



**HAL**  
open science

# Étude préliminaire de validation du DTOA Préma, questionnaire parental pédiatrique de Dépistage des Troubles de l'Oralité Alimentaire chez les enfants nés prématurément, âgés entre 24 et 36 mois

Laureen Croisier

## ► To cite this version:

Laureen Croisier. Étude préliminaire de validation du DTOA Préma, questionnaire parental pédiatrique de Dépistage des Troubles de l'Oralité Alimentaire chez les enfants nés prématurément, âgés entre 24 et 36 mois. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-02939764

**HAL Id: dumas-02939764**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02939764v1>**

Submitted on 15 Sep 2020

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

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

MÉMOIRE présenté pour l'obtention du  
**CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE  
ET DU GRADE DE MASTER 2 D'ORTHOPHONIE**

Présenté et soutenu le 11 juin 2020

par Laureen CROISIER

**Née le 04/11/1994**

**ETUDE PRELIMINAIRE DE VALIDATION DU  
DTOA PREMA,  
QUESTIONNAIRE PARENTAL PEDIATRIQUE DE DEPISTAGE DES  
TROUBLES DE L'ORALITE ALIMENTAIRE CHEZ LES ENFANTS NES  
PREMATUREMENT, AGES ENTRE 24 ET 36 MOIS**

Directeur de Mémoire : Mme Clémence Ray, orthophoniste

Co-directeur de Mémoire : Mme Auriane Gros, Maitre de conférence UFR  
médecine/Laboratoire CoBTek

Nice

**2020**

# Remerciements

Je souhaite remercier chaleureusement toutes les personnes qui m'ont aidée et soutenue de l'élaboration à la réalisation de ce mémoire, et plus encore :

Clémence RAY, ma directrice de mémoire, pour m'avoir accompagnée et guidée dans ce projet qui nous tient à cœur, pour m'avoir permis de découvrir son exercice au sein du CAMSP, mais surtout pour m'avoir accordé son temps sans limite, pour sa bienveillance et son suivi. Ce fut un réel plaisir de travailler avec toi !

Auriane GROS, ma co-directrice de mémoire, qui a su patiemment m'aiguiller et me soutenir lors de la mise en place du CPP, pour tous ses conseils et relectures relatifs à la méthodologie du mémoire et pour sa disponibilité et ses encouragements lors des moments de stress.

Les équipes des CAMSP de Nice et de Grasse, en particulier les Drs Sylvie BERARD, Anne-Marie MAILLOTTE, Valérie DOIREAU et Mesdames Sandrine LAPLANETA, Djamilia BENLAID et Armelle HAMICHE pour leur collaboration et la mise en place de cette étude.

Les parents, enfants et orthophonistes pour l'acceptation de participation à l'étude.

Mes amis bretons, de Concarneau jusqu'à Nice !

Ma deuxième famille « niçoise » dont les principaux membres sont Laura, Camille et Tiffany, présentes dès les débuts de la première année ! Et je n'oublie pas la team « AV », ces 5 ans n'auraient pas eu la même saveur sans vous !

Mes parents, ma sœur, mes grands-parents, ma tante et ma marraine, qui ont toujours cru en moi, que ce soit durant les concours ou pendant ces 5 années ! Et bien-sûr Etienne, qui m'a poussée à passer le concours de Nice, qui m'a soutenue à distance pour enfin venir me rejoindre dans le Sud.

Merci à vous tous.

## **Liste des acronymes :**

OA : Oralité Alimentaire

SNN : Succion Non-Nutritive

SA : Semaines d'Aménorrhée

SD : Succion-Déglutition

SDV : Succion-Déglutition-Ventilation

NNP : Nouveau-Né Prématuro

TOA : Trouble de l'Oralité Alimentaire

NP : Nés Prématuro

NN : Nouveau-Né

# Sommaire

Introduction.....	1
Partie théorique.....	2
Chapitre 1 : l'oralité alimentaire chez les enfants prématurés.....	3
1. Le développement de l'oralité et les naissances prématurées .....	3
1.1 Le développement de l'oralité alimentaire.....	3
1.2 Le contexte environnemental du prématuré.....	4
2. L'incidence de la prématurité sur l'oralité alimentaire .....	6
2.1 Les manifestations des TOA primaires .....	6
2.2 Les manifestations des TOA secondaires .....	7
Chapitre 2 L'oralité alimentaire dans le suivi des enfants prématurés : Dépistage et intervention précoce.....	9
1. Suivi pédiatrique, période sensible et prise en charge précoce .....	9
1.1 Oralité alimentaire et suivi pédiatrique des enfants nés prématurément.....	9
1.2 Période sensible et plasticité cérébrale.....	10
1.3 Les enjeux d'une prise en soin précoce des TOA.....	10
2. Vers une solution, le dépistage.....	11
2.1 Définition de la prévention et du dépistage.....	11
2.2 Les outils de dépistage des TOA.....	12
Partie pratique.....	14
1. Problématique et objectifs .....	14
2. Population de l'étude.....	15
2.1 Population de l'objectif principal et recrutement.....	15
2.2 Population des objectifs secondaires et recrutement.....	16
3. Matériel et méthodes .....	16
3.1 Présentation du DTOA Préma.....	16

3.2	Processus de validation du DTOA Préma .....	18
4.	Résultats .....	19
4.1	Comparaison des scores obtenus au DTOA Préma et au gold standard Echelle HME .....	19
4.2	Validités d'apparence et de contenu du DTOA Préma .....	25
	Discussion.....	30
	Conclusions et Perspectives.....	36
	Bibliographie .....	37
	Annexes .....	50

## INTRODUCTION

Selon Monique Haddad, « *Toute naissance avant terme est à risque au regard de l'oralité* » (Haddad, 2017). Du fait de leur immaturité, de la privation d'expériences et des possibles dystimulations sensorielles en unité néonatale, les enfants prématurés ont plus de risques d'avoir des difficultés d'alimentation, aussi appelées troubles de l'oralité alimentaire. Ces troubles se retrouveraient chez 40 à 70% de ces enfants.

Une alimentation perturbée, en plus de générer stress et conflits dans la sphère familiale, menace croissance et développement de l'enfant pouvant avoir à long terme de nombreux retentissements cognitifs et langagiers.

Alors que les pédiatres, interlocuteurs privilégiés des familles dans le suivi de ces enfants, sont en première ligne pour dépister ce type de trouble, ils ne disposent actuellement d'aucun outil français validés et spécifiques aux enfants nés prématurément.

Partis de ce constat, nous avons élaboré une échelle de dépistage pédiatrique portant sur les trois composantes majeures de l'oralité, à savoir les domaines praxique, sensoriel et comportemental. L'objectif est de proposer aux médecins un outil valide, clair et simple d'utilisation recueillant des informations sur l'alimentation secondaire des enfants nés prématurément et permettant si besoin, d'orienter vers un professionnel de santé qualifié dans le diagnostic des troubles de l'oralité. Une prise en soin précoce pouvant alors débiter.

Ainsi, nous avons mis en place une étude multicentrique permettant de vérifier la validité critérielle, de notre échelle dans une population d'enfants nés prématurément âgés de 24 à 36 mois et venant en consultation pédiatrique au sein d'un Centre d'Action Médico-Social Précoce. Deux jurys d'experts, l'un composé de 3 pédiatres et l'autre de 6 orthophonistes experts des troubles de l'oralité ont respectivement été interrogés sur les validités d'apparence et de contenu.

Pour initier notre travail, nous détaillerons tout d'abord les concepts de prématurité, le développement de l'oralité et les répercussions de la prématurité sur l'oralité alimentaire à travers la sémiologie des troubles. Puis, nous exposerons le suivi pédiatrique des enfants prématurés, les enjeux d'une prise en soin précoce des troubles de l'oralité alimentaire avant de présenter les outils de dépistages existants. Dans la partie pratique, nous présenterons l'échelle de dépistage que nous avons conçue. Nous comparerons ensuite les résultats obtenus à notre grille, le DTOA Préma, à ceux d'un gold standard, l'échelle HME, et nous analyserons les différents questionnaires portant sur les validités d'apparence et de contenu. Après exposition des résultats, nous discuterons sur nos données.

# **PARTIE THEORIQUE**



# CHAPITRE 1 : L'ORALITE ALIMENTAIRE CHEZ LES ENFANTS PREMATURES

## 1. Le développement de l'oralité et les naissances prématurées

L'oralité désigne l'ensemble des fonctions dévolues à la sphère orale, à savoir la respiration, l'olfaction, le goût, l'activité érogène, la communication et le langage (Haddad, 2017). Deux oralités se construisent de façon concomitante : l'oralité alimentaire, relative aux fonctions d'alimentation, et l'oralité verbale, consacrée aux fonctions langagières (Thibault, 2015). En ce lieu, nous nous consacrerons uniquement à l'oralité alimentaire (OA).

### 1.1 Le développement de l'oralité alimentaire

Le développement de l'OA se compose de deux étapes successives : l'oralité primaire et l'oralité secondaire (Thibault et al., 2017).

L'oralité alimentaire primaire, dépendante du tronc cérébral, est basée sur des réflexes archaïques et sur l'activité de succion (Quetin, 2015). Elle se développe de la période fœtale jusqu'aux 6-7 mois de vie et permet au nouveau-né à terme de téter dès sa naissance (Quetin, 2015; Thibault, 2015). Les mouvements de succion non nutritive (SNN) apparaissent vers la 10<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée (SA) (Thibault et al., 2017) pour être opérationnels vers la 27-28<sup>e</sup> SA (Goulet et al., 2012). Cette succion n'implique pas de déglutition, de protection des voies aériennes ni d'apport nutritif, mais permet le développement des structures faciales (Goulet et al., 2012) et détient un effet apaisant (Carbajal et al., 2015; Haddad, 2017). Les séquences succion-déglutition (SD) apparaissent quant à elles entre la 12<sup>e</sup> et la 15<sup>e</sup> SA et seront optimales vers la 34<sup>e</sup> SA (Thibault et al., 2017). Durant la période utérine, le fœtus entraîne cette séquence par la déglutition du liquide amniotique et la succion de ses doigts (Thibault et al., 2017) et s'expose ainsi aux goûts et aux odeurs (Quetin, 2015). Enfin, la séquence succion-déglutition-ventilation (SDV) est fonctionnelle autour de 37 SA, lors de la maturation totale de la fonction respiratoire (Goulet et al., 2012; Haddad, 2017). A la naissance, l'OA primaire est caractérisée par la tétée au sein ou au biberon. Un deuxième enjeu concerne alors l'équilibre faim-satiété (Goulet et al., 2012).

L'oralité primaire coexiste quelque temps avec l'oralité secondaire. Cette dernière nécessite certaines modifications anatomiques (Abadie, 2004) et met en jeu des processus pré oraux : coordination œil-main-bouche (Quetin, 2015; Thibault, 2015) et gestes volontaires permettant l'exploration orale (Goulet et al., 2012). L'ensemble de ces changements permet le passage à la cuillère entre 4 et 7 mois (Thibault, 2015), allant d'une motricité bucco-faciale réflexe vers une activité volontaire (Quetin,

2015). La transition OA primaire-secondaire se réalise en douceur avec une double stratégie alimentaire où cohabitent succion et alimentation à la cuillère (Senez, 2002; Thibault, 2015).

L'OA secondaire est marquée par la diversification alimentaire (Quetin, 2015; Thibault, 2015), introduction de tout solide ou liquide autre que le lait maternel (Turck, 2010). Jusqu'à 15-18 mois, les mouvements linguaux s'affinent grâce aux différentes textures et la dissociation entre succion et déglutition devient possible (Thibault, 2015). Enfin, la mastication se met progressivement en place pour devenir mature entre 4 et 6 ans, caractérisée par l'hélicoïdisation du geste mandibulaire (Mellul, Thibault, 2004).

In utero et jusqu'aux trois premières années de vie, l'enfant développe et entraîne son oralité alimentaire. Toutefois, certains enfants naissent avant le terme de grossesse, ces expériences pouvant alors être entravées.

## 1.2 Le contexte environnemental du prématuré

### 1.2.1 La prématurité : définitions, types de prématurité et étiologies

Une grossesse dure 41 SA lorsqu'elle est menée jusqu'à son terme. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), une naissance est dite prématurée si elle survient avant le terme de 37 SA. Le degré de prématurité est déterminé par le terme de naissance : la prématurité est dite très grande lorsque la naissance a lieu avant 28 SA, grande de 28 à 31 SA, modérée de 32 à 33 SA et tardive de 34 à 36 SA (Torchin & Ancel, 2016). Lors d'un accouchement prématuré, différents facteurs de cause peuvent être incriminés :

- des **facteurs maternels** comme l'âge (Blomberg et al., 2014; Blondel et al., 2012), la petite taille (Torchin & Ancel, 2016), l'IMC pré-conceptionnel élevé (Goldenberg et al., 2008; Prunet et al., 2017), l'origine ethnique (Frey & Klebanoff, 2016; Goldenberg et al., 2008), la situation socio-économique (Prunet et al., 2017; Ruiz et al., 2015; Sentilhes et al., 2017), les addictions (Prunet et al., 2017; Torchin & Ancel, 2016) ou encore l'état psychologique (Sentilhes et al., 2017).
- Des **facteurs obstétricaux et gynécologiques** : antécédents d'accouchement prématuré, fausses couches tardives, interruption de grossesses par interventions chirurgicales (Prunet et al., 2017; Torchin & Ancel, 2016), grossesses multiples (Blondel et al., 2012), procréation médicalement assistée (Qin et al., 2016), intervalle court entre les grossesses (Torchin & Ancel, 2016) et malformations utérines (Sentilhes et al., 2017; Venetis et al., 2014).

- **Pathologies durant la grossesse** : Diabète, asthme, troubles thyroïdiens (Goldenberg et al., 2008; Lacroze, 2015), pré éclampsie, infections générales, infections locorégionales (Brabant, 2016), placenta prævia, oligoamnios ou hydramnios (Goldenberg et al., 2008; Lacroze, 2015)
- **Des facteurs fœtaux** : Retard de croissance intra-utérin (RCIU) (Zeitlin et al., 2000), souffrance et infections fœtales (Goldenberg et al., 2008)
- **Génétiques ou épigénétiques** : Torchin évoque que ce facteur de cause interviendrait de 25 à 40% dans la durée de la gestation (Torchin & Ancel, 2016)

Depuis une vingtaine d'années, l'orientation des patientes à risque d'accouchement prématuré se fait vers des structures de soin de différents niveaux (Lacroze, 2015).

### 1.2.2 Les unités de néonatalogie

A la naissance, les NNP sont placés dans des unités de néonatalogie dans le but de recevoir les soins nécessaires à leur survie. (Casper, Khun, 2016; Martel & Millette, 2006).

Le recours à une nutrition artificielle est nécessaire afin qu'ils reçoivent les apports nutritifs vitaux jusqu'à l'acquisition d'une alimentation orale autonome (Delfosse et al., 2006; Maggio et al., 2012; Mason et al., 2005). L'enfant nécessitant des soins respiratoires et alimentaires, est séparé de sa mère pour être placé dans un incubateur (Quetin, 2015). Lejeune qualifie de « brutal » le passage entre le milieu intra utérin et les soins, empreints de dystimulations (Lejeune & Gentaz, 2018; Valeri et al., 2015). En effet, l'univers sensoriel est bien différent de l'environnement fœtal (Kuhn et al., 2011). Dans le service, les sons sont imprédictibles, intenses, continus et sans repos nocturne, pouvant perturber le sommeil (Kuhn et al., 2011). L'exposition aux stimuli olfactifs d'origine nosocomiale (produits, sparadraps, compresses...) (Kuhn et al., 2011) peuvent avoir pour effet de brouiller la perception olfactive du nouveau-né (Marlier et al., 2007). L'intensité lumineuse et les stimuli visuels peuvent aussi venir perturber l'organisation architecturale du sommeil et la mise en place des rythmes circadiens (Lejeune & Gentaz, 2018). De plus, le séjour hospitalier des NNP est rythmé par les soins tactiles (change, toilette, alimentation...) et par des procédures douloureuses telles que les examens médicaux (Carbajal et al., 2015; Lejeune & Gentaz, 2018). Du fait de leurs systèmes nerveux périphérique et central immatures, les nourrissons réagissent différemment à la douleur et peuvent ainsi répondre aux manipulations routinières de la même manière qu'à une procédure invasive (Eckstein Grunau, 2013).

L'ensemble de ces dystimulations retarde et altère l'investissement de la sphère orale (Quetin, 2015). Le NNP nourri artificiellement ne peut pas faire le lien entre aliment et nutrition entraînant un déséquilibre de la relation faim-satiété (Lecoufle, 2012; Quetin, 2015). Ces différents éléments mais

aussi la durée de ventilation assistée influenceraient négativement le développement de l'oralité, pouvant même être à l'origine de troubles de l'oralité alimentaire (Delfosse et al., 2006).

Les NNP sont soumis à diverses dystimulations sensorielles supérieures en nombre et en diversité à celles présentes en milieu intra utérin (Kuhn et al., 2011). Ainsi, par leur naissance avant terme et le contexte néonatal, les NNP apparaissent plus exposés et vulnérables au risque de développer des troubles de l'oralité que les enfants nés à terme.

## 2. L'incidence de la prématurité sur l'oralité alimentaire

Les troubles de l'oralité alimentaire (TOA) regroupent « *l'ensemble des difficultés de l'alimentation par voie orale. Il peut s'agir de troubles par absence de comportement d'alimentation spontanée, ou par refus d'alimentation et de troubles qui affectent l'ensemble de l'évolution motrice, langagière et affective de l'enfant* » (Thibault et al., 2017). Ces difficultés alimentaires se retrouvent chez 40 à 70% des enfants nés prématurément ou atteints d'une maladie chronique (Mouren, Doyen, Le Heuzey, Cook-Darzens, 2011).

Les étiologies des TOA sont nombreuses : neurologiques (Borowitz & Borowitz, 2018; Senez, 2015), organiques (Abadie, 2004; Borowitz & Borowitz, 2018; T. Cascales & Olives, 2013; Senez, 2015), psychoaffectives (Abadie, 2008; Thomas Cascales et al., 2014; Dubedout et al., 2016; Kerzner et al., 2015). Les naissances prématurées, par le contexte environnemental de soins néonataux, réanimation, nutrition artificielle etc. en font partie (Thibault et al., 2017). La sémiologie est également dense et diverse (Thomas Cascales et al., 2014).

