



Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie

École de Sages-Femmes de Poitiers

Le frein de langue restrictif

**Etat des lieux sur les connaissances et les prises en charge des sages-femmes de
la Nouvelle-Aquitaine**

Mémoire soutenu le 15 juin 2022

Par Célia Martin née le 30 avril 1998

En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-Femme

Année 2022

COMPOSITION DU JURY

Président : Madame DEPARIS, sage-femme enseignante

Membres : Madame GUINOT, sage-femme enseignante, Madame MARCELIN, sage-femme

Directeur de mémoire : Docteur Jiad MCHEIK, chirurgien infantile



Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie

École de Sages-Femmes de Poitiers

Le frein de langue restrictif

**Etats des lieux des connaissances et prises en charge des sages-femmes
de la Nouvelle-Aquitaine**

Mémoire soutenu le 15 juin 2022

Par Célia Martin née le 30 avril 1998

En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-Femme

Année 2022

COMPOSITION DU JURY

Président : Madame DEPARIS, sage-femme enseignante

Membres : Madame GUINOT, sage-femme enseignante, Madame MARCELIN, sage-femme

Directeur de mémoire : Docteur Jiad MCHEIK, chirurgien infantile

Remerciements

Je tiens à remercier mon directeur de mémoire, Monsieur Jiad MCHEIK, chirurgien infantile au CHU de Poitiers, pour avoir guidé ma réflexion.

Je remercie ma tutrice de mémoire, Madame Delphine CONTAL, sage-femme enseignante, pour son encadrement, ses conseils avisés et ses relectures attentives qui ont contribué à la réalisation de ce mémoire.

Je tiens également à remercier les sages-femmes enseignantes de l'école de Poitiers et particulièrement Madame Sonia PAPIN pour son écoute précieuse et son investissement.

Je remercie toutes les sages-femmes ayant participé à cette étude.

Je remercie mes amies, Marion, Clarisse et Laurine, pour leur soutien sans faille et leurs encouragements tout au long de ces cinq années d'étude.

Je remercie ma famille sans qui rien n'aurait été possible.

Enfin, je remercie mon compagnon Virgile pour son amour et pour m'avoir motivée et inspirée tout au long de ce travail.

Sommaire

1. Présentation et justification de l'étude.....	7
2. Méthodologie	10
2.1. Objectif de l'étude.....	10
2.2. Schéma de l'étude	10
2.3. Population de l'étude.....	10
2.4. Méthode et collecte des données	10
2.5. Analyse des données	12
2.6. Les aspects éthiques et réglementaires	12
3. Résultats.....	13
3.1. Diagramme de flux.....	13
3.2. Description de la population d'étude	14
3.3. Les connaissances générales des sages-femmes sur le frein de langue ...	14
3.4. Les objectifs secondaires.....	19
3.5. Analyses complémentaires	22
4. Discussion	24
4.1. Principaux résultats	24
4.2. Validité interne.....	26
4.3. Validité externe	27
5. Conclusion	32
6. Bibliographie	33
7. Annexes.....	36
8. Summary et key-words	43

Glossaire

AA : Allaitement artificiel

AFPA : Association Française de Pédiatrie Ambulatoire

AM : Allaitement maternel

CNIL : Commission National de l'Informatique et des Libertés

FDL : Frein de langue

FDLR : Frein de langue restrictif

NICE : National Institute for Health and Care Excellence

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

PEC : Prise en charge

SF : Sage-femme

I. Introduction

Le frein de langue est un repli muquo-conjonctif qui rattache la langue au plancher buccale (1). Si celui-ci est anormalement court, il peut restreindre la mobilité et l'élasticité de la langue, entraînant des répercussions sur l'alimentation, le développement musculaire de la face, la modulation du palais, la phonation ou encore la mastication et la préhension des aliments (2) (3).

Un frein de langue dit restrictif, est une anomalie congénitale nommée Ankyloglossie. Selon certaines études, sa prévalence varie d'environ 4 à 11% chez les nouveau-nés (4). L'étiologie de l'ankyloglossie se fait durant la phase d'embryogénèse, il y a un défaut d'apoptose cellulaire entraînant le maintien de cellules entre la langue et le plancher buccale (5).

Il existe plusieurs types d'ankyloglossie en fonction de l'aspect de la langue, des points d'insertion du frein de langue, de son épaisseur et de sa consistance. L'ankyloglossie peut être antérieure avec une insertion au bout de la langue pouvant donner une forme de cœur (type 1) ou une insertion juste en arrière de la pointe de la langue (type 2). Elle peut être aussi postérieure, se caractérisant par l'épaississement du frein (type 3) ou par un frein sous-muqueux qui restreint le mouvement à la base de la langue (type 4) (6).



Type 1

Type 2

Type 3

Type 4

(Coryllos E, W.-G.C., Salloum AC, Congenital Tongue-Tie and its Impact on Breastfeeding.
American Academy of Pediatrics, 2004.)

L'ankyloglossie peut aussi impacter la mise en place d'un allaitement maternel. En effet, elle est présente chez 12,8% des nourrissons présentant des problèmes d'allaitement (7). La mauvaise succion de l'enfant entraîne une mauvaise prise du mamelon engendrant des douleurs, des crevasses, des mastites ou une lactation insuffisante chez la mère. Selon l'étude RAMOSER, conduite en 2019 avec 329 patients, le frein de langue restrictif est une cause potentielle de difficultés d'allaitement maternel et peut-être traitée de manière sûre et efficace par une frénotomie (8).

Des problématiques se révèlent du côté du nourrisson, comme une prise de poids lente, des comportements d'insatisfaction, coliques, reflux, signes de fatigue car le nourrisson doit fournir plus d'efforts musculaires pour avoir une éjection de lait suffisante (9). D'autres conséquences peuvent découler d'un frein de langue comme un mauvais modelage du palais amenant des problèmes de dentitions futures, une acquisition des phonèmes difficiles, un mauvais développement des muscles faciaux ou encore une respiration buccale persistante avec une hypersensorialité et des douleurs cervicales (10) (35) (36) (37).

Tous ces critères nous amènent à penser que la prise en charge de l'ankyloglossie est nécessaire dans le cadre du soutien à l'allaitement maternel aussi bien que dans le développement global du nourrisson.

Après repérage d'une ankyloglossie ou des difficultés d'allaitement maternel importants, plusieurs pays ont émis des recommandations. Certains pensent que le frein de langue s'étire et s'amincit spontanément avec l'âge et l'usage, d'autres estiment qu'une intervention comme une frénotomie est nécessaire.

En Angleterre, pour les femmes réalisant un allaitement maternel, la prise en charge de l'ankyloglossie est encadrée par un protocole (4). Le National Institute for Health and Care Excellence (NICE) préconise que la frénotomie, en cas d'ankyloglossie associée à des troubles importants de l'allaitement, doit être réalisée le plus tôt possible pour garantir la continuité de l'allaitement maternel (11).

La société canadienne de pédiatrie recommande d'écarter via un examen intra-oral complet, d'autres anomalies buccales, d'interroger la mère sur les douleurs qu'elle peut ressentir avant et après la mise au sein et d'orienter le couple mère-enfant vers un professionnel de santé ayant une expérience dans le domaine du soutien à l'allaitement maternel. Si une association importante entre un frein de langue restrictif et des problèmes d'allaitement majeurs persistent, alors une frénotomie doit être réalisée. Celle-ci ne peut être recommandée d'emblée car la relation entre un frein de langue restrictif et des difficultés d'allaitement maternel n'est pas absolue (12).

Depuis déjà 2009 pour certains et 2016 pour d'autres, dans les pays Scandinaves (Finlande, Norvège, Suède, Danemark), il est recommandé d'effectuer une frénotomie dans le cas d'une ankyloglossie marquée, associée à de graves problèmes d'allaitement, sans amélioration après un soutien à l'allaitement effectué par un personnel qualifié (13).

La conférence « Nordic Breastfeeding Conference Copenhagen 2019 » conclue qu'une consultation avec un(e) consultant(e) en lactation doit être réalisée si un frein de langue est retrouvé (Grade 2C) et qu'une frénotomie est nécessaire si les problèmes d'allaitement persistent (Grade 2C) (14).

Une étude brésilienne, conduite en 2012 sur 53 patients, a significativement montré qu'en fonction des degrés d'ankyloglossie, la posture de la langue, sa mobilité, la posture des lèvres, la fonction orale et la communication orale avaient été améliorés suite à une frénotomie (15). Au Brésil, depuis 2014, le dépistage de l'ankyloglossie est obligatoire dans les 48 premières heures de vie du nouveau-né. (16)

Selon le consensus clinique de l'académie américaine d'otolaryngologie, la frénotomie chez les nourrissons atteints d'ankyloglossie peut conduire à une amélioration de l'allaitement et à une amélioration de la parole chez les enfants plus grands (17).

Il existe donc une grande disparité des prises en charge selon ces pays. En France, il n'y a à ce jour aucunes recommandations ni consensus sur la prise en charge des freins de langue restrictifs, de la part des sociétés savantes.

Ainsi, il nous a semblé intéressant d'étudier les connaissances des sages-femmes de la Nouvelle Aquitaine, sur l'ankyloglossie. De plus, nous avons recueilli leurs pratiques de dépistage et d'accompagnement en fonction du type d'allaitement.

II. Méthode

2.1. Objectifs de l'étude

L'objectif principal était de faire un état des lieux des connaissances générales des sages-femmes libérales, hospitalières et territoriales, de la Nouvelle-Aquitaine, sur l'ankyloglossie.

Les objectifs secondaires étaient de recenser les sages-femmes recherchant les freins de langue restrictifs, de différencier les prises en charge en fonction du mode d'allaitement et de connaître leur souhait de formation au sujet des freins de langues.

2.2. Schéma d'étude

Une étude observationnelle transversale, a été réalisée du 20 Octobre 2021 au 20 Janvier 2022.

2.3. Population de l'étude

Les sages-femmes sollicitées et incluses étaient des sages-femmes libérales, hospitalières et territoriales, exerçant en région Nouvelle-Aquitaine.

Les sages-femmes libérales, hospitalières et territoriales n'exerçant pas en région Nouvelle Aquitaine n'ont pas été incluses.

2.4. Déroulement de l'étude :

L'étude a été réalisée à partir d'un auto-questionnaire anonyme. Le lien du questionnaire a été transmis aux sages-femmes par courrier électronique. Nous avons récupéré les adresses mails professionnelles des sages-femmes libérales sur l'annuaire du Conseil National de l'Ordre des Sages-Femmes. Pour les sages-femmes hospitalières et territoriales, nous avons transmis le lien du questionnaire par l'intermédiaire des conseils départementaux de l'Ordre. Afin d'obtenir un maximum de participations, des relances ont été effectuées toutes les 3 semaines. Le questionnaire a été administré par la plateforme LimeSurvey. Le questionnaire comportait des questions fermées et quelques questions ouvertes.

