance d'affects sont liés au temps de succion depuis la naissance.

Nous nous attendons alors à ce que :

- Plus la durée de la succion depuis la naissance est élevée, plus le score au subtest de reconnaissance d'affects sera faible.
- Plus la durée de la succion depuis la naissance est élevée, plus le score au subtest de reproduction de praxies faciales et linguales sera faible.
- Plus la durée de la succion depuis la naissance est élevée, plus le score au subtest d'articulation sera faible.

## II/ Méthodologie :

---

### A/ Sélection de la population :

#### **Critères d'inclusion :**

Nous avons retenu trois critères d'inclusion :

- le niveau de scolarisation,
- l'âge,
- la présence ou l'absence de manie de succion.

Les enfants testés doivent être scolarisés en grande section de maternelle, ce qui correspond à la classe d'âge 5ans/6,5 ans. Cette tranche d'âge a été sélectionnée car les troubles d'articulation ne peuvent être diagnostiqués avant 5 ans (Thibault, 2012).

Le critère de présence/absence de manie de succion nous permet une comparaison entre ces modalités et la recherche d'un éventuel lien avec les trois variables (trouble d'articulation, reconnaissance d'affects et imitation de praxies bucco-faciales).

#### **Critères d'exclusion :**

Les critères d'exclusion nous ont permis de recruter une population homogène quant aux antécédents de diagnostics et de prises en charge médicales et paramédicales.

Ces critères sont au nombre de trois :

- Les enfants ne doivent pas avoir suivi de prise en charge paramédicale. Cette mesure a été prise pour éviter les biais dus à la rééducation orthophonique de l'articulation, de la parole, du langage ou de toute autre fonction de communication. Les prises en charge de type psycho-affective ou psycho-comportementale auraient, quant à elles, pu influencer les réponses au subtest de reconnaissance d'affects de la NEPSY.
- Ils ne doivent pas non plus avoir fait l'objet d'un diagnostic neurologique ou psychiatrique pouvant altérer leurs compétences langagières ou la mobilisation de leurs organes bucco-phonateurs.

Ces deux premiers critères permettent d'éviter tout biais dû à une rééducation générale ou spécifique de l'une ou l'autre des trois variables étudiées.

- Enfin, ils ne doivent pas présenter de trouble ophtalmologique ou orthoptique non corrigé, les trois tests utilisés ayant été créés sur la base d'une présentation visuelle.

## B/ Population et matériel de l'étude :

### **Population :**

La population rencontrée est constituée de 20 enfants âgés de 5 à 6,5 ans, scolarisés en grande section de maternelle. Ce panel a été testé sur deux lieux d'Accueil Périscolaire (APS), le premier situé à St Médard en Jalles et le second à St Aubin de Médoc. Il a ensuite été complété par des passations au domicile d'enfants de notre entourage correspondant au profil recherché.

La répartition des sexes est de 9 garçons et 11 filles.

### **Matériel :**

La recherche menée auprès de ces enfants a été effectuée à l'aide d'un questionnaire à destination des parents et de trois subtests choisis pour leurs qualités psychométriques ainsi que leur facilité de passation auprès d'un public jeune.

#### *a) Questionnaire :*

Nous avons élaboré un questionnaire (cf. Annexes I et II), associé à une notice explicative du projet et une autorisation parentale, à l'attention des parents ayant un enfant âgé de 5 à 6,5 ans inscrit à l'APS.

Une fois le questionnaire achevé, nous l'avons fait passer à quelques parents en notre présence. Nous avons ensuite modifié la forme et le contenu dudit questionnaire en fonction de l'analyse des réponses et des remarques effectuées par les parents.

Celui-ci a permis de recueillir des informations précises pour chaque enfant.

Le questionnaire se compose de quatre parties :

- Partie administrative
- Santé
- Succion
- Présence en APS

- Partie administrative :

Cette subdivision nous permet de connaître l'identité de l'enfant, son âge exact au moment de la passation des subtests ainsi que son sexe.

- Santé :

Cette partie vise à s'assurer que l'enfant répond aux critères d'inclusion et d'exclusion fixés. Les questions fermées à réponse unique (« oui, non ») permettent de recueillir des informations précises sur les antécédents médicaux et paramédicaux de l'enfant. Les questions ouvertes, quant à elles, nous permettent de préciser les éventuelles prises en charge suivies par l'enfant.

- Succion :

Cette section nous renseigne de manière précise sur les para-fonctions développées par l'enfant depuis sa naissance, de manière précoce et/ou tardive.

Elle permet de déterminer :

- si l'enfant a développé une manie de succion
- le type de succion : digitale, d'objet ou d'autres parties du corps
- l'âge de l'enfant à sa mise en place
- si elle a fait l'objet d'une limitation dans le cadre familial et/ou scolaire
- la durée totale de succion non nutritive de l'enfant depuis sa naissance

- Présence en APS :

Cette partie, plus pratique, nous permet de connaître les jours et horaires approximatifs de présence de l'enfant en APS afin de faciliter notre rencontre.

Nous avons remis les questionnaires aux parents sur une période échelonnée de décembre 2013 à février 2014. Le dernier feuillet permet d'attester de leur consentement à participer à l'étude et à utiliser les informations concernant leur enfant, ceci dans le respect du plus strict anonymat.

*b) Subtests :*

Notre étude s'est basée sur l'utilisation de trois subtests issus des batteries d'évaluation EVALO 2-6 et NEPSY II.

❖ **EVALO 2-6 :**

- Subtest de reproduction de praxies faciales et linguales :

L'enfant est incité à reproduire les praxies effectuées par l'adulte. La notation s'effectue en terme de réussite ou d'échec, un point est attribué pour toute bonne réponse donnant un résultat final /18.

Ce subtest est associé à un classement qui permet de qualifier les erreurs :

- absence de réalisation de mouvement,
- présence de syncinésies,
- absence de dissociation entre le mouvement labial ou lingual attendu et de mouvements d'autres éléments mobiles (maxillaires, tête...),
- erreurs de configuration spatiale du mouvement,
- manque ou excès de tonicité,
- défaut d'organisation temporelle des séquences de production.

Cette classification peut éventuellement être mise en lien avec des distorsions dans la réalisation de certains phonèmes.

Pour finir, une grille permet d'apprécier et de noter l'état bucco-dentaire de l'enfant.

- Subtest évaluant la phonétique :

La passation de cette épreuve permet d'établir le répertoire phonétique dont le sujet dispose et dont il peut se servir pour réaliser les mots. La notation s'effectuant, là aussi, en terme de réussite/échec, nous avons aménagé la cotation et comptabilisé 1 point par phonème présent. Cette cotation nous permet ainsi d'obtenir une note globale /33, représentant les 33 phonèmes testés. Toute note inférieure à la note maximale signe alors un trouble d'articulation audible. —Bien que les troubles inaudibles n'entrent pas dans la cotation du test, une attention

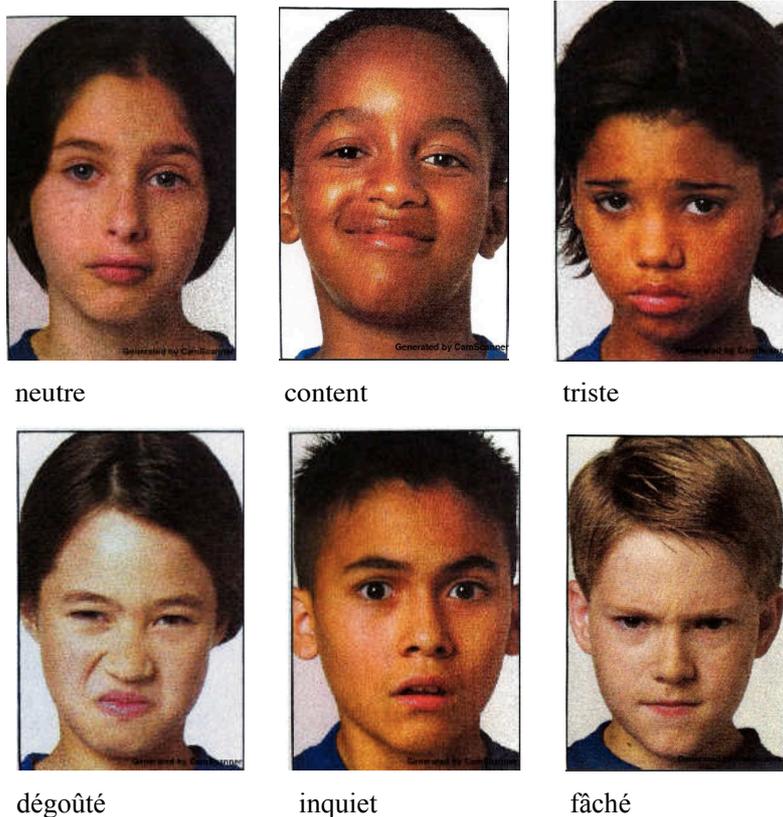
particulière durant la passation nous permet de déterminer leur présence.— De plus, cette cotation nous permet de comparer les résultats des enfants entre eux et de les mettre en rapport avec le temps de succion global depuis leur naissance.

Nos résultats ne sanctionnent pas les erreurs sur les phonèmes en cours d'acquisition à cet âge-là : [f], [s], [ʃ], [v], [z], [ʒ], [l], [R] (Rondal, 1979). Pour autant nous les avons testés pour pouvoir comparer les performances entre les sujets.

❖ NEPSY II :

- Subtest de reconnaissance d'affects :

Ce dernier est conçu pour évaluer, à travers quatre tâches différentes, la capacité à reconnaître un affect : content, triste, neutre, inquiet, fâché et dégoûté, à partir de photos de visages d'enfants.



**Illustration 2 : Extraits de la NEPSY II**

Contrairement à la classification d'Ekman, la surprise n'a pas été incluse car, pour les auteurs, il est difficile d'exprimer la surprise sans que la peur n'entre en jeu.

Précisons que l'épreuve n'implique pas de réponse verbale afin de limiter les effets de langage sur la reconnaissance des émotions.

Le nombre total de bonnes réponses est converti en note étalonnée nous permettant de comparer les performances du sujet aux normes des enfants de son âge.

Le nombre d'erreurs par type d'émotion nous permet de déterminer s'il a ou non un début de reconnaissance de l'émotion concernée.

- La première tâche permet d'indiquer si oui ou non deux photos représentent le même affect.
- La deuxième permet de sélectionner, à partir de trois ou quatre photos, deux photos de visages illustrant le même affect.
- Dans la troisième tâche, un visage seul est représenté en haut de la page. L'enfant doit alors choisir parmi quatre autres photos situées dessous, celle correspondant au même affect.
- La quatrième tâche consiste à présenter à l'enfant un visage de manière brève. Il doit alors choisir deux photos qui représentent le même affect, de mémoire.

Cependant, au vu de la classe d'âge étudiée, seules la deuxième et la troisième épreuves ont pu être proposées.

La durée totale de passation de l'ensemble des subtests est de 15 minutes.

## C/ Transmission des questionnaires et procédure de passation des subtests :

### **1- Transmission des questionnaires :**

Les directeurs des deux APS se sont chargés de distribuer notre questionnaire aux parents concernés.

Sur les 58 exemplaires distribués à St Médard en Jalles, 17 sont revenus complétés, dont 15 ayant un profil compatible à l'étude.

Sur les 12 questionnaires distribués à St Aubin de Médoc, seulement 2 sont revenus complétés mais présentant chacun un profil compatible.

Pour finir, nous nous sommes déplacées au domicile des parents de notre entourage ayant un enfant scolarisé en grande section de maternelle. Ceci afin d'augmenter au maximum notre panel d'enfants.

## **2- Procédure de passation des subtests :**

Sur St Médard en Jalles, lorsque la passation des subtests s'effectuait durant l'accueil du matin, nous avons accès à une salle à l'écart de celles utilisées par les autres enfants. Cela nous a permis d'obtenir des conditions de passation contrôlées, calmes et favorables à l'établissement d'une bonne relation avec l'enfant.

Cependant, lors de certains accueils du soir, cette salle n'était pas disponible et nous avons dû faire les passations au milieu des autres enfants et des activités en cours. Aussi, étions nous placés le plus à l'écart possible du groupe afin d'éviter au maximum les interactions avec d'autres enfants et les nombreuses distractions.

Sur St Aubin de Médoc, une salle nous était exclusivement réservée. Les passations se sont alors déroulées dans le calme, sans distraction ou interruption.

# Présentation et analyse des données recueillies

---

## I/ Données quantitatives :

---

### Données générales :

Notre panel est constitué de 20 enfants, dont 11 filles et 9 garçons. Cela correspond à une répartition de 55% de filles et 45% de garçons.

Les questions du paragraphe « santé » nous ont permis de nous assurer que tous les enfants répondaient aux critères d'inclusion, notamment en âge, niveau de scolarisation et antécédents médicaux et paramédicaux.

### A/ Questionnaire :

Nous décrivons ici les données issues du questionnaire, indispensables à notre problématique initiale. Pour autant, si le lecteur est intéressé, une analyse qualitative des réponses obtenues aux questionnaires est présentée en partie IV de ce chapitre.

Une première analyse quantitative des données nous indique que tous les enfants ont adopté une manie de succion après le sein ou le biberon.

