



**HAL**  
open science

## L'oralité en service de néonatalogie : création d'une plaquette d'informations pour l'équipe soignante

Carole Brecheteau

► **To cite this version:**

Carole Brecheteau. L'oralité en service de néonatalogie : création d'une plaquette d'informations pour l'équipe soignante. Sciences cognitives. 2015. dumas-01224176

**HAL Id: dumas-01224176**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01224176v1>**

Submitted on 4 Nov 2015

**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.

ACADEMIE DE PARIS  
UNIVERSITE PARIS VI PIERRE ET MARIE CURIE  
MEMOIRE POUR LE CERTIFICAT DE CAPACITE  
D'ORTHOPHONISTE

L'oralité en service de  
néonatalogie : création  
d'une plaquette  
d'informations pour  
l'équipe soignante.

Mémoire encadré par Monique HADDAD, orthophoniste

Année universitaire 2014-2015

BRECHETEAU Carole

Née le 18/03/1988

*« Chaque journée est une petite vie, chaque réveil et chaque lever est une petite naissance », Arthur Schopenhauer*



## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier ma maîtresse de mémoire Mme Monique Haddad qui m'a donné ma chance et sans qui rien n'aurait été possible. Je la remercie pour son écoute, son investissement, sa disponibilité et ses conseils.

Je remercie chaleureusement le docteur Cécile Cipierre pour ses conseils, son investissement, sa disponibilité et sa passion pour le domaine de la prématurité.

Je remercie le chef de service de réanimation et de médecine néonatale du centre hospitalier d'Angers d'avoir accepté que je travaille sur un questionnaire et que je le distribue à son équipe.

Je remercie l'équipe soignante du centre hospitalier d'Angers qui a eu la gentillesse de participer au questionnaire.

Merci à toutes mes maîtresses de stage qui m'ont permis d'apprendre et de pratiquer le métier d'orthophoniste.

Je remercie Adeline qui a été, pour cette dernière année, d'un soutien et d'une bienveillance infaillible.

Je remercie ma famille, particulièrement mon père qui a fait preuve de patience, d'encouragements métaphoriques et d'un soutien moral indéfectible, ma mère qui savait toujours trouver les mots, et mes amis Pauline, Thomas, Jimmy et Julie qui m'ont toujours soutenue.

Merci à Mélanie pour sa relecture finale et surtout pour ces quatre années de précieuse amitié.

Merci à Marie-Claude et Bernard qui ont énormément participé à faire de moi ce que je suis aujourd'hui.

Merci à ma Cécile pour toutes ses belles années partagées et sa minutieuse relecture.

Merci à Benoît pour ses talents de dessinateur et sa patience.

À Angelo qui a toujours été patient et présent pour son éternelle étudiante...

## ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je soussignée Carole BRECHETEAU, déclare être pleinement consciente que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiés sur toutes formes de support, y compris l'Internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.

En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce mémoire.

# Table des matières

INTRODUCTION	1
--------------	---

---

CHAPITRE 1 : PARTIE THEORIQUE
-------------------------------

I- La prématurité	2
1) Définition	2
2) Etiologie	2
a- Prématurité spontanée	3
b- Prématurité consentie	3
3) Les incidences de la prématurité sur les différents systèmes	3
a- Le système neuro-développemental	3
b- Le système cardio-respiratoire	5
c- Le système oro-digestif	5
d- Le système sensoriel	6
e- Les compétences socio-émotionnelles des enfants nés prématurément	7
II- L'oralité du nouveau-né prématuré	8
1) L'oralité	8
a- Qu'est ce que l'oralité ?	8
b- Développement de l'oralité dans la vie intra-utérine	8
c- Les réflexes oraux nécessaires au développement de l'oralité	9
2) L'oralité du nouveau-né prématuré	10
a- L'alimentation	10
b- Les troubles respiratoires	11
c- La sensibilité oro-faciale et la perception de la douleur	11
d- Les troubles de l'oralité à long terme	12
3) Les sollicitations de la sphère oro-faciale	13
a- Les temps propices aux sollicitations	13
b- Les sollicitations kinesthésiques	14
c- Les sollicitations visuelles	15
d- Les sollicitations auditives	15
e- Les sollicitations olfactives	16

f- Les sollicitations gustatives	17
III- Les soins en services de néonatalogie	17
1) La classification des maternités en France	17
2) Les soins quotidiens	18
a- L'alimentation	18
b- Les techniques de ventilation assistée	19
c- La toilette	20
3) Les soins du développement	20
a- La théorie synactive du développement	20
b- Les bruits et les lumières	22
c- Les soins de développement : le NIDCAP	22
d- Quelques autres programmes de soins de développement néonataux	24
4) Rôles des différents intervenants en service de néonatalogie	25
a- L'équipe soignante	25
b- L'équipe paramédicale	25
c- Les parents	26

CHAPITRE 2 : PARTIE PRATIQUE
------------------------------

I- Hypothèses et objectifs du mémoire	27
1) Hypothèses et objectifs	27
2) Description du service de néonatalogie du CHU d'Angers	28
a- Le service de réanimation et de médecine néonatale	28
b- L'équipe médicale	28
c- L'équipe soignante et paramédicale	28
d- Le groupe Oralité du nouveau-né prématuré	29
II- Méthodologie du questionnaire	29
1) Organisation du questionnaire	29
a- Objectifs du questionnaire	29
b- Déroulement pratique	30
2) Contenu et choix des questions	30
a- Présentation générale	30
b- Détail des questions	31

III- Analyse des réponses au questionnaire	36
1) Les pratiques des sollicitations olfactives et oro-faciales du personnel soignant	37
2) Etat des lieux des connaissances des infirmières sur l'oralité	41
3) Etat des lieux des connaissances des infirmières sur les sollicitations olfactives et oro-faciales	46
4) Place des parents	48
IV- Discussion	49
1) Réponses aux questions	49
2) Corrélations	55
3) Limites du questionnaire	56
4) Les hypothèses de départ	56
IV- Choix de l'élaboration d'une plaquette d'informations	58
1) Contenu de la plaquette	58
2) Avantages de la plaquette	59
3) Limites de la plaquette	59
4) Vers une validation de la plaquette dans le service de réanimation et de médecine néonatale du CHU d'Angers	59
CONCLUSION	60
<hr/>	
BIBLIOGRAPHIE	61
<hr/>	
ANNEXES	68
<hr/>	



## INTRODUCTION

Le nombre de naissances avant terme augmente chaque année. En France, le taux a augmenté de 5,9 % à 7,4 % des naissances entre 1995 et 2010 (Blondel et al., 2012). La prématurité doit être considérée comme une véritable problématique de santé publique.

Le nouveau-né prématuré passe brusquement du milieu intra-utérin protégé au service des soins intensifs. Il se développe dans un milieu singulier, pouvant parfois être très bruyant et lumineux et dans lequel les sollicitations tactiles sont nombreuses. Cet environnement, malgré son indispensabilité pour la survie du bébé, peut parfois avoir un impact négatif sur le développement, entre autres, de son oralité.

L'orthophoniste, en tant que spécialiste de la sphère orale, a un rôle important à jouer en service de médecine néonatale. Cette profession n'est pourtant pas toujours présente dans les unités prenant en charge les nouveau-nés prématurés.

Le personnel soignant, principalement les infirmières, a alors une responsabilité importante afin de permettre à l'enfant de développer son oralité dans les meilleures conditions et ainsi d'acquérir une autonomie alimentaire plus précoce. Leur rôle auprès des nouveau-nés prématurés est déjà complexe et essentiel et une complémentarité entre les deux métiers semble être un aspect très intéressant à travailler.

Ce mémoire s'inscrit dans cette perspective de sensibilisation et de formation. Pour ce faire, nous avons établi un questionnaire adressé aux infirmières du service de réanimation et de médecine néonatale du centre hospitalier universitaire d'Angers (49) dans le but d'évaluer leurs connaissances sur l'oralité et sur les sollicitations olfactives et oro-faciales (SOOF).

Grâce aux retours du questionnaire que nous avons pu récolter, nous avons établi la maquette d'une plaquette d'information sur l'oralité pour le personnel soignant du service.

# Chapitre 1 : PARTIE THEORIQUE

## I- La prématurité

### 1) Définition

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), une naissance dite prématurée désigne toute naissance ayant lieu entre 22 et 37 semaines d'aménorrhée (SA), la limite de viabilité du fœtus étant fixée à un poids minimum de 500 grammes environ. Rappelons qu'une naissance à terme se situe en 37 et 42 semaines de grossesse (LeJeune et al., 2015; Louis, 2010)

On distingue quatre sous-groupes dans les naissances prématurées. Ils se distinguent en fonction de l'âge gestationnel (LeJeune et al., 2015) :

- La prématurité tardive pour les naissances se situant entre 34 et 37 SA
- La prématurité modérée pour les naissances se situant entre 32 et moins de 34 SA
- La grande prématurité pour les naissances se situant entre 28 et moins de 32 SA
- La très grande prématurité pour les naissances se situant entre 26 et 28 SA
- Les prématurissimes pour les naissances se situant à moins de 26 SA

La grande majorité des naissances prématurées survient à partir de 32 SA.

Malgré une prise en charge de plus en plus élaborée et personnalisée, une naissance prématurée peut laisser de graves séquelles.

### 2) Etiologie

Une naissance prématurée peut être le résultat de multiples causes, de plus en plus connues du grand public. On distingue deux groupes : la prématurité spontanée et la prématurité consentie.

#### a- Prématurité spontanée

La prématurité spontanée, correspondant à 66,5 % des naissances avant terme en France (Blondel et al., 2012), se caractérise par un déclenchement soudain et précoce du travail, pouvant s'expliquer par différentes causes. Ces dernières peuvent être médicales : grossesse multiple, malformation utérine, infection, pathologie placentaire ou membraneuse. Elles peuvent également découler des conditions de vie maternelle durant la grossesse : consommation de tabac, d'alcool, de drogues, activité physique trop intense, stress. L'âge de la mère, une fécondation assistée et certains antécédents médicaux comme des grossesses prématurées antérieures sont également des facteurs de risque. Cependant, dans plus de 50 % des cas, la cause de ces naissances prématurées n'est pas déterminée (LeJeune et al., 2015).

#### b- Prématurité consentie

Représentant 33,5 % des naissances avant terme en France (Blondel et al., 2012), la prématurité consentie résulte d'une décision médicale d'interrompre la grossesse avant terme pour la survie du bébé et/ou de la mère. Elle survient dans la majorité des cas dans un contexte d'hypoxie chronique ou aiguë, d'hémorragie, de prééclampsie, de retard de croissance intra-utérin (RCIU), ou d'une pathologie maternelle (hypertension artérielle, diabète, anémie, ...) (LeJeune et al., 2015).

### 3) Les incidences de la prématurité sur les différents systèmes

Durant les neuf mois de grossesse, le fœtus développe toutes les capacités nécessaires à sa survie. Une naissance prématurée peut entraver ce développement et, selon l'âge gestationnel, avoir un impact à différents niveaux à plus ou moins long terme.

#### a- Le système neuro-développemental

Le cerveau se développe tout au long de la grossesse afin d'être fonctionnel à la naissance. Le premier trimestre de gestation est caractérisé par l'embryogenèse et la prolifération neuronale. Durant le second trimestre le volume cortical augmente et on voit les premiers sillons apparaître. À la fin du 8<sup>ème</sup> mois de gestation, le cerveau acquiert son aspect normal avec l'apparition des dernières circonvolutions.

Les processus de développement cérébral sont modifiés suite à une naissance prématurée, et peuvent provoquer des séquelles neurologiques et développementales plus ou moins importantes à court et/ou long terme selon l'âge gestationnel.

- Les accidents vasculaires cérébraux chez le nouveau-né prématuré peuvent survenir en raison d'une immaturité vasculaire et cellulaire à même de provoquer des risques hémorragiques (HIV : hémorragie intra ventriculaire) dus à la fragilité des vaisseaux sanguins, ou des risques ischémiques causés par un manque d'apport en oxygène. On peut cependant retenir que 40 % des AVC n'engendrent pas de séquelles (Louis, 2010).
- Une étude menée en 2012 sur des enfants nés entre 1979 et 1995, et âgés de 8 à 18 ans (Kieviet, 2012), démontre que le volume cérébral total des enfants nés prématurément est globalement plus petit que celui des enfants nés à terme. Cette différence ne s'atténue pas au cours du développement. Ce volume plus réduit est associé à des difficultés intellectuelles générales que peuvent présenter les enfants nés prématurés.
- Sur le long terme, des troubles des fonctions cognitives peuvent également être présents. Au niveau attentionnel, plusieurs études dont une synthèse publiée en 2008 (Van de Weijer-Bergsma et al., 2008) mettent en évidence des difficultés dans toutes les catégories attentionnelles chez les enfants nés prématurément par rapport à ceux nés à terme. Au niveau mnésique, des chercheurs ayant mené des travaux auprès d'enfants âgés de 7 ans, nés prématurés et nés à terme, ont relevé des difficultés chez les premiers dans tous les domaines étudiés (Omizzolo et al., 2014). Avec une particularité au niveau de la mémoire verbale, berceau de l'apprentissage du langage, expliquant ainsi les troubles que peuvent rencontrer les anciens prématurés dans l'acquisition et le développement du langage simple et élaboré.
- Des troubles des fonctions exécutives (mémoire de travail, flexibilité mentale, fluence verbale, etc.) peuvent également découler d'une naissance prématurée et expliquer les difficultés d'apprentissages et comportementales (Borradori Tolsa et al., 2014).

Il est cependant important de souligner, qu'au début de la vie, la plasticité cérébrale et les phénomènes d'adaptation permettent parfois une récupération ou une compensation d'une fonction cérébrale grâce à la création de nouveaux circuits neuronaux.

## b- Le système cardio-respiratoire

Une immaturité des différents systèmes découle d'une naissance avant terme et peut avoir un impact sur le système respiratoire, lui-même immature. Les poumons sont un des organes les plus tardivement fonctionnels.

- On retrouve très souvent chez les nouveau-nés prématurés un syndrome de détresse respiratoire. Il s'explique par une insuffisance en quantité ou en qualité de surfactant. Le surfactant est une substance tapissant les alvéoles pulmonaires, leur permettant ainsi de rester ouvertes pour laisser entrer l'air et faciliter les échanges gazeux (Dageville, 2007; Louis, 2010).
- Les apnées sont caractérisées par des pauses respiratoires de plus de 20 secondes entraînant souvent un ralentissement de la fréquence cardiaque : les bradycardies. Chez le nouveau-né prématuré, le rythme cardiaque est établi entre 80 et 180 battements à la minute. Lors d'un épisode de bradycardie, cette fréquence chute. La moitié des enfants nés entre 29 et 33 SA et quasiment tous ceux nés à moins de 28 semaines, font des apnées pendant les premières semaines de vie. C'est pourquoi la surveillance cardio-respiratoire par monitoring continu est nécessaire (Louis, 2010). Les risques d'apnées-bradycardies s'atténuent au fur et à mesure que les systèmes nerveux et cardiorespiratoire se développent.
- Les apnées-bradycardies peuvent s'accompagner de désaturation, c'est-à-dire d'une diminution du taux d'oxygène dans le sang, et de cyanose, due à un manque d'oxygène dans le sang provoquant une mauvaise oxygénation des cellules.
- L'immaturité des centres de commande de la respiration entraînant des risques d'apnées est prévenue par certaines techniques d'assistance ventilée et un traitement préventif par caféine administrés le plus souvent jusqu'à 34 SA.
- Les réflexes protecteurs des voies aériennes et de la déglutition ne commencent à se coordonner, grâce au nerf vague (X) et au nerf laryngé, qu'à partir de la 32<sup>ème</sup> semaine gestationnelle (Couly et al., 2015). Les fausses routes sont fréquentes avant ce terme.

## c- Le système oro-digestif

- Alors que le réflexe de succion non-nutritive commence à se mettre en place dès la 10<sup>ème</sup> semaine gestationnelle, la coordination succion-déglutition n'est efficace qu'à partir de la 33 ou 34<sup>ème</sup> semaine (Couly et al., 2015). La respiration, elle, ne se coordonne à ces deux fonctions orales que vers la 37<sup>ème</sup> semaine (Haddad, 2007), une

immaturité du schème succion-déglutition-respiration en découle. Une étude, menée en 1990 par Bu'Lock (Bu'Lock et al., 1990), a comparé les aptitudes sur le plan de la coordination oralité-ventilation de nouveau-nés à terme et de nouveau-nés prématurés (33 SA) nourris au biberon, sur une période de 19 jours après la naissance. Ce travail a montré qu'elle restait imparfaite chez les nouveau-nés prématurés « démontrant ainsi que la coordination physiologique neuromusculaire de l'oralité et de la ventilation est plus fonction de la maturité gestationnelle « neurologique » que le résultat d'un entraînement postnatal hypothétique » (Couly et al., 2015).

- Les reflux gastro-oesophagiens (RGO) sont fréquents chez les nouveau-nés prématurés. Cela s'explique souvent par une immaturité de l'œsophage et du cardia (muscle contrôlant l'ouverture entre l'estomac et l'œsophage) accompagnée de difficultés dans la prise alimentaire, que ce soit à l'étape de préparation du bolus ou à l'étape de sa propulsion. La sonde gastrique accentue ce phénomène de reflux en maintenant le cardia ouvert (Pitre et al., 2012).
- Les coliques du nourrisson sont fréquentes chez les bébés à terme du fait de l'immaturité du système digestif et d'une fermentation anormale du lactose (Chouraqui, 2002). Le système digestif du nouveau-né prématuré encore plus immature entraîne des troubles digestifs fréquents et importants. L'entérocolite ulcéro-nécrosante du nourrisson (ECUN) est une des complications possible chez les nouveau-nés prématurés. Elle est caractérisée par des ballonnements, des vomissements et des selles liquides pouvant contenir du sang. On retrouve dans ce cas le plus souvent un processus ischémique et inflammatoire au niveau de la paroi intestinale, provoquant un arrêt de sécrétion du mucus intestinal qui protège les parois de l'intestin.

#### d- Le système sensoriel

D'après Auroux, les sens se mettent en place in utero dans l'ordre suivant : le toucher, l'olfaction, la gustation, l'audition et pour finir la vue (Herbinet et al., 2009). Le modèle de Bradley et de Mistretta (Mistretta et al., 1975) (Annexe A) nous décrit les différentes étapes de la mise en place de ces systèmes.

- Au cours du premier mois de grossesse, la région péri-orale de l'embryon est sensible à un stimulus externe. Grâce à cette sensibilité tactile, le réflexe de Hooker va s'activer. Au cours du 3<sup>ème</sup> mois de gestation, la grande majorité du corps est sensible à un stimulus externe.

- Le sens de l'olfaction se met en place durant le premier mois de gestation également et continue de se développer durant toute la grossesse.
- Les papilles gustatives sont matures à partir du 3<sup>ème</sup> mois de gestation. Quatre saveurs sont différenciées dès la naissance par le bébé : sucré, salé, amer et acide (Couly et al., 2015; Schilte et al., 2015)
- L'oreille se forme à partir de 3 SA et atteint sa taille définitive à 20 SA (Bloch et al., 2003). La cochlée se forme au début du second mois de gestation (Mistretta et al., 1975). Le système auditif sera fonctionnel vers 25 SA et le fœtus sera sensible aux bruits à partir du 6<sup>ème</sup> mois de grossesse (LeJeune et al., 2015). Certaines études, comme celle menée en 2012 par Key et son équipe, démontrent l'influence de l'âge gestationnel et postnatal sur la discrimination auditive (Key et al., 2012).
- La vue est le dernier sens à se mettre en place. Le sens de la vision d'un bébé né à terme n'est pas encore mature à la naissance, « les voies optiques sont achevées à 25 SA, mais la myélinisation progresse encore jusqu'à la fin de la deuxième année de l'enfant » (LeJeune et al., 2015). Un nouveau-né prématuré est capable de réagir à un flash lumineux par un clignement des yeux à partir de 25 SA (Allen et al., 1986). Il a également la capacité de suivre une cible lumineuse, mais la perd plus vite qu'un enfant né à terme (Bloch et al., 1984).

#### e- Les compétences socio-émotionnelles des enfants nés prématurément

Les compétences cognitives et exécutives sont souvent plus faibles chez les enfants nés prématurément que chez ceux nés à terme et sont probablement liées aux difficultés socio-émotionnelles qu'ils peuvent rencontrer. Il a été démontré qu'à tous les âges (préscolaire, scolaire et adolescence), les enfants nés prématurément ont plus de difficultés d'adaptation et de régulation émotionnelle que ceux nés à terme (Pizzo et al., 2011).

## II- L'oralité du nouveau-né prématuré

### 1) L'oralité

#### a- Qu'est ce que l'oralité ?

L'oralité est un terme psychanalytique regroupant toutes les fonctions de la sphère oro-faciale qui participent à la mise en place du mécanisme automatico-réflexe de succion-déglutition (Fel, 2008; Haddad, 2007).

La bouche, organe-clé de l'oralité, permet au bébé de découvrir le monde en respirant, en se nourrissant, en s'exprimant et en créant des liens psychoaffectifs avec son entourage.

L'oralité est une fonction archaïque et complexe, trouvant ses origines dans le tronc cérébral. Elle met en jeu de nombreuses structures nerveuses ainsi que de nombreux organes (phonateur, digestif, respiratoire, organe des sens, de la peau et du toucher). C'est un marqueur qualitatif de maturation corticale (Thibault, 2007). L'oralité est fondatrice de l'être fœtal : elle permet de passer du stade d'embryon au stade fœtal par le début de la succion, puis de la déglutition (Couly et al., 2000; Couly, 2010; Thibault, 2007).

L'oralité se développe tout au long de la vie fœtale afin d'avoir une efficacité optimale à la naissance puisqu'alors la coordination succion-déglutition-respiration sera fonctionnelle.

#### b- Développement de l'oralité dans la vie intra-utérine

La face et le cerveau ont pour origine commune la plaque neurale céphalique. La première se développe en cinq bourgeons faciaux qui convergent pour donner le stomadeum, c'est-à-dire la bouche embryonnaire, cavité bucco-nasale primitive (Larsen et al., 2011).

Vers la 10<sup>ème</sup> semaine gestationnelle, le réflexe de Hooker (Hooker, 1944) se met en place. C'est la première expérience exploratrice fœtale. Il est déclenché lorsque le tronc cérébral donne l'ordre à la langue de descendre dans la bouche embryonnaire, permettant ainsi la fermeture du palais et la séparation de la cavité nasale et buccale. Pour ce faire, la main du fœtus vient toucher sa bouche, ses lèvres s'ouvrent alors et sa langue va tenter de toucher sa main. Commencent alors les premiers mouvements antéro-postérieurs de la langue et d'ouverture-fermeture de la mâchoire inférieure. C'est le début de la succion non-nutritive.

D'autres systèmes, dont les systèmes sensoriels, se mettent parallèlement en place afin de permettre le développement des fonctions orales motrices. Les sens du toucher, de la



gustation et de l'olfaction, sont les plus précoces et jouent un rôle dans le développement de l'oralité. Avant le 3<sup>ème</sup> mois de gestation, la région orale est sensible aux stimuli tactiles, ce qui permet au fœtus de sentir sa main sur sa bouche et ainsi de déclencher la succion non-nutritive. Il continuera tout au long de sa vie intra-utérine en tétant ses doigts, ses orteils, le cordon ombilical, etc. Les sens du goût et de l'odorat sont matures avant la fin du deuxième trimestre de vie intra-utérine (Chamberlain, 2004; Herbinet et al., 2009).

La succion est la fonction la plus précoce à se mettre en place. Elle précède et permet le développement de la déglutition. La fréquence des mouvements de la mâchoire augmente au fil des semaines, jusqu'à devenir une série d'ouverture et de fermeture s'accompagnant des mouvements de la langue et du larynx. La mobilisation de ces organes par la succion va permettre l'ingestion du liquide amniotique et donc le début de la déglutition fœtale vers la 15<sup>ème</sup> semaine gestationnelle. Le bébé s'entraînera jusqu'à la naissance à explorer son visage et ses fonctions orales afin d'obtenir une parfaite coordination succion-déglutition. Une autre fonction est également essentielle à une oralité fonctionnelle et mature à la naissance : la respiration. L'appareil respiratoire n'est entièrement fonctionnel que vers 37 semaines d'aménorrhée (Haddad, 2007). À la naissance, le schème succion-déglutition-respiration doit être mature et fonctionnel pour que le bébé puisse se nourrir de manière efficace et sécurisée.