2.5. Critères de jugement ou variables d'intérêt :

2.5.1. Pour l'objectif principal

Afin d'identifier les connaissances des sages-femmes sur l'ankyloglossie, les variables suivantes ont été recueillies :

- Définition de l'ankyloglossie
- Prévalence de l'ankyloglossie
- Conséquences de l'ankyloglossie pour la mère et le nouveau-né
- Aptitude à reconnaître un frein de langue restrictif sur des photos de cavités buccales de nouveau-nés
- Définition de la frénotomie

2.5.2. Pour les objectifs secondaires

Le nombre de sages-femmes qui dépistent le frein de langue restrictif a été recueilli.

Les prises en charge d'un frein de langue ont été identifiées grâce aux variables suivantes :

- Mise en place d'un accompagnement et/ou une orientation, en fonction des différents allaitements.

Leur formation sur le frein de langue a été étudiée par des questions portant sur :

- Leur participation ou non à une formation complémentaire en lien avec l'allaitement maternel et le frein de langue.
- Leur formation ou non sur les impacts d'un frein de langue restrictif au cours de leur formation initiale.

Leur ressenti concernant leur formation initiale, sur la prise en charge d'un frein de langue restrictif, a été mise en évidence par des questions portant sur :

- L'utilité d'une formation sur le frein de langue au cours de la formation initiale.
- Le bénéfice et l'utilité de recommandations françaises dans leur pratique quotidienne.
- Leur souhait de recevoir une fiche de renseignements sur les informations générales, le dépistage et la prise en charge du frein de langue chez le nouveau-né.

2.6. Analyse des données :

Pour l'analyse des données le logiciel Epi-Info7 a été utilisé. Les caractéristiques de la population ont été décrites par leurs effectifs et leurs pourcentages pour les variables quantitatives. Les variables quantitatives ont été présentées par leur moyenne et leurs valeurs extrêmes. Les variables explicatives ont été comparées par le test χ^2 d'indépendance. Les variables explicatives quantitatives ont été comparées par le test t de Student, les effectifs des groupes comparés étaient supérieurs à 30. Le seuil de significativité des tests a une valeur de $p < 5\%$.

2.7. Les aspects éthiques et réglementaires

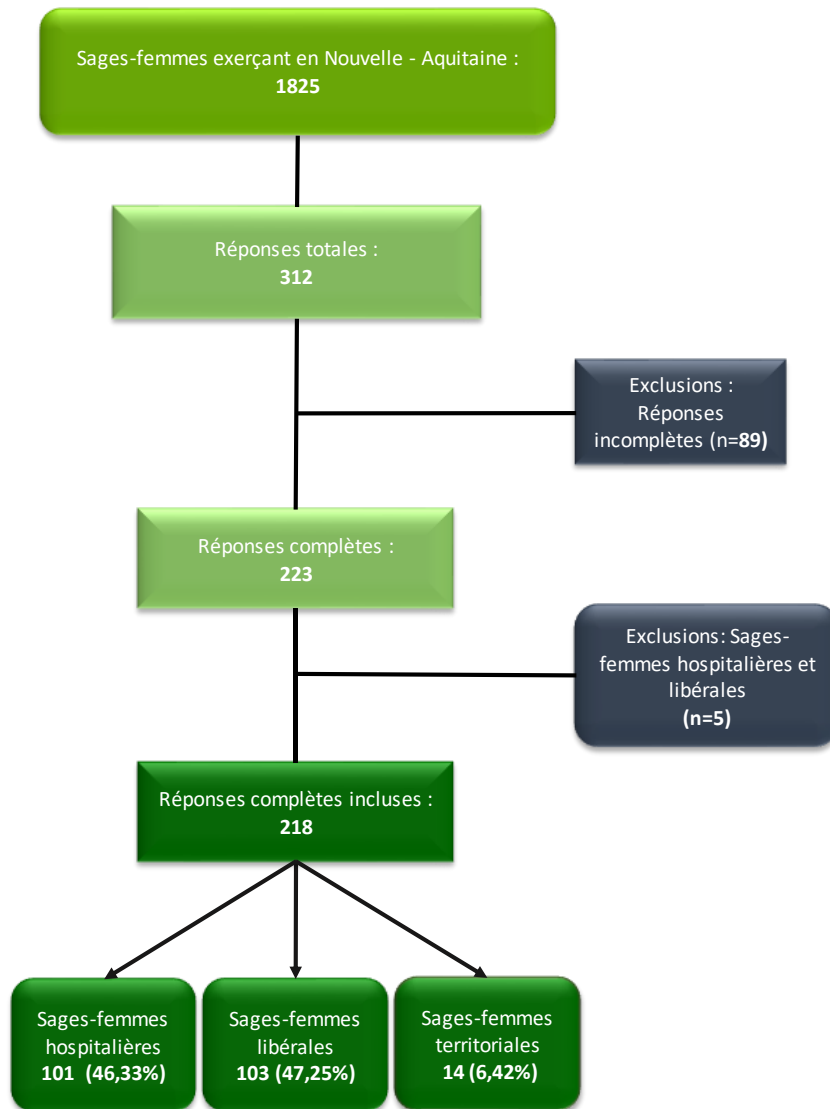
Les données ont été collectées via la plateforme i-media qui s'engage à respecter les recommandations de la Commission Nationale de l'Information et des Libertés (CNIL) et la loi "Informatique et Libertés". Seuls les sujets désirant participer à l'étude ont rempli le questionnaire après avoir bénéficié d'une information éclairée portant sur :

- L'identité du responsable du traitement des données
- L'objectif de la collecte d'informations
- Le caractère non obligatoire de la participation à l'étude
- Les destinataires des informations.
- Le respect de leur anonymat

Les questionnaires étaient anonymes et le retour du questionnaire complété par le sujet faisait office de consentement pour participer à l'étude.

III. Résultat

3.1. Diagramme de Flux



Au total, notre base de données est constituée de 218 réponses, représentant un taux de participation de 11,9% des sages-femmes de la Nouvelle-Aquitaine.

3.2. Description de la population étudiée

Les sages-femmes ayant répondu au questionnaire ont été classées en fonction de leurs trois milieux d'exercice soit le milieu hospitalier, le libéral et le territorial.

Concernant le nombre d'année d'exercice, afin de simplifier l'analyse, deux catégories ont été créées : les <10 ans et ≥10 ans. Nous avons choisi 10 ans comme limite car nous avons estimé que le groupe ayant moins de 10 années d'exercice avait une formation initiale plus aboutie sur le sujet du FDL et celles qui avaient plus de 10 années d'exercice avaient plus d'expérience à ce sujet.

Dans notre population, 38,53 % (n=84) des sages-femmes avaient moins de 10 ans d'exercice et 61,47% (n=134) avaient 10 ans ou plus d'années d'exercice.

Concernant une formation complémentaire, à la formation initiale, en lien avec l'allaitement maternel, 45,41% (n=99) des sages-femmes ont pu en bénéficier et 51,52% (n=51) ont abordé le sujet du frein de langue au cours de cette formation.

3.3. Les connaissances générales des sages-femmes sur le frein de langue (FDL)

3.3.1. La définition et les répercussions du FDL restrictif

Les connaissances générales sur le frein de langue restrictif portaient sur cinq questions.

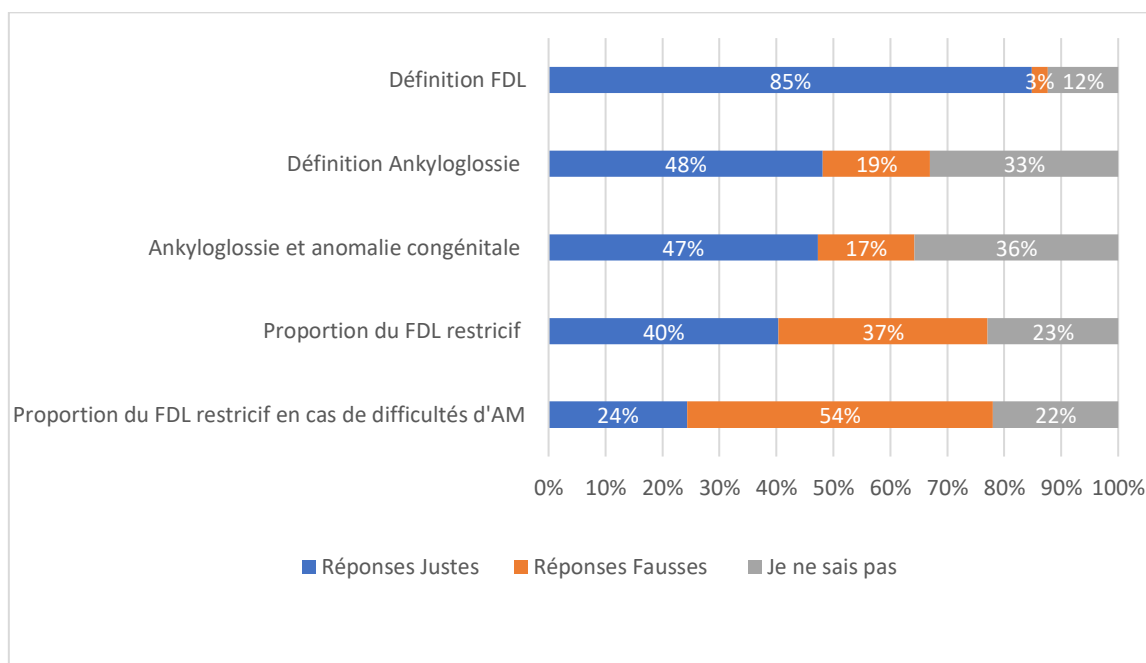


Figure 1 : Questions générales sur le FDL, en pourcentage (n=218).

Concernant la question « Selon vous, quel pourcentage de nouveau-né, rencontrant des difficultés d'allaitement, présentent un frein de langue restrictif? », 40% des sages-femmes interrogées ont surestimé ce pourcentage.

3.3.2. Identification des différents types du FDL restrictif (FDLR)

Nous avons interrogé les sages-femmes sur les différents types de frein de langue restrictif à l'aide de cinq photos de cavités buccales de nouveau-né. Les sages-femmes devaient cocher si la photo présentait un frein de langue restrictif ou un frein de langue normal.

Le FDL restrictif de type 1 était majoritairement reconnu comme restrictif par les sages-femmes contrairement au type 2, 3 et 4.



