



HAL
open science

Enquête sur les connaissances et pratiques professionnelles à propos de l'allaitement maternel au Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux

Lucie Prudhomme-Laurens

► **To cite this version:**

Lucie Prudhomme-Laurens. Enquête sur les connaissances et pratiques professionnelles à propos de l'allaitement maternel au Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux. Sciences du Vivant [q-bio]. 2019. dumas-02491866

HAL Id: dumas-02491866

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02491866>

Submitted on 26 Feb 2020

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

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

UNIVERSITE DE BORDEAUX

U.F.R. des Sciences Médicales

Année 2019

Thèse n° 3046

Thèse pour l'obtention du

DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE

Diplôme d'Etudes Spécialisées en Pédiatrie

Présentée et soutenue publiquement le 18 juin 2019 par

Lucie PRUDHOMME-LAURENS

Né le 11 janvier 1992 à Pau (64)

**Enquête sur les connaissances et pratiques professionnelles à
propos de l'allaitement maternel au Centre Hospitalier
Universitaire de Bordeaux**

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Laurent RENESME

Rapporteur :

Monsieur le Professeur Dominique TURCK

Membres du jury :

Monsieur le Professeur Olivier BRISSAUD, Président

Monsieur le Professeur Loïc SENTILHES, Juré

Madame le Docteur Muriel REBOLA, Jurée

Madame le Docteur Corine MISSMAHL, Jurée

Monsieur le Docteur Stéphane DUCASSOU, Juré

Monsieur le Docteur Laurent RENESME, Directeur

Remerciements

Au directeur de thèse,

Monsieur le Docteur Laurent RENESME

Pédiatre au CHU de Bordeaux, Praticien Hospitalier

Je te remercie d'avoir accepté de m'encadrer et de me guider dans la réalisation de ce travail. Merci pour ta disponibilité et ton soutien, aussi bien avant qu'après ta traversée de l'Atlantique. Merci également pour ta pédagogie et tes conseils durant mon semestre en néonatalogie. Sois assuré de ma reconnaissance et mon respect.

Au président du jury,

Monsieur le Professeur Olivier BRISSAUD

Pédiatre au CHU de Bordeaux, Professeur des Universités - Praticien Hospitalier

Je te remercie d'avoir accepté de présider ce jury de thèse. Sois assuré de ma reconnaissance et de ma gratitude.

Aux membres du jury,

Monsieur le Professeur SENTILHES

Gynécologue-Obstétricien au CHU de Bordeaux, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Je vous remercie d'avoir accepté de juger ce travail et de votre présence au sein du jury.

Madame le Docteur Muriel REBOLA

Pédiatre au CHU de Bordeaux, Praticien Hospitalier

Je te remercie pour ta participation à l'élaboration de ce travail, ton aide précieuse ainsi que ton soutien durant cette dernière année. Merci d'avoir accepté de faire partie du jury. Sois assurée de mon plus grand respect et de ma profonde reconnaissance.

Madame le Docteur Corine MISSMAHL

Médecin généraliste, Praticien Attaché au CHU de Bordeaux

Je vous remercie de votre présence au sein de ce jury. Merci d'avoir accepté d'apporter votre expertise dans l'évaluation de ce travail.

Monsieur le Docteur Stéphane DUCASSOU

Pédiatre au CHU de Bordeaux, Maître de Conférences Universitaire – Praticien

Hospitalier

Je vous remercie d'avoir accepté de faire partie du jury et de vous être rendu disponible. Veuillez recevoir l'expression de ma reconnaissance.

Au rapporteur de thèse,

Monsieur le Professeur Dominique TURCK

Pédiatre au CHU de Lille, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Je vous remercie d'avoir accepté de lire et de juger ce travail. Veuillez recevoir mes plus sincères remerciements et mon profond respect.

Aux membres du groupe « Allaitement » du CHU de Bordeaux,

Delphine, Caroline, Catherine, Marion, et Audrey. Merci de vos relectures et conseils dans l'élaboration du questionnaire.

Aux cadres de santé de la maternité et des services de néonatalogie et de réanimation pédiatrique,

Merci de votre participation dans la distribution et le recueil des questionnaires.

A mes proches,

A ma famille, mes grands-parents, mes parents, Mathilde, Etienne, Clémence et Martin, merci de m'avoir soutenue tout au long de ce parcours.

A mes amis.

A Brice, merci d'être toujours là.

A Louis, merci de remplir notre vie de tant de bonheur.

Table des matières

1/ Introduction.....	7
2/ Méthodes	10
2.1/ Elaboration du questionnaire	11
2.1.1/ Sélection des thèmes	11
2.1.2/ Elaboration des questions.....	12
2.1.3/ Revue de la littérature	13
2.1.4/ Composition du questionnaire	16
2.2/ Réalisation de l'enquête	17
2.2.1/ Diffusion du questionnaire	17
2.2.2/ Période de recueil.....	17
2.2.3/ Analyses.....	17
3/ Résultats.....	19
3.1/ Présentation des résultats de la revue de la littérature	19
3.2/ Résultats de l'enquête pratique.....	43
3.2.1/ Description de la population d'étude.....	43
3.2.2/ Services de néonatalogie et lactarium.....	47
3.2.3/ Services de la maternité	62
3.2.4/ Comparaison en fonction de la profession	78
3.2.5/ Comparaison entre formation continue et absence de formation continue...	80
4/ Discussion.....	82
4.1/ Etat des lieux des connaissances et évaluation des pratiques des services de néonatalogie	82

4.2/ Etat des lieux des connaissances et évaluation des pratiques des services de la maternité.....	85
4.3/ Comparaison par profession	87
4.4/ Formation continue vs. absence de formation continue.....	87
4.5/ Limites et points forts de notre enquête.....	88
4.6/ Objectifs de formation et ouvertures	88
5/ Conclusion.....	91
6/ Références.....	92
7/ Annexes.....	97
7.1/ Questionnaire allaitement services maternité	97
7.2/ Questionnaire allaitement services de néonatalogie	102
7.3/ Document de réponses au questionnaire	107

1/ Introduction

L'allaitement maternel exclusif est recommandé par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour l'alimentation de l'enfant de la naissance à 6 mois, puis en complément d'une alimentation diversifiée jusqu'à l'âge de 2 ans (1).

Les bénéfices de l'allaitement maternel semblent nombreux, tant pour la mère que pour l'enfant, à court et moyen terme. Les limites méthodologiques rendent impossible la randomisation dans des essais contrôlés mais les études observationnelles montrent des associations robustes et reproductibles pour certains bénéfices.

Concernant l'enfant, les plus étudiés concernent la diminution des infections respiratoires et digestives du nourrisson au cours des 6 premiers mois de vie (2,3), la diminution du risque d'obésité dans l'enfance (4,5), la diminution du risque de survenue d'entérocolite ulcéro-nécrosante chez les nouveau-nés prématurés (6,7).

Concernant les bénéfices maternels, l'allaitement a un effet sur certaines pathologies métaboliques, on retrouve notamment une diminution du risque de survenue de diabète de type 2, proportionnelle à la durée de l'allaitement (8).

En France, le taux d'allaitement maternel exclusif est bas. Les données de Santé Publique France montraient qu'en 2012, environ 74% de mères débutaient un allaitement à la maternité (59 % de façon exclusive ou prédominante, 15 % associé à des préparations pour nourrissons). Ce taux diminuait à 54% à 1 mois (dont 35% allaités de façon exclusive ou prédominante), puis à 23% à 6 mois (associé à des préparations pour nourrissons dans plus de la moitié des cas) (étude Epifane de 2012-2013, Santé Publique France). En Europe, les taux d'allaitement maternel à 6 mois variaient de 33% (aux Pays-Bas en 2003) à 82% (en Norvège en 2007) (Santé Publique France). Ces

études montrent que les résultats en France se situent loin des recommandations de l'OMS ainsi que des taux des autres pays européens.

Les raisons sont multiples et d'origine multifactorielle. On relève, entre autres, la multiplicité des professionnels de santé travaillant auprès des mères et des nouveau-nés (sages-femmes, infirmières, puéricultrices, aides-soignantes, auxiliaires de puériculture, pédiatres, gynécologues-obstétriciens), avec des parcours de formation différents. L'accompagnement des mères ainsi que les conseils donnés varient entre les professionnels en fonction de leurs connaissances théoriques, expériences professionnelles et personnelles.

Une revue de la littérature a mis en évidence une association entre meilleure connaissance de l'allaitement maternel chez les soignants et attitude positive dans la prise en charge des mères allaitantes (9). Les facteurs qui influençaient le niveau de connaissances ainsi que l'accompagnement des mères par les soignants étaient corrélés positivement à l'année d'étude des étudiants, aux antécédents d'expérience personnelle d'allaitement, au fait d'être une femme, aux pratiques culturelles et aux mesures de santé publique encadrant l'allaitement (9).

Depuis plusieurs années, l'évolution dans la durée du séjour en maternité tend à être de plus en plus courte, avec un suivi par des sages-femmes au domicile après la sortie d'hospitalisation. Ce raccourcissement du séjour dans l'établissement impacte probablement l'installation de l'allaitement maternel.

Tous ces facteurs peuvent constituer un obstacle dans la bonne mise en place et la poursuite de l'allaitement.

L'objectif de notre travail était de faire un état des lieux des connaissances et des pratiques afin d'améliorer la prise en charge de l'allaitement maternel au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Bordeaux dans les services prenant en charge des mères et leur nouveau-né.

Pour ce faire nous avons décomposé notre travail en trois étapes.

En premier lieu, nous avons réalisé une évaluation des connaissances théoriques ce qui permettait de définir les besoins et les objectifs de formation pour les différentes spécialités.

Dans un second temps, l'évaluation des pratiques au sein des différents services permettait de comparer ces pratiques aux recommandations des sociétés savantes ainsi qu'aux données de la littérature sur les sujets concernés.

Le corollaire de ces deux points était de constituer un outil pédagogique basé sur les preuves à la disposition des équipes soignantes.

2/ Méthodes

La population d'étude était composée de professionnels de santé des pôles gynécologie-obstétrique et pédiatrique du CHU de Bordeaux. Les services ont été ciblés en fonction de leurs pratiques et leur implication auprès des mères et des nouveau-nés.

La maternité du CHU est une maternité de type 3 et compte 5802 naissances par an (données de 2018). Les lits d'hospitalisation en services d'obstétrique sont au nombre de 124 (40 lits en grossesses à haut risque, 14 salles de naissance, 70 lits en suites de couches). On y trouve 6 blocs obstétricaux et chirurgicaux.

Le service d'hospitalisation de grossesses à haut risque accueille des patientes nécessitant une surveillance rapprochée de leur grossesse (menace d'accouchement prématuré, grossesses multiples, pathologies spécifiques de la grossesse...)

Les trois services de suites de couches reçoivent les mères et leur nouveau-né après la naissance, durant en moyenne 3,6 jours (données de 2018) avant le retour au domicile. Les professionnels de santé travaillant dans ces services sont des sages-femmes, des auxiliaires de puériculture et aides-soignantes, des puéricultrices et infirmières, des gynécologues-obstétriciens et pédiatres, ainsi que des étudiants en cours de formation pour ces différentes professions.

La néonatalogie regroupe 3 services : 4^{ème} B (27 lits), 4^{ème} Nord / Réanimation bébé / Kangourous (37 lits) et la réanimation néonatale et pédiatrique (20 lits). Le service du lactarium a également été sollicité pour notre enquête.

L'état des lieux des connaissances et des pratiques concernant l'allaitement maternel au CHU de Bordeaux était réalisé au moyen d'un questionnaire spécifiquement élaboré

pour notre étude. Ce questionnaire permettait, pour chaque thème retenu, de réaliser une évaluation des connaissances théoriques, suivie d'une évaluation des pratiques. La partie concernant l'évaluation des pratiques tenait compte des spécificités de chaque service interrogé.

2.1/ Elaboration du questionnaire

L'élaboration du questionnaire a été faite en collaboration avec le groupe de travail « allaitement » du CHU de Bordeaux, composé de 6 personnes référentes en allaitement (pédiatres titulaires du diplôme inter-universitaire « Lactation humaine et allaitement maternel », puéricultrices et sages-femmes consultantes en lactation) entre avril et décembre 2017.

2.1.1/ Sélection des thèmes

Les thèmes ont été sélectionnés lors de réunions avec le groupe de travail « allaitement ». Ceux-ci ont été choisis selon les critères suivants : intérêts de la promotion de l'allaitement maternel, idées reçues, pertinence clinique et application dans la pratique professionnelle.

Les 8 thèmes sélectionnés étaient les suivants : bénéfices de l'allaitement maternel, idées reçues à propos de l'allaitement, méthodes de recueil de lait (expression manuelle ou au tire-lait électrique), pratique du peau à peau, utilisation des bouts de sein en silicone, insuffisances de lactation, conservation du lait maternel et don de lait cru et généralités.

2.1.2/ Elaboration des questions

Dans un premier temps, une revue exhaustive de la littérature a été réalisée sur les thèmes retenus.

Chaque thème comportait 4 à 5 questions à choix multiples (QCM) théoriques et 4 à 7 questions évaluant les pratiques.

Les QCM théoriques étaient élaborées à partir des données de la littérature de façon à ce que chaque réponse et donc chaque message délivré aux professionnels repose sur des données basées sur les preuves.

Les questions concernant l'évaluation des pratiques étaient déclaratives et basées sur une échelle de Likert (évaluation sur 4 items : jamais, parfois, souvent, toujours). Les questions évaluant les pratiques étaient différentes selon les services d'appartenance des professionnels de santé : une version « néonatalogie » du questionnaire pour les services de néonatalogie 4^{ème} B, néonatalogie 4^{ème} Nord / réanimation bébé / kangourous, réanimation néonatale et pédiatrique et lactarium ; et une version « maternité » pour les services de consultations, urgences maternité, salles d'accouchement, grossesse à haut risque, soins intensifs / salle de réveil et suites de couches.

Le questionnaire a été soumis à deux reprises aux membres du groupe « allaitement » et les questions ont été reformulées si elles étaient perçues comme ambiguës ou imprécises. Après validation, le questionnaire a été diffusé aux équipes médicales et paramédicales.

2.1.3/ Revue de la littérature

A/ Recherche des articles

La base de données Medline (Pubmed) et le moteur de recherche GOOGLE ont été interrogés. La dernière interrogation a été réalisée le 20/02/ 2019.

- Modalités de recherche dans Medline

Concernant les thèmes des bénéfices de l'allaitement et idées reçues, les mots clés utilisés étaient :

- « Exclusive breastfeeding » AND « Infectious diseases »
- « Breast feeding » AND « Obesity » AND « Childhood »
- « Breast feeding » AND « Language development »
- « Breast feeding » AND « Postpartum depression » AND « Risk factors »
- « Milk volumes » AND « Lactation »
- « Breast feeding » AND « Bottle feeding » AND « Sleep »
- « Breast feeding » AND (« Bottle feed » OR « Bottle feeding ») AND « Sleep »
- « Breast feeding » AND « Normal lactation »
- « Breast feeding » AND « Formula use »

Concernant le thème des méthodes de recueil de lait, les mots clés utilisés étaient :

- « Breast milk expression » AND « Milk human » AND « Newborn »

Concernant le thème du peau à peau et de la thermorégulation, les mots clés utilisés étaient :

- (« Skin-to-skin » OR « Kangaroo Mother Care ») AND « Body temperature »

Concernant le thème du peau à peau et du sommeil, les mots clés utilisés étaient :

- (« Skin-to-skin » OR « Kangaroo Mother Care ») AND « Sleep »

Concernant le thème du peau à peau et de la douleur, les mots clés utilisés étaient :

- « Skin-to-skin » AND « Pain » AND « Newborn »

Concernant le thème du peau à peau et l'ocytocine, les mots clés utilisés étaient :

- (« Skin-to-skin » OR « Kangaroo Mother Care ») AND « Oxytocin »

Concernant le thème des bouts de sein en silicone, les mots clés utilisés étaient :

- (« Breast Feeding » OR « Breastfeeding ») AND « Nipple shield »

Concernant le thème de l'insuffisance de lactation, les mots clés utilisés étaient :

- (« Delayed lactogenesis » OR « Delay in onset of lactogenesis » OR « Failed lactogenesis ») AND (« Breastfeeding » OR « Breast feeding » OR « Human milk »)

Concernant le thème généralités et allaitement, les mots clés utilisés étaient :

- « Breastfeeding » AND « Milk removal »
- « Breast feeding » AND « Biological nurturing »
- « Breast feeding » AND « Environmental pollutants » AND « Diet »

Lorsque cela était nécessaire, la recherche a été affinée en utilisant les filtres suivants :

“Humans”, “Clinical Trial”, “Observational Study”, et “Randomized Controlled Trial”.

- Modalités de recherche dans GOOGLE

En complément de la recherche dans Medline, une interrogation du moteur de recherche GOOGLE a été faite afin de rechercher les recommandations des sociétés savantes sur les thèmes suivants :

- « Recommandations allaitement maternel et mastite »
- « Recommandations conservation lait maternel en France »
- « Recommandations allaitement maternel et grippe »

Nous avons consulté l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA), l'OMS et l'Academy of Breastfeeding Medicine (ABM).

B/ Sélection des articles

La sélection des articles se faisait à partir de la lecture du titre, puis du résumé, et enfin de l'article dans son intégralité, dans le cas où il correspondait aux critères de recherche. La bibliographie des articles sélectionnés était étudiée à la recherche d'articles supplémentaires.

Seuls les articles en anglais ou en français étaient retenus. Les articles retenus étaient analysés avec le référentiel de la Haute Autorité de Santé (HAS) (10) et le niveau de preuve (NP) évalué par 2 lecteurs indépendants (LL et LR).

2.1.4/ Composition du questionnaire

Le questionnaire était anonyme et comportait 2 parties.

La première partie (questions n°1 à 5) concernait les caractéristiques de la population répondant au questionnaire (sexe, âge, profession, années d'expérience auprès des mères et des nouveau-nés, formations initiale et continue sur l'allaitement maternel, lieu d'exercice). La formation continue était définie par la participation des professionnels de santé à des journées de formation, une formation diplômante ou une évaluation des pratiques professionnelles sur l'allaitement maternel.

La deuxième partie du questionnaire (questions n°6 à 13) traitait des 8 thématiques sélectionnées : bénéfices de l'allaitement maternel et idées reçues (questions 6 et 7), méthodes de recueil de lait maternel (question 8), pratique du peau à peau (question 9), utilisation des bords de sein en silicone (question 10), insuffisances de lactation (question 11), conservation du lait maternel et don de lait cru (question 12) et enfin généralités sur l'allaitement (question 13).

L'intégralité du questionnaire dans ses 2 versions (néonatalogie et maternité) est présentée en annexe.

2.2/ Réalisation de l'enquête

2.2.1/ Diffusion du questionnaire

Le questionnaire a été distribué en version papier aux équipes soignantes (sages-femmes, infirmières diplômées d'état, puéricultrices diplômées d'état, auxiliaires de puériculture et aides-soignantes) et a été envoyé par mail à l'aide du site de sondage sur internet SurveyMonkey© aux pédiatres et gynécologues-obstétriciens séniors.

2.2.2/ Période de recueil

La distribution des questionnaires papiers était réalisée par les cadres de santé de chaque service concerné du 20 mars au 1^{er} mai 2018.

L'envoi des mails a eu lieu entre le 20 mars et le 10 avril. La première relance a été faite le 23 avril, et la deuxième le 10 mai 2018.

Le recueil était clôturé au 5 juin 2018.

2.2.3/ Analyses

Les analyses étaient faites par service dans la version du questionnaire « néonatalogie ». Concernant la version « maternité », les équipes soignantes intervenant dans les différents services de la maternité, les analyses comparatives étaient réalisées par profession et non par service.

Les résultats étaient exprimés en pourcentage (%).

Lorsque deux variables qualitatives ont été comparées, nous avons utilisé un test du Chi-
2.

3/ Résultats

3.1/ Présentation des résultats de la revue de la littérature

Pour la réalisation du questionnaire, la dernière interrogation des bases de données a été faite le 20/02/2018.

Les diagrammes de flux pour chaque thème sont présentés en figures 1 à 8.

Figure 1. Diagramme de flux de la recherche d'articles concernant les méthodes de recueil de lait

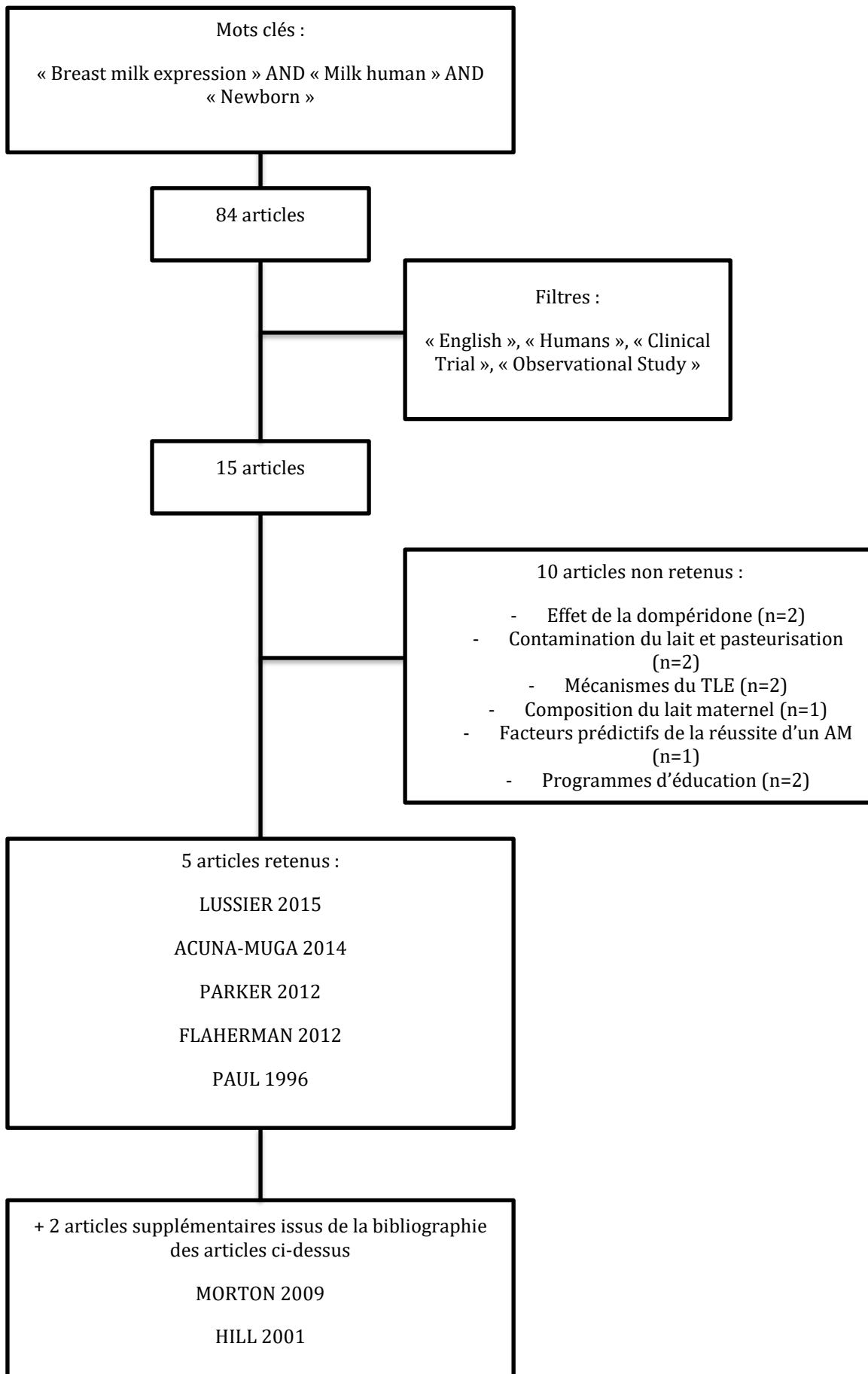


Figure 2. Diagramme de flux des articles concernant le peau à peau et le taux d'allaitement chez les nouveau-nés prématurés

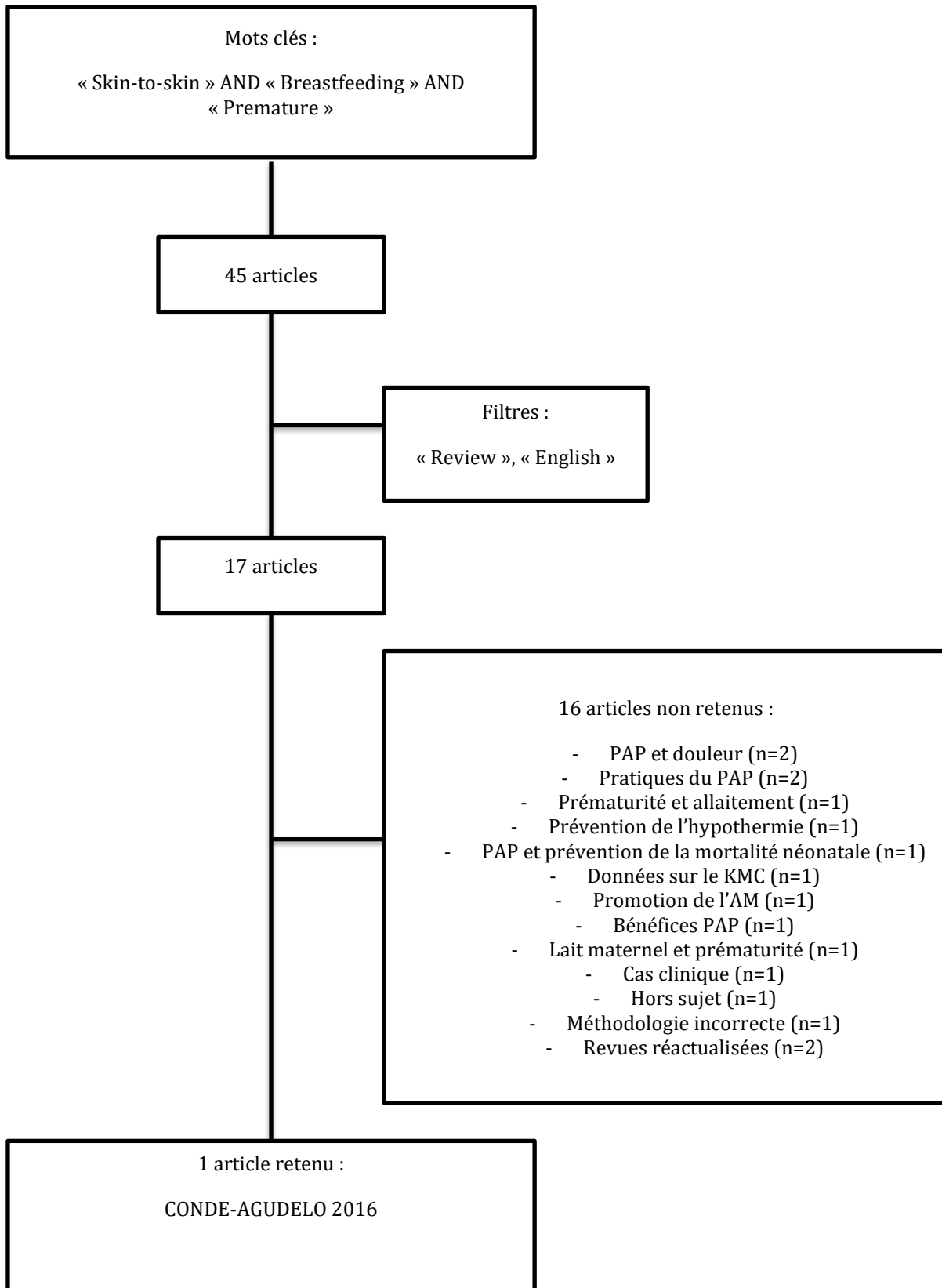
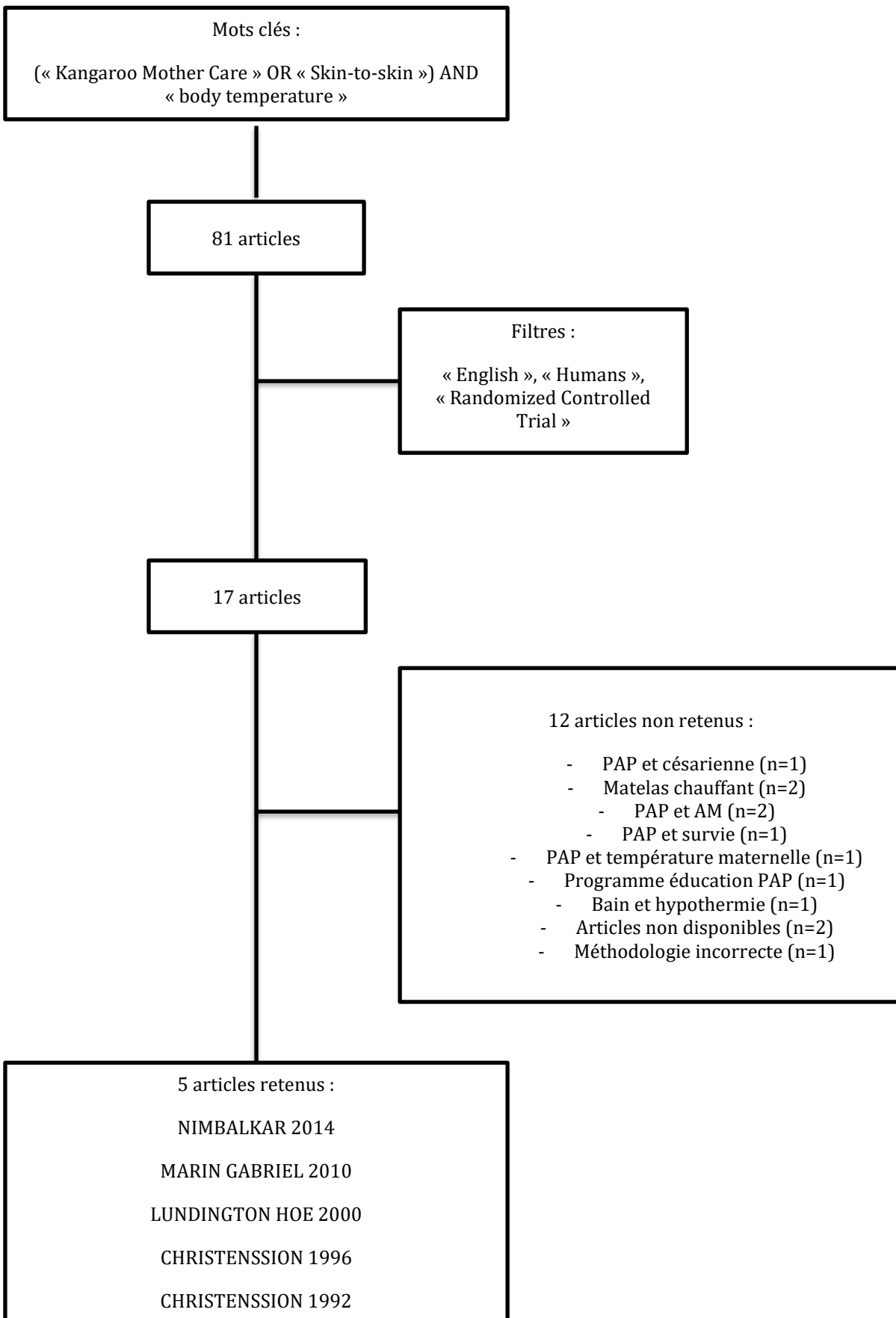