#### c- Les réflexes oraux nécessaires au développement de l'oralité

Dès sa naissance, le bébé né à terme est doté de nombreux réflexes destinés à sa survie et à son alimentation. Ils sont d'origine sous-corticale et seront amenés à évoluer en mouvements volontaires vers l'âge de 3 ou 4 mois (Fel, 2008).

Les réflexes oraux, destinés à la recherche de la source nourricière permettent au bébé d'orienter sa bouche et sa langue vers ce qu'il veut téter. Ils seront plus facilement observables chez le nouveau-né durant les périodes préprandiale et prandiale.

- **Le réflexe de Hooker** est déclenché lorsque le bébé passe sa main devant sa bouche, qui va ainsi s'ouvrir et laisser sortir la langue. Ce réflexe permet l'exploration et l'investissement de la sphère bucco-faciale (Hooker, 1944).
- **Le réflexe de fouissement** est une réponse à une stimulation tactile visant à orienter la bouche à la recherche du mamelon (Senez, 2002). Il est déclenché par une sollicitation

de la partie externe de la région buccale comme une caresse sur la joue. Le bébé tournera sa tête vers le stimulus et fera un mouvement de happement des lèvres.

- **Le réflexe des points cardinaux** est assez semblable au réflexe de foussement mais se caractérise par la production d'un rictus suite à une caresse de la commissure labiale (Larousse).
- **Le réflexe de l'apex de la langue ou automatisme d'orientation de la langue** est déclenché par une stimulation d'un bord de la langue, proche de l'apex, entraînant un déplacement de celle-ci vers le stimulus (Senez, 2002). Ce mécanisme est à l'origine de la mastication, nécessitant des mouvements latéraux de la langue.

Il existe d'autres réflexes oraux qui ne sont pas destinés à la recherche de la source nourricière mais à la prise alimentaire directement.

- **Le réflexe de contraction de l'orbiculaire des lèvres** assure le maintien de la tétine et du bol alimentaire dans la bouche. Il peut être observé par une légère pression sur les lèvres, déclenchant ainsi leur contraction.
- **Le réflexe antagoniste d'ouverture et de fermeture de la bouche** consiste en une alternance de mouvements d'ouverture et de fermeture de la mandibule lors de la succion. Il est observable en essayant d'ouvrir la bouche du bébé, il la ferme, et inversement si on force la fermeture, il la détend.

## 2) L'oralité chez le nouveau-né prématuré

### a- L'alimentation

- **L'alimentation au sein**

Elle a longtemps été déconseillée en milieu néonatal car considérée comme demandant trop d'efforts de la part du bébé. Aujourd'hui, quel que soit son terme, le seul critère pour mettre au sein un nouveau-né prématuré est sa stabilité cardio-respiratoire.

Une étude de 2006 démontre les bienfaits de l'alimentation au sein en parallèle avec les sollicitations précoces de la succion à l'aide d'une tétine ou du doigt maternel (Delfosse et al., 2006). Basée sur des questionnaires à l'intention des parents d'enfants de 3 ans et demi, nés prématurés, elle met en évidence une exploration de la bouche et un passage à la cuillère plus précoce, moins d'hypersensibilité buccale, et un langage

mieux organisé que ceux qui n'ont pas été stimulés et qui n'ont pas reçu l'alimentation au sein en période néonatale.

- **L'alimentation au biberon**

Ce type d'alimentation peut être un choix maternel, un état de santé de la mère ne permettant pas l'allaitement ou encore lorsque le bébé ne parvient pas à téter au sein. Le risque de ce mode d'alimentation est de toujours présenter le même goût au bébé.

L'alimentation au lait maternelle, et principalement au sein, est très bénéfique pour le développement de l'oralité du nouveau-né prématuré, mais elle n'est pas toujours possible.

b- Les troubles respiratoires

La fréquence respiratoire chez le nouveau-né prématuré oscille entre 30 à 70 cycles par minute, soit de 1 à 1,5 cycles par seconde. Un cycle correspondant à une inspiration et à une expiration. Le temps de déglutition chez les nouveau-nés prématurés varie entre 0,35 et 0,7 secondes. Dans le cas où un bébé respire à un cycle par seconde (donc 60 cycles par minute) et que la durée de sa déglutition est de 0,7 secondes, il ne lui reste donc que 0,3 secondes par cycle respiratoire. Ce temps est beaucoup trop restreint pour une alimentation fonctionnelle et sécurisée par voie orale (Lau, 2006).

c- La sensibilité oro-faciale et la perception de la douleur

Le système somesthésique est le premier à se mettre en place durant l'embryogenèse (Herbinet et al., 2009; Hooker, 1938, 1944). La sensibilité oro-faciale débute dès la 8 ou 9<sup>ème</sup> SA, et s'étend du visage jusqu'aux extrémités vers 11 SA. À 20 SA, la sensibilité cutanée est active sur toute la surface du corps (LeJeune et al., 2015). Dès 23 SA, le fœtus présente une réponse hormonale de stress à une procédure invasive in utero (Giannakouloupoulos et al., 1994). Dans le milieu néonatal, les différents indicateurs de douleur et de stress observés sont la fréquence cardio-respiratoire, les expressions faciales et les mouvements des membres (Lago et al., 2009).

Les nouveau-nés prématurés subissent en moyenne dix à quinze procédures douloureuses par jour durant leur hospitalisation (Simons et al., 2003). Selon une étude comparant les réponses électrophysiologiques à la douleur d'enfants nés à terme et d'enfants nés vers 30 SA, et ayant atteint le même âge post-menstruel lors de l'étude (40 SA), ces derniers présenteraient une réponse plus importante (potentiel évoqué spécifique) à la douleur que

les enfants nés à terme (Slater et al., 2010). Cela permet de conclure que « l'expérience précoce associée à une naissance prématurée créerait donc une sensibilité plus importante à la douleur au moment où ces enfants atteignent leur terme » (LeJeune et al., 2015).

#### d- Les troubles de l'oralité à long terme

Comme évoqué dans la première partie, les risques de troubles à long terme, suite à une naissance prématurée, sont nombreux. Ici, nous nous intéressons à ceux touchant spécifiquement l'oralité.

- **Les difficultés alimentaires**

Les difficultés d'alimentation durant la petite enfance toucheront 40 à 70 % des enfants nés prématurément et 1 à 2 % d'entre eux présenteront des troubles du comportement alimentaire (TCA) (Thibault et al., 2012). Ces derniers sont fréquents chez les enfants ayant reçu une nutrition artificielle prolongée, comme dans le cas d'une naissance avant terme. Différents facteurs peuvent expliquer ses troubles (Thibault, 2007) :

- la limitation d'expérimentation orale à la naissance
- l'investissement négatif de la sphère orale induite par certains soins, douloureux et invasifs, en période néonatale
- la perturbation du rythme faim/prise alimentaire/satiété causée par la nutrition artificielle
- la perturbation du lien mère-enfant

L'état psychique des parents peut jouer un rôle dans l'évolution de la prise alimentaire du bébé. En effet, les parents doivent alimenter leur enfant lorsque cela devient possible. Cependant, cette étape n'est pas toujours facile et bien vécue à cause de l'angoisse cumulée durant les premiers temps de vie de leur bébé (Thibault, 2007).

- **Les troubles du langage**

L'immaturation neuro-vasculaire induite par la naissance prématurée implique des risques de retard cognitif, dont le développement du langage oral et écrit. Les hypoxies ou les ischémies peuvent provoquer des lésions au niveau de la substance blanche. En outre, les réseaux neuronaux impliqués dans les processus de langage des enfants nés prématurément seraient différents de ceux des enfants nés à terme (Gozzo et al., 2009). D'autres hypothèses (Rand et al., 2014), encore à vérifier, tendent à penser que le manque

d'exposition au langage durant les premiers temps de vie auraient un impact sur le développement futur du langage.

Une étude (Crunelle et al., 2003), basée sur un échantillon de 50 enfants nés prématurés et suivis de 2 à 7 ans<sup>1/2</sup>, a montré que 28 % de ces enfants présentaient un retard dans la production du langage à 3 ans<sup>1/2</sup>, et 34 % un retard dans l'acquisition de la lecture à 7 ans<sup>1/2</sup>. Le premier étant souvent prédictif de l'autre. Cependant, il faut noter que les enfants nés prématurément les plus à risque de présenter ces retards de langage viennent d'un milieu social défavorisé. Il y a donc, outre la prématurité, des variables environnementales. Une prise en charge orthophonique précoce serait nécessaire pour prévenir des troubles futurs du langage chez un enfant né prématuré.

### 3) Les sollicitations de la sphère oro-faciale

Après la naissance, un bébé reçoit tous les soins et les marques affectives de ses parents, comme le contact peau-à-peau, les moments de mise au sein, les caresses, le bain et le portage. Tous ces moments ne sont pas autant accessibles au nouveau-né prématuré, souvent isolé dans un incubateur, et sont remplacés par les soins nécessaires à sa survie mais pouvant parfois être douloureux et provoquer un désinvestissement de la sphère orale. De nombreuses études s'intéressent de plus en plus aux bienfaits des sollicitations sensorielles pour le développement de l'oralité grâce à la mise en place précoce d'une succion efficace. Récemment, l'une d'elle s'est intéressée aux stimulations multi sensorielles « ATVV : auditive, tactile, visuelle et vestibulaire » et à leur impact sur l'organisation de la succion de nouveau-nés prématurés nés entre 29 et 34 SA (Medoff-Cooper et al., 2015). Il en résulte que les enfants soumis aux sollicitations ATVV acquièrent une organisation de la succion et une autonomie alimentaire plus précoces. Cependant, il faut prendre garde de ne pas sur-stimuler et de respecter les temps propices aux sollicitations.

#### a- Les moments propices aux sollicitations

Afin de veiller au confort du bébé il faut, dans la mesure du possible, respecter son rythme veille-sommeil.

Durant les périodes de sommeil profond, il fabrique les hormones nécessaires à sa croissance staturo-pondérale et on doit alors le laisser dormir (Haddad, 2007).

Les périodes les plus propices aux sollicitations sont durant les états de veille (pendant les soins, en période préprandiale et prandiale), ainsi que durant les périodes de sommeil agité durant lesquelles les connexions cérébrales du bébé se construisent (Haddad, 2007).

L'état cardio-respiratoire du bébé doit être stable au moment des sollicitations. Il doit être calme et ne montrer aucune expression de stress ou de mal-être.

La parole apaise l'enfant et permet d'échanger avec lui « Il est primordial d'avoir l'accord du bébé pour travailler avec lui » (Haddad, 2007).

#### b- Les sollicitations kinesthésiques

Le système somesthésique, substrat neurophysiologique du toucher, est le seul système possédant des récepteurs sensoriels sur tout le corps. On les retrouve dans les sensations tactiles (cutanées) et thermiques non douloureuses mais également dans les sensations douloureuses (nociception). Ils permettent également de percevoir son corps et ses mouvements dans l'espace (proprioception).

Anatomiquement, on distingue les récepteurs tactiles cutanés des récepteurs de perception proprioceptive, différenciant ainsi le toucher passif du toucher actif (Lejeune, 2013). Le toucher passif concerne toutes les stimulations ne nécessitant pas « d'exploration active du stimulus, ce que nous opposons au toucher actif, ou haptique, dans lequel l'enfant explore le stimulus avec des petits mouvements de la bouche ou de la main. » (LeJeune et al., 2015).

Pour les nouveau-nés très grands prématurés, les sollicitations kinesthésiques débutent par un moment d'enveloppement : le bébé est enveloppé dans nos mains en position fœtale. Cette position lui fait retrouver les limites qu'il avait in utero et permet de le calmer et de déclencher des mouvements spontanés de succion. Dans la couveuse, un positionnement propice à l'autostimulation sera mis en place selon l'état du bébé.

En fonction de chaque enfant et de ses compétences, d'autres sollicitations pourront être proposées, en complément de celles abordées précédemment (Haddad, 2007). Celles-ci auront pour but de renforcer le tonus axial ainsi que la sphère orale par des stimulations péri et intra-buccales permettant des réponses motrices de la région buccale.

Les réflexes oraux sont sollicités par différentes manipulations (Fel, 2008) :

- le réflexe de Hooker sera activé en passant la main du bébé devant sa bouche et en favorisant une position propice à l'autostimulation.

- le frouissement, permettant au bébé de s'orienter vers la source nourricière, est sollicité par de petites caresses d'une commissure labiale, qui orienteront la tête du nourrisson du côté stimulé, puis la même chose de l'autre côté.
- les points cardinaux sont sollicités par de légers petits appuis sur le pourtour des lèvres, qui orienteront le bébé vers les stimulations.
- le massage circulaire des joues, allant de l'arrière vers l'avant et du haut vers le bas, permet aux joues, qui tiennent un rôle important dans la succion, de se décontracter. On peut également faire ce massage intra-buccal qui renforcera la tonicité jugale. Le nerf facial sera aussi sollicité, déclenchant ainsi la déglutition par un afflux de salive.
- le massage des lèvres provoque un avancement de la langue.
- le massage des gencives permet à la langue de travailler son aptitude de rotation latérale « qui sera utile plus tard dans la mastication et qui prévient l'hypersensibilité buccale » (Fel, 2008).
- le réflexe de succion est sollicité et se manifeste en plaçant son petit doigt sur le milieu de la langue du bébé, en appuyant légèrement pour la creuser et en faisant de petits mouvements d'avant en arrière.

#### c- Les sollicitations visuelles

Le système visuel n'est pas encore achevé au terme normal d'une grossesse, il continue de se développer jusqu'à la fin de la 2<sup>ème</sup> année de vie d'un enfant. Les enfants nés prématurément présentent des compétences de poursuites visuelles comparables à celles de ceux nés à terme (Dubowitz et al., 1980).

Lors des périodes d'éveil calme, on peut donc proposer au bébé des exercices de suivi du doigt ou d'un objet coloré. La mise en place d'un drap coloré au dessus de la couveuse permettra de diminuer la sur-stimulation lumineuse et également de capter l'attention du bébé pendant les périodes d'éveil. À partir de 35 SA, des moments d'attention conjointe seront possibles en faisant imiter au nourrisson de nombreux gestes ou en lui faisant attraper un objet (Haddad, 2006, 2007).

#### d- Les sollicitations auditives

L'environnement acoustique du fœtus est constitué de bruits endogènes : sons cardiovasculaires, digestifs, placentaires et fœtaux principalement. Des bruits extérieurs quotidiens sont également perçus bien que très atténués, comme les voix humaines,

principalement celle de la maman, et la musique (Lecanuet et al., 2004). Une reconnaissance prosodique et mélodique expliquerait la préférence des nouveau-nés pour la voix de leur mère (Querleu, 2004).

En service de néonatalogie, l'environnement sonore est très différent de celui intra-utérin et peut être agressif pour le nouveau-né prématuré. Pour pallier ces sollicitations stressantes « la voix humaine est la plus rassurante » (Haddad, 2007). Les parents sont impliqués dans ces moments pour parler à leur bébé, ce qui n'est pas toujours facile car la communication orale avec leur enfant est souvent altérée. Le but des sollicitations auditives est de recréer un milieu sonore connu et rassurant (Haddad, 2007). La voix des parents mais aussi une musique ou une berceuse souvent entendue lorsqu'il était dans le ventre de sa mère vont permettre d'apaiser le bébé.

#### e- Les sollicitations olfactives

L'olfaction est un des sens les plus précocement développés. Dans l'univers néonatal, le nouveau-né est soumis à de nombreuses odeurs désagréables comme les produits désinfectants, l'odeur renfermée dans la couveuse ou celle de l'hôpital lorsqu'il est dans le berceau. Il est important de mettre en place un univers olfactif plus agréable avec, par exemple, un doudou imprégné de l'odeur rassurante de ses parents (Haddad, 2007). Lorsque cela est possible, les moments de peau-à-peau avec un parent sont essentiels dans le processus d'attachement (Louis, 2010).

Le mode d'alimentation influe sur la discrimination olfactive du nouveau-né. En effet, un bébé nourrit au sein est capable de détecter la faible odeur du lait maternel opposée à celle de l'eau distillée puis à celle d'un lait maternel non familial, contrairement aux enfants nourris au biberon qui ne semblent pas distinguer l'odeur du lait artificiel familial à celle d'un non familial (Schaal et al., 1997).

Outre le lait, le nouveau-né prématuré est capable de détecter différentes odeurs (Schaal et al., 1997) et est plus sensible à certains arômes alimentaires selon son exposition olfactive durant la vie intra-utérine (Marlier, 2009). Certaines de ces odeurs sont favorables au bien-être de l'enfant et au développement du réflexe de succion. Une exposition à un arôme vanillé dans l'incubateur permettrait de prévenir et de réduire les risques d'apnées et de bradycardies (Edraki et al., 2013; Marlier et al., 2005). Il a également été observé que l'exposition de nouveau-nés prématurés âgés de 33 à 34 SA à des odeurs agréables de vanille, de fraise et de pomme augmenterait les mouvements de succion et d'écrasement de la tétine de manière significative, comparativement à l'exposition à une source inodore



(eau distillée) (Haddad et al., 2010). Cette même étude s'intéresse à l'impact de l'exposition à ces arômes sur le maintien d'une activité buccale, nécessaire à la prise alimentaire, chez des enfants âgés de 34 à 37 SA. Une alternance d'exposition aux trois odeurs induirait un maintien de l'attention et de la succion.

Les sollicitations olfactives sont des moyens efficaces et indolores pouvant participer au bien-être du bébé et au développement de son oralité.

#### f- Les sollicitations gustatives

Le système gustatif est associé au système olfactif. L'exposition à l'odeur du lait maternel augmente de façon significative la succion non-nutritive, en comparaison à l'exposition à une odeur neutre (Bingham et al., 2003).

Même dans le cas d'une naissance avant terme le nouveau-né, dès 35 SA, est capable de différencier les saveurs sucrées de celles qui ne le sont pas. L'administration de quelques gouttes de solution sucrée sur la tétine, avant l'alimentation par sonde, augmente la succion non nutritive de jour en jour (Tatzer et al., 1985). En période prandiale, on peut également proposer quelques gouttes de lait maternel au bébé pour qu'il assimile la sensation de satiété au plaisir du goût du lait (Louis, 2010).

### III- Les soins en service de néonatalogie

Le service de néonatalogie est le premier environnement que rencontre et dans lequel se développe le nouveau-né prématuré. Les unités néonatales sont en constante évolution pour le bien-être et le bon développement des bébés, mais les soins indispensables à leur survie peuvent avoir un impact sur leur oralité.

#### 1) La classification des maternités en France

Les maternités françaises sont hiérarchisées en trois niveaux selon leur organisation et les services proposés (Dageville, 2007) :

- les maternités de niveau I sont celles que l'on retrouve le plus souvent. Elles doivent impérativement être équipées de tous les dispositifs sanitaires et sécurisés nécessaires pour un accouchement dans de bonnes conditions et doivent passer une convention auprès d'un établissement disposant d'un service de réanimation adulte si elles n'en ont

pas. Elles ne disposent pas d'unité de soins spécifiques aux nouveau-nés et, si besoin, le bébé peut être transféré vers un autre établissement pour recevoir des soins adaptés.

- les maternités de niveau II répondent aux critères des précédentes et possèdent, sur le même site, une unité de néonatalogie et parfois une unité de soins intensifs néonataux.
- les maternités de niveau III sont obligatoirement rattachées à une unité de réanimation néonatale et adulte.

## 2) Les soins quotidiens

Les premiers temps de vie d'un bébé prématuré en service de néonatalogie se résument aux journées organisées autour des soins nécessaires à sa survie et à son bien-être.

### a- L'alimentation

À cause de son immaturité respiratoire, cardiaque, nerveuse et physiologique, le nouveau-né prématuré ne peut s'alimenter seul à la naissance et cela peut durer plusieurs semaines. En outre, la coordination de la déglutition et des réflexes protecteurs des voies aériennes n'est effective qu'à partir de la 32<sup>ème</sup> semaine fœtale. Cela explique les nombreux risques respiratoires lors de la prise alimentaire par voie orale chez le nouveau-né prématuré et la nécessité d'une alimentation artificielle le temps que tout soit fonctionnel et sécurisé (Couly et al., 2015).

Il existe deux types de nutrition artificielle (Thibault, 2007) :

- la nutrition parentérale est mise en place lorsque l'axe digestif n'est pas utilisable ou qu'il ne peut fournir les apports suffisants. Essentielle dans les premières semaines de vie, elle constitue le mode de nutrition artificielle le plus utilisé en service de réanimation néonatale et auprès des nouveau-nés prématurés. Pour administrer le mélange nutritif on utilise un cathéter veineux qui laisse libres les voies aéro-digestives et permet l'investissement de la sphère bucco-faciale. Dans ce cas l'utilisation d'une tétine adaptée et les stimulations sensorielles sollicitent la succion et diminuent le temps d'hospitalisation.
- la nutrition entérale, administrée à débit constant ou fractionné, peut être appliquée par sonde oro ou naso-gastrique. Elle permet d'assurer un apport calorique nécessaire et constant. Cependant, la mise en place de la sonde est un frein au développement de l'oralité et à l'investissement positif de la sphère buccale en entraînant des difficultés à percevoir des sensations proprioceptives et à effectuer les praxies oro-bucco-faciales.

## b- Les techniques de ventilation assistée

L'immaturation du système respiratoire du nouveau-né prématuré entraîne très fréquemment un syndrome de détresse respiratoire, se manifestant souvent dans les premières heures suivant la naissance. L'insuffisance de surfactant en est souvent la cause (Louis, 2010). Plusieurs traitements peuvent être mis en place (Dageville, 2007) :

- l'assistance respiratoire non invasive est celle que l'on retrouve le plus fréquemment chez les nouveau-nés prématurés :
  - un soutien respiratoire par CPAP (*continuous positive airway pressure*) nasal permet d'apporter une aide respiratoire au bébé, gardant ainsi les alvéoles pulmonaires ouvertes et optimisant l'oxygénation (Louis, 2010).
  - une lunette nasale consiste à l'introduction d'une canule dans chaque narine. Elle permet de compléter l'apport en air et oxygène.
- l'assistance respiratoire invasive est préconisée pour le bébé présentant un syndrome de détresse respiratoire plus sévère et associé à des épisodes d'apnées et de bradycardies importants. Un tube endotrachéal est mis en place et relié à un respirateur pour une ventilation assistée. Il faut noter que le tube passant par la trachée, entre les cordes vocales, empêche celles-ci de se fermer et d'émettre un son lorsque le bébé pleure. La présence d'un corps étranger dans la bouche et la trachée augmente les sécrétions et le bébé ne peut utiliser ses mécanismes de défense pour s'en débarrasser. L'aspiration régulière de celles-ci est donc indispensable pour ne pas qu'elles s'accumulent dans les voies aériennes et dans les poumons. Cependant l'aspiration est une technique invasive et anxiogène pour l'enfant qui peut faire des désaturations ou des bradycardies lors de la procédure (Louis, 2010).
- Du surfactant peut être administré dans les premières heures de vie grâce à une sonde trachéale permettant d'introduire le produit directement dans les poumons.

La méthode d'assistance respiratoire par sonde, bien qu'indispensable dans les cas les plus sévères, est une entrave au développement de l'oralité, en plus d'être souvent mal vécue par l'enfant. C'est pourquoi, dès que l'enfant est plus stable sur le plan cardio-respiratoire, il est important de passer à une méthode moins invasive.

### c- La toilette

Les professionnels du milieu médical classifient les moments de toilette et de change comme procédures non douloureuses (Simons et al., 2003). Cependant, une accumulation de soins (changement de la couche, prise de la température, nettoyage du visage, mesure de la taille) peut engendrer une augmentation du stress visible par de nombreux mouvements corporels (Holsti et al., 2005). De plus, il semblerait que les nouveau-nés prématurés auraient plus de difficultés à retrouver un état stable après une procédure dite douloureuse, comme une prise de sang, précédée d'une série de soins non douloureux (Holsti et al., 2006). Pour pallier le stress lié aux nombreuses sollicitations durant les soins, un positionnement confortable et des séances de peau-à-peau ont montré des effets bénéfiques sur l'état d'anxiété de l'enfant (Comaru et al., 2009; Lyngstad et al., 2014). En outre, la succion d'une tétine lors de soins invasifs déconnecte de la douleur ainsi que l'utilisation de pommades anesthésiantes avant les piqûres.