Photo A
Type 1

Photo D
Type 2

Photo B
Type 3

Photo C
Type 3

Photo E
Type 4

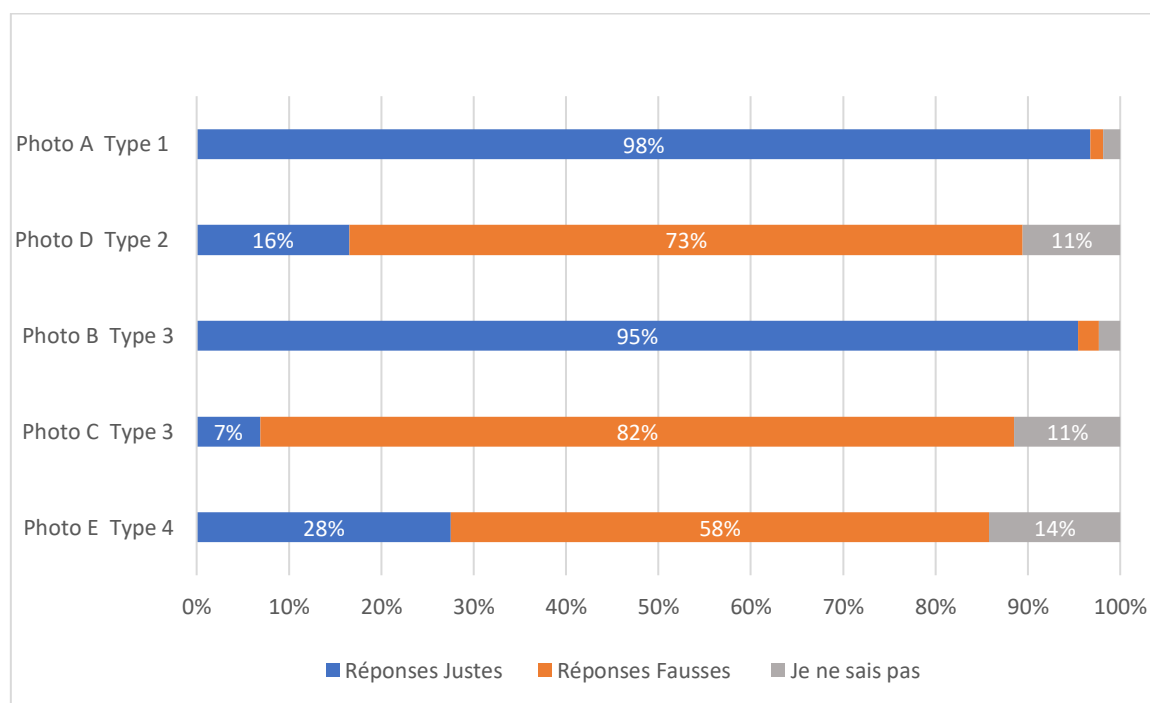


Figure 2: Les différents types de FDL restrictifs, en pourcentage (n=218).

3.3.3. Les conséquences d'un frein de langue restrictif sur le nouveau-né et sa mère

Nous avons interrogé les sages-femmes sur les conséquences que pouvait entraîner un frein de langue restrictif sur le nouveau-né, et les répercussions pour sa mère. Les deux questions étaient sous forme de tableaux où il fallait répondre « Oui » pour la majorité des items. Seul l'item « Risque d'apnée du sommeil » avait « Non » comme réponse juste.

Pour fluidifier la compréhension des résultats, nous avons décidé de répartir les conséquences retrouvées chez le nouveau-né, en deux parties, formant ainsi deux diagrammes : un diagramme comportant les conséquences les plus retrouvées chez le nouveau-né et un autre comportant les conséquences les moins retrouvées.

En moyenne, le taux de bonnes réponses pour ces questions est de 75,2% [40,4% - 99,5%].

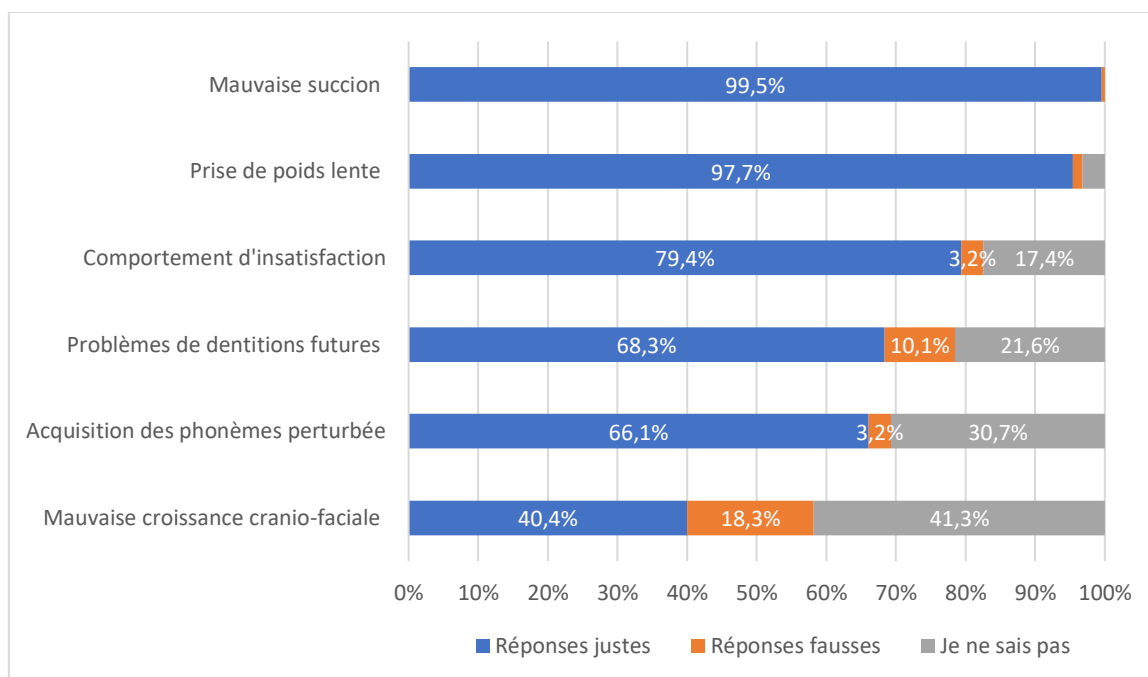


Figure 3 : Les conséquences les plus souvent rencontrées chez le nouveau-né, en pourcentage (n=218).

En moyenne, le taux de bonnes réponses pour ces questions est de 36,8% [18,3% - 51,4%].

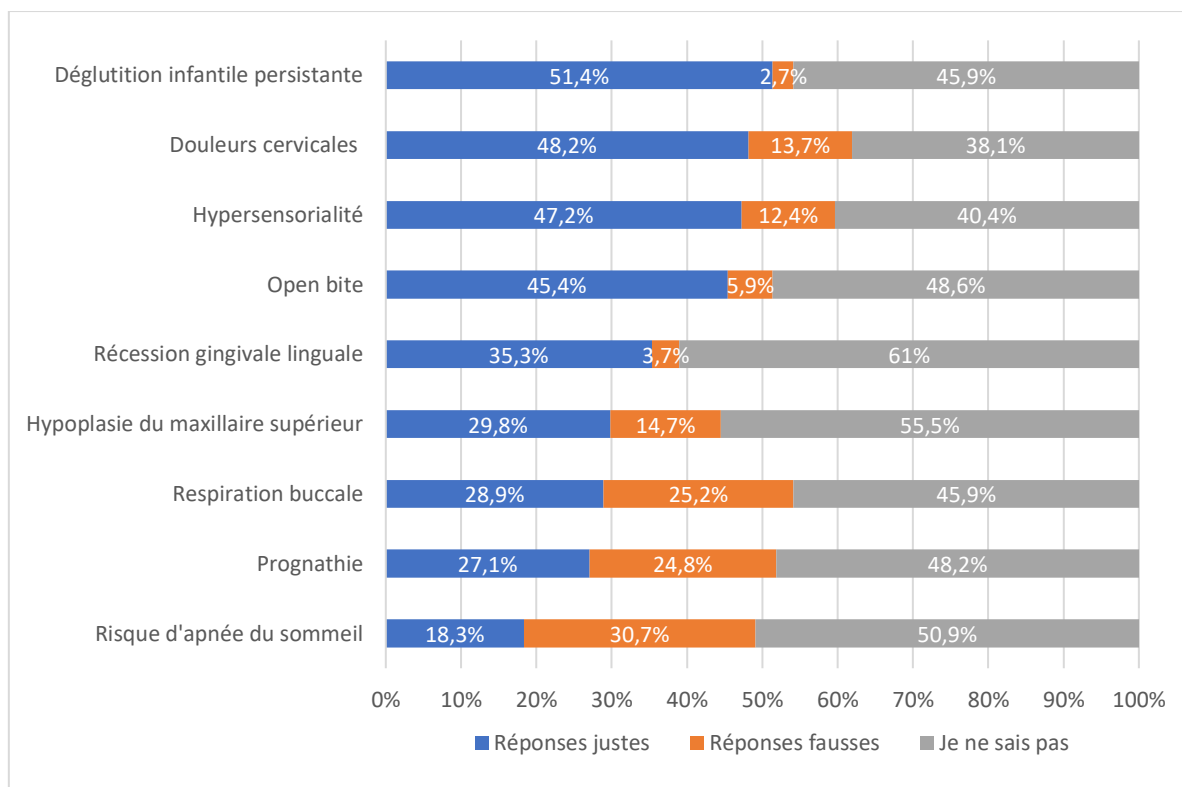


Figure 4 : Les conséquences les moins retrouvées chez le nouveau-né, en pourcentage (n=218).

En moyenne, le taux de bonnes réponses pour ces questions est de 92,4% [81,6% - 98,6%].

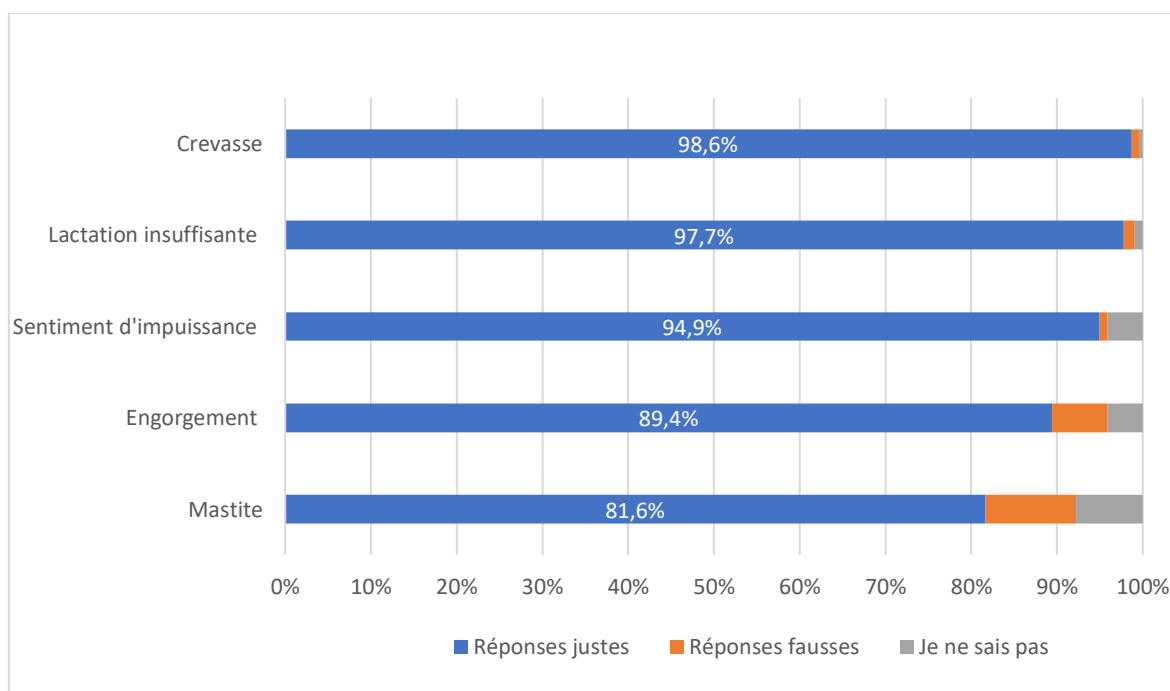


Figure 5 : Les conséquences retrouvées chez la mère, en pourcentage (n=218).