Le tableau suivant récapitule la répartition des différentes para-fonctions utilisées :

<b>Objet</b>	<b>Doudou</b>	<b>Sucette</b>	<b>Pouce</b>	<b>Autres</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Nombre d'enfants</b>	4	9	7	0	20
<b>Proportion</b>	20%	45%	35%	0%	100%

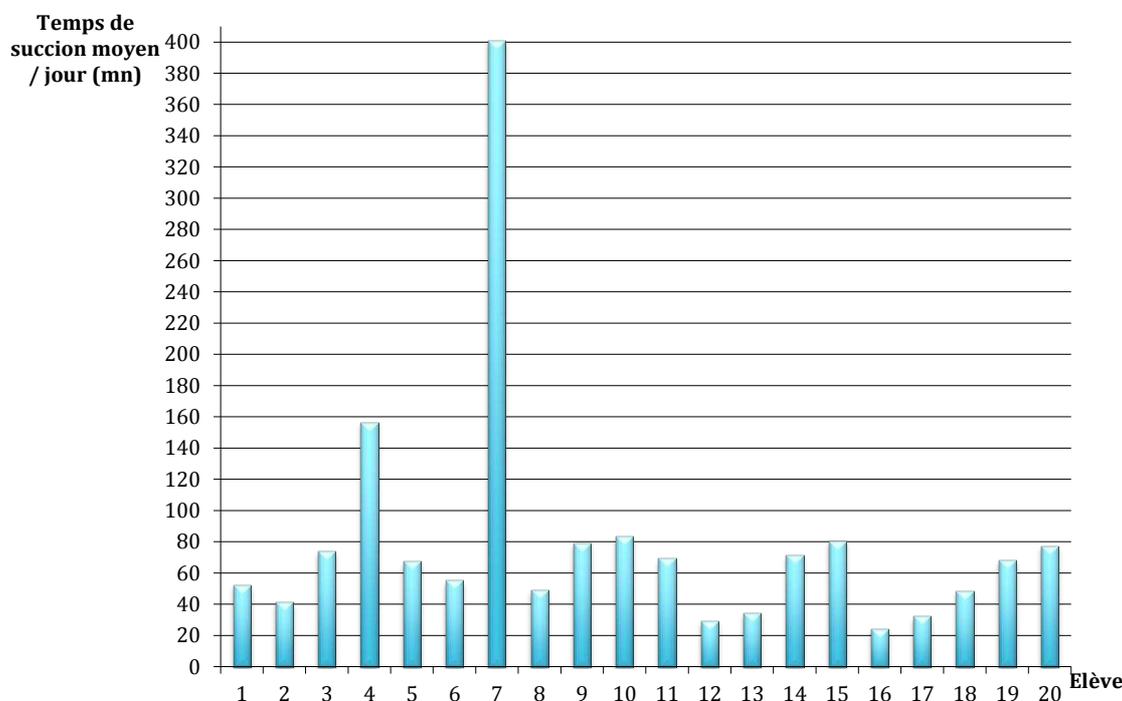
**Tableau 1 : Répartition des para-fonctions**

L'étude de cette répartition nous permet de conclure à une préférence des enfants pour le doudou, la sucette et le pouce avec une prédilection plus marquée pour la sucette et le pouce. Ce sont les trois objets les plus fréquemment utilisés lors des para-fonctions.

A la suite du questionnaire, le tableau permettait d'indiquer les temps de succion moyens de l'enfant suivant sa tranche d'âge, le lieu (à l'école ou en dehors) et des moments spécifiques. Son analyse nous a permis de déterminer approximativement, pour chaque enfant, un temps de succion global depuis la naissance.

Ce temps global a ensuite été ramené à un temps moyen de succion par jour car tous les enfants interrogés n'ont pas exactement le même âge. Ainsi, les enfants les plus âgés n'ont pas été pénalisés par un temps de succion plus important que les enfants moins âgés.

Le graphique suivant récapitule les temps moyens de succion par jour pour chaque enfant :



**Graphique 1 : Temps de succion moyen par jour, par enfant**

*Nous rappelons que ces données sont le fruit des souvenirs des parents convertis en une moyenne du temps de succion par jour depuis leur naissance.*

Nous relevons une hétérogénéité du temps moyen de succion par jour. En effet, nous pouvons voir que deux enfants (n° 4 et 7) ont un temps moyen dépassant considérablement celui de leurs camarades : 156 mn/ jour et 401 mn/jour. De plus, les deux extrêmes (hors enfants 4 et 7) varient du simple au quadruple, de 24 mn/jour à 83 mn/ jour.

L'analyse du graphique nous permet de déterminer que la moyenne du temps de succion par jour est de 79 mn avec un écart-type de 81 (arrondi à l'unité).

Ces valeurs, très élevées, sont dues aux deux enfants présentant un temps de succion par jour relativement important. Si ces derniers sont exclus des calculs, la moyenne du temps de succion passe alors à 57 mn/jour avec un écart-type de 19,4.

La variabilité de ces résultats s'explique par les lieux dans lesquels les enfants pratiquent leur manie de succion.

Pour certains enfants, ayant fait l'objet d'une limitation assez tôt, la para-fonction ne prend place que lors de l'endormissement, au cours de la sieste ou du coucher du soir. Pour d'autres, elle peut être élargie aux moments de fatigue ou de calme, comme lorsqu'ils regardent la télévision. Pour d'autres encore, elle peut avoir lieu à n'importe quel moment, en voiture, lorsque l'enfant s'ennuie ou lorsqu'il demande son doudou/sa sucette.

Analysons de plus près les deux élèves ayant le temps de succion moyen le plus élevé, il s'agit d'une fille et d'un garçon que nous nommerons respectivement L. et T.

La mère de T. a indiqué qu'il a gardé son pouce dans la bouche toute la journée, de la naissance jusqu'à ses 3 ans. Les réponses pour L. sont sensiblement identiques et indiquent une succion de sa sucette toute la journée de sa naissance jusqu'à ses 2 ans.

L'entrée à l'école leur a permis de diminuer leur temps de succion non nutritive. Pour autant, les parents de T. indiquent qu'une fois sorti de l'école il suce son pouce à de nombreux moments : lorsqu'il est fatigué, devant la télévision, quand il s'ennuie et en s'endormant, ce qui donne une moyenne d'1h30 de succion/jour en grande section de maternelle.

La petite L., quant à elle, manifeste un besoin de succion de sa sucette encore plus important, de 2h30 par jour en grande section de maternelle.

Sachant que ces temps moyens ont progressivement diminué de la rentrée en petite section jusqu'à celle en grande section, ces précisions expliquent les temps moyens de succion beaucoup plus élevés pour ces deux enfants.

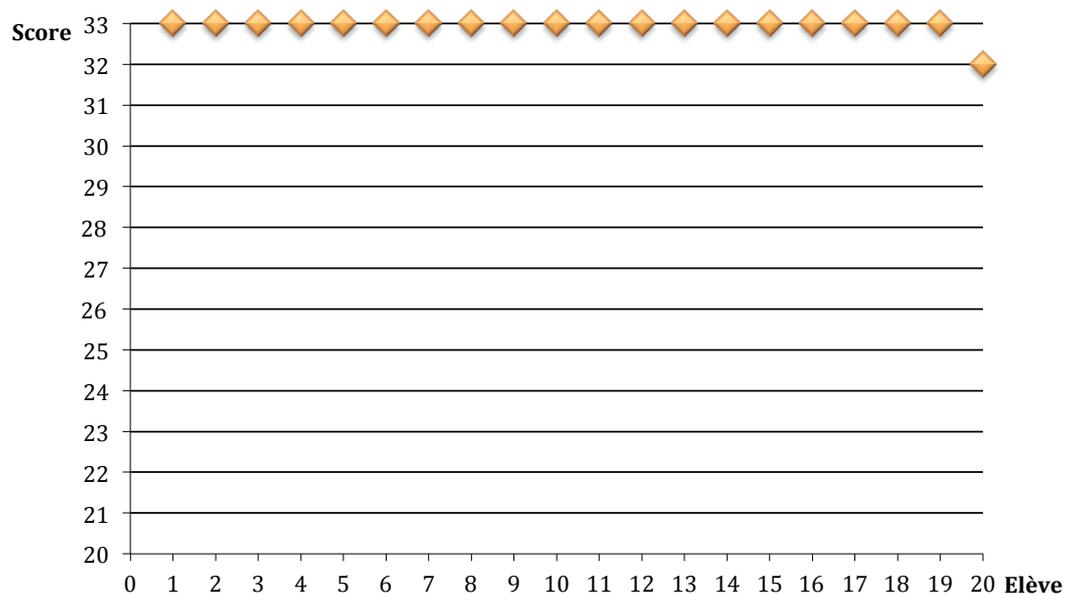
Pour finir, la durée moyenne de succion peut aussi varier en fonction du besoin plus ou moins important de succion non nutritive à la naissance. Une mère nous a indiqué avoir le souvenir que son fils tétait constamment son pouce durant ses 6 premiers mois de vie, puis l'a délaissé progressivement.

Les para-fonctions les plus utilisées sont respectivement la sucette, le pouce et le doudou. Les temps de succion moyens par jour sont extrêmement variables d'un enfant à l'autre. Ils sont fonction des moments durant lesquels l'enfant pratique sa para-fonction mais aussi du mode éducatif des parents qui ont pu, ou non, agir pour la limiter. Enfin, ces données sont à considérer avec précaution car elles sont issues des souvenirs des parents et ne sauraient refléter avec exactitude le temps de succion global de chaque enfant.

## B/ Résultats aux subtests :

### 1- EVALO 2-6 :

#### ❖ Subtest évaluant la phonétique :



**Graphique 2 : Score obtenu au subtest évaluant la phonétique**

La passation de ce subtest nous révèle qu'une seule enfant, parmi les vingt rencontrés, n'obtient pas la note maximale de 33/33 et présente par conséquent un trouble d'articulation audible. L'analyse qualitative des données nous permet de déterminer que cette enfant présente une altération des groupes consonantiques complexes en /cr/ et /gr/.

De plus, au cours de la discussion avec les enfants nous avons observé que sept d'entre eux présentaient un sigmatisme interdental, trouble articuloire inaudible, ce qui représente 35% des élèves interrogés. Pour autant, cette variable n'est pas quantifiée par le subtest.

Ce sigmatisme peut s'expliquer de plusieurs façons :

- une difficulté à mobiliser correctement la langue dans tous les plans de l'espace buccal,
- une difficulté de représentation corporelle au niveau buccal, induisant des mouvements peu précis spatialement,
- il peut aussi être le fruit de la para-fonction qui formate les mouvements de langue en les attirant dans une position interdental ou addentale et entretient une respiration buccale favorisant la protrusion linguale.

Nous nous sommes interrogées sur l'incidence possible du type de para-fonction sur les résultats à ce test. Le tableau suivant récapitule donc les scores des enfants en fonction de leur objet de succion.

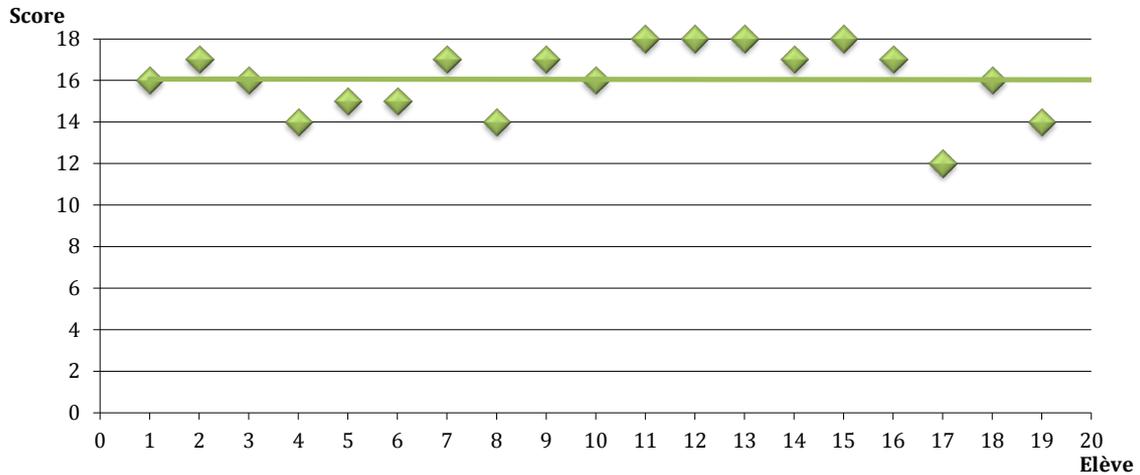
Objet	Moyenne des scores /33
Sucette	32,9
Pouce	33
Doudou	33

**Tableau 2 : Moyennes des scores obtenus au subtest phonétique en fonction du type de para-fonction**

Les scores sont sensiblement identiques puisque seule une enfant présente un trouble d'articulation audible.

Par conséquent, il semblerait **que le temps de succion et le type de para-fonction n'aient pas d'influence sur le score obtenu au subtest évaluant la phonétique.**

❖ Subtest de reproduction de praxies faciales et linguales :



**Graphique 3 : Scores obtenus au subtest de reproduction de praxies faciales et linguales**

La majorité des 18 praxies a été réalisée par l'ensemble des enfants. La moyenne des scores obtenus à cette épreuve est de 15,75 avec un écart-type de 1,9. La moyenne des scores des filles est de 15,5 alors que celle des garçons est de 16.

La courbe de tendance permet d'objectiver le fait que les scores sont extrêmement proches les uns des autres.

Parmi les vingt enfants, quatre ont obtenu la note maximale de 18/18 et la note la plus basse est de 12. L'ensemble des notes récoltées est dans la moyenne des enfants de leur âge, ce qui signifie qu'**aucun enfant testé ne présente de difficulté significative pour la reproduction de praxies bucco-linguales.**

Tableau récapitulatif des scores en fonction du type de para-fonction :

Objet	Moyenne des scores /18
Sucette	14,7
Pouce	16,9
Doudou	16,25

**Tableau 3 : Moyennes des scores obtenus au subtest de reproduction de praxies faciales et linguales en fonction du type de para-fonction**

Ce tableau nous permet de voir que les scores des suceurs de pouce et de doudou sont relativement proches.