Figure 3. Diagramme de flux des articles concernant le peau à peau et la thermorégulation



AM = Allaitement Maternel ; PAP = Peau à peau

Figure 4. Diagramme de flux des articles concernant le peau à peau et la douleur

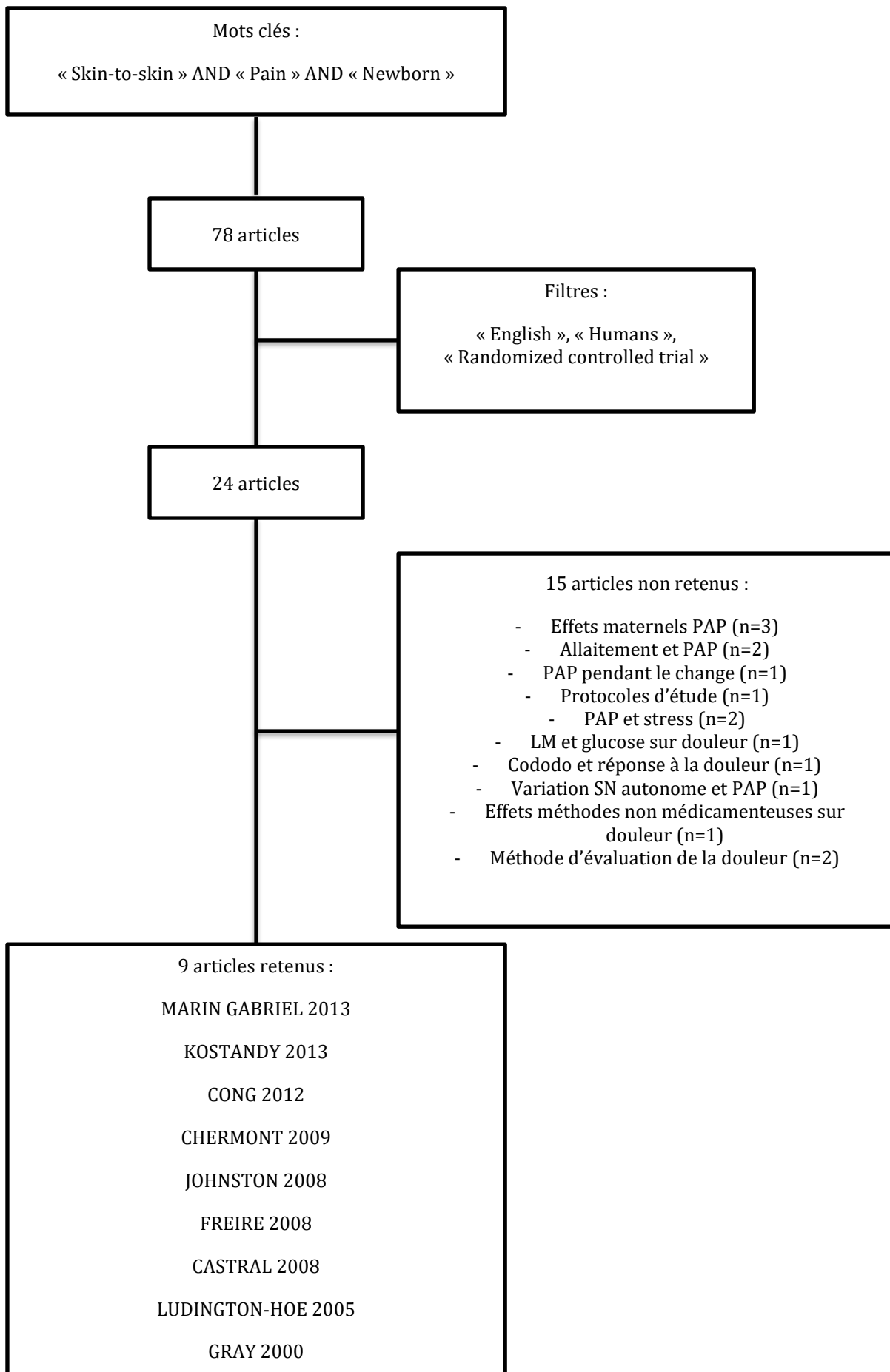
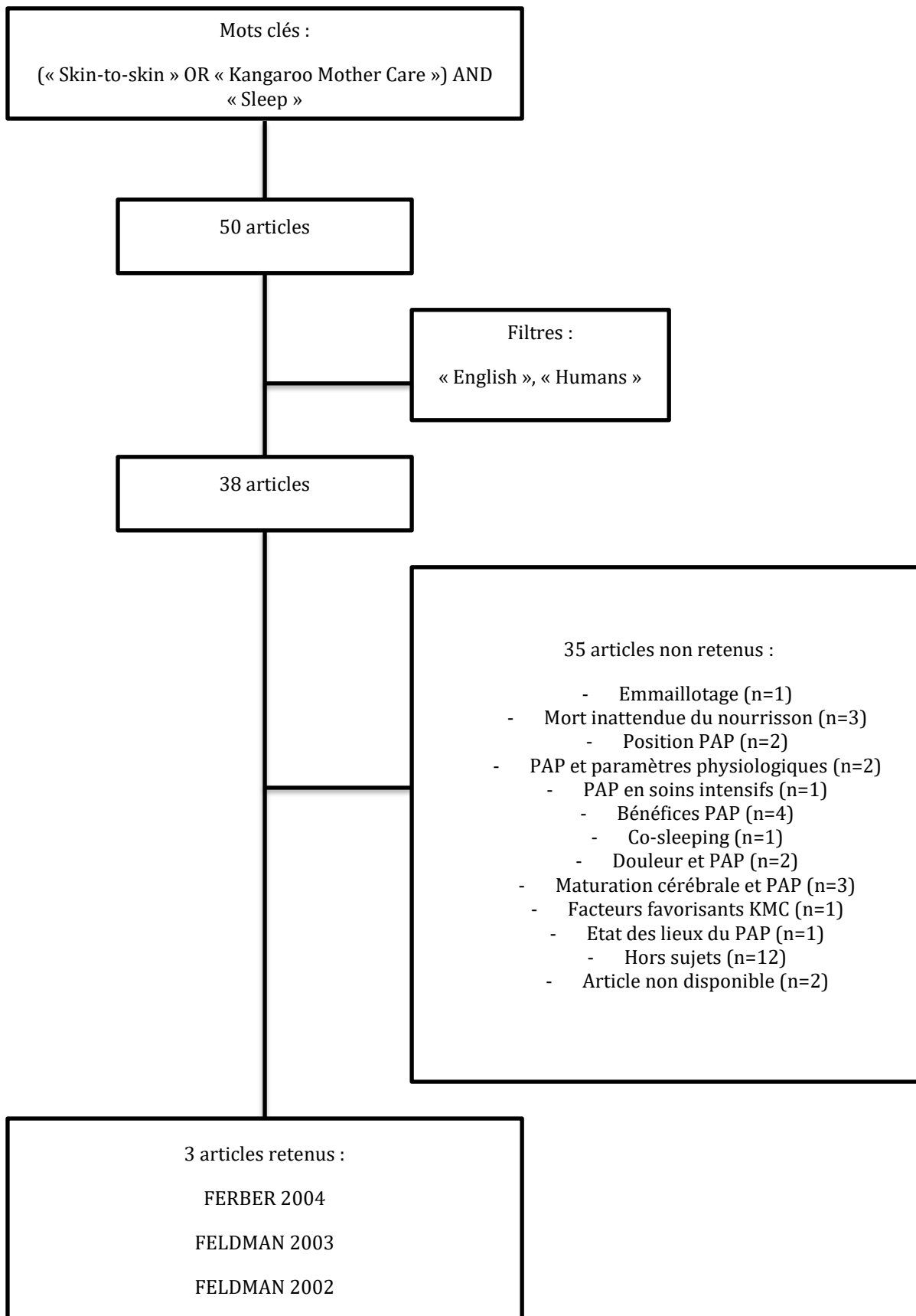
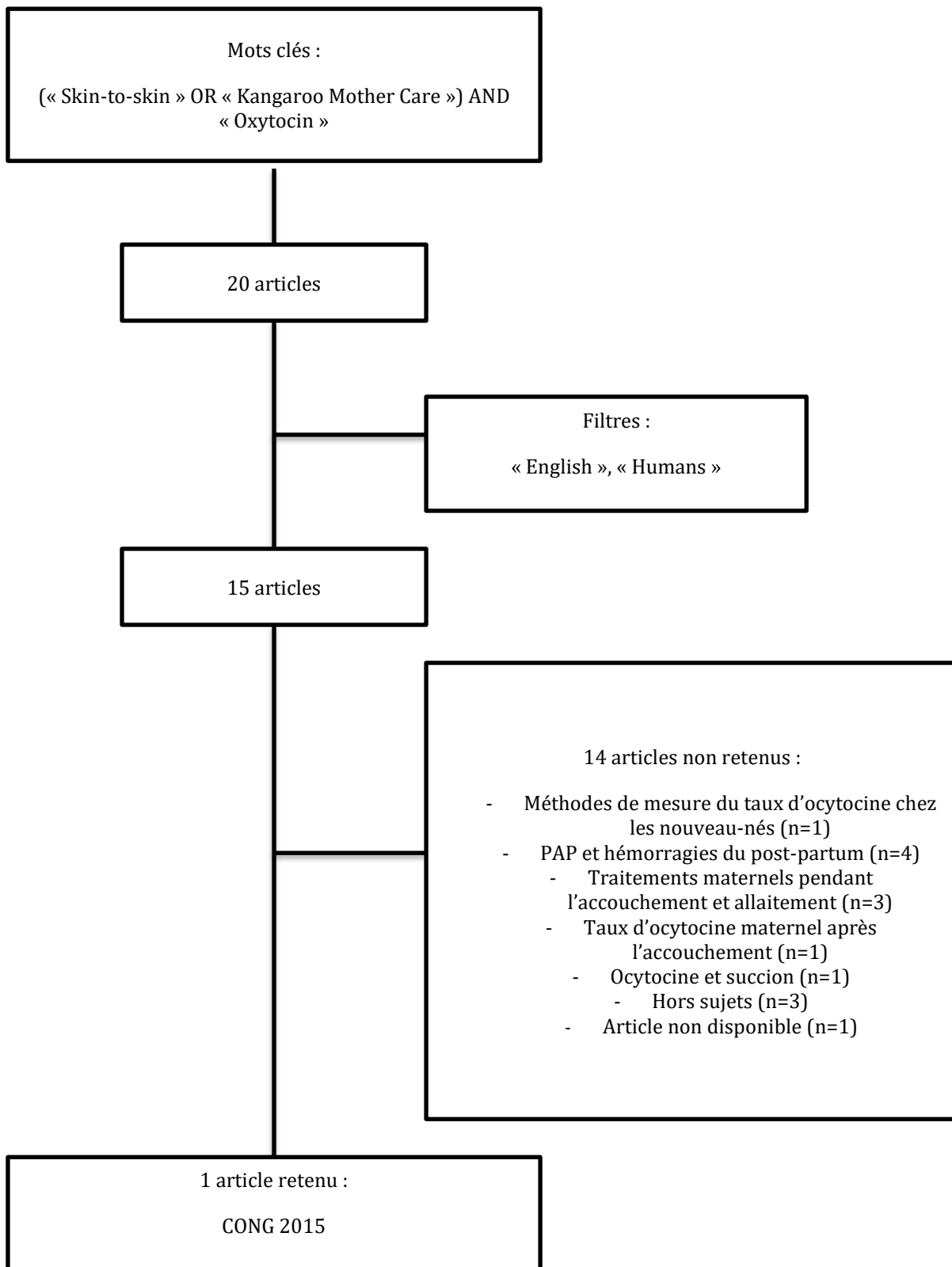


Figure 5. Diagramme de flux des articles concernant le peau à peau et le sommeil



KMC = Kangaroo Mother Care ; PAP = Peau à peau

Figure 6. Diagramme de flux des articles concernant le peau à peau et l'ocytocine



PAP = Peau à peau

Figure 7. Diagramme de flux des articles concernant les bords de sein en silicone

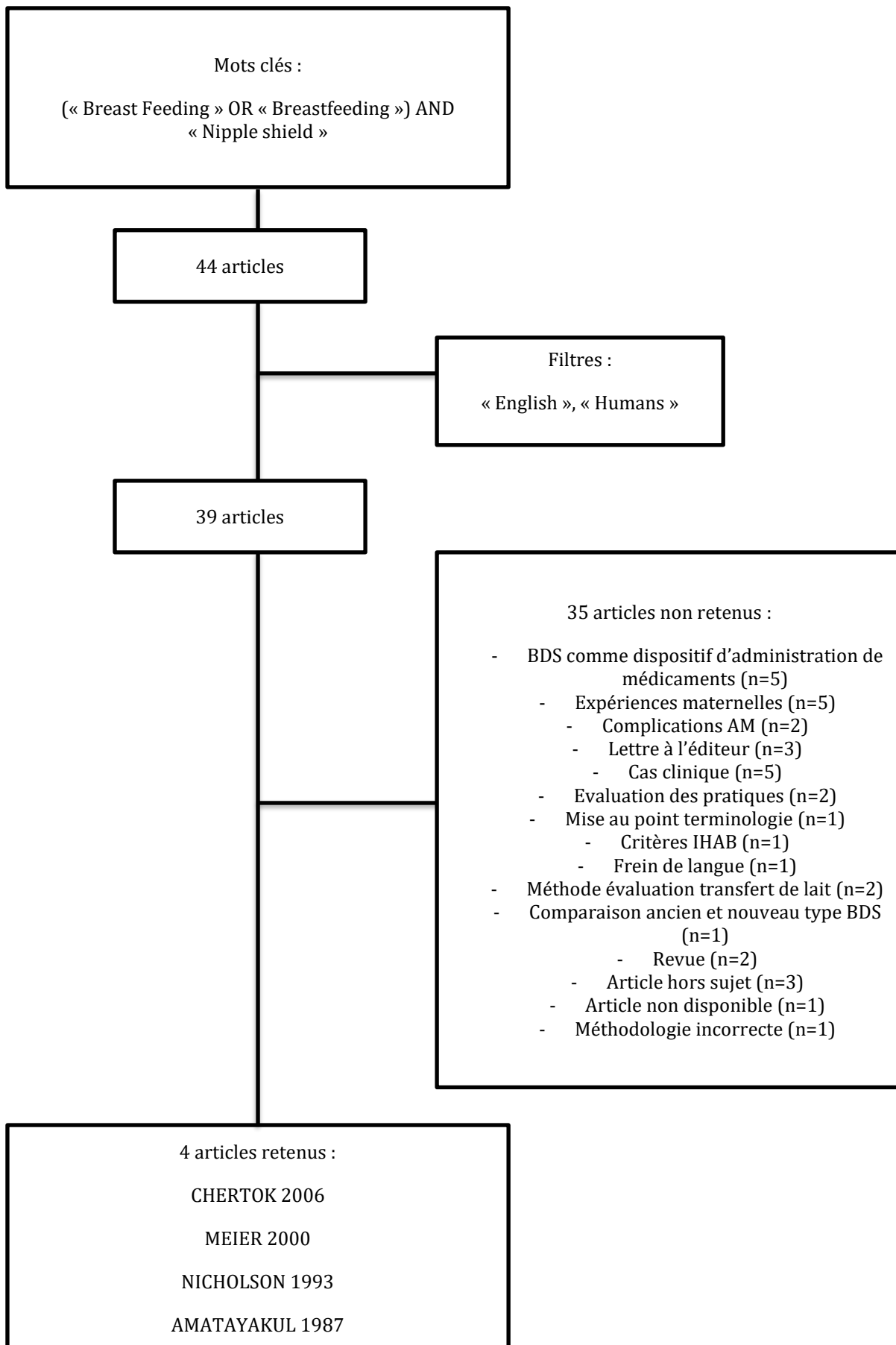
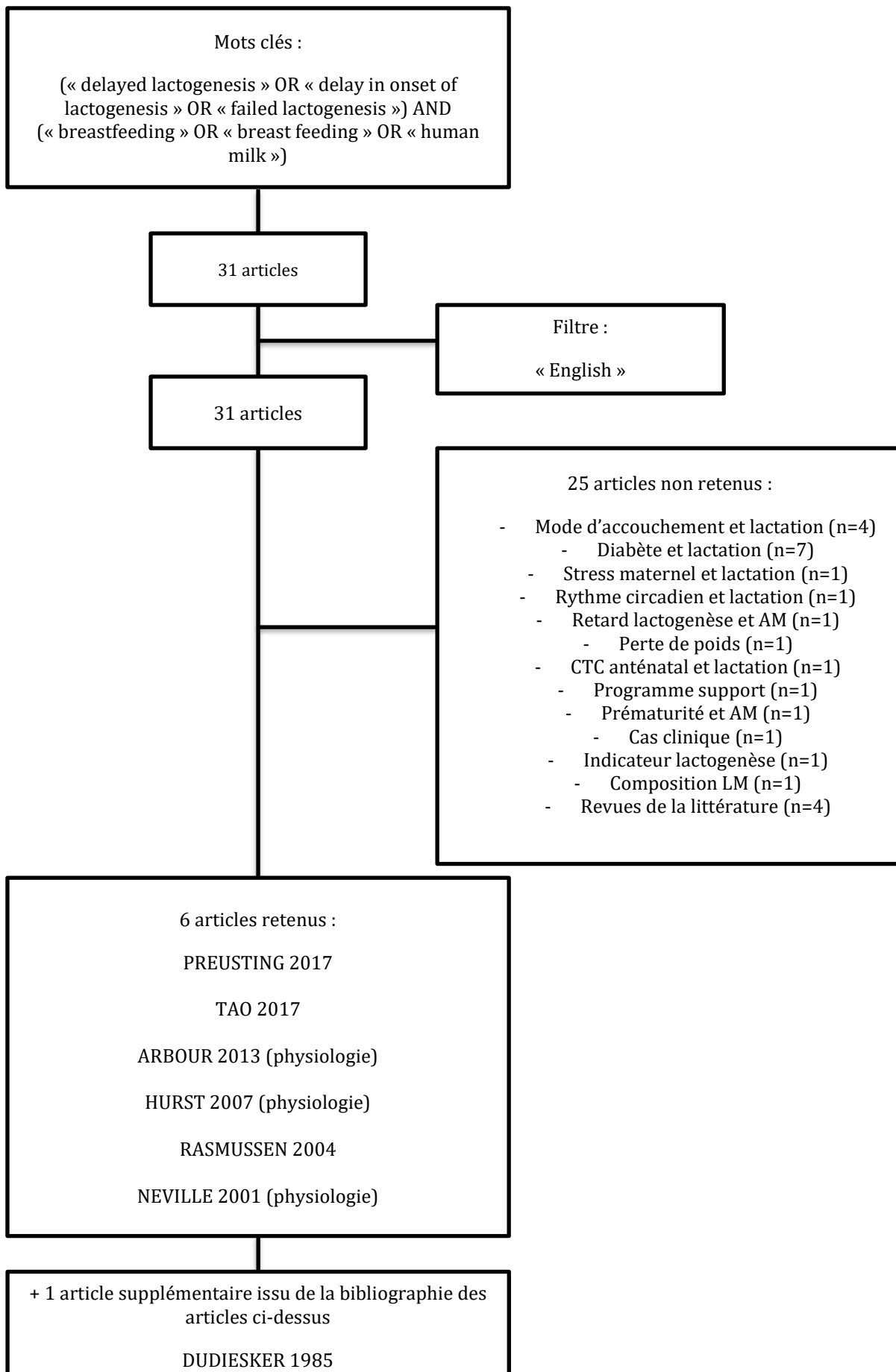


Figure 8. Diagramme de flux des articles concernant les insuffisances de lactation



- Bénéfices de l'allaitement maternel et idées reçues

Neuf articles ont été retenus sur ce thème et sont détaillés dans le tableau 1.

L'allaitement maternel a démontré ses effets bénéfiques à plusieurs niveaux sur la santé des nouveau-nés et enfants recevant du lait maternel (prévention des infections, meilleure régulation métabolique, développement du langage).

L'allaitement maternel comparé à une alimentation par préparations infantiles entraînait une réduction du risque de survenue d'infections respiratoires ou digestives dans les premiers mois de vie (2) (NP 2).

Le risque d'obésité à 5 ans était diminué chez les enfants ayant reçu du lait maternel par rapport à ceux nourris avec des préparations infantiles (4) (NP 3).

Enfin, le développement du langage à 10 ans était meilleur chez les enfants allaités, et était positivement corrélé à la durée de l'allaitement maternel (11) (NP 2).

Concernant le risque de survenue d'une dépression du post-partum chez la mère, un projet d'allaitement réussi avait un effet protecteur. A contrario, un échec d'allaitement majorait le risque comparativement à celles qui ne l'avaient pas planifié (12) (NP 2).

Sur le plan économique, en 2010, le gain financier d'un allaitement maternel pour une famille en comparaison à une alimentation artificielle était évalué à 500 euros pour 6 mois (13).

Concernant les thèmes retenus sur les « idées reçues » de l'allaitement maternel, il n'existe pas de baisse de production de lait « physiologique » lors de la mise en place d'un allaitement maternel. L'augmentation de production de lait est régulière et constante durant les premiers jours du post-partum (14) (NP 4).

Les données de la littérature comparant la qualité de sommeil de femmes allaitantes versus donnant des biberons, mettaient en évidence une meilleure qualité de sommeil rapportée par les femmes qui allaitaient (15,16) (NP 3).

Les capacités de stockage (ou quantité de lait disponible pour l'enfant quand le sein est plein) sont très variables d'une mère à l'autre, et pour une même quantité de lait absorbé, un enfant devra téter les deux seins, alors qu'un autre aura tété la même quantité sur un seul sein (17) (NP 4). Ainsi, il n'existe pas de recommandation ni de donnée factuelle sur le fait de proposer un sein ou les deux successivement pour qu'une tétée soit efficace.

Le recours aux compléments de lait artificiel sans indication médicale durant les premiers jours du post-partum était associé à un risque de sevrage précoce de l'allaitement maternel (18) (NP 2). Ce risque n'était pas retrouvé si les compléments étaient utilisés de manière limitée et contrôlée (nouveau-nés avec perte de poids > 5%, faibles quantités de compléments administrés après chaque tétée) (19) (NP 2).