### 3) Les soins du développement

#### a- La théorie synactive du développement

Comme nous l'avons vu précédemment, les facteurs de stress et de mal-être sont nombreux durant les premières semaines de vie du nouveau-né prématuré qui ne peut s'exprimer que par le langage corporel et les pleurs. Il est important pour l'équipe soignante et les parents de repérer les signes de stress du bébé pour mieux s'adapter à ses besoins et faire en sorte de diminuer ses angoisses.

« Ainsi se repère-t-on à travers les manifestations corporelles, les postures de l'enfant, ses mimiques, les différentes tonalités de ses pleurs, les colorations de sa peau, en tenant compte de son état somatique, des degrés de son corps, des réactions en présence d'autrui et de leurs variations d'une personne à l'autre » (Druon, 2010).

La théorie synactive du développement de Als (Als, 1982) (Annexe B), distinguent cinq sous-systèmes qui se développent indépendamment les uns des autres durant la vie fœtale puis interagissent et évoluent ensemble au fur et à mesure que l'être rentre en contact avec son environnement (Martel et al., 2006).

- Le **sous-système autonome** concerne toutes les fonctions vitales physiologiques comprenant les organes vitaux et leur fonctionnement de base. Il est au centre du

fonctionnement de l'organisme et est nécessaire pour que tous les autres sous-systèmes se mettent correctement en place. Les communications de ce sous-système incluent la régulation de ces fonctions : le rythme cardiaque, la pression artérielle, la respiration, la coloration cutanée, la saturation d'oxygène, la température, les fonctions gastro-intestinales et la production d'hormones.

Les signes de stress de ce sous-système sont une instabilité du rythme cardiaque et/ou respiratoire, un changement de coloration cutanée, des réponses viscérales (hoquet, haut-le-cœur, régurgitations, augmentation des résidus gastriques, crachats, contractions musculaires) et des réponses motrices (bâillement, convulsions, sursauts, trémulations).

- Le **sous-système moteur** concerne les comportements liés à la posture, aux mouvements corporels généraux et au tonus musculaire. Les signes de stress liés à ce sous-système se présentent sous la forme d'une flaccidité du visage et du corps ou, au contraire, d'une hypertonicité, d'une hyperflexion du tronc, d'une position fœtale recroquevillée, ou d'une activité frénétique avec des mouvements diffus et saccadés.
- Le **sous-système des états de veille-sommeil** correspond à la capacité du bébé à atteindre plusieurs niveaux de conscience situés entre l'état d'éveil et l'état de sommeil. On peut en distinguer six : le sommeil profond, le sommeil léger, la somnolence, l'éveil alerte, l'éveil avec mouvements actifs et l'éveil avec pleurs.  
Le bébé prématuré, souvent sur-stimulé, trouve difficilement l'état de sommeil profond. Les signes de désorganisation de ce sous-système sont le passage brutal de l'état de sommeil profond à des pleurs intenses ainsi que des périodes d'agitation, d'hypervigilance et d'hyperexcitabilité.
- Le **sous-système de l'attention-interaction** se définit par l'habileté de l'enfant à interagir avec autrui et à maintenir son attention. Un niveau d'attention faible, caractérisé par un regard fuyant, désintéressé, ou encore paniqué, des yeux non coordonnés ou écarquillés, sont autant de signes de stress caractéristiques de ce sous-système.
- Le **sous-système de l'autorégulation** « fait office d'ancrage entre les quatre sous-systèmes nommés précédemment afin de retrouver un équilibre » (Martel et al., 2006). Le nouveau-né peut adopter différents comportements pour essayer de retrouver un équilibre lors d'une période de stress : passer à l'état de veille, changer de posture, chercher du regard, pousser des cris, se mettre à sucer ou à agripper la couverture.

Ces différents systèmes ont chacun un rôle essentiel. Ils développent des signes de stress et de désorganisation auxquels il faut être attentif pour veiller au bien-être du bébé.

#### b- Les bruits et les lumières

Le milieu hospitalier est rempli de sur-stimulations auditives et visuelles. Le bruit perpétuel de l'incubateur, du monitoring continu, des allées et venues des différents intervenants du service et les lumières constantes sont autant de sources de stress pour le bébé. Dans les services de néonatalogie les plus récents de nombreux progrès ont été faits pour améliorer l'environnement des nouveau-nés prématurés comme par exemple l'aménagement de chambres individuelles ou doubles permettant de préserver la tranquillité de l'enfant et de favoriser l'établissement du lien avec ses parents.

Les nouveau-nés prématurés sont sensibles aux bruits extérieurs : un pic sonore dès 5dB (bruit de fond) provoquerait un réveil des bébés dans un tiers des cas (Kuhn et al., 2013).

Son sommeil, déjà fragile, est également perturbé par les lumières artificielles. D'après l'AAP (American Academy of Pediatrics), le seuil d'éclairage lumineux recommandé en service de néonatalogie est de 646 lux, ce qui correspond à l'éclairage d'un stade la nuit. En réalité, il ne dépasse pas 70 lux (rue de nuit bien éclairée), ce qui est largement inférieur au maximum recommandé par l'AAP. Les troubles du sommeil ne seraient donc pas dus à un éclairage trop important mais plutôt au passage brutal de l'obscurité à la lumière. Il serait donc recommandé d'augmenter la lumière progressivement pour prévenir des états de stress du bébé (Ozawa et al., 2010). Malgré tout, la pratique la plus adaptée pour favoriser son sommeil serait l'application du rythme circadien comprenant douze heures d'obscurité (20 lux : nuit) et douze heures de lumière (200 lux : jour). La mise en place de ce cycle naturel générerait une diminution du temps sous assistance respiratoire, une prise de poids plus importante et un passage à l'alimentation orale plus rapide (Morag et al., 2013; Vásquez-Ruiz et al., 2014).

#### c- Les soins de développement : le NIDCAP

**Le NIDCAP** (Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program) trouve son origine en 1986 avec la psychologue Heidelise Als qui établit, avec son équipe, un programme de soins de développement précoce, individualisé, centré sur l'enfant et sa famille et intégré aux soins néonataux (Als et al., 1986). Il se réfère à la théorie synactive du développement des nouveau-nés (Als, 1982) selon laquelle le comportement du bébé

résulterait de l'interaction entre cinq sous-systèmes et l'influence de l'environnement sur eux. D'après cette théorie, toute sollicitation inadaptée va engendrer une réaction de stress ou de désorganisation (cf partie III-3-a), contrairement aux sollicitations adaptées qui seront à l'origine de comportements de bien-être et d'interaction (système cardio-respiratoire stable, visage détendu, succion, agrippement, absence de troubles digestifs).

Le professionnel du service formé au NIDCAP remplit une grille d'observation des comportements du bébé en notant les signes de stress, de bien-être et d'autorégulation, afin d'adapter au mieux les soins de manière individualisée.

Ce programme prend en considération les facteurs environnementaux et favorise une meilleure intégration des parents aux soins de leur enfant. Son objectif est de favoriser un développement optimal du nouveau-né prématuré avec la mise en place de stratégies environnementales et comportementales (Franck et al., 1998) :

- Stratégies environnementales :
  - Gestion de l'environnement sonore et lumineux (réduire les stimuli nocifs, favoriser le cycle circadien, diminuer les bruits liés au matériel et au personnel)
  - Diminution des manipulations et regroupement des soins
  - Limitation des procédures douloureuses à celles qui influent directement sur l'état de santé
- Stratégies comportementales :
  - Positionnement propice au confort et à l'autostimulation
  - Interaction parents-enfant favorisée pendant les phases d'éveil
  - Succion non-nutritive favorisée
  - Sollicitations sensorielles non douloureuses (parole, massage, bercement...)

Les bénéfices à court terme de l'application du NIDCAP dans les services de néonatalogie ont été démontrés (Ratynski et al., 2007). Le temps d'hospitalisation diminuerait grâce à une autonomie respiratoire et alimentaire plus précoce. Ce programme tendrait également à diminuer les douleurs et le stress durant les soins ainsi qu'à augmenter les périodes de sommeil. D'après une étude IRM (Als et al., 2004), les bébés nés prématurément bénéficiant du NIDCAP révèlent un développement cérébral plus mature à 40 SA que ceux du même âge n'ayant pas bénéficié de ce programme.

En outre, sur le long terme, les enfants nés prématurés ayant reçu les soins de développement individualisés présenteraient moins de troubles, notamment cognitifs et comportementaux (Kleberg et al., 2000; Peters et al., 2009).

Le NIDCAP est un programme prometteur, nécessitant toutefois des modifications importantes au sein des services, mais de plus en plus utilisé en milieu néonatal.

#### d- Quelques autres programmes de soins de développement néonataux

« L'ensemble des programmes de soins de développement s'appuie sur la plasticité cérébrale et la meilleure gestion des stimulations sensorielles afin de soutenir le développement des enfants » (LeJeune et al., 2015).

- **La méthode kangourou, ou peau-à-peau** a pour objectif d'optimiser le lien parents-enfant en maintenant une relation physique entre le bébé et ses parents. L'enfant est placé le plus souvent possible contre le torse nu de sa mère ou de son père. Cela permet d'activer la succion non-nutritive, de diminuer le stress durant les soins (Lyngstad et al., 2014) et d'obtenir une meilleure organisation du cycle veille-sommeil (Feldman et al., 2014). Cette méthode est le seul programme de soins de développement reconnu par l'OMS car elle ne demande pas d'investissement financier, est donc applicable dans tous les pays et favorise le lien mère-enfant (LeJeune et al., 2015).
- **La thérapie par le massage** est basée sur l'impact du toucher sur le développement. Les séances sont réalisées par un masseur professionnel à raison de quinze minutes, trois fois par jour pendant dix à quinze jours. Les pressions exercées par le masseur sont modérées car elles apportent des effets plus bénéfiques que les pressions légères (Field et al., 2010). Cette thérapie permet une prise pondérale plus rapide et importante. Les enfants bénéficiant de ce programme manifestent moins de stress et se remettent plus rapidement d'une procédure douloureuse (Abdallah et al., 2013).  
Il semblerait qu'aucune étude ne se soit intéressée à l'intérêt de cette méthode sur l'oralité du nouveau-né prématuré. Cependant, grâce à une diminution du stress et du temps de réadaptation après une procédure douloureuse, le bébé pourrait investir plus positivement sa sphère orale et développer son oralité.
- **La thérapie par la musique** consiste à présenter des sons harmonieux à l'enfant. Ceux-ci prennent souvent la forme d'enregistrements audio comme des berceuses, des comptines ou des musiques classiques mais également des sons directs avec la voix parlée ou chantée de la maman et les battements de son cœur (LeJeune et al., 2015). Les enfants exposés à ces sons présentent une meilleure régulation cardio-respiratoire, sont plus apaisés et ont un meilleur rythme de sommeil (Olischar et al., 2011). Une tétine musicale diffusant une berceuse lorsque l'enfant tête a été mise au point pour



favoriser la succion. Les résultats obtenus révèlent une acquisition plus précoce de l'autonomie alimentaire, diminuant la durée d'hospitalisation (Standley et al., 2010).

#### 4) Rôles des différents intervenants en service de néonatalogie

L'oralité étant une fonction complexe, dépendant de nombreux critères, une prise en charge pluridisciplinaire en service de néonatalogie semble essentielle pour le développement de celle-ci.

##### a- L'équipe soignante

- Pour une naissance à risque, le pédiatre spécialisé en néonatalogie suit les parents jusqu'à l'accouchement. Il évalue dès la naissance la fonctionnalité des organes vitaux et des réflexes. En service de néonatalogie, il coordonne les équipes et pratique les actes médicaux. Il est en lien avec les parents et continue de suivre l'enfant après son retour à la maison.
- Les infirmières prodiguent 85 % des soins aux bébés prématurés (Martel et al., 2006). Elles ont donc un rôle primordial dans le suivi continu du bébé et auprès des familles. En effet, en plus de prodiguer une grande partie des soins quotidiens, elles font également le lien entre le nouveau-né, sa famille et l'équipe soignante. Elles organisent les soins en veillant à respecter au mieux le cycle veille/sommeil du bébé et à minimiser le nombre mais aussi la durée des dérangements que celui-ci doit subir quotidiennement. Les parents sont invités à participer aux soins dans la mesure du possible : ce sont les infirmières qui les informent et qui les guident sur les moments les plus appropriés pour interagir avec leur bébé.
- La consultante en allaitement est une infirmière ou une personne référente spécialisée dans la mise au sein des bébés qui requièrent des soins particuliers. Elle guide les équipes et les parents sur le déroulement de l'allaitement.

##### b- L'équipe paramédicale

Les intervenants de l'équipe paramédicale n'ont pas un rôle vital auprès du bébé mais ils participent à son observation, à la prévention des troubles et aux soins de développement.

- L'orthophoniste est un spécialiste de l'oralité et du langage. Il a donc toute sa place dans un service de néonatalogie avec une prise en charge se distinguant sur plusieurs axes : le développement de la coordination succion-déglutition-respiration, l'accompagnement lors des premiers essais alimentaires, les sollicitations sensorielles et la guidance parentale (Haddad, 2007).
- Le psychomotricien a lui aussi de nombreux rôles en service de néonatalogie. Il participe à l'observation et au dépistage de difficultés neurologiques. Il a également un rôle préventif sur le plan postural, oral, psychomoteur, psycho-affectif et relationnel. Il travaille en lien avec le personnel soignant pour améliorer l'environnement du nouveau-né et la gestion du stress et de la douleur durant les soins. Il encourage les parents à interagir avec leur enfant par différentes modalités sensorielles et motrices.
- L'ostéopathe examine, évalue et libère les tensions musculo-squelettiques du bébé par des manipulations douces et respectueuses de son état fragile. Il agit sur les aplatissements au niveau du crâne, les asymétries au niveau de la face et les canaux lacrymaux bouchés ou épaissis grâce à des massages. En France, les ostéopathes ne sont présents que dans seulement deux services de médecine néonatale.
- En unité néonatale, le masseur-kinésithérapeute a pour rôle essentiel de désencombrer les voies aériennes des sécrétions grâce à des manipulations kiné-respiratoires.
- Le psychologue du service de néonatalogie apporte un soutien et une écoute aux parents désœuvrés face à la fragilité et aux difficultés de leur bébé. Il soutient également les équipes dans les moments difficiles. Auprès du nouveau-né, le psychologue a un rôle d'accompagnant durant les moments où le bébé est seul.

### c- Les parents

Le rôle de parents dans les services de néonatalogie n'est pas toujours facile à vivre. En effet, les nombreux soins et la fragilité de leur enfant, les empêchent souvent de l'investir positivement. L'équipe soignante et paramédicale les aide à gérer leurs angoisses, les accompagne dans les interactions avec leur bébé et, dans le cadre des soins de développement, les intègre de plus en plus aux soins quotidiens.

## Chapitre 2 : PARTIE PRATIQUE

### I- Hypothèses et objectifs du mémoire

#### 1) Hypothèses et objectifs

Les troubles de l'oralité chez le nouveau-né prématuré sont systématiques et essentiellement causés par l'immaturation des différents systèmes. Le service de néonatalogie étant le premier environnement dans lequel vit un nouveau-né prématuré, il semble important de s'intéresser à la prise en compte et en charge de l'oralité dans un service de ce type, sans la présence d'un orthophoniste.

Les hypothèses :

- Dans un service de néonatalogie, sans orthophoniste, le personnel soignant est sensibilisé aux problèmes d'oralité que peut présenter un nouveau-né prématuré.
- Dans un service de néonatalogie, sans orthophoniste, le personnel soignant est formé aux sollicitations sensorielles nécessaires au développement de l'oralité du nouveau-né prématuré.
- Dans un service de néonatalogie, sans orthophoniste, une plaquette d'information sur l'oralité du nouveau-né prématuré pourrait être un bon support pour sensibiliser et donner des indications au personnel soignant sur la prise en charge de l'oralité.

Pour répondre à ces différentes hypothèses nous avons créé, en collaboration avec le Dr Cécile Cipierre, médecin pédiatre au service de néonatalogie du CHU d'Angers, un questionnaire d'état des lieux des connaissances sur l'oralité et sur les sollicitations olfactives et oro-faciales destiné aux infirmières et aux puéricultrices du service. Nous avons également créé une plaquette d'information pour ce même public, afin de leur fournir un support papier pouvant répondre à certaines de leurs interrogations et de leurs attentes.

## 2) Description du service de néonatalogie du CHU d'Angers

### a- Le service de réanimation et de médecine néonatale

Le centre hospitalier universitaire d'Angers, dans le Maine-et-Loire (49), accueille une maternité de niveau III reliée architecturalement au service de réanimation et de médecine néonatale (Annexe C), permettant ainsi un transfert rapide en cas d'accouchement difficile. Ce service assure la prise en charge médico-chirurgicale des nouveau-nés.

Le service de réanimation et de médecine néonatale est divisé en trois unités : l'unité de néonatalogie avec surveillance continue, l'unité de réanimation néonatale, et l'unité de soins intensifs néonataux. On y trouve également une unité d'hospitalisation mère-enfant. Chacune de ces unités est composée de chambres individuelles permettant un meilleur confort et sommeil à chaque enfant.

- **L'unité de surveillance continue** est composée de 17 lits. Elle reçoit les nouveau-nés nécessitant des soins et une surveillance simple.
- **L'unité de soins intensifs néonataux** est constituée de 8 lits dédiés aux nouveau-nés à risque qui nécessitent une surveillance continue et des soins complexes.
- **L'unité de réanimation** néonatale, composée de 15 lits, accueille les nouveau-nés qui nécessitent des soins de réanimation.
- **L'unité mère-enfant** comprend cinq chambres individuelles prévues pour accueillir les mamans et leur nouveau-né. Chaque chambre est dotée d'un matériel d'aspiration et d'oxygénation en cas d'urgence.

### b- L'équipe médicale

Le service de réanimation et de médecine néonatale est sous la responsabilité du Docteur Bertrand Leboucher.

L'équipe médicale est composée de cinq médecins pédiatres spécialisés en réanimation néonatale et d'un médecin pédiatre spécialisé dans les soins à la maternité. Quatre internes assurent avec eux la permanence des soins dans les différentes unités.

### c- L'équipe soignante et paramédicale

Le service de néonatalogie, distribué en quatre unités, se compose de :

- une cadre de santé, Solène Chevreux ainsi que Gaëlle Yvin faisant fonction de cadre et Oua Tcha, infirmière de terrain
- soixante-dix-huit infirmières
- une infirmière référente allaitement
- une psychomotricienne présente 3 jours par semaine
- une psychologue qui intervient sur demande ou si l'équipe en ressent le besoin
- des étudiants en médecine et infirmiers
- deux secrétaires
- des aides soignantes
- des agents hospitaliers

Des transmissions orales et écrites permettent aux soignants d'échanger et de suivre l'évolution de chaque enfant.

#### d- Le groupe Oralité du nouveau-né prématuré

L'oralité du nouveau-né prématuré fait partie des grandes préoccupations du service. Dans le cadre des soins de développement, un groupe de travail pluridisciplinaire centré sur les problématiques de l'oralité du prématuré a été mis en place.

Ce groupe se compose d'un médecin, le Dr Cécile Cipierre, de six infirmières, de deux auxiliaires de puériculture, de l'infirmière référente en allaitement et de la psychomotricienne.

## II- Méthodologie du questionnaire

### 1) Organisation du questionnaire

#### a- Objectifs du questionnaire

Le questionnaire est un outil qui nous a permis de faire un état des lieux des connaissances du personnel soignant d'un service de néonatalogie en ce qui concerne l'oralité, les troubles découlant d'une naissance prématurée et les sollicitations olfactives et oro-faciales (SOOF). Il nous a également permis de savoir si le personnel était sensibilisé et souhaitait être formé aux SOOF. Le questionnaire s'avère être un outil intéressant pour un recueil économique d'informations exploitables par la suite.

## b- Déroulement pratique

- Choix de l'échantillon

Les infirmières sont les soignants les plus souvent en contact avec les nouveau-nés prématurés. Il nous a donc semblé naturel d'orienter notre questionnaire vers cette population.

Nous avons compté 78 infirmières et puéricultrices dans le service de néonatalogie du centre hospitalier universitaire d'Angers.

- Distribution

La distribution du questionnaire ne s'est pas faite en main propre. Il aurait été trop compliqué et intrusif de rentrer dans le service et d'aborder chaque infirmière pour lui donner le questionnaire. J'ai pu participer à une réunion du service à laquelle étaient présents la cadre infirmière du service, ainsi que des médecins et quelques infirmières, afin de me présenter et d'expliquer mon projet et le but du questionnaire. Après cela, et en accord avec le docteur Cécile Cipierre, nous avons décidé de placer le questionnaire imprimé en 78 exemplaires dans une alvéole du service destinée aux transmissions des informations.

- Participation

Sur les 78 questionnaires distribués, 37 nous ont été retournés, soit un taux de réponses des infirmières de 47,4 %.

## 2) Contenu et choix des questions

### a- Présentation générale

Le questionnaire, présenté en annexe D, se compose de 25 questions que l'on peut distinguer en différentes parties :

- La première partie (A) concerne l'identité des infirmières, leurs habitudes, leurs pratiques des sollicitations olfactives et oro-faciales et leurs attentes. Dans cette partie, nous avons également intégré une question ouverte de la définition de l'oralité et une échelle d'évaluation des connaissances des SOOF.

- La seconde partie (B) fait un état des lieux de leur représentation générale de l'oralité et des conséquences que peut avoir une naissance prématuré sur le développement de celle-ci.
- La troisième partie (C) concerne leurs connaissances des SOOF et leur impact sur l'oralité, ainsi que l'implication des parents.

#### b- Détails des questions

Nous allons expliquer le choix et l'intérêt de chaque question présente dans le questionnaire.

A- Pratiques, habitudes de travail et attentes des infirmières :

- A1. et A2. *Profession et nombre d'années d'expérience dans le service de néonatalogie du CHU d'Angers ?*

Ces items permettent d'avoir une brève présentation des participantes au questionnaire.

- A.3. *Comment définiriez-vous l'oralité du nouveau-né prématuré ?*

Cette question ouverte a pour but de voir ce que les infirmières mettent sur ce terme d'une façon générale et spontanée. En faisant le choix de la mettre en début de questionnaire, nous avons pensé que les participantes ne seraient pas influencées par le reste des questions pour répondre à celle-ci.

- A.4. *Sur une échelle de 0 à 10, comment jugeriez-vous vos connaissances sur les Sollicitations Olfactives et Oro-Faciales (SOOF) ?*

Il semblait intéressant de mettre cette auto-évaluation en début de questionnaire pour que le reste des questions n'influence pas le jugement des participantes. Cette échelle a une valeur qualitative intéressante car elle nous permet de faire des corrélations entre la vision que les soignantes ont de leurs connaissances et les réponses au reste de questions.

- A.5. *Pratiquez-vous ces SOOF ?*

Cette question permet d'évaluer à quelle fréquence les infirmières pratiquent les SOOF quotidiennement et de la comparer à leur auto-évaluation.

Une sous-question a été intégrée « *si non, pourquoi ?* » afin de cibler les craintes et les attentes des soignantes.

- A.6. *Considérez-vous les SOOF comme un soin ?*

Ainsi, nous pouvons savoir comment les infirmières perçoivent les sollicitations, si elles les considèrent ou non comme faisant partie des soins à apporter aux nouveau-nés.

- A.7. *Dans le cadre des soins de développement, vous semble-t-il applicable d'intégrer les SOOF aux soins quotidiens de l'enfant en fonction de sa disponibilité ?*

A.8. *Considérez-vous les SOOF comme une surcharge de travail ?*

Ces questions ont pour but d'évaluer comment les soignantes considèrent l'application des SOOF dans leur travail quotidien. En effet, elles ont déjà beaucoup à faire et si elles considèrent que les sollicitations leur prennent du temps et de l'énergie, il est concevable qu'elles ne les effectuent pas ou peu.

- A.9. *Notez-vous sur la feuille de soins les SOOF que vous avez réalisées ?*

Cette question est apparue comme essentielle pour le suivi du nouveau-né. En effet, nous avons vu que des sur-stimulations peuvent avoir des effets néfastes sur le bien-être et le développement de l'oralité du nouveau-né. Un suivi des sollicitations que reçoit le bébé paraît donc important et nécessaire.