Au contraire, il existe une différence de scores entre les suceurs de pouce et de sucette. Les enfants utilisant leur pouce ont une moyenne supérieure de 2,2 points à celle des enfants possédant une sucette. Cette supériorité peut être due au fait que la succion du pouce est plus intermittente que celle de la sucette. En effet, lors des interactions sociales et des manipulations gestuelles l'enfant délaisse souvent son pouce. Au contraire, les enfants possédant une tétine ne sont pas gênés par sa succion lors des manipulations gestuelles et ne l'enlèvent pas systématiquement lorsqu'ils parlent.

**Donc, il semblerait que les scores de reproduction de praxies bucco-linguales soient impactés par le type de para-fonction.**

Sur les vingt enfants participant à notre étude :

Huit présentent un trouble d'articulation comme défini par Thibault,

- Sept présentent un sigmatisme interdental, trouble inaudible,

- Une enfant présente une altération des groupes consonantiques en /cr/ et /gr/.

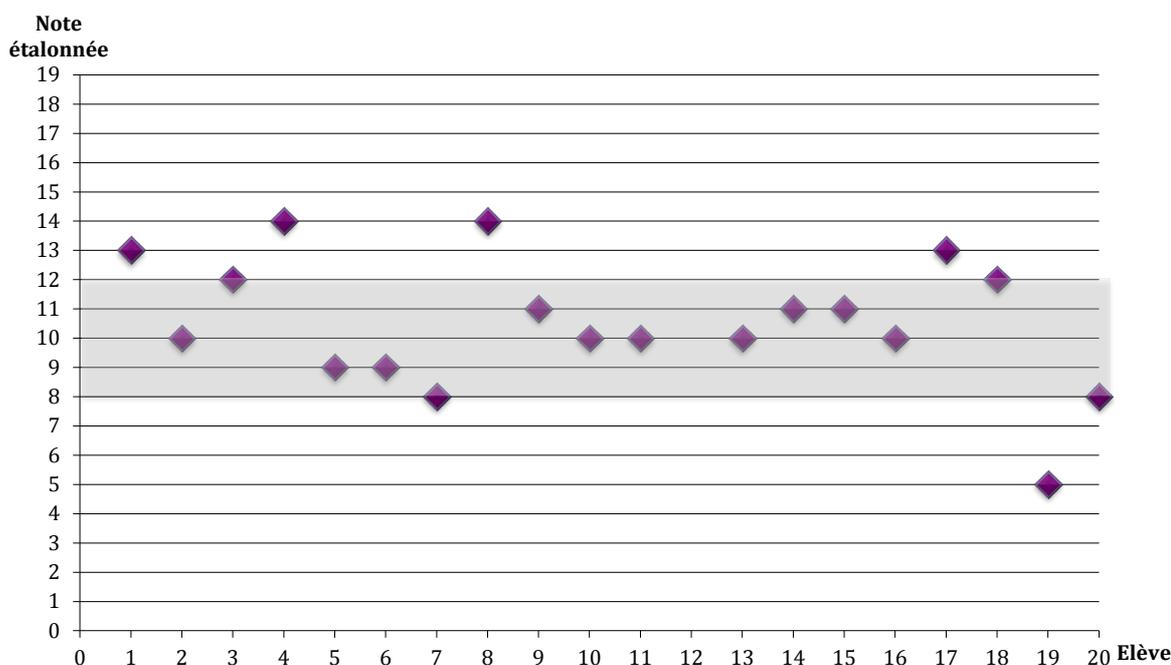
Au sein de notre panel le type de succion n'a pas d'influence sur les résultats au subtest phonétique.

Les scores au subtest de reproduction de praxies bucco-linguales sont très proches les uns des autres et indiquent que notre panel ne présente pas de difficultés praxiques.

Cependant, une analyse plus poussée des résultats montre que la moyenne des filles est inférieure de 0,5 points à celle des garçons et que les scores obtenus semblent impactés par le type de para-fonction, les résultats des suceurs de pouce étant les meilleurs.

## 2- NEPSY II :

### ❖ Subtest de reconnaissance d'affects :



**Graphique 4 : Scores obtenus au subtest de reconnaissance d'affects**

*La zone grisée correspond à la zone médiane des notes étalonnées.*

La quasi-totalité des enfants présente un score dans la moyenne des enfants de leur âge, voire supérieur. Cependant, un élève présente un score inférieur à la moyenne des enfants de son âge avec une note étalonnée de 5/19.

Ce résultat peut être expliqué par son très jeune âge, 5 ans 6 jours, au moment de la passation. En effet, bien que les normes de la NEPSY soient établies en fonction de l'âge, les tranches d'âges sont de 6 mois et ses résultats ont donc été comparés à des enfants âgés de 5 ans à 5 ans 6.

**La majorité des enfants ne présente pas de difficulté pour reconnaître les affects faciaux.**

La moyenne des scores est de 11,05/19 avec un écart-type de 3,2. Les résultats de ce subtest sont moins homogènes que les précédents. De plus, une différenciation des moyennes selon le sexe démontre que la moyenne des scores de filles est de 11,2 alors que celle des garçons est de 9,9, soit un écart de 1,3 points.

Tableau récapitulatif des scores en fonction de la para-fonction :

Objet	Moyenne des scores /19
Sucette	10,9
Pouce	11
Doudou	9,25

**Tableau 4 : Moyennes des scores obtenus au subtest de reconnaissance d'affects en fonction du type de para-fonction**

Nous pouvons voir qu'il n'y a pas de différence entre les enfants suçant une sucette ou leur pouce. Cependant, la moyenne des scores des enfants ayant un doudou est inférieure de 1,75 points à celle des suceurs de pouce.

**Donc, il semblerait qu'il existe un lien entre le type de para-fonction et les capacités de reconnaissance d'affects.**

Les résultats de ce subtest sont moins homogènes que les précédents, indiquant que le développement de la reconnaissance des émotions est un processus développemental plus complexe et hétérogène d'un enfant à l'autre.

Les résultats montrent qu'un seul enfant présente des difficultés dans la reconnaissance des émotions faciales au regard de la norme de son âge.

Cependant, en les observant de plus près, on peut s'apercevoir que la moyenne des filles est supérieure de 1,3 points à celle des garçons et que le type de para-fonction aurait une influence sur les capacités de reconnaissance d'affects.

## II/ Données qualitatives proposées par les tests :

---

Les deux tests utilisés dans ce mémoire permettent d'associer une analyse chiffrée des performances à une analyse qualitative issue de l'observation des enfants au cours de la passation. L'utilisation des données qualitatives permet d'affiner notre regard sur les résultats obtenus aux subtests et de mettre des données complémentaires en lumière.

### A/ EVALO 2-6 :

Ce test nous permet d'effectuer une analyse qualitative des échecs praxiques puis une répartition par catégories. Pour autant, le test ne propose aucune norme pour comparer les échecs des enfants à leur classe d'âge. Par conséquent, cette analyse reste uniquement qualitative et ne permet pas de déterminer un trouble au regard de la norme développementale.

Les erreurs praxiques produites par notre panel peuvent être classées selon 6 catégories :

- absence de réalisation de mouvement = 11 erreurs,
- présence de syncinésies = 0,
- absence de dissociation entre le mouvement labial ou lingual attendu et de mouvements d'autres éléments mobiles (maxillaires, tête...) = 5 erreurs,
- erreurs de configuration spatiale du mouvement = 11 erreurs,
- manque ou excès de tonicité = 7 erreurs,
- défaut d'organisation temporelle des séquences de production = 8 erreurs.

Un tableau récapitulatif des erreurs est présenté en Annexe III.

- Le plus grand nombre d'erreurs concerne l'absence de réalisation de mouvement. Cette difficulté a été retrouvée pour la réalisation des praxies n° 3, 5, 8, 9, 10 et 11. La praxie n°11 *Faire un bruit de baiser qui dure* est la plus concernée. En effet, l'absence de réalisation représente 80% des erreurs commises à cette praxie.

Les enfants n'arrivaient pas à faire durer leur baiser ou tout simplement à faire un bruit de baiser. Cela peut souligner une hypotonie labiale, conséquence de l'ouverture buccale entretenue par la para-fonction.

- Nous n'avons relevé aucune erreur de type « présence de syncinésie ». Une syncinésie étant définie comme la contraction involontaire d'un muscle ou d'un groupe de muscles accompagnant la réalisation d'un mouvement volontaire ou réflexe.
  
- L'absence de dissociation entre le mouvement labial ou lingual attendu et de mouvements d'autres éléments mobiles (maxillaires, tête...) a été retrouvée dans les praxies n°8 et 10.  
 La plus grande proportion de ces erreurs concerne la praxie n°10 *Gonfler une joue puis l'autre*, 50% des erreurs commises à cette praxie sont de cet ordre. Les erreurs sont : bouger la mandibule ou pousser les joues avec sa langue.  
 En ce qui concerne la praxie n°8 : *Projeter les lèvres arrondies vers l'avant comme le poisson qui fait des bulles*, un enfant a simplement abaissé sa lèvre inférieure.  
 Ces erreurs peuvent signifier une difficulté de représentation du schéma corporel au niveau buccal mais aussi un manque de tonicité jugale et/ou labiale permettant de maintenir une pression élevée dans la cavité buccale.
  
- Viennent ensuite les erreurs de configuration spatiale du mouvement. Ces erreurs ont été notées pour les praxies 3, 5, 8 et 9.  
 87,5% des erreurs commises à la praxie n° 3 *Lever la pointe de la langue vers le bout du nez* sont de cet ordre. Les enfants ayant fait des erreurs ont tiré leur langue vers le bas ou l'ont mise dans leur bouche.  
 Pour les praxies n°5, 8 et 9, les mouvements réalisés par les enfants n'étaient pas ceux attendus, bien que réalisés par les bons organes. Par exemple, pour la praxie *Mettre la langue en pont au fond de la bouche*, un enfant a sorti sa langue hors de sa cavité buccale et un autre l'a simplement posée sur son plancher buccal.  
 Tous les écueils rencontrés peuvent, ici aussi, signifier des difficultés d'organisation du schéma corporel buccal.
  
- Le manque ou l'excès de tonicité a été retrouvé dans les praxies n°1, 2, 7, 8, 9, 10 et 11. Les praxies n°1 *Sortir la langue pointue* et n°2 *Sortir la langue large et plate* sont les plus touchées. 100% des erreurs commises à ces consignes sont de ce type. Les enfants faisaient strictement l'inverse du modèle donné. L'observation des enfants lors de la réalisation des autres praxies a permis de noter une hypotonie plus ou moins franche au niveau jugal et labial.  
 Ces erreurs peuvent encore une fois indiquer une difficulté de constitution du schéma corporel buccal.

- Le défaut d'organisation temporelle des séquences de production ne s'est retrouvé que pour l'exécution de la praxie n°15, *Produire /fffssschch/ (sans ajout vocalique entre les phonèmes et en liant bien les articulations)*. Les erreurs ont mis en évidence l'absence d'un des phonèmes demandés soit /fch/, /fsf/, /fs/ ou /sch/.

Cette difficulté peut signer un défaut de rétention de l'organisation temporelle de la séquence phonologique.

A cette qualification des erreurs s'associe une observation de l'état bucco-dentaire :

<b>Palais</b>	Large	20	Etroit	0	Plat	0	Ogival	0
<b>Voile</b>	Normal	20	Court	0				
<b>Position de repos</b>	Lèvres fermées	20	Lèvres ouvertes	0				
<b>Articulé dentaire</b>	Normoclusion	17	Infraclusion	2	Supraclusion	1	Inverse	0
	Correct	16	Béance incisive	1	Décalage antéro-postérieur	3	Décalage latéral	0
<b>Frein de langue</b>	Normal	20	Court	0				
<b>Tonus musculaire</b>	Correct	18	Hypotonicité	2	Hypertonicité	0		
<b>Respiration</b>	Nasale	20	Buccale	0	Mixte	0		

**Tableau 5 : Tableau récapitulatif de l'état bucco-dentaire des vingt enfants testés**

Les seuls troubles observés se situent au niveau de l'articulé dentaire et du tonus musculaire. L'observation des articulés dentaires nous a permis de relever 2 infraclusions, une supraclusion, une béance incisive et trois décalages antéro-postérieurs. Tandis que l'observation du tonus musculaire, lors de la réalisation des praxies, a permis de repérer un élève présentant une hypotonicité jugale et un autre avec une faiblesse labiale.

L'analyse qualitative des performances pratiques nous a permis de mettre à jour des écueils plus ou moins importants dans la mobilisation des différents organes buccaux. La recherche des origines de ces erreurs nous a ainsi orientées vers une difficulté de mise en place d'un schéma corporel buccal de qualité.

Pour finir, cet examen qualitatif nous a permis de nous rendre compte de l'impact des para-fonctions sur le développement de l'articulé dentaire.

### B/ NEPSY II :

La NEPSY permet d'effectuer une analyse des erreurs de chaque enfant pour déterminer quelles émotions il maîtrise le mieux, et quelles sont celles qu'il a encore des difficultés à repérer. Contrairement à l'EVALO, la classification des erreurs peut être comparée à une norme permettant de situer l'enfant en regard de sa classe d'âge.

Toutes les erreurs commises par l'enfant sont classées selon l'émotion concernée. Le nombre d'erreur/émotion est ensuite comparé à la norme de reconnaissance de l'émotion en fonction de l'âge de l'enfant.