3.3.4. Bilan des connaissances

Afin d'évaluer les connaissances des sages-femmes, nous avons attribué une note sur 20 à partir des questions sur les connaissances du FDL. Nous avons attribué un point pour chaque réponse juste.

La moyenne générale des sages-femmes ayant répondu au questionnaire (n=218) était de 10,9 sur 20, avec une médiane à 11. La note minimale était de 2,4 et la note maximale était de 16,9.

Nous avons comparé les notes obtenues par les sages-femmes en fonction de leur milieu d'exercice, d'un suivi d'une formation complémentaire sur l'allaitement maternel et selon leurs nombres d'années d'exercice. Concernant le milieu d'exercice, nous avons regroupé les sages-femmes libérales et territoriales pour obtenir un effectif se rapprochant de l'effectif des sages-femmes hospitalières.

Tableau 1 : Notes obtenues par les sages-femmes en fonction du milieu d'exercice, d'une formation complémentaire et du nombre d'année d'exercice.

	Note totale obtenue sur 20 (n=218)		
	Moyenne [min-max]	Médiane	Significativité sur les moyennes p =
Milieu d'exercice (n=218) :			
Hospitalier (n=101)	9.84 [2,42-15,14]	9.86	< 0.001
Libéral et Territorial (n=117)	11.99 [4,14-16,85]	12.14	
Formation complémentaire (n=218) :			
Présence d'une formation (n=99)	11.06 [2,42-16,85]	11,00	0.7419
Absence d'une formation (n=119)	10.94 [5,14-16,85]	11,14	
Nombre d'années d'exercice (n=218) :			
Inférieur à 10 ans (n=84)	11.27 [4,14-16,28]	11.36	0.1998
Supérieur à 10 ans (n=134)	10.82 [2,42-16,85]	10.57	

Les sages-femmes libérales et territoriales ont significativement de meilleures notes que les sages-femmes hospitalières.

Les notes ne sont pas significativement différentes en fonction d'un suivi d'une formation complémentaire ou du nombre d'année d'exercice.

3.4. Les objectifs secondaires

3.4.1. Le dépistage et les prises en charge du frein de langue restrictif

Lors de l'examen clinique du nouveau-né (âgé de moins de 10 jours), 49,08% (n =107) des sages-femmes recherchent de manière systématique un frein de langue restrictif, 41,28% (n = 90) le recherchent sous certains critères et 9,63% (n=21) ne le recherchent pas.

Tableau 2 : Critères de dépistage pour lesquels les sages-femmes recherchent un FDLR (n=90).

	%	Population n =
Critères de dépistage		90
<i>Difficultés rencontrées lors des mises au sein</i>	100,00	90
<i>Succion anormale du nouveau-né</i>	94,44	85
<i>Prise pondérale lente du nouveau-né</i>	83,33	75
<i>Mobilité de la langue</i>	47,78	43
<i>Aspect de langue</i>	44,44	40
<i>Signes d'inconfort du nouveau-né</i>	44,44	40
<i>Dysmorphie faciale</i>	25,56	23
<i>Autres*</i>	5,55	5

* Trois SF ont comme critères l'apparition de crevasse, une SF a pour critère l'apparition de douleurs au mamelon ou toutes difficultés d'allaitement et une SF a pour critère l'absence de montée de lait par une mauvaise stimulation du sein.

Parmi les sages-femmes qui dépistent le frein de langue restrictif, de manière systématique ou sous certains critères (n=197), 22,34 % (n=44) recherchent d'autres signes cliniques pouvant être associés à une pathologie plus importante.

Tableau 3 : Autres signes cliniques pouvant être associés à une pathologie plus importante (n=44).

	%	Population n =
Signes cliniques		44
<i>Dysmorphie faciale</i>	65.91	29
<i>Syndrome de Pierre Robin</i>	65.91	29
<i>Syndrome Kiss</i>	45.45	20
<i>Autres*</i>	11.36	5

*Une SF recherche une pathologie plus importante en cas de « difficulté du réflexe de succion, d'une visualisation d'une bouche ouverte pendant le sommeil ou un trouble de déglutition », une SF recherche en cas de « salivation excessive », une SF recherche en cas de « freins de gencives ou de lèvres », 1 SF recherche en cas de « blocage du bassin et des cervicales ou l'apparition de signes d'allergie » et 1 SF recherche en cas de « réflexe nauséux ».

3.4.2. Les prises en charge en cas d'allaitement maternel

Tableau 4 : Les prises en charge en cas d'AM, effectuées par les sages-femmes qui dépistent le FDLR (n=197).

	%	Population n =
Prises en charge (PEC)		197
<i>Orientation vers professionnels de santé</i>	87,8	173
<i>Informations sur la frénotomie</i>	56,9	112
<i>PEC en soutien à l'AM</i>	82,7	163
<i>Pas de PEC particulières</i>	>1,0	2
<i>Autres*</i>	11,2	22
Orientation vers professionnels de santé		173
<i>Médecin généraliste</i>	3,5	6
<i>Pédiatre</i>	73,9	128
<i>Sage-femme spécialisée en AM</i>	56,1	97
<i>Kinésithérapeute, Chiropracteur, Orthophoniste</i>	39,3	68
<i>Autres**</i>	28,3	49
PEC en soutien à l'AM		163
<i>Accompagnement et visualisation des mises au sein</i>	97,0	162
<i>Complémenter le nouveau-né</i>	26,6	45
<i>Mise en place d'un tire-lait</i>	48,5	81
<i>Mise en place d'un tire-lait</i>	91,6	153
<i>Traiter les douleurs de la mère</i>	67,1	112
<i>Coordonnées d'association</i>	29,3	49
<i>Accompagnement psychologique</i>	8,3	14
<i>Autres***</i>		

*Les sages-femmes ayant une autre PEC en cas d'allaitement maternel : deux SF donnent des « informations sur les massages buccaux », deux SF effectuent une « frénotomie », dix SF demandent un « avis du pédiatre », deux SF surveillent les mises au sein et quatre SF donnent des informations diverses.

**Les praticiens mentionnés dans la catégorie « autres » sont les dentistes, les ostéopathes, les ORL, les chirurgiens pédiatriques, les stomatologues et les puéricultrices spécialisées en lactation. Les sages-femmes ont le plus souvent mentionné une orientation chez un ORL.

***Les sages-femmes présentant une autre PEC pour soutenir l'allaitement maternel : deux SF proposent des consultations rapprochées ou une consultation en lactation, trois SF adaptent les positions lors des mises au sein, une SF enseigne les exercices de massages buccaux pour assouplir le FDL, une SF mentionne « mise en place du DAL de lait maternel s'il y a un vrai défaut de prise de poids », sinon elle propose des « exercices de pré-fénotomie à débiter précocement, avec une chirurgie précoce, un soutien au tire lait et un suivi rapproché », une SF proposent une réassurance de la patiente et une SF oriente vers une puéricultrice de PMI.

3.4.3. Les prises en charge en cas d'allaitement artificiel

Tableau 5 : Les prises en charge en cas d'AA, effectuées par les sages-femmes qui dépistent le FDLR (n=197).

	%	Population n =
Prises en charge (PEC)		197
<i>Orientation vers professionnels de santé</i>	68,0 %	134
<i>Informations sur la frénatomie</i>	45,2 %	89
<i>Pas de PEC particulières</i>	15,7 %	31
<i>Autres*</i>	8,6%	17
Professionnels de santé		134
<i>Médecin généraliste</i>	8,2 %	11
<i>Pédiatre</i>	74,6 %	100
<i>Sage-femme spécialisée en AM</i>	20,1 %	27
<i>Kinésithérapeute, Chiropracteur, Orthophoniste</i>	38,0 %	51
<i>Autres**</i>	18,7%	25

*Les sages-femmes proposant une autre PEC du FDLR en cas d'allaitement artificiel : deux SF notifient la présence d'un FDL dans le carnet de santé, une SF enseigne les massages buccaux, sept SF orientent soit vers un dentiste, un pédiatre ou un ORL, deux SF observent les biberons et la courbe de poids, deux SF effectuent la même prise en charge qu'en cas d'allaitement maternel, une SF effectue une frénatomie et deux SF répondent « cela dépend de la gêne du FDLR sur l'allaitement artificiel ».

** Les praticiens mentionnés dans la catégorie « autres » sont : les dentistes, les ostéopathes, les ORL, les chirurgiens pédiatriques, les stomatologues et les puéricultrices spécialisées en lactation. Les sages-femmes ont le plus souvent mentionné une orientation chez un ORL.

3.4.4. La formation des sages-femmes

Concernant la formation initiale, 86,24 % (n=188) des sages-femmes n'ont pas été sensibilisé(e)s aux impacts d'un frein de langue restrictif. Parmi elles, 95,74 % (n=180) pensent qu'une formation au cours de leurs études leur aurait été utile, notamment pour mieux dépister les freins de langue restrictif et mieux adapter leurs prises en charge.

De plus, 95,85 % (n=206) des sages-femmes, ayant répondu au questionnaire, pensent que des recommandations officielles seraient bénéfiques à leur pratique et 93,58% (n=204) seraient intéressées par une fiche de renseignements.

3.5. Analyses complémentaires

Concernant le frein de langue restrictif, nous avons comparé son dépistage en fonction des caractéristiques générales de la population.

Il existe une différence significative avec le milieu d'exercice : les sages-femmes libérales et territoriales dépistent plus que les sages-femmes hospitalières.

Tableau 6 : Dépistage ou non du FDLR en fonction des caractéristiques générales de la population

	Dépistage n = 197(%)	Absence de dépistage n = 21(%)	Significativité p =
Milieu d'exercice : Hospitalier (n=101) Libérale et Territoriale (n=117)	87 (86,14%) 110 (94,02%)	14 (13,86%) 7 (5,98%)	<0,05
Formation complémentaire : Présence d'une formation (n=99) Absence d'une Formation (n=119)	92 (92,93%) 105 (88,24%)	7 (7,07%) 14 (11,76%)	0,24
Années d'exercice : < 10 ans (n=84) ≥ 10 ans (n=134)	75 (89,29%) 122 (91,04%)	9 (10,71%) 12 (8,96%)	0,67

En fonction du type d'allaitement, nous avons comparé l'orientation ou non vers un professionnel de santé avec les caractéristiques générales de la population.

Il existe une différence significative avec le milieu d'exercice : les sages-femmes libérales et territoriales orientent plus que les sages-femmes hospitalières dans le cas d'un allaitement maternel.

Tableau 7 : L'orientation ou non vers un professionnel de santé en cas d'AM, selon les caractéristiques générales de la population.