- A.10. *Avez-vous déjà reçu une formation sur les SOOF ?*

Cette question permet d'évaluer combien de soignantes du service de néonatalogie ont été formées aux SOOF et sous quelles formes (sous-question)

- A.11. *Souhaiteriez-vous recevoir une formation sur la réalisation des SOOF ?*

Par cette question, on cherche à savoir combien sont intéressées par une formation et quel type de formation serait approprié (sous-question). Ainsi, selon les réponses fournies, le service pourrait mettre en place différentes actions visant à la formation du personnel soignant sur les troubles de l'oralité que peuvent rencontrer les nouveau-nés prématurés et les sollicitations possibles pour stimuler la sphère oro-faciale.

## B- L'oralité

- B.12. *À quel terme corrigé un nouveau-né prématuré peut avoir une coordination succion-déglutition-respiration (SDR) efficace ?*

Cette question à choix multiples permet de savoir quand les infirmières situent la coordination SDR. Les réponses attendues étaient qu'on peut théoriquement attendre une coordination SDR efficace entre 34 et 35 SA mais qu'en pratique cela dépend de chaque enfant.

- B.13. *Associer chaque réflexe à sa définition*

Une bonne connaissance de la finalité des réflexes oraux nous semblait importante pour comprendre pourquoi et comment les sollicitations doivent être faites. Une question sous forme d'association nous semblait judicieuse afin de mettre tous les réflexes et leurs définitions.



- B.14. *Cochez les réponses vraies*

Les phrases proposées correspondent au développement des fonctions orales in utero. Nous avons choisi de poser cette question en cochant les réponses qui leur semblaient correctes afin de récolter le maximum d'informations sur leurs connaissances du développement de l'oralité du fœtus. Les réponses correctes sont la deuxième « *les premiers mouvements de succion sont présents in utero dès la 11<sup>ème</sup> SA mais la succion n'est efficace pour la nutrition qu'à partir de 28 SA* » et la troisième « *la succion efficace pour la nutrition orale nécessite la maturité complète et l'intégrité des structures cérébrales impliquées dans le processus de la coordination SDR* ».

- B.15. *Citez trois soins néonataux douloureux pouvant avoir un impact sur le développement de l'oralité du nouveau-né prématuré.*

Nous avons choisi une question ouverte car, dans ce service, le personnel soignant est sensibilisé aux soins de développement et est normalement apte à définir les soins douloureux. La question ouverte permettait aux infirmières de réfléchir à l'impact des soins sur l'oralité du nouveau-né.

- B.16. *Les nouveau-nés prématurés peuvent montrer des difficultés en lien avec l'oralité, lesquelles ?*

Cette question à choix multiple permet aux infirmières de réfléchir sur les conséquences que peut avoir une naissance prématurée sur le développement de l'oralité à plus ou moins long terme.

- B.17. *D'après vous, ces actions peuvent-elles favoriser la prévention des troubles de l'oralité ?*

- *Réduction des stimuli nocifs* : oui, les bruits et les lumières peuvent être agressifs pour le bébé.
- *Favoriser les regards, échanges avec le bébé pendant le repas* : oui, les repas sont des moments d'échange avec le bébé.
- *Donner des repas à heures fixes* : non, dans le cadre des soins de développement il est recommandé de s'adapter au rythme du bébé.
- *Prendre garde au positionnement du bébé dans son lit* : oui, pour favoriser l'auto-stimulation.
- *S'adapter le plus possible aux phases d'éveil du bébé pour les temps de repas* : oui, on s'adapte au rythme veille/sommeil du bébé.
- *Proposer des séances de peau-à-peau régulièrement* : oui, ces séances permettent d'activer la succion non-nutritive.

- *Mettre un doudou avec l'odeur de la maman près du nez du bébé* : oui, l'odeur de la maman calme l'enfant et active automatiquement le réflexe de succion.
- *Utiliser l'odeur du lait maternel pour favoriser les suctions nutritive et non-nutritive* : oui, l'odeur du lait maternel active la succion (Louis, 2010).
- *Proposer des odeurs alimentaires autres que le lait pour favoriser les suctions nutritive et non-nutritive* : oui, des odeurs sucrées comme la fraise activent le réflexe de succion (Haddad, 2007).
- *Proposer quelques gouttes de lait à téter chaque jour* : oui, le goût du lait permet d'activer le réflexe de succion et d'associer la notion de plaisir avec le goût du lait à la satiété lors des périodes de nutrition artificielle (Louis, 2010).

Ces différentes propositions à choix unique (réponse par oui/non/peut-être/je ne sais pas) nous permettent de cibler quelles sont les actions acquises dans le service, s'il y a des habitudes qui peuvent nuire au développement de l'oralité du nouveau-né et d'autres qui pourraient être initiées.

- B.18. *Certaines des positions suivantes du bébé favorisent la découverte de la sphère orale, lesquelles ?*

- *Sur le dos, bras écartés* : non, cette position ne permet pas au bébé d'approcher ses mains de sa bouche et ainsi d'activer les réflexes comme celui de Hooker.
- *Sur le ventre, mains près du visage* : oui, les mains près du visage permettent au bébé d'explorer seul sa sphère orale.
- *En position latérale, dos soutenu par le cocon* : oui, les mains sont également proches de la bouche et cela favorise l'auto-stimulation.
- *Bébé maintenu en position assise avec la main du soignant derrière la tête sans soutien des bras* : non, pas de manière prolongée. Il est important, là également, de rapprocher les mains du bébé de son visage afin qu'il puisse l'explorer, activer les réflexes oraux, et ainsi entraîner sa succion.

Comme pour la question précédente, ces propositions sont à choix unique (oui/non/peut-être/je ne sais pas) et permettent aux soignantes de réfléchir sur les positions qui stimuleront la sphère orale du bébé et de cibler les points devant être abordés dans la plaquette d'information pour renseigner sur les positions favorisant cette auto-stimulation.

- B.19. *La mise en place des actions suivantes favorise-t-elle la succion non-nutritive ?*

- *Choix d'une tétine adaptée* : oui, la bouche du nouveau-né prématuré étant très petite, il est important de choisir une tétine adaptée pour qu'il puisse entraîner sa succion.

- *Mettre une goutte de lait sur la tétine* : oui, le goût du lait activera la succion non-nutritive et donnera une sensation de plaisir à l'enfant.
- *Positionnement propice à l'auto-stimulation, mains près du visage* : oui, un bon positionnement dans la couveuse permet au bébé d'explorer sa sphère orale
- *Horaires de repas fixes* : non, il est recommandé de s'adapter au rythme du bébé et de respecter ses périodes de sommeil.
- *Positionner la sonde gastrique dans le sillon central de la langue* : non, cela active le réflexe nauséux et accroît la sensation d'inconfort.
- *Fixer la sonde gastrique sur la lèvre supérieure* : non, cette position de la sonde est également déconseillée pour le confort du bébé.
- *Refermer la bouche du bébé lorsqu'il la maintient ouverte au repos* : oui, lui refermer la bouche va éviter un dessèchement buccal et des sécrétions importantes.
- *Aspirer régulièrement les sécrétions buccales en positionnant la sonde au centre de la langue* : non, comme pour la sonde gastrique, le placement au centre de la langue active le réflexe nauséux.

Comme les deux précédentes questions, nous avons choisi différentes propositions à choix unique nous permettant d'avoir un panel de réponses. Il est également intéressant de voir les habitudes des soignantes car certaines propositions concernent des soins quotidiens pouvant avoir un réel impact sur le développement de l'oralité et le confort du bébé.

### C- Les Sollicitations Olfactives et Oro-Faciales (SOOF)

- C.20. *À quoi servent les SOOF ?*

Cette question à choix multiples permet aux infirmières de réfléchir sur l'intérêt des sollicitations.

- C.21. *Quels moments sont les plus propices pour pratiquer les SOOF ?*

Cette question nous permet de savoir si les soignantes sont conscientes des moments où le bébé est apte à recevoir les sollicitations et les moments où il faut le laisser tranquille. Ainsi, dans la plaquette, nous insisterons plus ou moins, selon les réponses, sur les moments propices aux sollicitations.

- C.22. *Citez 3 signes d'inconfort que l'on peut observer chez le bébé lors de la réalisation des SOOF ?*

Il est important, avant d'effectuer la moindre sollicitation, que les soignantes sachent repérer quand le bébé vit mal les sollicitations. Le choix d'une question ouverte est dû au

fait que de nombreux signes d'inconfort peuvent être observés chez un nouveau-né, les infirmières peuvent donc ainsi exprimer quels sont les signes principaux pour elles.

- C.23. *Citez 3 signes comportementaux du bébé pouvant indiquer que les SOOF sont positivement vécues ?*

Comme les signes d'inconfort, il est également important de reconnaître les signes de bien-être du bébé pour repérer si les sollicitations ont un effet positif sur son état. La question ouverte est également choisie pour laisser le libre arbitre aux infirmières et ne pas les orienter vers une réponse en particulier.

- C.24. *Quels sentiments peuvent ressentir les parents face aux difficultés d'alimentation de leur bébé ?*

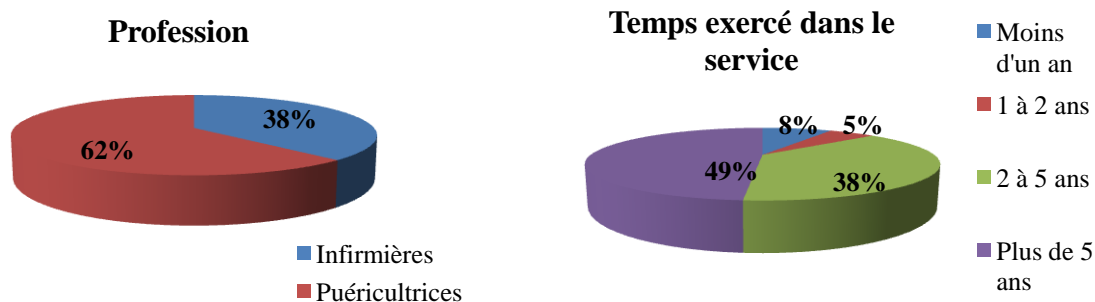
Il semblait important, pour ce questionnaire adressé au personnel soignant, d'intégrer la notion du ressenti des parents. En effet, le travail autour du bien-être et de l'oralité de l'enfant inclut également les parents. La question à choix multiples permet de voir comment les infirmières perçoivent l'état de ces derniers.

- C.25. *Pensez-vous que les parents puissent participer aux SOOF ?*

Dans le cadre des soins de développement, les parents sont intégrés aux soins quotidiens de leur enfant. Il nous a semblé important de connaître l'opinion des soignantes sur la question. Les sous-questions « si oui, lesquelles ? » et « si non, pourquoi ? » permettent d'avoir des informations supplémentaires sur la question.

### III- Analyse des réponses au questionnaire

Sur 78 infirmières, nous avons pu récolter 37 retours du questionnaire. Notre objectif était d'avoir 59 retours au minimum, correspondant à 75% des soignantes, mais la période estivale durant laquelle nous avons distribué les questionnaires n'était pas la plus propice, le personnel partant en vacances durant cette période. Nous comptons donc 47,4% de retours de questionnaire de la part des infirmières, dont 62 % sont des infirmières puéricultrices. Trois des participantes exercent dans le service depuis moins d'un an, deux depuis un à deux ans, quatorze depuis deux à cinq ans, et dix-sept depuis plus de cinq ans.



## 1) Les pratiques des sollicitations olfactives et oro-faciales du personnel soignant

- « *Comment définiriez-vous l'oralité du nouveau-né prématuré ?* »

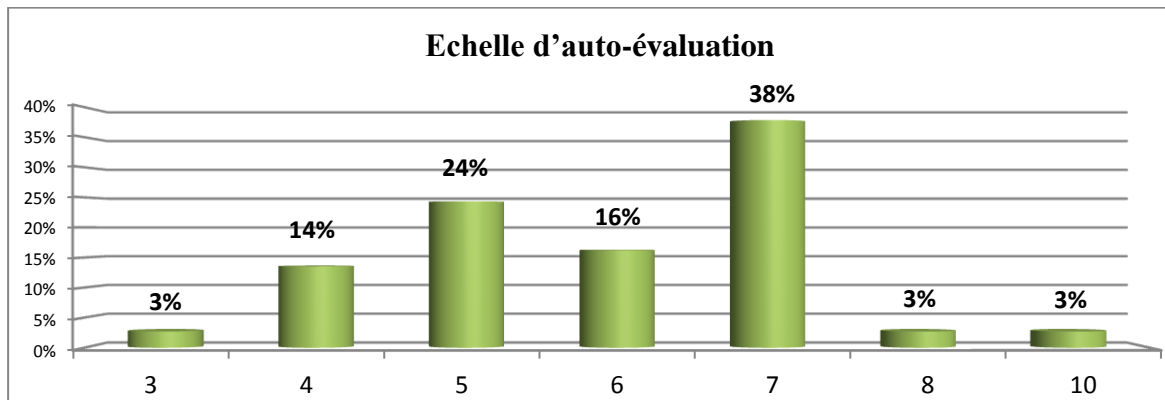
Afin de noter quantitativement cette question nous avons décidé de procéder par mots clé en faisant une définition de l'oralité : « *La notion d'oralité regroupe les fonctions de la sphère orale participant à la succion-déglutition. La respiration, l'alimentation et l'expression passent par l'oralité et permettent de respirer, de se nourrir et de créer des liens. Chez les nouveau-nés prématurés, elle est immature et non fonctionnelle.* »

Cependant, la plupart des réponses n'ont pas donné une réelle définition de l'oralité mais plutôt l'impact de la prématurité sur l'oralité, certainement dû à une ambiguïté de la question. Douze des participantes (32 %) n'ont pas donné de réponse et parmi les vingt-cinq ayant donné une définition les mots-clés suivants ont été relevés :

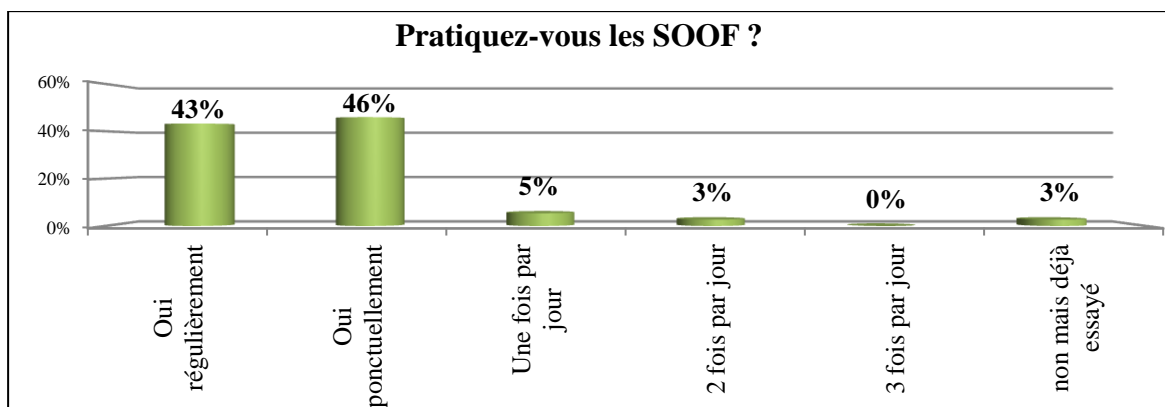
<b><u>Occurrences</u></b>	<b><u>Expressions citées</u></b>
4 expressions sont citées plus de 5 fois	Nutrition/Alimentation/s'alimenter (6), Succion (6), Bouche (7), Stimulation/sollicitation/SOOF (5)
4 expressions sont citées 4 fois	Déglutition, Respiration, Sphère orale, Terme de naissance/Degré de prématurité
2 expressions sont citées 3 fois	Difficile, S'exprimer/parole/parler
9 expressions sont citées 2 fois	Mécanisme immature, Langue, Coordination SDR, Succion nutritive et non-nutritive, Spécifique à chaque enfant, Compétences, Expériences orales, Investissement, Développement
20 expressions sont citées une fois	Fonction sensorielle, Demande d'attention, joue, nez, lèvres, mains, Tétée, Aspiration, Exploration, Sensations, Zone de plaisir et d'échange, sphère olfactive, soins intensifs, lien avec la maman, troubles de l'oralité, prématurée, fragile, pauvre, apprentissage, découverte

- *Echelle de connaissances des sollicitations olfactives et oro-faciales (SOOF)*

Afin de s'auto-évaluer, les participantes devaient se noter sur une échelle de 0 à 10, 0 correspondant à : aucune connaissance sur le sujet ; et 10 : très bonne connaissance du sujet.

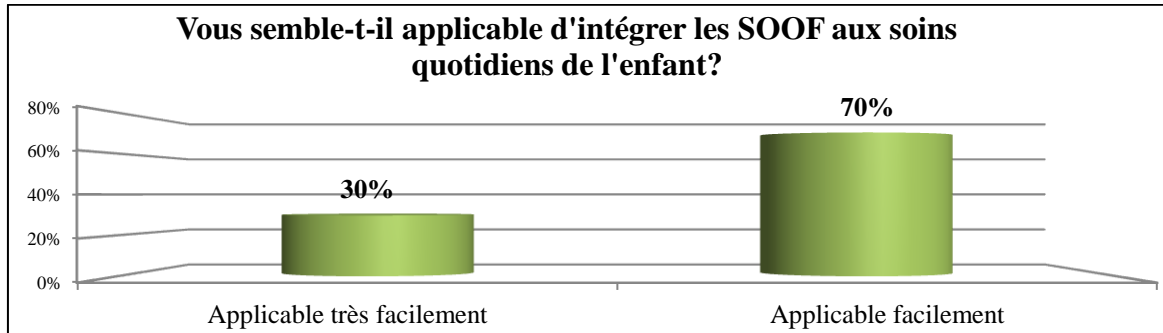
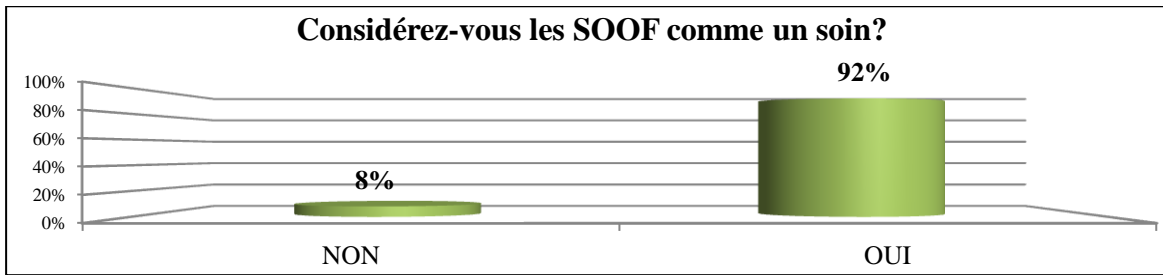


- *La pratique des SOOF*

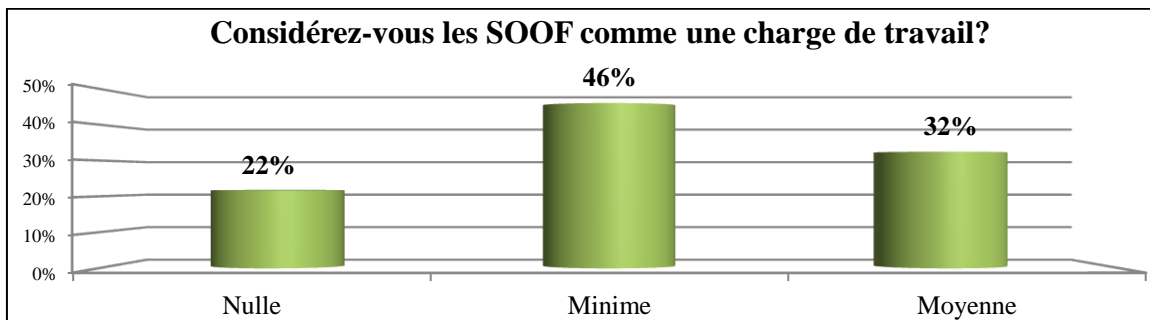


✓ Quatre participantes ont répondu à la sous-question « si non, pourquoi ? » :

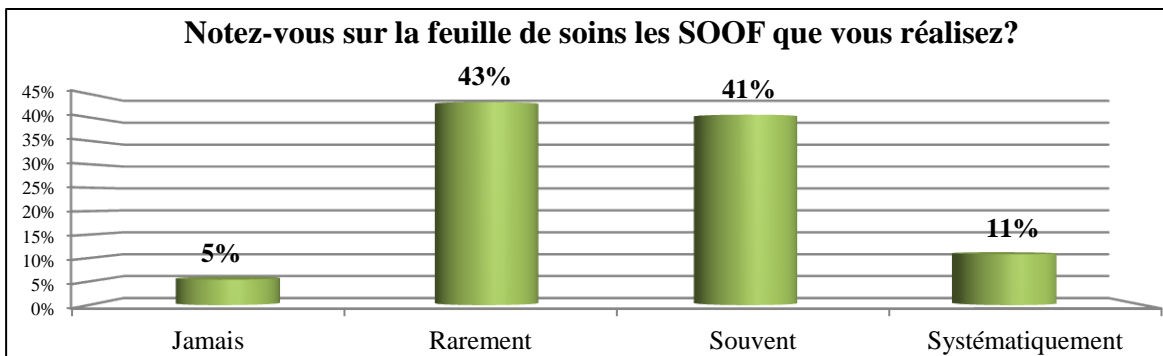
- Celle ayant répondu qu'elle ne pratique jamais de SOOF bien qu'elle ait déjà essayé, a précisé que c'était par crainte de mal faire, par manque de formation et par manque de pratique.
- Trois ayant répondu « oui ponctuellement » ont précisé :
  - Manque de formation et de pratique pour l'une
  - Manque de pratique pour la seconde
  - Crainte de mal faire pour la troisième



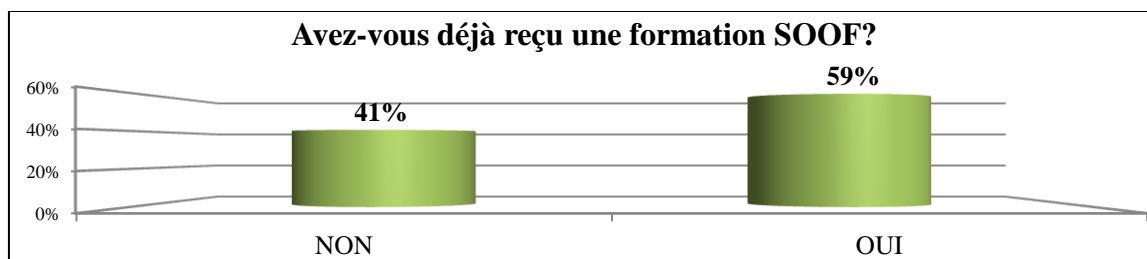
- ✓ Aucune des participantes n'a répondu que l'intégration des SOOF aux soins quotidiens de l'enfant leur semblait difficilement applicable ou inapplicable.



- ✓ Aucune des participantes ne considère les SOOF comme une charge de travail trop importante.



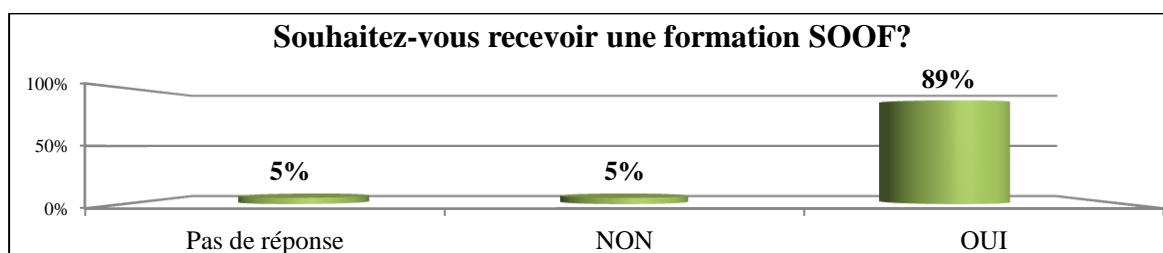
- *Formation aux SOOF*



✓ Parmi les 59 % ayant reçu une formation :

- 35 % étaient sous la forme de cours théorique
- 15 % sous la forme d'atelier pratique
- 15 % sous la forme de support audiovisuel
- 18 % sous la forme d'un support papier, type plaquette d'information
- 18 % sous la forme d'une mise en situation dans le service ou d'un tutorat

Il faut noter que certaines ont reçu plusieurs types de formation.