Cette analyse qualitative des erreurs nous a permis de nous rendre compte que chaque enfant présente un profil de repérage des émotions très hétérogène au regard de la norme. Certaines émotions sont parfaitement reconnues alors que d'autres ne le sont pas du tout. Leurs notes étalonnées pour chaque émotion sont donc très variables, certaines de leurs erreurs sont dans la moyenne des enfants de leur âge alors que d'autres ne le sont pas.

Cela indique que dans notre panel, chaque enfant a un profil de développement particulier de la compréhension des émotions, chaque émotion est repérée, analysée et reconnue indépendamment des autres, dans un ordre spécifique.

Le nombre de questions évaluant chaque émotion n'étant pas similaire, nous avons dû déterminer la proportion de mauvaises réponses pour chaque émotion testée.

Ces données sont reportées dans le tableau suivant :

<b>Emotions</b>	<b>Proportion de mauvaises réponses</b>
Content	25 %
Triste	32,5 %
Neutre	21,87 %
Peur	11,43 %
Colère	21,43 %
Dégoût	18,75 %

**Tableau 6 : Proportion de mauvaises réponses obtenues pour chaque émotion**

En analysant les différentes réponses, nous pouvons voir que la tristesse est l'émotion qui a suscité le plus d'erreurs alors que la peur est celle qui en a suscité le moins. Si nous appliquons le principe de la NEPSY selon lequel plus une émotion est maîtrisée, moins elle engendre d'erreurs, cela indique qu'au sein du panel d'enfants testés, l'ordre de maîtrise des émotions est : la peur, le dégoût, la colère, la neutralité, la joie et la tristesse.

La chronologie de reconnaissance des différentes émotions de notre panel ne correspond donc pas à celle énoncée en partie théorique. En effet, Boyatzis et Denham ont spécifié que les expressions faciales de joie et de tristesse sont bien reconnues dès l'âge de 3 ans et que leur reconnaissance est excellente aux alentours de 5-6 ans. Pour autant, ce sont les émotions qui ont engendré le plus d'erreurs de la part de notre panel. Nous pouvons donc en déduire que ce sont celles que les enfants maîtrisent le moins.

Ces résultats pourraient être expliqués par une reconnaissance de ces émotions encore en cours d'acquisition.

Quant aux expressions de colère et de dégoût, pour Durand & al., leur reconnaissance commence entre 3 et 5 ans et augmente progressivement de 5 à 13 ans. Au sein de notre panel, le dégoût et la colère font partie des trois premières émotions maîtrisées, respectivement en deuxième et troisième position. Là encore l'ordre chronologique de reconnaissance n'est pas similaire à la théorie, pour autant, leur âge d'apparition est respecté.

### III/ Vérification des hypothèses de départ :

---

Ce mémoire a pour objectif de déterminer s'il existe un lien entre la durée totale des para-fonctions depuis la naissance et la reconnaissance d'affects, la reproduction de praxies bucco-linguales et le trouble d'articulation.

Notre hypothèse principale est que le trouble d'articulation, les difficultés de reproduction de praxies faciales et linguales et les difficultés de reconnaissance d'affects sont liés au temps de succion.

Hypothèses opérationnelles :

- Plus la durée de la succion depuis la naissance est élevée, plus le score au subtest d'articulation sera faible.
- Plus la durée de la succion depuis la naissance est élevée, plus le score au subtest de reproduction de praxies faciales et linguales sera faible.
- Plus la durée de la succion depuis la naissance est élevée, plus le score au subtest de reconnaissance d'affects sera faible.

Comme nous l'avons spécifié précédemment, la majorité des scores récoltés se situe dans les normes des enfants testés. **Nous devons désormais déterminer si le temps de succion depuis la naissance a un impact sur les scores de chaque subtest.**

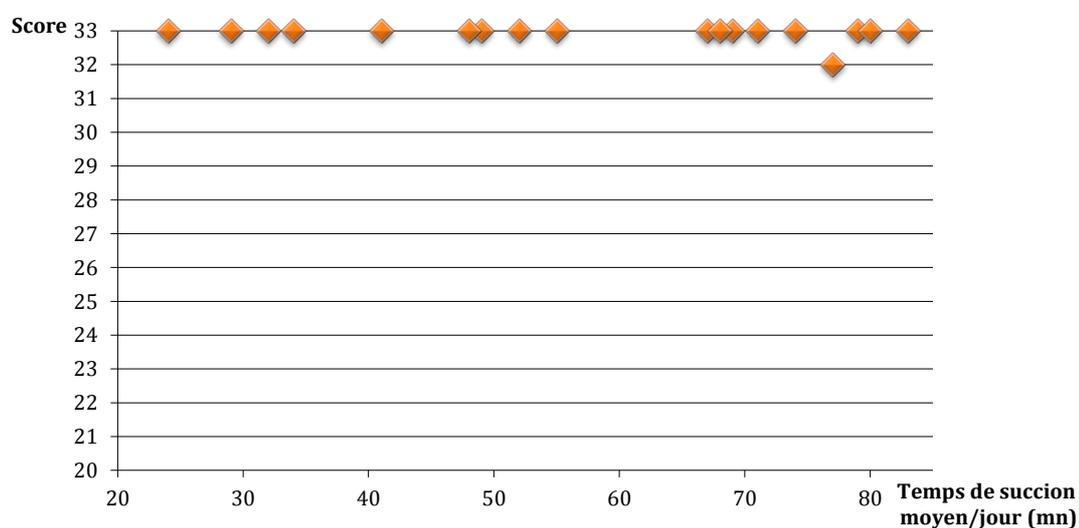
Nous rappelons que pour ne pas pénaliser les enfants plus âgés, nous avons ramené le temps de succion global depuis la naissance à un temps moyen de succion par jour depuis la naissance.

### 1- Lien entre la durée totale de succion depuis la naissance et l'articulation :

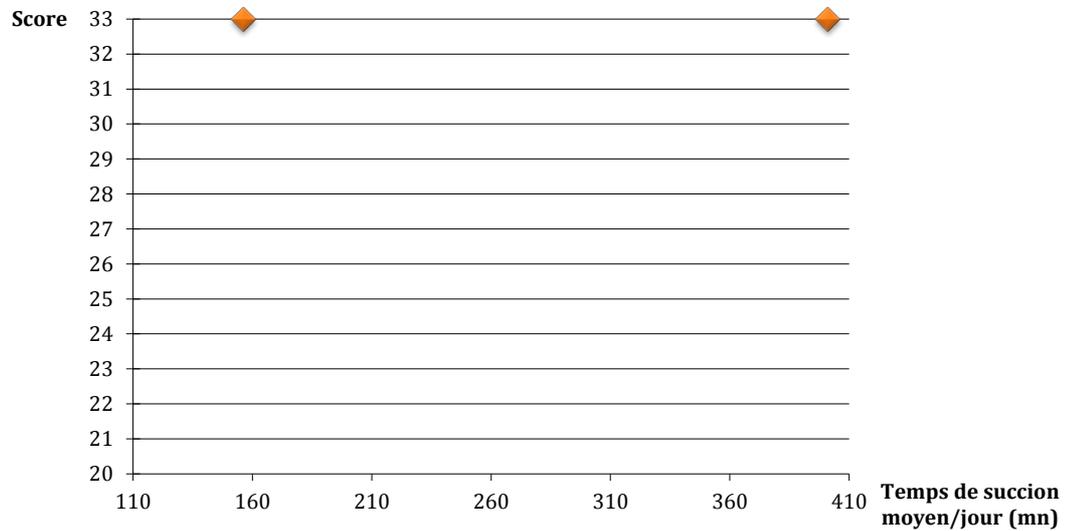
Nous cherchons à démontrer que plus la durée de la succion depuis la naissance est élevée, plus le score au subtest d'articulation sera faible.

*Dans un souci de lisibilité du graphique, nous avons scindé le panel de 20 enfants.*

*Le premier graphique comprend les 18 enfants ayant un temps de succion moyen de 57 mn/jour. Le deuxième graphique représente les deux élèves possédant les temps de succion les plus élevés.*



**Graphique 5 : Scores obtenus au subtest phonétique en fonction du temps de succion moyen par jour, pour les 18 enfants au temps moyen de succion le plus faible**



**Graphique 6 : Scores obtenus au subtest phonétique en fonction du temps de succion moyen par jour, pour les deux enfants aux temps moyens de succion les plus élevés**

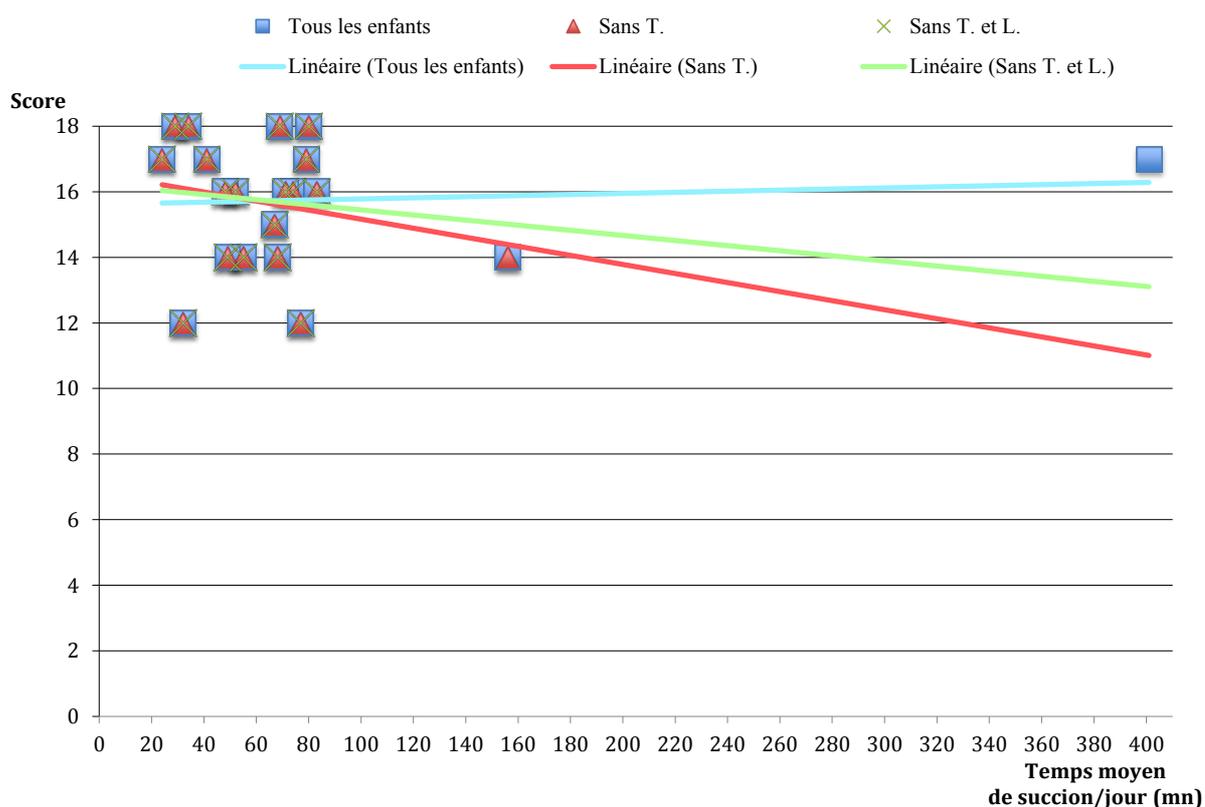
19 enfants sur 20 ont obtenu la note maximale de 33 à ce subtest. Pour que notre hypothèse soit validée, il aurait fallu que les scores obtenus au subtest diminuent progressivement en fonction de l'augmentation du temps de succion, or ce n'est pas le cas. Cela démontre donc que le temps de succion moyen par jour n'a pas d'incidence sur l'acquisition du tableau articulatoire.

Notre première hypothèse n'est donc pas validée.

⇒ **Il n'existe pas de lien entre le temps global de succion depuis la naissance et les capacités articulatoires des enfants.**

## 2- Lien entre la durée totale de succion depuis la naissance et les capacités de reproduction de praxies bucco-linguales :

Nous cherchons à déterminer que plus la durée de succion depuis la naissance est élevée, plus le score au subtest de reproduction de praxies bucco-linguales sera faible.



**Graphique 7 : Scores obtenus au subtest de reproduction de praxies faciales et linguales en fonction du temps moyen de succion par jour.**

La courbe bleue représente la tendance des scores en fonction du temps de succion/jour, elle passe par la moyenne des coordonnées de tous les points. Etant donné qu'elle est ascendante, cela signifie que plus le temps de succion est élevé, plus le score au subtest de praxies buccales et linguales est élevé. Cela invalide totalement notre hypothèse de départ.

Cependant, l'orientation de cette courbe est due à T. ayant le temps de succion le plus élevé (401mn/jour). Notre courbe de tendance est donc faussée par un nombre trop faible d'enfants ayant un temps de succion très élevé.

La courbe rouge, n'incluant pas les résultats de T., permet d'objectiver qu'il existe un lien négatif entre le temps de succion moyen par jour et les capacités de reproduction de praxies bucco-linguales car elle possède une pente descendante avec une perte de 5 points entre ses deux extrémités.

Cependant, le fait qu'un seul enfant possède un temps de succion largement supérieur à celui de ses camarades influence ici aussi la courbe de tendance.

La courbe verte représente donc la tendance des scores des 18 enfants ayant un temps de succion moyen de 57mn/jour, les scores de L. ayant été supprimés. Sa pente est elle aussi descendante, mais avec une perte de 3 points entre ses deux extrémités.