	Orientation n = 173(%)	Absence d'orientation n = 24(%)	Significativité p =
Milieu d'exercice :			
Hospitalier (n=87)	70 (80,46%)	17 (19,54%)	<0,01
Libérale et Territoriale (n=110)	103 (93,64%)	7(6,36%)	
Formation complémentaire :			
Présence d'une formation (n=92)	79 (85,87%)	13 (14,13%)	0,43
Absence d'une formation (n=105)	94 (89,52%)	11 (10,48%)	
Années d'exercice :			
< 10 ans (n=75)	65 (86,67%)	10 (13,33%)	0,69
≥ 10 ans (n=122)	108 (88,52%)	14 (11,48%)	

Dans le contexte d'un allaitement artificiel, il existe une différence significative avec le suivi ou non d'une formation complémentaire par les sages-femmes. Les sages-femmes n'ayant pas suivi de formation complémentaire orientent plus que les sages-femmes ayant suivi une formation complémentaire.

Tableau 8 : L'orientation ou non vers un professionnel de santé en cas d'AA, selon les caractéristiques générales la population.

	Orientation n = 134(%)	Absence d'orientation n = 63(%)	Significativité p =
Milieu d'exercice :			
Hospitalier (n=87)	59 (67,82%)	28 (32,18%)	0,95
Libérale et Territoriale (n=110)	75 (68,18%)	35 (31,82%)	
Formation complémentaire :			
Présence d'une formation (n=92)	56 (60,87%)	36 (39,13%)	<0,05
Absence d'une formation (n=105)	78 (74,29%)	27 (25,71%)	
Années d'exercice :			
< 10 ans (n=75)	54 (72,00%)	21 (28,00%)	0,35
≥ 10 ans (n=122)	80 (65,57%)	42 (34,43%)	

IV. Discussion :

4.1. Principaux résultats :

Les sages-femmes ont obtenu une moyenne de 10,9 sur 20 sur les connaissances générales du frein de langue. En étudiant de manière plus détaillée la répartition des bonnes réponses en fonction de chaque question, certains aspects ont été moins bien maîtrisés que d'autres.

La définition du frein de langue est bien maîtrisée avec un taux de bonnes réponses supérieur à 80%. Cependant, moins de la moitié (48%) des sages-femmes interrogées ont répondu que l'ankyloglossie était la définition du frein de langue restrictif et que c'était une anomalie congénitale.

Concernant la prévalence de l'ankyloglossie, 40% des sages-femmes interrogées ont répondu qu'un frein de langue restrictif était retrouvé chez 4 à 10% des nouveau-nés. De plus, 24% des sages-femmes ont répondu que 12,8% des nouveau-nés, rencontrant des difficultés d'allaitement, présentaient un FDLR. Environ 40% de celles-ci ont surestimé ce pourcentage.

La quasi-totalité des sages-femmes (97%) ont reconnu le type 1 comme restrictif contrairement aux autres types.

En moyenne, le taux de bonnes réponses concernant les conséquences les plus retrouvées chez le nouveau-né était de 75,2%. Les sages-femmes semblaient savoir qu'un FDLR pouvait induire une mauvaise succion, une prise de poids lente, des comportements d'insatisfaction, des problèmes de dentitions futures et une acquisition des phonèmes perturbée. Les taux de bonnes réponses variaient de 40% à presque 100%. Cependant, la moyenne des taux de bonnes réponses était de 36,8% pour les conséquences les moins retrouvées. Plus de la moitié des sages-femmes ne savaient pas qu'une mauvaise croissance crânio-faciale, un open-bite, des douleurs cervicales ou encore une hypersensorialité pouvaient être induits par un FDLR. Les conséquences d'un FDLR provoquées chez la mère ont été des notions bien maîtrisées par les sages-femmes avec des taux de bonnes réponses allant de 82 à 99%.

Les sages-femmes libérales et territoriales avaient significativement de meilleures notes et une meilleure moyenne que les sages-femmes hospitalières. Elles dépistaient significativement plus quelque soit l'allaitement et orientaient plus en cas d'allaitement maternel.

Concernant les pratiques des sages-femmes, 49,08% de celles-ci réalisaient un dépistage systématique du FDLR, 41,28% le faisaient sous certains critères et 9,63% ne le dépistaient pas. Parmi les sages-femmes qui dépistaient le FDLR, 22,34% recherchaient ensuite des signes cliniques en lien avec une pathologie plus importante.

Quelque soit le type d'allaitement, les sages-femmes ont davantage répondu qu'elles orientaient vers un ou plusieurs professionnels de santé si elles dépistaient un FDLR. Le professionnel le plus souvent mentionné était le pédiatre.

Les sages-femmes ont le plus souvent répondu qu'elles accompagnaient d'avantage les mises au sein, qu'elles traitaient les douleurs de la mère et qu'elles donnaient des coordonnées d'association si elles dépistaient un FDLR dans un contexte d'AM.

Les sages-femmes n'ayant pas suivi de formation complémentaire à leur formation initiale orientaient significativement plus que les sages-femmes formées en cas d'AA.

Dans l'étude, 84,44 % des sages-femmes n'ont pas eu de formation complémentaire et 95,74% pensaient qu'une formation sur le FDL leur serait utile. La quasi-totalité des sages-femmes (95,85%) estimaient que des recommandations nationales seraient bénéfiques à la prise en charge du FDLR.

4.2. Validité interne :

Bien que le taux de participation des sages-femmes de la Nouvelle-Aquitaine à cette étude ne représente que 11,9%, elle comporte tout de même plus de 200 sujets avec une répartition sur les différents secteurs d'activité en adéquation avec la répartition des sages-femmes de la région, ce qui a permis d'obtenir des résultats exploitables et intéressants.

Un biais de sélection en lien avec la participation volontaire des sages-femmes peut être mentionné dans notre étude. En effet, le volontariat a pu conduire à la sélection d'une population intéressée par le sujet.

Une limite dans cette étude peut se révéler dans la formulation de certaines questions. Il n'y a eu que très peu de questions ouvertes comme celles portant sur les prises en charge. Les réponses proposées et écrites ne permettaient pas aux sages-femmes de répondre de manière spontanée, et pouvaient être le fait du hasard ou de rappel de connaissances par le biais des propositions. Cependant, rédiger des prises en charge détaillées aurait été chronophage pour les sages-femmes et pas nécessairement compatible avec leur activité clinique.

La grande disparité des réponses entre les deux photos sur la reconnaissance du FDLR de type 3 nous interroge sur la qualité de celles-ci. Les sages-femmes ont quasiment toutes répondu juste pour la photo B et inversement pour la photo C. Nous supposons donc que le frein de langue n'était peut-être pas facilement reconnaissable sur la photo C.

Un des points forts de notre étude est le côté novateur et d'actualité de notre sujet. En effet, un communiqué de presse de la part de l'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire (AFPA) est paru le 8 Février 2022, interpellant sur l'augmentation anormale des frénотomies buccales chez les nourrissons et les enfants après leur séjour en maternité (18).

De plus, nous sommes une des seules études à avoir interrogé les connaissances et les pratiques des professionnels dans la prise en charge de l'ankyloglossie, en l'absence de recommandations nationales.

4.3. Validité externe :

Dans notre étude la moyenne des connaissances sur le frein de langue était de 10,9/20 ce qui, bien qu'étant au-dessus de la moyenne, n'est pas un résultat satisfaisant. D'après le mémoire « Frénatomie : connaissances et pratiques des sages-femmes du Limousin » réalisé en 2013 sur une population de 141 sujets, la moyenne des connaissances était de seulement 7,56/20 (19). De plus notre étude comportait environ 54% de sages-femmes exerçant en milieu libéral et territorial alors que pour l'étude effectuée en Limousin, seulement 1 sage-femme exerçait en PMI et 15 exerçaient en milieu libéral. Les sages-femmes libérales et territoriales de notre étude avaient de meilleures notes que les sages-femmes hospitalières, cela peut expliquer en grande partie l'écart de moyenne entre nos deux études. En 2009, une enquête nationale réalisée auprès des sages-femmes françaises sur leurs pratiques d'éducation pour la santé en périnatalité, a montré que les sages-femmes libérales accompagnaient et soutenaient significativement ($p < 0,001$) plus l'allaitement maternel que les sages-femmes hospitalières (20). La population de cette étude était de 498 sages-femmes, représentant ainsi 2,6% de l'effectif national en 2009. Cela nous amène à émettre l'hypothèse que les sages-femmes libérales de notre étude auraient de meilleures connaissances car elles seraient amenées à accompagner plus d'allaitements maternels et donc de rencontrer plus souvent des problématiques en lien avec celui-ci. Ceci peut aussi expliquer que les sages-femmes libérales et territoriales interrogées orienteraient significativement plus que les sages-femmes hospitalières en cas d'allaitement maternel.

Concernant la définition de l'ankyloglossie, 48% des sages-femmes de la Nouvelle-Aquitaine ne connaissaient pas cette définition. Ce pourcentage est important mais reste néanmoins inférieur à l'étude interrogeant les sages-femmes du Limousin, qui elle montrait que 65% d'entre elles ne la connaissaient pas (19). Nous pouvons l'expliquer par le fait que notre définition était plus générale et donc plus compréhensible contrairement à celle de l'étude du Limousin. De plus, les sages-femmes de notre étude ont correctement estimé (24%) ou ont surestimé (40%) la prévalence d'un FDLR chez les nouveau-nés présentant des problèmes d'allaitement. Nous supposons que cette surestimation est en lien avec le fait que les SF rencontrent souvent des problématiques d'allaitement en lien avec un FDLR. Cette surestimation pourrait donc être bénéfique à la mise en place d'un dépistage systématique de l'ankyloglossie.

Les sages-femmes que nous avons interrogées ont de bonnes connaissances concernant les conséquences que peut provoquer un FDLR chez la mère. Le taux moyen de bonnes réponses était de 92,4%. D'après le référentiel métier et compétences des sages-femmes, la sage-femme doit avoir la « capacité d'assurer un suivi mère-enfant dans les suites de couches jusqu'à la visite post-natale en vérifiant la mise en place de l'allaitement (maternel et artificiel), en étant à l'écoute de la mère, en prodiguant des conseils, en prévenant les complications (crevasses, lymphangites, abcès...) » (21). L'allaitement figure dans le Programme officiel des études de sages-femmes de 2001, avec un enseignement théorique et clinique (22). En 2011, une étude sur la formation des étudiant(e)s sages-femmes (n=274) sur l'allaitement en France, a montré que les notions tels que l'accompagnement à l'allaitement, la physiologie de la lactation, l'anatomie du sein et les compétences du nouveau-né leurs avaient été enseignés à la majorité (23). Elle a aussi révélé que 84,2% des écoles interrogées (n=35) évaluaient leurs étudiant(e)s dans leurs connaissances cliniques et leurs accompagnements de l'allaitement en stage. Nous pouvons donc supposer que ces taux de bonnes réponses sont en lien avec leurs compétences à accompagner l'allaitement maternel. Cela expliquerait aussi que les sages-femmes semblaient bien connaître l'impact d'un FDLR sur la succion du nouveau-né, sa prise de poids et son comportement lors de la prise de l'alimentation.