Tableau 1. Synthèse des articles concernant les bénéfices de l'allaitement maternel et les idées reçues

Article	Type d'étude	Population	Evaluation	Critère de jugement	Résultats	Commentaires / Niveau de preuve
Duijts 2010 (Pays Bas)	Cohorte prospective	Nouveau-nés N=4164	Allaitement maternel vs. préparations infantiles durant les 6 premiers mois	Survenue d'infections virales respiratoires (hautes et basses) et digestives dans la 1 ^{ère} année	Chez les enfants allaités au minimum 4 mois, diminution du risque : - Infections respiratoires hautes (ORa 0,65 IC95% [0,51-0,83]) - Infections respiratoires basses (ORa 0,50 IC95% [0,32-0,79]) - Infections digestives (ORa 0,41 IC95% [0,26-0,64])	NP 2
Von Kries 1999 (Allemagne)	Etude cas-témoins	Enfants âgés de 5 à 6 ans N=9357	Enfants obèses (IMC>97 ^e percentile) vs. non obèses (IMC<97 ^e percentile)	Type d'alimentation reçue dans la première année de vie (allaitement vs. préparations infantiles)	Allaitement maternel facteur protecteur vis à vis du risque d'obésité à 5 ans (ORa 0,75 IC95% [0,57-0,98])	NP 3
Whitehouse 2011 (Australie)	Cohorte prospective multicentrique	NNés à terme N=1976	Allaitement maternel (3 groupes de durée <4 mois, 4-6 mois, >6 mois) vs. préparations infantiles	Score de langage à 10 ans (Peabody Picture Vocabulary Test)	Meilleurs scores chez les enfants allaités (en moyenne 105,7 vs. 100,9, p=0,001) Effet dose-réponse : plus la durée d'allaitement est longue, plus l'effet est marqué (coefficient de régression 2,71 si allaitement <4 mois, 4,04 si allaitement >6 mois, p=0,001)	Biais de confusion (niveau socio-éducatif des parents) Perdus de vue NP 2
Borra 2015 (Royaume-Uni)	Cohorte prospective	Couples « mère-NNé » N=14000	Type d'alimentation du NNé (allaitement maternel vs. préparations infantiles) en fonction du projet anténatal	Survenue d'une dépression du post-partum à 8 semaines Comparaison d'odd ratios calculés par rapport à un groupe de référence (pas de projet d'allaitement et pas d'allaitement)	Effet protecteur de l'allaitement maternel si projet réussi (ORa 0,36 IC95% [0,18-0,71]) Sur-risque si échec du projet (ORa 2,55 IC95% [1,34-4,84])	NP 2
Neville 1988 (Etats-Unis)	Etude descriptive longitudinale	Mères allaitantes N=13	Volumes de lait produit quotidiennement	Evaluation par pesée du NNé avant et après la tétée	550 mL à J5, 750 mL à 1 mois, 850 mL à 5 mois	Petit effectif NP 4

Tobback 2017 (Belgique)	Cohorte rétrospective multicentrique	Mères de nourrissons âgés de 4 à 16 semaines N=105	Mères allaitantes vs. mères donnant des biberons de préparations infantiles	Auto-évaluation qualitative du sommeil par des mesures de l'Index de Qualité de Sommeil de Pittsburgh (PSQI)	Meilleure qualité de sommeil dans le groupe de mères allaitantes (item du PSQI à 1,2 vs. 1,6, p=0,008) Pas de différence sur la durée de sommeil entre les deux groupes (item du PSQI à 1,4 vs. 1,5, p=0,42)	Biais de mémorisation (auto-questionnaire) NP 4
Blyton 2002 (Australie)	Cohorte prospective monocentrique	Mères de nourrissons âgés de 4 à 30 semaines N=31	Mères allaitantes vs. mères donnant des biberons de préparations infantiles	Analyse des différentes phases de sommeil à l'aide d'un enregistrement polysomnographique	Durée de sommeil lent profond plus longue dans le groupe « allaitement maternel » (182 min. vs. 63 min., p<0,001) Pas de différence sur la durée totale de sommeil entre les deux groupes (424 min. vs. 423 min., p=0,97)	NP 3
Kent 2006 (Australie)	Etude descriptive	Mères d'enfants nés à terme âgés de 1 à 6 mois allaités exclusivement N=71	Volumes et composition du lait maternel produit	Evaluation des capacités de stockage, degré de remplissage des seins (à l'aide de pesées et formules mathématiques), contenu en graisses du lait	Grande variabilité des capacités de stockage (74 à 382 grammes par sein)	NP 4
Chantry 2014 (Etats-Unis)	Cohorte prospective monocentrique	Couples « mère primipare ayant débuté un allaitement maternel-NNé à terme » N=407	Utilisation de compléments sans indication médicale durant le séjour à la maternité	Taux d'allaitement maternel à 2 mois	Association entre utilisation de compléments et risque de sevrage de l'allaitement maternel (RRa 2,7 IC 95% [1,7-4,5])	NP 2
Flaherman 2013 (Etats-Unis)	Essai contrôlé randomisé multicentrique	NNés à terme âgés de 24 à 48h avec perte de poids >5% N=40	Utilisation systématique de compléments après chaque tétée (10 mL à la seringue) vs. poursuite d'un allaitement maternel exclusif	Taux d'allaitement exclusif et utilisation de compléments à 1 semaine, 1 mois, 2 mois et 3 mois	A 1 semaine, taux d'allaitement exclusif plus élevé dans le groupe « compléments systématiques » (47% vs. 10%, p=0,01) A 3 mois, taux d'allaitement exclusif plus élevé dans le groupe « compléments systématiques » (79% vs. 42%, p=0,02)	NP 2

NNé : Nouveau-né

NP : Niveau de preuve

ORa : Odd ratio ajusté

RRa : Risque relatif ajusté

IMC : Indice de masse corporelle

Min : Minute

PSQI : Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh

- Recueil de lait

Sept articles ont été retenus pour ce thème et sont détaillés dans le tableau 2. Les populations d'étude étaient des mères ayant accouché prématurément.

En cas de séparation mère-enfant dans le post-partum immédiat, une première expression dans l'heure suivant la naissance était associée à une mise en place plus précoce de la lactation (20) (NP 2). La réalisation de peau à peau pendant une séance de recueil de lait maternel augmentait la quantité de lait obtenu (21) (NP 2).

Les deux modes des tire-lait électriques (stimulation et expression) « miment » les comportements de succion du nourrisson. La succion non nutritive est composée de mouvements rapides, afin de stimuler le réflexe d'éjection de lait (mimée par le mode « stimulation » du tire-lait).^[11] Puis, la succion devient nutritive lorsque le débit d'écoulement a augmenté, et la fréquence des succions ralentit afin de permettre au nouveau-né de coordonner la séquence «succion-déglutition-respiration» (mimée par le mode « expression » du tire-lait) (22). La comparaison des deux modes de recueil de lait (expression manuelle ou électrique) montrait que les volumes de lait obtenus dans les jours suivant la naissance étaient plus importants si un tire-lait est utilisé (23–26) (NP 2). Une fréquence quotidienne plus importante des séances de recueil était associée à une plus grande production de lait (27) (NP 2).

Tableau 2. Synthèse des études évaluant l'expression manuelle et l'utilisation du tire-lait électrique dans les premiers jours du post-partum

Article	Type d'étude	Population	Evaluation	Critère de jugement	Résultats	Commentaires/Niveau de preuve
Lussier 2015 (Etats-Unis)	Essai contrôlé randomisé monocentrique	Mères de NNés <1500 g et <32 SA N=40	Expression manuelle vs. TLE pendant les 7 premiers jours	Volumes de lait quotidiens obtenus à J7, J14, J28	Volumes de lait cumulés à J7 supérieurs dans le groupe TLE (1371 mL vs. 456 mL, p<0,05). Pas de différence significative entre les 2 groupes à J14 et J28	Après J7, changements de groupe (expression manuelle vers TLE) NP 2
Acuna-Muga 2014 (Espagne)	Etude de cohorte prospective	Mères de NNés de très petits poids (<1500 g) N=26	Recueil de lait au domicile vs. dans la chambre du NNé vs. pendant une séance de peau à peau)	Volumes de lait recueilli	Volumes de lait plus importants pendant et après peau à peau (107 mL et 117 mL vs. 96 mL, p<0,05)	Petit effectif Biais de sélection (critères d'inclusion restrictifs, non inclusion de 45% mères éligibles) NP 2
Parker 2012 (Etats-Unis)	Essai contrôlé randomisé monocentrique	Mères de NNés <1500 g et <32 SA N=20	Expression dans la 1 ^{ère} heure vs. entre 1 et 6h du post-partum	Mise en place de la lactogénèse 2 et volumes de lait quotidiens recueillis la 1 ^{ère} semaine, J21 et J42	Mise en place de la lactogénèse 2 plus précoce dans le groupe « expression dans la 1 ^{ère} heure » (3 jours vs. 5 jours) La 1 ^{ère} semaine et à J21, volumes de lait recueillis plus importants dans le groupe « expression dans la 1 ^{ère} heure » (1300 mL vs. 610 mL la 1 ^{ère} semaine, 613 mL vs. 267 mL à J21, p<0,05)	Petit effectif Perdus de vue NP 2
Flaherman 2012 (Etats-Unis)	Essai contrôlé randomisé multicentrique	Mères de NNés à terme âgés de 12 à 36 heures N=68	Utilisation du TLE vs. expression manuelle entre 12 et 36 heures du post-partum	Volumes de lait recueillis	Pas de différence de volume de lait exprimé entre les 2 groupes (1 mL [0-3] vs. 0,5 mL [0-1], p=0,07)	NP 2
Morton 2009 (Etats-Unis)	Cohorte prospective	Mères de NNés prématurés (<31 SA, <1500 grammes) N=67	Expression manuelle les 3 premiers jours en association avec TLE	Volumes de lait recueillis quotidiennement à la 2 ^{ème} et 8 ^{ème} semaine du post-partum	A la 2 ^{ème} semaine, association entre fréquence quotidienne d'expression manuelle (>5/j vs. <2/j) et volume de lait plus important (710 mL vs. 392 mL, p<0,005) Pas de différence significative à 8 semaines	NP 2

Hill 2001 (Etats-Unis)	Cohorte prospective	Mères de NNés prématurés (<32 SA, <1500 grammes) N=39	Fréquence des séances de recueil quotidienne de lait entre la 2 ^{ème} et la 5 ^{ème} semaine du post-partum	Volumes de lait recueillis	Association positive entre nombre élevé de séances par jour (en moyenne 7 vs. 5) et volumes de lait plus importants (632 mL vs. 319 mL, p<0,01)	NP 2
Paul 1996 (Inde)	Essai randomisé en cross over	Mères de NNés (27 SA-40 SA) hospitalisés en SI N=22	Utilisation du TLM vs. expression manuelle de J4 à J9	Volumes de lait recueillis par séance de recueil à J4-J5 et J8-J9 du post partum	Volumes de lait recueillis plus importants dans le groupe TLM (46,8 mL vs. 31,2 mL à J4-J5, 50,4 mL vs. 38,4 mL à J8-J9, p<0,01)	Perdus de vue à J8-J9 NP 2

TLE : Tire-lait électrique

TLM : Tire-lait manuel

NP : Niveau de preuve

NNé : Nouveau-né

SA : Semaine d'aménorrhée

SI : Soins intensifs

- Peau à peau

Un article a été retenu pour le thème du peau à peau et allaitement maternel. La population étudiée dans cette méta-analyse était des nouveau-nés prématurés. Dix-sept articles ont été retenus sur les autres effets du peau à peau.

Les bénéfices du peau à peau sont multiples, pour l'enfant comme pour ses parents.

La réalisation régulière de peau à peau chez les nouveau-nés prématurés (entre 6 et 13 heures par jour) était corrélée à un taux d'allaitement exclusif à la sortie d'hospitalisation plus élevé (66,3 % vs. 56,3%, RR 1,16 IC95% [1,07-1,25]) (28) (NP 2), ainsi qu'à une meilleure organisation du cycle veille-sommeil (29–31) (NP 2 et 3).

Le peau à peau n'était pas associé à un sur-risque d'hypothermie, y compris chez les nouveau-nés immatures ou de petit poids (32–36) (NP 2).

Un effet antalgique du peau à peau était retrouvé lors de la réalisation de procédures douloureuses (37–45) (NP 2).

Enfin, le peau à peau stimule la sécrétion d'ocytocine (hormone impliquée dans l'allaitement, la création du lien d'attachement et des comportements protecteurs) et diminue le taux de cortisol (hormone impliquée dans les phénomènes de stress) chez les mères et les pères (46) (NP 2).

- Utilisation des bouts de sein en silicone

Quatre articles ont été sélectionnés pour ce thème et sont détaillés dans le tableau 3. Les populations étudiées étaient des couples de mères et leur nouveau-né, prématuré ou à terme.

Les données de la littérature étaient contradictoires quant à l'effet des bouts de sein sur le transfert de lait (47,48) (NP 2). Il n'existe pas à l'heure actuelle de recommandations quant à leur utilisation. Cependant, au cas par cas, leur recours pourrait être intéressant, notamment chez les nouveau-nés prématurés, où ils pourraient faciliter la saisie du sein et améliorer le transfert de lait (49) (NP 3).

Leur utilisation dans des situations d'allaitement difficile n'était pas associée à un arrêt plus précoce de cet allaitement (50) (NP 2).

Enfin, les variations des taux de prolactine et de cortisol lors d'une tétée au sein sont identiques avec ou sans utilisation de bouts de sein (47) (NP 2).

Tableau 3. Synthèse des articles évaluant l'utilisation des bords de sein en silicone

Article	Type d'étude	Population	Evaluation	Critère de jugement	Résultats	Commentaires / Niveau de preuve
Chertok 2006 (USA)	Cohorte prospective multicentrique	Couples « mère-NNé à terme » N=32	Utilisation de bords de sein vs. non utilisation	Transfert de lait évalué par pesée avant/après la tétée	Pas de différence entre les deux groupes	Petit effectif NP 3
Chertok 2006 (USA)	Cohorte prospective multicentrique	Couples « mère-NNé à terme » N=32	Utilisation de bords de sein vs. non utilisation	Variation taux de prolactine et cortisol pendant la tétée	Pas de différence entre les deux groupes	Petit effectif NP 2
Meier 2000 (USA)	Etude rétrospective multicentrique	Couples « mère-NNé » prématuré entre 25 et 37 SA N=34	Utilisation de bords de sein vs. non utilisation	Transfert de lait évalué par pesée avant/après la tétée	Utilisation de bords de sein associée à un meilleur transfert de lait (18,4 mL vs. 3,9 mL, p=0,0001)	NP 3
Nicholson 1993 (Australie)	Cohorte prospective	Mères allaitantes N=1171	Utilisation de bords de sein vs. non utilisation dans le groupe ayant des difficultés d'allaitement	Taux d'allaitement à 3 mois	Pas de différence entre les deux groupes ayant des difficultés d'allaitement	Biais de sélection (absence de randomisation) Perdus de vue NP 2
Amatayakul 1987 (Thaïlande)	Essai contrôlé randomisé multicentrique	Couples « mère-NNé à terme » N=50	Utilisation de bords de sein vs. non utilisation	Transfert de lait évalué par pesée avant/après la tétée	Meilleur transfert de lait dans le groupe « non utilisation de bords de sein » (47 grammes vs. 20 grammes, p<0,05)	NP 2

NNé : Nouveau-né

SA : Semaines d'aménorrhée

NP : Niveau de preuve

- Insuffisances de lactation

Sept articles ont été retenus pour ce thème, dont trois de physiologie. Les quatre études sont détaillées dans le tableau 4.

Les insuffisances de lactation peuvent être de deux types : primaires ou secondaires.

Celles d'origine primaire sont les plus rares et résultent d'une anomalie hormonale ou glandulaire (rétention placentaire, antécédent de chirurgie mammaire, hypoplasie mammaire) (51).

Les insuffisances secondaires, beaucoup plus fréquentes, sont la conséquence d'un mauvais transfert de lait (engorgement, succion inefficace, retard de mise au sein) (52,53). Les troubles métaboliques maternels, notamment l'obésité préexistante à la grossesse étaient associés à un retard d'initiation de la lactogenèse stade 2 (ou montée de lait) (54–56) (NP 2).

Une étude a montré que l'augmentation de la consommation quotidienne d'eau par la mère n'était pas associée à une majoration de la production de lait (57) (NP 2). Cependant, une méta-analyse n'a pas pu conclure de manière formelle sur un éventuel lien entre consommation d'eau et production de lait, en raison d'un manque d'études bien menées pour répondre à cette question (58) (NP 2).

Tableau 4. Synthèse des articles évaluant les facteurs modulant la production de lait

Article	Types d'étude	Population	Evaluation	Critère de jugement	Résultats	Commentaires / Niveau de preuve
Preusting 2017 (Etats-Unis)	Cohorte prospective monocentrique	Femmes enceintes recrutées entre 34 et 37 SA N=216	Effet de l'obésité (IMC>30 kg/m ²) précédant la grossesse sur la lactation	Délai de mise en place de la lactogénèse 2	Risque plus important de retard de montée de lait dans le groupe « obésité précédant la grossesse » (OR 1,07 IC 95% [1,01-1,12])	Biais de classement (évaluation subjective de la lactogénèse 2) NP 2
Tao 2016 (China)	Cohorte prospective multicentrique	Femmes enceintes recrutées <16 SA N=3196	Effet du surpoids et de l'obésité précédant la grossesse sur la lactation (IMC>28 kg/m ²)	Délai de mise en place de la lactogénèse 2	Plus de retard de montée de lait dans le groupe « obésité précédant la grossesse » (14,3% vs. 7,5%)	Biais de classement (poids avant la grossesse auto-déclaré) NP 2
Rasmussen 2004 (Etats-Unis)	Cohorte prospective monocentrique	Femmes enceintes N=40	Effet du surpoids et de l'obésité (IMC>26 kg/m ²) précédant la grossesse sur la variation du taux de prolactine en réponse à la succion	Taux de prolactine avant et après la succion du NNé à 48h de l'accouchement	Augmentation du taux de prolactine dans le groupe « IMC normal » vs. diminution dans le groupe « IMC>26 kg/m ² » (+26 ng/mL vs. -10,3 ng/mL, p<0,05)	NP 2
Dusdieker 1985 (Etats-Unis)	Essai randomisé en cross over monocentrique	Femmes allaitant des nourrissons âgés de 3 à 4 mois N=26	Consommation d'eau augmentée vs. normale pendant 3 jours	Volumes de lait recueillis sur les 3 jours	Pas de différence de volumes entre les deux groupes	Cross-over, effet « wash-out » Biais d'évaluation NP 2

SA : Semaine d'aménorrhée

NNé : Nouveau-né

IMC : Indice de masse corporelle

NP : Niveau de preuve

- Conservation du lait maternel

Quatre références ont été retenues pour ce thème.

La conservation du lait maternel en France suit les recommandations de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA) de 2005 (59). Selon ces recommandations, le lait maternel peut être conservé 4 heures à température ambiante, 48 heures au réfrigérateur et 4 mois au congélateur. Il ne doit pas être réchauffé au micro-ondes en raison du risque élevé de brûlures et de la diminution de la qualité nutritionnelle du lait et des facteurs anti-infectieux présents dans celui-ci (18 fois plus de bactéries retrouvées dans les échantillons de lait maternel réchauffés) (59,60) (NP 4). Enfin, le lait maternel peut être conservé et donné à l'enfant en cas de mastite (61).

- Généralités et allaitement maternel

Concernant les généralités sur l'allaitement maternel, les items ont été ciblés par le groupe « allaitement » afin de retenir des messages clés. Ceux-ci concernaient des problématiques quotidiennes rencontrées en pratique clinique par les membres du groupe. Ils étaient au nombre de 4. Les articles retenus sont détaillés dans le tableau 5.

Le principal mécanisme de transfert de lait est la dépression intra-buccale exercée par le nouveau-né (62) (NP 4).

Les nouveau-nés présentent des réflexes facilitant l'allaitement (extension de la langue, soulèvement de la tête, fuissement). Ces reflexes étaient facilités par certaines positions, notamment celle de « l'auto-attachement » (ou « biological nurturing ») (63) (NP 4).

Le passage de polluants (type polluants organiques persistants) dans le lait maternel était augmenté en cas de régime amaigrissant chez la mère (64) (NP 2). Enfin, une mère ayant un syndrome grippal peut continuer à allaiter sans qu'il y ait de risque pour l'enfant (65).

Tableau 5. Synthèse des articles concernant le thème « Généralités et allaitement »

Article	Type d'étude	Population	Evaluation	Critère de jugement	Résultats	Commentaires / Niveau de preuve
Cannon 2016 (Australie)	Etude descriptive multicentrique	Couples « mère-NNé à terme » N=19	Dépression intra-buccale et transfert de lait	Mesure de la dépression intra-buccale et pesée NNé avant/après la tétée	Plus la dépression buccale est importante, plus le volume de lait transféré augmente (p<0,001)	NP 4
Colson 2008 (Royaume-Uni)	Etude descriptive multicentrique	NNé à terme <1 mois de vie N=40	Position « complète d'auto-attachement » vs. position « partielle d'auto-attachement ou autre »	Nombre de réflexes facilitant l'allaitement exprimés par le NNé en fonction de la position	Plus de réflexes exprimés dans le groupe « position complète d'auto-attachement » (15,9 vs. 11,6, p<0,0005)	Vidéo des séances de tétée, évaluation par 3 professionnels Biais de classement NP 4
Lignell 2016 (Suède)	Etude de cohorte prospective	Mères allaitantes recrutées entre la 10 ^{ème} et la 14 ^{ème} semaine du PP en surpoids ou obèses avant la grossesse N=32	Composition du lait chez les femmes ayant perdu du poids vs. celles n'en ayant pas perdu entre la 12 et la 24 ^{ème} semaine du PP	Variation des taux de POP dans le lait maternel	Augmentation des concentrations de PCB 153 dans le groupe ayant perdu du poids (27 à 30 ng/g de lipides p=0,043, vs. 20 à 17 ng/g de lipides p=0,06)	Généralisation des résultats NP 2

NNé : Nouveau-né

PP : Post-partum

NP : Niveau de preuve

POP : Polluants organiques persistants

3.2/ Résultats de l'enquête pratique

3.2.1/ Description de la population d'étude

Cinq cent seize personnes ont été interrogées. Trois cent vingt-trois ont répondu au questionnaire (soit un taux de réponse de 63%). Parmi celles-ci, 95% étaient des femmes, qui se répartissaient selon les catégories d'âge suivantes : 21% avaient entre 18 et 20 ans, 45% entre 30 et 39 ans, 22% entre 40 et 49 ans, 11% entre 50 et 59 ans et 1% plus de 60 ans.

La répartition des professionnels de santé est illustrée dans les figures 9 et 10. Les professions les plus représentées étaient les puéricultrices / infirmières et auxiliaires de puériculture / aides-soignantes.

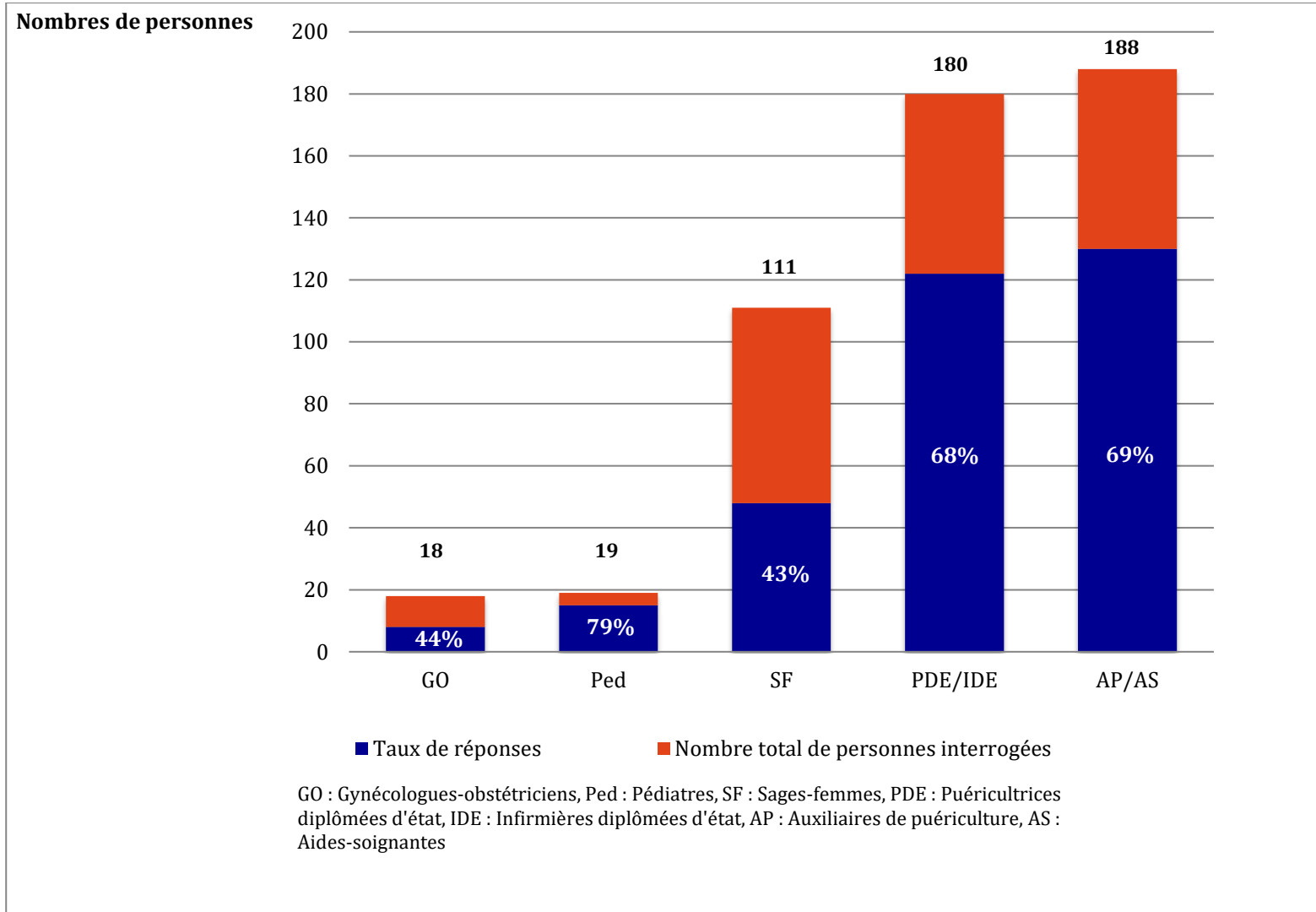


Figure 9. Répartition des professionnels de santé et taux de réponse par profession

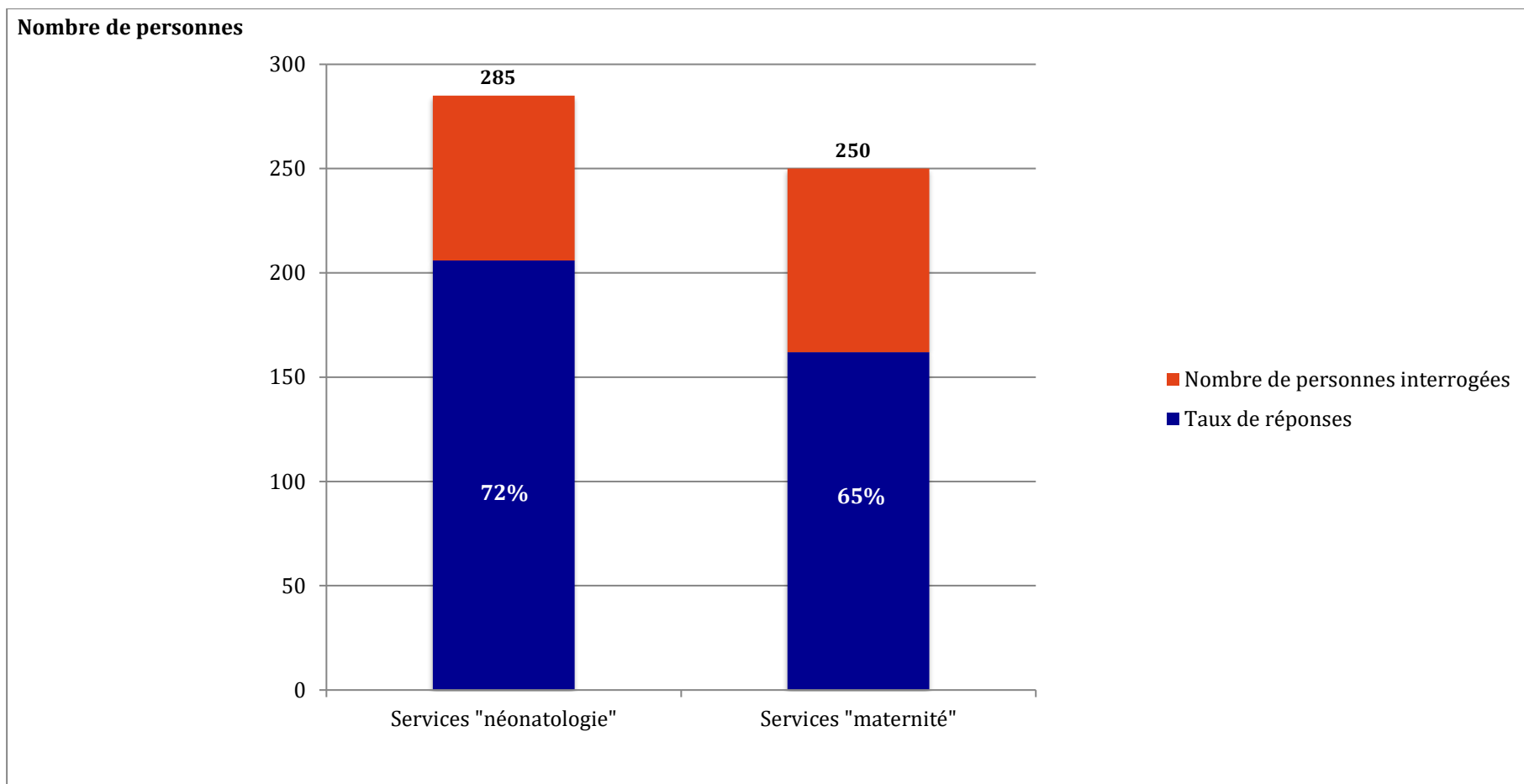


Figure 10. Taux de réponse selon les services

Parmi les personnes ayant répondu, 226 (70%) avaient eu des cours sur l'allaitement maternel lors de leur formation initiale, et 128 (40%) dans le cadre d'une formation continue (journée de formation, formation diplômante, ou évaluation des pratiques professionnelles). Toutes les personnes qui avaient bénéficié de formation continue avaient eu des cours lors de leur formation initiale.