### 2.1 Les manifestations des TOA primaires

La période néonatale du NNP est délétère au développement de l'oralité primaire, pouvant engendrer des troubles (Guillerme, 2014). En raison de l'immaturation neurologique (Delaney & Arvedson, 2008), physiologique et motrice (C. Lau, 2016; C. Lau & Smith, 2011) et des niveaux d'endurance et de fatigabilité (C. Lau & Smith, 2011; Leroy-Malherbe, 2014), les enfants NP rencontrent des difficultés à s'alimenter par voie orale. La coordination S-D-R et l'acquisition des schèmes moteurs sont respectivement perturbés et ralentis par des fonctions immatures: ventilation, succion et propulsion (Da Costa et al., 2010; C. Lau, 2007, 2016; Thibault et al., 2017). Des épisodes de désaturation en oxygène, de bradycardie, d'apnée ou de fausse route peuvent empêcher les prises alimentaires en temps approprié (inférieur à 20 minutes) (C. Lau, 2007, 2016).

L'enfant sous alimentation artificielle voit sa bouche court-circuitée, privée d'expériences orales alimentaires, mais aussi souvent privée de sensations olfactives, gustatives, thermiques, il n'y a pas de

déglutition ni de cycle faim-satiété (Guillerme, 2014; Pfister et al., 2008; Quetin, 2015). Si le NNP n'est pas stimulé lors du passage de l'alimentation par la sonde, ses capacités de succion ne se maintiennent pas et il s'expose à une prise du lait moins efficace par la suite (Marlier et al., 2007). Moins sollicitée, la sphère orale peut devenir hypersensible (Menier et al., 2014; Senez, 2015), avec un seuil de déclenchement du réflexe nauséux très abaissé, pouvant amener plus tard, au refus de l'alimentation (Guillerme, 2014), ou hypo sensible avec une augmentation du seuil des réflexes de succion et de déglutition (Boudou & Lecouffle, 2015; Thibault et al., 2017).

## 2.2 Les manifestations des TOA secondaires

Pendant la période de l'OA secondaires, les manifestations des troubles sont de même type que celles retrouvées dans la population générale. Elles peuvent être regroupées selon les domaines :

<p><b>Sensoriel</b></p>	<p>Hyperréactivité des organes gustatifs et olfactifs pouvant entraîner un réflexe nauséux (Schaal &amp; Senez, 2010).</p> <p>Sélectivité des aliments selon différents paramètres : texture, couleur, température, goût (Boudou &amp; Lecouffle, 2015)</p> <p>Hyper sensibilité corporelle (souvent associée) (Guillerme, 2014; Leblanc &amp; Ruffier-Bourdet, 2009)</p> <p>Hypo sensibilité oro-faciale (Thibault et al., 2017) pouvant parfois entraîner une recherche de sensations particulières et/ou une difficulté à sentir les aliments en bouche (Boudou &amp; Lecouffle, 2015; Thibault et al., 2017)</p>
<p><b>Praxique</b></p>	<p>Difficultés de/des</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- activités musculaires de la sphère oro-faciale (coordination S-V-D) (C. Lau, 2016)</li> <li>- motricité buccale, (Delfosse et al., 2006)</li> <li>- mobilités linguale et mandibulaires (Sanchez et al., 2016)</li> <li>- mastication, déglutition, recrachages (Hawdon et al., 2000)</li> <li>- Stockages des aliments en bouche (Abadie, 2004; Bryant-Waugh et al., 2010)</li> </ul>
<p><b>Comportemental</b></p>	<p>Allongement des temps de repas (Thomas Cascales et al., 2014; Ramsay, 2001)</p> <p>Désintérêt ou refus des repas (T. Cascales &amp; Olives, 2013; Taylor et al., 2015)</p> <p>Conduites d'opposition (T. Cascales &amp; Olives, 2013; Taylor et al., 2015)</p> <p>Manque d'appétit (Bryant-Waugh et al., 2010)</p>

	<p>Perturbation du temps et des quantités prises lors du repas (Chatoor &amp; Ganiban, 2003; Taylor et al., 2015)</p> <p>Devant ces manifestations, les parents peuvent adopter certaines « stratégies compensatoires » :</p> <p>Forçage alimentaire</p> <p>Compensations alimentaires</p> <p>Diversions (jeux, écrans) (Cerro et al., 2002; Ramsay, 2001)</p>
<p><i>Tableau 1 Sémiologie des TOA classée selon les trois domaines principaux : sensoriel, praxique et comportemental</i></p>	

Selon Levavasseur (Levavasseur, 2017), deux boucles sensoriellles s'entretiennent. La première s'inscrit autour d'une situation prédisposant aux difficultés alimentaires (difficultés sensorielles, motrices, respiratoires, digestives). A force de répétition, l'enfant intègre de façon négative le rituel alimentaire et développe un comportement réactionnel (refus de manger, de venir à table...). Face à ce comportement, les parents présentent des réponses plus ou moins adaptées et souvent contre productives (distractions, forcing, punition). Cette deuxième boucle ancre alors les perceptions négatives de l'enfant. Levavasseur pose l'hypothèse qu'une prise en soin précoce préserverait la deuxième boucle et limiterait les difficultés (Levavasseur, 2017).

Par l'absence de maturation des fonctions orales in utéro et un contexte néonatal délétère au bon développement de l'oralité alimentaire, les enfants qui naissent prématurément sont souvent à risque de développer des troubles de l'oralité alimentaire. Ces derniers se manifestent de façons diverses et s'entretiennent d'une façon négative avec l'environnement parental. Un dépistage de ces troubles semble alors judicieux.

## **CHAPITRE 2**

# **L'ORALITE ALIMENTAIRE DANS LE SUIVI DES ENFANTS PREMATURES : DEPISTAGE ET INTERVENTION PRECOCE**

### 1. Suivi pédiatrique, période sensible et prise en charge précoce

#### 1.1 Oralité alimentaire et suivi pédiatrique des enfants nés prématurément

En unités néonatales, une attention particulière est placée autour de l'oralité dans le but d'accompagner au mieux l'enfant jusqu'au moment de son autonomie alimentaire (Haddad, 2017). Avec l'intervention des parents, diverses sollicitations tactiles et olfactives sont ainsi proposées (Haddad, 2017). Il existe des programmes de soin comme le NIDCAP (Neonatal Individualized Developmental Care and Assessment Program) centré sur l'enfant prématuré et sa famille (Granier, 2015). Il repose sur une observation rationnelle du comportement de l'enfant réalisée avant, pendant et après un soin grâce à une grille d'évaluation, et permet de définir des stimulations adaptées (Kremp, 2007). L'un de ses objectifs concerne la préservation de l'oralité (Granier, 2015).

Le retour à domicile se fait lorsque le NNP détient une autonomie respiratoire, alimentaire et une stabilité thermique et du rythme cardiaque (Granier, 2015).

Il existe plusieurs dispositifs pour coordonner suivi et prise en charge :

- l'hospitalisation à domicile (HAD) permettant un relais entre l'hospitalisation et le domicile ainsi qu'un accompagnement et un lien avec l'équipe de Protection Maternelle Infantile (PMI),
- des programmes d'interventions précoces après hospitalisation, qui se déroulent la première année de vie dans des centres spécialisés,
- des réseaux de suivi des NN vulnérables assurant un médecin référent et des visites clés jusqu'à 7 ans,
- des centres de Protection Maternelle et Infantile pour tous les NNP peu importe le terme de naissance
- des centres d'action médico-sociale précoce (CAMSP) assurant des missions de dépistage, prévention et prise en charge des enfants de 0 à 6 ans (Granier, 2015).

D'autres structures (Centre Médico-Psychologique, Centre Médico-Psycho-Pédagogique, Service d'Education Spéciale et de Soins à Domicile), des professionnels libéraux et des associations comme « SOS préma » peuvent intervenir plus tard (Granier, 2015).

Le plus souvent, le suivi des prématurés s'effectue au sein des réseaux de suivi des enfants vulnérables (Basson, 2014). Les consultations "programmées" ont pour objectifs de réaliser des suivis somatique et sensoriel et des dépistages (neuromoteurs, trouble cognitif global, trouble du langage, visuo-spatial, praxique, attentionnel, comportemental, apprentissages scolaires...) (Basson, 2014). Le suivi somatique implique de s'intéresser à l'alimentation seulement chaque réseau utilise des référentiels et des outils qui leur sont spécifiques (Sizun et al., 2013).

## 1.2 Période sensible et plasticité cérébrale

Le développement de l'enfant est ponctué de périodes critiques ou sensibles. Ces périodes sont limitées dans le temps et prédites à l'acquisition d'un caractère déterminé. Au-delà de ces périodes d'acquisition, l'enfant peut toujours acquérir des compétences mais l'apprentissage risque d'être plus fastidieux (Vasseur & Delion, 2010).

La notion de période critique s'articule avec la plasticité cérébrale, très dépendante de l'âge (Ancel et al., 2004). Durant ces périodes sensibles et particulièrement avant trois ans où la plasticité cérébrale est maximale, les structures cérébrales dévolues aux différentes fonctions sont modelées par les stimulations et les interactions environnementales (Levavasseur, 2017). Le cerveau de l'enfant va donc être modifié selon des stimulations répétées et quotidiennes (Lacour, 2004).

Toutefois, malgré le phénomène de plasticité cérébrale et une possible compensation par un environnement stimulant, les premières années de vie sont fondamentales pour l'acquisition de compétences cognitives particulières (Ancel et al., 2004).

## 1.3 Les enjeux d'une prise en soin précoce des TOA

La prise en charge précoce concerne l'ensemble des stratégies de prévention et de traitement destinées à favoriser un développement cérébral et une structuration optimaux (Ancel et al., 2004). Elle débute dès les premiers mois de vie (Thibault, 2015) et précède le plus souvent la pose du diagnostic (Van der Horst, 2010). Les objectifs concernent l'optimisation des compétences de l'enfant, la réduction des troubles et l'accompagnement parental (Ancel et al., 2004). Elle nécessite d'avoir connaissance des mécanismes du trouble et l'élaboration d'un projet thérapeutique adapté aux difficultés de l'enfant (Abadie, 2004).

Dans le cadre de difficultés alimentaires infantiles, les interventions précoces de 0 à 3 ans sont à privilégier dans le but de prévenir une possible cascade dysfonctionnelle et l'installation d'un cercle vicieux comportemental par l'intégration d'un schéma négatif à la suite de répétitions des difficultés (Levavasseur, 2017). De plus, la chronicité des troubles rendra ensuite d'autant plus difficile la



rééducation (Ramsay, 2001). Cependant, les difficultés alimentaires sont parfois minimisées par les professionnels de santé (Ramsay, 1995). Ainsi, de nombreux enfants sont privés d'une prise en charge orthophonique précoce qui leur serait nécessaire (Levavasseur, 2017).

Il est nécessaire que des échelles d'alimentation soient développées (Levavasseur, 2017) et proposées par les pédiatres et les professionnels de santé afin de détecter précocement les troubles alimentaires et ainsi rapidement débiter une prise en charge (Ramsay, 2013).

## 2. Vers une solution, le dépistage

### 2.1 Définition de la prévention et du dépistage

Conformément à la définition donnée par l'OMS, la prévention est « l'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps ». Elle se distingue en trois stades :

- prévention primaire, avant l'apparition de la maladie, qui regroupe les actions ayant pour but de diminuer l'incidence d'un trouble dans une population en agissant sur les causes et les facteurs de risque d'apparition dudit trouble
- secondaire, au tout début de la maladie, dont le but est de diminuer la prévalence d'un trouble, c'est-à-dire son impact sur l'état de santé du patient malade, en le décelant le plus tôt possible s'il n'a pu être évité par une démarche de prévention primaire. Les spécialistes pourront ainsi agir le plus tôt possible pour limiter la durée et la gravité de l'évolution du trouble
- tertiaire, lorsque la maladie est installée, visant à en diminuer ses conséquences (Haute Autorité de Santé, 2006)

Le dépistage, « examen d'individus asymptomatiques pour déterminer leur probabilité d'avoir la condition qui fait l'objet du dépistage », fait partie de la prévention secondaire (Guessous et al., 2010; Morrison, 1992).

C'est une étape avant le diagnostic de certitude, où le professionnel prend l'initiative de tester des individus a priori en bonne santé (Corbillon et al., 2004). Si la probabilité d'être atteint est suffisamment élevée, les personnes sont alors soumises à des investigations complètes permettant un diagnostic de certitude (Morrison, 1992).

L'oralité joue un rôle majeur dans le développement de l'enfant : des difficultés alimentaires chroniques ont des répercussions cognitives et physiques (Burklow, 2004).

La prévention des TOA, qui consiste à repérer les dysfonctionnements précoces, est primordiale (Thibault et al., 2017). Le rôle du médecin, qu'il soit généraliste, pédiatre ou médecin de PMI est de repérer les situations à risque et jouer un rôle préventif dans la survenue des troubles (Bocquet & Vidailhet, 2006; Daresse et al., 2018). Ainsi, les enfants chez lesquels des difficultés alimentaires ont été décelées pourront être orientés en orthophonie (Levavasseur, 2017).

## 2.2 Les outils de dépistage des TOA

Actuellement, les professionnels ne disposent que de peu d'outils normés et validés (Grevesse, Hermans, 2017) et aucun n'a été confectionné en France.

Des outils sont utilisés pour évaluer l'aspect comportemental et les interactions parents-enfant durant un repas :

- Le Children's Eating Behaviour Inventory (CEBI) se compose de 40 items relatifs aux comportements de l'enfant et des parents, mais aussi au système parental et familial, évaluables sur une échelle de Likert à 5 points. Il a été validé sur une population d'enfants de 2 à 12 ans, ayant des problèmes d'alimentation avérés ou étant susceptibles d'en avoir. Son remplissage prend environ 15 minutes (Archer et al., 1991).
- Behavioral Pediatrics Feeding Assessment Scale (BPFAS) s'intéresse aux enfants de 9 mois à 7 ans à travers 35 items portant sur le comportement alimentaire de l'enfant et le ressenti et stratégies parentaux. L'évaluation se fait en terme de fréquence sur une échelle de Likert à 5 points (Crist et al., 1994) (Dovey et al., 2013)
- Mother-Infant Mutualistic Screening Scale (MIMSS) (Zimmerman, 2017) est un outil de dépistage axé uniquement sur la qualité des interactions réciproques entre la mère (ou source nourricière) et l'enfant né prématuré. L'observation a lieu durant un temps de repas et s'évalue selon quatre niveaux d'interaction.
- Munich Eating and Feeding Disorder Questionnaire (Munich Ed-Quest) se compose de 65 items concordant avec les critères que l'on retrouve dans le DSM-V et notés sur une échelle de Likert à 5 points. Ces items sont volontairement très larges autour de l'alimentation (boulimie, consommation de nuit, évitement de la nourriture, conduite compulsive etc.) et s'intéressent aux antécédents et aux éléments actuels de l'adolescent ou de l'adulte (Fichter et al., 2015).

Alors qu'il existe quelques outils diagnostics portant sur les aspects sensoriels ou praxiques de l'alimentation (classification des refus alimentaires, du nauséux (Senez, 2002), échelle d'évaluation de l'hyper sensibilité tactile et orale (Leblanc & Ruffier-Bourdet, 2009), le Schedule for Oral-motor

Assessment (Skuse et al., 1995), Neonatal Oral Motor Assessment Scale (Palmer et al., 1993), aucun outil de dépistage ne s'intéresse de façon spécifique à ces domaines.

L'Echelle d'alimentation de l'hôpital de Montréal (MCH-feeding Scale) est un outil élaboré selon un modèle psychosocial, par des psychologues travaillant avec des enfants souffrant de TOA. Elle se compose de 14 items généraux et applicables à une population d'enfants de 6 mois à 6 ans. Les items sont évaluables sur une échelle de Likert en 7 points et portent majoritairement sur l'aspect comportemental et le ressenti du parent face aux difficultés de l'enfant. Quelques items évaluent les domaines sensoriel et praxique. Son remplissage se fait en une dizaine de minutes. L'échelle a été validée et traduite en français (Ramsay et al., 2011).

Toutefois, de nombreux auteurs soulignent le manque d'outils standards évaluant les trois composantes essentielles de l'oralité alimentaire (sensorialité, motricité, comportements) (Cardona Cano et al., 2015; Grevesse, Hermans, 2017; Taylor et al., 2015).

Les enfants qui naissent prématurément restent vulnérables pendant les premières années de leur vie. Ils bénéficient d'un suivi pédiatrique régulier pour surveiller et prévenir certains troubles développementaux et comportementaux. Toutefois, le domaine de l'alimentation et plus précisément de l'oralité ne fait pas l'objet systématique d'investigations et de nombreux auteurs déplorent le manque d'outils de dépistage. En ce sens, nos travaux ont été réalisés dans le but de pré valider une grille de dépistage des troubles de l'oralité alimentaire chez les enfants nés prématurés, alors âgés entre 24 et 36 mois.

# **PARTIE PRATIQUE**

## **1. Problématique et objectifs**

Nous cherchons à perfectionner puis valider un outil de dépistage des troubles de l'oralité chez les enfants nés prématurément, qui soit fiable, facile d'utilisation et adapté aux besoins des professionnels médicaux. Son objectif sera de permettre la mise en évidence d'enfants vulnérables ou à risque de troubles alimentaires. L'outil devra également aider les professionnels médicaux dans l'orientation vers des professionnels paramédicaux à même de faire une évaluation clinique des capacités alimentaires de ces enfants.

L'hypothèse qui sous-tend cette étude est que les premières analyses de validation du Dépistage des Troubles de l'Oralité Alimentaire Préma (DTOA Préma) sont en faveur d'une validité acceptable de l'outil.

L'objectif principal de cette étude est de débiter un travail de validation contre-critère de l'outil DTOA Préma.

Les données ont été recueillies dans les cahiers d'observation des patients inclus dans l'étude, puis collectées sur Excel. Une analyse des données a été réalisée dans le but de comparer les scores obtenus au DTOA Préma et au gold standard établi, l'échelle d'Alimentation HME. Compte-tenu de la différence entre les domaines, les items et du fait qu'il s'agisse tous deux d'outils de dépistage, les comparaisons ont porté sur la modalité « réussite du test » en fonction du dépassement du seuil critère « patient à risque » ou non. Un classement arbitraire des items du DTOA Préma dans des domaines a tout de même été proposé, et ce bien que certains items puissent appartenir à plusieurs domaines, dans le but de comparer de manière plus approfondie, les résultats des deux grilles pour chaque patient.