En ce qui concerne les types de freins de langue, 97% des sages-femmes de notre étude ont reconnu le type 1 comme restrictif, ce qui est nettement supérieur aux autres types (6,9%, 17% et 28%, respectivement pour les types 2,3 et 4). Cette différence peut s'expliquer par le fait que le frein de langue restrictif de type 1 est facilement repérable par une inspection visuelle de la cavité buccale du nouveau-né. En effet, il modifie l'aspect de la pointe de la langue qui prend la forme de cœur. Les freins dits postérieurs comme les types 3 et 4 nécessitent un examen plus complet et spécifique de la cavité buccale du nouveau-né. Une étude, incluant 1715 nourrissons, a montré qu'une manœuvre spéciale s'est avérée efficace pour dépister 558 freins linguales postérieurs (24). Cette manœuvre consistait à élever et à repousser la langue. La méthodologie de cette étude est imprécise et ne permet pas de conclure sur l'efficacité de cette manœuvre. Elle mentionne qu'elle a inclus 1715 nourrissons « sains », sans préciser si ces nourrissons étaient porteurs d'un FDLR. Dans l'hypothèse où ces nourrissons avaient tous un FDLR, cette manœuvre n'aurait dépister que 33% des nourrissons, concluant alors que cette méthode serait peu efficace. A contrario (et certainement le plus plausible au vu de leurs conclusions), si cette étude a été menée sans connaissance de la présence d'un FDLR chez ces nourrissons, alors elle aurait dépisté 33% de FDLR postérieurs, révélant que la prévalence de l'ankyloglossie serait donc de 3 à 8 fois plus que la prévalence actuelle qui est de 4 à 10%. Au Brésil, le dépistage de l'ankyloglossie est obligatoire et un protocole a été établi (16). Celui-ci explique à l'aide de photos cette même manœuvre afin de

visualiser le FDL. Cette méthode pourrait être alors intéressante et primordiale dans l'enseignement des techniques de dépistage des FDLR.

La majorité des sages-femmes de la Nouvelle-Aquitaine dépistent le frein de langue restrictif de façon systématique ou sous certains critères (49,08% et 41,28%) et une minorité ne le dépistent pas (9,63%). Ces taux sur la réalisation d'un dépistage systématique ou sous certains critères nous paraissent élevés. Cela signifierait que près de 90% des sages-femmes interrogées effectueraient un dépistage du FDLR et que seulement 10% n'en effectueraient pas. En comparaison à une étude sur le dépistage des troubles visuels du nouveau-né, seulement 25% des sages-femmes de cette étude réalisaient un dépistage systématique et 33% n'en réalisaient jamais (25). La thématique de notre sujet et les caractéristiques de nos deux populations peuvent expliquer cet écart important entre ces pourcentages. L'ankyloglossie est en lien direct avec les compétences en allaitement des sages-femmes contrairement aux pathologies liées aux troubles visuels qui sont peu enseignées pendant la formation. Notre échantillon comportait 54% de sages-femmes libérales et territoriales contre 15% dans leur étude. Or les sages-femmes libérales et territoriales de la Nouvelle-Aquitaine dépistent significativement plus le FDLR que les sages-femmes hospitalières. Nous pouvons donc supposer que l'effectif important de sages-femmes libérales et territoriales de notre étude expliquerait le taux important de dépistage de l'ankyloglossie surtout si les critères de dépistage sont en lien avec la mise en place de l'AM. Pour rappel, les sages-femmes libérales françaises accompagneraient significativement plus l'allaitement maternel que les sages-femmes hospitalières (20).

Concernant les conséquences d'un FDLR retrouvées chez le nouveau-né, les sages-femmes de la Nouvelle-Aquitaine ont des connaissances insuffisantes, notamment sur les moins souvent rencontrés. La moyenne des taux de bonnes réponses était de 36,8%. En comparaison à plusieurs études interrogeant les connaissances des sages-femmes au sujet des malformations congénitales, celles-ci avaient aussi des connaissances insuffisantes sur les troubles auditifs, les troubles visuels ou encore les malpositions des pieds (26) (25) (27). D'après l'arrêté du 11 décembre, les étudiantes sages-femmes abordent une soixantaine de thématiques rien qu'en pédiatrie et néonatalogie (22). Cet enseignement est réalisé dans l'objectif de dépister des situations pathologiques ou des anomalies nécessitant l'orientation vers un médecin. Nous pouvons donc penser que les connaissances ne peuvent pas être toutes acquises, notamment les connaissances précises sur des pathologies pédiatriques rares.

Seulement 22,34% des sages-femmes que nous avons interrogées recherchent des signes cliniques associées à une pathologie plus importante à la suite du dépistage d'un FDLR. Nous supposons que le dépistage systématique du frein de langue est effectué lors de l'examen clinique du nouveau-né.

Plusieurs études ont montré que cet examen clinique est partiellement réalisé voir très peu fait par les sages-femmes hospitalières et qu'il permet surtout de dépister les anomalies et pathologies d'urgence vitale (28)(29). Un frein de langue restrictif ne met pas en jeu le pronostic vital immédiat du nouveau-né. Nous pouvons donc supposer que la majorité des sages-femmes recherchent une pathologie plus importante en lien avec des signes cliniques vitaux prioritaires et non à la suite du dépistage d'un FDLR. Cependant, un FDLR peut entraîner des conséquences sur le moyen terme comme des difficultés à la mise en place de l'allaitement. L'allaitement, tout comme le dépistage des pathologies du nouveau-né font partie des compétences de la sage-femme. Une formation théorique et clinique plus approfondie au sujet de l'ankyloglossie serait donc bénéfique au dépistage précoce de celle-ci afin d'en prévenir ses conséquences.

La langue est composée de 17 muscles, de muqueuses, d'artères, de veines, de nerfs et de vaisseaux lymphatiques. De chaque côté de l'extrémité inférieure du frein de langue se trouve les ostiums des canaux de Wharton qui permettent l'évacuation de la salive produite par la glande submandibulaire. La frénotomie est un geste chirurgical qui peut comporter des risques. Elle peut conduire à des complications hémorragiques, infectieuses et lésionnelles notamment des conduits de Wharton (30). Celle-ci doit être réalisée sans anesthésie avant le premier mois du nourrisson car le frein de langue est encore une fine membrane (31). Plus la frénotomie est effectuée précocement moins il y a de risques pour le nourrisson en lien avec l'anesthésie.

Nous supposons que les sages-femmes de notre étude orientent en priorité vers le pédiatre dans l'objectif qu'il effectue une frénotomie. Au vu du faible échantillon d'études réalisées sur la prise en charge de l'ankyloglossie et en l'absence de consensus ou de recommandations de la part des sociétés savantes, il serait intéressant de connaître le taux de frénotomies effectuées en France et quels professionnels les réalisent.

En effet, les prises en charges de l'ankyloglossie par les professionnels posent questions. À la suite de l'augmentation anormale des frénotomies buccales dans le monde, l'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire a formulé plusieurs recommandations dont « Qu'en présence de difficultés, quelles qu'elles soient, la démarche diagnostique scientifique soit réalisée par des professionnels de formation universitaire, ou ayant une formation agréée officiellement en allaitement [...]. La sanction chirurgicale, restant exceptionnelle, devra se prendre en lien avec le médecin traitant. ». Concernant les compétences des sages-femmes et la frénotomie, le Conseil de l'Ordre des Sages-Femmes n'a pas référencé cet acte dans leurs compétences. Dans notre étude, 2 sages-femmes (SF) ont mentionné qu'elles effectuaient une frénotomie dans leurs prises en charge en lien avec l'allaitement maternel. Elles ont toutes les deux reçu une formation complémentaire sur l'allaitement maternel. Seule la SF ayant reçu la formation « Dalla Lana » a abordé le thème des

freins buccaux. Cependant, après avoir contacté la formatrice de « Dalla Lana », celle-ci nous informe que la frénotomie n'est pas enseignée au cours de cette formation. L'ankyloglossie est un sujet d'actualité, notamment via les réseaux sociaux où les mères s'informent et partagent leur vécu de l'allaitement (32). Une augmentation des frénotomies dans le monde a été observée, elle était de 89% entre 2004 et 2013 au Canada (33). Celle-ci peut s'expliquer par la forte demande des mères allaitantes à réaliser une frénotomie afin de soulager leurs douleurs et sauver leur allaitement. En comparaison, nous supposons que cette demande augmente aussi en France et que l'accès à celle-ci par les pédiatres est faible. Nous pouvons donc émettre l'hypothèse qu'en effectuant une frénotomie, les deux sages-femmes de notre étude sont sorties de leur champ de compétence afin de répondre à l'augmentation de cette demande.

Plus la prise en charge de l'ankyloglossie est précoce plus elle est bénéfique pour le développement global du nourrisson et la mise en place de l'allaitement. Selon les recommandations de l'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire, il n'est pas préconisé d'effectuer d'emblée une frénotomie (18). Elle doit être effectuée seulement si le frein de langue a un impact fonctionnel. La coopération de plusieurs professionnels (chiropracteur, ostéopathe, consultante en lactation, ORL, chirurgien-dentiste, orthophoniste) doit être favorisé afin de rétablir une fonctionnalité optimale de la langue sans passer obligatoirement par l'acte chirurgical (34). Sachant que les sages-femmes peuvent effectuer un suivi pédiatrique jusqu'au 28 jours du nouveau-né, peut-être que l'ouverture de leur champ de compétences à la frénotomie pourrait améliorer leur formation au diagnostic et à la prise en charge de l'ankyloglossie. Dans le contexte d'un AA, les SF de notre étude n'ayant pas reçu de formation complémentaire orientaient significativement plus que celles qui en avaient suivi une. Ce résultat nous paraît contradictoire et nous interroge sur la qualité de cette formation reçue. Une harmonisation des connaissances sur la prise en charge de l'ankyloglossie lors de la formation initiale pourrait être une solution. D'autant plus qu'environ 96% des sages-femmes de la Nouvelle-Aquitaine estiment qu'une formation complémentaire sur le FDL leur serait utile. Cette formation leur permettrait de reconnaître les types de freins de langue, d'adapter leurs prises en charge en orientant vers des professionnels spécialisés en fonction des différentes problématiques retrouvées chez le nouveau-né ou chez la mère et d'estimer le degré de nécessité à réaliser une frénotomie. Un protocole inter-réseaux ne serait que bénéfique en ce sens afin d'encadrer les pratiques professionnelles.

V. Conclusion

Face au faible nombre d'études sur la prise en charge de l'ankyloglossie et en l'absence de consensus, nous avons fait un état des lieux des connaissances des sages-femmes de la Nouvelle-Aquitaine et réalisé un recueil de leurs pratiques.

Nous avons constaté que le niveau de connaissance des sages-femmes de la Nouvelle-Aquitaine s'est révélé être moyen et que le milieu d'exercice pouvait l'améliorer surtout si celui-ci était en lien avec l'accompagnement à l'allaitement maternel. De plus, les sages-femmes effectuaient des prises en charges avec une grande hétérogénéité allant de l'orientation vers un professionnel à la réalisation de la frénотомie, sortant ainsi de leur champ de compétences.