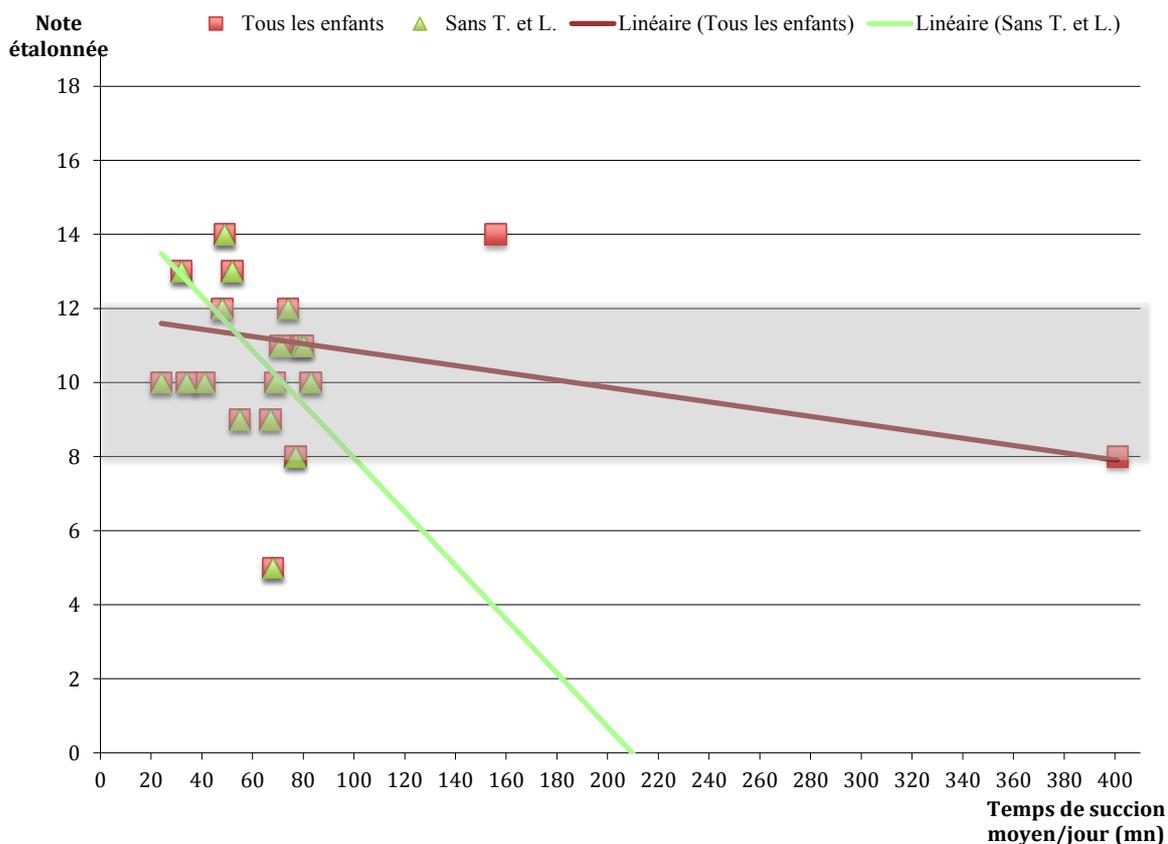
Elle démontre donc que plus le temps de succion depuis la naissance est élevé, plus le score au subtest de reproduction de praxies bucco-linguales est faible.

Notre deuxième hypothèse est validée.

**⇒ Il existe un lien négatif entre le temps global de succion depuis la naissance et les capacités de reproduction de praxies bucco-linguales.**

### 3- Lien entre la durée totale de succion depuis la naissance et les capacités de reconnaissance d'affects :

Nous cherchons à montrer que plus la durée de la succion depuis la naissance est élevée, plus le score au subtest de reconnaissance d'affects sera faible.



**Graphique 8 : Scores obtenus au subtest de reconnaissance d'affects en fonction du temps de succion moyen par jour**

La zone grisée correspond à la zone médiane des notes étalonnées.

La courbe rouge représente la tendance des notes étalonnées en fonction du temps moyen de succion/jour pour la totalité du panel. Elle a une pente descendante avec une perte de 4 points entre ses deux extrémités.

La présence des deux enfants ayant les temps de succion les plus élevés a ici aussi une influence sur la pente de la courbe. Cette dernière est faussée par un trop faible échantillon d'enfants ayant un temps de succion élevé.

La courbe verte représente donc le lien entre les deux variables pour les 18 élèves restants. Sa pente est elle aussi descendante, avec une perte importante entre ses deux extrémités.

L'association de ces deux courbes nous permet de conclure que plus le temps de succion par jour est élevé plus l'enfant présente des difficultés à identifier les émotions faciales.

Notre troisième hypothèse est validée.

⇒ **Il existe un lien négatif entre le temps global de succion depuis la naissance et les capacités de reconnaissance d'affects faciaux des enfants.**

Pour conclure, deux de nos trois hypothèses opérationnelles sont totalement validées :

La deuxième : *Plus la durée de succion depuis la naissance est élevée, plus le score au subtest de reproduction de praxies faciales et linguales sera faible et*

La troisième : *Plus la durée de la succion depuis la naissance est élevée, plus le score au subtest de reconnaissance d'affects sera faible.*

Quant à la première hypothèse, *Plus la durée de la succion depuis la naissance est élevée, plus le score au subtest d'articulation sera faible*, elle est totalement invalidée par les résultats obtenus au sein du panel.

#### IV/ Analyse qualitative des données issues du questionnaire

---

L'analyse du questionnaire nous indique que 100% des enfants ont adopté une manie de succion après le sein ou le biberon.

Cela confirme la théorie de Spock (1960) concernant le besoin de succion non nutritive des enfants durant leurs six premiers mois de vie.

De plus, cela démontre que tous les enfants testés ont eu besoin d'un objet transitionnel à un moment de leur développement. Nous pouvons mettre ces résultats en lien avec les théories de Winnicott selon lesquelles l'objet transitionnel est utile à l'enfant pour se dégager du principe de plaisir et cheminer vers le principe de réalité.

Le tableau suivant récapitule la répartition des différentes para-fonctions utilisées:

Objet	Doudou	Sucette	Pouce	Autres	TOTAL
Nombre d'enfants	4	9	7	0	20
Proportion	20%	45%	35%	0%	100%

**Tableau 7 : Répartition des différentes para-fonctions au sein du panel**

L'étude de cette répartition nous permet de conclure à une préférence marquée des enfants pour le doudou, la sucette et le pouce qui obtiennent les scores d'utilisation les plus élevés. Ce sont les trois objets les plus fréquemment utilisés lors des para-fonctions.

Dans 65% des cas (soit 13 enfants) la para-fonction est encore utilisée au moment de la passation des tests.

Le tableau suivant récapitule l'objet associé à la para-fonction chez les enfants possédant toujours une manie de succion au moment de la passation des subtests:

Objet	Doudou	Sucette	Pouce	TOTAL
Nombre d'enfants	2	4	7	13
Proportion	15%	31%	54%	100%

**Tableau 8 : Objet associé à la manie de succion le jour de l'examen**

Si l'on compare ce tableau au précédent on s'aperçoit que l'utilisation du doudou et de la sucette ont diminué respectivement de 2 et 5 utilisateurs. Quant au pouce, son utilisation n'a pas diminuée.

Cela indique **que la succion du pouce est la para-fonction la plus tenace**. De par sa nature, il ne peut être supprimé et est présent constamment. Viennent ensuite, le doudou et la sucette.

**Question 4** : *Avez-vous déjà essayé d'agir pour limiter la manie de succion de votre enfant ?*

**Question 5** : *A-t-elle selon vous fait l'objet d'une limitation à l'école ?*

Ces questions ont permis de relever que 70% des enfants ont fait l'objet d'une limitation de leur manie de succion, dont 43% par leurs parents et 57% par association de leurs parents et de l'école.

A contrario, les 30% d'enfants restants n'ont pas subi de limitation de leur manie de succion car, dans la grande majorité des cas (83%), celle-ci s'est atténuée progressivement et n'est désormais plus utilisée.

Ces deux questions ont aussi suscité des réactions de la part des parents. Certains d'entre eux nous ont écrit quelques annotations pour expliquer que le mot « limitation » leur paraissait trop fort et qu'ils avaient plutôt essayé d'inciter leur enfant à se séparer progressivement de sa sucette, son doudou ou son pouce.

Ce tableau schématise à quels moments de la journée les enfants pratiquent leur para-fonction.

Lieu	A la maison							A l'école
	En s'endormant	Durant la sieste	Lorsqu'il est fatigué	Sur demande	Durant les activités	Devant la TV	Quand il s'ennuie	Temps calme
<b>Nombre d'enfants</b>	13	4	7	2	1	9	2	4
<b>Proportion</b>	100%	31%	54%	15%	7%	69%	15%	31%

**Tableau 9 : Moments de la journée durant lesquels la para-fonction est utilisée**

Les résultats nous informent que tous les enfants possédant encore une para-fonction la pratiquent au coucher. Mais surtout, il nous permet de voir que c'est une manie qui s'inscrit à la maison, car seulement 31% des enfants la pratiquent durant le temps calme à l'école.

Ces résultats sont totalement en accord avec les observations réalisées par Van de Castele en 2002.

# Discussion

---

D'après les résultats cités précédemment, notre recherche montre un lien entre la durée de la para-fonction, la reconnaissance d'affects et les capacités de reproduction de praxies bucco-linguales.

En effet, les courbes de tendance nous ont indiqué une diminution constante des résultats aux différents subtests au fur et à mesure que le temps de succion moyen/jour augmente.

Pour autant, ces résultats nous ont aussi démontré que les différentes para-fonctions n'ont pas eu d'impact sur la constitution du tableau articulatoire des enfants testés.

Nous notons donc que plus le temps de succion depuis la naissance est élevé, plus les scores aux subtests de reconnaissance d'affects et de reproduction de praxies bucco-linguales sont faibles. Ajoutons que le type de succion aurait lui aussi un impact sur ces deux variables.

## I/ Liens avec les données de la littérature :

---

Dans cette partie nous reviendrons sur les différentes études ayant mis en exergue des liens entre plusieurs de nos variables pour y comparer nos résultats.

### A/ Etude de Barbosa :

En 2007, Barbosa et son équipe ont mené une étude sur 128 enfants patagoniens âgés de 3 à 5 ans. Le but était de mettre en relation les habitudes d'allaitement et la présence d'une ou plusieurs para-fonctions avec un éventuel trouble d'articulation.

Les résultats obtenus ont démontré que **le comportement de succion digitale et l'utilisation d'une tétine, durant trois ans ou plus, triplent le risque de présenter un trouble d'articulation audible.**

Nos résultats au subtest évaluant les compétences phonétiques n'ont démontré aucun lien entre le temps de succion global depuis la naissance et la présence d'un trouble d'articulation audible. De plus, la seule enfant présentant un tel trouble d'articulation n'est pas celle possédant le temps de succion le plus élevé.

Cependant, cette contradiction peut être nuancée par le fait que nous ayons tout de même relevé sept sigmatismes interdentaires, qui sont des altérations inaudibles de l'articulation.

## B/ Etudes de Niedenthal :

En 2012, Niedenthal et son équipe ont mené une étude sur 106 enfants Auvergnats âgés en moyenne de 7 ans 3 mois. Cette recherche associait :

- un questionnaire à destination des parents pour récolter des informations sur la durée et la fréquence des habitudes de succion
- une épreuve visuelle qui consistait à présenter sur ordinateur 28 visages qui variaient progressivement de la joie à la tristesse ou inversement. En parallèle, le visage des enfants était filmé pour analyser leur mimique faciale en réponse à ces vidéos.

Cette expérience a permis de démontrer que **la durée et la fréquence d'utilisation de la tétine ont un impact négatif sur le mimétisme facial** des enfants et tout **particulièrement chez les garçons**. Ces résultats n'ont pas été retrouvés pour les suceurs de pouce.

Nos résultats au test de reproduction de praxies bucco-linguales soutiennent une partie des conclusions de l'étude de Niedenthal.

Bien que tous les résultats obtenus se situent dans la norme des enfants de leur âge, notre hypothèse selon laquelle **les capacités de reproduction de praxies bucco-linguales sont liées au temps de succion est validée**.

De plus, une étude comparative du lien entre le type de para-fonction et les capacités praxiques a démontré que **les enfants utilisant une sucette obtiennent un score moyen inférieur de 2,2 points par rapport à ceux utilisant leur pouce**.

Cependant, notre panel ne confirme pas la différence sexuelle selon laquelle le lien entre la durée de la para-fonction et les capacités praxiques est plus important chez les garçons. En effet, nos scores sont contraires : **la moyenne des scores féminins est inférieure de 0,5 à celle des garçons**.

Une étude plus poussée de ces résultats a amené l'équipe de Niedenthal à démontrer que **plus la durée d'utilisation de la tétine a été importante, plus l'intelligence émotionnelle des étudiants est faible**. Or l'intelligence émotionnelle est définie comme la capacité à discerner et comprendre ses propres émotions et celles des autres. Ce résultat reste, lui aussi, **plus prégnant chez les jeunes hommes**.

Nos résultats ont mis en avant le fait qu'il existerait un **lien négatif entre le temps global de succion depuis la naissance et les capacités de reconnaissance d'affects des enfants**.