Les objectifs secondaires de l'étude sont de :

- 1) Evaluer la validité d'apparence du DTOA Préma
- 2) Evaluer la validité de contenu du DTOA Préma

La validité d'apparence est souvent décrite qualitativement. Afin d'avoir un critère de mesure objectif, un calcul similaire à la validité de contenu a été réalisé (voir ci-dessous).

Ainsi, les critères de mesure retenus sont les indices suivants :

Pour chaque item, l'indice de validité de contenu de l'item (Item - Content Validity Index ou I-CVI) a été calculé en établissant la proportion de juges l'ayant validé avec une note de 3 ou 4/4, sur la totalité des juges.

Une deuxième mesure, l'indice de validité de contenu de l'échelle (Scale -Content Validity Index ou S-CVI/Ave), est utilisée pour l'ensemble de la grille. Cette mesure correspond à la moyenne de tous les I-CVI.

## **2. Population de l'étude**

### **2.1 Population de l'objectif principal et recrutement**

Pour cette étude, étaient inclus les enfants NP (<33 SA) âgés entre 24 et 36 mois, affiliés à la sécurité sociale, dont la non-opposition avait été signée par le(s) parent(s), et bénéficiant d'une consultation médicale :

- Dans le centre 1 : Centre d'Action Médico-Sociale Précoce (CAMSP) de Nice
- Dans le centre 2 : CAMSP de Grasse

Comme énoncé précédemment, étaient non inclus les enfants avec pathologies congénitales, neurologiques et développementales ou porteurs de malformations ORL et les enfants dont les parents ne parlaient pas le français.

Les inclusions se sont déroulées du 24 février au 13 mars 2020. Le contexte sanitaire passé dû au Covid-19 a interrompu les consultations médicales non urgentes. Ainsi, 4 enfants de 24 à 36 mois ont participé à l'étude (moyenne d'âge 28 mois). Chaque participant a été reçu en consultation pédiatrique au sein d'un CAMSP avec son ou ses parents.

<b>Degré prématurité</b>	<b>Enfants</b>	<b>Age corrigé (mois)</b>	<b>Sexe</b>	<b>Bilinguisme</b>
Très grande prématurité	0			
Grande prématurité (GP)	GP 1	24	M	Non
	GP 2	27,5	M	Non
	GP 3	26	F	Oui
Modérée (PM)	PM	36	F	Non
<b>Total enfants</b>	<b>4</b>			
<i>Tableau 2 Répartition de la population selon le degré de prématurité, l'âge, le sexe et le bilinguisme</i>				

## 2.2 Population des objectifs secondaires et recrutement

### 2.2.1 Population recrutée pour vérifier la validité d'apparence du DTOA Préma

Trois professionnels de santé faisant partie de notre étude ont été interrogés : deux pédiatres exerçant dans des CAMSP, dont un faisant partie du réseau Méditerranée de suivi des enfants NP en région PACA, et un pédiatre exerçant en fonction hospitalière pédiatrique et également membre du réseau Méditerranée.

Les deux pédiatres travaillant dans des CAMSP bénéficient de leur formation de pédiatrie initiale. L'un d'entre eux a déjà fait passer le DTOA Préma en consultation. Le pédiatre hospitalier a bénéficié d'une formation allaitement ainsi qu'une formation de Myrtha Martinet, infirmière spécialisée dans les soins sensori-moteurs des enfants NP.

Respectivement, ces pédiatres sont amenés à recevoir des enfants NP quotidiennement, deux fois par semaine et de façon hebdomadaire.

### 2.2.2 Population recrutée pour vérifier la validité de contenu du DTOA Préma

Six orthophonistes pré sélectionnées pour leur pratique en oralité ont été recrutées dans le cadre d'une proposition de participation à l'étude par mail. Elles ont toutes participé à des formations sur les troubles de l'oralité alimentaire. Parmi les noms récurrents de formateurs se trouvent Isabelle Barbier, Elisa Levavasseur, Audrey Lecouffle, Fanny Guillon et Christine Andrees-Roos. Une orthophoniste précise qu'elle a suivi un Diplôme Universitaire du nourrisson vulnérable.

Une orthophoniste effectue actuellement un exercice mixte alliant cabinet libéral, unité néonatale et CAMSP. Une autre professionnelle précise qu'elle a exercé en CAMSP et en service de pédiatrie et unité néonatale. Toutes les autres exercent actuellement en cabinet libéral.

Les six membres de ce jury reçoivent régulièrement des patients atteints de TOA.

## 3. Matériel et méthodes

Etude préliminaire s'inscrivant dans une étude clinique transversale, observationnelle, multicentrique de catégorie 3, ayant reçu un avis favorable du Comité de Protection des Personnes de Nice (n° ID RCB : 2019-A02936-51), et ayant débuté le 24/02/2020.

### 3.1 Présentation du DTOA Préma

Le DTOA Préma est issu du mémoire d'orthophonie de Faustine Luong, soutenu en juin 2019, alors présenté sous le nom d'Echelle Archet. Après analyse des retours qualitatifs de cette échelle, un

premier travail a permis de modifier et d'améliorer le questionnaire pour qu'il réponde au mieux aux exigences de la consultation médicale. Cette nouvelle version est disponible en annexe N°1.

### 3.1.1 Population ciblée par l'outil

Le DTOA Préma est un questionnaire parental précoce portant sur les capacités alimentaires des enfants nés prématurément, avant 33 semaines d'aménorrhée, et ayant, au moment de la consultation médicale, entre 24 et 36 mois.

Les enfants avec pathologies congénitales, neurologiques et développementales ou porteurs de malformations ORL et ceux dont les parents ne parlaient pas le français n'ont pas été inclus dans cette population.

Les parents sont amenés à remplir la grille en y reportant des réponses relatives aux capacités alimentaires de leur enfant.

### 3.1.2 Les domaines d'évaluation et items retenus : choix, nombre, formulation et cotation

A partir de la revue de littérature des échelles et classifications validées de Faustine Luong, trois principaux domaines pouvant impliquer des TOA ont été retenus : praxique, sensoriel et comportemental. Chacun de ces domaines est décliné en plusieurs items qui portent sur la fréquence observable de la sémiologie. L'aspect psycho-affectif, nous semblant apporter une trop grande part de subjectivité, a été volontairement écarté.

Suite aux modifications réalisées sur la grille, un item a été enlevé et remplacé par manque de spécificité et des items ont été reformulés et/ou rassemblés par souci de compréhension. Ainsi, et en accord avec les recommandations de conception d'un test de dépistage (Bouletreau et al., 2016), le DTOA se compose de 15 items (contre 21 initialement), à savoir :

- 3 items portant sur les troubles praxiques, on y trouve : la qualité de la succion nutritive, la manipulation des morceaux et le stockage buccal.
- 7 items portant sur les troubles sensoriels qui se déclinent ainsi : sensation de faim, acceptation de la diversification alimentaire, sélectivité sensorielle, acceptation des morceaux, réflexes sensoriels, et ressenti d'une gêne sensorielle corporelle ou endo buccale.
- 5 items portant sur les troubles comportementaux avec le changement d'habitude et d'environnement, l'adaptation de l'environnement dans le but d'influencer l'alimentation, les manifestations de faim, la longueur et le comportement devant les repas.

La grille se divise en deux parties distinctes : l'une portant sur des données anamnestiques de l'alimentation entre 0 et 6 mois, à savoir des facteurs de risque de difficultés dans le développement

de l'oralité alimentaire, et l'autre sur les données actuelles des données alimentaires et péri alimentaires de l'enfant.

Dans le but d'en simplifier l'utilisation et d'éviter les ambiguïtés, nous avons tenté de reformuler les items avec un vocabulaire simple et précis (Bouletreau et al., 2016).

La modalité de réponse se fait sur une échelle de Likert de 5 points. Le système non pair permet d'y repérer le milieu. Cette échelle est également encadrée d'une double notation à ses extrémités puisque des précisions sous la forme de mots y sont apportées.

Une présentation sous forme de tableau permet de visualiser l'ensemble des questions sur une page.

### 3.1.3 Une grille non interventionniste de courte durée, à destination des pédiatres

Ce questionnaire se prête à une utilisation clinique, dans le cadre d'une consultation de suivi pédiatrique. Il est destiné aux pédiatres et médecins, interlocuteurs privilégiés des familles.

Lors de la passation, il se suffit à lui-même et ne nécessite donc aucun matériel supplémentaire.

La durée de passation de la grille est variable, mais ne dépasse généralement pas les 10 minutes.

## 3.2 Processus de validation du DTOA Préma

### 3.2.1 Validité convergente

Deux questionnaires portant sur les habitudes alimentaires des enfants ont été administrés par les médecins aux parents d'enfants NP : le DTOA Préma, test que nous étudions, et l'échelle HME (Annexe n° 2), qui constitue notre gold standard et dont nous avons parlé dans les assises théoriques de ce mémoire. Lors de la consultation médicale, une lettre d'information écrite était remise aux parents, la signature du formulaire de non-opposition était recueillie avant l'inclusion puis, l'inclusion dans l'étude était recensée. Les questionnaires étaient ensuite remplis conjointement avec le médecin dès le début de la consultation. Une fois remplis, la participation des sujets dans l'étude était terminée. Les questionnaires étaient ensuite conservés dans un lieu dédié. L'ensemble des données anonymisées ont été saisies sur un logiciel (Excel) dédié à l'étude.

### 3.2.2 Validité d'apparence

Un questionnaire portant sur les différents aspects apparents du test DTOA Préma a été remis aux médecins investigateurs de l'étude (Annexe n°3). Les domaines explorés concernent les aspects visibles du questionnaire : le format, la longueur, la modalité de réponse, la formulation des items, la cotation des items et le système de cotation de la grille. Les réponses sont attendues sur une échelle



d'évaluation de 1 à 4 (1 = non pertinent, 2 = peu pertinent, 3 = plutôt pertinent, 4 = très pertinent). Des précisions et/ou suggestions qualitatives y sont également désirées.

### 3.2.3 Validité de contenu

Un jury d'experts composés d'orthophonistes de la région Provence Alpes Côte d'Azur (PACA), spécialistes des troubles de l'OA a répondu à un questionnaire portant sur le contenu de l'échelle DTOA Préma (Annexe n°4). La pertinence des domaines et des items y est analysée sur une échelle d'évaluation de 1 à 4 (de non pertinent à très pertinent). Des commentaires, précisions, suggestions y sont attendues.

## 4. Résultats

### 4.1 Comparaison des scores obtenus au DTOA Préma et au gold standard Echelle HME

La répartition de la population selon le stade de prématurité et les scores globaux obtenus aux échelles DTOA Préma et HME est indiquée dans le graphique n°1.

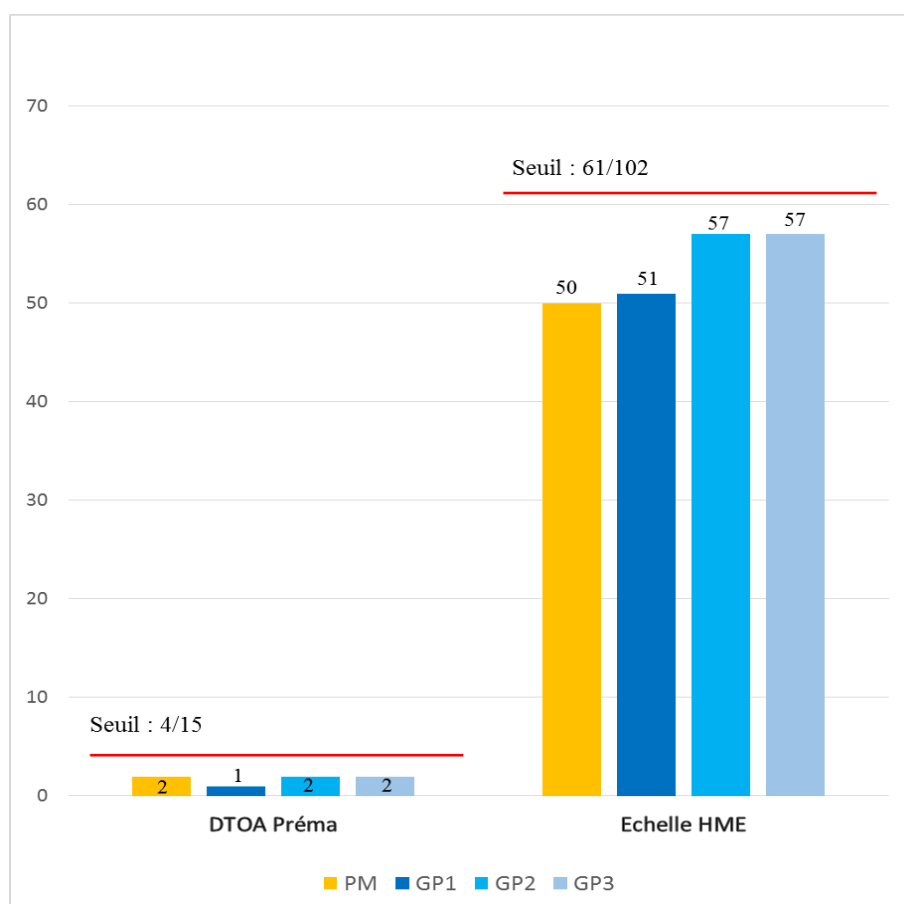


Figure 1 : Présentation des résultats obtenus aux deux échelles, DTOA Préma et HME

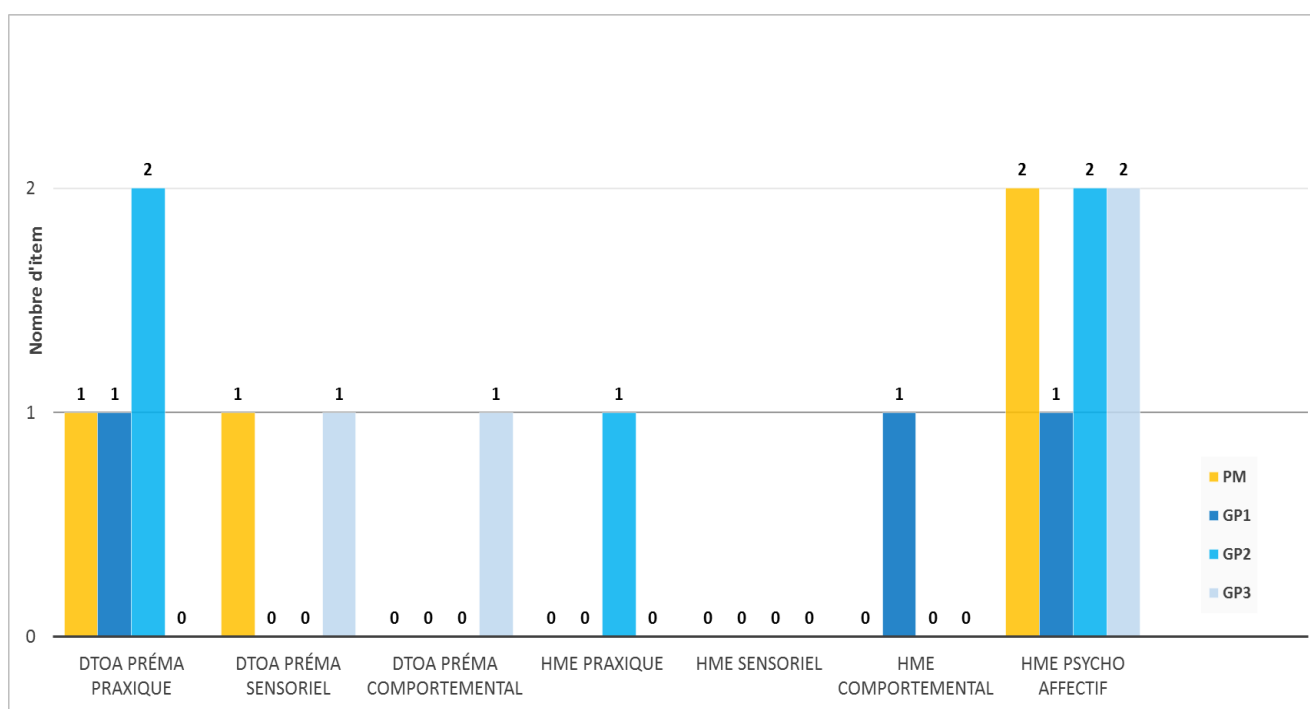
Pour l'ensemble des sujets, les scores obtenus au DTOA Préma et à l'échelle HME sont tous deux en-dessous de leur seuil d'alerte respectif. Aucun sujet n'est à risque de présenter des troubles de l'oralité

alimentaire. Toutefois, tous les scores sont supérieurs à 0 dans les deux échelles, soulignant la présence de difficultés par des items ayant dépassé leur propre seuil critère d’alerte.

Les sujets GP2 et GP3 obtiennent tous deux, 2/15 au DTOA Préma et 57/102 à l’échelle HME.

Le sujet GP1 obtient le score le plus faible au DTOA Préma. A l’échelle HME, son score est également plus faible que GP2 et GP3, mais plus élevé que celui PM.

Le sujet PM obtient le même score que les enfants GP2 et GP3 au DTOA Préma. A l’échelle HME, le participant PM obtient le score le plus faible. Ce score est proche de l’enfant GP1, et éloigné des enfants GP2 et GP3.



**Figure 2 Répartition du nombre d’items à risque par participant et par domaine pour le DTOA Préma et l’échelle HME**

La figure 2 présente, pour chaque participant, les domaines relevés comme étant à risque par les échelles DTOA Préma et HME. Pour chaque domaine y apparait le nombre d’items révélant des difficultés chez le patient. Ce graphique met en évidence que les deux échelles ont relevé une seule fois le même domaine (pour le patient GP2). Le DTOA Préma a relevé au moins l’un de ses trois domaines chez tous les participants. L’échelle HME a révélé les domaines praxique, comportemental et psycho-affectif mais n’a pas relevé le domaine sensoriel. On remarque que cette échelle révèle des difficultés dans le domaine psycho-affectif chez tous les sujets.