3.2.2/ Services de néonatalogie et lactarium

A/ Complétude de l'étude par services

Le taux de complétude en fonction des services de néonatalogie est illustré dans la figure 11.

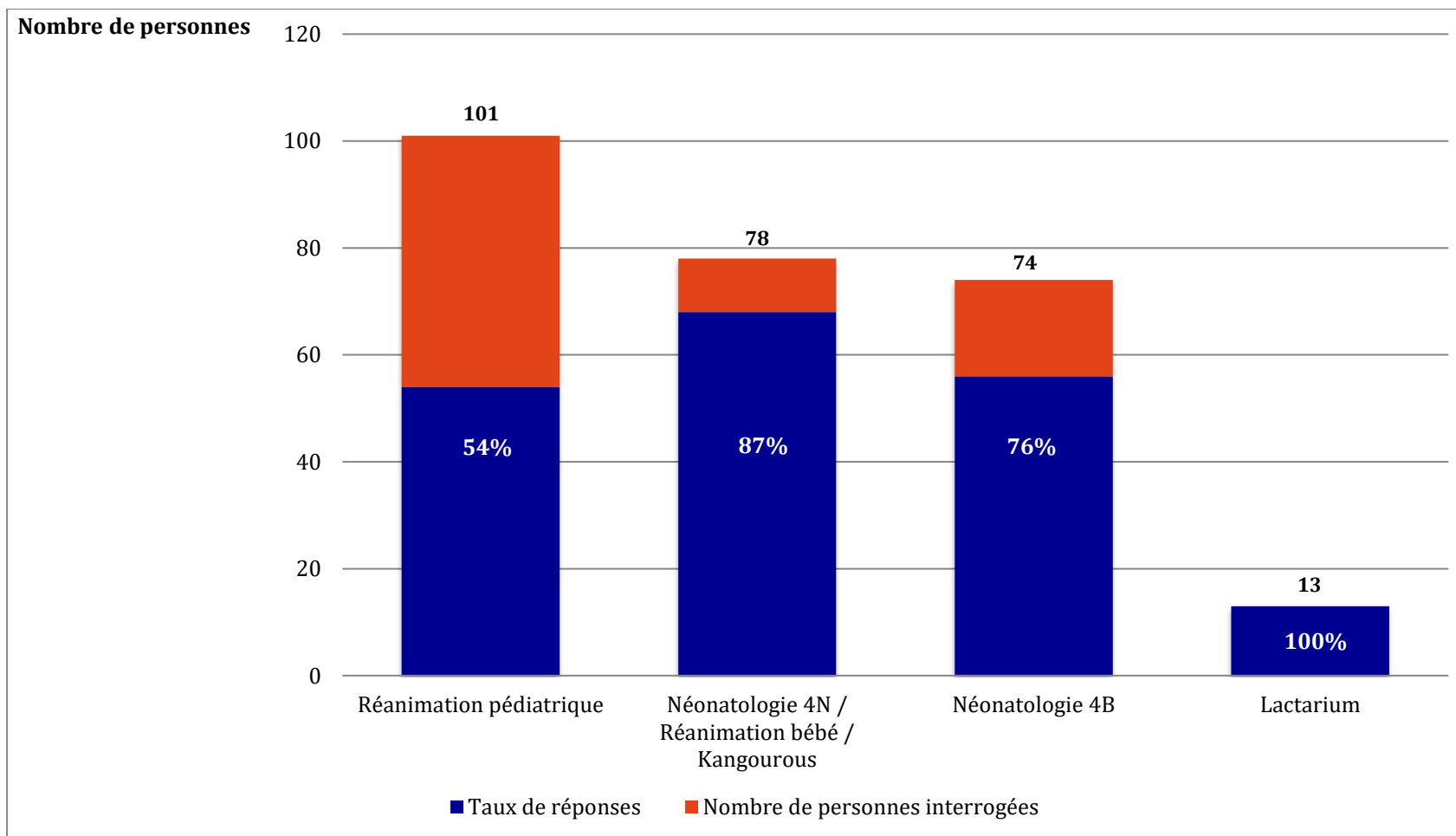


Figure 11. Taux de complétude par service de néonatalogie

B/ Résultats des questions théoriques

De manière générale, il n'y avait pas de différence concernant le taux de bonnes réponses selon les services et les différents thèmes abordés.

Les taux de bonnes réponses des différents services pour chaque thème sont illustrés dans la figure 12.

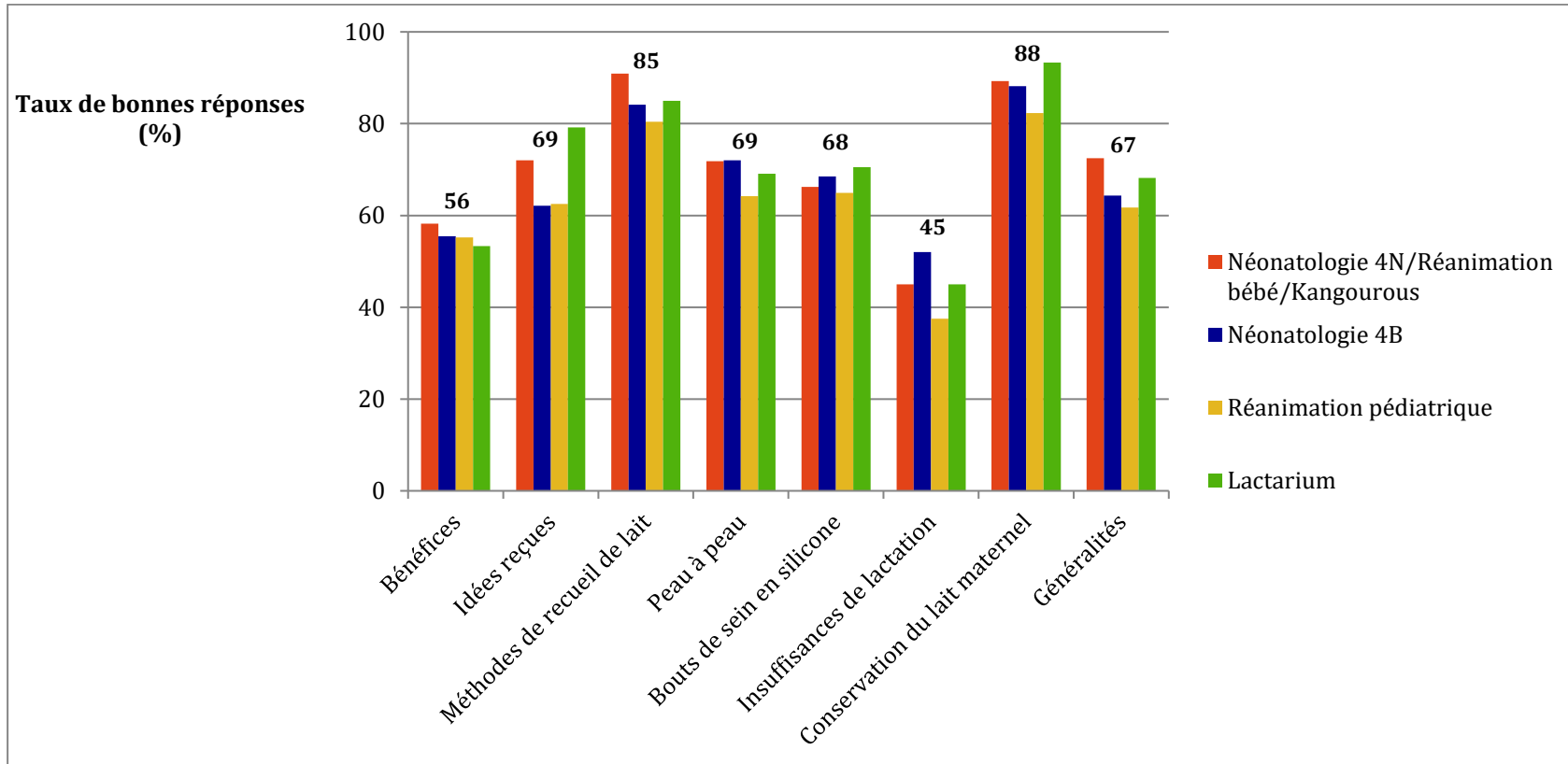


Figure 12. Taux de bonnes réponses pour chaque thème du questionnaire en fonction des services de néonatalogie

C/ Résultats de l'évaluation des pratiques

Les résultats déclaratifs de l'enquête de pratique concernant les services de néonatalogie et du lactarium sont présentés dans les tableaux 6 à 10.

- Recueil de lait

La question était : « Apprenez-vous l'expression manuelle aux mères ? » et concernait la fréquence ainsi que les modalités de réalisation de celle-ci.

Parmi les personnes interrogées en réanimation pédiatrique, 46% déclaraient ne jamais montrer l'expression manuelle.

Lorsque celle-ci était montrée dans les différents services, un accompagnement du geste de la mère et l'utilisation d'un sein artificiel étaient le plus souvent retrouvés.

<u>Services</u>	Réanimation pédiatrique	Néonatalogie 4N/Réanimation bébé/Kangourous	Néonatalogie 4B	Lactarium
Fréquence de démonstration				
Modalités de réalisation				

Tableau 6. Evaluation des pratiques sur l'expression manuelle de lait dans les services de néonatalogie et lactarium

- Toujours
- Souvent
- Parfois
- Jamais
- Sans réponse

- Peau à peau

La question concernait les situations dans lesquelles le peau à peau était proposé (principalement pour les nouveau-nés allaités, en priorité lors des phases d'éveil, quel que soit le soutien respiratoire, avant une séance de recueil de lait).

La pratique du peau à peau semblait bien intégrée et répandue dans notre système de soins, y compris chez les nouveau-nés les plus fragiles (présence d'un soutien respiratoire).

Concernant le service du lactarium, les personnes ont répondu dans le cas où elles auraient été dans le soin, sachant que la plupart des puéricultrices et auxiliaires de puériculture / aides-soignantes ont pratiqué dans des services cliniques avant d'exercer au lactarium.

Services	Réanimation pédiatrique	Néonatalogie 4N/Réanimation bébé/Kangourous	Néonatalogie 4B	Lactarium
Modalités de réalisation	<p>Eveil uniquement 71 Avant expression... 25 Que Nnés allaités 10 Soutien respiratoire 87</p> <p>% 0 50 100</p>	<p>Eveil uniquement 33 Avant expression... 40 Que Nnés allaités 11 Soutien respiratoire 95</p> <p>% 0 50 100</p>	<p>Eveil uniquement 51 Avant expression... 42 Que Nnés allaités 13 Soutien respiratoire 68</p> <p>% 0 50 100</p>	<p>Eveil uniquement 67 Avant expression... 56 Que Nnés allaités 11 Soutien respiratoire 56</p> <p>% 0 50 100</p>

Tableau 7. Evaluation des pratiques sur le peau à peau dans les services de néonatalogie et lactarium
Nné : Nouveau-né

- Bouts de sein en silicone

La question concernait les fréquences d'utilisation des bouts de sein en silicone dans les situations suivantes : traitement des crevasses, mamelon plat, mouvements de succion peu efficaces, nouveau-nés de petit poids ayant des difficultés à accrocher le sein.

Les personnes interrogées déclaraient souvent utiliser les bouts de sein en silicone dans le traitement des crevasses dans 36% des cas et les situations de mamelons plats dans 48% des cas.

Dans les cas où le nouveau-né présentait une succion peu efficace ou des difficultés d'accroche du sein, les professionnels de santé déclaraient souvent les proposer comme potentielle aide dans 10% et 26% des cas respectivement.

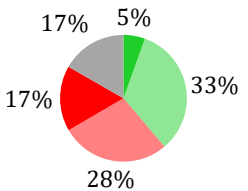
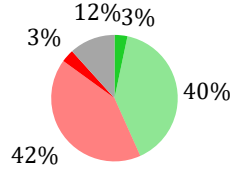
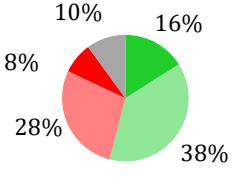
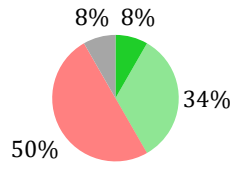
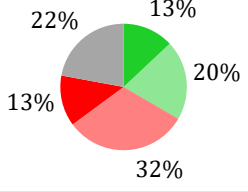
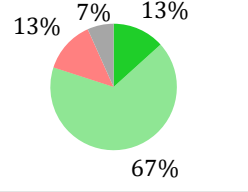
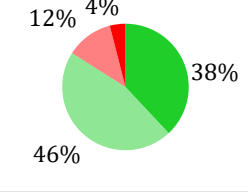
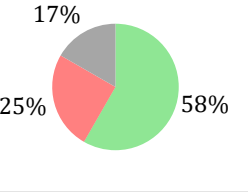
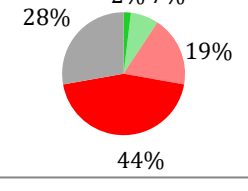
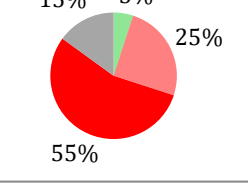
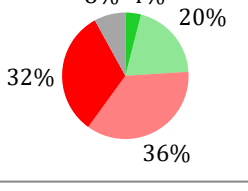
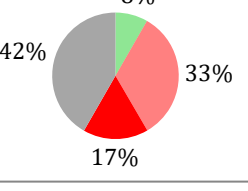
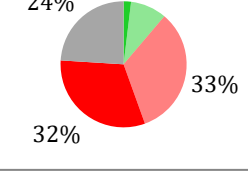
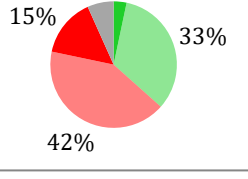
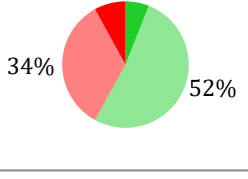
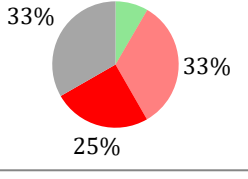
Services	Réanimation pédiatrique	Néonatalogie 4N/Réanimation bébé/Kangourous	Néonatalogie 4B	Lactarium
Traitement des crevasses				
Mamelons plats				
Succion peu efficace				
Petit poids avec difficultés d'accroche du sein				

Tableau 8. Evaluation des pratiques des bouts de sein en silicone dans les services de néonatalogie et lactarium

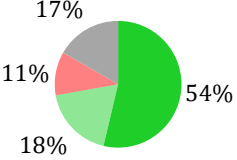
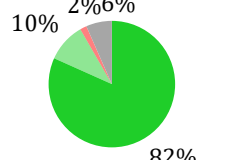
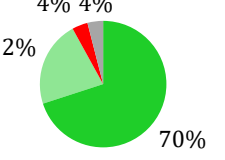
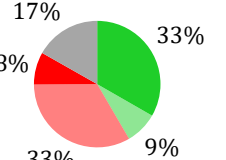
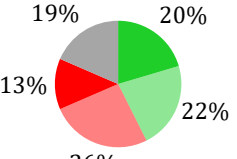
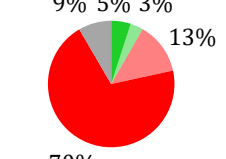
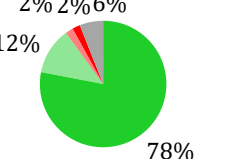
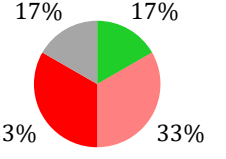
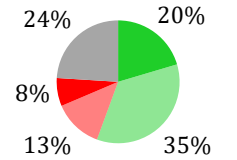
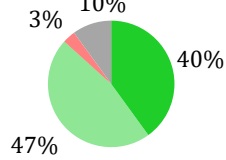
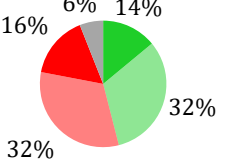
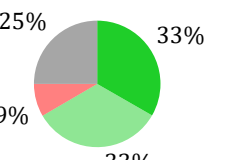
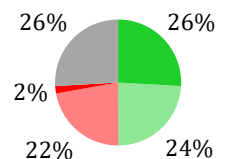
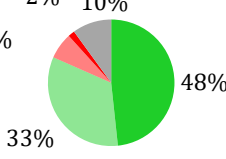
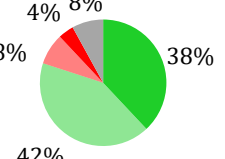
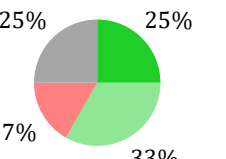
- Toujours
- Souvent
- Parfois
- Jamais
- Sans réponse

- Insuffisances de lactation

La question concernait la prise en charge d'une situation de mauvaise prise pondérale lors d'un allaitement maternel. Les propositions étaient les suivantes : « Vous évaluez visuellement une tétée », « Vous pesez le bébé avant et après la tétée », « Vous conseillez d'augmenter la fréquence des tétées », « Vous réexpliquez les signes d'éveil d'un nouveau-né », « Vous réalisez un dosage de prolactine chez la mère ».

Les pratiques entre les services étaient consensuelles pour les items suivants : évaluation visuelle d'une tétée (60% « toujours »), augmentation de la fréquence des tétées (37% « souvent »), réexplication des signes d'éveil (67% « toujours » ou « souvent »), dosage de la prolactine (46% « jamais »).

Concernant la méthode de pesée « avant/après » une tétée afin d'évaluer le transfert de lait, les déclarations des soignants différaient entre les services de néonatalogie (jamais utilisée dans 70% des cas en néonatalogie 4N, toujours utilisée dans 78% des cas en néonatalogie 4B).

<u>Services</u>	Réanimation pédiatrique	Néonatalogie 4N/Réanimation bébé/Kangourous	Néonatalogie 4B	Lactarium
Evaluation visuelle d'une tétée				
Pesée avant/après une tétée				
Augmentation de la fréquence des tétées				
Réexplication des signes d'éveil				

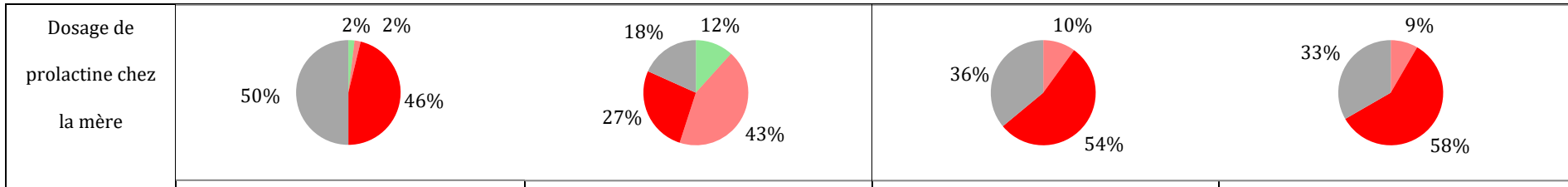


Tableau 9. Evaluation des pratiques sur les insuffisances de lactation dans les services de néonatalogie et lactarium

- Toujours
- Souvent
- Parfois
- Jamais
- Sans réponse

- Don de lait

Les questions concernant le don de lait cru étaient : « Vous donnez le colostrum à tous les nouveau-nés, y compris les extrêmes prématurés », « Vous donnez le lait maternel cru dans les services de néonatalogie pour tous les nouveau-nés prématurés >28 SA et >1000 grammes, « Vous réalisez une sérologie CMV chez une mère ayant accouché prématurément après 28 SA » et « Vous recherchez la prise de traitements et de toxiques chez une mère qui allaite ».

Parmi les personnes interrogées, 65% déclaraient toujours proposer du colostrum aux nouveau-nés, y compris les extrêmes prématurés et 38% toujours donner du lait cru aux nouveau-nés prématurés nés après 28 SA et pesant plus de 1000 grammes.

Une sérologie maternelle CMV était systématiquement réalisée dans 43% des cas où la mère accouchait après 28 SA.

Enfin, les professionnels de santé rapportaient toujours rechercher la prise de toxiques ou traitements chez la mère par l'interrogatoire dans 39% des cas.

<u>Services</u>	Réanimation pédiatrique	Néonatalogie 4N/Réanimation bébé/Kangourous	Néonatalogie 4B	Lactarium
Don de colostrum à tous les Nnés				
Don de lait cru pour prématurés >28 SA et >1000 g				
Réalisation d'une sérologie CMV maternel >28 SA				
Recherche de prise de traitements et toxiques				

Tableau 10. Evaluation des pratiques sur le don de lait cru dans les services de néonatalogie et lactarium

Nné : Nouveau-né

- Toujours
- Souvent
- Parfois
- Jamais
- Sans réponse

3.2.3/ Services de la maternité

A/ Complétude de l'étude par profession

Les taux de participation des professionnels de santé de la maternité sont illustrés dans la figure 13.

Etant donné le faible nombre absolu des gynécologues-obstétriciens, leurs réponses ne sont pas reportées dans les tableaux suivants.

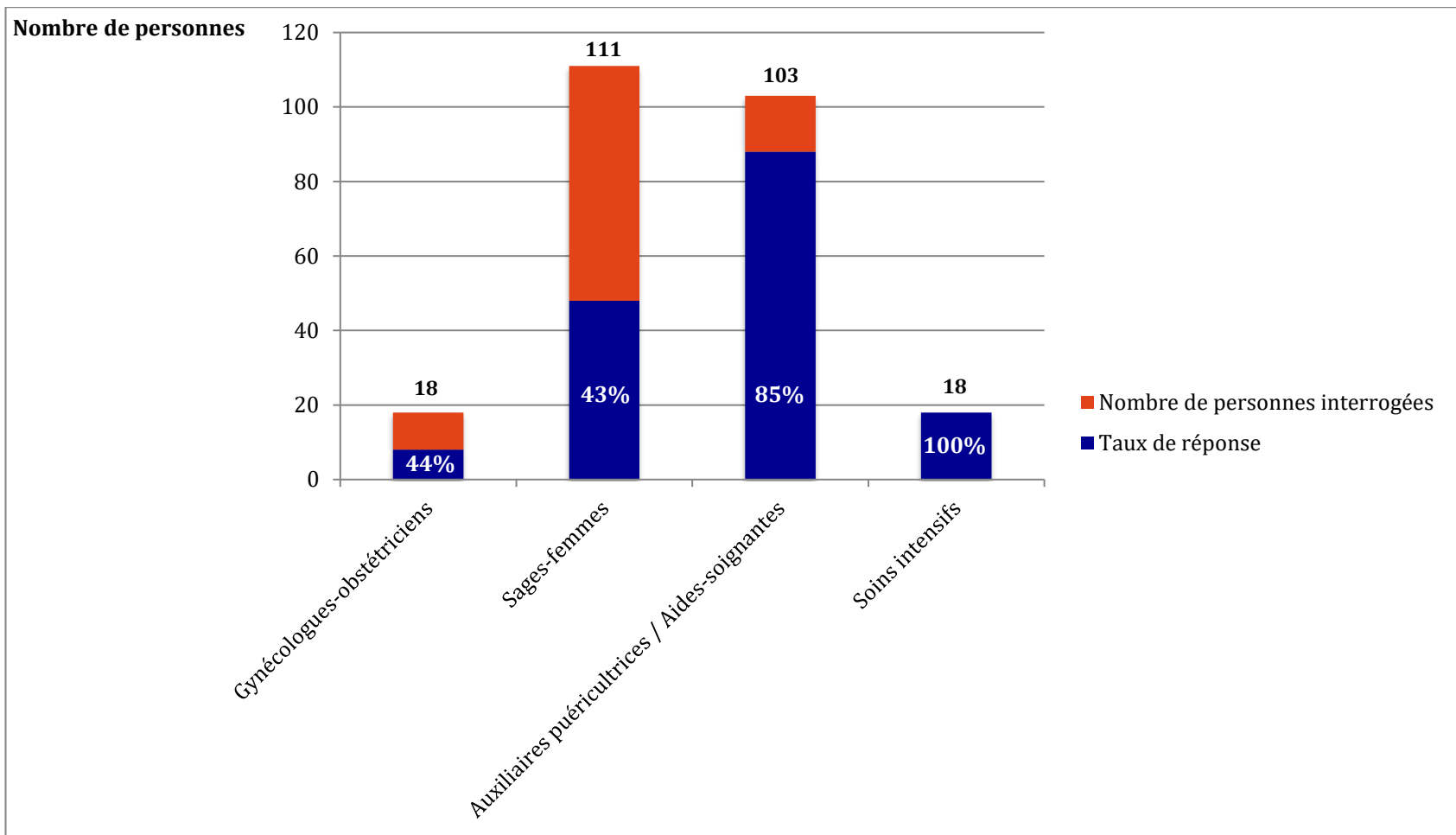


Figure 13. Taux de complétude par profession dans les services de la maternité

B/ Résultats des questions théoriques

Concernant les connaissances sur les bénéfices de l'allaitement maternel, les sages-femmes obtenaient un meilleur taux de bonnes réponses (93%), par rapport aux autres professions (58%).

Les taux de bonnes réponses concernant les méthodes de recueil de lait étaient similaires entre les différentes professions (83% chez les sages-femmes et auxiliaires de puériculture / aides-soignantes, et 72% chez le personnel des soins intensifs).

Concernant le thème du peau à peau, les bénéfices et effets étaient connus chez les sages-femmes et auxiliaires de puériculture / aides-soignantes travaillant auprès des mères et des nouveau-nés (86% et 74% respectivement de bonnes réponses), et moins connus chez le personnel des soins intensifs maternels (52% de bonnes réponses).

Les effets des bords de sein en silicone étaient de manière générale mal connus des professionnels (32% et 52% de bonnes réponses chez les sages-femmes et auxiliaires de puériculture / aides-soignantes respectivement). Le taux atteignait 71% chez les professionnels des soins intensifs, malgré l'absence d'utilisation de cette aide à l'allaitement dans ce service.

Les thèmes abordés dans la question sur les insuffisances de lactation étaient mieux connus des sages-femmes que des auxiliaires de puériculture / aides-soignantes (65% et 39% de bonnes réponses respectivement).

Les recommandations officielles de conservation du lait maternel étaient connues dans plus de 80% des cas chez les sages-femmes et auxiliaires de puériculture / aides-soignantes.

Les taux de bonnes réponses concernant les questions de généralités sur l'allaitement se situaient entre 58% pour l'équipe des soins intensifs et 77% chez les sages-femmes.