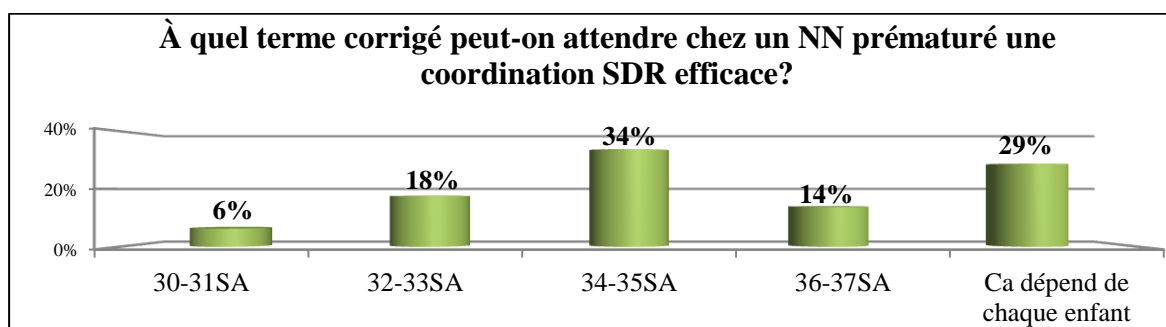
✓ Le type de formation souhaitée est :

- 16 % sous la forme d'un cours théorique
- 34 % sous la forme d'un atelier pratique
- 25 % sous la forme d'un support audiovisuel
- 9 % sous le forme d'un support papier, type plaquette d'information
- 17 % sous la forme d'une mise en situation dans le service ou d'un tutorat

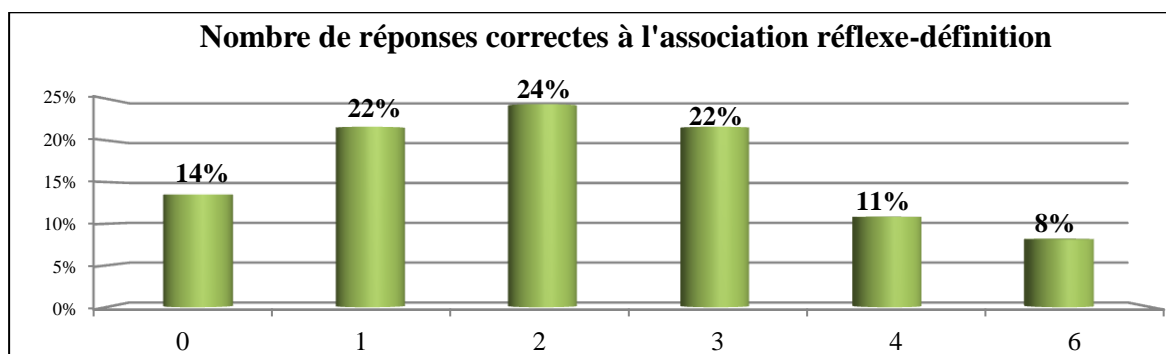
Il faut noter que certaines participantes sont intéressées par plusieurs types de formation.



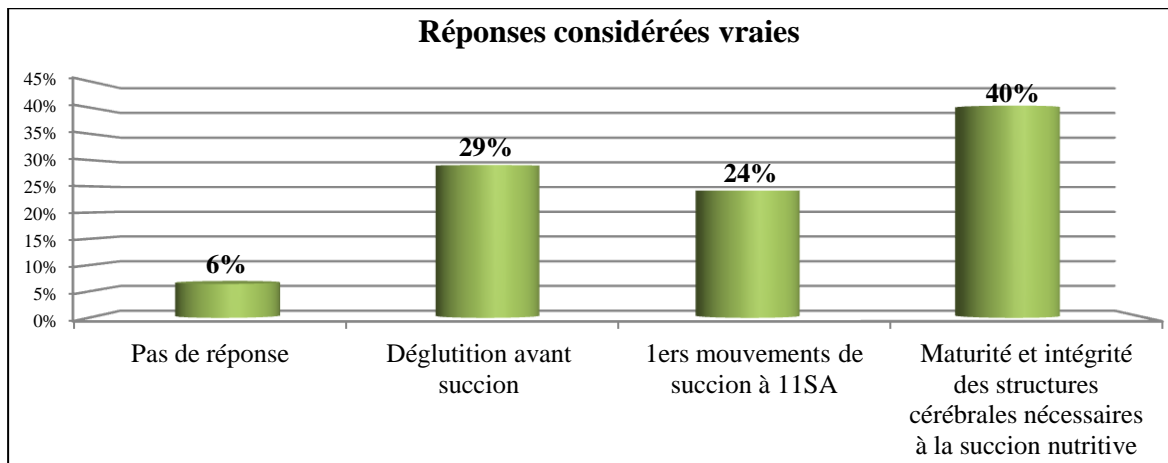
## 2) Etat des lieux des connaissances des infirmières sur l'oralité



- ✓ On peut noter que la plupart optaient pour plusieurs réponses. Les réponses attendues étaient : « 34-35 SA » (théorie) et « ça dépend de chaque enfant » (pratique). En regroupant les données, 30 % des participantes ont répondu ce qui était attendu.

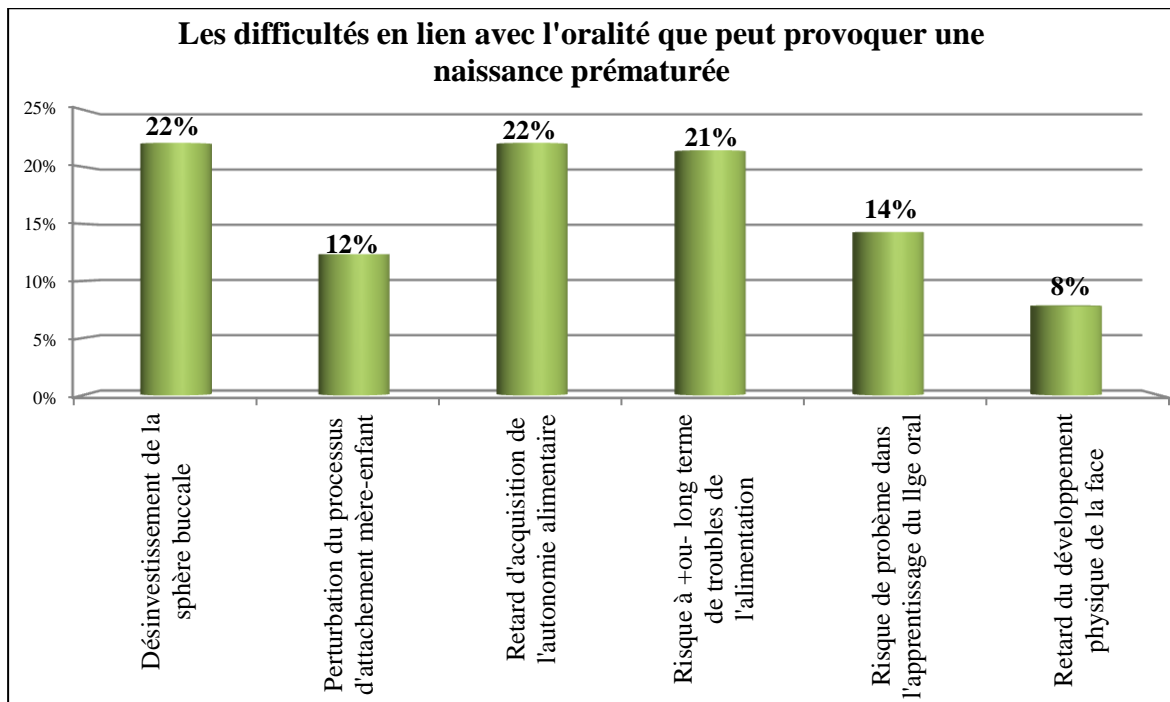


- ✓ Parmi les réponses :
- Le réflexe de Hooker est correct dans 11 % des cas
  - Le réflexe de foussement dans 32 % des cas
  - Le réflexe des points cardinaux dans 30 % des cas
  - Le réflexe de l'apex de la langue dans 49 % des cas
  - Le réflexe de contraction de l'orbiculaire des lèvres dans 43 % des cas
  - Le réflexe antagoniste d'ouverture et de fermeture de la bouche dans 70 % des cas
- ✓ Parmi les six participantes ayant obtenu un score de 0, quatre ont répondu mais n'avaient pas de réponse correcte et deux n'ont pas répondu à la question.



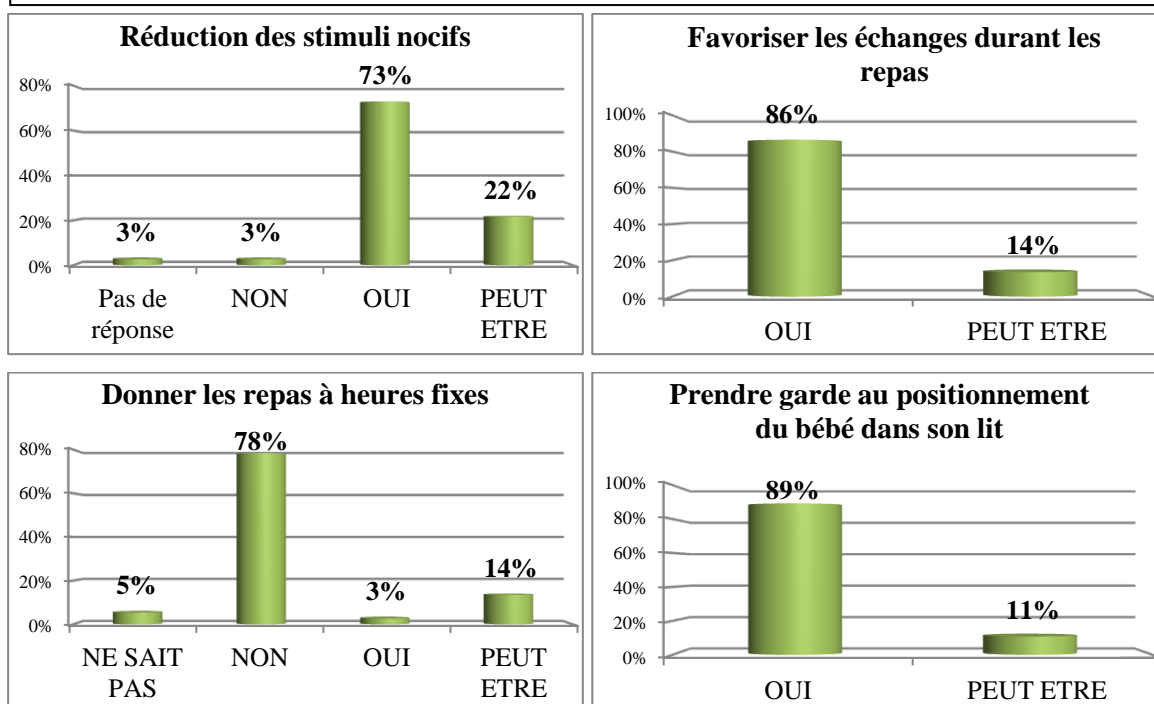
- ✓ Les réponses attendues étaient les deux dernières, six participantes, correspondant à 16 % des retours, ont correctement répondu à cette question en cochant ces deux items.

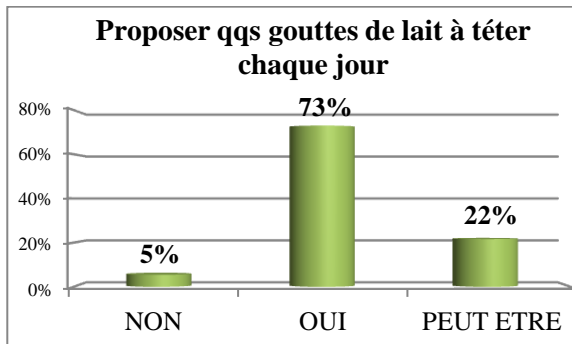
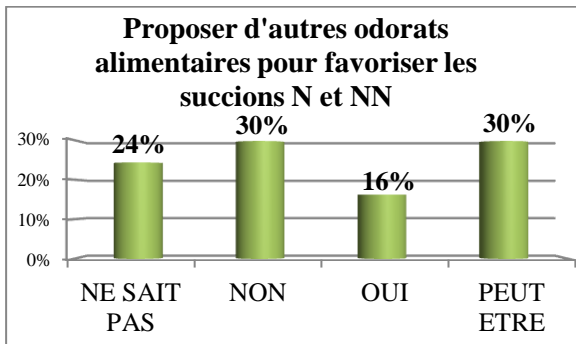
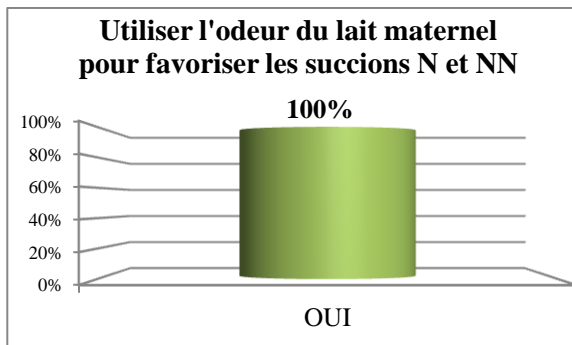
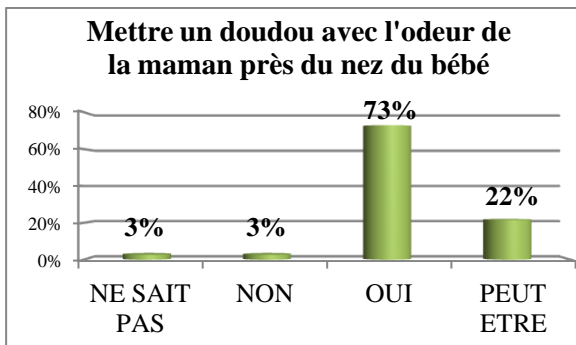
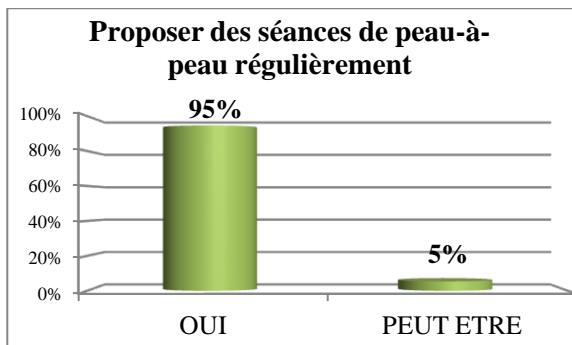
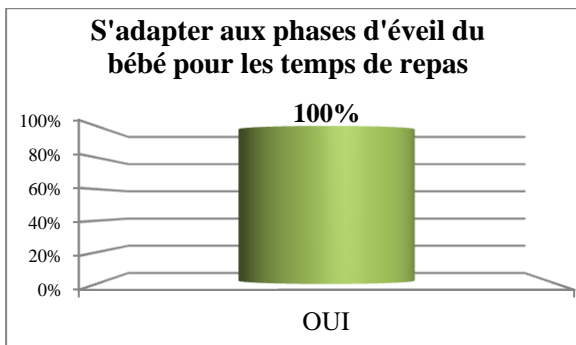
<b>Soins néonataux ayant un impact sur le développement de l'oralité du nouveau-né prématuré</b>	
<u>Occurrences</u>	<u>Soins cités</u>
Soin cité 34 fois, soit dans 92 % des cas	Pose de la sonde gastrique
Soin cité 28 fois, soit dans 76 % des cas	Aspiration
Soin cité 26 fois, soit dans 70 % des cas	Intubation
Soin cité 2 fois, soit dans 5 % des cas	Le sparadrap de la sonde gastrique
Six soins cités une fois	Fibroscopie Prélèvements sanguins Pose d'une voie centrale ou périphérique Alimentation forcée en réveillant le bébé CPAP Stimulation
Une non réponse	



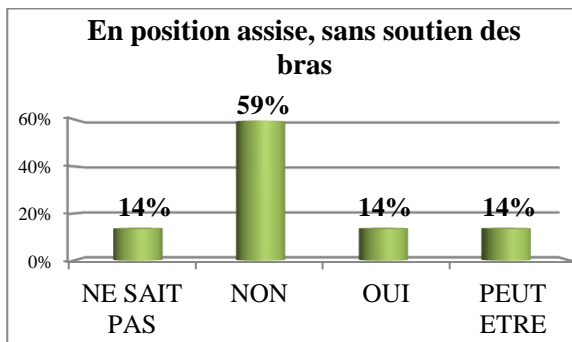
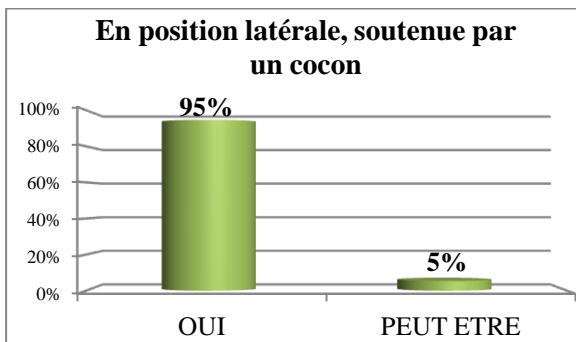
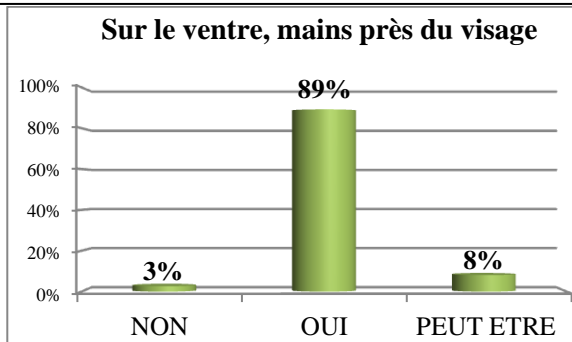
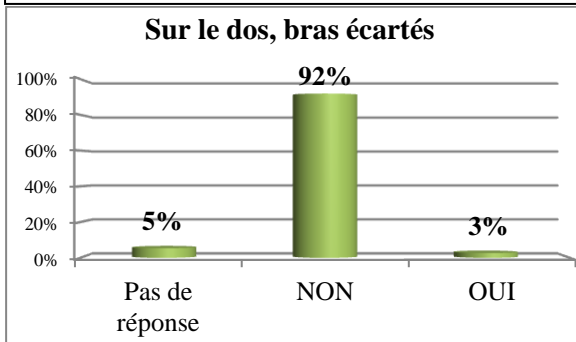
✓ Pour cette question, nous avons proposé aux participantes de rajouter d'autres difficultés possibles en lien avec l'oralité. Trois d'entre elles ont rajouté le reflux gastro-oesophagien.

### D'après vous, ces actions favorisent-elles la prévention des troubles de l'oralité ?

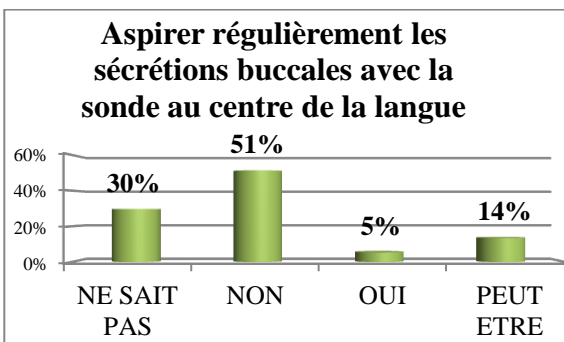
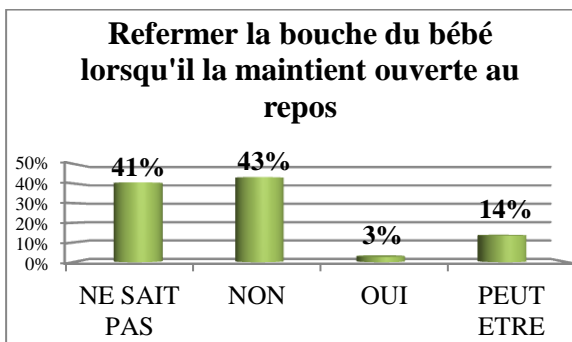
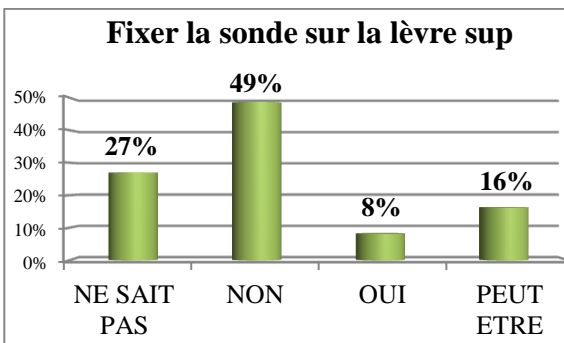
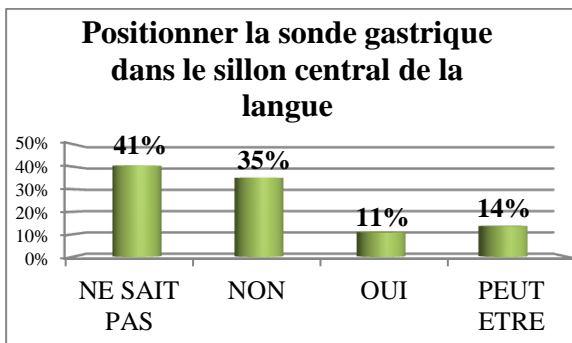
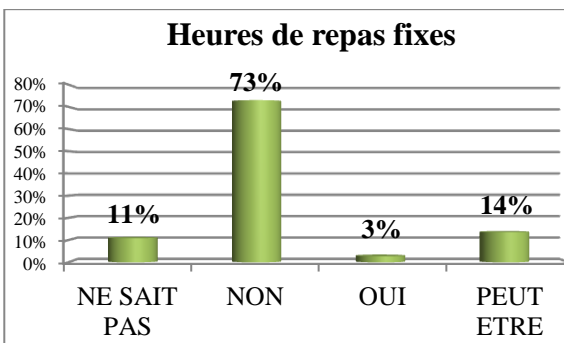
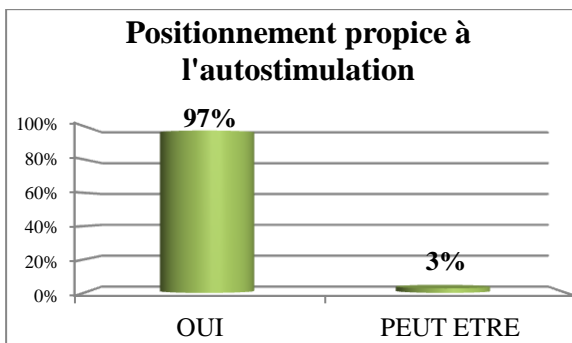
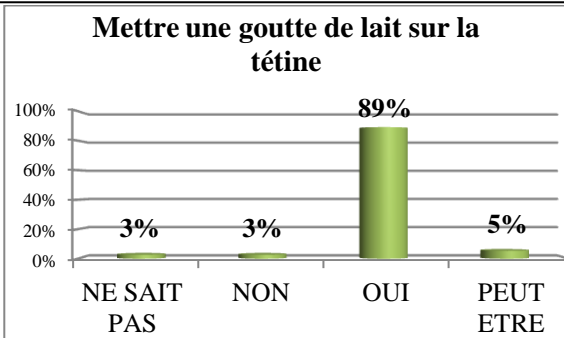
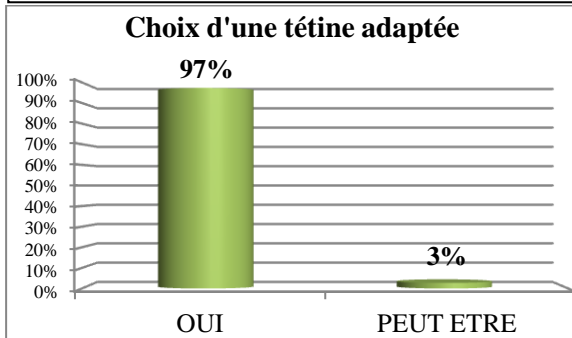