Notre étude comparative a aussi démontré **qu'il existerait un lien entre le type de para-fonction et les capacités de reconnaissance d'affects**. Pour autant, nos données ne rejoignent pas entièrement celles de Niedenthal car ce dernier n'a démontré ce lien que pour les suceurs de tétine, estimant que seule cette para-fonction avait engendré des difficultés praxiques.

Or, au sein de notre panel, **les enfants ayant le score le plus faible sont ceux utilisant un doudou** alors que les scores des enfants utilisant leur pouce ou une tétine sont semblables.

La différenciation des résultats selon le sexe est, quant à elle, en accord avec les données de l'auteur. En effet, la moyenne des scores des filles est supérieure de 1,3 points à celle des garçons, démontrant **un impact plus important de la durée de la para-fonction chez les garçons**.

En conclusion, nos résultats rejoignent plusieurs données théoriques :

nous observons un lien entre le temps de succion global et les capacités de praxies bucco-labiales, notamment chez les suceurs de tétine. Pour autant, la différenciation sexuelle au dépit des garçons n'a pas été retrouvée.

nous observons également un lien entre le temps de succion global et les capacités de reconnaissance d'affects. Cependant ce lien est plus important lors de l'utilisation d'un doudou que lors de l'utilisation d'une tétine ou du pouce. Pour autant, la différenciation sexuelle au profit des filles a, elle, été retrouvée.

Au contraire, le lien trouvé par l'équipe de Barbosa entre le temps de para-fonction et la présence d'un trouble d'articulation audible, n'a quant à lui, pas été démontré au sein de notre panel.

## II/ Réflexions méthodologiques :

---

Dans cette partie, nous exposerons nos réflexions concernant la procédure méthodologique mise en place lors de notre étude concernant les tests utilisés, le recrutement de la population et les conditions de passation.

### ***Recrutement de la population :***

Il nous a été difficile de recruter autant de patients que nous aurions souhaité et ainsi donner plus de pertinence scientifique à notre étude. En effet, notre recherche de population, effectuée de juin 2013 à janvier 2014, n'a pas été aisée.

Bien qu'un partenariat ait été conclu avec le service éducation de St Médard en Jalles en septembre 2013, la proposition de notre étude aux autres directeurs d'Accueils Périscolaires de la ville n'a pas été effectuée. Par conséquent, le mois de janvier 2014 a été consacré à la recherche d'un nouvel APS acceptant de nous accueillir dans un délai relativement court pour augmenter notre panel.

Par conséquent, les résultats énoncés dans les parties précédentes ne sauraient refléter un profil développemental général et doivent être considérés avec précaution. En effet, les données analysées ne sont que le reflet d'une tendance développementale propre à ce groupe de 20 enfants.

### ***Tests utilisés :***

Les tests utilisés ont été choisis pour leur facilité de passation auprès d'un public jeune. Le fait que chaque subtest soit relativement court nous a permis de garder l'attention des enfants canalisée sur la tâche en cours ce qui, pour des sujets si jeunes, peut parfois s'avérer compliqué.

Pour autant, le subtest de reconnaissance d'affects de la NEPSY peut avoir posé problème à quelques enfants. Certains d'entre eux n'ont pas compris la consigne et les premières réponses nous ont très rapidement indiqué qu'elles étaient faussées par un défaut de compréhension. Dans ces cas, nous sommes reparties du début de la passation en la reformulant, sans jamais

citer d'émotion. Si l'enfant ne comprenait toujours pas le sens du travail à effectuer, nous montrions deux photos très opposées (un enfant qui pleure et un enfant qui sourit franchement) en demandant au sujet si ces deux enfants ressentait la même chose. Une fois leur réponse donnée, nous redonnions la consigne de base.

Nous sommes conscientes que l'adaptation de la consigne peut représenter un biais de passation, pour autant nous avons fait le choix de nous assurer de la bonne compréhension de la consigne afin d'éviter que les résultats n'en soient impactés.

#### ***Conditions de passation :***

Les conditions de passation de nos subtests n'ont pas toujours été optimales. L'APS de St Médard en Jalles n'avait pas toujours une salle inoccupée de disponible. Il nous est alors arrivé de faire passer les tests dans la salle commune parmi les autres enfants, dont certains qui venaient nous voir, intrigués par notre présence.

Cependant, nous avons toujours réussi à nous installer dans un coin de la pièce, un peu plus calme et éloigné des arrivées et départs des enfants.

### **III/ Limites de notre étude :**

---

Nous exposerons dans cette partie les limites de notre étude et proposerons quelques aménagements qui pourraient donner plus de crédit à nos résultats.

#### ***Population étudiée :***

Le recrutement de la population a été effectué auprès des APS de deux villes. Le panel aurait pu être plus important si nous nous étions tournées directement vers les écoles maternelles.

Cependant, il ne faut pas oublier que nos résultats dépendent aussi des parents. Bien qu'il faille leur accord pour que leur enfant puisse participer à l'étude, il faut surtout qu'ils nous consacrent un peu de leur temps pour remplir le questionnaire distribué.

Une autre limite de notre étude est la très grande répartition des temps de succion moyens. Un échantillon plus important nous aurait permis d'obtenir des temps de succion répartis de manière plus homogène. L'analyse qui en découle aurait alors été plus pertinente.

### ***Questionnaire :***

Les données concernant le temps, le type et la durée de succion ont été récoltées à l'aide de questionnaires. C'est en effet le format qui nous a semblé le plus économique en temps et en déplacements. Cependant, il présente certains inconvénients, les réponses données par les parents font appel à leurs souvenirs lointains ce qui les a certainement mis en difficulté, ils peuvent alors avoir répondu de manière très approximative aux différentes questions.

De plus, il ne faut pas oublier que chaque réponse donnée peut être faussée par le biais de désirabilité sociale. Ce biais consiste à vouloir se présenter sous un jour favorable à ses interlocuteurs. Dans le cadre de notre questionnaire, certains parents peuvent avoir sous-estimé le temps de succion de leur enfant durant certaines activités ou certaines périodes de leur vie, considérant que la manie de succion peut être socialement répréhensible.

Pour lutter contre ce biais, la solution serait de mener cette enquête sous forme d'interview téléphonique (solution utilisée par les sociologues), cette dernière permettrait d'introduire une distance objectivante mais aussi d'orienter et de guider l'interlocuteur dans ses réponses en réactivant certains souvenirs grâce à des questions précises.

En retour, ce format aurait aussi permis au parent de nous interroger sur la nature même des questions ou sur l'objet de notre recherche.

### ***Passation des tests :***

Les différentes conditions de passation ont introduit un biais. En effet, certains enfants étaient dans une pièce calme à l'écart du groupe, d'autres étaient dans la même pièce et d'autres encore étaient à leur domicile. Nous pouvons alors supposer que les réponses données par chacun ont pu être impactées à minima par le lieu de passation.

#### IV/ Perspectives :

---

Notre travail comporte plusieurs biais : la faiblesse de l'échantillon d'enfants, les conditions de passation des tests ainsi que l'utilisation d'un questionnaire. Aussi, serait-il intéressant de proposer une nouvelle étude sur une population élargie afin d'obtenir des valeurs plus pertinentes, tout en assurant un meilleur contrôle des conditions de passation.

Une nouvelle étude pourrait analyser le type d'attachement parents/enfant. Cette donnée nous permettrait de montrer s'il existe ou non un lien entre le type d'attachement et le temps d'utilisation global de la para-fonction. L'étude pourrait elle aussi inclure la variable de reconnaissance des émotions.

Une autre pourrait être consacrée exclusivement aux enfants plus âgés possédant toujours une para-fonction.

Notre étude étant consacrée aux enfants scolarisés en grande section de maternelle, il serait intéressant de voir l'évolution de ces para-fonctions au CP pour confirmer ou non la théorie de leur disparition progressive.

De plus, une étude longitudinale sur les enfants testés au sein de notre étude nous permettrait de savoir si les niveaux de reconnaissance des affects et de reproduction de praxies bucco-linguales se normalisent avec le temps ou si le temps de succion global depuis la naissance a un impact à long terme sur ces compétences.

# Conclusion

---

Le but de notre étude était de vérifier s'il existait un lien entre la durée d'une para-fonction et les capacités de reproduction de praxies bucco-linguales, de reconnaissance d'affects et la présence d'un trouble d'articulation chez des enfants de grande section de maternelle.

Pour ce faire, nous avons donné un questionnaire aux parents d'enfants âgés de 5 ans à 6,5 ans scolarisés en grande section de maternelle. Ensuite, nous avons testé les capacités de chaque enfant en reproduction de praxies bucco-linguales, reconnaissance d'affects et phonétique.

L'analyse de nos résultats nous a permis d'observer plusieurs liens :

- le premier, entre le temps global de succion et les capacités de reproduction de praxies bucco-linguales,
- le second, entre le temps global de succion et les capacités de reconnaissance d'affects.

Pour chacun de ces liens, une analyse plus détaillée des scores nous a permis de voir qu'il existerait un lien entre le type de para-fonction et les performances des enfants à chacun des deux subtests.

Pour finir, nos résultats n'ont démontré aucun lien entre le temps global de para-fonction et la présence d'un trouble articulaire audible, cependant des troubles articulaires inaudibles ont été retrouvés chez 35% des élèves.

Pour autant, conscientes que notre étude comporte des biais méthodologiques et que notre échantillon d'enfants est faible, nous sommes amenées à considérer ces résultats avec prudence. En effet, il ne s'agit là que de conclusions propres à ce groupe d'enfants et en aucun cas d'une trajectoire développementale générale.

Ce travail nous a amenées à nous rendre compte de l'importance de la prise en compte de la para-fonction dans notre future pratique orthophonique. En tant que professionnels de la communication et du langage et au vu des résultats obtenus dans ce travail, nous ne pouvons désormais plus ignorer que les manies de succion ont un retentissement important sur de multiples facettes du développement de l'enfant.

Notre rôle consiste à informer les parents des conséquences de cette manie, non seulement au niveau de l'articulé dentaire et du type de respiration, mais aussi sur les compétences et les performances de leur enfant dans le domaine de la communication.

En effet, les différentes manies de succion peuvent induire une difficulté dans la mise en place de l'intelligence sociale. Or, l'intelligence sociale est une capacité extrêmement importante permettant de nous adapter dans nos comportements et nos interactions face à nos interlocuteurs et dans la situation dans laquelle nous nous trouvons. Un déficit ou des difficultés dans la mise en place de cette compétence peuvent engendrer des comportements inadaptés lors des interactions sociales qui peuvent perdurer jusqu'à l'âge adulte.

L'objectif de notre prise en charge est donc d'informer et d'accompagner la famille sur les para-fonctions, leurs origines et leurs conséquences afin d'amener parents et enfants à adhérer à un plan de sevrage.

# Index

---

## Index des tableaux

<b>Tableau 1 :</b> Répartition des para-fonctions	55
<b>Tableau 2 :</b> Moyennes des scores obtenus au subtest phonétique en fonction du type de para-fonction	60
<b>Tableau 3 :</b> Moyennes des scores obtenus au subtest de reproduction de praxies faciales et linguales en fonction du type de para-fonction	61
<b>Tableau 4 :</b> Moyennes des scores obtenus au subtest de reconnaissance d'affects en fonction du type de para-fonction	64
<b>Tableau 5 :</b> Tableau récapitulatif de l'état bucco-dentaire des patients	67
<b>Tableau 6 :</b> Proportion de mauvaises réponses obtenues pour chaque émotion	69
<b>Tableau 7 :</b> Répartition des différentes para-fonctions au sein du panel	69
<b>Tableau 8 :</b> Objet associé à la manie de succion le jour de l'examen	77
<b>Tableau 9 :</b> Moments de la journée durant lesquels la para-fonction est utilisée	79

## Index des graphiques

<b>Graphique 1 :</b> Temps de succion moyen par jour et par enfant	56
<b>Graphique 2 :</b> Score de chaque élève au subtest évaluant la phonétique	59
<b>Graphique 3 :</b> Scores obtenus au subtest de reproduction de praxies faciales et linguales	61
<b>Graphique 4 :</b> Scores obtenus au subtest de reconnaissance d'affects	63
<b>Graphique 5 :</b> Scores obtenus au subtest phonétique en fonction du temps de succion moyen par jour, pour les 18 enfants au temps moyen de succion le plus faible	71
<b>Graphique 6 :</b> Scores obtenus au subtest phonétique en fonction du temps de succion moyen par jour, pour les deux enfants au temps moyen de succion les plus élevés	72
<b>Graphique 7 :</b> Scores obtenus au subtest de reproduction de praxies faciales et linguales en fonction du temps moyen de succion par jour	73
<b>Graphique 8 :</b> Scores obtenus au subtest de reconnaissance d'affects en fonction du temps de succion moyen par jour	75

## **Index des illustrations**

<b>Illustration 1</b> : <i>Photographies extraites de Pictures of Facial Affects, Ekman &amp; Friesen, 1976</i>	25
<b>Illustration 2</b> : <i>Extraits de la NEPSY II</i>	51

## **Index des figures**

<b>Figure 1</b> : <i>Tableau d'acquisition des phonèmes, Rondal, 1979</i>	15
---	----

# Annexes

---

## **Table des annexes**

Annexe I	Fiche d'information distribuée aux parents
Annexe II	Questionnaire distribué aux parents avec fiche de consentement
Annexe III	Catégorisation des erreurs pratiques

VIDEAU Tatiana  
17, Allée du Pic Vert  
33160 St Aubin de Médoc



## FICHE D'INFORMATION

Madame, Monsieur,

Je suis étudiante en dernière année d'orthophonie à Bordeaux. Dans le cadre de mes études j'effectue un mémoire de fin d'année. Ce dernier vise à établir un lien entre la durée approximative de succion (du doudou, du pouce, de la sucette...) depuis la naissance et les capacités d'articulation, de reproduction de grimaces et de reconnaissance des émotions faciales chez les enfants de grande section de maternelle.