**a) Comparaison des domaines et des items des deux échelles pour le patient présentant une Prématurité Modérée (PM)**

	<b>DTOA Préma</b>	<b>HME</b>
Signes praxiques	1	NA
<b>Signes sensoriels</b>	1	NA
<b>Signes comportementaux</b>	0	0
<b>Signes psycho-affectifs</b>	NA	2
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<i>Tableau 3 Résultats obtenus aux échelles classés par domaine pour l'enfant PM</i>		

Légende : NA : Non Applicable

Les deux échelles s'accordent pour ne relever aucune difficulté d'ordre comportemental.

Le DTOA Préma révèle que des items des domaines sensoriel et praxique ont dépassé leur propre seuil critère, relevant des difficultés. L'échelle HME montre des difficultés dans le domaine psycho affectif.

Analyse des items concernés :

- Un item praxique au DTOA Préma

L'item DTOA Préma du domaine praxique révélant des difficultés porte sur les antécédents de passage à l'alimentation avec des morceaux. Il obtient 5/5 étant défini par la borne de l'échelle comme « difficile ». L'HME n'a pas d'équivalent.

- Un item sensoriel au DTOA Préma

L'item sensible porte sur la sélectivité alimentaire. Il obtient la note de 5/5 étant jugé par la borne comme « très sélectif ». Il n'y a pas d'item similaire dans l'échelle HME.

- Deux items psycho-affectifs à l'échelle HME

Les items de l'HME du domaine psycho affectif portent sur l'appréciation par le parent du repas avec l'enfant et l'inquiétude parentale sur la croissance de l'enfant. Ils obtiennent respectivement les notes de 6/7 et de 5/7. Le DTOA Préma n'a pas d'items comparables.

**b) Comparaison des domaines et des items des deux échelles pour le patient présentant une Grande Prématuration (GP1)**

	<b>DTOA Préma</b>	<b>HME</b>
<b>Signes praxiques</b>	1	NA
Signes sensoriels	0	0
<b>Signes comportementaux</b>	NA	1
<b>Signes psycho affectifs</b>	NA	1
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

*Tableau 4 Résultats obtenus aux échelles classés par domaine pour l'enfant GP1*

Légende : NA : Non Applicable

Les deux grilles s'accordent pour ne relever aucune difficulté d'ordre sensoriel.

Le DTOA Préma relève un élément entraînant des difficultés dans le domaine praxique. L'échelle HME relève 2 éléments de 2 domaines qui montrent des difficultés : l'un du domaine comportemental, l'autre du domaine psycho affectif.

Analyse des items concernés :

Le DTOA Préma met en exergue une difficulté sur un signe praxique qui concerne le passage aux morceaux. L'item obtient la note de 4/5. L'HME n'a pas d'item comparable.

L'échelle HME met en évidence deux signes qui révèlent des difficultés chez l'enfant :

- Un signe comportemental sur l'appétit de l'enfant

L'item obtient 5/7. Le DTOA Préma n'a pas d'item assimilable.

- Un signe psycho affectif sur appréciation de la relation de l'enfant avec le parent pendant le repas

L'item obtient la note de 5/7. Il n'y a pas d'item similaire dans le DTOA Préma.

**c) Comparaison des domaines et des items des deux échelles pour le patient présentant une Grande Prématuration (GP2)**

	<b>DTOA Préma</b>	<b>HME</b>
<b>Signes praxiques</b>	2	1
Signes sensoriels	0	0
Signes comportementaux	0	0
<b>Signes psycho-affectifs</b>	NA	2
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<i>Tableau 5 Résultats obtenus aux échelles par domaine pour l'enfant GP2</i>		

Légende : NA : Non Applicable

Les deux grilles pointent des difficultés dans le domaine praxique et s'accordent pour n'en révéler aucune dans les domaines sensoriel et comportemental.

Le DTOA préma met également en évidence des difficultés dans le domaine praxique. L'HME montre des difficultés dans le domaine psycho-affectif.

Analyse des items concernés :

Dans le domaine praxique, le DTOA préma met en évidence deux signes praxiques de difficultés portant sur les antécédents (0-6 mois) de l'enfant : la durée des tétées avec une note de 5/5, jugée « longue (>30 min) » et le passage aux morceaux obtenant la note de 5/5 et étant jugé « difficile ». L'HME n'a pas d'item équivalent.

L'item HME qui montre des difficultés dans le domaine praxique concerne le stockage des aliments en bouche. Il obtient la note de 6/7. Le DTOA Préma a un item équivalent (item n°5). Les deux échelles ne s'accordent pas sur cet item, qui se révèle au-dessus du seuil d'alerte dans l'échelle HME et en-dessous dans le DTOA Préma.

<b>HME /7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>HME /5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		
<i>Tableau 6 Equivalence de la note obtenue à l'échelle HME sur une échelle de Likert à 7 points et une à 5 points</i>							

Le tableau 6 permet de réaliser une équivalence entre une échelle à 5 et 7 points. La note de l'item aurait été de 4/5 si l'échelle HME avait une échelle de Likert à 5 points. Cela ne correspond pas à la note de l'item 5 du DTOA Préma qui obtient 2/5, le situant en-dessous du seuil d'alerte propre à l'item.

Si l'on considère cet item en termes de fréquence :

<b>Echelle</b>	1	2	3	4	5
<b>Traduction en mots</b>	Jamais	Parfois	Fréquemment	Souvent	Toujours
<b>Note DTOA P</b>		<i>Parfois</i>			
<b>Note à l'HME</b>				<i>Souvent</i>	
<i>Tableau 7 Comparaison du résultat de l'item selon la fréquence</i>					

Le tableau 7 permet de montrer une différence significative entre les deux réponses, ne notifiant pas la même fréquence d'apparition du signe praxique.

Dans le domaine psycho-affectif, l'échelle HME pointe deux items relevant des difficultés relationnelles avec une influence de l'alimentation sur les relations parentales et familiales. Le DTOA préma n'a pas d'équivalence.

**d) Comparaison des domaines et des items des deux échelles pour le patient présentant une Grande Prématuration (GP3)**

	<b>DTOA Préma</b>	<b>HME</b>
Signes praxiques	0	0
<b>signes sensoriels</b>	1	NA
<b>Signes comportementaux</b>	1	NA
<b>Signes psycho-affectifs</b>	NA	2
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<i>Tableau 8 Résultats obtenus aux échelles par domaine pour l'enfant GP3</i>		

Légende : NA : Non Applicable

Les deux échelles s'accordent pour ne relever aucune difficulté praxique.

Le DTOA Préma montre des difficultés dans les domaines sensoriel et comportemental. L'HME en met en exergue dans le domaine psycho affectif.

#### Analyse des items concernés :

L'item DTOA préma du domaine sensoriel porte sur les antécédents de l'enfant (période 0-6mois) et plus précisément sur la diversification alimentaire. Il obtient 4/5. L'HME n'a pas d'équivalent.

L'item DTOA préma du domaine comportemental porte sur le vécu du repas par l'enfant. L'item est noté 3/5. Il n'y a pas d'item similaire dans l'échelle HME.

L'échelle HME relève deux items du domaine psycho affectif qui sont l'appréciation par le parent du repas avec l'enfant et l'inquiétude parentale sur la croissance de l'enfant. Ils obtiennent respectivement les notes de 5/7 et 7/7. Le DTOA Préma n'a pas d'items comparables.

#### 4.2 Validités d'apparence et de contenu du DTOA Préma

Les tableaux des résultats sont proposés en annexe n° 5 et 6.

##### 4.2.1 Validité d'apparence : l'avis des médecins, futurs utilisateurs de la grille

###### 4.2.1.1 Analyse quantitative

Pour rappel, les éléments interrogés étaient le format, la longueur, le choix de modalité de réponse, la formulation des items et le système de graduation pour chaque item du DTOA Préma.

Les trois premiers critères ont eu les moyennes suivantes, étant jugés comme « acceptables » ou « pertinents » :

	Format de l'outil	Longueur de l'outil	Modalité de réponse
<b>Note moyenne</b>	3,67/4	3,67/4	3,67/4
<i>Tableau 9 Moyennes obtenues pour le format, la longueur et la modalité de réponse du DTOA Préma</i>			

Le calcul de l'indice I-CVI concernant la clarté de la formulation des items est égal à 1 pour tous les items, reflétant une bonne validité d'apparence sur ce critère.

L'analyse de la simplicité du système de graduation permet de montrer que seulement deux items n'obtiennent pas d'I-CVI égal à 1 :

- l'item 2, « De 0 à 6 mois, la durée des tétées/biberons de votre enfant était... »
- l'item 11, « La durée des repas de votre enfant est-elle... ».

Tous deux obtiennent un indice égal à 0,66. Un I-CVI est jugé insuffisant s'il est jugé par au moins 5 experts en dessous de 0,78.

	Item 2	Item 11	Les autres items
<b>Note moyenne</b>	2,67/4	3/4	3/4 <...< 3,3/4
<i>Tableau 10 Notes moyennes obtenues aux items du DTOA Préma</i>			

Le tableau 10 permet de comparer les moyennes des notes obtenues par item sur ce critère. On observe que la note de l'item 2 apparaît plus faible que les autres avec une moyenne de 2,67/4, les notes allant de 2/4 (complexe à graduer) à 3/4 (simple à graduer). L'item 11 obtient une note moyenne de 3/4 avec des notations plus disparates allant de 2/4 (complexe à graduer) à 4/4 (très simple à graduer).

Toutes les autres moyennes des items sont comprises entre 3 et 3,3/4.

L'indice global de clarté obtenu à partir des I-CVI de chaque item, le S-CVI/Ave est de 1 reflétant une très bonne validité d'apparence sur ce critère (>0,9).

L'indice global de simplicité, le S-CVI/Ave est de 0,95 reflétant une bonne validité d'apparence sur ce critère également (>0,9).

#### 4.2.1.2 Analyse qualitative : commentaires

Le questionnaire laissait place à des commentaires en complément d'une réponse chiffrée.

Un professionnel précise que la longueur de la grille est acceptable pour une consultation de suivi longue au sein d'un CAMSP mais émet une réserve quant à son acceptation dans d'autres contextes tels que l'hôpital ou le libéral.

Des professionnels ont relevé une possible difficulté pour les parents de se placer sur l'échelle de Likert. Pour faciliter la démarche, ajouter sous chaque point de l'échelle sa correspondance en mots serait selon eux un bon compromis.

Un pédiatre précise que cette grille ne peut remplacer un entretien anamnestique, jugé plus écologique, avec les parents, mais que ce dépistage s'avérerait utile dans l'orientation des questions relatives à l'alimentation.

Deux pédiatres jugent pouvoir utiliser la grille en l'état.



4.2.2 Validité de contenu : l'avis des orthophonistes, professionnels de l'évaluation de l'alimentation du jeune enfant

4.2.2.1 Analyse quantitative

Pour rappel, un jugement portant sur la pertinence de l'ensemble de la grille, des domaines, puis des items était demandé.

Les calculs de l'I-CVI concernant la pertinence de l'ensemble de la grille et celle des trois domaines explorés sont tous deux égaux à 1.

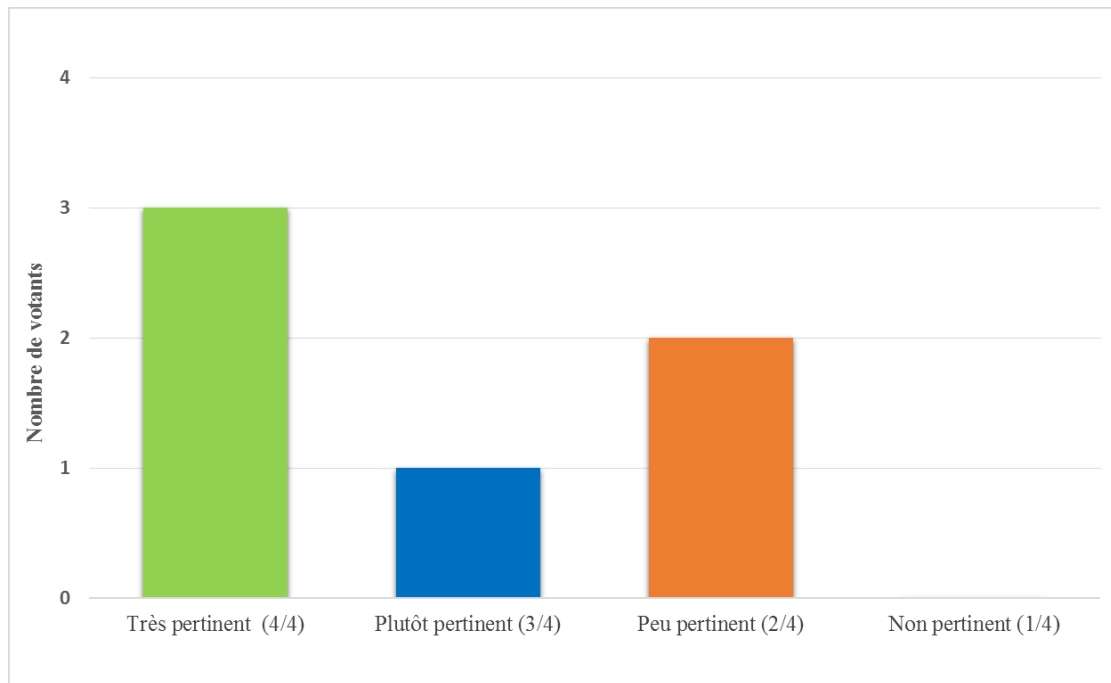
L'I-CVI portant sur la pertinence de chaque item est égal à 1 sauf pour trois d'entre eux :

	<b>Item 1 :</b>	<b>Item 7 :</b>	<b>Item 10</b>
	Jusqu'à ses six premiers mois, votre enfant réclamait-il ses repas ?	Lors des repas, votre enfant est-il gêné lorsque ses habitudes changent ?	Votre enfant vous fait-il savoir quand il a faim ?
<b>I-CVI</b>	0,67	0,83	0,83
<i>Tableau 11 Résultats des I-CVI aux items n° 1, 7 et 10</i>			

Un I-CVI étant jugé acceptable si jugé par plus de 5 experts et si étant supérieur à 0,78, les items 7 et 10 peuvent donc être considérés comme acceptables. Seul l'item 1 est inférieur à 0,78.

	Item 1	Item 7	Item 10	Les autres items
<b>Note moyenne</b>	3,2/4	3,5/4	3,5/4	3,8/4 ou 4/4
<i>Tableau 12 Notes moyennes obtenues pour chaque item</i>				

Le tableau 12 permet de comparer les moyennes des notes obtenues pour chaque item. Les items 7 et 10 obtiennent une note moyenne de 3,5/4. L'item 1 obtient la moyenne la plus basse avec 3,2/4. Les notes allant de 2/4 (peu pertinent) à 4/4 (très pertinent) avec la proportion ci-dessous :



**Figure 3 Répartition des notes du jury obtenues à l'item n°1**

Sur ce graphique, on voit que 3 membres du jury, soit 50% du jury, pense que l'item 1 est très pertinent, contre 2 membres, soit 33% des jurys qui jugent l'item peu pertinent.

Huit items obtiennent la même moyenne de 3,8/4. Les items suivants font l'unanimité chez les professionnels avec la moyenne de 4/4 :

- Item n° 2 : « De 0 à 6 mois, la durée des tétées/biberons de votre enfant était... »
- Item n° 11 : « La durée des repas de votre enfant est-elle... »
- Item n° 12 : « Pour votre enfant, les repas sont-ils des moments difficiles (colère, anxiété, pleurs...)? »
- Item n°13 : « Votre enfant a-t-il des haut-le-cœur, nausées ou vomissements pendant les repas ? »

Le calcul de l'indice portant sur l'ensemble de l'échelle, le S-CVI/Ave, est supérieur à 0,9 (S-CVI/Ave = 0,95) indiquant une bonne validité de contenu.

#### 4.2.2.2 Analyse qualitative : commentaires sur la grille

Deux orthophonistes proposent des exemples pour préciser et/ou compléter la formulation de certains items. Ainsi :

<i>Items du DTOA Préma</i>	<i>Précisions et/ou complétions</i>
<u>Item 4</u> : <b>Au-delà des premiers jours d'essais, le passage aux morceaux a-t-il été...</b>	Précision sur l'âge du passage aux morceaux
<u>Item 6</u> : <b>Votre enfant est-il sélectif d'un point de vue alimentaire ? (par exemple en fonction de la couleur, de la texture, ou encore de la saveur des aliments...)</b>	Ajout d'éléments sensoriels complémentaires : odeur et température
<u>Item 9</u> : <b>Etes-vous obligé de mixer les aliments de votre enfant ? (c'est-à-dire avoir une texture lisse)</b>	La cible étant la texture, élargir la formulation du « mixer » aux achats de commerce type petits pots mixés, même marque...
<u>Item 13</u> : <b>Votre enfant a-t-il des haut-le-cœur, nausées ou vomissements pendant les repas ?</b>	Élargir la question : haut-le-cœur, nausées, vomissements avant le repas, rien qu'à la vue de l'aliment ?
<u>Item 14</u> : <b>Votre enfant est-il gêné d'avoir les mains sales, de marcher pieds nus et/ou de toucher des aliments avec les doigts ?</b>	Élargir la question avec un questionnaire sur la fréquence de l'exploration orale
<i>Tableau 13 Propositions de précisions et/ou de complétions de 5 items du DTOA Préma</i>	

Seuls deux juges apporteraient des éléments nouveaux pour compléter l'échelle. Les voici ci-dessous :

- un item sur le ressenti des parents pour représenter le domaine psycho-affectif
- un item portant sur la qualité de la mastication.
- un item concernant les habitudes de succion actuelles (sucette, tétine de biberon...)
- un item portant sur le moment d'apparition des difficultés alimentaires (à 6, 9, 18 mois ou plus ?)

Dans l'ensemble, les orthophonistes du jury estiment que l'échelle a une bonne mesure des TOA.

## DISCUSSION

Nous avons vu au travers de différentes recherches que l'incidence des troubles de l'oralité augmente chez les enfants qui naissent prématurément. Ces troubles, ont des conséquences sur la vie familiale, mais également sur le développement de l'enfant. En ce sens, il nous a paru intéressant de proposer un test de dépistage des troubles de l'oralité chez les enfants NP, âgés entre 24 et 36 mois : le DTOA Préma. Un processus de validation sur une durée de deux ans a été mis en place.