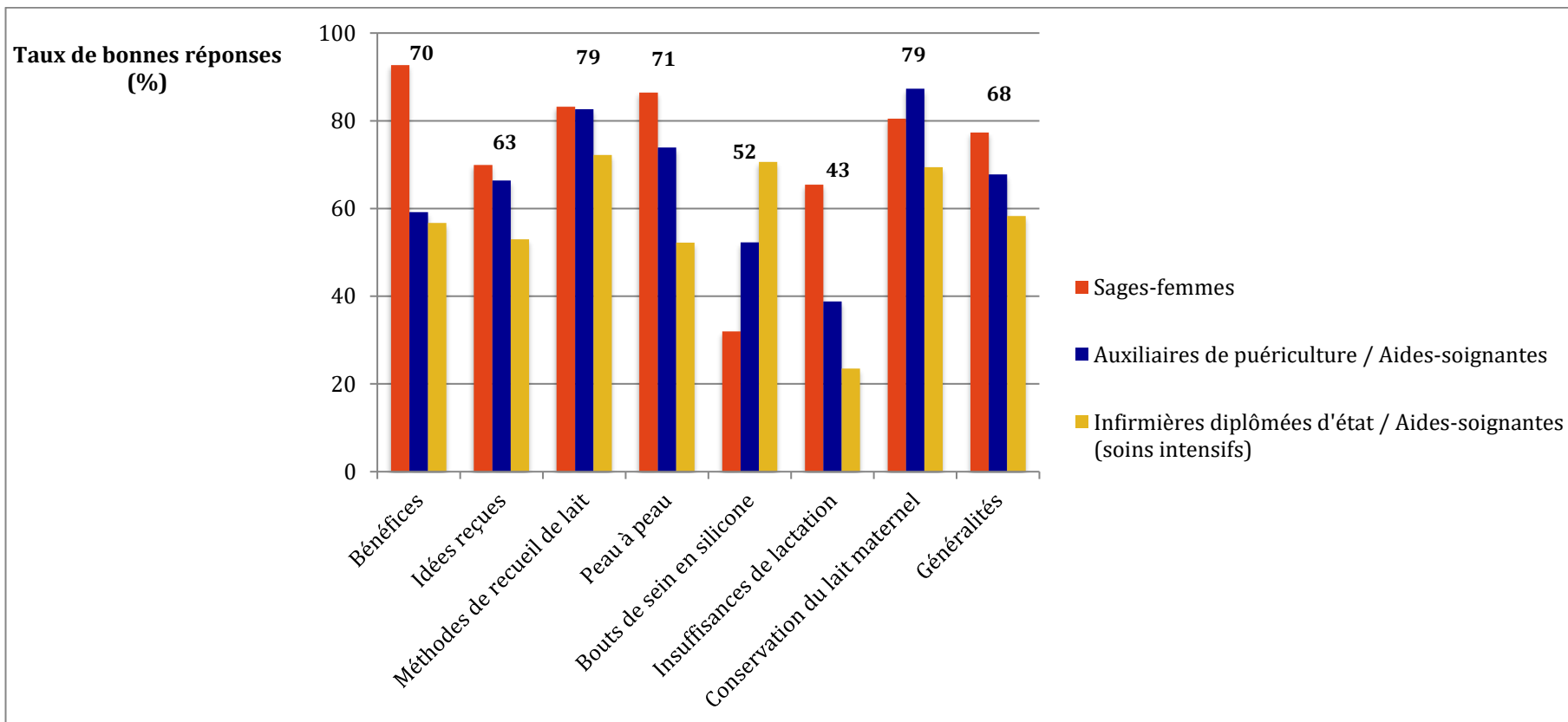


Figure 14. Taux de bonnes réponses en fonction des thèmes et des professions de la maternité

C/ Résultats de l'évaluation des pratiques

Les résultats déclaratifs de l'enquête de pratique concernant les professionnels de la maternité sont présentés dans les tableaux 11 à 15.

L'équipe des soins intensifs obtenait un bon taux de réponses concernant l'évaluation des connaissances théoriques. Cependant, leurs résultats des évaluations des pratiques n'ont pas été inclus dans l'analyse car le personnel n'était pas confronté aux situations proposées (mises en peau à peau et tétées réalisées par les sages-femmes, puéricultrices et auxiliaires de puériculture de la salle de naissance).

- Recueil de lait

La question était : « Apprenez-vous l'expression manuelle aux mères ? » et concernait la fréquence ainsi que les modalités de réalisation de celle-ci.

Parmi les personnes interrogées, 43% rapportaient toujours montrer l'expression manuelle aux mères, la majorité du temps en accompagnant le geste de la mère sur son sein.

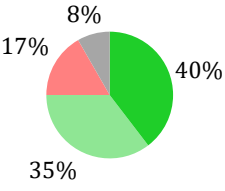
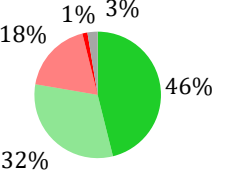
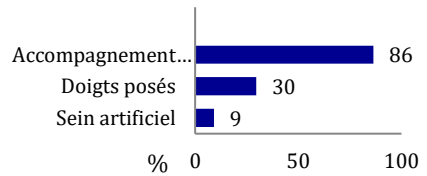
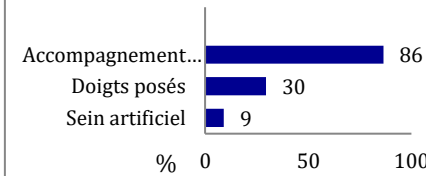
<u>Professions</u>	Sages-femmes	Auxiliaires puéricultrices/Aides-soignantes
Fréquence de démonstration		
Modalités		

Tableau 11. Evaluation des pratiques sur l'expression manuelle de lait dans les services de la maternité

- Toujours
- Souvent
- Parfois
- Jamais
- Sans réponse

- Peau à peau

La question concernait les situations dans lesquelles le peau à peau était proposé (le plus précocement après la naissance, principalement pour les nouveau-nés allaités, principalement pour les nouveau-nés de petit poids, en priorité lors des phases d'éveil).

Quatre-vingt treize pour cent des personnes interrogées déclaraient toujours proposer une mise en peau à peau le plus précocement possible.

<u>Professions</u>	Sages-femmes	Auxiliaires puéricultrices/Aides-soignantes																
Modalités de réalisation	<table border="1"> <tr><td>Eveil uniquement</td><td>9</td></tr> <tr><td>Nnés petit poids</td><td>21</td></tr> <tr><td>Que Nnés allaités</td><td>25</td></tr> <tr><td>Précocement</td><td>93</td></tr> </table>	Eveil uniquement	9	Nnés petit poids	21	Que Nnés allaités	25	Précocement	93	<table border="1"> <tr><td>Eveil uniquement</td><td>10</td></tr> <tr><td>Nnés petit poids</td><td>47</td></tr> <tr><td>Que Nnés allaités</td><td>35</td></tr> <tr><td>Précocement</td><td>93</td></tr> </table>	Eveil uniquement	10	Nnés petit poids	47	Que Nnés allaités	35	Précocement	93
Eveil uniquement	9																	
Nnés petit poids	21																	
Que Nnés allaités	25																	
Précocement	93																	
Eveil uniquement	10																	
Nnés petit poids	47																	
Que Nnés allaités	35																	
Précocement	93																	

Tableau 12. Evaluation des pratiques sur le peau à peau dans les services de la maternité
Nné : Nouveau-né

- Bouts de sein en silicone

La question concernait les fréquences d'utilisation des bouts de sein dans les situations suivantes : traitement des crevasses, mamelons plats, mouvements de succion peu efficaces, nouveau-nés de petit poids ayant des difficultés à accrocher le sein.

Les personnes interrogées déclaraient utiliser des bouts de sein en silicone dans le traitement des crevasses (« parfois » dans 61% des cas), les mamelons plats (« parfois » 48% des cas), dans les situations de mouvements de succion peu efficaces (« parfois » dans 40% des cas), chez les nouveau-nés de petit poids avec difficultés d'accroche au sein (« parfois » dans 52% des cas).

<u>Professions</u>	Sages-femmes	Auxiliaires puéricultrices/Aides-soignantes
Traitement des crevasses	<p>69% 19% 10% 2%</p>	<p>54% 25% 8% 7% 6%</p>
Mamelons plats	<p>50% 29% 13% 2% 6%</p>	<p>46% 37% 8% 5% 4%</p>
Succion peu efficace	<p>48% 37% 15%</p>	<p>42% 29% 19% 9% 1%</p>
Petit poids avec difficultés d'accroche du sein	<p>46% 31% 15% 8%</p>	<p>58% 17% 15% 9% 1%</p>

Tableau 13. Evaluation des pratiques sur l'utilisation des bouts de sein en silicone dans les services de la maternité

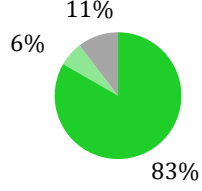
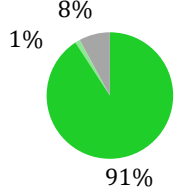
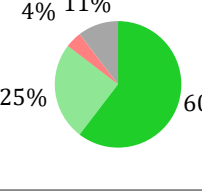
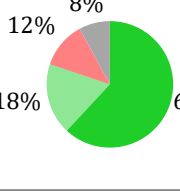
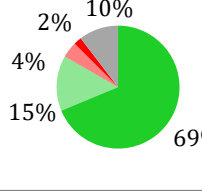
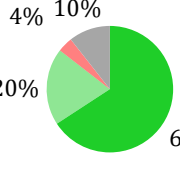
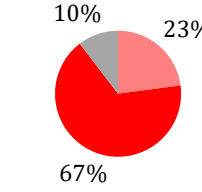
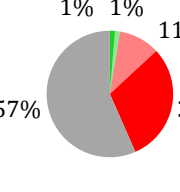
- Toujours
- Souvent
- Parfois
- Jamais
- Sans réponse

- Insuffisances de lactation

La question concernait la prise en charge d'une situation de mauvaise prise pondérale lors de la mise en place d'un allaitement maternel à J3. Les propositions étaient les suivantes : « Vous évaluez visuellement une tétée », « Vous conseillez d'augmenter la fréquence des tétées », « Vous réexpliquez les signes d'éveil d'un nouveau-né », « Vous réalisez un dosage de prolactine chez la mère », « Vous proposez l'introduction de compléments par des préparations infantiles en première intention », « Vous proposez la mise en place d'un tire-lait électrique ».

Parmi les personnes interrogées, 87% déclarait toujours évaluer visuellement une tétée, 61% toujours conseiller une augmentation de la fréquence des mises au sein ou la mise en place d'un tire-lait électrique, et 68% toujours réexpliquer les signes d'éveil d'un nouveau né. Quarante-neuf pour cent déclarait ne jamais doser la prolactine chez la mère.

Enfin, la moitié du personnel déclarait introduire parfois des compléments par des préparations infantiles.

<u>Professions</u>	Sages-femmes	Auxiliaires puéricultrices/Aides-soignantes
Evaluation visuelle d'une tétée	 <p>83% 11% 6%</p>	 <p>91% 8% 1%</p>
Augmentation de la fréquence des tétées	 <p>60% 25% 11% 4%</p>	 <p>62% 18% 12% 8%</p>
Réexplication des signes d'éveil	 <p>69% 15% 10% 2% 4%</p>	 <p>66% 20% 10% 4%</p>
Dosage de prolactine chez la mère	 <p>67% 23% 10%</p>	 <p>57% 30% 11% 1% 1%</p>

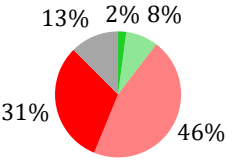
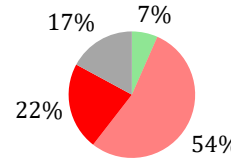
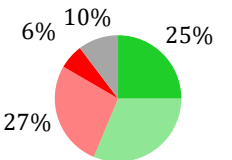
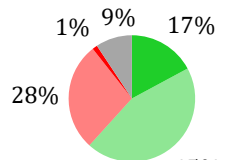
Introduction de compléments par préparations		
Mise en place d'un tire-lait électrique		

Tableau 14. Evaluation des pratiques sur les insuffisances de lactation dans les services de la maternité

- Toujours
- Souvent
- Parfois
- Jamais
- Sans réponse

- Don de lait

Les questions concernant le don de lait cru étaient : « Vous donnez le colostrum à tous les nouveau-nés, y compris les extrêmes prématurés », « Vous donnez le lait maternel cru dans les services de néonatalogie pour tous les nouveau-nés prématurés >28 SA et >1000 grammes, « Vous réalisez une sérologie CMV chez une mère ayant accouché prématurément après 28 SA » et « Vous recherchez la prise de traitements et de toxiques chez une mère qui allaite ».

On notait une forte proportion de « non-réponse » dans le groupe « auxiliaires de puériculture / aides-soignantes » (75%).

Trente pour cent des personnes interrogées rapportaient toujours proposer du colostrum à tous les nouveau-nés, y compris les extrêmes prématurés (« souvent » dans 9% des cas).

<u>Professions</u>	Sages-femmes	Auxiliaires puéricultrices/Aides-soignantes
Don de colostrum à tous les Nnés		
Don de lait cru pour prématurés >28 SA et		
Réalisation d'une sérologie CMV maternel >28 SA		
Recherche de prise de traitements et toxiques		

Tableau 15. Evaluation des pratiques sur le don de lait cru dans les services de la maternité

Nné : Nouveau-né

- Toujours
- Souvent
- Parfois
- Jamais
- Sans réponse

3.2.4/ Comparaison en fonction de la profession

Les résultats des questions théoriques par profession sont illustrés en figure 15.

Il est important de tenir compte des différences de taille d'effectif des sous groupes dans l'interprétation des résultats (8 gynécologues-obstétriciens, 15 pédiatres, 122 puéricultrices / infirmières diplômées d'état, 48 sages-femmes, 130 auxiliaires de puériculture / aides-soignantes).

Les taux moyens de bonnes réponses étaient de 69% chez les gynécologues-obstétriciens, 74% chez les pédiatres, puéricultrices / infirmières diplômées d'état, et sages-femmes et 66% chez les auxiliaires de puériculture / aides-soignantes.

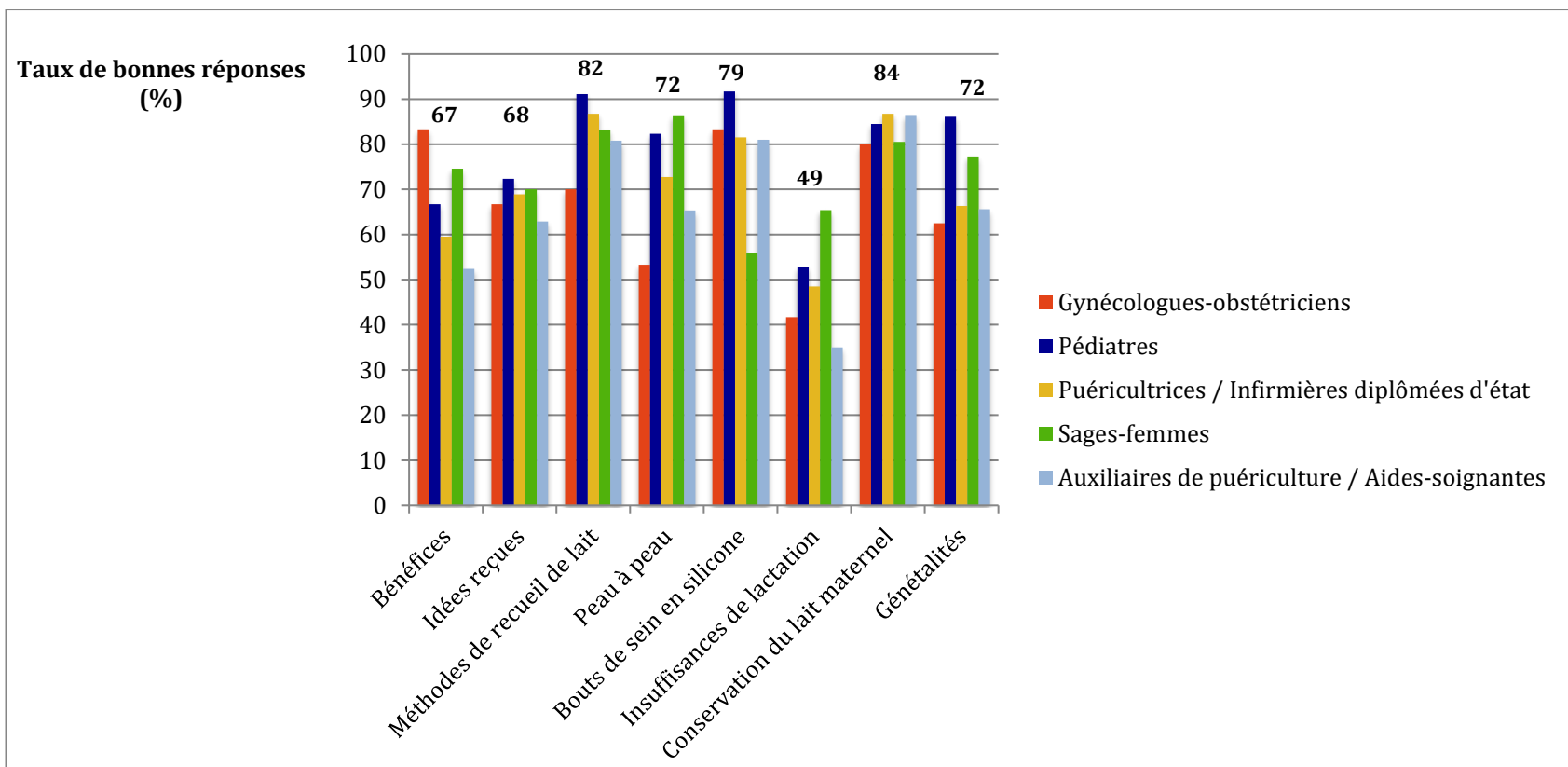


Figure 15. Taux de bonnes réponses en fonction des professions

3.2.5/ Comparaison entre formation continue et absence de formation continue

Pour cette analyse, tous les questionnaires ont été regroupés, indistinctement du service d'origine.

Quarante pour cent des personnes interrogées avaient bénéficié de formation continue, et pour la majorité (32%), cette dernière datait de plus de 5 ans. Le type de formation continue était pour 82% des personnes une journée de formation, pour 13% une évaluation des pratiques professionnelles, et enfin pour 5% une formation diplômante.

Les taux de bonnes réponses différaient peu entre le groupe de professionnels ayant bénéficié d'une formation continue et celui n'en ayant pas bénéficié. Il y avait cependant une différence statistiquement significative pour le thème des insuffisances de lactation ($p < 0,001$).

Les résultats sont détaillés dans la figure 15.

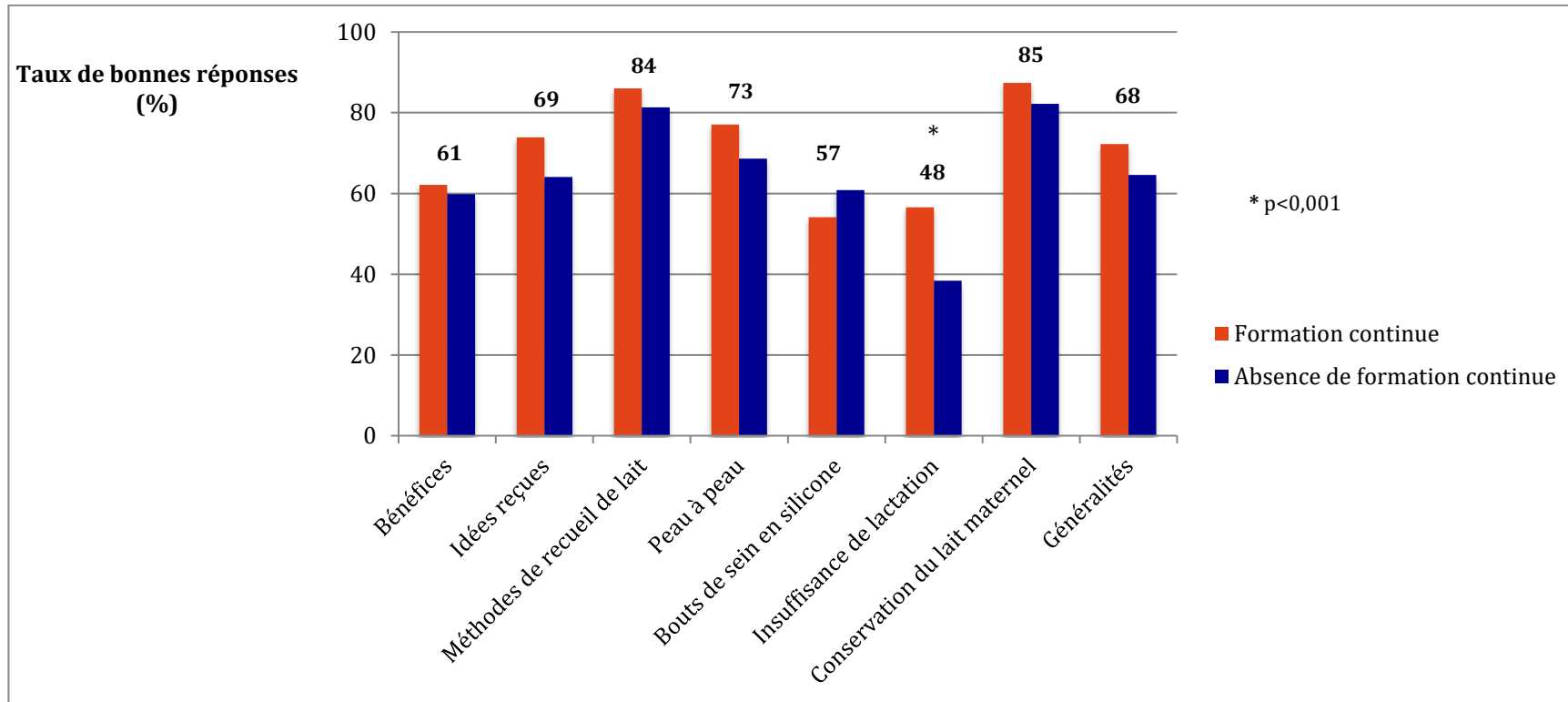


Figure 16. Taux de bonnes réponses en fonction de la formation continue

4/ Discussion

Le premier objectif de notre travail était de faire un état des lieux des connaissances des professionnels de santé du CHU de Bordeaux sur l'allaitement maternel. Le questionnaire d'évaluation des connaissances était élaboré à partir des données scientifiques de la littérature. Pour chaque thème sélectionné, une évaluation des pratiques professionnelles a été effectuée.

Nous avons procédé à une dernière interrogation de Pubmed le 25/03/2019 qui ne retrouvait pas de nouvel article d'intérêt.

4.1/ Etat des lieux des connaissances et évaluation des pratiques des services de néonatalogie

L'analyse des connaissances théoriques montrait que les taux de bonnes réponses variaient peu entre les différents services. Le thème des insuffisances de lactation avait le moins bon taux de bonne réponse avec seulement 45% de bonnes réponses tous services confondus.

Concernant l'analyse des évaluations de pratiques, il était intéressant de faire une comparaison entre les services de néonatalogie et ceux de la maternité, étant donné les différences dans la nature des soins apportés aux mères et leur nouveau-né dans les deux situations.

L'allaitement d'un nouveau-né grand prématuré se heurte à de nombreux obstacles : pathologies spécifiques au grand prématuré, utilisation des méthodes de recueil de lait pendant de longues périodes, immaturité du système digestif du nouveau-né retardant l'administration du lait maternel... Cependant, l'expression de lait précoce est

indispensable à la mise en place de la lactogénèse, et il est intéressant de noter que la démonstration de l'expression manuelle (réalisable dans les premières heures suivant l'accouchement pendant quelques minutes, sans nécessité de matériel spécifique) n'était jamais faite dans 46% des cas en réanimation néonatale vs. 16% dans les services de néonatalogie. Or, une forte proportion de nouveau-nés grands prématurés est initialement hospitalisée en réanimation néonatale avant d'être transférés en service de néonatalogie.

Les bénéfices du peau à peau et du « Kangaroo Mother Care » (méthode de soin alliant peau à peau intensif, allaitement maternel exclusif et retour précoce au domicile), notamment chez l'enfant prématuré, sont maintenant largement démontrés dans la littérature : taux d'allaitement maternel plus élevé, effet antalgique, meilleure organisation du cycle veille-sommeil, thermorégulation, diminution du stress parental. Si l'état de santé de l'enfant et des parents le permet, la pratique du peau à peau devrait être proposée sans restriction. Dans les services de néonatalogie, on remarque que celui-ci était privilégié uniquement dans les phases d'éveil dans plus de la moitié des cas (52%), mais que la présence d'un soutien respiratoire ne constituait pas un obstacle à la pratique du peau à peau (83% des personnes le proposaient quel que soit le soutien respiratoire du nouveau-né).

De manière générale, les bouts de sein en silicone étaient proposés dans les situations suivantes : traitement des crevasses, mamelons plats, succion peu efficace et nouveau-né de petit poids avec difficultés d'accroche au sein. Les fréquences d'utilisation variaient entre les services. Cette variabilité de leur utilisation peut être expliquée par l'absence de recommandation dans la littérature.

Les situations de mauvaise prise pondérale lors de la mise en place d'un allaitement maternel en service de néonatalogie sont fréquentes et d'étiologies variées : insuffisance

de lactation, immaturité du nouveau-né... L'évaluation visuelle d'une tétée par un professionnel est indispensable afin d'orienter la prise en charge (effectuée de manière systématique par 60% des personnes interrogées). Une des difficultés souvent relevée par les équipes médicales et paramédicales est l'absence de mesure quantitative simple et fiable d'absorption du lait lors d'une tétée au sein. Lorsque l'évaluation visuelle d'une tétée évoque un doute sur le transfert de lait, l'évaluation des ingesta par une pesée du nouveau-né avant et après la tétée peut être intéressante. Les défauts de transfert de lait sont fréquents en néonatalogie, lorsque le nouveau-né prématuré est en cours d'acquisition d'un mode de succion mature (bonne coordination respiration-succion-déglutition, absence de fausse route ou de désaturation lors de la tétée), et lors de la transition d'un mode d'alimentation par sonde au sein. La méthode de pesée avant/après dans cette indication a été validée dans la littérature et constitue une méthode de choix avec une bonne corrélation entre le volume estimé et celui réellement administré à l'enfant (66). Dans notre étude, on observe des différences de pratiques entre les services de néonatalogie concernant l'estimation de ces prises alimentaires et les conduites à tenir qui en découlent (70% n'utilisaient jamais cette méthode dans un des services de néonatalogie vs. 78% toujours dans l'autre service de néonatalogie). Ceci est probablement le reflet d'une mauvaise utilisation de cette technique, pour des indications non validées, reposant sur des cultures de services différentes.

La réalisation d'un dosage de prolactine chez la mère a un intérêt uniquement en cas de suspicion d'insuffisance de lait primaire « pré-glandulaire », c'est-à-dire par dysfonctionnement du schéma hormonal nécessaire à la production lactée. En effet, la prolactine a un rôle permissif dans l'initiation de la synthèse du lait, mais pas régulateur de la production de celui-ci. Notre enquête montrait que ce dosage était peu réalisé en

pratique (« jamais » dans 46% des cas). Par ailleurs, on notait un fort taux de « non-réponse » pour cette question (34%).

Concernant le don de lait cru dans les services d'hospitalisation, un groupe de travail d'experts a émis de nouvelles recommandations en 2018 afin d'élargir le don de lait cru pour les nouveau-nés prématurés (67). A l'heure actuelle, la réalisation d'une sérologie CMV chez les mères ayant accouché après 28 SA d'un nouveau-né d'un poids supérieur à 1000 grammes n'est plus indispensable, le lait cru pouvant être administré si les conditions de recueil sont optimales (67). Le don de lait maternel cru au CHU de Bordeaux fait l'objet d'un protocole réalisé par le lactarium en juillet 2018 communs aux services de néonatalogie et diffusé en maternité.

Dans notre enquête, la sérologie CMV était réalisée dans 43% des cas si la mère avait accouché après 28 SA et le lait cru était donné de manière systématique après 28 SA si le poids était supérieur à 1000 grammes dans 38% des cas.