Mon étude se déroule en plusieurs étapes :

- Cette fiche d'information est remise à tous les parents ayant un enfant scolarisé en grande section de maternelle. Il s'accompagne d'un questionnaire pouvant être rempli par les parents souhaitant participer à mon étude.  
Ce questionnaire me permettra de recueillir l'ensemble des informations pertinentes sur chaque enfant afin d'orienter au mieux mes recherches.  
L'analyse des réponses permettra de sélectionner les enfants correspondant au profil recherché. Ces questions ainsi que les réponses récoltées seront confidentielles.
- Un premier contact avec les enfants sera effectué à l'accueil périscolaire afin de me présenter.
- Une autre rencontre sera ensuite nécessaire pour évaluer leurs capacités et leurs connaissances dans les trois domaines étudiés : reconnaissance des émotions faciales, reproduction de grimaces et articulation.

Ce travail mené avec votre enfant se déroulera durant son temps d'accueil périscolaire. J'utiliserai alors des jeux ludiques relativement courts (maximum 15 mn) créés pour les jeunes enfants. Toutes les informations ainsi recueillies me serviront de base de données pour mener à bien mon étude.

Votre aide m'est indispensable pour réaliser ce projet et je serais véritablement reconnaissante de l'importance que vous pourrez porter à ma demande en remettant aux animateurs périscolaires le questionnaire ci-joint dûment complété.

Je me tiens à votre disposition pour toute question ou renseignement complémentaire par téléphone au 06 73 40 81 25 ou par mail à [tatianavideau@hotmail.fr](mailto:tatianavideau@hotmail.fr).

Je vous remercie d'avance du temps que vous pourrez m'accorder.

Cordialement.

VIDEAU Tatiana  
*Etudiante en quatrième année d'orthophonie.*

## Questionnaire

Je vous remercie d'avance pour le temps que vous m'accordez en remplissant ce questionnaire. Celui-ci ne vous prendra que quelques minutes. Je vous demanderai alors d'être le plus juste et précis possible dans vos réponses.

Je vous rappelle que ces dernières ne serviront qu'à mon analyse et resteront totalement confidentielles.

NOM : .....

PRENOM : .....

Date de naissance : ...../...../.....

Garçon  Fille

### 1- Santé :

1) Votre enfant a-t-il déjà bénéficié d'une prise en charge régulière (orthophoniste, psychomotricien, pédopsychiatre ...) ? Oui  Non

Si oui, laquelle ? .....

Pourquoi ? .....

Durant quelle période ? .....

2) Votre enfant a-t-il des problèmes de vue ?

Oui  Non

Si oui, a-t-il une correction adaptée ?

Oui  Non

Une prise en charge en orthoptie ?

Oui  Non

### 2- Succion :

1) Votre enfant a-t-il adopté une manie de succion après le sein ou le biberon ?

Oui  Non

Si oui, laquelle (plusieurs réponses possibles) ?

Doudou  Langue  Pouce  Cheveux  Sucette   
Lèvre  Doigt  Pied  Vêtement  Biberon vide   
Autre.....

2) Est-elle toujours utilisée?

Oui  Non

3) Votre enfant a-t-il adopté une manie de succion plus tardive ?

Oui  Non

Si oui, laquelle ? ..... A quel âge ? .....

4) Avez-vous déjà essayé d'agir pour la limiter ?

Oui  Non

Si oui, de quelle manière ?

Interdiction totale  Interdiction partielle

A quel âge? .....

5) A-t-elle, selon vous, fait l'objet d'une limitation à l'école ?

Oui  Non

Si oui, en quelle classe ?

Petite section de maternelle  Moyenne section de maternelle  Grande section de maternelle

6) Ce sevrage a-t-il réussi ?

Avec vous : Oui  Non

A l'école : Oui  Non

Ces informations me permettront d'ajuster au mieux mes rencontres avec votre enfant.

Veillez remplir le tableau ci-dessous le plus précisément possible.

Age	Type de succion	Moments et durées	
		En dehors de l'école: Indiquez la durée approximative par jour (mn ou h) <i>Exemple : maison, périscolaire, assistante maternelle...</i>	A l'école: Indiquez la durée approximative par jour (mn ou h) <i>(selon les informations données par l'instituteur)</i>
<b><u>Avant l'entrée en maternelle</u></b> 0 – 6 mois	<input type="checkbox"/> doigt <input type="checkbox"/> doudou <input type="checkbox"/> pouce <input type="checkbox"/> pied <input type="checkbox"/> langue <input type="checkbox"/> lèvre <input type="checkbox"/> sucette <input type="checkbox"/> aucun Autre.....	<input type="checkbox"/> toute la journée   durée..... <input type="checkbox"/> en s'endormant   durée..... <input type="checkbox"/> durant la sieste   durée..... <input type="checkbox"/> quand fatigué   durée..... <input type="checkbox"/> quand il la demande   durée..... <input type="checkbox"/> jamais	/
6 mois - 1 an	<input type="checkbox"/> doigt <input type="checkbox"/> doudou <input type="checkbox"/> pouce <input type="checkbox"/> pied <input type="checkbox"/> langue <input type="checkbox"/> lèvre <input type="checkbox"/> sucette <input type="checkbox"/> aucun Autre.....	<input type="checkbox"/> toute la journée   durée..... <input type="checkbox"/> en s'endormant   durée..... <input type="checkbox"/> durant la sieste   durée..... <input type="checkbox"/> quand fatigué   durée..... <input type="checkbox"/> quand il la demande   durée..... <input type="checkbox"/> jamais	/
1 – 2 ans	<input type="checkbox"/> doigt <input type="checkbox"/> doudou <input type="checkbox"/> pouce <input type="checkbox"/> pied <input type="checkbox"/> langue <input type="checkbox"/> lèvre <input type="checkbox"/> sucette <input type="checkbox"/> aucun Autre .....	<input type="checkbox"/> toute la journée   durée..... <input type="checkbox"/> en s'endormant   durée..... <input type="checkbox"/> durant la sieste   durée..... <input type="checkbox"/> quand fatigué   durée..... <input type="checkbox"/> quand il la demande   durée..... <input type="checkbox"/> durant les activités   durée..... <input type="checkbox"/> devant la télévision   durée..... <input type="checkbox"/> quand il s'ennuie   durée..... <input type="checkbox"/> jamais	/

Age	Type de succion	En dehors de l'école	A l'école
2 - 3 ans	<input type="checkbox"/> doigt <input type="checkbox"/> doudou <input type="checkbox"/> pouce <input type="checkbox"/> pied <input type="checkbox"/> langue <input type="checkbox"/> lèvre <input type="checkbox"/> sucette <input type="checkbox"/> aucun Autre.....	<input type="checkbox"/> toute la journée   durée..... <input type="checkbox"/> en s'endormant   durée..... <input type="checkbox"/> durant la sieste   durée..... <input type="checkbox"/> quand fatigué   durée..... <input type="checkbox"/> quand il la demande   durée..... <input type="checkbox"/> durant les activités   durée..... <input type="checkbox"/> devant la télévision   durée..... <input type="checkbox"/> quand il s'ennuie   durée..... <input type="checkbox"/> jamais	
<b>Après l'entrée en maternelle</b>  Petite section	<input type="checkbox"/> doigt <input type="checkbox"/> doudou <input type="checkbox"/> pouce <input type="checkbox"/> pied <input type="checkbox"/> langue <input type="checkbox"/> lèvre <input type="checkbox"/> sucette <input type="checkbox"/> aucun Autre.....	<input type="checkbox"/> toute la journée   durée..... <input type="checkbox"/> en s'endormant   durée..... <input type="checkbox"/> durant la sieste   durée..... <input type="checkbox"/> quand fatigué   durée..... <input type="checkbox"/> quand il la demande   durée..... <input type="checkbox"/> durant les activités   durée..... <input type="checkbox"/> devant la télévision   durée..... <input type="checkbox"/> quand il s'ennuie   durée..... <input type="checkbox"/> jamais	<input type="checkbox"/> toute la journée   durée..... <input type="checkbox"/> durant la sieste   durée..... <input type="checkbox"/> quand fatigué   durée..... <input type="checkbox"/> quand il la demande   durée..... <input type="checkbox"/> durant les activités   durée..... <input type="checkbox"/> à la récréation   durée..... <input type="checkbox"/> après le déjeuner   durée..... <input type="checkbox"/> durant le temps calme   durée..... <input type="checkbox"/> jamais
Moyenne section	<input type="checkbox"/> doigt <input type="checkbox"/> doudou <input type="checkbox"/> pouce <input type="checkbox"/> pied <input type="checkbox"/> langue <input type="checkbox"/> lèvre <input type="checkbox"/> sucette <input type="checkbox"/> aucun Autre.....	<input type="checkbox"/> toute la journée   durée..... <input type="checkbox"/> en s'endormant   durée..... <input type="checkbox"/> durant la sieste   durée..... <input type="checkbox"/> quand fatigué   durée..... <input type="checkbox"/> quand il la demande   durée..... <input type="checkbox"/> durant les activités   durée..... <input type="checkbox"/> devant la télévision   durée..... <input type="checkbox"/> quand il s'ennuie   durée..... <input type="checkbox"/> jamais	<input type="checkbox"/> toute la journée   durée..... <input type="checkbox"/> durant la sieste   durée..... <input type="checkbox"/> quand fatigué   durée..... <input type="checkbox"/> quand il la demande   durée..... <input type="checkbox"/> durant les activités   durée..... <input type="checkbox"/> à la récréation   durée..... <input type="checkbox"/> après le déjeuner   durée..... <input type="checkbox"/> durant le temps calme   durée..... <input type="checkbox"/> jamais

Age	Type de succion	En dehors de l'école	A l'école
Grande section	<input type="checkbox"/> doigt <input type="checkbox"/> doudou <input type="checkbox"/> pouce <input type="checkbox"/> pied <input type="checkbox"/> langue <input type="checkbox"/> lèvre <input type="checkbox"/> sucette <input type="checkbox"/> aucun  Autre.....	<input type="checkbox"/> toute la journée   durée..... <input type="checkbox"/> en s'endormant   durée..... <input type="checkbox"/> durant la sieste   durée..... <input type="checkbox"/> quand fatigué   durée..... <input type="checkbox"/> quand il la demande   durée..... <input type="checkbox"/> durant les activités   durée..... <input type="checkbox"/> devant la télévision   durée..... <input type="checkbox"/> quand il s'ennuie   durée..... <input type="checkbox"/> jamais	<input type="checkbox"/> toute la journée   durée..... <input type="checkbox"/> durant la sieste   durée..... <input type="checkbox"/> quand fatigué   durée..... <input type="checkbox"/> quand il la demande   durée..... <input type="checkbox"/> durant les activités   durée..... <input type="checkbox"/> à la récréation   durée..... <input type="checkbox"/> après le déjeuner   durée..... <input type="checkbox"/> durant le temps calme   durée..... <input type="checkbox"/> jamais

Acceptez-vous de participer à mon étude ?

Oui  Non

Quels sont les jours et horaires approximatifs durant lesquels votre enfant se rend en Accueil Périscolaire ?

Lundi

matin    soir   horaires :.....

Jeudi

matin    soir   horaires :.....

Mardi

matin    soir   horaires :.....

Vendredi

matin    soir   horaires :.....

### Consentement :

Je soussigné M ..... père/mère de l'élève ....., accepte que mon enfant participe à l'étude de Melle VIDEAU Tatiana durant son temps périscolaire.

Merci de votre participation.

Si vous souhaitez être informé de la participation de votre enfant à mon étude vous pouvez me laisser vos coordonnées :

mail :..... tél :.....

VIDEAU Tatiana

*Etudiante en quatrième année d'orthophonie*

Annexe III : Catégorisation des erreurs praxiques

Praxie / Symptômes	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5	N° 6	N° 7	N° 8	N° 9	N° 10	N° 11	N° 12	N° 13	N° 14	N° 15	N° 16	N° 17	N° 18	TOTAL	
Absence de réalisation du mouvement	0	0	1	0	1	0	0	1	1	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	11
Présence de syncinésies	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Absence de dissociation entre le mouvement labial ou lingual attendu et de mouvements d'autres éléments mobiles (maxillaires, tête...)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Erreurs de configuration spatiale du mouvement	0	0	7	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
Manque ou un excès de tonicité	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Défaut d'organisation temporelle des séquences de production	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8
<b>TOTAL</b>	1	1	8	0	3	0	1	4	3	8	5	0	0	0	8	0	0	0	0	42

# Bibliographie

---

1. Aimard, P. (1981). *Le langage de l'enfant*, Rennes : PUF, pp38-68.
2. Aimard, P. (1996). *Les débuts du langage chez l'enfant*, Paris : Dunod, pp62-83.
3. Anzieu, D. (1985). *Le moi peau*, Paris : Dunod, 291p.
4. Barbosa, C., Vasquez, S., A Prada, M., Velez Gonzalez, J.C., Jackson, C., Yanez, N., Gelaye, B. & Fitzpatrick, A. (2007). The relationship of bottle feeding and other sucking behaviors with speech disorder in Patagonian preschoolers. Multidisciplinary International Research Training Program, University of Washington School of Public Health, Seattle, Washington, USA
5. Bateson, M. C. (1975), Les échanges mère-enfant : L'épigenèse de l'interaction conversationnelle, *Annals of the New York Academy of Science*, 263, pp101-113.
6. Berge, M. (1989). La déglutition atypique : encore à propos du sucement des doigts, pp12-14.
7. Boige, N. (2002). De l'objet transitionnel à l'addiction ? regard d'un pédiatre, *Spirale* 2/2002, n°22, p77-88.
8. Bowlby, J. (1969). *Attachement et perte 1. Attachement*, Rennes : PUF.
9. Boyatzis, C. J., Chazan, E. & Ting, C. Z. (1993). Preschool children's decoding of facial emotions, *Journal of Genetic Psychology*, 154, pp375-382.
10. Brazelton, T.B. (1956). Sucking in infancy, *Pediatr*, 17, pp400.
11. Brin, F., Courrier, C., Lederlé, E. & Masy, V. (2004). Dictionnaire d'orthophonie, Isbergues : ortho édition, pp204, pp268.
12. Cauhepe, J., Schmitz, B. & Bouvet, J.M. (1962). Succion du pouce et malpositions dentaires, *Rev. de stomatol.*, pp728-733.
13. Château, M. & Lambertin, P. (1988). A propos des succions déformantes, *Actual Odontostomatol.*, 163, pp589-602.