L'objectif principal de l'étude était de vérifier si le DTOA Préma détient une bonne validité contre critère. Après comparaison des résultats obtenus avec ceux du gold-standard établi, l'échelle HME, les premiers résultats ont montré que pour l'ensemble des enfants inclus, les scores étaient tous deux en-dessous des deux seuils d'alerte respectifs. Le gold standard, identifié comme ayant une bonne valeur prédictive positive (VPP) et négative (VPN) (Ramsay et al., 2011), nous permet de définir le statut des participants comme « non à risque d'avoir des TOA ». Ainsi, cela semble indiquer que le DTOA Préma connaît une bonne valeur prédictive négative, probabilité de ne pas avoir de troubles lorsque le test est négatif (Bousquet et al., 2005), validant partiellement notre hypothèse de départ.

La validité convergente des domaines permettant la mesure du degré de corrélation n'a pas pu être réalisée, les items portant sur des données non similaires. A cet effet, la note globale obtenue à l'échelle DTOA Préma ne peut correspondre à une note X de l'échelle HME. Toutefois, la comparaison qualitative entre les deux échelles nous a permis d'observer des spécificités inhérentes à chaque échelle. En effet, pour chaque patient, les deux échelles ont mis en évidence des items non équivalents avec ceux de l'autre grille. Ainsi, le DTOA préma, montre sa spécificité sur les principaux domaines des TOA, sensoriel, comportemental et praxique, et respecte donc ses objectifs initiaux de construction puisqu'il s'est basé sur une revue de littérature de la sémiologie des TOA. On retrouve dans les résultats à l'échelle HME une prédominance du domaine psycho-affectif, présent chez tous les patients. Cette prédominance s'explique d'une part par l'élaboration de l'échelle HME selon un modèle psychosocial (Ramsay et al., 2011). De ce fait, la grille admet un nombre important d'items évaluant ce domaine.

Par ailleurs, la mise en évidence du domaine psycho-affectif chez tous nos participants est en adéquation avec les recherches de certains auteurs sur le lien d'attachement parent-enfant (Menier et al., 2014). Pour les enfants NP, les conséquences après un séjour en réanimation pédiatrique impacteraient sur la qualité de vie de l'enfant et celle de sa famille, et perturberaient également le développement affectif, pouvant mener à des retentissements psychologiques. En effet, l'attachement parent-enfant est une notion décrite comme primaire et innée qui débute dès la naissance (Abergel &

Blicharski, 2013). Une naissance prématurée provoque une séparation du NN avec ses parents en faveur d'un environnement de soin plus hostile, et peut engendrer des complications vitales. Weiss et son équipe (Weiss et al., 2000) montrent l'importance du toucher maternel dans le développement d'un lien d'attachement sécure, pouvant donc être affaibli en cas de séparation due à une naissance prématurée. De plus, selon Abergel, Blicharski et leur équipe (Abergel & Blicharski, 2013), plus l'âge gestationnel du prématuré est faible, moins les parents perçoivent positivement leur enfant ; pouvant alors les conduire à adopter une attitude surprotectrice (Ravier & Pedinielli, 2014). Cette période néonatale associe d'une part des difficultés du nourrisson à interagir avec ses parents, du fait de son immaturité, de sa fragilité et de sa dépendance aux soins, et d'autre part, la culpabilité d'un enfant « non terminé » et un narcissisme parental contrarié devant l'omniprésence des soignants et la difficulté à trouver sa place en tant que parents (Abergel & Blicharski, 2013; Borghini & Müller-Nix, 2015). Ces différents facteurs tendent à complexifier une dynamique d'attachement sécure (Ravier & Pedinielli, 2014).

C'est aussi par la fonction nourricière que les parents (« caregiver ») développent un lien d'attachement et un statut protecteur. D'après Menier et son équipe (Menier et al., 2014), le « caregiver » devient figure d'attachement et garant d'un développement psychoaffectif sain et équilibré. Post hospitalisation, le vécu familial d'un TOA s'apparente à une seconde épreuve dans leur vie quotidienne et sociale (Menier et al., 2014). Or, dans les cas présents de notre étude, aucun des enfants ne se révèle à risque d'avoir des TOA. Toutefois, plusieurs études ont observé une relation entre le degré de prématurité et celui des indices de stress post-traumatique chez les parents d'enfants NP, entraînant un fonctionnement psycho-social différent des parents d'enfants nés à terme (Carter, 2005). Les chercheurs émettent l'hypothèse que la présence de stress en période néonatale risque d'affecter de façon durable les compétences et l'établissement de relations de qualité avec le bébé, c'est-à-dire même au-delà de la première année de vie (DeMier et al., 1996; Gamba Szijarto et al., 2009; Jotzo & Poets, 2005; Kersting et al., 2004; Morisod-Harari et al., 2013; Blaise Pierrehumbert, 2003). Menier et ses collaborateurs (Menier et al., 2014) estiment même que le pourcentage des mères d'enfants NP qui présenteraient des symptômes de détresse psychologique serait de 28 % (Menier et al., 2014). Les causes de ce stress néonatal peuvent être multiples : angoisses de mort, de séparation avec l'enfant etc. (Borghini & Müller-Nix, 2015). Au retour à domicile, des événements tels que des pleurs ordinaires ou une maladie banale de l'enfant peuvent avoir un écho particulier chez ces parents et raviver le traumatisme de la naissance prématurée (Borghini & Müller-Nix, 2015). De ce fait, les enfants prématurés peuvent refléter de manière exagérée une grande vulnérabilité, décrite comme le syndrome de l'enfant vulnérable (Borghini & Müller-Nix, 2015; Thomasgard & Metz, 1995).

L'alimentation de l'enfant étant l'un des enjeux pour toutes familles, nous pouvons alors imaginer que ce sujet puisse être source de préoccupations constantes pour les parents d'enfants ayant été alimentés artificiellement au début de leur vie. Les chercheurs indiquent néanmoins que l'exposition à de tels événements traumatiques n'entraînent pas les mêmes réactions chez tous les individus (B. Pierrehumbert et al., 2004) et qu'à contrario, certains parents réagissent de façon inverse, minimisant les effets de la prématurité sur le développement de leur enfant (Borghini & Müller-Nix, 2015). Ces différents éléments de réponse peuvent toutefois expliquer pourquoi, le domaine psycho-affectif s'est révélé positif chez l'ensemble de nos patients.

L'analyse comparative des réponses aux deux grilles a soulevé une problématique concernant l'item n°5 du DTOA Préma « Votre enfant a-t-il tendance à garder les aliments en bouche sans les avaler et/ou à les recracher ? ». Cet item est apparu négatif au DTOA Préma, c'est-à-dire non détecté au seuil critère d'alerte de l'item, avec une fréquence signifiée à « parfois », et positif à l'item équivalent de l'échelle HME avec une valeur correspondant à la fréquence « souvent ». Une telle différence peut s'expliquer de diverses manières :

- La formulation et la clarté de l'item

Avec « Votre enfant garde-t-il des aliments dans sa bouche sans les avaler ? », l'item de l'échelle HME a une formulation plus directe que celle de l'item du DTOA Préma. Alors que les auteurs s'accordent pour éviter les mots transportant plusieurs significations (Gagné et al., 1999), la formulation de l'item de ce dernier, avec « a-t-il tendance », peut être discutée, ne reflétant peut-être pas la même réalité chez tous les individus.

De plus, l'item HME est aussi plus court. L'archive sur la conception de questionnaires conseille d'éviter les questions longues, pouvant provoquer la « démission » du participant (Bouletreau et al., 2016; Coste et al., 1997).

Par ailleurs, l'item du DTOA Préma interroge sur deux signes des TOA : le stockage en bouche et le recrassage des aliments, alors que l'item de l'HME s'axe uniquement sur le stockage buccal. Malgré le « et/ou » présent dans la question du DTOA Préma, nous pouvons formuler l'hypothèse que le parent peut n'avoir retenu que le « et », soulignant la présence commune des deux éléments. Les recherches vont en ce sens, avec la préconisation d'inclure une seule idée par question (Gagné et al., 1999).

- La modalité de réponse (cotation sur échelle)

Comme vu précédemment, DTOA Préma propose une échelle de Likert à 5 points avec deux bornes : « jamais » et « toujours ». L'échelle HME a un système d'échelle de Likert à 7 points bornée par « La plupart du temps » et « jamais ». Des études sur des échelles visuelles analogiques ont mis en évidence un manque de reproductibilité des réponses en fonction de leur présentation : échelles horizontales ou verticales, munies ou non de repères, avec ou sans chiffres, ou encore en fonction du nombre de réponses proposées (Bouletreau et al., 2016). Les auteurs notent par exemple que les réponses aux extrémités seraient plus reproductibles que celles sur des points plus centraux (Dixon & Bird, 1981). Dans notre cas, les participants devaient répondre aux items sur deux échelles différentes. L'une de nos hypothèses est que les présentations différentes des échelles ont pu induire des réponses différentes. D'autres auteurs soulignent toutefois qu'il n'existerait pas un nombre d'options de réponse optimal, la majorité des études se situant en 5 ou 7 options de réponse (Gagné et al., 1999).

Cependant, les résultats de certaines études divergent, assurant que le fait de ne pas respecter les recommandations comme les quelques exemples que nous venons d'énoncer (formulation, clarté et modalité de réponse), n'occasionne pas nécessairement de résultats biaisés (Schuman & Presser, 1996).

- Une variable inhérente au sujet ou au professionnel réalisant la passation

Pour rappel, l'ordre de passation des épreuves était le suivant : les 15 items du DTOA Préma, puis les 14 items de l'échelle HME, la totalité de la passation prenant une dizaine de minutes. L'archive de Bouletreau et al. sur la conception d'un questionnaire rappelle que les facteurs de personnalité, comme l'anxiété, l'émotivité ou l'hypocondrie, peuvent exagérer ou minimiser la déclaration des symptômes (Bouletreau et al., 2016). Une étude met en évidence des effets qui peuvent avoir des répercussions sur les réponses à des échelles comme l'effet de maturation qui définirait des changements survenus dans les unités expérimentales comme par exemple des changements d'attitudes des participants, provoqués par la fatigue ou l'ennui (Touzani & Salaani, 2000). Un autre effet pourrait influencer les réponses : l'effet de test, cette prise de conscience d'être interrogé entraînerait des comportements de rationalisation, de recherche de cohérence ou de conformisme social. Cet effet serait également présent lorsque les participants ont déjà répondu aux mêmes questions dans le cadre d'une recherche, ici principalement dû au désintérêt qui se manifesterait de leur part (Touzani & Salaani, 2000).

L'un des objectifs secondaires était de vérifier la validité d'apparence du DTOA Préma. Pour ce faire, nous avons recueilli l'avis de trois pédiatres, futurs utilisateurs de l'outil. Nos résultats montrent

que les utilisateurs sont satisfaits du format, de la longueur et de la modalité de réponse de la grille. Les indices utilisés reflètent une bonne validité d'apparence concernant la clarté, la simplicité d'utilisation et le système de graduation de la grille.

Toutefois, la simplicité du système de graduation est nuancée par les items n° 2 (« De 0 à 6 mois, la durée des tétées/biberons de votre enfant était... ») et 11 (« La durée des repas de votre enfant est-elle... ») qui obtiennent un indice égal à 0,66. En effet, un I-CVI est dit insuffisant s'il est jugé en dessous de 0,78 par 5 experts (Polit et al., 2007). L'analyse des moyennes des notes obtenues à ces deux items montre que la moyenne de l'item 2 est plus faible que celle de l'item 11. L'item n°1 portant sur les antécédents de l'enfant (0-6 mois), il serait alors plus difficile de choisir une graduation. De plus, nous pouvons remarquer que les deux items concernés portent sur des durées. Pour rappel, à ce jour et pour les deux items, l'échelle de Likert est à 5 points. A sa première borne est indiqué « Rapide (<10min) » et à sa dernière « Longue (> 30min) ». Notre hypothèse est qu'il est difficile pour les utilisateurs, de se représenter les mesures intermédiaires de l'échelle de Likert et donc d'y statuer. Plus largement, l'analyse qualitative des commentaires des pédiatres, a mis en évidence le souhait d'un complément de toutes les mesures intermédiaires de la grille, minorant la place du hasard.

Nous avons aussi pour objectif de vérifier la validité de contenu du DTOA Préma. Interrogés, les 6 experts nous ont confié être favorables au développement de ce genre d'outils de dépistage pédiatrique et sont satisfaits de notre proposition. Les résultats montrent en effet une bonne validité de contenu sur l'ensemble de la grille, les domaines et les items.

Seul l'item n°1, « Jusqu'à ses 6 premiers mois, votre enfant réclamait-t-il ses repas ? », obtient un indice en-dessous du seuil d'acceptabilité (I-CVI = 0,67 et seuil critère à 0,78) (Polit et al., 2007). Les analyses statistiques montrent une disparité des avis des juges sur cet item avec la moitié du jury le jugeant « très pertinent », et un peu plus d'un tiers le jugeant « peu pertinent ». Comme vu précédemment, l'enfant qui naît avant 32 SA ne peut coordonner S-D-R et bénéficie alors d'une SNG dans le but d'avoir les apports nutritifs nécessaires à sa survie (Pfister et al., 2008). Les études convergent sur le fait qu'une nutrition artificielle prolongée entraîne des troubles de l'équilibre faim-satiété (Guillermé, 2014; Quetin, 2015) et que la perte de la sensation de faim fait partie de la sémiologie des TOA (Guillermé, 2014). Le DTOA Préma se destinant aux enfants âgés entre 24 et 36 mois, nous émettons l'hypothèse que ce signe portant sur la période 0-6 mois, pourtant spécifique à notre population, peut paraître trop éloigné de la période actuelle pour être totalement satisfaisant. Il devra être révisé et réévalué.



Si notre étude a pu partiellement répondre à notre hypothèse principale, certaines limites doivent être soulignées. Le nombre de participants à l'étude (N=4), étant trop faible pour être représentatif, aucun coefficient de corrélation n'a pu être calculé. Nos observations sont donc qualitatives et le processus de validation devra être poursuivi. De plus, notre gold standard n'est pas un test diagnostique, mais de dépistage, il y a donc une probabilité qu'il puisse mesurer des faux négatifs malgré ses bonnes valeurs prédictives. Enfin, aucun sujet ne s'est révélé être à risque d'avoir des TOA, nous ne sommes donc pas en mesure de savoir si le DTOA Préma dépiste les vrais positifs. De ce fait, nous ne pouvons rien dire quant à la sensibilité de notre test.

La mise en évidence du domaine psycho-affectif dans l'échelle HME chez tous nos participants peut nous faire réfléchir quant à la possibilité d'ajouter un élément représentant ce domaine à notre grille, d'autant plus que cette possibilité a été émise chez l'un des membres du jury d'experts jugeant la validité de contenu. Toutefois, nous avons vu que les parents des enfants NP étaient plus sujets au stress et cela peut être ce que l'échelle HME a mesuré chez nos participants. L'objectif de notre grille étant d'être la plus objective possible, le jury d'experts n'ayant pas considéré qu'il manque un domaine spécifique au dépistage des TOA, nous sommes en mesure de nous interroger.

L'item n° 5 du DTOA Préma a montré une différence de mesure avec le gold standard mais n'a pas été relevé dans nos résultats secondaires portant sur son apparence et sa pertinence. Une attention particulière pourra être portée sur cet item lors de la poursuite de la validation.

L'outil a recueilli une bonne validité d'apparence par les futurs utilisateurs de la grille. Cependant, il s'agit de rappeler que la seule validité d'apparence en elle-même n'est pas suffisante pour considérer un outil valide (Royal, 2016). Un biais méthodologique aurait peut-être pu être évité en choisissant un nombre supérieur à 5 médecins, alors qu'une réserve se porte sur l'apparence de deux items. Plus largement, la demande de sémantiser tous les numéros de l'échelle pour chaque item semble être pertinente afin d'écarter les erreurs de mesure et gagner en précision. Cela pourrait être l'objet d'un remaniement futur de l'échelle.

A notre connaissance, notre étude est la seule étude de validation d'une échelle pédiatrique des TOA secondaires, spécifique à la population d'enfants nés prématurément. Les débuts de validation de notre échelle sont prometteurs, et la validation contre-critère nécessite d'être aboutie. D'autres perspectives s'ouvrent à la suite de cette étude. Ainsi, l'outil pourrait une nouvelle fois évoluer et être perfectionné notamment grâce aux analyses qualitatives issues des questionnaires de validités d'apparence et de contenu. Pour une validation complète de l'outil, vérifier les fidélité-inter juges et test-retest, ou encore la sensibilité au changement pourraient également s'avérer intéressants.

## CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Cette recherche est née du constat suivant : alors que les recherches actuelles montrent que les enfants qui naissent prématurément ont plus de risques d'avoir des troubles de l'oralité alimentaire, il n'existe aucun outil de dépistage dans le suivi pédiatrique de ces derniers. Nous avons donc débuté un travail de validation du DTOA Préma, Dépistage des Troubles de l'Oralité Alimentaire chez les enfants nés Prématurés, âgés entre 24 et 36 mois. Pour ce faire, une étude portant sur la validation contre critère a été mise en place. Ici, 4 réponses ont été recensées. Deux questionnaires portant sur les validités d'apparence et de contenu ont respectivement été envoyés à des pédiatres et à un jury d'experts orthophonistes.

L'objectif principal était donc de vérifier la validité contre critère de notre outil. Secondairement, nous souhaitons vérifier les validités d'apparence et de contenu. Les premiers résultats obtenus au DTOA Préma concordent avec ceux du gold standard choisi, l'échelle HME. Tous les patients se sont révélés ne pas être à risque d'avoir des TOA, laissant supposer de bonnes valeurs prédictives négatives de notre outil. Les résultats des questionnaires relatifs aux validités d'apparence et de contenu se sont révélés positifs, admettant une bonne validité d'apparence et une bonne validité de contenu du DTOA Préma.

Le protocole que nous avons soumis devant le Comité de Protection des Personnes ayant été validé, la validation critérielle sera poursuivie par une étudiante en orthophonie auprès d'un nombre important d'enfants, avec ou sans trouble de l'oralité, pour ainsi vérifier la sensibilité du DTOA Préma. Une étude pourrait également faire l'objet d'améliorations de notre outil, tenant compte des analyses qualitatives des questionnaires envoyés aux professionnels.