4.2/ Etat des lieux des connaissances et évaluation des pratiques des services de la maternité

L'analyse des résultats des services de la maternité était faite par catégorie de profession (sages-femmes et auxiliaires de puériculture / aides-soignantes) et l'interprétation doit tenir compte de l'écart important entre les taux de participation (43% chez les sages-femmes et 85% chez les auxiliaires de puériculture / aides-soignantes).

Ainsi, concernant les connaissances théoriques, on note une différence entre les taux de bonnes réponses sur les bénéfices de l'allaitement (93% chez les sages-femmes vs. 59% chez les auxiliaires de puériculture / aides-soignantes), l'utilisation des bouts de sein en

silicone (32% chez les sages-femmes vs. 52% chez les auxiliaires de puériculture / aides-soignantes) et les insuffisances de lactation (65% chez les sages-femmes vs. 39% chez les auxiliaires de puériculture / aides-soignantes). Ces différences peuvent être le reflet d'une différence d'attribution des tâches dans le service, d'une formation initiale différente, ou d'un biais de sélection (57% des sages-femmes n'ont pas répondu au questionnaire, leurs connaissances et pratiques n'ont pas pu être évaluées). Notre étude n'était pas conçue pour répondre à ces questions.

L'analyse des évaluations de pratique mettait en évidence plusieurs points.

L'apprentissage des méthodes d'expression manuelle par une sage-femme ou une auxiliaire de puériculture était faite dans 75% et 74% des cas respectivement (« toujours » ou « souvent »), ce qui semble adéquat au vu de la facilité du geste et de son importance dans de nombreuses situations (mères de nouveau-nés prématurés hospitalisées à la maternité, nouveau-nés de petits poids ayant des difficultés à téter, séparation temporaire de la mère et de son enfant).

L'importance de la réalisation de peau à peau précoce était connue et déclarée pratiquée dans la grande majorité des cas lorsque cela était possible.

L'utilisation des bouts de sein se faisait en fonction des habitudes de service et des expériences professionnelles.

Lors d'une mauvaise prise pondérale à J3 d'un accouchement, l'évaluation visuelle d'une tétée était déclarée faite dans presque toutes les situations. Dans plus de la moitié des cas, les personnes interrogées rapportaient conseiller à la mère d'augmenter la fréquence des mises au sein et les signes d'éveil étaient réexpliqués. Enfin, les soignants indiquaient avoir peu recours aux compléments de préparations infantiles en première

intention (50% « parfois », 26% « jamais »), conformément aux recommandations de bonne pratique.

L'analyse des réponses obtenues concernant le thème du don de lait était marquée par une forte proportion de « non-réponse » toutes catégories professionnelles confondues (31% chez les sages-femmes et 75% chez les auxiliaires de puériculture / aides-soignantes). Ces résultats sont probablement dus au fait que le personnel soignant de la maternité est moins souvent confronté aux situations de prise en charge et d'alimentation des nouveau-nés prématurés, par rapport aux services de néonatalogie.

4.3/ Comparaison par profession

Les taux de bonnes réponses variaient de 66% (auxiliaires de puériculture / aides-soignantes) à 74% (pédiatres, puéricultrices / infirmières diplômées d'état et sages-femmes). Dans un deuxième temps et afin d'approfondir ces résultats, il pourrait être intéressant de comparer les connaissances en fonction des formations initiales dispensées par profession.

4.4/ Formation continue vs. absence de formation continue

Dans notre enquête, on notait qu'il y a avait peu de différence entre les taux de bonnes réponses dans le groupe de professionnels ayant eu une formation continue et le groupe n'en ayant pas eu. Il pourrait y avoir plusieurs explications à cela. Premièrement, le délai depuis la dernière formation. Deuxièmement, le type de formation (nombre d'heures, mode de détermination des thèmes traités : prédéfinis par avance ou adaptés aux besoins des équipes soignantes, participation sur la base du volontariat ou obligatoire).

4.5/ Limites et points forts de notre enquête

Les points forts de notre étude sont une exhaustivité du sujet traité et le bon taux de participation (60% toutes professions et services confondus). En effet, un des objectifs de cette enquête était de faire un état des lieux afin de mettre en place une formation ciblée et adaptée aux besoins des équipes soignantes. Ceci ne pouvant se faire qu'à partir d'un état des lieux nécessaire à la mise en place d'un projet de formation plus vaste.

Les points faibles étaient la disparité entre les taux de réponses selon les professions et les raisons expliquant ces différences (difficultés dans la transmission du questionnaire auprès de certaines équipes, attrait différent pour le sujet selon la profession). Ainsi, une limite est la question de la représentativité de la population répondante. Au sein d'une même profession, il est possible de supposer une différence de profil entre les répondants et les non-répondants. Cependant, notre étude n'était pas conçue pour répondre à cette question.

Un des objectifs de ce travail était de mettre en place un programme de formation continue ciblé, afin d'améliorer la prise en charge de l'allaitement maternel à l'hôpital. Ainsi, nous avons appliqué une analyse statistique pour la comparaison entre les taux de bonnes réponses dans le groupe « formation continue » vs. « absence de formation continue », afin de mettre en évidence d'éventuelles différences significatives selon les thèmes. Seul le thème « insuffisances de lactation » était significatif.

4.6/ Objectifs de formation et ouvertures

Le document de réponses fourni aux participants à la fin de l'enquête et basé sur la littérature scientifique peut constituer une première ligne de références sur les thèmes abordés dans ce questionnaire.

Les résultats de cette étude seront portés à la connaissance des professionnels de santé sous la forme d'un document écrit.

Afin d'améliorer la prise en charge et l'accompagnement des mères et de leurs nouveau-nés dans l'allaitement maternel, il apparaît nécessaire de mettre en place une culture commune et partagée entre les différents intervenants. En effet, la littérature retrouvait qu'un meilleur niveau de connaissances théoriques chez les professionnels de santé était associé à une attitude de prise en charge positive des mères allaitantes (9).

Il apparaît important de tenir compte, à l'occasion de la mise en place d'une formation commune, de l'ensemble des facteurs influençant l'accompagnement de l'allaitement maternel (notamment idées reçues, représentations mentales et croyances, antécédents personnels).

Ainsi, dans un premier temps, il serait intéressant d'établir un programme de formation collectif à tous les professionnels de santé pouvant être amenés à accompagner des patientes pendant la grossesse et après l'accouchement, avec une formation théorique basée sur l'intérêt de l'allaitement maternel et ses bénéfices prouvés. Dans un second temps, des formations supplémentaires, adaptés aux spécificités des services accueillant les mères et leurs nouveau-nés seraient favorables (accompagnement d'une mère ayant accouché prématurément, pathologies maternelles pouvant mettre en difficulté la mise en place de l'allaitement, allaitement et prise de traitements médicamenteux ou de toxiques dans les services de la maternité ; alimentation du nouveau-né prématuré ou de petit poids, nouveau-né atteint d'une pathologie pouvant compliquer un allaitement maternel dans les services de néonatalogie). Cela pourrait susciter l'intérêt de certains et constituer le début d'une démarche vers des formations plus approfondies (diplômes inter-universitaire « Lactation Humaine et Allaitement Maternel » et consultante en lactation).

Enfin, il serait important de compléter ce travail par une étude des connaissances sur l'allaitement maternel au terme du cursus de formation initiale des étudiants (sages-femmes, auxiliaires de puériculture, puéricultrice et internes en médecine). Ceci permettrait de déterminer si les possibilités d'amélioration sont dues à un manque de connaissances en fin de formation initiale, ou à un défaut de réactualisation de ces acquis tout au long de la vie professionnelle.

Cette enquête serait également à confronter à une évaluation auprès des familles sur le vécu et le ressenti de l'accompagnement de l'allaitement maternel, pour les intégrer aux axes de formation à privilégier au sein de notre hôpital.

5/ Conclusion

L'allaitement maternel comme intervention de prévention prioritaire devrait être facilité comme le préconise l'OMS.

La formation des professionnels de santé accompagnant les nouveau-nés et leur famille est primordiale. Celle-ci permet d'informer les futurs parents en anténatal et en postnatal sur l'allaitement maternel, son déroulement, ses bénéfices démontrés de manière scientifique ; et de proposer à ces familles un accompagnement personnalisé et ciblé en fonction de leurs besoins.

La sensibilisation des professionnels concernés doit passer par des méthodes de pédagogie adaptées et il apparaît important de favoriser les programmes de formation continue afin de maintenir un niveau de connaissance de qualité pour répondre aux objectifs de soins.

6/ Références

1. OMS. 10 faits sur l'allaitement maternel [Internet]. 2017. Disponible sur: <https://www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/fr/> Consulté le 08/12/2017
2. Duijts L, Jaddoe VVW, Hofman A, Moll HA. Prolonged and exclusive breastfeeding reduces the risk of infectious diseases in infancy. *Pediatrics*. 2010; 126: e18-25.
3. Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; (8): CD003517.
4. von Kries R, Koletzko B, Sauerwald T, von Mutius E, Barnert D, Grunert V, et al. Breast feeding and obesity: cross sectional study. *BMJ* 1999; 319: 147-50.
5. Armstrong J, Reilly JJ, Child Health Information Team. Breastfeeding and lowering the risk of childhood obesity. *Lancet* 2002; 359: 2003-4.
6. Meinen-Derr J, Poindexter B, Wrage L, Morrow AL, Stoll B, Donovan EF. Role of human milk in extremely low birth weight infants' risk of necrotizing enterocolitis or death. *J Perinatol* 2009; 29: 57-62.
7. Boyd CA, Quigley MA, Brocklehurst P. Donor breast milk versus infant formula for preterm infants: systematic review and meta-analysis. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2007; 92: F169-175.
8. Stuebe AM, Rich-Edwards JW, Willett WC, Manson JE, Michels KB. Duration of lactation and incidence of type 2 diabetes. *JAMA* 2005; 294: 2601-10.
9. Yang S-F, Salamonson Y, Burns E, Schmied V. Breastfeeding knowledge and attitudes of health professional students: a systematic review. *Int Breastfeed J* . Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5819656/> Consulté le 08/12/2017
10. HAS. Niveau de preuve et gradation des recommandations de bonne pratique. 2013. https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-06/etat_des_lieux_niveau_preuve_gradation.pdf Consulté le 03/01/2018
11. Whitehouse AJO, Robinson M, Li J, Oddy WH. Duration of breast feeding and language ability in middle childhood. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2011; 25: 44-52.
12. Borra C, Iacovou M, Sevilla A. New evidence on breastfeeding and postpartum depression: the importance of understanding women's intentions. *Matern Child Health J* 2015; 19: 897-907.
13. Turck D. Plan d'action : Allaitement maternel. Propositions d'actions pour la promotion de l'allaitement maternel. 2010. Disponible sur: http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Plan_daction_allaitement_Pr_D_Turck.pdf Consulté le 10/12/2017
14. Neville MC, Keller R, Seacat J, Lutes V, Neifert M, Casey C, et al. Studies in human lactation: milk volumes in lactating women during the onset of lactation and full lactation. *Am J Clin Nutr* 1988; 48: 1375-86.
15. Tobback E, Behaeghel K, Hanouille I, Delesie L, Loccufer A, Van Holsbeek A, et al.

Comparison of subjective sleep and fatigue in breast- and bottle-feeding mothers. *Midwifery* 2017; 47: 22-7.

16. Blyton DM, Sullivan CE, Edwards N. Lactation is associated with an increase in slow-wave sleep in women. *J Sleep Res* 2002; 11: 297-303.

17. Kent JC, Mitoulas LR, Cregan MD, Ramsay DT, Doherty DA, Hartmann PE. Volume and frequency of breastfeedings and fat content of breast milk throughout the day. *Pediatrics* 2006; 117: e387-395.

18. Chantry CJ, Dewey KG, Peerson JM, Wagner EA, Nommsen-Rivers LA. In-hospital formula use increases early breastfeeding cessation among first-time mothers intending to exclusively breastfeed. *J Pediatr* 2014; 164: 1339-1345.e5.

19. Flaherman VJ, Aby J, Burgos AE, Lee KA, Cabana MD, Newman TB. Effect of early limited formula on duration and exclusivity of breastfeeding in at-risk infants: an RCT. *Pediatrics* 2013; 131: 1059-65.

20. Parker LA, Sullivan S, Krueger C, Kelechi T, Mueller M. Effect of early breast milk expression on milk volume and timing of lactogenesis stage II among mothers of very low birth weight infants: a pilot study. *J Perinatol* 2012; 32: 205-9.

21. Acuña-Muga J, Ureta-Velasco N, de la Cruz-Bértolo J, Ballesteros-López R, Sánchez-Martínez R, Miranda-Casabona E, et al. Volume of milk obtained in relation to location and circumstances of expression in mothers of very low birth weight infants. *J Hum Lact* 2014; 30: 41-6.

22. Bowen-Jones A, Thompson C, Drewett RF. Milk flow and sucking rates during breast-feeding. *Dev Med Child Neurol* 1982; 24: 626-33.

23. Lussier MM, Brownell EA, Proulx TA, Bielecki DM, Marinelli KA, Bellini SL, et al. Daily breastmilk volume in mothers of very low birth weight neonates: A repeated-measures randomized trial of hand expression versus electric breast pump expression. *Breastfeed Med* 2015; 10: 312-7.

24. Flaherman VJ, Gay B, Scott C, Avins A, Lee KA, Newman TB. Randomised trial comparing hand expression with breast pumping for mothers of term newborns feeding poorly. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2012; 97: F18-23.

25. Morton J, Hall JY, Wong RJ, Thairu L, Benitz WE, Rhine WD. Combining hand techniques with electric pumping increases milk production in mothers of preterm infants. *J Perinatol* 2009; 29: 757-64.

26. Paul VK, Singh M, Deorari AK, Pacheco J, Taneja U. Manual and pump methods of expression of breast milk. *Indian J Pediatr* 1996; 63: 87-92.

27. Hill PD, Aldag JC, Chatterton RT. Initiation and frequency of pumping and milk production in mothers of non-nursing preterm infants. *J Hum Lact* 2001; 17: 9-13.

28. Conde-Agudelo A, Díaz-Rossello JL. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; (8): CD002771.

29. Feldman R, Weller A, Sirota L, Eidelman AI. Skin-to-Skin contact (Kangaroo care) promotes self-regulation in premature infants: sleep-wake cyclicity, arousal modulation,

and sustained exploration. *Dev Psychol* 2002; 38: 194-207.

30. Feldman R, Eidelman AI. Skin-to-skin contact (Kangaroo Care) accelerates autonomic and neurobehavioural maturation in preterm infants. *Dev Med Child Neurol* 2003; 45: 274-81.

31. Ferber SG, Makhoul IR. The effect of skin-to-skin contact (kangaroo care) shortly after birth on the neurobehavioral responses of the term newborn: a randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2004; 113: 858-65.

32. Nimbalkar SM, Patel VK, Patel DV, Nimbalkar AS, Sethi A, Phatak A. Effect of early skin-to-skin contact following normal delivery on incidence of hypothermia in neonates more than 1800 g: randomized control trial. *J Perinatol* 2014; 34: 364-8.

33. Marín Gabriel MA, Llana Martín I, López Escobar A, Fernández Villalba E, Romero Blanco I, Touza Pol P. Randomized controlled trial of early skin-to-skin contact: effects on the mother and the newborn. *Acta Paediatr* 1992 2010; 99: 1630-4.

34. Ludington-Hoe SM, Nguyen N, Swinth JY, Satyshur RD. Kangaroo care compared to incubators in maintaining body warmth in preterm infants. *Biol Res Nurs* 2000; 2: 60-73.

35. Christensson K. Fathers can effectively achieve heat conservation in healthy newborn infants. *Acta Paediatr* 1996; 85: 1354-60.

36. Christensson K, Siles C, Moreno L, Belaustequi A, De La Fuente P, Lagercrantz H, et al. Temperature, metabolic adaptation and crying in healthy full-term newborns cared for skin-to-skin or in a cot. *Acta Paediatr Oslo* 1992; 81: 488-93.

37. Marín Gabriel MÁ, del Rey Hurtado de Mendoza B, Jiménez Figueroa L, Medina V, Iglesias Fernández B, Vázquez Rodríguez M, et al. Analgesia with breastfeeding in addition to skin-to-skin contact during heel prick. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2013; 98: F499-503.

38. Kostandy R, Anderson GC, Good M. Skin-to-skin contact diminishes pain from hepatitis B vaccine injection in healthy full-term neonates. *Neonatal Netw NN* 2013; 32: 274-80.

39. Cong X, Cusson RM, Walsh S, Hussain N, Ludington-Hoe SM, Zhang D. Effects of skin-to-skin contact on autonomic pain responses in preterm infants. *J Pain* 2012; 13: 636-45.

40. Chermont AG, Falcão LFM, de Souza Silva EHL, de Cássia Xavier Balda R, Guinsburg R. Skin-to-skin contact and/or oral 25% dextrose for procedural pain relief for term newborn infants. *Pediatrics* 2009; 124: e1101-1107.

41. Johnston CC, Filion F, Campbell-Yeo M, Goulet C, Bell L, McNaughton K, et al. Kangaroo mother care diminishes pain from heel lance in very preterm neonates: a crossover trial. *BMC Pediatr* 2008; 8: 13.

42. Freire NB de S, Garcia JBS, Lamy ZC. Evaluation of analgesic effect of skin-to-skin contact compared to oral glucose in preterm neonates. *Pain* 2008; 139: 28-33.

43. Castral TC, Warnock F, Leite AM, Haas VJ, Scochi CGS. The effects of skin-to-skin contact during acute pain in preterm newborns. *Eur J Pain* 2008; 12: 464-71.

44. Ludington-Hoe SM, Hosseini R, Torowicz DL. Skin-to-skin contact (Kangaroo Care) analgesia for preterm infant heel stick. *AACN Clin Issues* 2005; 16: 373-87.
45. Gray L, Watt L, Blass EM. Skin-to-skin contact is analgesic in healthy newborns. *Pediatrics* 2000; 105: e14.
46. Cong X, Ludington-Hoe SM, Hussain N, Cusson RM, Walsh S, Vazquez V, et al. Parental oxytocin responses during skin-to-skin contact in pre-term infants. *Early Hum Dev* 2015; 91: 401-6.
47. Chertok IR, Schneider J, Blackburn S. A pilot study of maternal and term infant outcomes associated with ultrathin nipple shield use. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2006; 35: 265-72.
48. Amatayakul K, Vutyavanich T, Tanthayaphinant O, Tovanabutra S, Yutabootr Y, Drewett RF. Serum prolactin and cortisol levels after suckling for varying periods of time and the effect of a nipple shield. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1987; 66: 47-51.
49. Meier PP, Brown LP, Hurst NM, Spatz DL, Engstrom JL, Borucki LC, et al. Nipple shields for preterm infants: effect on milk transfer and duration of breastfeeding. *J Hum Lact* 2000; 16: 106-14; quiz 129-31.
50. Nicholson WL. The use of nipple shields by breastfeeding women. *Aust Coll Midwives Inc J* 1993; 6: 18-24.
51. Neville MC, Morton J. Physiology and endocrine changes underlying human lactogenesis II. *J Nutr* 2001; 131: 3005S-8S.
52. Hurst NM. Recognizing and treating delayed or failed lactogenesis II. *J Midwifery Womens Health* 2007; 52: 588-94.
53. Arbour MW, Kessler JL. Mammary hypoplasia: not every breast can produce sufficient milk. *J Midwifery Womens Health* 2013; 58: 457-61.
54. Preusting I, Brumley J, Odibo L, Spatz DL, Louis JM. Obesity as a predictor of delayed lactogenesis II. *J Hum Lact* 2017; 33: 684-91.
55. Tao X-Y, Huang K, Yan S-Q, Zuo A-Z, Tao R-W, Cao H, et al. Pre-pregnancy BMI, gestational weight gain and breast-feeding: a cohort study in China. *Public Health Nutr* 2017; 20: 1001-8.
56. Rasmussen KM, Kjolhede CL. Prepregnant overweight and obesity diminish the prolactin response to suckling in the first week postpartum. *Pediatrics* 2004; 113: e465-471.
57. Dusdieker LB, Booth BM, Stumbo PJ, Eichenberger JM. Effect of supplemental fluids on human milk production. *J Pediatr* 1985; 106: 207-11.
58. Ndikom CM, Fawole B, Ilesanmi RE. Extra fluids for breastfeeding mothers for increasing milk production. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; (6): CD008758.
59. Bultel C, Turck D. Recommandations d'hygiène pour la préparation et la conservation des biberons. AFSSA; 2005. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/MIC-Ra-BIB.pdf> Consulté le 03/01/2018
60. Quan R, Yang C, Rubinstein S, Lewiston NJ, Sunshine P, Stevenson DK, et al. Effects

of microwave radiation on anti-infective factors in human milk. *Pediatrics*. 1992; 89: 667-9.

61. Organisation Mondiale de la Santé. Mastite, causes et prise en charge. 2004. Disponible sur: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/68543/WHO_FCH_CAH_00.13_fre.pdf;jsessionid=5F7FD0B22A7883C9079A27B729BCDFD8?sequence=1 Consulté le 03/01/2018

62. Cannon AM, Sakalidis VS, Lai CT, Perrella SL, Geddes DT. Vacuum characteristics of the sucking cycle and relationships with milk removal from the breast in term infants. *Early Hum Dev* 2016; 96: 1-6.

63. Colson SD, Meek JH, Hawdon JM. Optimal positions for the release of primitive neonatal reflexes stimulating breastfeeding. *Early Hum Dev*. juill 2008;84(7):441-9.

64. Lignell S, Winkvist A, Bertz F, Rasmussen KM, Glynn A, Aune M, et al. Environmental organic pollutants in human milk before and after weight loss. *Chemosphere* 2016; 159: 96-102.

65. Academy of Breastfeeding Medicine. Breastfeeding / Swine Flu Recommendations for Physicians. 2009. Disponible sur: http://www.e-lactancia.org/media/papers/Gripe_H1N1_Press_Release_2009-ABM.pdf Consulté le 03/01/2018

est weighing protocol to estimate enteral feeding volumes in preterm infants. *J Pediatr* 2016; 178: 108-12.

67. Picaud JC, Buffin R, Gremmo-Feger G, Rigo J, Putet G, Casper C, et al. Review concludes that specific recommendations are needed to harmonise the provision of fresh mother's milk to their preterm infants. *Acta Paediatr* 2018; 107: 1145-55.

7/ Annexes

7.1/ Questionnaire allaitement services maternité

Questionnaire allaitement

1) Identité

Etes vous ?

Un homme

Une femme

Quel âge avez-vous ?

Quelle est votre profession ?

Pédiatre

Gynécologue-obstétricien

Puéricultrice diplômée d'état

Infirmière diplômée d'état

Sage-femme

Auxiliaire de puériculture

Aide-soignante

Sage-femme coordinatrice

2) Depuis combien d'années exercez-vous auprès des mères et des nouveau-nés ?

3) Avez-vous eu des cours sur l'allaitement maternel lors de votre formation initiale ?

Oui

Non

4) Avez-vous eu des formations continues sur l'allaitement maternel ?

Oui

Non

Si oui, de quand date votre dernière formation ?

- < 1 an
- 1-3 ans
- 3-5 ans
- > 5 ans

De quel type était cette formation ?

- Journée de formation
- Formation diplômante
- Evaluation des pratiques professionnelles

5) Dans quels services avez-vous exercé dans la dernière année ?

- Consultations
- Grossesses à haut risque
- Salles d'accouchement
- Urgences maternité
- Suites de couches
- Salles de réveil / Soins intensifs

6) Concernant les bénéfices de l'allaitement maternel : (cocher les réponses vraies)

- L'allaitement, exclusif jusqu'à 4 mois puis en complément d'une alimentation diversifiée, a un effet protecteur contre les infections respiratoires et digestives chez le nouveau-né.
- Un enfant qui a été allaité a moins de risque d'être obèse à l'âge de 5 ans.
- Une association est retrouvée entre durée d'allaitement maternel et meilleur développement du langage à 10 ans.
- Parmi les femmes qui ont un projet d'allaitement, celles dont le projet n'aboutit pas font plus souvent une dépression du post-partum.
- L'allaitement maternel permet aux familles d'économiser environ 500 euros dans les 6 premiers mois de vie.

7) Concernant les idées reçues sur l'allaitement maternel : (cocher la ou les réponses vraies)

- Il existe une baisse de production de lait physiologique à 15 jours de vie.
- Les mères allaitantes auront un sommeil plus perturbé que celles qui donnent le biberon.
- Il est préférable de ne donner qu'un sein à chaque tétée.
- Le recours non indiqué aux compléments durant les premiers jours du post-partum est associé à un risque de sevrage précoce de l'allaitement maternel.

8) En cas de séparation mère-enfant, concernant l'expression manuelle ou l'utilisation du tire-lait électrique (TLE) : (cocher les réponses vraies)

- L'initiation de la première expression dans l'heure suivant la naissance est associée à une mise en place de la lactation plus précoce.
- Le peau à peau pendant l'expression augmente la quantité de lait recueilli.
- En début d'une séance d'expression à l'aide d'un tire-lait électrique, on utilise le mode « expression » qui est composé de mouvements lents pour lancer l'écoulement de lait.
- Les volumes de lait obtenus pendant les 7 jours suivant l'accouchement sont identiques en cas d'expression manuelle ou d'utilisation d'un TLE.
- Pour augmenter la production de lait, il est plus utile d'augmenter la fréquence des expressions quotidiennes, plutôt que la durée de celles-ci.

Apprenez-vous l'expression manuelle aux mères :

- Jamais
- Parfois
- Souvent
- Toujours
- A l'aide d'un sein artificiel
- En posant vos doigts sur le sein de la mère
- En accompagnant le geste de la mère sur son sein

9) Concernant le peau à peau : (cocher les réponses vraies)

- Chez les nouveau-nés prématurés, la réalisation régulière de peau à peau est corrélée à un taux d'allaitement exclusif à la sortie d'hospitalisation plus élevé.
- Les nouveau-nés prématurés portés régulièrement en peau à peau ont une meilleure organisation du cycle veille-sommeil au terme corrigé.
- Il permet de réguler la température du nouveau-né à terme, mais doit être limité chez le prématuré du fait du risque important d'hypothermie.
- Il a un effet antalgique chez le nouveau-né à terme et prématuré, augmenté si l'enfant est au sein lors de la procédure douloureuse.
- Il stimule la sécrétion d'ocytocine et diminue les taux de cortisol (hormone de stress) chez la mère et chez le père.

Vous le proposez : (cocher les réponses)

- Le plus précocement après la naissance
- Principalement pour les nouveau-nés allaités
- Principalement pour les nouveau-nés de petit poids
- En priorité lors des phases d'éveil

10) Concernant les bouts de sein en silicone : (cocher la ou les réponses vraies)

- Ils permettent d'améliorer le transfert de lait.
- Ils peuvent aider au cas par cas à l'allaitement des nouveau-nés prématurés en facilitant l'accroche au sein et le transfert de lait.
- Leur utilisation est corrélée à un faible taux d'allaitement à 3 mois dans une population de mères ayant des difficultés d'allaitement.
- Leur utilisation modifie la sécrétion de prolactine et de cortisol chez la mère pendant la tétée.

Vous les proposez : (entourer les réponses)

- Pour le traitement des crevasses : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- En cas de mamelon plat : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- En cas de mouvement de succion peu efficaces : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- Chez des nouveau-nés de petit poids ayant des difficultés à accrocher le sein : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais

11) Concernant les insuffisances de lactation : (cocher les réponses vraies)

- Elles sont plus souvent d'origine primaire (hormonale ou glandulaire) que secondaire (conséquence d'un mauvais transfert de lait).
- Une rétention placentaire peut être une cause d'insuffisance de lactation.
- Les troubles métaboliques, notamment l'obésité préexistante à la grossesse, sont un facteur de risque de retard de mise en place de la lactogénèse stade 2 (ou montée de lait).
- L'augmentation de la consommation d'eau par la mère permet d'augmenter la production de lait.