14. Chevrié Muller, C. & Narbona, J. (1985). Le langage de l'enfant, aspects normaux et pathologiques, Issy-les-Moulineaux : Masson, 623p.
15. Coquet, F., Ferrand, P. & Roustit, J. (2009). EVALO 2-6, Ortho édition.
16. Coutand, A. (1969). Suction du pouce et anomalies dento-maxillaires, *La revue du praticien*, 20, 21, pp3063-3075.
17. Croft, C., Fonagy, P., Steele, H. & Steele, M. (1999). L'attachement mère-enfant à un an prédit la compréhension des émotions par les enfants à 6 ans, *Social Development*, 8, pp161-178.
18. Crowe, E, Ruffman, T. & Slade, L. (2003). The Relation between Children's and Mothers' Mental State Language and Theory-of-Mind Understanding, *Child Development*, 73, pp734-751.
19. Cupa, D. (2004). L'attachement, perspectives actuelles, Paris : EDK, p164.
20. Curtis, S., Hsing, J., Ali, S., Vandermeer, B. & Klassen, T. (2006). A randomized controlled trial of sucrose and/or pacifier as analgesia for infants receiving venipuncture in a pediatric emergency department, Department of Pediatrics, Division of Pediatric Emergency Medicine, University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada.
21. Darwin, C. (1872). L'expression des émotions chez l'homme et les animaux. Paris : Rivage, 404p.
22. De Casper, A. J., Lecanuet, J. P., Busnel, M.C., Granier-Deferre, C. & Maugeais, R. (1994), Fetal reactions to recurrent maternal speech, *Infant Behavior and Development*, 17, pp159-164.
23. De Laguna, G. (1927). Speech : Its Function and Development, New Haven, Yale University Press, pp364.
24. Denham, S.A. & Couchoud, E.A. (1990). La compréhension des émotions chez les enfants d'âge préscolaire, *Child Study Journal*, 20, pp171-192.

25. Doual, J.M, Doual-Bisser, A. & Dangy-Derot, C. (1993). A propos de la motricité linguale, *Ortho. Fr*, 64, pp733-740.
26. Durand, K., Gallay, M., Seigneuric, A., Robichon, F. & Baudouin, J-Y., (2007). The development of facial emotion recognition: The role of configural information, *Journal of Experimental Child Psychology*, 97, pp14-27.
27. Ekman, P., Friesen, W.V. & Ellsworth, P. (1982). *Emotion in human face*, Cambridge University Press, 191p.
28. Ekman, P. & Friesen, W. V. (1976). *Pictures of Facial Affect*. Palo Alto. CA: Consulting Psychologists Press.
29. Field, T.M, Woodson, R., Greenberg, R. & Cohen, D. (1982). Discrimination and imitation of facial expressions by neonates, *Science*, 218, pp179-181.
30. Fournier M. (2006). Les priorités de la rééducation, *Rééducation orthophonique*, 226, pp63-73.
31. Fraudet, J.F. (1966). La succion du pouce chez l'enfant à l'âge des traitements orthodontiques, *Orthod fr*, 37, pp195-200.
32. Freud, A. (1968). *Le normal et la pathologique chez l'enfant, estimations du développement*, Paris : Gallimard, 202p.
33. Freud, S. (1905). *Trois essais sur la théorie sexuelle*, Paris : Flammarion, 360p.
34. Garrigue, P., Miquel, J.L., Busquet, J. & Belair, J.P (1983). A propos de la succion du pouce chez l'adulte, *Chirurgiens Dentistes de France*, 203, pp41-43.
35. Hadwin, J. & Perner, J. (1991). Pleased and surprised : Children's cognitive theory of emotion, *British Journal of Developmental Psychology*, 9, pp215-234.
36. Hauck, F. R., Omojokun, O. & Siadat, M. S. (2005). Do pacifiers reduce the risk of sudden infant death syndrome? A meta-analysis. *Pediatrics*, 116.

37. Howard, C. R., Howard, F. M., Lanphear, B., Eberly, S., deBlieck, E. A., Oakes, D. & Lawrence, R. A. (2003). Randomized clinical trial of pacifier use and bottle-feeding or cupfeeding and their effect on breastfeeding. *Pediatrics*, 111.
38. Izard, C.E. (1991). *The psychology of emotions*, New York : Plenum.
39. Korkman, M., Kirk, U. & Kemp, S. (2012). NEPSY II, Adaptation française ECPA.
40. Larsson, E. & Dahlin, K. (1985). The prevalence and the etiology of the initial dummy and finger sucking habit, *Am. J. Orthod*, 87, pp432-435.
41. Le Normand M. T. (2007). Modèles psycholinguistiques du développement du langage, in : Chevie-Muller C., Narbona J. dirs., *Le langage de l'enfant : aspects normaux et pathologiques*, Issy-les-Moulineaux : Masson, pp35-56.
42. Lefèvre, A. (2001). *100% Winnicott*, Paris : Eyrolles, 185p.
43. Legendre, R. (1993). *Dictionnaire actuel de l'Education*, Montréal-Paris, Guérin-Eska.
44. Leloup, G. (2006). Une approche pluridisciplinaire de la rééducation de la déglutition dysfonctionnelle, *Rééducation orthophonique*, n°226, pp3-34.
45. Ludemann, P. (1991). Discrimination généralisée des expressions faciales positives à partir de 7 mois, *Child Development*, 62, pp55-67.
46. Mairesse, A.M. (1978). *L'enfant suceur de pouce*, Paris : Delachaux et Niestlé, 223p.
47. Margailan-Fiammengo, L. (1968). Contribution à l'étude de la personnalité du suceur de pouce, *Orth. France*, 89, pp339-344.
48. Margailan-Fiammengo, L. (1971). Correction des tics oraux archaïques par la méthode sophrologique, *Orth France*, 42, pp315-323.
49. Massler, M. (1983), *Oral habits : Development and management*, Pedod, 7, pp2.
50. Meltzoff, A.N. (2007). Like me : A foundation for social cognition, *Developmental Science*, 10, pp126-134.

51. Mitchell, E. A., Blair, P. S. & L'Hoir, M. P. (2006). Should pacifiers be recommended to prevent sudden infant death syndrome? *Pediatrics*, 117.
52. Niedenthal, P., Augustinova, M., Rychlowska, M., Droit-Volet, S., Zinner, L., Knafo, L. & Brauer, M. (2012). Negative relations between pacifier use and emotional competence, in *Basic and Applied Social Psychology*, vol. 34, pp387-394.
53. Oberman, L., Winkielman, P. & Ramachandran, V. S. (2007). Face to face: Blocking facial mimicry can selectively impair recognition of emotional expressions. *Social Neuroscience*, 2, pp167-178.
54. Oller, K. (1993). Infant vocalisations and innovations in infraphonology : toward a broader theory of development and disorders. In : C. Fergusson, L. Menn & L. Stoel-Gammon (Eds.). *Phonological development*. Parkton, MD New York Press.
55. Piaget, J. (1992). *Six études de psychologie*, Paris : Denoel, 224p.
56. Rondal, J.A. (2001). *Votre enfant apprend à parler*, Bruxelles : Mardaga, pp12-36.
57. Rondal, J.A. (1999). *Comment le langage vient aux enfants*, Mons : Labor, pp50-71.
58. Rovers, M. M., Numan, M. E., Langenbach, E., Grobbee, D. E., Verheij, T. J. & Schilder, A. G. (2008). Is pacifier use a risk factor for acute otitis media? A dynamic cohort study. *Family Practice*, 25, pp233–236.
59. Ruffman, T., Slade, L. & Crowe, E. (2002). The relation between child and mother's mental state language and theory of mind understanding, *Child development*, 73, pp734-751.
60. Saarni, C. & Harris, P. L. (1989), *Children's understanding of emotion*, Cambridge, UK : Cambridge University Press.
61. Saulais, N. (1992). *A propos de la succion du pouce et de son traitement*, Th chir dent Rennes 42.20.92.20.
62. Schwartz, G., Izard, C. & Ansel, S. (1985). Capacités de discrimination des émotions faciales chez les bébés de 5 mois, *Infant Behavior and Development*, 8, pp65-77.

63. Spitz, R. A. (1979). *De la naissance à la parole*, 6<sup>e</sup> éd., Paris : PUF.
64. Spock, B. (1960). *Comment soigner et éduquer son enfant*, Paris : Bibliothèque Pratique des Familles, 553p.
65. Starck, R. E. (1980). Stages of speech development in the first year of life. In: Yeni-Komshian, G.H, Kavanagh, J. F., Ferguson, C. A., New York : Child Phonology Production, pp73-92.
66. Stern, D. (1985). *The interpersonal world of the infant*, New York : Basic Books.
67. Thibault, C. (2006). Les maux à la bouche, *Ortho Magazine*, 54, pp16-19.
68. Thibault, C. & Pitrou, M. (2012). L'aide-mémoire des troubles du langage et de la communication, l'orthophonie à tous les usages de la vie, Paris : Dunod, pp66-68.
69. Trevarthen, C. (1979). Communication and cooperation in early infancy : a description of primary subjectivity. In M. Bullowa (Ed.). *Before speech, the beginning of interpersonal communication* (pp. 321- 347). New York : Cambridge University press.
70. Van de Castele, N. & Carillo-Bouchet, C. (2002). Le pouce à l'index, la succion et son devenir, *Spirale n°23*, pp 31-37.
71. Van der Boom, D.C. (1988). Neonatal irritability and the development of attachment : observation and intervention, University of Leiden.
72. Vila, I. (1990). La adquisición del lenguaje. In : Palacios, J. Marchesi, A., Cool C. (Eds), *Desarrollo psicologico y educacion*. I. Alianza, Madrid.
73. Wallon, H. (1941). *Evolution psychologique de l'enfant*, Paris : A. Colin, 187p.
74. Walton, G. E., Bower, N. J. A. & Bower, T. G. R (1992). Recognition of familiar faces by newborns, *Infant Behavior and development*, 15, pp265-269.
75. Wellman, H.M. & Banerjee, M. (1991). Mind and emotion : children's understanding of the emotional consequences of beliefs and desires, *British Journal of Developmental Psychology*, pp191-214.

76. Werry, J.S., Carlielle, J. & Foltz Patrick, J. (1983). Rhythmic motor activities (stereotypies) in children under five, etiology and prevalence, *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, pp329-336.
77. Winnicott, D. (1953). Objets transitionnels et phénomènes transitionnels. in: De la pédiatrie à la psychanalyse. Paris, Payot, pp109-125
78. Zadik, D. (1977). Thumb and pacifier sucking habits, *Am. J. Orth.*, 71, 20, pp197-201.

• **Résumé :**

L'utilisation de la tétine est très controversée. De récentes investigations ont mis en évidence que les enfants utilisant une tétine présentent significativement moins de mimiques faciales en réponse aux émotions d'autrui, mais aussi que la pratique d'une para-fonction durant trois ans ou plus multiplie par trois le risque de développer un trouble d'articulation.

Partant de ces postulats, notre étude cherche à déterminer s'il existe un lien entre la durée totale de la para-fonction depuis la naissance, la présence d'un trouble d'articulation, la reconnaissance des émotions faciales et la reproduction de praxies bucco-linguales chez des enfants de grande section de maternelle.

Les résultats de notre recherche montrent un lien entre le temps global de para-fonction et les capacités de reproduction de praxies bucco-linguales et de reconnaissance d'affects. De plus, il semblerait que ces capacités soient en lien avec le type de para-fonction lui-même.

Pour autant, aucun lien n'a émergé entre le temps total de succion et la présence d'un trouble d'articulation.

• **Summary :**

The use of dummy is very controversial. Recent inquiries revealed that children using a dummy present significantly less facial mimicry in response to other's emotions. The same studies also demonstrated that sucking habit during three or more years increase threefold the risk of developing an articulation disorder.

Having said that, the goal of this study is to determinate whether or not a link is existing between the total duration of sucking behavior since birth, the presence of articulation disorder, the recognition of facial emotions and the reproduction of facial praxis on children during the last year of nursery school.

Results show that a correlation is existing between the total duration of sucking behavior and the abilities of facial praxis reproduction and emotion's recognition. In addition, these abilities are apparently related to the type of sucking behavior itself.

However, no connection has emerged between total duration of sucking behavior and the presence of an articulation disorder.

• **Mots clés:**

para-fonction ; trouble d'articulation ; reconnaissance d'affects ; praxies faciales.

sucking habits ; articulation disorder ; emotion's recognition ; facial praxis.