La validation se faisant actuellement dans des CAMSP, l'élargir dans des cabinets médicaux libéraux serait tout aussi pertinent. Ainsi, une fois validé, l'outil de dépistage se destinerait ainsi à être utilisé par le plus grand nombre, permettant un repérage et une prise en soin précoce des TOA.

Pour les pédiatres, ce test de dépistage semble constituer une bonne ligne directrice permettant de recueillir des informations sur les capacités alimentaires de l'enfant. Dresser l'état des lieux des troubles alimentaires de l'enfant permet d'avoir une idée de leur gravité et de commencer à rassurer les parents, le pédiatre pouvant alors débiter un travail d'accompagnement parental. L'outil permettra de diriger les enfants à risque vers une consultation diagnostique. Pour les orthophonistes, le DTOA Préma pourrait être un bon support pouvant s'intégrer dans le cadre d'une stratégie diagnostique des TOA, et ce plus particulièrement lors de l'anamnèse orthophonique.

## BIBLIOGRAPHIE

- Abadie, V. (2004). L'approche diagnostique face à un trouble de l'oralité du jeune enfant. *Archives de Pédiatrie*, 11(6), 603- 605. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2004.03.040>
- Abadie, V. (2008). Troubles de l'oralité d'allure isolée : « Isolé ne veut pas dire psy ». *Archives de Pédiatrie*, 15(5), 837- 839. [https://doi.org/10.1016/S0929-693X\(08\)71932-8](https://doi.org/10.1016/S0929-693X(08)71932-8)
- Abergel, M., & Blicharski, T. (2013). Naissance prématurée et lien mère-enfant : Attachement de l'enfant, état de stress post-traumatique maternel. *Devenir*, 25(1), 49. <https://doi.org/10.3917/dev.131.0049>
- Ancel, P. Y., Bonnier, C., Burguet, A., Combier, E., Estournet-Mathiaud, B., Gautheron, V., Mahieu-Caputo, D., Marret, S., Molénat, F., & Plaisance, E. (2004). *Déficiences et handicaps d'origine périnatale : Dépistage et prise en charge*. (p. 376) [[Rapport de recherche] Institut national de la santé et de la recherche médicale(INSERM)]. hal-01570644f.
- Archer, L. A., Rosenbaum, P. L., & Streiner, D. L. (1991). The Children's Eating Behavior Inventory : Reliability and Validity Results. *Journal of Pediatric Psychology*, 16(5), 629- 642. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/16.5.629>
- Basson, E. (2014). *Suivi du prématuré : Ce qu'il ne faut pas manquer*. 186, 40- 46.
- Blomberg, M., Birch Tyrberg, R., & Kjølhede, P. (2014). Impact of maternal age on obstetric and neonatal outcome with emphasis on primiparous adolescents and older women : A Swedish Medical Birth Register Study. *BMJ Open*, 4(11), e005840. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-005840>
- Blondel, B., Lelong, N., Kermarrec, M., & Goffinet, F. (2012). Trends in perinatal health in France from 1995 to 2010. Results from the French National Perinatal Surveys. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de La Reproduction*, 41(4), e1- e15. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2012.04.014>

- Bocquet, A., & Vidailhet, M. (2006). Troubles du comportement alimentaire chez le nourrisson : Collaboration pédiatre-pédopsychiatre. *Enfances & Psy*, 30(1), 29. <https://doi.org/10.3917/ep.030.0029>
- Borghini, A., & Müller-Nix, C. (2015). Traumatisme parental et conséquences lors d'une naissance prématurée. *Contraste*, 41(1), 65. <https://doi.org/10.3917/cont.041.0065>
- Borowitz, K. C., & Borowitz, S. M. (2018). Feeding Problems in Infants and Children. *Pediatric Clinics of North America*, 65(1), 59- 72. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2017.08.021>
- Boudou, M., & Lecouffle, A. (2015). Les troubles de l'oralité alimentaire : Quand les sens s'en mêlent ! *Les entretiens d'orthophonie*, 1- 8.
- Bouletreau, A., Chouaniere, D., Wild, P., & Fontana, J. M. (2016). *Concevoir, traduire et valider un questionnaire. A propos d'un exemple, EUROQUEST*. (Rapport de recherche Notes scientifiques et techniques de l'INRS NS 178; p. 50). Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS).
- Bousquet, P. J., Daures, J. P., & Demoly, P. (2005). Principes, caractéristiques et interprétation des tests de diagnostic et de dépistage. *Revue Française d'Allergologie et d'Immunologie Clinique*, 45(4), 314- 319. <https://doi.org/10.1016/j.allerg.2005.02.019>
- Brabant, G. (2016). Vaginose bactérienne et prématurité spontanée. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, 45(10), 1247- 1260. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2016.09.014>
- Bryant-Waugh, R., Markham, L., Kreipe, R. E., & Walsh, B. T. (2010). Feeding and eating disorders in childhood. *International Journal of Eating Disorders*, NA-NA. <https://doi.org/10.1002/eat.20795>
- Burklow, K. (2004). *Comportements alimentaires chez les très jeunes enfants. Commentaires sur Piazza et Carroll-Hernandez, Ramsay et Black*. 7.

- Carbajal, R., Gréteau, S., Arnaud, C., & Guedj, R. (2015). Douleur en néonatalogie. Traitements non médicamenteux. *Archives de Pédiatrie*, 22(2), 217- 221. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2014.07.001>
- Cardona Cano, S., Tiemeier, H., Van Hoeken, D., Tharner, A., Jaddoe, V. W. V., Hofman, A., Verhulst, F. C., & Hoek, H. W. (2015). Trajectories of picky eating during childhood : A general population study: Picky Eating Trajectories. *International Journal of Eating Disorders*, 48(6), 570- 579. <https://doi.org/10.1002/eat.22384>
- Carter, J. D. (2005). Infants in a neonatal intensive care unit : Parental response. *Archives of Disease in Childhood - Fetal and Neonatal Edition*, 90(2), F109- F113. <https://doi.org/10.1136/adc.2003.031641>
- Cascales, T., & Olives, J.-P. (2013). Troubles alimentaires restrictifs du nourrisson et du jeune enfant : Avantages d'une consultation conjointe entre pédiatre et psychologue. *Archives de Pédiatrie*, 20(8), 877- 882. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2013.05.008>
- Cascales, Thomas, Olives, J.-P., Bergeron, M., Chatagner, A., & Raynaud, J.-P. (2014). Les troubles du comportement alimentaire du nourrisson : Classification, sémiologie et diagnostic. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 172(9), 700- 707. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2014.08.013>
- Casper, Khun, C., P. (2016). *Réanimation et soins intensifs en Néonatalogie* (Elsevier Masson). Elsevier Masson.
- Cerro, N., Zeunert, S., Simmer, K., & Daniels, L. (2002). Eating behaviour of children 1.5-3.5 years born preterm : Parents' perceptions. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 38(1), 72- 78. <https://doi.org/10.1046/j.1440-1754.2002.00728.x>
- Chatoor, I., & Ganiban, J. (2003). Food refusal by infants and young children : Diagnosis and treatment. *Cognitive and Behavioral Practice*, 10(2), 138- 146. [https://doi.org/10.1016/S1077-7229\(03\)80022-6](https://doi.org/10.1016/S1077-7229(03)80022-6)

- Corbillon, E., Pouillé, A.-I., & Blondet, E. (2004). *Comment évaluer a priori un programme de dépistage ?* [Guide méthodologique]. Anaes. [https://prod-web.has-sante.fr/jcms/c\\_433375/fr/comment-evaluer-a-priori-un-programme-de-depistage](https://prod-web.has-sante.fr/jcms/c_433375/fr/comment-evaluer-a-priori-un-programme-de-depistage)
- Coste, J., Guillemin, F., Pouchot, J., & Fermanian, J. (1997). Methodological approaches to shortening composite measurement scales. *Journal of Clinical Epidemiology*, 50(3), 247- 252. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(96\)00363-0](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(96)00363-0)
- Crist, W., Mcdonnell, P., Beck, M., Gillespie, C. T., Barrett, P., & Mathews, J. (1994). Behavior at Mealtimes and the Young Child with Cystic Fibrosis: *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 15(3), 157- 161. <https://doi.org/10.1097/00004703-199406000-00001>
- Da Costa, S. P., van der Schans, C. P., Zweens, M. J., Boelema, S. R., van der Meij, E., Boerman, M. A., & Bos, A. F. (2010). The Development of Sucking Patterns in Preterm, Small-for-Gestational Age Infants. *The Journal of Pediatrics*, 157(4), 603-609.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2010.04.037>
- Daresse, M., Rochedy, A., Charles, R., Rousselon, V., & Pillard, M. (2018). *Mon enfant pinaille devant son assiette ! Comment aborder la dysoralité en médecine générale*. 14(8), 353- 358. <https://doi.org/10.1684/med.2018.366>
- Delaney, A. L., & Arvedson, J. C. (2008). Development of swallowing and feeding : Prenatal through first year of life. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 14(2), 105- 117. <https://doi.org/10.1002/ddrr.16>
- Delfosse, M.-J., Soullignac, B., Depoortere, M.-H., & Crunelle, D. (2006). Place de l'oralité chez des prématurés réanimés à la naissance : Etat des lieux à trois ans et demi. *Devenir*, 18(1), 23. <https://doi.org/10.3917/dev.061.0023>
- DeMier, R. L., Hynan, M. T., Harris, H. B., & Manniello, R. L. (1996). Perinatal stressors as predictors of symptoms of posttraumatic stress in mothers of infants at high risk. *Journal of Perinatology: Official Journal of the California Perinatal Association*, 16(4), 276- 280.

- Dixon, J. S., & Bird, H. A. (1981). Reproducibility along a 10 cm vertical visual analogue scale. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 40(1), 87- 89. <https://doi.org/10.1136/ard.40.1.87>
- Dovey, T. M., Jordan, C., Aldridge, V. K., & Martin, C. I. (2013). Screening for feeding disorders. Creating critical values using the behavioural pediatrics feeding assessment scale. *Appetite*, 69, 108- 113. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.05.019>
- Dubedout, S., Cascales, T., Mas, E., Bion, A., Vignes, M., Raynaud, J.-P., & Olives, J.-P. (2016). Troubles du comportement alimentaire restrictifs du nourrisson et du jeune enfant : Situations à risque et facteurs favorisants. *Archives de Pédiatrie*, 23(6), 570- 576. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2016.03.015>
- Eckstein Grunau, R. (2013). Neonatal Pain in Very Preterm Infants : Long-Term Effects on Brain, Neurodevelopment and Pain Reactivity. *Rambam Maimonides Medical Journal*, 4(4). <https://doi.org/10.5041/RMMJ.10132>
- Fichter, M. M., Quadflieg, N., Gierk, B., Voderholzer, U., & Heuser, J. (2015). The Munich Eating and Feeding Disorder Questionnaire (Munich ED-Quest) DSM-5/ICD-10 : Validity, Reliability, Sensitivity to Change and Norms: Munich ED-Quest. *European Eating Disorders Review*, 23(3), 229- 240. <https://doi.org/10.1002/erv.2348>
- Frey, H. A., & Klebanoff, M. A. (2016). The epidemiology, etiology, and costs of preterm birth. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, 21(2), 68- 73. <https://doi.org/10.1016/j.siny.2015.12.011>
- Gagné, C., Godin, G., Université Laval, & Groupe de recherche sur les aspects psychosociaux de la santé. (1999). *Les théories sociales cognitives : Guide pour la mesure des variables et le développement de questionnaire* (Groupe de recherche sur les aspects psychosociaux de la santé, Université Laval, 1999). Groupe de recherche sur les aspects psychosociaux de la santé, Université Laval.

- Gamba Szijarto, S., Forcada Guex, M., Borghini, A., Pierrehumbert, B., Ansermet, F., & Müller Nix, C. (2009). État de stress post-traumatique chez les mères et chez les pères d'enfants prématurés : Similitudes et différences. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 57(5), 385- 391. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2009.04.001>
- Goldenberg, R. L., Culhane, J. F., Iams, J. D., & Romero, R. (2008). Epidemiology and causes of preterm birth. *The Lancet*, 371(9606), 75- 84. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60074-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60074-4)
- Goulet, O., Vidailhet, M., & Turck, D. (2012). *Alimentation de l'enfant en situations normale et pathologique*. Doin éd.
- Granier, M. (2015). *Accompagnement des nouveau-nés prématurés et de leurs parents à la sortie de néonatalogie*. 41(1), 123- 138. <https://doi.org/10.3917/cont.041.0123>
- Grevesse, Hermans, P., Dominique. (2017). Evaluation de la sensorialité orale et des conduites alimentaires du jeune enfant. *Les oralités*, 271, 125- 149.
- Guessous, I., Gaspoz, J.-M., Paccaud, F., & Cornuz, J. (2010). *Dépistage : Principes et méthodes*. 6, 1390- 1394.
- Guillerme, C. J. (2014). L'oralité troublée : Regard orthophonique. *Spirale*, 72(4), 25. <https://doi.org/10.3917/spi.072.0025>
- Haddad. (2017). Oralité et prématurité. *Les oralités*, 271, 107- 124.
- Haute Autorité de Santé. (2006). *Dépistage et prévention*. [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_410171/fr/depistage-et-prevention](https://www.has-sante.fr/jcms/c_410171/fr/depistage-et-prevention)
- Hawdon, J. M., Beauregard, N., Slattery, J., & Kennedy, G. (2000). Identification of neonates at risk of developing feeding problems in infancy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42(4), 235- 239. <https://doi.org/10.1017/S0012162200000402>



- Jotzo, M., & Poets, C. F. (2005). Helping Parents Cope With the Trauma of Premature Birth : An Evaluation of a Trauma-Preventive Psychological Intervention. *PEDIATRICS*, *115*(4), 915- 919. <https://doi.org/10.1542/peds.2004-0370>
- Kersting, A., Dorsch, M., Wesselmann, U., Lüdorff, K., Witthaut, J., Ohrmann, P., Hörnig-Franz, I., Klockenbusch, W., Harms, E., & Arolt, V. (2004). Maternal posttraumatic stress response after the birth of a very low-birth-weight infant. *Journal of Psychosomatic Research*, *57*(5), 473- 476. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2004.03.011>
- Kerzner, B., Milano, K., MacLean, W. C., Berall, G., Stuart, S., & Chatoor, I. (2015). A Practical Approach to Classifying and Managing Feeding Difficulties. *PEDIATRICS*, *135*(2), 344- 353. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-1630>
- Kremp, L. (2007). *Puériculture et pédiatrie*. Lamarre.
- Kuhn, P., Zores, C., Astruc, D., Dufour, A., & Casper, Ch. (2011). Développement sensoriel des nouveau-nés grands prématurés et environnement physique hospitalier. *Archives de Pédiatrie*, *18*, S92- S102. [https://doi.org/10.1016/S0929-693X\(11\)71097-1](https://doi.org/10.1016/S0929-693X(11)71097-1)
- Lacour, M. (2004). Bases neurophysiologiques de l'intervention précoce. *Archives de Pédiatrie*, *11*(6), 610. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2004.03.037>
- Lacroze, V. (2015). Prématurité : Définitions, épidémiologie, étiopathogénie, organisation des soins. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, *28*(1), 47- 55. <https://doi.org/10.1016/j.jpp.2015.01.001>
- Lau, C. (2007). Développement de l'oralité chez le nouveau-né prématuré. *Archives de Pédiatrie*, *14*, S35- S41. [https://doi.org/10.1016/S0929-693X\(07\)80009-1](https://doi.org/10.1016/S0929-693X(07)80009-1)
- Lau, C. (2016). Development of infant oral feeding skills : What do we know? *The American Journal of Clinical Nutrition*, *103*(2), 616S-621S. <https://doi.org/10.3945/ajcn.115.109603>
- Lau, C., & Smith, E. O. (2011). A Novel Approach to Assess Oral Feeding Skills of Preterm Infants. *Neonatology*, *100*(1), 64- 70. <https://doi.org/10.1159/000321987>

- Leblanc, V., & Ruffier-Bourdet, M. (2009). Trouble de l'oralité : Tous les sens à l'appel. *Spirale*, 51(3), 47. <https://doi.org/10.3917/spi.051.0047>
- Lecoufle, A. (2012). Atrésie de l'œsophage : « oralité en période néonatale ». *Archives de Pédiatrie*, 19(9), 939- 945. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2012.06.005>
- Lejeune, F., & Gentaz, E. (2018). *L'enfant prématuré en 2018 : Multiplicité des enjeux*. 152, 17- 24.
- Leroy-Malherbe, V. (2014). La déglutition chez le prématuré peut-elle être problématique ? *Motricité Cérébrale : Réadaptation, Neurologie du Développement*, 35(4), 103- 117. <https://doi.org/10.1016/j.motcer.2014.09.002>
- Levavasseur, E. (2017). *Prise en charge précoce des difficultés alimentaires chez l'enfant dit « tout-venant » ou « vulnérable »*. 271, 151- 169.
- Maggio, L., Costa, S., Zecca, C., & Giordano, L. (2012). Methods of enteral feeding in preterm infants. *Early Human Development*, 88, S31- S33. [https://doi.org/10.1016/S0378-3782\(12\)70011-7](https://doi.org/10.1016/S0378-3782(12)70011-7)
- Marlier, L., Gaugler, C., Astruc, D., & Messer, J. (2007). La sensibilité olfactive du nouveau-né prématuré. *Archives de Pédiatrie*, 14(1), 45- 53. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2006.09.006>
- Martel, M.-J., & Millette, I. (2006). *Les soins du développement : Des soins sur mesure pour le nouveau-né malade ou prématuré* (CHU Sainte-Justine).
- Mason, S. J., Harris, G., & Blissett, J. (2005). Tube Feeding in Infancy : Implications for the Development of Normal Eating and Drinking Skills. *Dysphagia*, 20(1), 46- 61. <https://doi.org/10.1007/s00455-004-0025-2>
- Mellul, Thibault, N., Catherine. (2004). *L'éducation orale précoce*. 220, 113- 122.
- Menier, I., Dejonckheere, C., Baou, O., Moreno, M. E., Mattioni, V., & Madre, C. (2014). Prévention des troubles de l'oralité en réanimation pédiatrique : Mise au point et expérience récente de l'hôpital Robert Debré. *Réanimation*, 23(4), 445- 454. <https://doi.org/10.1007/s13546-014-0905-x>