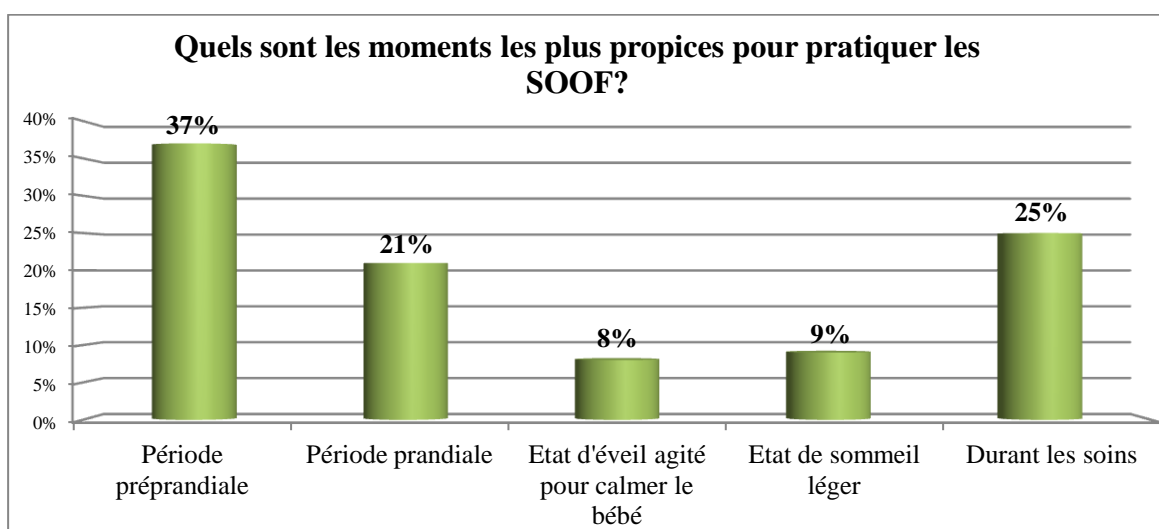
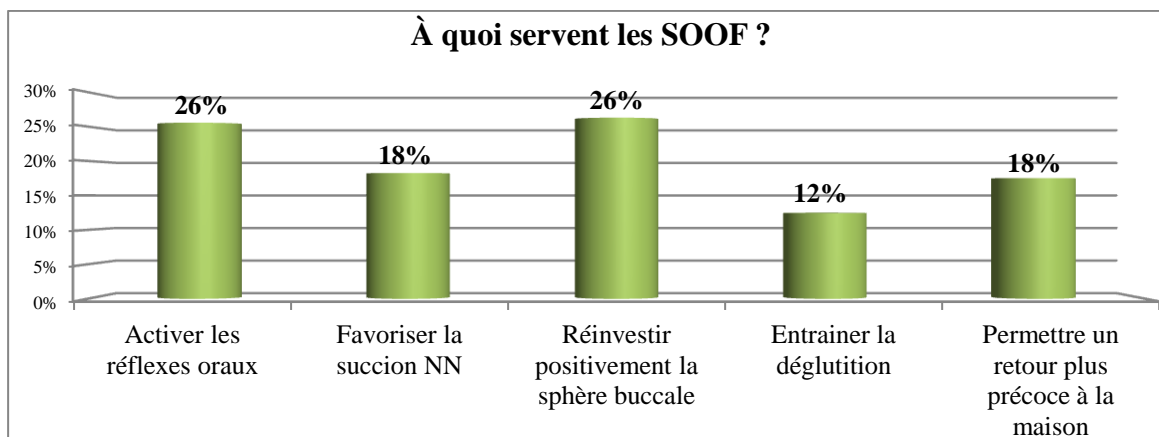
**Ces positions favorisent-elles la découverte de la sphère orale ?**



## La mise en place de ces actions favorise-t-elle la succion non-nutritive ?



3) Etat des lieux des connaissances des infirmières sur les sollicitations olfactives et oro-faciales



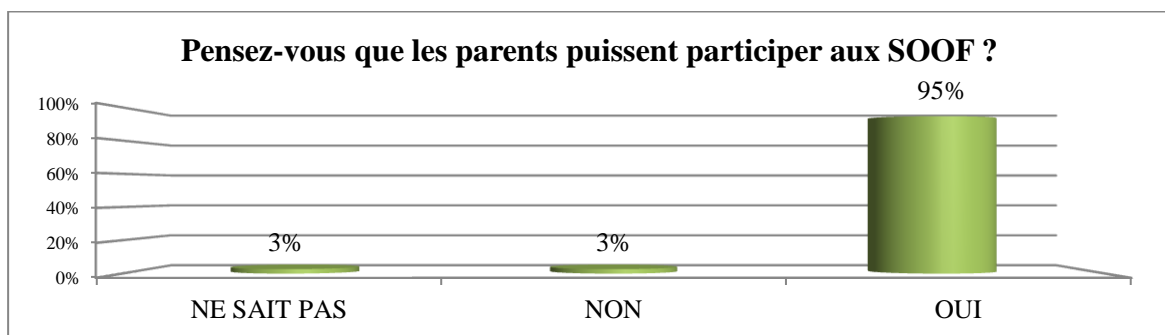
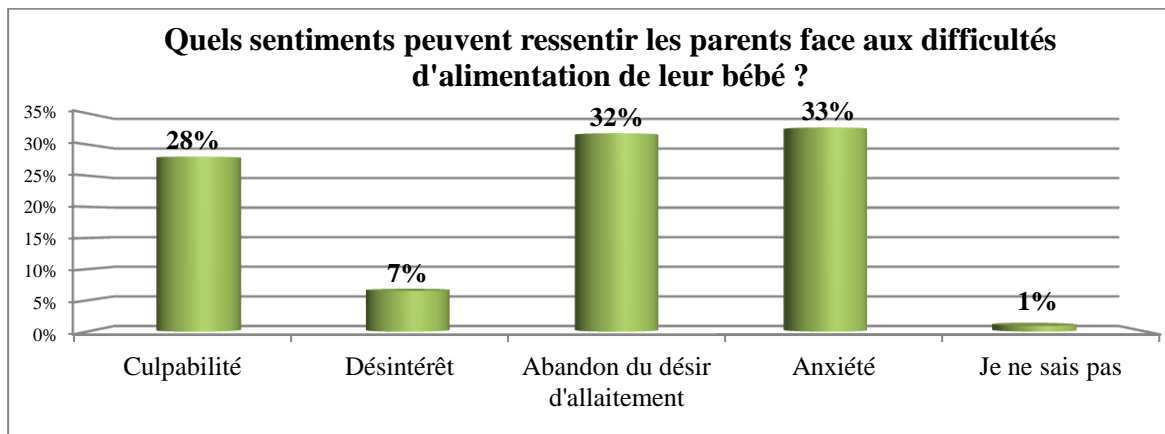
- ✓ La plupart des participantes ont noté plusieurs possibilités. Les réponses attendues étaient : période prandiale, préprandiale, état de sommeil léger et durant les soins. Aucune des participantes n'a sélectionné les quatre propositions au total.

<b>Signes d'inconfort que l'on peut observer lors de la réalisation des SOOF</b>	
<u>Occurrences</u>	<u>Signes d'inconfort cités</u>
Cités plus de 10 fois, soit dans plus de 27 % des cas	Grimaces (14) Ecoeurement/haut-le-cœur/nausées (13) Pleurs(11)
Cités entre 5 et 9 fois, soit entre 14 % et 24 % des cas	Détournement du regard/de la tête (9) Agitation (7) Fermeture buccale/lèvres

	<p>pincées/mâchoires crispées (8)</p> <p>Hoquet (5)</p> <p>Sourcils froncés (5)</p>
Cités moins de 5 fois	<p>Tachycardie (4)</p> <p>Bâillement (4)</p> <p>Mains sur le visage (2)</p> <p>Retrait (2)</p> <p>Endormissement brutal (2)</p> <p>Eternuement (1), repousse avec sa langue (1), régurgitation (1), réflexe de Moro (1), sursaut (1), hyperflexion (1)</p>
Aucune réponse	4

<b>Signes comportementaux indiquant que les SOOF sont positivement vécues</b>	
<b><u>Occurrences</u></b>	<b><u>Signes de confort cités</u></b>
Cités plus de 15 fois, soit dans plus de 41 % des cas	<p>Sort sa langue (19)</p> <p>Ouverture de la bouche (16)</p> <p>Apaisé/calme/détendu (16)</p> <p>Recherche à téter/succion (16)</p>
Cités entre 5 et 10 fois, soit entre 14 % et 27 % des cas	<p>Tête/bouche orientée vers le soignant/le stimulus (8)</p> <p>Attentif/réceptif (6)</p> <p>Eveillé (5)</p>
Cités moins de 5 fois	<p>Mains proches du visage/de la bouche (4)</p> <p>Réponse aux stimuli (3)</p> <p>Stabilité cardio-respiratoire (2), interaction visuelle (2), frouissement (2), yeux ouverts (2)</p> <p>Alimentation orale possible après SOOF (1), sourire (1), réactif à l'odeur du lait maternel (1)</p>
Aucune réponse	1

#### 4) Place des parents



- ✓ Parmi les participantes ayant répondu OUI à cette question :
  - 3 %, donc une participante, pense que les parents ne peuvent participer qu'aux SOOF intra-buccales.
  - 54 % pensent qu'ils ne peuvent participer qu'aux SOOF extra-buccales.
  - 43 % pensent qu'ils peuvent participer aux deux.
- ✓ La participante ayant répondu NON a justifié son choix par l'item « leur participation peut gêner les soins ».
- ✓ La participante ayant répondu JE NE SAIS PAS a précisé : « doit être fait avec douceur, parfois parents trop impatients et insistants, importance de bien leur expliquer ».



#### IV- Discussion

##### 1) Réponses aux questions

- *Profession et nombre d'années d'expérience dans le service de néonatalogie du CHU d'Angers ?*

La majorité des participantes au questionnaire sont des puéricultrices (62 %) et exercent dans le service depuis plus de deux ans (de 2 à 5 ans : 38 % et plus de 5 ans : 49 %).

- *Comment définiriez-vous l'oralité du nouveau-né prématuré ?*

Cette question a été compliquée à évaluer car le but était de donner une définition globale de l'oralité. La tournure de la phrase laissait à penser que nous cherchions à savoir comment les soignantes définissent uniquement l'oralité du nouveau-né prématuré. Nous avons donc eu des résultats qui n'étaient pas toujours ce que nous attendions. Cependant, en reprenant chaque réponse et en relevant les mots-clés, nous nous apercevons qu'ils ont globalement tous un rapport avec l'oralité. Les infirmières sont donc sensibilisées à l'oralité mais le terme reste assez flou pour la grande majorité (32 % de non-réponses).

- *Sur une échelle de 0 à 10, comment jugeriez-vous vos connaissances sur les Sollicitations Olfactives et Oro-Faciales (SOOF) ?*

La majorité des réponses se situe autour de 5 (4 : 14 %, 5 : 24 %, 6 : 16 %). On peut en déduire que les participantes estiment, en général, leurs connaissances sur les SOOF assez moyennes. On peut aussi supposer qu'il n'est pas évident de s'auto-évaluer et qu'une note moyenne peut signifier qu'elles ont quelques connaissances mais encore à apprendre.

On remarque également que 38 % des réponses (14 infirmières sur 37) correspondent à une note de 7/10. Ces participantes estiment donc que leurs connaissances des SOOF sont assez bonnes, malgré quelques lacunes.

En outre, on constate également une note de 10, une de 8 et une de 3.

Les participantes estiment donc majoritairement leurs connaissances des SOOF moyennes, voire assez bonnes. L'échelle d'évaluation a été placée volontairement au début du questionnaire pour que les questions ultérieures n'influent pas sur la note qu'elles s'attribuent.

- *Pratiquez-vous ces SOOF ?*

Dans la très grande majorité des cas, les participantes pratiquent les SOOF de manière régulière (43 %) ou ponctuelle (46 %). Une participante ne pratique jamais les sollicitations mais a déjà essayé. Il était intéressant de comprendre la raison de cette absence de pratique grâce à la sous-question « *si non, pourquoi ?* ». Trois autres participantes, ayant répondu qu'elles pratiquaient les sollicitations de manière ponctuelle, ont également précisé les raisons. Sur ces quatre retours, le manque de pratique est revenu trois fois, le manque de formation deux fois et la crainte de mal faire deux fois également. Il serait donc intéressant de réfléchir à la mise en place d'une formation pratique ou d'un atelier poupon afin de rassurer les infirmières et de développer leur pratique des SOOF.

- *Considérez-vous les SOOF comme un soin ?*

92 % des participantes considèrent les sollicitations olfactives et oro-faciales comme un soin. On peut supposer que ces résultats positifs sont le fruit d'un travail de sensibilisation aux soins de développement et aux troubles de l'oralité du nouveau-né prématuré dans le service.

- *Dans le cadre des soins de développement, vous semble-t-il applicable d'intégrer les SOOF aux soins quotidiens de l'enfant en fonction de sa disponibilité ?*

Aucune des participantes n'a répondu qu'elle considérait que les sollicitations étaient difficiles à intégrer aux soins quotidiens de l'enfant. Toutes estiment qu'elles sont très facilement (30 %) ou facilement (70 %) applicables. Ces résultats sont encourageants et montrent la motivation et l'implication des équipes dans les soins de développement et l'application des sollicitations sensorielles.

- *Considérez-vous les SOOF comme une surcharge de travail ?*

Aucune des participantes ne considère les sollicitations comme une charge de travail trop importante. 32 % estiment la charge de travail moyenne, 46 % l'estiment minime et 22 % l'estiment nulle.

- *Notez-vous sur la feuille de soins les SOOF que vous avez réalisées ?*

Seulement 11 % des participantes notent systématiquement les sollicitations qu'elles réalisent sur la feuille de soins, 41 % le notent souvent, 43 % rarement et 5 % ne le notent jamais. La problématique pouvant être engendrée par un manque de rigueur dans le suivi des SOOF est la sur-stimulation. En effet, une infirmière ne sachant pas qu'une collègue

vient de pratiquer des sollicitations sur un enfant, peut le faire à son tour. Or nous connaissons les effets plus ou moins néfastes d'une sur-stimulation (Louis, 2010). Il paraît donc important de sensibiliser le personnel sur l'importance du suivi des sollicitations.

- *Avez-vous déjà reçu une formation sur les SOOF ?*

59 % des participantes ont déjà reçu une formation sur les sollicitations olfactives et orofaciales. Le type de formation reçu est essentiellement sous la forme de cours théorique (35 %) mais beaucoup ont eu plusieurs formations.

- *Souhaiteriez-vous recevoir une formation sur la réalisation des SOOF ?*

89 % des participantes souhaitent recevoir une formation sur la réalisation des sollicitations sensorielles. Ce résultat positif démontre l'engagement et l'intérêt qu'ont les soignantes à apprendre de nouvelles méthodes afin d'améliorer le quotidien des nouveau-nés prématurés. Le type de formation souhaitée est majoritairement sous la forme d'un atelier pratique (34 %), mais un support audiovisuel (25 %) semble intéressant à mettre en place également. Seulement 9 % souhaitent recevoir un support papier de type plaquette d'information.

- *À quel terme corrigé un nouveau-né prématuré peut avoir une coordination succion-déglutition-respiration (SDR) efficace ?*

30 % des participantes ont répondu les deux items attendus à cette question : 34-35 SA et ça dépend de chaque enfant. La coordination succion-déglutition-respiration, élément essentiel à l'autonomie alimentaire, semble être un terme un peu vague pour la majorité méritant d'être clarifié.

- *Associer chaque réflexe à sa définition*

Une bonne connaissance des réflexes oraux semble importante pour mieux comprendre l'intérêt et la finalité de chaque sollicitation. Cette question a permis de démontrer que tous les termes ne sont pas connus. Seulement 8 % des participantes ont correctement associé les six réflexes à leur définition.

En relevant chaque résultat, on s'est aperçu que le réflexe de Hooker, pourtant premier à se mettre en place in utero, était le plus méconnu (correct dans seulement 11 % des cas). Il semble donc important de revoir les différents réflexes pour mieux comprendre l'importance des sollicitations.

- *Cochez les réponses vraies*

16 % des participantes ont répondu correctement à cette question en sélectionnant les deux derniers items. 29 % pensent que la déglutition apparaît avant la succion durant la vie fœtale. Ces données nous montrent que le développement de l'oralité in utero n'est pas une notion claire et qu'il serait intéressant de l'expliquer.

- *Citez trois soins néonataux douloureux pouvant avoir un impact sur le développement de l'oralité du nouveau-né prématuré.*

Trois soins ont été cités très majoritairement : la pose de la sonde naso-gastrique (92 %), l'aspiration (76 %) et l'intubation (70 %). Les soignantes ont toutes bien conscience de l'impact de ces soins sur le développement de l'oralité. Il est intéressant de noter qu'une participante a répondu que les stimulations faisaient partie des soins douloureux impactant sur l'oralité du nouveau-né. On peut supposer qu'elle a remarqué des signes d'inconfort durant les sollicitations, montrant soit que les sollicitations ne sont pas faites correctement, soit qu'elles ne sont pas faites au moment opportun, soit que le fait de ne pas noter sur la feuille de soins entraîne des stimulations à répétition qui sont alors mal vécues par le bébé.

- *Les nouveau-nés prématurés peuvent montrer des difficultés en lien avec l'oralité, lesquelles ?*

Les réponses à cette question sont assez dispersées. Cependant on remarque que seulement 12 % pensent que les troubles de l'oralité peuvent perturber le processus d'attachement mère-enfant. Il apparaît donc que les soignantes ne font pas forcément le lien entre l'oralité et la relation mère-enfant.

- *D'après vous, ces actions peuvent-elles favoriser la prévention des troubles de l'oralité ?*

Une majorité des réponses recueillies pour les différents items de cette question est correcte et montre une bonne connaissance des différentes techniques favorisant la prévention des troubles de l'oralité et une adaptation aux soins de développement. Il faut cependant noter que la proposition « peut-être » revient régulièrement dans les réponses montrant ainsi que certains points sont à clarifier.

L'item ayant reçu le plus d'avis mitigés a été celui de proposer d'autres odorants alimentaires pour favoriser la succion nutritive et non nutritive. Cette méthode n'est pas appliquée dans le service et démontre que les études récentes faites sur les bénéfices de certains odorants alimentaires ne sont pas encore adoptées dans tous les services.

- *Certaines des positions suivantes du bébé favorisent la découverte de la sphère orale, lesquelles ?*

Les positions propices à l'auto-stimulation semblent elles aussi bien intégrées au quotidien. La présence d'une psychomotricienne dans le service favorise cette sensibilisation au positionnement. L'item ayant reçu les avis les plus partagés, bien qu'ayant 59 % de réponse correcte, a été la position assise, sans soutien des bras. Ce dernier a été difficile à rédiger et ne semble pas avoir été clair pour tous, d'où des réponses plus hésitantes.

- *La mise en place des actions suivantes favorise-t-elle la succion non-nutritive ?*

Certains items de cette question ont été plus difficiles que d'autres. En effet, les derniers concernant le positionnement de la sonde gastrique paraissent plus confus et nécessitent des clarifications.

De plus, on note qu'une majorité (43 %) pense qu'il ne faut pas refermer la bouche du bébé lorsqu'il la maintient ouverte au repos. Or si on ne le fait pas cela augmente les sécrétions et assèche la cavité buccale, ce qui n'est pas confortable pour le bébé.

- *À quoi servent les SOOF ?*

Toutes les participantes ont trouvé des intérêts aux sollicitations olfactives et oro-faciales. Les principaux intérêts relevés sont qu'ils permettent l'activation des réflexes oraux (26 %) et le réinvestissement positif de la sphère buccale (26 %). Cependant le lien n'a pas toujours été établi entre ces items et le fait que cela favorise la succion non nutritive (18 %), exerce la déglutition (12 %) et donc permet un retour plus précoce à la maison (18 %).

- *Quels moments sont les plus propices pour pratiquer les SOOF ?*

Aucune soignante ne considère que les périodes de sommeil profond soient propices aux sollicitations. Le service est donc bien sensibilisé au respect du sommeil du nouveau-né. Les réponses données sont correctes sauf 8 % pensant qu'il est opportun de solliciter le bébé durant les moments d'éveil agité pour le calmer. Or les SOOF doivent être réalisées pendant les périodes d'éveil calme ou de sommeil léger du bébé et non dans le but de le consoler.

- *Citez 3 signes d'inconfort que l'on peut observer chez le bébé lors de la réalisation des SOOF ?*

Dans le service, des plaquettes d'information sur les signes d'inconfort du nouveau-né sont installées dans chaque chambre. Les infirmières sont donc sensibilisées aux indices que

peuvent donner les bébés sur leur état et les données relevées dans le questionnaire le prouvent (« grimaces » cité 14 fois ; « écoëurement/haut-le-cœur/nausées » cité 13 fois ; « pleurs » cité 11 fois ; etc.). Cependant il faut noter que quatre des participantes n'ont donné aucune réponse à cette question, les signes d'inconfort ne sont donc pas clairement identifiés par toutes.

- *Citez 3 signes comportementaux du bébé pouvant indiquer que les SOOF sont positivement vécues ?*

Comme les signes d'inconfort, les infirmières du service sont sensibilisées aux indices positifs que renvoie le bébé. On remarque que les signes cités sont très souvent en rapport avec l'oralité : sort sa langue (cité 19 fois), ouvre sa bouche (16 fois), recherche de succion (16 fois). Elles ont également remarqué que le bébé s'orientait vers le stimulus lorsque celui-ci était favorablement vécu.

- *Quels sentiments peuvent ressentir les parents face aux difficultés d'alimentation de leur bébé ?*

Les infirmières étant les personnes du service les plus proches des parents, il semble intéressant de savoir comment elles perçoivent la sensibilité de ces derniers face aux difficultés touchant l'oralité de leur nouveau-né. L'anxiété est le sentiment qui ressort majoritairement (33 %). Il peut être corrélé à l'abandon du désir d'allaitement (32 %) et à la culpabilité (28 %). Une minorité (7 %) estime que les parents montrent du désintérêt face aux troubles alimentaires de leur enfant. Ces données montrent l'investissement des parents dans le service et l'importance de leur participation pour les aider à réinvestir leur rôle.

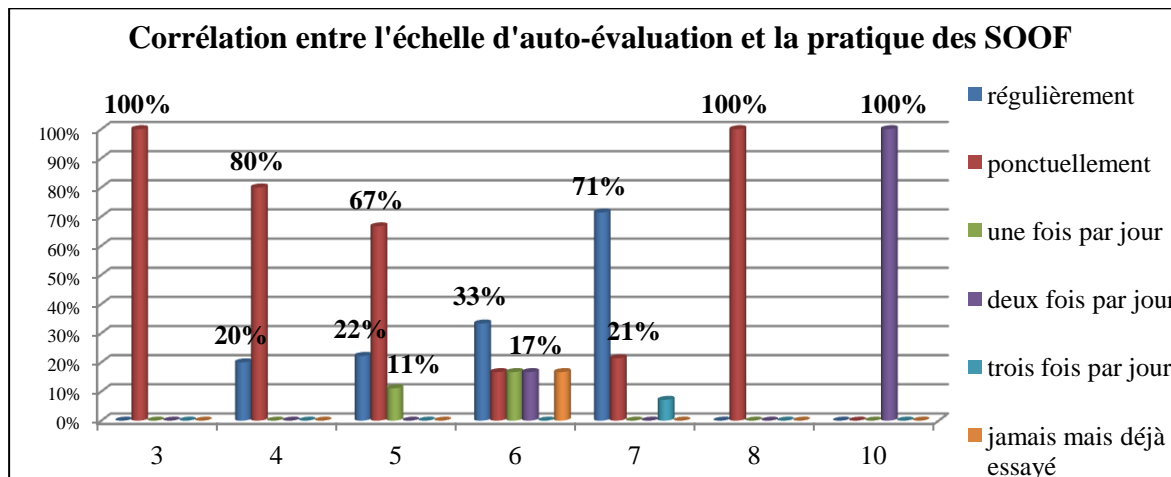
- *Pensez-vous que les parents puissent participer aux SOOF ?*

Dans un service où l'on favorise les soins de développement, il n'est pas étonnant de voir qu'une très grande majorité des soignantes (95 %) estime qu'il est important que les parents participent aux soins. Cependant, presque la moitié (46 %) pense que ces derniers peuvent effectuer les sollicitations intra-buccales or ces techniques invasives demandent beaucoup de précautions sanitaires et il n'est pas conseillé de faire participer les parents. Il est donc nécessaire de donner des précisions aux infirmières à ce sujet.