Dans une situation de mauvaise prise pondérale lors de la mise en place d'un allaitement à J3 (perte de 7 à 10% du poids de naissance) : (entourer les réponses)

- Vous évaluez visuellement une tétée : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- Vous conseillez d'augmenter la fréquence des tétées : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- Vous réexpliquez les signes d'éveil d'un nouveau-né : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- Vous réalisez un dosage de prolactine chez la mère : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- Vous proposez l'introduction de compléments par des préparations infantiles en première intention : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- Vous proposez la mise en place d'un tire-lait électrique : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais

12) Concernant la conservation de lait : (cocher les réponses vraies)

- Le lait cru se conserve 48 heures au réfrigérateur.
- Il doit être congelé dans un délai de 48h.
- Il se conserve 8 mois au congélateur.
- Le lait maternel peut se réchauffer quelques secondes au micro-ondes.

- Une mère ayant une mastite doit temporairement arrêter l'allaitement.

Concernant le don de lait cru : (entourez les réponses)

- Vous donnez le colostrum à tous les nouveau-nés, y compris les extrêmes prématurés : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- Vous donnez le lait maternel cru dans les services de néonatalogie pour tous les nouveau-nés prématurés >28 SA et >1000 grammes : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- Vous réalisez une sérologie CMV chez une mère ayant accouché prématurément après 28 SA : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- Vous recherchez la prise de traitements et de toxiques chez une mère qui allaite : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais

13) Généralités et allaitement : (cocher les réponses vraies)

- Le principal mécanisme de transfert de lait est la dépression intra-buccale du nouveau-né.
- La position de « l'auto-attachement » (ou « biological nurturing ») est une position optimale stimulant l'expression des réflexes facilitant l'allaitement (extension de la langue, soulèvement de la tête, fouissement etc.)
- Le passage de polluants (type polluants organiques persistants) dans le lait maternel est augmenté en cas de régime amaigrissant.
- Une mère ayant un syndrome grippal doit temporairement arrêter d'allaiter.

7.2/ Questionnaire allaitement services de néonatalogie

Questionnaire allaitement

1) Identité

Etes vous ?

- Un homme
- Une femme

Quel âge avez-vous ?

Quelle est votre profession ?

- Pédiatre
- Gynécologue-obstétricien
- Puéricultrice diplômée d'état
- Infirmière diplômée d'état
- Sage-femme
- Auxiliaire de puériculture
- Aide-soignante
- Sage-femme coordinatrice

2) Depuis combien d'années exercez-vous auprès des mères et des nouveau-nés ?

3) Avez-vous eu des cours sur l'allaitement maternel lors de votre formation initiale ?

- Oui
- Non

4) Avez-vous eu des formations continues sur l'allaitement maternel ?

- Oui
- Non

Si oui, de quand date votre dernière formation ?

- < 1 an
- 1-3 ans

3-5 ans

> 5 ans

De quel type était cette formation ?

Journée de formation

Formation diplômante

Evaluation des pratiques professionnelles

5) Dans quels services avez-vous exercé dans la dernière année ?

Consultations, Grossesses à haut risque, Salles d'accouchement, Urgences maternité, Suites de couches

Salles de réveil / Soins intensifs

Réanimation bébé, Kangourous, Néonatalogie 4^{ème} Nord

Néonatalogie 4^{ème} B

Réanimation pédiatrique

Lactarium

6) Concernant les bénéfices de l'allaitement maternel : (cocher les réponses vraies)

L'allaitement, exclusif jusqu'à 4 mois puis en complément d'une alimentation diversifiée, a un effet protecteur contre les infections respiratoires et digestives chez le nouveau-né.

Un enfant qui a été allaité a moins de risque d'être obèse à l'âge de 5 ans.

Une association est retrouvée entre durée d'allaitement maternel et meilleur développement du langage à 10 ans.

Parmi les femmes qui ont un projet d'allaitement, celles dont le projet n'aboutit pas font plus souvent une dépression du post-partum.

L'allaitement maternel permet aux familles d'économiser environ 500 euros dans les 6 premiers mois de vie.

7) Concernant les idées reçues sur l'allaitement maternel : (cocher la ou les réponses vraies)

Il existe une baisse de production de lait physiologique à 15 jours de vie.

Les mères allaitantes auront un sommeil plus perturbé que celles qui donnent le biberon.

Il est préférable de ne donner qu'un sein à chaque tétée.

Le recours non indiqué aux compléments durant les premiers jours du post-partum est associé à un risque de sevrage précoce de l'allaitement maternel.

8) En cas de séparation mère-enfant, concernant l'expression manuelle ou l'utilisation du tire-lait électrique (TLE) : (cocher les réponses vraies)

- L'initiation de la première expression dans l'heure suivant la naissance est associée à une mise en place de la lactation plus précoce.
- Le peau à peau pendant l'expression augmente la quantité de lait recueilli.
- En début d'une séance d'expression à l'aide d'un tire-lait électrique, on utilise le mode « expression » qui est composé de mouvements lents pour lancer l'écoulement de lait.
- Les volumes de lait obtenus pendant les 7 jours suivant l'accouchement sont identiques en cas d'expression manuelle ou d'utilisation d'un TLE.
- Pour augmenter la production de lait, il est plus utile d'augmenter la fréquence des expressions quotidiennes, plutôt que la durée de celles-ci.

Apprenez-vous l'expression manuelle aux mères :

- Jamais
- Parfois
- Souvent
- Toujours
- A l'aide d'un sein artificiel
- En posant vos doigts sur le sein de la mère
- En accompagnant le geste de la mère sur son sein

9) Concernant le peau à peau : (cocher les réponses vraies)

- Chez les nouveau-nés prématurés, la réalisation régulière de peau à peau est corrélée à un taux d'allaitement exclusif à la sortie d'hospitalisation plus élevé.
- Les nouveau-nés prématurés portés régulièrement en peau à peau ont une meilleure organisation du cycle veille-sommeil au terme corrigé.
- Il permet de réguler la température du nouveau-né à terme, mais doit être limité chez le prématuré du fait du risque important d'hypothermie.
- Il a un effet antalgique chez le nouveau-né à terme et prématuré, augmenté si l'enfant est au sein lors de la procédure douloureuse.
- Il stimule la sécrétion d'ocytocine et diminue les taux de cortisol (hormone de stress) chez la mère et chez le père.

Vous le proposez : (cocher les réponses)

- Principalement pour les nouveau-nés allaités
- En priorité lors des phases d'éveil
- Quel que soit le soutien respiratoire
- Avant une séance d'expression de lait

10) Concernant les bouts de sein en silicone : (cocher la ou les réponses vraies)

- Ils permettent d'améliorer le transfert de lait.
- Ils peuvent aider au cas par cas à l'allaitement des nouveau-nés prématurés en facilitant l'accroche au sein et le transfert de lait.
- Leur utilisation est corrélée à un faible taux d'allaitement à 3 mois dans une population de mères ayant des difficultés d'allaitement.
- Leur utilisation modifie la sécrétion de prolactine et de cortisol chez la mère pendant la tétée.

Vous les proposez : (entourer les réponses)

- Pour le traitement des crevasses : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- En cas de mamelon plat : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- En cas de mouvements de succion peu efficaces : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- Chez des nouveau-nés de petit poids ayant des difficultés à accrocher le sein : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais

11) Concernant les insuffisances de lactation : (cocher les réponses vraies)

- Elles sont plus souvent d'origine primaire (hormonale ou glandulaire) que secondaire (conséquence d'un mauvais transfert de lait).
- Une rétention placentaire peut être une cause d'insuffisance de lactation.
- Les troubles métaboliques, notamment l'obésité préexistante à la grossesse, sont un facteur de risque de retard de mise en place de la lactogénèse stade 2 (ou montée de lait).
- L'augmentation de la consommation d'eau par la mère permet d'augmenter la production de lait.

Dans une situation de mauvaise prise pondérale lors d'un allaitement maternel : (entourer les réponses)

- Vous évaluez visuellement une tétée : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- Vous pesez le bébé avant et après la tétée : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- Vous conseillez d'augmenter la fréquence des tétées : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- Vous réexpliquez les signes d'éveil d'un nouveau-né : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- Vous réalisez un dosage de prolactine chez la mère : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais

12) Concernant la conservation de lait : (cocher les réponses vraies)

- Le lait cru se conserve 48 heures au réfrigérateur.
- Il doit être congelé dans un délai de 48h.
- Il se conserve 8 mois au congélateur.
- Le lait maternel peut se réchauffer quelques secondes au micro-ondes.
- Une mère ayant une mastite doit temporairement arrêter l'allaitement.

Concernant le don de lait cru : (entourez les réponses)

- Vous donnez le colostrum à tous les nouveau-nés, y compris les extrêmes prématurés : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- Vous donnez le lait maternel cru dans les services de néonatalogie pour tous les nouveau-nés prématurés >28 SA et >1000 grammes : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- Vous réalisez une sérologie CMV chez une mère ayant accouché prématurément après 28 SA : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais
- Vous recherchez la prise de traitements et de toxiques chez une mère qui allaite : Toujours / Souvent / Parfois / Jamais

13) Généralités et allaitement : (cocher les réponses vraies)

- Le principal mécanisme de transfert de lait est la dépression intra-buccale du nouveau-né.
- La position de « l'auto-attachement » (ou « biological nurturing ») est une position optimale stimulant l'expression des réflexes facilitant l'allaitement (extension de la langue, soulèvement de la tête, fouissement etc.)
- Le passage de polluants (type polluants organiques persistants) dans le lait maternel est augmenté en cas de régime amaigrissant.
- Une mère ayant un syndrome grippal doit temporairement arrêter d'allaiter.

7.3/ Document de réponses au questionnaire

Concernant les bénéfices de l'allaitement maternel :

- L'allaitement, exclusif jusqu'à 4 mois puis en complément d'une alimentation diversifiée, a un effet protecteur contre les infections respiratoires et digestives chez le nouveau-né.

VRAI.

Duijts et al. dans une cohorte de 4164 enfants ont analysé la survenue d'infections respiratoires (hautes et basses) et digestives, chez des enfants allaités versus non allaités pendant les premiers mois de vie.

Ils ont mis en évidence une association entre durée d'allaitement (exclusif jusqu'à 4 mois, puis en complément d'une alimentation diversifiée) et diminution du risque d'infections respiratoires hautes et basses (Odd Ratio ajusté (ORa) 0,65 IC 95% [0,51-0,83] et ORa 0,50 IC 95% [0,32-0,79]), ainsi que digestives (ORa 0,41 [IC 95% 0,26-0,64]) dans les 6 premiers mois de vie.

L'ajustement avait lieu sur le niveau d'éducation maternelle, l'origine ethnique, l'existence de tabagisme chez la mère, l'âge gestationnel, le poids de naissance, la fratrie et les soins primaires.

Entre 7 et 12 mois, les enfants qui avaient été allaités de manière exclusive jusqu'à 4 mois, puis partiellement, avaient un risque moins important de développer une infection respiratoire basse (ORa 0,46 IC 95% [0,31-0,79]). Le bénéfice n'était pas retrouvé pour les autres types d'infections.

(Duijts 2010. Niveau de preuve 2).

- Un enfant qui a été allaité a moins de risque d'être obèse à l'âge de 5 ans.

VRAI.

L'allaitement maternel est associé à une diminution du risque d'obésité chez l'enfant.

Von Kries et al. dans une étude cas-témoins de 9357 enfants ont analysé les facteurs de risque de survenue d'une obésité à l'âge de 5-6 ans. Ils ont mis en évidence une association entre allaitement maternel (minimum 3 mois) et diminution du risque de surpoids et d'obésité (ORa 0,79 IC 95% [0,68-0,93] et ORa 0,75 IC 95% [0,57-0,98]).

(Von Kries 1999. Niveau de preuve 3)

- Une association est retrouvée entre durée d'allaitement maternel et meilleur développement du langage à 10 ans.

VRAI.

Les nouveau-nés allaités présentent un meilleur score de langage à 10 ans.

Dans une étude de cohorte prospective australienne sur 1976 enfants, Whitehouse et al. ont comparé les scores de langage à 10 ans (Peabody Picture Vocabulary Test) chez les enfants allaités et non allaités.

Ils ont observé que les enfants allaités obtenaient de meilleurs scores que ceux qui ne l'avaient jamais été. L'effet était d'autant plus marqué que l'allaitement avait duré plus longtemps (coefficient de régression allant de 2,71 pour un allaitement < 4 mois à 4,04 si l'allaitement dépassait 6 mois, p=0,001).

(Whitehouse 2010. Niveau de preuve 2).

- Parmi les femmes qui ont un projet d'allaitement, celles dont le projet n'aboutit pas font plus souvent une dépression du post-partum.

VRAI.

Les données de la littérature sont discordantes quant à l'effet protecteur de l'allaitement maternel sur la survenue d'une dépression du post-partum.

Borra et al. dans une cohorte prospective de 14000 dyades « mère-enfant » ont analysé les liens entre survenue d'une dépression du post-partum et allaitement maternel, en fonction du projet anténatal d'allaitement. Ils ont mis en évidence que les femmes dont le projet initial était d'allaiter et qui finalement n'allaitaient pas, étaient plus à risque de dépression du post-partum à 2 mois, que celles qui allaitaient (pour un allaitement de 1 mois : ORa 1,31 vs. 0,61, p<0,01).

(Borra 2010. Niveau de preuve 2).

- L'allaitement maternel permet aux familles d'économiser environ 500 euros dans les 6 premiers mois de vie.

VRAI.

En 2009, le surcoût lié à l'alimentation par préparations infantiles pour une durée de six mois était estimé à environ 500 euros pour un nourrisson.

(Programme National Nutrition Santé, rapport du Professeur Turck « Plan d'action : Allaitement maternel » Juin 2010).

Concernant les idées reçues sur l'allaitement maternel :

- Il existe une baisse de production de lait physiologique à 15 jours de vie.

FAUX.

L'augmentation de la production de lait est constante dans les premiers jours du post-partum.

Dans l'étude de Neville et al., 13 femmes allaitantes étaient suivies durant un an. Leur production de lait atteignait en moyenne 550 mL à J5, puis 750 mL à 1 mois, et enfin 850 ml à 5 mois, et restait stable par la suite.

Les données de 16 études retrouvaient des valeurs similaires (cf. schémas).

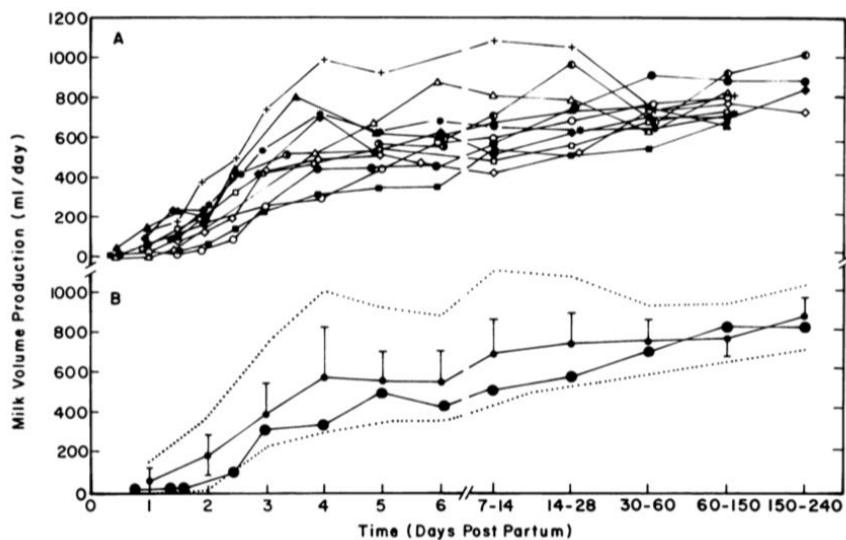


FIG 3. Rates of milk production in exclusively breast-feeding women. A. The corrected daily milk yield is plotted for days 1 through 6; thereafter lumped values derived from regression analysis as described in the text are plotted for several segments of the postpartum interval. B. Means (small circles), SD, and range of values from A. Large circles represent a subject with gestational diabetes.

Fig 3. Volumes quotidiens de lait produit chez des femmes allaitant exclusivement au cours du temps.

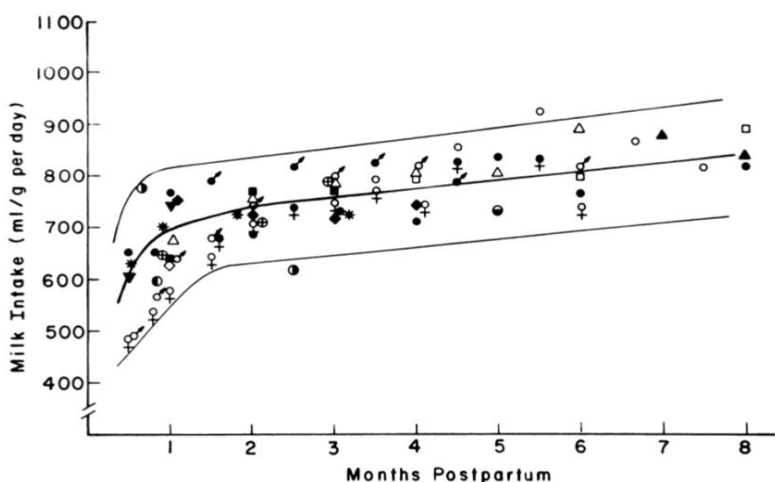


FIG 5. Milk intakes during established lactation. The lines show the smoothed mean from this study and ± 1 SD. Points are data from the literature obtained by test-weighing of fully breast-fed infants (see Appendix B). ●, Pao et al (15); ■, Hofvander et al (16); ◇, Butte and Calloway (17); ♦, Butte et al (18); ○, Steenberger et al (19); ▲, Dewey et al (20); △, Dewey et al (21); □, Salmenpera et al (22); ♠, Walgren (23); *, Janus et al (24, 25); ♠♠, Whitehead and Paul (26); ○, Stuff et al (27); ○, Chandra (28); ▼, Carvalho (29); ⊕, Prentice et al (2); and ●, present study.

Fig 5. Méta-analyse de 16 études montrant les volumes de lait consommés quotidiennement chez des nouveau-nés allaités exclusivement.

(Neville 1988, Niveau de preuve 4).

- Les mères allaitantes auront un sommeil plus perturbé que celles qui donnent le biberon.

FAUX.

Les mères qui allaitent rapportent une meilleure qualité de sommeil subjective que celles qui donnent le biberon.

Tobback et al. dans une cohorte rétrospective sur 105 mères ont comparé le sommeil dans un groupe de mères allaitantes et un groupe de mères donnant des biberons. Le critère d'évaluation était l'évaluation subjective du sommeil et de la fatigue au travers de l'Index de Qualité de Sommeil de Pittsburgh (PSQI, score maximal de 21 correspondant à une mauvaise qualité de sommeil).

Ils observaient que la qualité de sommeil était meilleure dans le groupe « allaitement » (PSQI à $1,2 \pm 0,7$ vs. $1,6 \pm 0,81$, $p=0,008$). Ils mettaient également en évidence qu'il n'y avait pas de différence concernant la durée de sommeil entre les deux groupes (entre 5 et 7 heures par nuit, soit des scores de $1,4 \pm 0,72$ vs. $1,5 \pm 1,02$, $p=0,419$).

(Tobback 2017. Niveau de preuve 3).

Blyton et al. dans une étude de cohorte prospective sur 31 femmes ont comparé les différentes phases de sommeil à l'aide d'un enregistrement polysomnographique dans un groupe de femmes allaitantes, un groupe de femmes donnant des biberons et un groupe contrôle.

Ils ont observé que le temps effectif de sommeil (rapporté au temps d'alitement) était réduit dans le groupe « allaitement » ($86 \% \pm 8$ vs. $93 \% \pm 4$ dans le groupe « biberons », $p<0,001$).

Cependant, ils ont également observé que les mères allaitantes avaient une durée de sommeil lent profond plus longue que les mères des deux autres groupes (182 minutes ± 41 vs. 63 minutes ± 29 dans le groupe « biberons » vs. 86 minutes ± 22 dans le groupe contrôle, $p<0,001$).

Il n'y avait pas de différence concernant la durée totale de sommeil entre les deux groupes (424 minutes ± 47 dans le groupe « allaitement » vs. 423 minutes ± 45 dans le groupe « biberons », $p=0,973$).

(Blyton 2002. Niveau de preuve 3).

- Il est préférable de ne donner qu'un sein à chaque tétée.

FAUX.

Les capacités de stockage sont très variables d'une mère à l'autre, d'un sein à l'autre et varient au cours de la lactation.

Kent et al. ont analysé les capacités de stockage de 71 mères allaitant exclusivement des nouveau-nés âgés de 1 à 6 mois. La capacité de stockage était définie par la quantité de lait disponible pour l'enfant quand le sein est plein.

Ils ont mis en évidence une grande variabilité des capacités de stockage d'une femme à l'autre, allant de 74 à 382 grammes par sein.

Ainsi, un nouveau-né dont la mère a une faible capacité de stockage devra téter plus fréquemment et plus souvent les deux seins pour avoir les mêmes quantités qu'un nouveau-né dont la mère a une grande capacité de stockage.

(Kent 2006. Niveau de preuve 4).

- Le recours non indiqué aux compléments durant les premiers jours du post-partum est associé à un risque de sevrage précoce de l'allaitement maternel.

VRAI.

Une association est retrouvée entre utilisation de compléments dans les premiers jours du post-partum et risque de sevrage à 2 mois.

Chantry et al. dans une cohorte prospective de 407 primipares ont analysé l'utilisation de compléments chez le nouveau-né durant le séjour à la maternité et la survenue d'un sevrage de l'allaitement maternel. Ils ont mis en évidence une association entre l'utilisation de ces compléments et un risque plus élevé d'arrêt de l'allaitement maternel à 2 mois (risque relatif ajusté (RRa) 2,7 IC 95% [1,7-4,5]. L'ajustement était fait sur les caractéristiques démographiques et la durée de séjour en maternité).

(Chantry 2014. Niveau de preuve 2).

Cependant, une autre étude a montré qu'une utilisation limitée et contrôlée de compléments n'était pas associée à un risque de sevrage plus important.

En effet, Flaherman et al. dans un essai contrôlé randomisé de 40 nouveau-nés à terme âgés de 24 à 48 heures et ayant perdu plus de 5% de leur poids de naissance, ont comparé l'utilisation systématique de compléments après chaque tétée au sein (10 mL de préparation infantile à la seringue) vs. poursuite d'un allaitement maternel exclusif.

Les critères de jugement étaient la poursuite d'un allaitement et l'utilisation de compléments à 1 semaine, 1 mois, 2 mois et 3 mois.

Ils ont montré qu'à une semaine de vie, les compléments étaient plus utilisés dans le groupe « poursuite d'un allaitement maternel exclusif » (47% vs. 10%, $p=0,01$). A 3 mois, le taux d'allaitement exclusif était plus élevé dans le groupe « compléments dans les premiers jours de vie » que dans le groupe « poursuite d'un allaitement maternel exclusif » (79% vs. 42%, $p=0,02$).

(Flaherman 2013. Niveau de preuve 2).

En cas de séparation mère-enfant, concernant l'expression manuelle ou l'utilisation du tire-lait électrique (TLE) :

- L'initiation de la première expression dans l'heure suivant la naissance est associée à une mise en place de la lactation plus précoce.

VRAI.

L'expression de lait dans l'heure qui suit l'accouchement est associée à une mise en place de la lactation plus précoce.

Parker et al. dans un essai contrôlé randomisé de 20 mères de nouveau-nés prématurés, ont comparé un groupe de femmes « expression précoce » (dans la 1^{ère} heure) et un groupe de femmes « expression entre la 1^{ère} et la 6^{ème} heure ». Leurs critères de jugement étaient le délai de mise en place de la lactogénèse stade 2 (ou « montée de lait ») et les volumes de lait exprimés pendant la 1^{ère} semaine, à J21 et J42 du post-partum. Ils ont montré que le délai de la mise en place de la lactogénèse stade 2 était plus court dans le groupe « expression précoce » (en moyenne 3 jours vs. 5,5 jours, $p=0,03$).

De plus, les volumes de lait obtenus jusqu'à la troisième semaine du post-partum étaient également plus importants chez les mères réalisant une expression précoce (1300 mL vs. 610 mL cumulés à la fin de la première semaine, $p=0,05$; 613 mL vs. 267 mL par jour à J21, $p=0,01$; 451 mL vs. 209 mL par jour à J42, $p=0,07$).

(Parker 2012. Niveau de preuve 2).

- Le peau à peau pendant l'expression augmente la quantité de lait recueilli.

VRAI.

Les volumes de lait exprimés pendant et après les séances de peau à peau sont plus importants si la mère se trouve à distance du nouveau-né lors de l'expression.

L'étude de cohorte d'Acuna-Muga et al. a analysé 26 mères de nouveau-nés de très petits poids hospitalisés en néonatalogie. Leur critère d'évaluation était les volumes de lait recueilli en fonction du lieu d'expression (domicile, pièce de l'hôpital, derrière l'incubateur du nouveau-né, pendant une séance de peau à peau et après une séance de peau à peau).

Ils ont observé que les volumes de lait recueilli étaient plus importants lorsque la mère était près de son enfant (derrière l'incubateur, pendant et après une séance de peau à peau) qu'à distance (domicile, pièce de l'hôpital) (101 mL vs. 97 mL, $p=0,046$).

Ils ont aussi observé que les volumes de lait exprimés étaient plus importants pendant et après le peau à peau (107 mL et 117 mL vs. 96 mL si la mère exprimait son lait derrière l'incubateur, $p=0,003$ et $p=0,002$ respectivement).

(Acuna-Muga 2014. Niveau de preuve 2).

- En début d'une séance d'expression à l'aide d'un tire-lait électrique, on utilise le mode « expression » qui est composé de mouvements lents pour lancer l'écoulement de lait.

FAUX.

Les deux modes des tire-lait électriques (stimulation et expression) « miment » les comportements de succion du nourrisson.

Dans un premier temps, la succion non nutritive est composée de mouvements rapides, afin de stimuler le réflexe d'éjection de lait (mimée par le mode « stimulation » du tire-lait).

Dans un deuxième temps, la succion devient nutritive lorsque le débit d'écoulement a augmenté, et la fréquence des suctions ralentit afin de permettre au nouveau-né de coordonner la séquence « succion-déglutition-respiration » (mimée par le mode « expression » du tire-lait).

(Bowen-Jones, 1982).

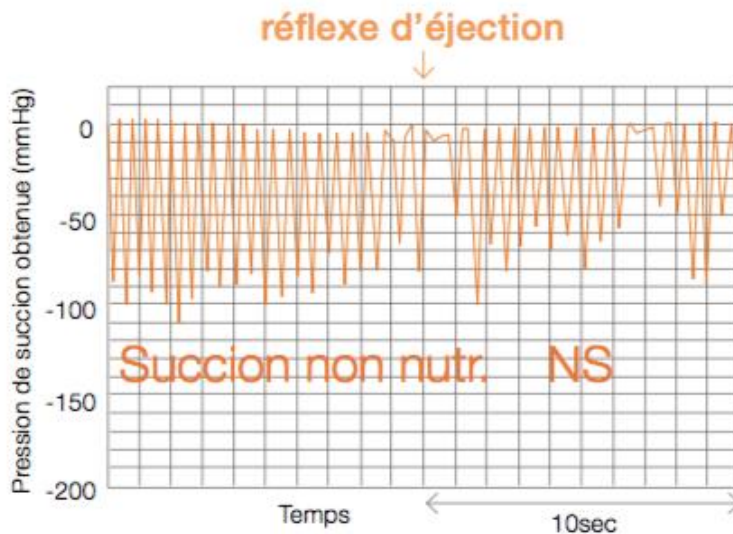


Figure 1 - Schéma de succion pendant un allaitement.

D'après étude Medela

- Les volumes de lait obtenus pendant les 7 jours suivant l'accouchement sont identiques en cas d'expression manuelle ou d'utilisation d'un TLE.