Au vu des conséquences d'un frein de langue restrictif sur le développement du nouveau-né et de l'augmentation de la demande des mères allaitantes à effectuer une frénотомie, il est nécessaire d'encourager les sages-femmes à améliorer leurs connaissances sur cette pathologie. Aussi, il paraît primordial de former les sages-femmes au dépistage de l'ankyloglossie afin qu'elles adaptent au mieux leurs prises en charges aux problématiques rencontrées par le couple mère-enfant. Il serait également intéressant d'établir un protocole inter-réseaux afin d'encadrer les pratiques professionnelles.

VI. Bibliographie

1. Chaïb Draa Tani Z, Douzi A, Gana M D. Les freins pathologiques : diagnostic et traitement. Chirurgie Dentaire. 2014 Juin. Disponible sur internet : <http://dspace.univ-tlemcen.dz/handle/112/7019>
2. Touré G. Anatomie de la langue. EMC, Chirurgie orale et maxillo-faciale. 2017 Mars 21 ;12(2).
3. Coryllos E. L'impact de l'ankyloglossie sur l'allaitement : évaluation, incidence et traitement. 2008 Mars.
4. Llorens AM. Un protocole pour intégrer la prise en charge de l'ankyloglossie des nouveau-nés au soutien à l'allaitement en maternité. Gynécologie et obstétrique. 2019. dumas-02381178. Disponible sur internet : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/Dumas-02381178>
5. De Ville C. Génétique et frein restrictif : pourquoi, comment ? 2019 Juillet. Disponible sur internet : <https://www.auseinendouceur.com/genetique-frein-restrictif/>
6. Coryllos E, W.-G, Salloum AC. Congenital Tongue-Tie and its Impact on Breastfeeding. American Academy of Pediatrics. 2004;2-7.
7. Recommandations pour l'évaluation et la prise en charge de l'ankyloglossie néonatale et de ses complications chez l'enfant et la mère allaitante. Protocole clinique de l'Academy of breastfeeding Médecine. 2004 Mars 09;11.
8. Thorp Holmsen S. Norwegian National Advisory Unit Breastfeeding Conference Copenhagen. 2019. Disponibilité sur internet : <https://www.nordicbf-2019.dk/web-content/uploads/2019/11/SolveigTHolmsen.pdf>
9. Farré C. Freins de langue, freins de lèvre : des freins à l'allaitement. Allaiter aujourd'hui, LLL France. 2013. Disponible sur internet : <https://www.lllfrance.org/vous-informer/fonds-documentaire/allaiter-aujourd-hui-extraits/1679-aa-95-freins-de-langue-freins-de-levre-des-freins-a-lallaitement>
10. Jang SJ, Cha BK, Ngan P, Choi DS, Lee SK, Jang I. Relationship between the lingual frenulum and craniofacial morphology in adults. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2011 Apr ;139(4):e361-7.
11. Division of ankyloglossia (tongue-tie) for breastfeeding. Interventional procedures guidance, NICE. 2005 December 14. Disponible sur internet : <https://www.nice.org.uk/guidance/ipg149>
12. Rowan-Legg A. L'ankyloglossie et l'allaitement. Société canadienne de pédiatrie, comité de la pédiatrie communautaire. Pediatr Child Health. 2015 May;20(4).
13. Freins restrictifs buccaux et Pays à fort taux d'allaitement, l'exemple des pays scandinaves. IPA [en ligne] . 2020 Aout 19. Disponible sur internet : https://info-allaitement.org/wp-content/uploads/2021/08/21_freins-scandinavie.pdf
14. Gleen CI, MD, FAAP. Ankyloglossia (tongue-tie) in infants and children. UpToDate [en ligne]. 2019 Oct 23. Disponible sur internet : <http://www.nordicbf-2019.dk/web-content/uploads/2019/11/SolveigTHolmsen.pdf>

15. Marchesan IQ, Martinelli LR, Gustavo RJ. Lingual frenulum : Changes after frenectomy. J Soc Bras Fonoaudiol. 2012 ;24(4):409-12.
16. Obrigação a realização do protocolo de avaliação do frênulo lingual em bebês. Presidência da República do Brasil. 2014. Disponível sur internet : https://www.sbfa.org.br/fono2014/pdf/testelinguinha_2014_livro.pdf
17. Otolaryngology Head and Neck Surgery. Clinical Consensus Statement : Ankyloglossia in Children. American Academy Of Otolaryngology – Head and Neck Surgery. 2020 Feb ;162(5):597-611.
18. Association Française de Pédiatrie Ambulatoire. Communiqué de presse : Section de freins de langues chez les nourrissons et les enfants : un collectif de professionnels de santé alerte sur des pratiques abusives. 2021 Feb. Disponible sur internet : <https://www.cnsf.asso.fr/section-de-freins-de-langue-chez-les-nourrissons-et-les-enfants-alerte-des-societes-savantes-sur-les-pratiques-abusives>.
19. Chalard M. La frénotomie : connaissances et pratiques des sages-femmes du Limousin. 2013. Disponible sur internet : <file:///C:/Users/Utilisateur/Downloads/M-SM2013-005.pdf>
20. Bernard MR, Eymard C. L'éducation pour la santé en périnatalité : enquête auprès des sages-femmes françaises. 2013 Sept-Oct ;26(5):591-602.
21. Collectif des Associations et de Syndicats de Sages-femmes. Référentiel métier et compétences des sages-femmes. 2010 Janv.
22. Ministère Délégué à la Santé et Ministère de l'Education Nationale. Arrêté du 11 décembre 2001 fixant le programme des études de sage-femme. Journal officiel du 19 décembre 2001.
23. Bouvard CM. La formation des étudiantes sages-femmes sur l'allaitement en France. Gynécologie et obstétrique. 2011. dumas-00617728. Disponible sur internet : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00617728>
24. Lopes de Castro Martinelli R, Queiroz Marchesan I, Berretin-Félix G. Posterior lingual frenulum in infants: occurrence and maneuver for visual inspection. CEFAC. 2018 Jul-Ago ;20(4) :478-783.
25. Sarda M. Etat des lieux sur la participation des sages-femmes au dépistage précoce des troubles visuels chez les nouveaux-nés. Gynécologie et obstétrique. 2012. dumas-00781197. Disponible sur internet : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00781197>
26. Ourseye M. Le dépistage des troubles auditifs du nouveau-né : état des lieux des connaissances des sages-femmes d'Auvergne. Gynécologie et obstétrique. 2012. dumas-00770813. Disponible sur internet : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00770813>
27. Petitjean E. Les malpositions des pieds du nouveau-né – Dépistage. La Revue Sage-Femme. 2007 Sept ;6(3):117-124. Disponible sur internet : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1637408807926036?via%3Dihub>
28. Sedira S. L'examen clinique du nouveau-né en salle de naissance. Gynécologie et obstétrique. 2017. dumas-01666363. Disponible sur internet : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01666363>

29. Beigbeder E. Examen clinique du nouveau-né pratiqué par les sages-femmes en salle de naissance : étude descriptive par observations directes. Gynécologie et obstétrique. 2018. dumas-01878852. Disponible sur internet : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01878852>
30. Rowan-Legg A. L'Ankyloglossie et l'allaitement. Société Canadienne de Pédiatrie. 2015 mai ;20(4) :214-18. Disponible sur internet : <https://cps.ca/fr/documents/position/ankyloglossie-allaitement>
31. Veyssiere A, Kun-Darbois JD, Paulus C, Chatellier A, Caillot A, Bénateau H. Diagnostic et prise en charge de l'ankyloglossie chez le jeune enfant. Revue de Stomatologie, de Chirurgie Maxillo-faciale et de Chirurgie Orale. 2015 ;116(4) :215-220. Disponible sur internet : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213653315000981>
32. Wattis L, Kam R, Douglas P. Réflexions de 3 consultantes en lactation sur l'ankyloglossie. La Leche League. Breastfeed Rev 2017 ;25(1) :9-15. Disponible sur internet : <https://www.lllfrance.org/vous-informer/fonds-documentaire/dossiers-de-l-allaitement/2133-da-125-reflexions-de-3-consultantes-en-lactation-sur-l-ankyloglossie>
33. Armoiry E, Saintigny D, Laporte MX. Freins restrictifs buccaux. Information Pour Allaitement. 2021 Fév. Disponible sur internet : <https://info-allaitement.org/ressources-en-ligne/freins-restrictifs-buccaux/>
34. Mazeau C, Prunet Delacour A. L'orthophoniste dans la prise en soin du bébé de 0 à 6 mois porteur d'un frein de langue restrictif. 2021 Juin. Disponible sur internet : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03352765>
35. Srinivasan B, Chitharanjan AB. Skeletal and dental characteristics in subjects with ankyloglossia. Prog Orthod. 2013 Nov;14 :44.
36. Messner AH, Lalakea ML. The effect of ankyloglossia on speech in children. Otolaryngol Head Neck Surg. 2022 Dec ;127(6) :539-45.
37. Les freins de langue et l'hypersensorialité chez les bébés et les enfants. Institut Au Sein en Douceur. 2019 Fév. Disponible sur internet : <https://www.auseinendouceur.com/freins-de-langue-et-hypersensorialite/>

VII. Annexes

Annexe 1 : Questionnaire

Questionnaire

Partie 1 : Informations générales

1. Actuellement, dans quel milieu exercez-vous ?
 - ☐ Hospitalier
 - ☐ Libéral
 - ☐ Territorial
2. Depuis combien d'années travaillez-vous?
3. Avez-vous suivi une formation, complémentaire à votre formation initiale, en rapport avec l'allaitement maternel ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non
4. Si oui, laquelle et en quelle année ? Réponse :
5. Si oui, dans la thématique de cette formation avez-vous abordé le sujet des freins buccaux ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non

Partie 2 : Anomalies des freins buccaux

1. Le frein de langue est un repli muquo-conjonctif qui rattache la langue au plancher buccal :
 - ☐ Oui
 - ☐ Non
 - ☐ Je ne sais pas
2. Qu'est-ce que l'ankyloglossie ?
 - ☐ Tous freins buccaux anormalement courts.
 - ☐ Un frein restrictif de la lèvre supérieure.
 - ☐ Un frein restrictif qui relie la joue à la gencive.
 - ☐ Un frein de langue restrictif.
 - ☐ Je ne sais pas
3. L'ankyloglossie est-elle une anomalie congénitale ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non
 - ☐ Je ne sais pas
4. Selon vous, quelle est la proportion de nouveau-né présentant un frein de langue restrictif à la naissance ?
 - ☐ 1 à 3 nouveau-né / 100
 - ☐ 4 à 10 nouveau-né / 100
 - ☐ 15 à 30 nouveau-né / 100
 - ☐ Je ne sais pas

5. Selon vous, quel pourcentage de nouveau-né, rencontrant des difficultés d'allaitement, présentent un frein de langue restrictif ?