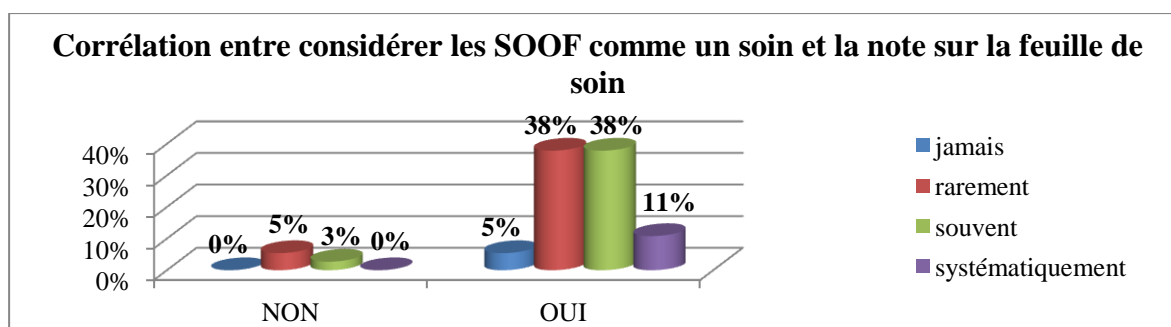
Il m'a semblé intéressant de relever les commentaires de l'infirmière ayant répondu « je ne sais pas ». Elle a exprimé la difficulté parfois de travailler avec les parents et l'importance

de bien leur expliquer. Cette remarque nous amène à réfléchir sur l'information aux parents concernant l'oralité de leur enfant.

## 2) Corrélations



L'échelle d'auto-évaluation nous a indiqué que la majorité des infirmières considère avoir une connaissance moyenne des sollicitations, or la quasi-totalité a également indiqué qu'elle pratiquait les SOOF de manière régulière ou ponctuelle. 67 % des participantes s'étant auto-évaluées avec la note de 5 pratiquent les SOOF de manière ponctuelle et 22 % de manière régulière. On peut alors se demander comment elles pratiquent les sollicitations, si elles se sont sous-estimées dans leur auto-évaluation et si les SOOF sont faites correctement. Cette discordance conforte l'idée qu'une formation spécifique serait nécessaire dans le service pour que la théorie puisse servir à la pratique.



Une grande majorité des soignantes (92 %) ayant participé au questionnaire considère les sollicitations comme un soin et estime qu'il est facilement applicable de les intégrer aux soins quotidiens de l'enfant. Cependant, seulement une minorité (11 %) note systématiquement sur la feuille de soins les SOOF qu'elles ont réalisées. Une sur-

stimulation peut être néfaste pour le bien-être et le développement de l'oralité du nouveau-né et une mauvaise transmission des soins effectués peut avoir des conséquences sur ces derniers. Les infirmières doivent y être sensibilisées afin de pallier ces lacunes de communication.

On a pu remarquer une bonne connaissance générale de l'intérêt des actions favorisant la prévention des troubles de l'oralité. En effet, le service étant investi dans les soins de développement, le personnel soignant est sensible au bien-être du bébé. Il serait intéressant d'intégrer de nouvelles méthodes, étudiées et approuvées dans certains grands centres hospitaliers, comme proposer des odorants alimentaires tels que la fraise (Haddad et al., 2010) ou la vanille (Edraki et al., 2013; Marlier et al., 2005) afin de développer l'oralité du nouveau-né et faciliter ainsi le passage à une autonomie alimentaire plus précoce.

Malgré une volonté d'investir les parents dans les soins de leur enfant et l'exercice des sollicitations, quelques a priori comme la participation de ces derniers aux SOOF intra-buccales peuvent impacter sur le bon développement de l'oralité du nouveau-né. Cependant, dans le service les SOOF intra-buccales ne sont pas pratiquées de manière régulière et systématique car elles sont considérées comme trop invasives.

### 3) Limites du questionnaire

Le questionnaire a été distribué durant la période estivale, peu propice aux retours car le personnel part à tour de rôle en congés. Cependant, grâce aux différentes relances, nous avons pu récolter presque 50 % de réponses.

Les infirmières ayant participé à ce questionnaire ont exprimé le fait qu'elles l'aient trouvé difficile dans l'ensemble. Cette remarque est malgré tout intéressante car elle démontre que l'oralité et les sollicitations ne sont pas des domaines totalement acquis et que des formations sont nécessaires.

### 4) Les hypothèses de départ

- Dans un service de néonatalogie, sans orthophoniste, le personnel soignant est sensibilisé aux problèmes d'oralité que peut présenter un nouveau-né prématuré.



Les données récoltées confirment cette hypothèse car le personnel soignant semble sensibilisé aux différents soins et mises en place nécessaires au bon développement de l'oralité du nouveau-né prématuré.

- Dans un service de néonatalogie, sans orthophoniste, le personnel soignant est formé aux sollicitations sensorielles nécessaires au développement de l'oralité du nouveau-né prématuré.

Les infirmières ont acquis différentes connaissances théoriques et pratiques concernant les sollicitations olfactives et oro-faciales ce qui confirme notre hypothèse. Cependant des formations supplémentaires sont nécessaires pour obtenir une pratique adaptée de ces sollicitations. En effet, les données récoltées grâce au questionnaire nous démontrent que certains points ne sont pas acquis par toutes et la grande majorité des participantes (89 %) souhaite recevoir des formations complémentaires.

- Dans un service de néonatalogie, sans orthophoniste, une plaquette d'information sur l'oralité du nouveau-né prématuré pourrait être un bon support pour sensibiliser et donner des indications au personnel soignant sur la prise en charge de l'oralité.

La demande de formation est bien présente, confirmant également cette dernière hypothèse, le support papier n'est cependant pas un souhait du personnel soignant qui préférerait majoritairement un atelier pratique (34 %) ou un support audiovisuel (25 %). La plaquette peut cependant être une bonne amorce et un bon accompagnement à ces derniers.

L'étude a été faite dans un service n'ayant pas d'orthophoniste mais étant très moderne et portant un grand intérêt aux soins de développement. Il n'est donc pas étonnant que les résultats obtenus confirment nos hypothèses de départ. Cependant, nous n'avons pas les résultats de tout le personnel soignant du service car seulement 47,4 % des infirmières ont participé au questionnaire. Des retours obtenus, nous pouvons néanmoins ressortir quelques a priori et des lacunes théoriques et pratiques dans certains domaines comme les connaissances des réflexes oraux et le positionnement de la sonde gastrique. Il serait donc intéressant de travailler sur un atelier pratique ou un support audiovisuel, selon les choix des infirmières ayant participé au questionnaire. La plaquette d'information peut servir de support papier corrélé à ces formations plus pratiques.

## V- Elaboration d'une plaquette d'information

### 1) Contenu de la plaquette

La plaquette d'informations présentée en annexe E contient quatre grands axes :

- Qu'est ce que l'oralité ?

Cette partie permet de faire une introduction en définissant l'oralité et les conséquences que peut avoir une naissance prématurée sur celle-ci.

- Les réflexes oraux

Afin de pouvoir expliquer l'intérêt des différentes sollicitations, il semblait intéressant et important de définir les réflexes oraux participant au développement de l'oralité du nouveau-né, les sollicitations olfactives et oro-faciales ayant pour but de stimuler la sphère orale par ces réflexes.

- Une position confortable et propice à l'auto-stimulation

D'après les résultats du questionnaire, les soignantes sont sensibilisées et appliquent correctement le positionnement idéal pour que le bébé puisse découvrir par lui-même sa sphère orale. Cependant, cet élément est essentiel et il paraît important de rappeler son intérêt au quotidien.

- Les sollicitations olfactives et oro-faciales : les SOOF

Cette dernière grande partie se divise en deux sous-parties : les sollicitations olfactives et les sollicitations oro-faciales.

Pour ces deux dernières, nous avons établi un même plan :

- quand ? les sollicitations doivent être faites à des moments opportuns, en prenant compte de l'état de veille et de calme du bébé.
- pourquoi ? chaque sollicitation a un intérêt, il faut savoir ce qu'on stimule et pourquoi on le fait.
- comment ? les sollicitations ne doivent pas être faites n'importe comment, elles respectent des critères stricts pour ne pas entraver le bien-être du bébé et son bon développement.
- quand arrêter ? il est important de savoir quand on peut pratiquer les SOOF mais aussi quand il est opportun de les arrêter.

## 2) Avantages de la plaquette

La plaquette peut être disposée dans le service à la portée de tout le personnel soignant. Ainsi, nous pouvons toucher un maximum de personnes intéressées. De plus, ce type de formation n'implique pas d'être présent à un moment donné dans le service. Elle permet aux soignants de se documenter librement, même à domicile.

Le choix de diviser ce support en trois parties permet de la garder accessible dans la poche de la blouse par exemple.

Cette plaquette présente donc des avantages écologiques intéressants.

## 3) Limites de la plaquette

Selon les retours du questionnaire que nous avons eus, seulement 9 % des participantes souhaitent recevoir une plaquette d'information. Ce choix de support est donc risqué mais peut se corrélér à une formation pratique ou un support audiovisuel pouvant être mis en place dans le service.

En outre, l'espace restreint de la plaquette nous oblige à faire des choix dans les informations données. Certains points ont dû être omis pour en favoriser d'autres. C'est pourquoi il semble important là également de réfléchir à un support de formation supplémentaire pour compléter cette plaquette.

## 4) Vers une validation de la plaquette dans le service de réanimation et de médecine néonatale du CHU d'Angers

Le service de réanimation et de médecine néonatale du centre hospitalier d'Angers est ouvert et intéressé par toute nouvelle formation. La plaquette, faite en collaboration avec le docteur Cécile Cipierre, a été créée pour être diffusée dans le service, en corrélation avec le projet de création d'un support audiovisuel et la mise en place d'un atelier poupon.

## CONCLUSION

Dans le cadre des soins de développement, le personnel soignant de réanimation et de médecine néonatale est très sensibilisé aux soins individualisés et adaptés à chaque enfant.

L'autonomie alimentaire étant un critère de fin d'hospitalisation, le développement de l'oralité et les sollicitations sensorielles autour de la sphère oro-faciale font désormais partie des grandes préoccupations des unités néonatales.

L'orthophoniste n'est malheureusement pas toujours présent dans ces services malgré ses connaissances sur l'oralité et son développement. Malgré cela, le personnel soignant semble sensibilisé à cette problématique.

Une formation paraît cependant nécessaire et une plaquette d'information regroupant les thèmes principaux de l'oralité et des sollicitations sensorielles peut s'avérer être une bonne amorce à des formations plus pratiques comme un atelier poupon ou un support audiovisuel.

Ces propositions pourraient être envisagées par un orthophoniste, en collaboration avec les médecins et le personnel soignant du service, afin de montrer l'intérêt et la complémentarité du métier dans le domaine de la prématurité.

L'accompagnement auprès des parents est une perspective portant également à réflexion. Ces derniers sont très bien guidés durant la durée d'hospitalisation de leur enfant mais les sensibiliser aux difficultés d'oralité et aux sollicitations possibles pour le bon développement de celle-ci, en leur proposant également une formation, semble être un aspect intéressant à travailler.

## BIBLIOGRAPHIE

- (1) Abdallah, B., Badr, L. K., et Hawwari, M. (2013). The efficacy of massage on short and long term outcomes in preterm infants. *Infant Behavior & Development*, 36(4), 662-669.
- (2) Allen, M. C., et Capute, A. J. (1986). Assessment of early auditory and visual abilities of extremely premature infants. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 28(4), 458-466.
- (3) Als, H. (1982). Toward a synactive theory of development: Promise for the assessment and support of infant individuality. *Infant Mental Health Journal*, 3(4), 229-243.
- (4) Als, H., Lawhon, G., Brown, E., Gibes, R., Duffy, F. H., McAnulty, G., et Blickman, J. G. (1986). Individualized behavioral and environmental care for the very low birth weight preterm infant at high risk for bronchopulmonary dysplasia: neonatal intensive care unit and developmental outcome. *Pediatrics*, 78(6), 1123-1132.
- (5) Als, H., Duffy, F. H., McAnulty, G. B., Rivkin, M. J., Vajapeyam, S., Mulkern, R. V., Warfield, S. K., et al. (2004). Early experience alters brain function and structure. *Pediatrics*, 113(4), 846-857.
- (6) Bingham, P. M., Abassi, S., et Sivieri, E. (2003). A pilot study of milk odor effect on nonnutritive sucking by premature newborns. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 157(1), 72-75.
- (7) Bloch, H., Mellier, D., et Fuenmajor, G. (1984). Organization of visual pursuit in preterm infants. *Infant Behavior and Development*, (7), 38.
- (8) Bloch, H., Lequien, P., et Provasi, J. (2003). *L'enfant prématuré*. Paris: Armand Colin.
- (9) Blondel, B., Lelong, N., Kermarrec, M., et Goffinet, F. (2012). Trends in perinatal health in France from 1995 to 2010. Results from the French National Perinatal Surveys. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, 41(4), e1-e15.
- (10) Borradori Tolsa, C., Barisnikov, K., Lejeune, F., et Hüppi, P. S. (2014). Développement des fonctions exécutives de l'enfant prématuré. *Archives de pédiatrie*, (21), 1035-1040.
- (11) Bu'Lock, F., Woolridge, M. W., et Baum, J. D. (1990). Development of co-ordination of sucking, swallowing and breathing : ultrasound study of term and preterm infants, *Developmental Medicine and child neurology*(32), 669-678.

- (12)Chamberlain, D. B. (2004). La psychologie du fœtus. *Nouveau Traité de Psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, Quadrige (p. 263-279). Presse universitaire de France.
- (13)Chouraqui, J. (2002). Flore intestinale et troubles digestifs chez le nourrisson. Présenté à Les XXXIe Journées des Techniques Avancées (JTA).
- (14)Comaru, T., et Miura, E. (2009). Postural support improves distress and pain during diaper change in preterm infants. *Journal of Perinatology: Official Journal of the California Perinatal Association*, 29(7), 504-507.
- (15)Couly, G., et Abadie, V. (2000). Les sens cachés de l'oralité du foetus et de l'enfant (p. 279-286). Présenté à Journées Parisiennes de Pédiatrie, Flammarion Médecine-Sciences.
- (16)Couly, G. (2010). *Les oralités humaines : Avaler et crier : le geste et son sens*. Rueil-Malmaison: Doin Editions.
- (17)Couly, G., Levailant, J.-M., Bault, J.-P., Benoit, B., Kverneland, B., et Gitz, L. (2015). *Oralité du foetus: neurogenèse, sensorialité, dysoralité, anoralité, échographie, syndromes de Robin*. Montpellier, France: Sauramps Médical, impr. 2015.
- (18)Crunelle, D., Le Normand, M.-T., et Delfosse, M.-J. (2003). Oral and written language production in premature children: results in 7 1/2-year-old. *Folia phoniatrica et logopaedica: official organ of the International Association of Logopedics and Phoniatrics (IALP)*, 55(3), 115-127.
- (19)Dageville, C. (2007). *Le début de la vie d'un grand prématuré expliqué à ses parents*. Ramonville-Saint-Agne (Haute-Garonne): Erès.
- (20)Delfosse, M.-J., Soullignac, B., Depoortere, M.-H., et Crunelle, D. (2006). Place de l'oralité chez des prématurés réanimés à la naissance. *Devenir*, Vol. 18(1), 23-35.
- (21)Druon, C. (2010). *A l'écoute du bébé prématuré : Une vie aux portes de la vie*. Paris: Flammarion.
- (22)Dubowitz, L. M., Dubowitz, V., et Morante, A. (1980). Visual function in the newborn: a study of preterm and full-term infants. *Brain & Development*, 2(1), 15-29.
- (23)Edraki, M., Pourpulad, H., Kargar, M., Pishva, N., Zare, N., et Montaseri, H. (2013). Olfactory stimulation by vanillin prevents apnea in premature newborn infants. *Iranian Journal of Pediatrics*, 23(3), 261-268.
- (24)Fel, C. (2008). La prématurité ou l'oralité troublée. *OrthoMagazine*, (78), 22-23.

- (25)Feldman, R., Rosenthal, Z., et Eidelman, A. I. (2014). Maternal-preterm skin-to-skin contact enhances child physiologic organization and cognitive control across the first 10 years of life. *Biological Psychiatry*, 75(1), 56-64.
- (26)Field, T., Diego, M., et Hernandez-Reif, M. (2010). Moderate pressure is essential for massage therapy effects. *The International Journal of Neuroscience*, 120(5), 381-385.
- (27)Franck, L. S., et Lawhon, G. (1998). Environmental and behavioral strategies to prevent and manage neonatal pain. *Seminars in Perinatology*, 22(5), 434-443.
- (28)Giannakoulopoulos, X., Sepulveda, W., Kourtis, P., Glover, V., et Fisk, N. M. (1994). Fetal plasma cortisol and beta-endorphin response to intrauterine needling. *Lancet (London, England)*, 344(8915), 77-81.
- (29)Gozzo, Y., Vohr, B., Lacadie, C., Hampson, M., Katz, K. H., Maller-Kesselman, J., Schneider, K. C., et al. (2009). Alterations in neural connectivity in preterm children at school age. *NeuroImage*, 48(2), 458-463.
- (30)Haddad, M. (2006). *L'orthophonie au carrefour de la prématurité et de l'oralité*.
- (31)Haddad, M. (2007). La prise en charge orthophonique du bébé prématuré en néonatalogie. *OrthoMagazine*, (68), 33-37.
- (32)Haddad, M., Bureau, D., Carer, C., Rappaport, L., Roullier-Gall, L., Brault, D., et Marlier, L. (2010). Incidence des odeurs alimentaires sur l'activation du réflexe de succion chez le nouveau-né prématuré. *Entretiens de Bichat 2010*, 40-43.
- (33)Herbinet, E., Busnel, M. C., et al. (2009). *L'aube des sens. Ouvrage collectif sur les perceptions sensorielles foetales et néonatales* (Stock.). Paris.
- (34)Holsti, L., Grunau, R. E., Oberlander, T. F., Whitfield, M. F., et Weinberg, J. (2005). Body movements: an important additional factor in discriminating pain from stress in preterm infants. *The Clinical Journal of Pain*, 21(6), 491-498.
- (35)Holsti, L., Grunau, R. E., Whitfield, M. F., Oberlander, T. F., et Lindh, V. (2006). Behavioral responses to pain are heightened after clustered care in preterm infants born between 30 and 32 weeks gestational age. *The Clinical Journal of Pain*, 22(9), 757-764.
- (36)Hooker, D. (1938). The Origin of the Grasping Movement in Man. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 79(4), 597-606.
- (37)Hooker, D. (1944). *The origin of overt behavior*. The University of Michigan.

- (38)Key, A. P. F., Lambert, E. W., Aschner, J. L., et Maitre, N. L. (2012). Influence of Gestational Age and Postnatal Age on Speech Sound Processing in NICU infants. *Psychophysiology*, 49(5), 720-731.
- (39)Kieviet, J. (2012). Brain development of very preterm and very low-birthweight children in childhood and adolescence: a meta-analysis. *Developmental Medicine and Child Neurology*, (54), 313-323.
- (40)Kleberg, A., Westrup, B., et Stjernqvist, K. (2000). Developmental outcome, child behaviour and mother-child interaction at 3 years of age following Newborn Individualized Developmental Care and Intervention Program (NIDCAP) intervention. *Early Human Development*, 60(2), 123-135.
- (41)Kuhn, P., Zores, C., Langlet, C., Escande, B., Astruc, D., et Dufour, A. (2013). Moderate acoustic changes can disrupt the sleep of very preterm infants in their incubators. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992)*, 102(10), 949-954.
- (42)Lago, P., Garetti, E., Merazzi, D., Pieragostini, L., Ancora, G., Pirelli, A., Bellieni, C. V., et al. (2009). Guidelines for procedural pain in the newborn. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992)*, 98(6), 932-939.
- (43)Larousse. (s. d.). Encyclopédie Médicale Larousse - réflexe archaïque. Consulté à l'adresse [http://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/reflexe\\_archaïque/15792](http://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/reflexe_archaïque/15792)
- (44)Larsen, W. J., Schoenwolf, G. C., Bleyl, S., Brauer, P., Francis-West, P., et Milaire, T. des professeurs : D. et. (2011). *Embryologie humaine* (3e édition.). Bruxelles: De Boeck.
- (45)Lau, C. (2006). Développement de l'oralité chez le fœtus et le nouveau-né (p. 61-74). Présenté à XXXVIème Journées Nationales de Néonatalogie 2006.
- (46)Lecanuet, J.-P., Granier-Deferre, C., et Schaal, B. (2004). Les perceptions fœtales. Ontogenèse des systèmes et écologie fœtale. *Nouveau Traité de Psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent* (p. 253-262). Presse universitaire de France.
- (47)Lejeune F., et Gentaz E. (2013). Le toucher chez les enfants prématurés. *Enfance; psychologie, pédagogie, neuropsychiatrie, sociologie*, 2013(01).
- (48)LeJeune, F., et Gentaz, E. (2015). *L'Enfant prématuré: Développement neurocognitif et affectif*. Paris: Odile Jacob.
- (49)Louis, S. (2010). *Le grand livre du bébé prématuré* (2e édition.). Montréal: Editions de l'Hôpital Sainte-Justine.



- (50)Lyngstad, L. T., Tandberg, B. S., Storm, H., Ekeberg, B. L., et Moen, A. (2014). Does skin-to-skin contact reduce stress during diaper change in preterm infants? *Early Human Development*, 90(4), 169-172.
- (51)Marlier, L., Gaugler, C., et Messer, J. (2005). Olfactory stimulation prevents apnea in premature newborns. *Pediatrics*, 115(1), 83-88.
- (52)Marlier, L. (2009). Émergence et développement précoce des préférences olfactives et alimentaires. *Archives de Pédiatrie*, 16(6), 532-534.
- (53)Martel, M.-J., & Millette, I. (2006). *Les soins du développement : Des soins sur mesure pour le nouveau-né malade ou prématuré*. Montréal: Editions de l'Hôpital Sainte-Justine.
- (54)Medoff-Cooper, B., Rankin, K., Li, Z., Liu, L., et White-Traut, R. (2015). Multisensory intervention for preterm infants improves sucking organization. *Advances in Neonatal Care: Official Journal of the National Association of Neonatal Nurses*, 15(2), 142-149.
- (55)Mistretta, C. M., et Bradley, R. M. (1975). TASTE AND SWALLOWING IN UTERO: A Discussion of Fetal Sensory Function. *British Medical Bulletin*, 31(1), 81.
- (56)Morag, I., et Ohlsson, A. (2013). Cycled light in the intensive care unit for preterm and low birth weight infants. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8, CD006982.
- (57)Olischar, M., Shoemark, H., Holton, T., Weninger, M., et Hunt, R. W. (2011). The influence of music on aEEG activity in neurologically healthy newborns  $\geq 32$  weeks' gestational age. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992)*, 100(5), 670-675.
- (58)Omizzolo, C., Scratch, S. E., Stargatt, R., Kidokoro, H., Thompson, D. K., Lee, K. J., Cheong, J., et al. (2014). Neonatal brain abnormalities and memory and learning outcomes at 7 years in children born very preterm. *Memory (Hove, England)*, 22(6), 605-615.
- (59)Ozawa, M., Sasaki, M., et Kanda, K. (2010). Effect of procedure light on the physiological responses of preterm infants. *Japan journal of nursing science: JJNS*, 7(1), 76-83.
- (60)Peters, K. L., Rosychuk, R. J., Hendson, L., Coté, J. J., McPherson, C., et Tyebkhan, J. M. (2009). Improvement of short- and long-term outcomes for very low birth weight infants: Edmonton NIDCAP trial. *Pediatrics*, 124(4), 1009-1020.