- Morisod-Harari, M., Borghini, A., Hohlfeld, P., Forcada-Guex, M., & Muller-Nix, C. (2013). Influence d'une hospitalisation prénatale sur les facteurs de stress parentaux lors d'une naissance prématurée. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, 42(1), 64- 70. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2012.07.004>
- Morrison, A. S. (1992). *Screening in chronic disease* (2nd ed). Oxford University Press.
- Mouren, Doyen, Le Heuzey, Cook-Darzens. (2011). *Trouble du comportement alimentaire de l'enfant, Du nourrisson au pré-adolescent, Diagnostics—Thérapeutiques* (Elsevier Masson).
- Palmer, M. M., Crawley, K., & Blanco, I. A. (1993). Neonatal Oral-Motor Assessment scale : A reliability study. *Journal of Perinatology: Official Journal of the California Perinatal Association*, 13(1), 28- 35.
- Pfister, R., Launoy, V., Vassant, C., Martinet, M., Picard, C., Bianchi, J. E., Berner, M., & Bullinger, A. (2008). Transition de l'alimentation passive à l'alimentation active chez le bébé prématuré. *Enfance*, Vol. 60(4), 317- 335.
- Pierrehumbert, B., Borghini, A., Forcada-Guex, M., Jaunin, L., Müller-Nix, C., & Ansermet, F. (2004). Validation française d'un questionnaire de stress post-traumatique destiné aux parents d'enfants présentant un risque périnatal élevé. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 162(9), 711- 721. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2003.10.017>
- Pierrehumbert, Blaise. (2003). *Premier lien : Théorie de l'attachement*.
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 459- 467. <https://doi.org/10.1002/nur.20199>
- Prunet, C., Delnord, M., Saurel-Cubizolles, M.-J., Goffinet, F., & Blondel, B. (2017). Risk factors of preterm birth in France in 2010 and changes since 1995 : Results from the French National Perinatal Surveys. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*, 46(1), 19- 28. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2016.02.010>

- Qin, J., Liu, X., Sheng, X., Wang, H., & Gao, S. (2016). Assisted reproductive technology and the risk of pregnancy-related complications and adverse pregnancy outcomes in singleton pregnancies : A meta-analysis of cohort studies. *Fertility and Sterility*, 105(1), 73-85.e6. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2015.09.007>
- Quetin, F. (2015). Les troubles de l'oralité chez l'ancien prématuré. *Contraste*, 41(1), 271. <https://doi.org/10.3917/cont.041.0271>
- Ramsay, M. (1995). Feeding Disorder and Failure to Thrive. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 4(3), 605- 616. [https://doi.org/10.1016/S1056-4993\(18\)30422-X](https://doi.org/10.1016/S1056-4993(18)30422-X)
- Ramsay, M. (2001). Les problèmes alimentaires chez les bébés et les jeunes enfants : Une nouvelle perspective. *Devenir*, 13(2), 11. <https://doi.org/10.3917/dev.012.0011>
- Ramsay, M. (2013). *Capacité à s'alimenter, appétit et comportements alimentaires des nourrissons et des jeunes enfants, et effets sur leur croissance ainsi que sur leur développement psychosocial*. 7.
- Ramsay, M., Martel, C., Porporino, M., & Zygmuntowicz, C. (2011). The Montreal Children's Hospital Feeding Scale : A brief bilingual screening tool for identifying feeding problems. *Paediatrics & Child Health*, 16(3), 147-e17. <https://doi.org/10.1093/pch/16.3.147>
- Ravier, A., & Pardinielli, J.-L. (2014). Prématurité et parentalité. *Enfances & Psy*, 65(4), 145. <https://doi.org/10.3917/ep.065.0145>
- Royal, K. (2016). "Face validity" is not a legitimate type of validity evidence! *The American Journal of Surgery*, 212(5), 1026- 1027. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2016.02.018>
- Ruiz, M., Goldblatt, P., Morrison, J., Kukla, L., Švancara, J., Riitta-Järvelin, M., Taanila, A., Saurel-Cubizolles, M.-J., Lioret, S., Bakoula, C., Veltsista, A., Porta, D., Forastiere, F., van Eijsden, M., Vrijkotte, T. G. M., Eggesbø, M., White, R. A., Barros, H., Correia, S., ... Pikhart, H. (2015). Mother's education and the risk of preterm and small for gestational age birth : A

- DRIVERS meta-analysis of 12 European cohorts. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 69(9), 826- 833. <https://doi.org/10.1136/jech-2014-205387>
- Sanchez, K., Spittle, A. J., Slattery, J. M., & Morgan, A. T. (2016). Oromotor Feeding in Children Born Before 30 Weeks' Gestation and Term-Born Peers at 12 Months' Corrected Age. *The Journal of Pediatrics*, 178, 113-118.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2016.07.044>
- Schaal, B., & Senez, C. (2010). *Réactivité chimiosensorielle et alimentation de l'enfant atteint de handicap*. 30(Hors Série « Aspects Sensoriels de l'Alimentation de l'Enfant »), 92- 102.
- Schuman, H., & Presser, S. (1996). *Questions and answers in attitude surveys : Experiments on question form, wording, and context*. Sage Publications.
- Senez. (2002). *Rééducation des troubles de l'alimentation et de la déglutition dans les pathologies d'origine congénitale et les encéphalopathies acquises* (De Boeck Solal).
- Senez, C. (2015). *Rééducation des troubles de l'alimentation et de la déglutition dans les pathologies d'origine congénitale et les encéphalopathies acquises* (De Boeck Solal).
- Sentilhes, L., Sénat, M.-V., Ancel, P.-Y., Azria, E., Benoist, G., Blanc, J., Brabant, G., Bretelle, F., Brun, S., Doret, M., Ducroux-Schouwey, C., Evrard, A., Kayem, G., Maisonneuve, E., Marcellin, L., Marret, S., Mottet, N., Paysant, S., Riethmuller, D., ... Langer, B. (2017). Recommandations pour la pratique clinique : Prévention de la prématurité spontanée et de ses conséquences (hors rupture des membranes) — Texte des recommandations (texte court). *La Revue Sage-Femme*, 16(2), 162- 172. <https://doi.org/10.1016/j.sagf.2017.03.004>
- Sizun, J., Duigou, A.-L., Roué, J. M., Bertschy, F., Le Gouill, I., Bernicot, M. P., De Baracé, C., Busnel, A., Bretaudeau, G., Le Guillou, C., Millet, P., Muller, J. B., Pichon, C., Pladys, P., Robert, H., & Tréguier, G. (2013). Les réseaux de suivi pour les nouveau-nés prématurés : Pour quoi faire ? *Archives de Pédiatrie*, 20(9), 917- 920. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2013.06.009>

- Skuse, D., Stevenson, J., Reilly, S., & Mathisen, B. (1995). Schedule for Oral-Motor Assessment (SOMA): Methods of validation. *Dysphagia*, 10(3), 192- 202. <https://doi.org/10.1007/BF00260976>
- Taylor, C. M., Wernimont, S. M., Northstone, K., & Emmett, P. M. (2015). Picky/fussy eating in children : Review of definitions, assessment, prevalence and dietary intakes. *Appetite*, 95, 349- 359. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.07.026>
- Thibault, C. (2015). L'oralité positive. *Dialogue*, 209(3), 35. <https://doi.org/10.3917/dia.209.0035>
- Thibault, C., Abadie, V., Couly, G., Manach, Y., Goulet, O., Golse, B., & Schmitt, M. (2017). *Orthophonie et oralité : La sphère oro-faciale de l'enfant*.
- Thomasgard, M., & Metz, W. P. (1995). The Vulnerable Child Syndrome Revisited: *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 16(1), 47- 53. <https://doi.org/10.1097/00004703-199502000-00008>
- Torchin, H., & Ancel, P.-Y. (2016). Épidémiologie et facteurs de risque de la prématurité. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, 45(10), 1213- 1230. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2016.09.013>
- Touzani, M., & Salaani, T. (2000). *LE PROCESSUS DE VALIDATION DES ECHELLES DE MESURE : FIABILITE ET VALIDITE*. 19.
- Turck, D. (2010). Historique de la diversification alimentaire. *Archives de Pédiatrie*, 17, S191- S194. [https://doi.org/10.1016/S0929-693X\(10\)70925-8](https://doi.org/10.1016/S0929-693X(10)70925-8)
- Valeri, B. O., Holsti, L., & Linhares, M. B. M. (2015). Neonatal Pain and Developmental Outcomes in Children Born Preterm : A Systematic Review. *The Clinical Journal of Pain*, 31(4), 355- 362. <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000114>
- Van der Horst, L. (2010). Observation orthophonique et intervention précoce. *Archives de Pédiatrie*, 17(3), 319- 324. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2009.09.019>

- Vasseur, R., & Delion, P. (2010). *Périodes sensibles dans le développement psychomoteur de l'enfant de 0 à 3 ans*. ERES. <https://doi.org/10.3917/eres.vasse.2010.01>
- Venetis, C. A., Papadopoulos, S. P., Campo, R., Gordts, S., Tarlatzis, B. C., & Grimbizis, G. F. (2014). Clinical implications of congenital uterine anomalies : A meta-analysis of comparative studies. *Reproductive BioMedicine Online*, 29(6), 665- 683. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2014.09.006>
- Weiss, S. J., Wilson, P., Hertenstein, M. J., & Campos, R. (2000). The tactile context of a mother's caregiving : Implications for attachment of low birth weight infants☆. *Infant Behavior and Development*, 23(1), 91- 111. [https://doi.org/10.1016/S0163-6383\(00\)00030-8](https://doi.org/10.1016/S0163-6383(00)00030-8)
- Zeitlin, J., Ancel, P. Y., Saurel-Cubizolles, M. J., & Papiernik, E. (2000). The relationship between intrauterine growth restriction and preterm delivery : An empirical approach using data from a European case-control study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 107(6), 750- 758. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2000.tb13336.x>
- Zimmerman, E. (2017). The Development of the Mother-Infant Mutualistic Screening Scale. *Journal of Pediatrics and Mother Care*, 02(01). <https://doi.org/10.19104/japm.2017.107>

# ANNEXES

## Annexe N°1 : la nouvelle version de l'Echelle Archet : le DTOA Préma

### DTOA Préma

N°	Items	Graduations				
		1	2	3	4	5
1.	Jusqu'à ses 6 premiers mois, votre enfant réclamait-il ses repas ?	1 Toujours	2	3	4	5 Jamais
2.	De 0 à 6 mois, la durée des tétées/biberons de votre enfant était...	1 Rapide (<10min)	2	3	4	5 Longue (>30min)
3.	Le début de la diversification alimentaire (purées et compotes à la cuillère) a été	1 Facile	2	3	4	5 difficile
4.	Au-delà des premiers jours d'essais, le passage aux morceaux a-t-il été..	1 Facile	2	3	4	5 Difficile
<b>Les questions suivantes portent sur les données actuelles de votre enfant.</b>						
5.	Votre enfant a-t-il tendance à garder les aliments en bouche sans les avaler et/ou à les recracher ?	1 Jamais	2	3	4	5 Toujours
6.	Votre enfant est-il sélectif d'un point de vue alimentaire ? (par exemple en fonction de la couleur, de la texture, ou encore de la saveur des aliments...)	1 Pas du tout	2	3	4	5 Très sélectif
7.	Lors des repas, votre enfant est-il gêné lorsque ses habitudes changent ? (lorsqu'il change de couverts, de lieu, lorsqu'il est avec d'autres personnes...)	1 Pas du tout	2	3	4	5 Très gêné
8.	Utilisez-vous des stratégies ou devez-vous distraire votre enfant pour faciliter les temps de repas ? (par exemple le distraire avec des écrans ou des jouets, marchander, insister, menacer, présenter les aliments de façon amusante...)	1 Jamais	2	3	4	5 Toujours
9.	Etes-vous obligé de mixer les aliments de votre enfant ?	1 Jamais	2	3	4	5 Toujours
10.	Votre enfant vous fait-il savoir quand il a faim ?	1 Jamais	2	3	4	5 Toujours
11.	La durée des repas est-elle...	1 Rapide (<10 min)	2	3	4	5 Longue (>30min)
12.	Pour votre enfant, les repas sont-ils des moments difficiles (colère, anxiété, pleurs...) ?	1 Jamais	2	3	4	5 Toujours
13.	Votre enfant a-t-il des haut-le-cœur, nausées ou vomissements pendant les repas ?	1 Jamais	2	3	4	5 Toujours
14.	Votre enfant est-il gêné d'avoir les mains sales, de marcher pieds nus et/ou de toucher des aliments avec les doigts ?	1 Pas du tout	2	3	4	5 Très gêné
15.	Votre enfant est-il gêné lors du brossage des dents ?	1 Pas du tout	2	3	4	5 Très gêné



## Annexe N°2 : L'échelle d'alimentation HME



Centre universitaire de santé McGill  
McGill University Health Centre  
L'Hôpital de Montréal pour enfants · Programme pédiatrique d'alimentation

### Échelle d'alimentation-HME

(POUR LES ENFANTS : 6 MOIS-6 ANS)

Date : \_\_\_\_\_

Nom de l'enfant : \_\_\_\_\_

**ENCERCLEZ le chiffre le plus approprié. Veuillez bien lire chaque question puisque la signification des chiffres peut varier d'une question à l'autre. Merci**

- |                                                                                                                   |                                |              |              |              |              |              |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------------------|
| 1. Comment trouvez-vous les repas avec votre enfant?                                                              | 1                              | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7                                         |
|                                                                                                                   | <i>Très difficiles</i>         |              |              |              |              |              | <i>Faciles</i>                            |
| 2. Êtes-vous inquiète au sujet de l'alimentation de votre enfant?                                                 | 1                              | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7                                         |
|                                                                                                                   | <i>Pas inquiète</i>            |              |              |              |              |              | <i>Très inquiète</i>                      |
| 3. Dans quelle mesure votre enfant a-t-il de l'appétit (a-t-il faim)?                                             | 1                              | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7                                         |
|                                                                                                                   | <i>Aucun appétit</i>           |              |              |              |              |              | <i>Bon appétit</i>                        |
| 4. Au cours des repas, à quel moment votre enfant commence-t-il à refuser de manger ?                             | 1                              | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7                                         |
|                                                                                                                   | <i>Au début</i>                |              |              |              |              |              | <i>À la fin</i>                           |
| 5. Combien de temps, en minutes, dure un repas pour votre enfant?                                                 | 1                              | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7                                         |
|                                                                                                                   | <i>1-10</i>                    | <i>11-20</i> | <i>21-30</i> | <i>31-40</i> | <i>41-50</i> | <i>51-60</i> | <i>&gt; 60 Mins</i>                       |
| 6. Au cours des repas, comment votre enfant se comporte-t-il?                                                     | 1                              | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7                                         |
|                                                                                                                   | <i>Se comporte bien</i>        |              |              |              |              |              | <i>Se comporte mal ou fait des crises</i> |
| 7. Votre enfant a-t-il des haut-le-cœur, crache-t-il ou vomit-il lorsqu'il mange certaines catégories d'aliments? | 1                              | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7                                         |
|                                                                                                                   | <i>Jamais</i>                  |              |              |              |              |              | <i>La plupart du temps</i>                |
| 8. Votre enfant garde-t-il des aliments dans sa bouche sans les avaler?                                           | 1                              | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7                                         |
|                                                                                                                   | <i>La plupart du temps</i>     |              |              |              |              |              | <i>Jamais</i>                             |
| 9. Devez-vous suivre votre enfant ou le distraire (par ex., jouets, télévision) pour le faire manger?             | 1                              | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7                                         |
|                                                                                                                   | <i>Jamais</i>                  |              |              |              |              |              | <i>La plupart du temps</i>                |
| 10. Devez-vous forcer votre enfant pour le faire manger ou boire?                                                 | 1                              | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7                                         |
|                                                                                                                   | <i>La plupart du temps</i>     |              |              |              |              |              | <i>Jamais</i>                             |
| 11. Comment est la mastication (ou la succion) de votre enfant?                                                   | 1                              | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7                                         |
|                                                                                                                   | <i>Bien</i>                    |              |              |              |              |              | <i>Très mal</i>                           |
| 12. Que pensez-vous de la croissance de votre enfant?                                                             | 1                              | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7                                         |
|                                                                                                                   | <i>Croissance inappropriée</i> |              |              |              |              |              | <i>Grandit bien</i>                       |
| 13. Comment l'alimentation de votre enfant influence-t-elle la relation que vous avez avec elle/lui?              | 1                              | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7                                         |
|                                                                                                                   | <i>De façon très négative</i>  |              |              |              |              |              | <i>Pas du tout</i>                        |
| 14. Comment l'alimentation de votre enfant influence-t-elle les relations familiales?                             | 1                              | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7                                         |
|                                                                                                                   | <i>Pas du tout</i>             |              |              |              |              |              | <i>De façon très négative</i>             |

## Annexe N°3 : Questionnaire portant sur la validité d'apparence

### Validité d'apparence du DTOA Préma

Voici ci-dessous un questionnaire portant sur la construction de l'outil **DTOA Préma**.  
L'objectif est de recueillir votre avis sur les aspects visibles du test de dépistage pour étudier sa validité d'apparence.  
De ce fait, les précisions qualitatives que vous apportez seront tout aussi importantes.  
Après analyse, vos réponses permettront d'apporter les modifications nécessaires pour que l'outil réponde de façon optimale aux exigences de la consultation médicale.  
Nous vous remercions chaleureusement pour votre investissement.

*Si vous désirez répondre sur ordinateur, vous pouvez surligner, souligner ou mettre en gras vos réponses.*

#### **Identité du professionnel**

Mode d'exercice (si vous travaillez en structure, veuillez en préciser le domaine) :

.....  
.....

A quelle fréquence recevez-vous des patients nés prématurément ?

De façon     quotidienne     hebdomadaire     mensuelle     autre :

.....  
.....

Bénéficiez-vous d'une formation ou de particularités dans le domaine de l'alimentation du jeune enfant ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Le format papier** de la grille vous semble-t-il adapté ?

inadapté     peu adapté     plutôt adapté     adapté

Précisions et/ou suggestions :

.....  
.....  
.....

La **longueur** de la grille vous semble-t-elle acceptable pour faire partie d'une consultation médicale ?

inacceptable     peu acceptable     plutôt acceptable     acceptable

Précisions :

.....  
.....  
.....

Le choix de la **modalité de réponse** vous semble-t-il pertinent (ici, cases à entourer) ?

non pertinent     peu pertinent     plutôt pertinent     très pertinent

Précisions (arguments, proposition d'une autre forme pour le test de dépistage...) :

.....