- ☐ 6,8%
- ☐ 12,8%
- ☐ 22,8%
- ☐ Je ne sais pas

6. Selon vous quels sont les freins de langue restrictifs ?

	Frein de langue restrictif	Frein de langue normal	Je ne sais pas
			
			
			
			
			

7. Un frein de langue restrictif engendre chez le nouveau-né :

	Oui	Non	Je ne sais pas
Une mauvaise Succion			
Une Hypersensorialité (réflexe nauséeux fort)			
Une prise de poids lente			
Une respiration buccale			
Une augmentation du risque d'apnée du sommeil			
Une mauvaise croissance cranio-faciale			
Des problèmes de dentitions futures			
Des douleurs cervicales			
Des comportements d'insatisfactions			
Une acquisition des phonèmes perturbée			
Une déglutition infantile* persistante			
Une récession gingivale linguale (diminution anormale des gencives linguales)			
Un open bite (mal- occlusion des dents antérieures lorsque la mâchoires est fermée normalement)			
Une prognathie			
Une hypoplasie du maxillaire supérieure			

*La déglutition infantile est une déglutition où la langue se place entre les dents supérieures et inférieures ou lorsque celle-ci pousse sur la face linguale des dents pour permettre de déglutir, sans prendre appui sur le palais osseux. Contrairement à la déglutition adulte, dite "dents serrées", où la déglutition se fait par occlusion des arcades dentaires antagonistes avec appui sur le palais osseux.

8. Un frein de langue restrictif peut engendrer chez la mère :

	Oui	Non	Je ne sais pas
Des crevasses			
Une lactation insuffisante			
Un engorgement			
Des mastites			
Un sentiment d'impuissance			

9. Quelles explications pouvez-vous apporter aux couples sur la frénotomie ?

- La frénotomie est le fait de sectionner (couper) le frein de langue
- La frénectomie est le fait de retirer entièrement (ablation totale) le frein de langue
- La frénotomie est un acte douloureux dans les premiers jours du nouveau-né
- La frénotomie nécessite une analgésie générale chez un nouveau-né âgé de plusieurs mois
- Selon le type de frein de langue, il est nécessaire de réaliser des exercices de la langue avant et après la frénotomie

Partie 3 : Recherche et Prise en charge d'un frein de langue restrictif chez un nouveau-né âgé de moins de 10 jours

1. Lors de l'examen clinique du nouveau-né, est ce que vous recherchez la présence d'un frein de langue ?
 - Je le recherche de manière systématique
 - Je le recherche sous certains critères
 - Je ne le recherche pas
2. Si votre réponse est "Je le recherche sous certains critères", quels sont ces critères ?
 - Aspect de la langue
 - Mobilité de la langue
 - Succion anormale du nouveau-né
 - Prise pondérale lente du nouveau-né
 - Difficultés rencontrées lors des mises au sein
 - Signes d'inconfort du nouveau-né
 - Dymorphie faciale
 - Autre :
3. Est-ce que la présence d'un frein de langue restrictif vous fait rechercher d'autres signes cliniques pouvant être associés à une pathologie plus importante ?
 - Oui
 - Non

4. Si oui, quels autres signes cliniques recherchez-vous ?
 - Ceux associés à une dysmorphie faciale
 - Ceux associés à un syndrome de Pierre Robin (rétrognathisme / glossoptose / fente palatine postérieure)
 - Ceux associés à un Syndrome Kiss (Hyper-extension / Hypersensibilité de la nuque / trouble du sommeil / Reflux / Colique / Troubles d'allaitement...)
 - Autre :

En cas d'allaitement maternel :

1. Si vous dépistez un frein de langue restrictif, que faites-vous ?
 - J'oriente vers un ou plusieurs professionnels de santé
 - Je donne des informations sur la frénотomie
 - Je mets en place un soutien à l'allaitement maternel
 - Je ne fais rien de particulier
 - Autre :
2. Si réponse cochée "J'oriente vers un ou plusieurs professionnels de santé", vers quel(s) professionnel(s) orientez-vous ?
 - Un médecin généraliste
 - Un pédiatre
 - Une sage-femme spécialisée au soutien à l'allaitement maternel (consultante en lactation par exemple)
 - Un kinésithérapeute/Chiropracteur/Orthophoniste
 - Autre :
3. Si réponse cochée "Je mets en place un soutien à l'allaitement maternel", que faites-vous ?
 - Accompagnement et visualisation d'une ou plusieurs mises au sein
 - Complémenter le nouveau-né avec du lait artificiel ou lait maternel
 - Mise en place d'un tire-lait
 - Traiter les douleurs de la mère
 - Transmission de coordonnées d'association en faveur de l'allaitement maternel
 - Mise en place d'un accompagnement psychologique
 - Autres :

En cas d'allaitement artificiel :

4. Si vous dépistez un frein de langue restrictif, que faites-vous ?
 - J'oriente vers un ou plusieurs professionnels de santé
 - Je donne des informations sur la frénотomie
 - Je ne fais rien de particulier
 - Autre :
5. Si réponse cochée "J'oriente vers un ou plusieurs professionnels de santé", vers quel(s) professionnel(s) orientez-vous ?
 - Un médecin généraliste
 - Un pédiatre
 - Une sage-femme spécialisée au soutien à l'allaitement maternel (consultante en lactation par exemple)
 - Un kinésithérapeute/Chiropracteur/Orthophoniste
 - Autre :

Partie 4: Concernant la formation

1. Avez-vous été sensibilisé(e)s aux impacts d'un frein de langue restrictif au cours de votre formation initiale ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non
2. Si non, pensez-vous qu'une formation au cours de vos études vous aurait été utile ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non
 - Justifier :
3. Pensez-vous que des recommandations, portant sur la prise en charge de l'ankyloglossie, seraient bénéfiques à votre pratique ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non
4. Seriez-vous intéressé par une fiche de renseignements sur les informations générales, le dépistage et la prise en charge du frein de langue chez le nouveau-né ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non

Annexe 2 : Fiche de conformité de traitement des données personnelles

FICHE DE CONFORMITE DE TRAITEMENT DES DONNÉES PERSONNELLES

Responsable de traitement : le président de l'université de Poitiers

Demandeur : (NOM ET PRENOM) : MARTIN Célia
 Fonction ou Statut du demandeur : Étudiante Sage-femme
 Direction, laboratoire, composante, autre à préciser : Ecole de Sages-femmes de Poitiers / Université de Poitiers
 Date de la demande : 13 /07 /2021

Numéro du traitement affecté	202163
------------------------------	--------

Veuillez joindre à cette fiche tout document utile à l'analyse globale (notice d'information, questionnaire, fiche de consentement, projet d'étude).

AVIS DPO

Les mentions d'information figureront en préambule du questionnaire. L'étudiante s'engage à ne pas garder les données identifiantes. Seules les données agrégées faisant l'objet d'un mémoire pourront être conservées.

Nom du traitement	Frein de langue et allaitement
Type de traitement (ex : thèse en médecine générale, projet de recherche, expérimentation, enquête...)	Mémoire de fin d'études de sage-femme
Date de mise en œuvre	Indiquer la date de lancement du questionnaire et non une période pour pouvoir anticiper les demandes (il faut double-cliquer sur la case grise pour insérer la date) 20/09/2021
Finalité(s) Si plusieurs finalités, veuillez les expliciter par point (1, 2, 3...)	Décrire l'objectif principal du traitement, et éventuellement les sous-objectifs. Les objectifs doivent être déterminés, explicites et légitimes. Ils ne doivent pas varier pendant toute la durée du traitement. <u>Objectif principal :</u> - Connaissances des sages-femmes sur le frein de langue restrictif. <u>Objectifs secondaires :</u> - Recherche du frein de langue lors de l'examen clinique du nouveau-né ou lors de consultations pour l'aide à l'allaitement maternel. - Accompagnement et orientation proposés par les sages-femmes, après dépistage d'un frein de langue restrictif en comparant dans le cadre d'un allaitement maternel ou artificiel. - Recueil de leur perceptions et ressenties sur leur formation initiale concernant le frein de langue.
Base légale du traitement	La base légale sera définie en fonction de la finalité du traitement (partie DPO en lien avec le demandeur). Mission d'intérêt public article 6.1 e)

VIII. Summary et key-words

Introduction : The Ankyloglossia is a congenital anomaly that effects the overall development of the newborn and initition of breastfeeding. So far, there are no national recommendations or consensus from medical community to manage the ankyloglossia. In this context, we wondered about the level of knowledge of Nouvelle Aquitaine midwives and their practices in order to manage ankyloglossia.

Material and method : For this project, we performed a cross-sectional observational study. We asked 218 midwives in Nouvelle-Aqitaine via an anonymous self-questionnaire.

Results : The midwives'level of knowledge turned out to be average with a mean of 10,9 out of 20. Midwives practicing in liberal and territorial settings had better knowledge. They screened and referred significantly more than hospital midwives. There were various practices ranging from referral to a professional, to performing a frenotomy, which is not part of midwife's competency framework. Moreover, the majority of midwives were note specifically trained on the subject of ankyloglossia.

Conclusion : Training of midwives on the consequences of ankyloglossia and its diagnosis would allow harmonization of practices in order to prevent the impact of a tongue-tie on the newborn's development and to promote the initiation of breastfeeding. National recommendations or an inter-network protocol would be necessary to provide a framework for professional practices.

Key-words : Ankyloglossia – tongue-tie – congenital anomaly – newborn – midwife – professional practices.

Résumé et mots-clefs

Introduction : L'ankyloglossie est une anomalie congénitale pouvant entraîner des conséquences sur le développement global du nouveau-né et sur la mise en place d'un allaitement. En l'absence de recommandations nationales ou de consensus de la part des sociétés savantes sur la prise en charge de l'ankyloglossie, nous nous sommes interrogés sur le niveau de connaissances des sages-femmes de la Nouvelle-Aquitaine à ce sujet et sur les pratiques qu'elles réalisaient.

Matériel et méthode : Pour mener ce mémoire, nous avons réalisé une étude observationnelle transversale. Nous avons interrogé 218 sages-femmes de la Nouvelle-Aquitaine via un auto-questionnaire anonyme.

Résultats : Le niveau de connaissance des sages-femmes s'est révélé être moyen avec une moyenne de 10,9 sur 20. Les sages-femmes exerçant en milieu libéral et territoriales avaient de meilleures connaissances, dépistaient et orientaient significativement plus que les sages-femmes hospitalières. Les prises en charge étaient diverses allant de l'orientation vers un professionnel à la réalisation de la frénotomie qui n'est pas inscrite dans le référentiel des compétences de la sage-femme. Concernant la formation, la majorité des sages-femmes n'ont pas été formées spécifiquement à cette thématique.

Conclusion : Une formation des sages-femmes sur les conséquences de l'ankyloglossie et sur son diagnostic permettrait une harmonisation des prises en charge afin de prévenir l'impact d'un frein de langue restrictif sur le développement du nourrisson et de favoriser la mise en place de l'allaitement. Des recommandations nationales ou un protocole inter-réseaux seraient nécessaire afin d'encadrer les pratiques professionnelles.

Mots-clés : Ankyloglossie – frein de langue – anomalie congénitale – nouveau-né – sage-femme – pratiques professionnelles.