- (61) Pitre, M., et Soyère, M. (2012). *Développement de l'oralité du nouveau-né prématuré: maturation de la succion et des réflexes oraux jusqu'à l'alimentation per os*. Lyon, France.
- (62) Pizzo, R., et Barisnikov, K. (2011). Le développement des compétences socio-émotionnelles des enfants nés prématurés. *Le développement de l'enfant né prématuré* (Solal., p. 139-157). Marseille: Solal, impr. 2011.
- (63) Querleu, D. (2004). La sensorialité prénatale. *Nouveau Traité de Psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, Quadrige (p. 247-252). Presse universitaire de France.
- (64) Rand, K., et Lahav, A. (2014). Impact of the NICU environment on language deprivation in preterm infants. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992)*, 103(3), 243-248.
- (65) Ratynski, N., Bleunven, S., et Sizun, J. (2007). Intervention précoce en médecine néonatale : expérience du NIDCAP. *Contraste*, N° 26(1), 119-126.
- (66) Schaal, B., Bullinger, A., Mellier, D., et Pihet, S. (1997). Réponses comportementales aux odeurs chez le nouveau-né prématuré : étude préliminaire. *Enfance*, 50(1), 33-46.
- (67) Schaal, B., et Marlier, L. (1997). Familiarité et discrimination olfactive chez le nouveau-né: influence différentielle du mode d'alimentation ? *Enfance*, 50(1), 47-61.
- (68) Schilte, C., et Rufo, M. (2015). *Pr Marcel Rufo - Élever son enfant*. Hachette Pratique.
- (69) Senez, C. (2002). *Rééducation des troubles de l'alimentation et de la déglutition dans les pathologies d'origine congénitale et les encéphalopathies acquises*. Paris: Solal Editeurs.
- (70) Simons, S. H. P., van Dijk, M., Anand, K. S., Roofthoof, D., van Lingen, R. A., et Tibboel, D. (2003). Do we still hurt newborn babies? A prospective study of procedural pain and analgesia in neonates. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 157(11), 1058-1064.
- (71) Slater, R., Fabrizi, L., Worley, A., Meek, J., Boyd, S., et Fitzgerald, M. (2010). Premature infants display increased noxious-evoked neuronal activity in the brain compared to healthy age-matched term-born infants. *NeuroImage*, 52(2), 583-589.
- (72) Standley, J. M., Cassidy, J., Grant, R., Cevasco, A., Szuch, C., Nguyen, J., Walworth, D., et al. (2010). The effect of music reinforcement for non-nutritive sucking on nipple feeding of premature infants. *Pediatric Nursing*, 36(3), 138-145.

- (73)Tatzer, E., Schubert, M. T., Timischl, W., et Simbruner, G. (1985). Discrimination of taste and preference for sweet in premature babies. *Early Human Development*, 12(1), 23-30.
- (74)Thibault, C. (2007). *Orthophonie et oralité*. Orthophonie (Elsevier Masson.). Paris.
- (75)Thibault, C., et Pitrou, M. (2012). *L'Aide-mémoire des troubles du langage et de la communication - L'orthophonie à tous les âges de la: L'orthophonie à tous les âges de la vie*. Paris: Dunod.
- (76)Vásquez-Ruiz, S., Maya-Barrios, J. A., Torres-Narváez, P., Vega-Martínez, B. R., Rojas-Granados, A., Escobar, C., et Angeles-Castellanos, M. (2014). A light/dark cycle in the NICU accelerates body weight gain and shortens time to discharge in preterm infants. *Early Human Development*, 90(9), 535-540.
- (77)Van de Weijer-Bergsma, E., Wijnroks, L., et Jongmans, M. J. (2008). Attention development in infants and preschool children born preterm : A review. *Infant Behavior and Development*, (31), 333-351.

## ANNEXES

ANNEXE A : Développement des fonctions sensorielles selon le modèle de Mistretta et Bradley (Herbinet al., 2009)

ANNEXE B : Modèle de la théorie synactive du développement, Als, 1982

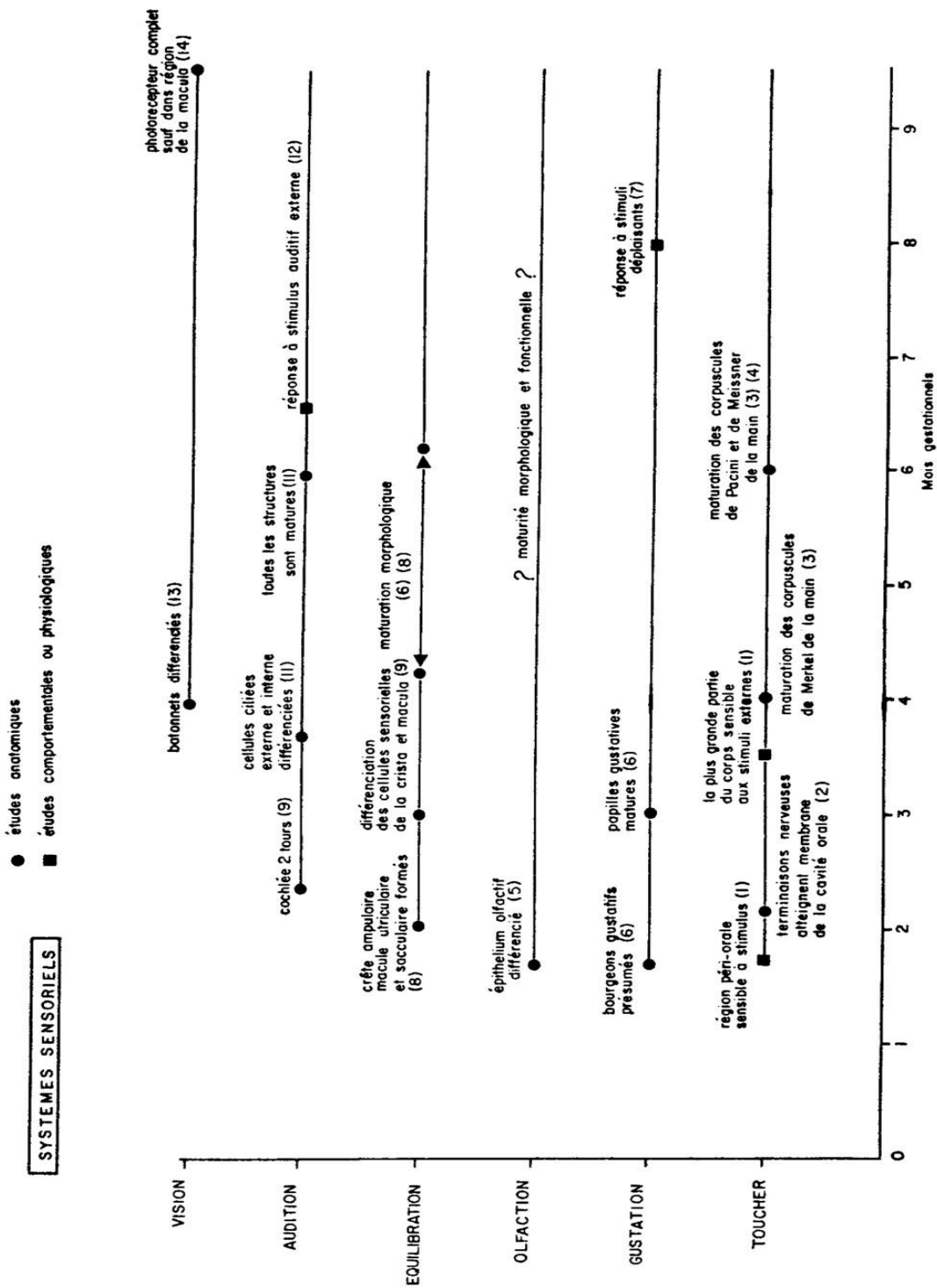
ANNEXE C : Bâtiment de néonatalogie du Centre Hospitalier Universitaire d'Angers (49)

ANNEXE D : Le questionnaire réalisé et distribué à l'équipe soignante du service de réanimation et de médecine néonatale du CHU d'Angers (49)

ANNEXE E : La plaquette d'information destinée au personnel soignant du service de néonatalogie

# ANNEXE A

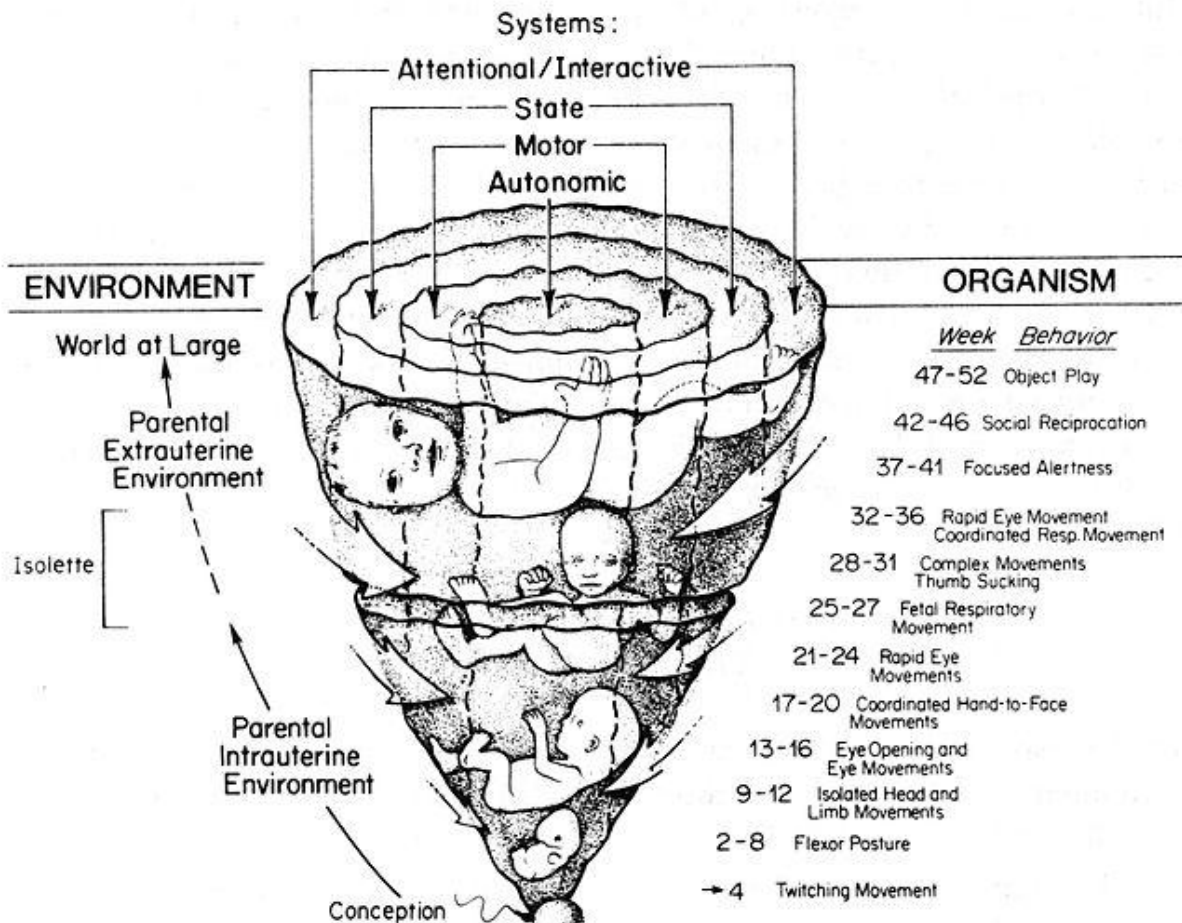
## Développement des fonctions sensorielles selon le modèle de Mistretta et Bradley (Herbinet al., 2009)



# ANNEXE B

Modèle de la théorie synactive du développement, Als, 1982

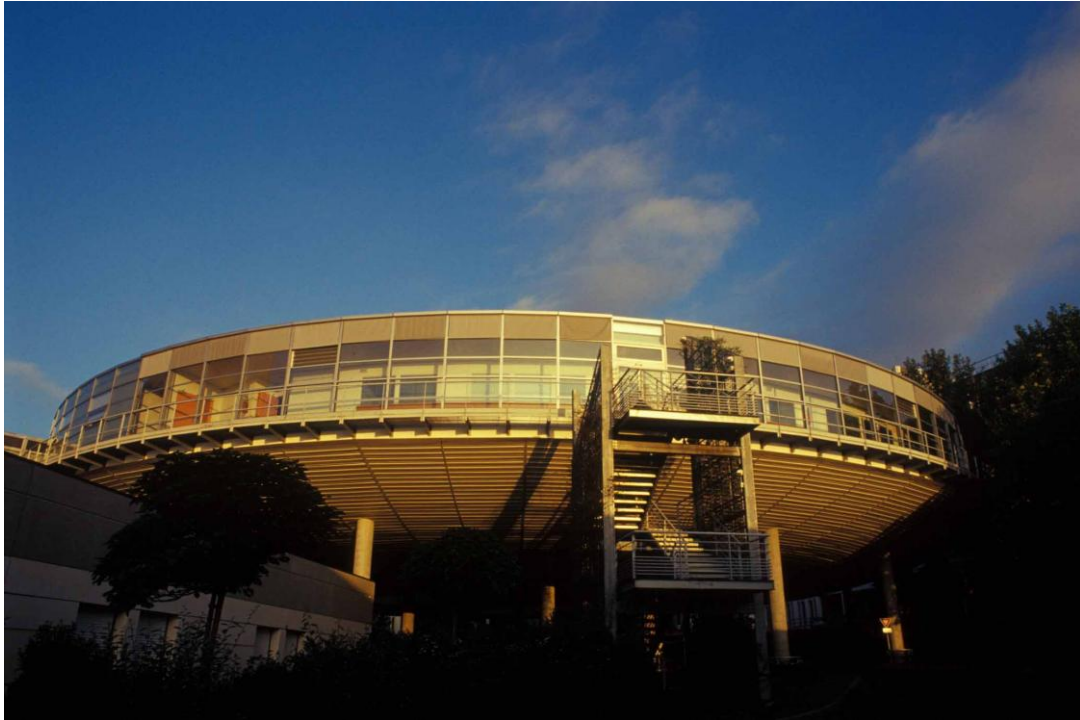
## MODEL OF THE SYNACTIVE ORGANIZATION OF BEHAVIORAL DEVELOPMENT



## ANNEXE C

---

### Bâtiment de néonatalogie du Centre Hospitalier Universitaire d'Angers (49)



Nouveau-né en couveuse, positionné sur le ventre, mains près du visage, favorisant ainsi l'auto-stimulation.



Enveloppement d'un nouveau-né prématuré.

Photos de nouveau-nés prises dans le service de néonatalogie du CHU d'Angers.

## ANNEXE D

---

### Le questionnaire



26.06.2015

**Questionnaire destiné à l'équipe infirmière du service de néonatalogie du CHU d'Angers portant sur l'oralité du nouveau-né prématuré**

*Dans le cadre de mon mémoire de fin d'études d'orthophonie, je travaille, en collaboration avec le Dr Cécile Cipierre, sur la création d'un support audiovisuel destiné au personnel soignant visant à sensibiliser l'équipe soignante à la problématique de l'oralité du nouveau-né prématuré.*

*Je vous sollicite pour participer à ce questionnaire. Il a pour but de cibler les interrogations que vous pourriez avoir et d'essayer d'y répondre grâce au support qui vous sera proposé dans les mois à venir.*

*Les données recueillies sont anonymes et me permettront de mener à bien mon projet de fin d'étude.*

*Je vous remercie par avance du temps que vous prendrez pour répondre à ce questionnaire.*

*Carole Brécheteau, étudiante en 4<sup>ème</sup> année d'orthophonie*

*Je reste à votre disposition pour toutes remarques concernant ce travail par  
mail : ...@gmail.com*

- **Profession :**       infirmière                       puéricultrice
- **Depuis combien de temps exercez-vous dans le service de néonatalogie ?**
  - Moins d'un an
  - 1 à 2 ans
  - 2 à 5 ans
  - Plus de 5 ans
  
- **Comment définiriez-vous l'oralité du nouveau-né prématuré ?**

.....

.....
  
- **Sur une échelle de 0 à 10, comment jugeriez-vous vos connaissances sur les Sollicitations Olfactives et Oro-Faciales (SOOF) ? (0 : aucune connaissance sur le sujet ; 10 : très bonnes connaissances sur ce sujet)**

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
  
- **Pratiquez-vous ces SOOF ?**
  - Oui, régulièrement (dès que l'enfant est disponible)
  - Oui, de manière ponctuelle (quand j'y pense)
  - Oui en pratique environ
    - une fois par jour
    - deux fois par jour
    - trois fois par jour
  - Non, mais j'ai déjà essayé
  - Non, jamais

**Si non, pourquoi ?**

  - Crainte de mal faire
  - Manque de formation
  - Manque de pratique
  - Manque de temps
  - Je ne vois pas l'intérêt de ces SOOF
  
- **Considérez-vous les SOOF comme un soin ?**
  - Oui
  - Non
  
- **Dans le cadre des soins de développement, vous semble-t-il applicable d'intégrer les SOOF aux soins quotidiens de l'enfant en fonction de sa disponibilité ?**
  - Applicable très facilement
  - Applicable facilement
  - Applicable difficilement
  - Applicable très difficilement
  - Inapplicable
  
- **Considérez-vous les SOOF comme une surcharge de travail?**
  - Nulle
  - Minimale
  - Moyenne
  - Importante
  - Très importante
  
- **Notez-vous sur la feuille de soins les SOOF que vous avez réalisées ?**
  - Jamais
  - Rarement
  - Souvent
  - Systématiquement

- **Avez-vous déjà reçu une formation sur les SOOF ?**
  - Oui
  - Non

**Si oui, sous quelle(s) forme(s) ?**

  - Cours théorique
  - Atelier pratique
  - Support audiovisuel
  - Support papier, type plaquette d'information
  - Mise en situation dans le service ou tutorat
  
- **Souhaitez-vous recevoir une formation sur la réalisation des SOOF ?**
  - Oui
  - Non

**Si oui, sous quelle(s) forme(s) ?**

  - Cours théorique
  - Atelier pratique
  - Support audiovisuel
  - Support papier, type plaquette d'information
  - Mise en situation dans le service ou tutorat
  
- **A quel terme corrigé un nouveau-né prématuré peut avoir une coordination succion-déglutition-respiration efficace? (*plusieurs réponses possibles*)**
  - 30-31 SA
  - 32-33 SA
  - 34-35 SA
  - 36-37 SA
  - Cela dépend de chaque enfant
  - Je ne sais pas
  
- **Associer chaque réflexe oral à sa définition :**

Réflexe de Hooker	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Une caresse à la commissure des lèvres entraîne un rictus.
Réflexe de fousissement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Il consiste en une alternance de mouvements de fermeture et d'ouverture de la mandibule lors de la succion.
Réflexe des points cardinaux	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Il est déclenché lorsque le bébé passe sa main devant sa bouche, elle va ainsi s'ouvrir et laisser sortir sa langue. Il marque le début de la succion non-nutritive dans la vie fœtale.
Réflexe de l'apex de la langue	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> C'est une réponse à une stimulation tactile visant à orienter la bouche vers la source nourricière.
Réflexe de contraction de l'orbiculaire des lèvres	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Il a pour fonction de maintenir la tétine et d'assurer le maintien du bol alimentaire dans la bouche.
Réflexe antagoniste d'ouverture-fermeture de la bouche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Ce mécanisme permet de prévoir la mastication, nécessitant des mouvements latéraux de la langue. Il est déclenché par une stimulation du bord de la langue qui entraîne un déplacement de celle-ci du côté stimulé.

- **Cochez les réponses vraies :**
  - Les premières déglutitions apparaissent chez le fœtus avant les premiers mouvements de succion
  - Les premiers mouvements de succion sont présents in utero dès la 11<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée mais la succion n'est efficace pour la nutrition que vers 28SA
  - La succion efficace pour la nutrition orale nécessite la maturité complète et l'intégrité des structures cérébrales impliquées dans le processus de la coordination succion-déglutition-respiration

- **Citez 3 soins néonataux douloureux pouvant avoir un impact sur le développement de l'oralité du nouveau-né prématuré:**

- .....

- .....

- .....

- **Les nouveau-nés prématurés peuvent montrer des difficultés en lien avec l'oralité, lesquelles ? (plusieurs réponses possibles)**

- Désinvestissement de la sphère buccale
- Perturbation du processus d'attachement mère-enfant
- Retard d'acquisition de l'autonomie alimentaire
- Risque à plus ou moins long terme de troubles de l'alimentation
- Risque de problème dans l'apprentissage du langage oral
- Retard du développement physique de la face

En voyez-vous

d'autres ?.....

- **D'après vous, ces actions peuvent-elles favoriser la prévention des troubles de l'oralité ?**

- Réduction des stimuli nocifs (bruits, lumière éblouissante, ...)  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas
- Favoriser les regards, échanges avec le bébé pendant les repas  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas
- Donner les repas à heures fixes  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas
- Prendre garde au positionnement du bébé dans son lit  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas
- S'adapter le plus possible aux phases d'éveil du bébé pour les temps de repas  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas
- Proposer des séances de peau-à-peau régulièrement  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas
- Mettre un doudou avec l'odeur de la maman près du nez du bébé  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas
- Utiliser l'odeur du lait maternel pour favoriser les suctions nutritive et non nutritive  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas
- Proposer des odeurs alimentaires autres que le lait pour favoriser les suctions nutritive et non nutritive  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas
- Proposer quelques gouttes de lait à téter chaque jour  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas

- **Certaines des positions suivantes du bébé favorisent la découverte de la sphère orale ?**

- Sur le dos, bras écartés  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas

- Sur le ventre, mains près du visage  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas
- En position latérale, dos soutenu par le cocon  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas
- Bébé maintenu en position assise avec la main du soignant derrière la tête sans soutien des bras  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas

• **La mise en place des actions suivantes favorise-t-elle la succion non-nutritive ?**

- Choix d'une tétine adaptée  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas
- Mettre une goutte de lait sur la tétine  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas
- Positionnement propice à l'autostimulation, mains près du visage  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas
- Horaires de repas fixes  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas
- Positionner la sonde gastrique dans le sillon central de la langue  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas
- Fixer la sonde gastrique sur la lèvre supérieure  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas
- Refermer la bouche du bébé lorsqu'il la maintient ouverte au repos  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas
- Aspirer régulièrement les sécrétions buccales en positionnant la sonde au centre de la langue  
Oui                      Non                      Peut-être                      Je ne sais pas

• **A quoi servent les SOOF ? (*plusieurs réponses possibles*)**

- Activer les réflexes oraux
- Favoriser la succion non-nutritive
- Réinvestir positivement la sphère buccale
- Entraîner la déglutition
- Permettre un retour à la maison plus précocement
- Je ne comprends pas l'intérêt de ces SOOF
- Je ne sais pas

• **Quel(s) moment(s) est(sont) le(s) plus propice(s) pour pratiquer les SOOF ? (*Plusieurs réponses possibles*)**

- En période préprandiale
- En période prandiale
- Etat d'éveil agité pour calmer le bébé
- Etat de sommeil léger
- Etat de sommeil profond
- Durant les soins
- Je ne sais pas

• **Citez 3 signes d'inconfort que l'on peut observer chez le bébé lors de la réalisation des SOOF :**

- .....
- .....
- .....

- Citez 3 signes comportementaux du bébé pouvant indiquer que les SOOF sont positivement vécues :

- .....

- .....

- .....

- Quels sentiments peuvent ressentir les parents face à aux difficultés d'alimentation de leur bébé?  
(Plusieurs réponses sont possibles)

- Culpabilité
- Désintérêt
- Abandon du désir d'allaitement maternel
- Anxiété
- Je ne sais pas

- Pensez-vous que les parents puissent participer aux SOOF?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

- Si oui, lesquels?**  SOOF intra-buccales (au doigt, coton-tige, tétine)  
 SOOF extra-buccales

- Si non, pourquoi?**  Trop d'implication d'un point de vue affectif  
 Leur participation peut gêner les soins

***Je vous remercie de votre participation et du temps que vous avez consacré à ce questionnaire,***

***Carole Brécheteau, étudiante en 4<sup>ème</sup> année d'orthophonie***

## ANNEXE E

---

La plaquette d'information

# L'oralité en service de néonatalogie : création d'une plaquette d'information pour l'équipe soignante

## RESUME

Le nombre de naissances avant terme augmentant chaque année, la prise en charge des nouveau-nés prématurés devient une préoccupation de santé publique. L'immaturation des différents systèmes génère des troubles de l'oralité retardant l'autonomie alimentaire. L'orthophoniste, spécialiste de l'oralité, n'est pas toujours présent dans les services de médecine néonatale, le personnel soignant doit donc être sensibilisé et formé afin de pratiquer au mieux les sollicitations sensorielles auprès des nouveau-nés prématurés.

## ABSTRACT

The number of premature births increasing every year, the coverage of the premature newborn children becomes a concern of public health. The immaturity of the various systems generates disorders of the oral character delaying the food autonomy. The speech therapist, specialist of the oral character, is not still present in the departments of neonatal medicine, the nursing staff must be thus made sensitive and trained to practice at best the sensory requests with premature newborn children.

Mots-clés : oralité, prématurité, plaquette d'information, service de néonatalogie, sollicitations olfactives et oro-faciales (SOOF)

Key words : oral character, prematurity, information leaflet, department of neonatology, olfactive and oro-facial requests

Nombre de pages : 81

Nombre de références bibliographiques : 77