.....

.....

**La formulation** des items vous semble-t-elle claire ?

**1 : pas claire du tout    2 : ambiguë    3 : plutôt claire    4 : très claire**

*Rappel des items*

Item 1 : Jusqu'à ses 6 premiers mois, votre enfant réclamait-t-il ses repas ?	<b>1 2 3 4</b>
Item 2 : De 0 à 6 mois, la durée des tétées/biberons de votre enfant était...	<b>1 2 3 4</b>
Item 3 : Le début de la diversification alimentaire (purées et compotes à la cuillère) a été	<b>1 2 3 4</b>
Item 4 : Au-delà des premiers jours d'essais, le passage aux morceaux a-t-il été..	<b>1 2 3 4</b>
Item 5 : Votre enfant a-t-il tendance à garder les aliments en bouche sans les avaler et/ou à les recracher ?	<b>1 2 3 4</b>
Item 6 : Votre enfant est-il sélectif d'un point de vue alimentaire ? (par exemple en fonction de la couleur, de la texture, ou encore de la saveur des aliments...)	<b>1 2 3 4</b>
Item 7 : Lors des repas, votre enfant est-il gêné lorsque ses habitudes changent ? (lorsqu'il change de couverts, de lieu, lorsqu'il est avec d'autres personnes...)	<b>1 2 3 4</b>
Item 8 : Utilisez-vous des stratégies ou devez-vous distraire votre enfant pour faciliter les temps de repas ? (par exemple le distraire avec des écrans ou des jouets, marchander, insister, menacer, présenter les aliments de façon amusante...)	<b>1 2 3 4</b>
Item 9 : Etes-vous obligé de mixer les aliments de votre enfant ? (c'est-à-dire avoir une texture lisse)	<b>1 2 3 4</b>
Item 10 : Votre enfant vous fait-il savoir quand il a faim ?	<b>1 2 3 4</b>
Item 11 : La durée des repas de votre enfant est-elle...	<b>1 2 3 4</b>
Item 12 : Pour votre enfant, les repas sont-ils des moments difficiles (colère, anxiété, pleurs...) ?	<b>1 2 3 4</b>
Item 13 : Votre enfant a-t-il des haut-le-cœur, nausées ou vomissements pendant les repas ?	<b>1 2 3 4</b>
Item 14 : Votre enfant est-il gêné d'avoir les mains sales, de marcher pieds nus et/ou de toucher des aliments avec les doigts ?	<b>1 2 3 4</b>
Item 15 : Votre enfant est-il gêné lors du brossage des dents ?	<b>1 2 3 4</b>

Les items vous semblent-ils simples à coter (graduation de 1 à 5) ?

1 : très complexe      2 : complexe      3 : simple      4 : très simple

*Rappel des items*

Item 1 : Jusqu'à ses 6 premiers mois, votre enfant réclamait-t-il ses repas ?	1 2 3 4
Item 2 : De 0 à 6 mois, la durée des tétées/biberons de votre enfant était...	1 2 3 4
Item 3 : Le début de la diversification alimentaire (purées et compotes à la cuillère) a été	1 2 3 4
Item 4 : Au-delà des premiers jours d'essais, le passage aux morceaux a-t-il été..	1 2 3 4
Item 5 : Votre enfant a-t-il tendance à garder les aliments en bouche sans les avaler et/ou à les recracher ?	1 2 3 4
Item 6 : Votre enfant est-il sélectif d'un point de vue alimentaire ? (par exemple en fonction de la couleur, de la texture, ou encore de la saveur des aliments...)	1 2 3 4
Item 7 : Lors des repas, votre enfant est-il gêné lorsque ses habitudes changent ? (lorsqu'il change de couverts, de lieu, lorsqu'il est avec d'autres personnes...)	1 2 3 4
Item 8 : Utilisez-vous des stratégies ou devez-vous distraire votre enfant pour faciliter les temps de repas ? (par exemple le distraire avec des écrans ou des jouets, marchander, insister, menacer, présenter les aliments de façon amusante...)	1 2 3 4
Item 9 : Etes-vous obligé de mixer les aliments de votre enfant ? (c'est-à-dire avoir une texture lisse)	1 2 3 4
Item 10 : Votre enfant vous fait-il savoir quand il a faim ?	1 2 3 4
Item 11 : La durée des repas de votre enfant est-elle...	1 2 3 4
Item 12 : Pour votre enfant, les repas sont-ils des moments difficiles (colère, anxiété, pleurs...) ?	1 2 3 4
Item 13 : Votre enfant a-t-il des haut-le-cœur, nausées ou vomissements pendant les repas ?	1 2 3 4
Item 14 : Votre enfant est-il gêné d'avoir les mains sales, de marcher pieds nus et/ou de toucher des aliments avec les doigts ?	1 2 3 4
Item 15 : Votre enfant est-il gêné lors du brossage des dents ?	1 2 3 4

Dans l'ensemble, l'outil vous semble-t-il bien mesurer les **différents aspects des difficultés alimentaires** ?

- pas du tout     un peu     plutôt bien     très bien

Précisions (intérêt, éléments manquants selon vous...) :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Le **système de cotation** de l'outil vous semble-t-il simple ?

- très complexe     complexe     simple     très simple

Précisions/suggestions :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**En l'état actuel**, pensez-vous que vous utiliseriez cet outil dans votre pratique ?

- Oui     non

Précisions :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## Annexe N°4 : Questionnaire sur la validité de contenu

### *Validité de contenu du DTOA Préma*

Voici ci-dessous un questionnaire portant sur le contenu de l'outil **DTOA Préma**, dépistage des troubles de l'oralité alimentaire des enfants nés prématurément et âgés entre 24 et 36 mois, destiné aux pédiatres.  
L'objectif est de recueillir votre avis sur la pertinence des domaines et des items du test de dépistage dans le but d'étudier sa validité de contenu. De ce fait, les précisions qualitatives que vous apporterez seront tout aussi importantes.  
Il convient pour vous de garder en tête que ce n'est pas un outil diagnostic, et qu'il doit répondre aux exigences de la consultation médicale (les pédiatres nous demandant un outil simple et rapide à faire passer, la construction de l'outil a été faite en ce sens).  
Nous vous remercions chaleureusement pour votre investissement.

*Si vous désirez répondre sur ordinateur, vous pouvez surligner ou changer de couleurs à vos réponses et écrire dans les encadrés.*

#### Identité de l'expert

Mode d'exercice (si vous travaillez en structure, merci d'en préciser le domaine) :

.....  
.....

Expérience, formations dans le domaine de l'alimentation du jeune enfant :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Dans l'ensemble, l'outil vous semble-t-il bien mesurer les **différents aspects des difficultés alimentaires** ?

**1 : pas du tout    2 : un peu    3 : plutôt bien    4 : très bien**

Précisions (intérêt, éléments manquants selon vous...) :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Pour chaque domaine puis chaque item ci-dessous, une évaluation de 1 à 4 vous sera demandée à propos de la PERTINENCE du domaine/item à figurer dans la grille d'observation.

**1 = NON PERTINENT**  
**2 = PEU PERTINENT**  
**3 = PLUTÔT PERTINENT**  
**4 = TRÈS PERTINENT**

### I. Pertinence des domaines d'évaluation présents dans la grille :

Pour chacun des 3 domaines principaux retenus, indiquez si sa présence dans la grille vous semble pertinente.

<b>Capacités praxiques de l'enfant</b>	<b>1 2 3 4</b>
<b>Aspects sensoriels de l'enfant</b>	<b>1 2 3 4</b>
<b>Aspects comportementaux de l'enfant</b>	<b>1 2 3 4</b>

S'il y a d'autres domaines qui vous sembleraient indispensables à faire figurer dans la grille d'observation mais qui n'y sont pas, vous pouvez les lister ici tout en apportant une précision sur votre pensée :

.....

.....

.....

.....

.....

### II. Pertinence des items présents dans la grille

Pour **chaque item** d'évaluation, indiquez si sa présence dans la grille vous semble pertinente (entourer, changer de couleur ou surligner votre réponse de 1 à 4).

#### 1. Capacités praxiques

Item 2 : De 0 à 6 mois, la durée des tétées/biberons de votre enfant était...	<b>1 2 3 4</b>
Item 4 : Au-delà des premiers jours d'essais, le passage aux morceaux a-t-il été..	<b>1 2 3 4</b>
Item 5 : Votre enfant a-t-il tendance à garder les aliments en bouche sans les avaler et/ou à les recracher ?	<b>1 2 3 4</b>

#### 2. Aspects sensoriels

Item 1 : Jusqu'à ses 6 premiers mois, votre enfant réclamait-t-il ses repas ?	<b>1 2 3 4</b>
Item 3 : Le début de la diversification alimentaire (purées et compotes à la cuillère) a été	<b>1 2 3 4</b>
Item 6 : Votre enfant est-il sélectif d'un point de vue alimentaire ? (par exemple en fonction de la couleur, de la texture, ou encore de la saveur des aliments...)	<b>1 2 3 4</b>
Item 9 : Etes-vous obligé de mixer les aliments de votre enfant ? (c'est-à-dire avoir une texture lisse)	<b>1 2 3 4</b>
Item 13 : Votre enfant a-t-il des haut-le-cœur, nausées ou vomissements pendant les repas ?	<b>1 2 3 4</b>
Item 14 : Votre enfant est-il gêné d'avoir les mains sales, de marcher pieds nus et/ou de toucher des aliments avec les doigts ?	<b>1 2 3 4</b>

Item 15 : Votre enfant est-il gêné lors du brossage des dents ?	<b>1 2 3 4</b>
--------------------------------------------------------------------	----------------

### 3. Aspects comportementaux

Item 7 : Lors des repas, votre enfant est-il gêné lorsque ses habitudes changent ? (lorsqu'il change de couverts, de lieu, lorsqu'il est avec d'autres personnes...)	<b>1 2 3 4</b>
Item 8 : Utilisez-vous des stratégies ou devez-vous distraire votre enfant pour faciliter les temps de repas ? (par exemple le distraire avec des écrans ou des jouets, marchander, insister, menacer, présenter les aliments de façon amusante...)	<b>1 2 3 4</b>
Item 10 : Votre enfant vous fait-il savoir quand il a faim ?	<b>1 2 3 4</b>
Item 11 : La durée des repas de votre enfant est-elle...	<b>1 2 3 4</b>
Item 12 : Pour votre enfant, les repas sont-ils des moments difficiles (colère, anxiété, pleurs...) ?	<b>1 2 3 4</b>

S'il y a d'autres items qui vous sembleraient indispensables à faire figurer dans la grille d'observation mais qui n'y sont pas, vous pouvez les lister ici tout en apportant une précision sur votre pensée :

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**Annexe N°5 : Résultats des moyennes et I-CVI de chaque item et résultats des moyennes et S-CVI/Ave pour la grille entière (Validité d'apparence)**

<b>Domaines *</b>	<b>Items</b>	<b>Moyenne clarté</b>	<b>I-CVI clarté</b>	<b>Moyenne simplicité</b>	<b>I-CVI simplicité</b>
<i>Praxique</i>	N°2 : Durée des tétées/biberons entre 0-6 mois	3,33/4	1	2,67/4	0,66
	N° 4 : Passage aux morceaux	3,33/4	1	3/4	1
	N° 5 : Stockage buccal et/ou recravage	3,33/4	1	3/4	1
<i>Sensoriel</i>	N° 1 : Réclamation des repas entre 0-6 mois	3,33/4	1	3/4	1
	N° 3 : Début de diversification alimentaire	3,33/4	1	3/4	1
	N° 6 : Sélectivité alimentaire	3,33/4	1	3/4	1
	N° 9 : Aliments en texture mixée	3,33/4	1	3,33/4	1
	N° 13 : Haut-le-cœur, nausées ou vomissements	3,33/4	1	3,33/4	1
	N° 14 : Sensibilité corporelle mains-pieds	3,33/4	1	3,33/4	1
<i>Comportemental</i>	N° 7 : Gêne lorsque changement d'habitudes	3,33/4	1	3/4	1
	N° 8 : Stratégies, forçage	3,33/4	1	3/4	1
	N° 10 : Manifestation de faim	3,33/4	1	3,33/4	1
	N° 11 : Durée des repas	3,33/4	1	3/4	0,66
	N° 12 : Vécu de repas par l'enfant	3,33/4	1	3,33/4	1

Légende : \* : Pour rappel, les items de la grille ont été arbitrairement classés dans les domaines présentés. Certains d'entre eux peuvent en effet être « mixtes » et donc appartenir à plusieurs domaines.

	<b>Format</b>	<b>Longueur</b>	<b>Modalité de réponse</b>	<b>Représentativité pour repérer des difficultés alimentaires</b>	<b>Clarté globale de la grille</b>	<b>Simplicité globale de la grille</b>
<b>Moyennes</b>	3,67/4	3,67/4	3,67/4	3,33/4	NC	NC
<b>S-CVI/Ave</b>	NC	NC	NC	NC	<b>1</b>	<b>0,95</b>

Légende : NC : Non communiqué

**Annexe N°6 : Résultats des moyennes et des I-CVI pour la pertinence de chaque item et résultats des moyennes et S-CVI/ave pour la grille entière (Validité de contenu)**

<b>Domaines *</b>	<b>Items</b>	<b>Moyenne pertinence</b>	<b>I-CVI pertinence</b>
<i>Praxique</i>	N°2 : Durée des tétées/biberons entre 0-6 mois	4/4	1
	N° 4 : Passage aux morceaux	3,83/4	1
	N° 5 : Stockage buccal et/ou recrachage	3,83/4	1
<i>Sensoriel</i>	N° 1 : Réclamation des repas entre 0-6 mois	3,17/4	0,67
	N° 3 : Début de diversification alimentaire	3,83/4	1
	N° 6 : Sélectivité alimentaire	3,83/4	1
	N° 9 : Aliments en texture mixée	3,83/4	1
	N° 13 : Haut-le-cœur, nausées ou vomissements	4/4	1
	N° 14 : Sensibilité corporelle mains-pieds	3,83/4	1
	N° 15 : Gêne brossage de dents	3,83/4	1
<i>Comportemental</i>	N° 7 : Gêne lorsque changement d'habitudes	3,5/4	0,83
	N° 8 : Stratégies, forçage	3,83/4	1
	N° 10 : Manifestation de faim	3,5/4	0,83
	N° 11 : Durée des repas	4/4	1
	N° 12 : Vécu de repas par l'enfant	4/4	1

Légende : \* : Pour rappel, les items de la grille ont été arbitrairement classés dans les domaines présentés. Certains d'entre eux peuvent en effet être « mixtes » et donc appartenir à plusieurs domaines.

	<b>Pertinence de l'aspect praxique</b>	<b>Pertinence de l'aspect sensoriel</b>	<b>Pertinence de l'aspect comportemental</b>	<b>Pertinence globale de la grille</b>
<b>Moyennes</b>	3,83/4	3,83/4	4/4	3,8/4
<b>S-CVI/Ave</b>	NC	NC	NC	<b>0,95</b>

Légende : NC : non communiqué

Croisier Laureen

Etude préliminaire de validation du DTOA Préma, questionnaire parental pédiatrique de Dépistage des Troubles de l'Oralité Alimentaire chez les enfants nés prématurément, âgés entre 24 et 36 mois.

Résumé :

Les troubles de l'oralité alimentaire sont présents chez 40 à 70 % de la population d'enfants nés prématurément, pouvant menacer la croissance et le développement cognitif et langagier à long terme. Cependant, aucun dépistage français et spécifique n'existe pour cette population.

Nous avons souhaité développer un outil de dépistage pédiatrique pour les enfants nés prématurément, le DTOA Préma. Le but de notre étude était de débiter sa validation à travers les validités contre-critère, d'apparence et de contenu.

Pour débiter la validation contre-critère, 4 parents d'enfants nés prématurément (< 33 SA) âgés de 24 à 36 mois ont rempli notre échelle et un gold standard, l'échelle HME, lors d'une consultation pédiatrique de suivi de leur enfant. Pour établir les validités d'apparence et de contenu, deux jurys ont été interrogés : l'un composé de 3 pédiatres, futurs utilisateurs de la grille, et l'autre composé de 6 orthophonistes, experts dans les troubles de l'oralité alimentaire.

L'étude a révélé que les premiers résultats de validation critérielle concordaient avec ceux du gold standard choisi. La validité d'apparence était élevée (I-CVI > 0,78 ; S-CVI/Ave > 0,9). La validité de contenu a obtenu de bons résultats (I-CVI > 0,78 ; S-CVI/Ave > 0,9).

Le DTOA Préma pourrait faire l'objet d'améliorations futures, et sa validation critérielle doit être poursuivie. A terme, ce dépistage permettrait aux pédiatres de disposer d'un outil français valide, permettant de diriger les enfants nés prématurés vers une consultation diagnostique des TOA et ainsi débiter une prise en soin précoce.

Mots-clés : Oralité – Troubles alimentaires – Dépistage – Etude de cas – Prématurité

Preliminary validation study for DTOA Préma, a pediatric parental test for Eating Oral Disorders in children born prematurely, aged between 24 and 36 months.

Abstract :

Feeding and eating disorders are present in 40 to 70% of the premature infants population which can threaten long-term cognitive and language growth and development. However, no French and specific screening tool exists for this population.

We wanted to develop a pediatric assessment tool, the DTOA Préma. The aim of our study was to start its criterion validity, face validity and content validity.

To begin the criterion validation, 4 parents of children born prematurely (< 33 SA) aged 24 to 36 months filled out our scale and a gold standard, the MCH Feeding-Scale, during a pediatric consultation to monitor their child. To establish the face validity and content validity, two juries have been questioned : one made of 3 pediatricians, future users of the grid, and the other one made of 6 speech-language therapists, experts in feeding disorders.

The study revealed that the first criteria validation results matched those of the chosen gold standard. The face validity was high (I-CVI > 0.78 ; S-CVI / Ave > 0.9). The content validity obtained good results (I-CVI > 0.78 ; S-CVI / Ave > 0.9).

The DTOA Préma should be improved by future research, and its criteria validation should be continued. Ultimately, this screening would allow pediatricians to have a valid French tool, allowing them to refer children born premature to a diagnostic consultation for EOD and thus start early care.

*Keywords : Orality – Feeding Disorders – Screening – Case study - Prematurity*