FAUX.

L'utilisation du tire-lait électrique exclusif est associée à des volumes de lait plus importants à J7 en comparaison avec l'expression manuelle exclusive.

Lussier et al. dans un essai randomisé de 26 mères, ont comparé les volumes de lait recueilli dans un groupe « tire-lait exclusif » et un groupe « expression manuelle exclusive » durant les 7 premiers jours. Le critère de jugement principal était les volumes de lait obtenus durant la première semaine, puis à J14 et J28.

Ils ont montré que les volumes de lait cumulés à J7 étaient plus importants dans le groupe « tire-lait-électrique exclusif » (1371 mL vs. 456 mL, $p=0,003$).

Dans cet essai, la différence disparaissait par la suite à J14 et J28, cependant, plus de la moitié des femmes du groupe « expression manuelle exclusive » utilisaient un tire-lait électrique après la période des 7 premiers jours.

(Lussier 2015. Niveau de preuve 2).

Flaherman et al. dans un essai randomisé de 68 mères de nouveau-nés à terme, ont comparé l'utilisation d'un tire-lait électrique exclusif et l'expression manuelle exclusive. Le critère de jugement principal était les volumes de lait obtenus entre la 12^{ème} et la 36^{ème} heure après l'accouchement. Ils ont montré qu'il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes (1 mL [0-3] dans le groupe « tire-lait », 0,5 mL [0-1] dans le groupe « expression manuelle », $p=0,07$).

(Flaherman 2011. Niveau de preuve 2).

Morton et al. dans une cohorte observationnelle prospective de 67 mères ont analysé l'effet de l'expression manuelle durant les 3 premiers jours associée au tire-lait électrique sur la production de lait. Une association était retrouvée entre la fréquence des expressions manuelles (>5/j) et des volumes de lait plus importants à 2 semaines du post partum (710 mL vs. 392 mL si le nombre d'expressions manuelles était inférieur à 2/j, 448 mL si le nombre d'expressions manuelles était compris entre 2 et 5/j, $p<0,005$ et $p=0,023$ respectivement). Cette différence de volume n'était plus significative à 8 semaines.

(Morton 2009. Niveau de preuve 2).

Ces études montrent que l'expression manuelle, si elle est régulièrement réalisée, peut être un choix adapté de stimulation puis d'expression de lait durant les 48 premières heures suivant l'accouchement, puis, doit être idéalement associée à l'utilisation d'un tire-lait électrique afin de faciliter la mise en place de la lactogénèse.

- Pour augmenter la production de lait, il est plus utile d'augmenter la fréquence des expressions quotidiennes, plutôt que la durée de celles-ci.

VRAI.

Une fréquence plus importante des expressions est associée à une plus grande production de lait.

Hill et al. dans une cohorte prospective de 39 mères d'enfants prématurés ont analysé la fréquence des séances d'expressions quotidiennes, entre la 2^{ème} et la 5^{ème} semaine du post-partum, et la production de lait. Ils ont mis en évidence une association positive entre le nombre élevé d'expressions par jour (en moyenne 7) et des volumes de lait recueillis plus importants (632 mL ± 324 vs. 319 mL ± 292 si le nombre d'expressions était d'en moyenne 5 par jour, p<0,01).
(Hill 2001. Niveau de preuve 2).

Concernant le peau à peau :

- Chez les nouveau-nés prématurés, la réalisation régulière de peau à peau est corrélée à un taux d'allaitement exclusif à la sortie d'hospitalisation plus élevé.

VRAI.

Le peau à peau fréquent et prolongé est associé à un meilleur taux d'allaitement exclusif à la sortie d'hospitalisation.

Conde-Agudelo et al. dans une méta-analyse réalisée en 2014 sur 391 nouveau-nés ont comparé le taux d'allaitement chez des nouveau-nés prématurés bénéficiant de « Kangaroo Mother Care » (KMC) (basé sur une promotion du peau à peau intensif, un allaitement maternel exclusif et une sortie précoce de l'hôpital) et des nouveau-nés recevant des soins conventionnels. Le critère de jugement était le taux d'allaitement maternel exclusif à la sortie. Ils ont montré que ce dernier était plus élevé dans le groupe « KMC », où le peau à peau était pratiqué entre 6 et 13 heures par jour en moyenne (66,3% vs. 56,3%, RR 1,16 IC 95% [1,07-1,25]).
(Conde-Agudelo 2014. Niveau de preuve 2).

- Les nouveau-nés prématurés portés régulièrement en peau à peau ont une meilleure organisation du cycle veille-sommeil au terme corrigé.

VRAI.

L'étude de cohorte prospective de Feldman et al. a comparé 126 nouveau-nés prématurés hospitalisés dont la moitié bénéficiaient de peau à peau au moins une heure par jour pendant 14 jours, et l'autre moitié ne bénéficiaient pas de peau à peau. Un des critères de jugement de l'étude était l'organisation du cycle veille-sommeil au terme corrigé chez ces nouveau-nés.

Ils ont observé que les scores d'organisation des cycles étaient plus élevés chez les nouveau-nés qui avaient été portés en peau à peau (17,30 vs. 11,57, p<0,01).

Ils ont également mis en évidence que les nouveau-nés du groupe « peau à peau » passaient plus de temps en phase de sommeil calme (40% vs. 31% du temps d'un cycle, p<0,01) et d'éveil calme (7% vs. 3,5 % du temps d'un cycle, p<0,01).

(Feldman 2002. Niveau de preuve 2).

- Il permet de réguler la température du nouveau-né à terme, mais doit être limité chez le prématuré du fait du risque important d'hypothermie.

FAUX.

Le peau à peau constitue une bonne méthode de thermorégulation et n'augmente pas le risque d'hypothermie y compris chez les nouveau-nés immatures ou de petits poids.

Nimbalkar et al. dans un essai contrôlé randomisé sur 100 nouveau-nés dont le poids était supérieur à 1800 g ont comparé « peau à peau pendant les 24 premières heures » et « habits + couverture » (groupe contrôle). Le critère de jugement principal était la survenue d'hypothermie (T<36,5°C) dans les 48 premières heures suivant l'accouchement.

Ils ont montré que les nouveau-nés du groupe contrôle avaient 8 fois plus de risque de présenter une hypothermie, en comparaison avec le groupe « peau à peau » (RR 8 IC 95% [1,94-32,99]).

(Nimbalkar 2014. Niveau de preuve 2).

Ludington-Hoe et al. dans un essai contrôlé randomisé de 29 nouveau-nés prématurés entre 26 et 35 semaines d'aménorrhée (SA) ont comparé « peau à peau entre deux périodes d'alimentation » et « soin conventionnel en incubateur ». Le critère de jugement principal était la mesure de la température cutanée avant, pendant et à la fin de la période de 2 heures et demi. Ils ont montré qu'il n'y avait pas de différence significative de température aux différentes périodes entre les deux groupes.

(Ludington-Hoe 2000. Niveau de preuve 2).

- Il a un effet antalgique chez le nouveau-né à terme et prématuré, augmenté si l'enfant est au sein lors de la procédure douloureuse.

VRAI.

Le peau à peau a un effet antalgique chez le nouveau-né, majoré s'il est associé à une tétée au sein.

Gray et al. dans un essai contrôlé randomisé sur 30 nouveau-nés à terme ont comparé la douleur secondaire à une ponction de sang au talon entre un groupe « peau à peau pendant la procédure » et un groupe contrôle « berceau ». Le critère de jugement principal était la survenue de pleurs et de grimaces durant le stimulus douloureux. Ils ont montré que les pleurs et les grimaces étaient plus fréquents dans le groupe « berceau » (45% vs. 7% en moyenne pour les pleurs, 63% vs. 23% en moyenne concernant les grimaces, $p < 0,0001$).
(Gray 2000. Niveau de preuve 2).

Marin-Gabriel et al. dans un essai contrôlé randomisé sur 136 nouveau-nés à terme ont également comparé la réponse douloureuse suite à une ponction de sang au talon dans plusieurs groupes « peau à peau seul », « solution sucrée seule », « peau à peau + solution sucrée » et « peau à peau + tétée au sein ». Les critères de jugement étaient le score de douleur Neonatal Infant Pain Scale (NIPS) (dont le score maximal est 7) évalué à 2 minutes avant, pendant et 2 minutes après la procédure.

Ils ont montré que pendant la procédure douloureuse, le groupe « peau à peau + tétée » avait les scores NIPS les plus bas (1/7 avec des scores allant de 0 à 3 au maximum vs. 3,3/7 en moyenne avec des extrêmes compris entre 2 et 7 pour les autres groupes, $p < 0,01$).

(Marin-Gabriel 2013. Niveau de preuve 2).

- Il stimule la sécrétion d'ocytocine et diminue les taux de cortisol (hormone de stress) chez la mère et chez le père.

VRAI.

Le peau à peau est associé à une augmentation des taux d'ocytocine et une diminution des taux de cortisol tant chez la mère que chez le père.

L'ocytocine est une hormone impliquée dans de nombreuses fonctions organiques, neuro-comportementales humaines (éjection du lait de la glande mammaire, empathie, anxiété, sexualité par exemple). Son rôle a notamment été montré dans la création des comportements protecteurs et du lien d'attachement entre un parent et son enfant.

(Ross 2009. physiologie).

Dans un essai contrôlé randomisé sur 28 triades « mère-père-nouveau-né », Cong et al. ont comparé les taux d'ocytocine et de cortisol salivaires maternels et paternels avant et pendant le peau à peau, en association avec des scores d'auto-évaluation d'anxiété (échelle visuelle analogique de 8 items établissant un score d'autant plus élevé que l'anxiété est importante).

Ils ont montré que les taux d'ocytocine salivaire augmentaient pendant le peau à peau (de 50,5 pg/mL à 57,95 pg/mL chez les mères ; de 41,25 pg/mL à 49,78 pg/mL chez les pères, $p < 0,05$).

Les taux de cortisol salivaire diminuaient de manière significative pendant le peau à peau (de 0,15 µg/mL à 0,12 µg/mL chez les mères ; de 0,30 µg/mL à 0,24 µg/mL chez les pères, $p < 0,05$).

Les auteurs ont aussi montré que les scores d'anxiété diminuaient de manière significative pendant le peau à peau (de 24,31 à 5,85 chez les mères ; de 19,98 à 5,80 chez les pères, $p < 0,01$).

(Cong 2012. Niveau de preuve 2).

Concernant les bouts de sein en silicone :

- Ils permettent d'améliorer le transfert de lait.

VRAI et FAUX.

Les données actuelles de la littérature sont discordantes.

Amatayakul et al. dans un essai contrôlé randomisé sur 50 nouveau-nés ont comparé le transfert de lait dans un groupe de mères utilisant des bouts de sein et un groupe de mères n'en utilisant pas. Un des critères de jugement de l'étude était la pesée avant et après la tétée afin d'évaluer le transfert de lait.

Ils ont montré que les nouveau-nés du groupe « sans bout de sein » prenaient un volume de lait plus important par tétée (47 grammes vs. 20 grammes, $p < 0,05$).

(Amatayakul 1987. Niveau de preuve 2).

Chertok et al. dans une cohorte prospective de 32 dyades « mère-nouveau-né » a également comparé le transfert de lait avec et sans utilisation de bout de sein à 13 jours de vie. Le critère de jugement était la pesée avant et après la tétée. Ils ont montré qu'il n'y avait pas de différence entre les deux groupes (63,2 grammes vs. 67,4 grammes, $p = 0,72$).

(Chertok 2006. Niveau de preuve 3).

Il n'existe pas à l'heure actuelle de recommandations quant à l'utilisation de bords de sein. Cependant, au cas par cas, leur recours est intéressant et permet dans certaines situations de faciliter l'allaitement mais leur utilisation doit être justifiée et réévaluée régulièrement.

- Ils peuvent aider au cas par cas à l'allaitement des nouveau-nés prématurés en facilitant l'accroche au sein et le transfert de lait.

VRAI.

Le transfert de lait est amélioré en cas d'utilisation de bords de sein en silicone chez des nouveau-nés prématurés.

Meier et al. dans une étude rétrospective sur 34 nouveau-nés prématurés entre 25 et 37 SA (en moyenne 32 SA) dont les poids de naissance étaient compris entre 770 et 2820 grammes (en moyenne 1702 grammes) ont comparé le transfert de lait avec et sans utilisation de bords de sein en silicone. Ces derniers étaient introduits en moyenne après les 4 premières tétées et le poids moyen des nourrissons était de 1780 g au moment du début des tétées. L'âge post-natal moyen n'était pas précisé. Le critère de jugement principal était la pesée avant et après la tétée.

Ils ont montré que les nouveau-nés du groupe « avec bords de sein » prenaient un volume de lait plus important par tétée (18,4 mL ± 13,2, vs. 3,9 mL ± 7, p=0,0001).

(Meier 2000. Niveau de preuve 3).

- Leur utilisation est corrélée à un faible taux d'allaitement à 3 mois dans une population de mères ayant des difficultés d'allaitement.

FAUX.

Dans une population de mères ayant des difficultés d'allaitement, l'utilisation des bords de sein ne semble pas être associée à un arrêt de l'allaitement à 3 mois.

Nicholson et al. dans une cohorte descriptive sur 1171 mères ont comparé le taux d'allaitement à 3 mois chez des mères ayant des difficultés d'allaitement et d'autres n'en ayant pas. Elles étaient réparties en trois groupes : « utilisation de bords de sein du fait de difficultés d'allaitement », « pas d'utilisation de bords de sein malgré des difficultés d'allaitement », « pas de difficulté d'allaitement ». Les mères des deux premiers groupes étaient vues de manière régulière par une consultante en lactation. Ils ont observé qu'à 3 mois, parmi les femmes ayant des difficultés d'allaitement, il n'y avait pas de différence entre les taux d'allaitement chez celles utilisant des bords de sein et celles n'en utilisant pas (92 sur 166 vs. 298 sur 473 soit 55% vs. 63%).

(Nicholson 1993. Niveau de preuve 3).

- Leur utilisation modifie la sécrétion de prolactine et de cortisol chez la mère pendant la tétée.

FAUX.

Les variations des taux de prolactine et de cortisol lors d'une tétée au sein sont identiques avec ou sans bord de sein.

Chertok et al. dans une étude de cohorte descriptive sur 32 couples « mère-nouveau-né » ont comparé les taux de prolactine et de cortisol pendant une tétée dans un groupe de mères utilisant des bords de sein et un groupe de mères n'en utilisant pas. Ils ont montré qu'il n'y avait pas de différence dans les variations de taux de prolactine (78,4 ng/mL [53,3-139,5] vs. 72,9 ng/mL [17,7-186,5], p=0,88).

De la même manière, il n'y avait pas de différence dans les variations du taux de cortisol entre les deux groupes (-0,48 µg/dL [-1,6-2,5] vs. -0,6 µg/dL [-2,7-3,6], p=0,07).

(Chertok 2006. Niveau de preuve 3).

Concernant les insuffisances de lactation :

- Elles sont plus souvent d'origine primaire (hormonale ou glandulaire) que secondaire (conséquence d'un mauvais transfert de lait).

FAUX

Leur prévalence est mal connue mais se situerait entre 5 et 15%, sachant que les insuffisances de lactation secondaires sont plus fréquentes que les primaires.

Les insuffisances de lactation primaires peuvent être dues à des désordres glandulaires (chirurgie

mammaire, hypoplasie mammaire), ou hormonaux (syndrome des ovaires polykystiques, syndrome de Sheehan, rétention placentaire etc.).

Les insuffisances de lactation secondaires sont la conséquence d'un mauvais transfert de lait (engorgement, succion inefficace, retard de mise au sein après l'accouchement).

Les professionnels de santé doivent être capables de différencier une insuffisance de lactation primaire ou secondaire, afin d'ajuster au mieux le soutien nécessaire pour la poursuite de l'allaitement.

(Physiopathologie. Hurst 2007, Arbour 2013).

- Une rétention placentaire peut être une cause d'insuffisance de lactation.

VRAI.

Le placenta sécrète la progestérone durant la grossesse. Lors de la délivrance du placenta, la chute de progestérone permet le déclenchement de la lactogénèse stade 2.

La persistance d'une sécrétion de progestérone empêche la synthèse de lactose et de lipides au sein de la glande mammaire, entraînant un défaut de synthèse de lait.

(Physiopathologie. Neville 2001).

- Les troubles métaboliques, notamment l'obésité préexistante à la grossesse, sont un facteur de risque de retard de mise en place de la lactogénèse stade 2 (ou montée de lait).

VRAI.

L'obésité préexistante à la grossesse est associée à un retard de mise en place de la lactogénèse 2.

Tao et al. dans une cohorte prospective de 3196 femmes ont comparé plusieurs groupes de femmes en fonction de leur indice de masse corporelle (IMC) avant la grossesse. Ils ont étudié le délai de mise en place de la lactogénèse stade 2 (considéré dans l'étude comme tardif si > J3 du post-partum). Ils ont montré que les femmes obèses (IMC>28 kg/m²) avaient plus de risque d'avoir une mise en place tardive de la lactogénèse stade 2 (14,3% vs. 7,5%, RR 1,89 IC 95% [1,04-3,43]).

Ils ont également mis en évidence une association entre obésité et risque d'arrêt précoce de l'allaitement maternel (RR 1,38 IC 95% [1,09-1,75]).

(Tao 2016. Niveau de preuve 2).

Preusting et al. dans une cohorte prospective de 216 femmes ont également comparé des femmes ayant une obésité (IMC>30 kg/m²) préexistante à la grossesse et des femmes avec un IMC <30 kg/m². L'analyse du délai de mise en place de la lactogénèse stade 2 a mis en évidence un risque statistique plus important de retard de montée de lait chez les femmes obèses avant la grossesse (OR 1,07 IC 95% [1,01-1,12]).

(Preusting 2017. Niveau de preuve 2).

Rasmussen et al. dans une cohorte prospective de 40 femmes ont comparé les variations de taux de prolactine en réponse à la succion 48 heures après l'accouchement chez des femmes avec un indice de masse corporelle normal et en surpoids (IMC>26 kg/m²).

Ils ont observé que les femmes avec un IMC normal avait un taux de prolactine qui augmentait en réponse à la succion alors qu'il baissait dans le groupe de femmes en surpoids ou obèses (+26 ng/mL ± 61,5 vs. -10,3 ng/mL ± 28,3 après 30 minutes de succion, p<0,05).

(Rasmussen 2004. Niveau de preuve 3).

- L'augmentation de la consommation d'eau par la mère permet d'augmenter la production de lait.

FAUX.

Il n'y a pas assez de données dans la littérature pour conclure.

Dusdieker et al. dans un essai randomisé en cross-over sur 26 mères ont comparé la production de lait dans un groupe de femmes consommant des quantités d'eau dites « normales » (en moyenne 2660 mL par jour) et « augmentées de 25% » (en moyenne 4152 mL par jour). Ils ont montré que les femmes qui buvaient pendant 3 jours de suite des quantités « augmentées » ne produisaient pas plus de lait que les mères qui buvaient des quantités « normales » (797 mL ± 157 vs. 814 mL ± 163, p=0,45).

(Dudiesker 1985. Niveau de preuve 2).

Dans une revue de la littérature, Ndikom et al. ont conclu qu'il n'y avait pas d'étude bien menée pour répondre à la question.

(Ndkiom et al. Cochrane 2014).

Concernant la conservation de lait :

- Le lait cru se conserve 48 heures au réfrigérateur.

VRAI.

« Le lait peut être stocké à une température inférieure ou égale à 4°C pendant une durée de conservation n'excédant pas 48 heures. »

(Recommandations de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA) 2005).

- Il doit être congelé dans un délai de 48h.

VRAI.

« Si l'on souhaite conserver le lait plus de 48 heures, il convient de le congeler (la congélation doit alors avoir lieu aussi rapidement que possible pour prévenir la peroxydation lipidique, et préserver les vitamines). »

(Recommandations AFSSA 2005).

- Il se conserve 8 mois au congélateur.

FAUX.

« Le lait stocké au congélateur (-18°C) peut être conservé pendant 4 mois sans conséquence nutritionnelle délétère. Le lait décongelé ne doit pas être recongelé. »

(Recommandations AFSSA 2005).

- Le lait maternel peut se réchauffer quelques secondes au micro-ondes.

FAUX.

« Il peut exister une très grande hétérogénéité de températures au sein du biberon de lait qui sort du four à micro-ondes. Celle-ci peut engendrer, en cas de température excessive, un risque élevé de brûlures de la bouche et de la gorge, et de diminution de la qualité nutritionnelle du lait (dégradation des vitamines et dénaturation des protéines) ».

(Recommandations AFSSA 2005).

Quan et al. ont analysé l'effet du réchauffement au micro-ondes d'échantillons de lait maternel, sur les facteurs anti-infectieux présents dans le lait. Ils ont montré une nette augmentation des colonies de bactéries dans le lait réchauffé à haute température (>98°C) ($152 \pm 43 \cdot 10^7$ vs. $8,4 \pm 2,7 \cdot 10^7$, soit 18 fois plus dans le groupe réchauffé à haute température, $p < 0,001$).

L'activité lysozyme était également nettement diminuée dans les échantillons de lait réchauffé, à basse et à haute température ($23,7 \mu\text{g/mL} \pm 4$ dans le groupe contrôle vs. $19,2 \mu\text{g/mL} \pm 3,4$ dans le groupe « réchauffement à basse température », vs. $0,9 \mu\text{g/mL} \pm 0,72$ dans le groupe « réchauffement à haute température » $p < 0,005$ et $p < 0,0005$ respectivement).

(Quan 1992).

- Une mère ayant une mastite doit temporairement arrêter l'allaitement.

FAUX.

La présence d'une mastite ou d'un abcès du sein ne contre-indique pas la poursuite de l'allaitement, et doit même être encouragée pour la guérison de la mère et la santé de l'enfant. Plusieurs études ont montré que la poursuite de l'allaitement était généralement sans danger, et que lorsqu'une antibiothérapie était indiquée et mise en place (documentation microbiologique de la mastite due à une infection à staphylocoques ou streptocoques), il n'y avait pas d'effet nocif chez l'enfant.

(Recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) 2004).

Généralités et allaitement :

- Le principal mécanisme de transfert de lait est la dépression intra-buccale du nouveau-né.

VRAI.

Cannon et al. dans une étude descriptive sur 19 couples « mère-nouveau-né » ont étudié le transfert de lait

en fonction de la dépression intra-buccale (mesurée à l'aide d'un capteur de pression) faite par le nouveau-né lors de la succion nutritive.

Ils ont montré que plus la dépression buccale était importante, plus le volume de lait transféré augmentait ($p < 0,001$).

Cette étude montrait également que la durée de chaque cycle de succion et la fréquence de succion n'étaient pas associées à un meilleur transfert de lait.

(Cannon 2016. Niveau de preuve 4).

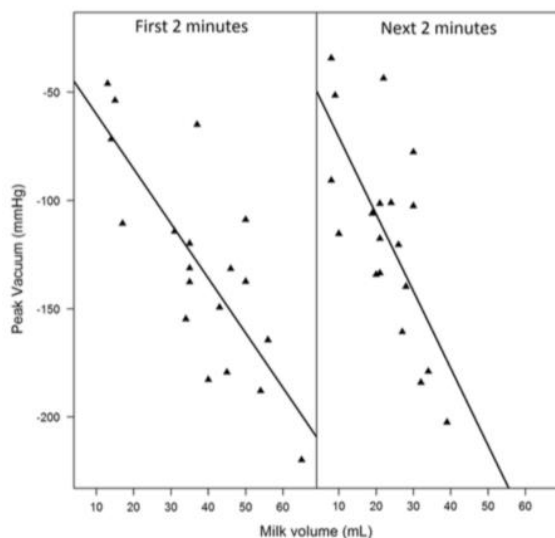


Fig. 2. Linear negative relationship between peak vacuum and volume of the milk removed (means plotted) by the infant in first and next 2 min of NS ($n = 19$). ▲ indicates mean peak vacuums for each individual.

Fig 2. Relation linéaire entre le pic de dépression intra-buccal et le volume de lait transféré dans les premières minutes de la phase de succion nutritive.

Ceci explique que les nouveau-nés immatures ou atteints de pathologies empêchant la création d'un vide intra-buccal (fente palatine, séquence de Pierre-Robin) aient des difficultés d'alimentation en cas d'allaitement maternel au sein.

- La position de « l'auto-attachement » (ou « biological nurturing ») est une position optimale stimulant l'expression des réflexes facilitant l'allaitement (extension de la langue, soulèvement de la tête, fuissement etc.)

VRAI.

Les nouveau-nés ont des réflexes innés, dont certains sembleraient favoriser la prise du sein et/ou le transfert de lait. Ils correspondent entre autres aux mouvements de bras, au redressement, au balancement de la tête, au réflexe de fuissement, à l'ouverture de la bouche. L'expression de l'ensemble de ces réflexes se ferait en réponse à des stimulations adaptées, et nécessite que la mère soit attentive aux signaux de l'enfant et qu'elle y réagisse de manière appropriée. La position d'« auto-attachement » correspond à une position inclinée en arrière de la mère, le bébé étant couché contre le ventre de sa mère, bien en contact avec son corps.



Exemple de position « d'auto-attachement » ou « biological nurturing ».

Colson et al. dans une étude descriptive sur 40 nouveau-nés allaités ont comparé l'expression de ces réflexes

en fonction de la position d'allaitement « position complète d'auto-attachement », « position partielle d'auto-attachement ou autre position ». Ils ont montré que les nouveau-nés du groupe « position complète d'auto-attachement » exprimaient plus de réflexes facilitant l'allaitement (en moyenne 15,9 réflexes sur les 20 validés vs. 11,6 $p < 0,0005$).

(Colson 2008. Niveau de preuve 4).

- Le passage de polluants (type polluants organiques persistants) dans le lait maternel est augmenté en cas de régime amaigrissant.

VRAI.

Les polluants organiques persistants (molécules responsables d'impacts nuisibles sur la santé humaine et l'environnement) sont retrouvés dans différents tissus chez l'homme, comme le foie, le cerveau et le tissu adipeux. Un amaigrissement entraîne une libération de ces molécules dans les liquides biologiques humains, notamment le lait.

Lignell et al. dans une étude de cohorte de 32 femmes faisant partie d'un programme de perte de poids entre la 12 et la 24^{ème} semaine du post-partum, ont comparé les polluants présents dans le lait maternel. Ils ont observé que les concentrations de PCB 153 (polluant organique persistant classé dans la catégorie de « cancérigène probable » et de perturbateur endocrinien) augmentaient de manière non significative dans le lait des mères ayant perdu du poids par rapport aux mères n'en ayant pas perdu (27 ng/g de lipides \pm 15 à 30 ng/g de lipides \pm 19, $p=0,043$ vs. 20 ng/g \pm 10 à 17 ng/g \pm 7,9, $p=0,06$).

Une association positive était également observée entre les changements de concentrations du PCB 18, HCB et DDE (cancérigènes et perturbateurs endocriniens) dans le lait maternel et la perte de masse grasse (2,5 à 2,7% d'augmentation des concentrations par kilo perdu, $p < 0,01$).

A titre d'information, le seuil toxique hebdomadaire de PCB fixé par l'Europe est de 14 pg d'équivalent toxique par kilo de poids.

(Lignell 2016. Niveau de preuve 3).

- Une mère ayant un syndrome grippal doit temporairement arrêter d'allaiter.

FAUX.

L'Academy of Breastfeeding Medicine recommande de ne pas arrêter un allaitement en cas de grippe chez la mère. En effet, il est probable qu'au moment où la mère est symptomatique, l'enfant ait déjà été au contact du virus, et donc potentiellement infecté. L'arrêt de l'allaitement empêcherait la transmission des anticorps maternels au nouveau-né par le lait, qui permettraient une diminution de la sévérité des symptômes. La surveillance clinique du nouveau-né reste primordiale dans un contexte infectieux viral.

(Recommandations de l'Academy Breastfeeding Medicine 2009).