

Recommandations pour la pratique clinique : “ Interventions pendant la période périnatale”. Chapitre 6 : Initiation et soutien à l’allaitement maternel

Brune Pommeret-De Villepin, Chloé Barasinski, Virginie Rigourd

► To cite this version:

Brune Pommeret-De Villepin, Chloé Barasinski, Virginie Rigourd. Recommandations pour la pratique clinique : “ Interventions pendant la période périnatale ”. Chapitre 6 : Initiation et soutien à l’allaitement maternel. [Rapport de recherche] Collège National des Sages-Femmes de France. 2021. hal-03283272

HAL Id: hal-03283272
<https://hal.uca.fr/hal-03283272>

Submitted on 18 Jul 2021

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives| 4.0
International License

C6

INTERVENTIONS PENDANT LA PÉRIODE PÉRINATALE

Recommandations pour la pratique clinique - 2021



ÉDITIONS DU
COLLÈGE DES
SAGES-FEMMES
DE FRANCE

RPC 2021 - Interventions pendant la période périnatale

Chapitre 6

Initiation et soutien à l'allaitement maternel

Brune Pommeret-de Villepin¹

Chloé Barasinski²

Virginie Rigourd³

Affiliations

1. Service gynécologie-obstétrique, Centre hospitalier de Tourcoing, 155 rue du Président-René-Coty
59200 Tourcoing, France
2. Université Clermont Auvergne, CHU Clermont-Ferrand, CNRS, SIGMA Clermont, Institut Pascal, Axe
TGI-DecisipH F-63000 Clermont-Ferrand, France
3. Lactarium régional d'Ile de France, Hôpital Necker-Enfants malades, Paris

Correspondance

Virginie Rigourd
Lactarium régional d'Ile de France
Hôpital Necker-Enfants malades,
149 Rue de Sèvres, 75015 Paris
virginie.rigourd@aphp.fr

Résumé

L'allaitement maternel (AM) recommandé de manière exclusive durant 4 à 6 mois puis au-delà en complément de la diversification est le moyen le plus écologique de protéger la santé de l'enfant et de la mère. La formation des professionnels est obligatoire pour prévenir la discordance de discours avec 3 axes : 1) Respecter les 3 éléments prédictifs: peau à peau sécurisé, première tétée, cohabitation 24h/24 ; 2) Enseigner et vérifier i) les signes d'éveil et les rythmes ii) la position et prise du sein en bouche iii) l'efficacité des tétées ; 3) Proposer un suivi spécialisé en cas de difficultés (insuffisance de production lactée, douleurs, crevasses, engorgement...). L'AM doit être poursuivi en cas de mastite et d'abcès qui pourra bénéficier d'une ponction écho guidée.

Mots-clés : allaitement maternel ; interventions en santé ; professions de santé ; recommandation pour la pratique clinique

1. Introduction

Les données épidémiologiques actuelles, l'enquête nationale périnatale 2016 [1] et l'étude Elfe [2] sur les taux d'allaitement à la sortie de maternité sont unanimes. Les taux d'initiation sont faibles et en baisse (50% en 2016), la durée d'allaitement maternel (AM) est courte - moins de 7% des nourrissons sont allaités exclusivement à six mois, les plus fragiles sont peu allaités (moins de 50% d'AM exclusif au sein à la sortie de néonatalogie)

Une enquête récente, non publiée, au sein du Réseau de Santé Périnatal Parisien (RSPP) a montré que 85% des femmes à l'arrivée en maternité souhaitent allaiter (70% exclusivement, 15% partiellement d'emblée). À trois jours de vie (J3) elles étaient déjà 25% à ne plus exaucer leur souhait faute d'un accompagnement en maternité adapté. Ainsi, à la sortie, il n'y avait déjà plus que 51,2% d'allaitement exclusif et 31,4% d'allaitement partiel, soit exactement les mêmes chiffres donnés par l'enquête nationale périnatale 2016. Un peu plus de la moitié des femmes (53,5%) pensaient avoir eu une mauvaise prise en charge de leur allaitement en maternité. Près d'un tiers (38%) avaient reçu moins de quatre conseils en accord avec les sept principales recommandations de l'organisation mondiale de la santé (OMS) en lien avec l'initiation de l'AM. Le taux d'échec était significativement supérieur dans le groupe relevant des incohérences ($p=0,013$): 40% contre 23%. Les professionnels de santé qui accompagnent l'allaitement devraient avoir des connaissances, des capacités et des compétences suffisantes pour aider les femmes à allaiter [3] d'où la rédaction de ces recommandations.

Les professionnels doivent connaître les facteurs qui sont des freins à l'AM (Figure 1) pour anticiper et mettre en place les mesures adéquates pour optimiser le soutien. Après les discordances de discours, l'utilisation sans indication médicale du biberon de complément est reconnue comme un frein majeur à l'AM en France [4]. Introduit en maternité chez 45,3% des nouveau-nés dans l'étude du RSPP (réseau de santé périnatale parisien), il va empêcher la mise en place physiologique de la production lactée, limiter les tétées stimulantes, favoriser la mauvaise prise du sein en bouche, voire entraîner l'apparition d'un inconfort digestif et des cris chez le nouveau-né par inadéquation entre le volume de son estomac et celui du complément. Ceci peut rapidement faire douter la mère et son entourage sur ses compétences à nourrir et à s'occuper de son enfant. Les principaux motifs d'administration évoqués ne sont pas des indications médicales : fatigue, pleurs, peur de tétées insuffisantes [5]. Ces biberons de complément ont un calibre disproportionné par rapport à la taille de l'estomac d'un nouveau-né qui n'est que de 22 à 27 ml (noix) à J3 et favorise par la charge glucidique des hypoglycémies réactionnelles [4]. Le principal motif d'administration est la perte de poids ou plutôt l'obligation que se fixent les professionnels d'une reprise de poids du nouveau-né pour autoriser les sorties. D'autres paramètres devraient entrer en ligne de compte pour permettre la sortie. Notamment, les mises en images et les représentations de l'alimentation infantile et du maternage dans les différents médias sont en faveur de l'allaitement artificiel alors que le sein est plus souvent associé à la promotion d'autres sujets (lingerie, parfumerie...).

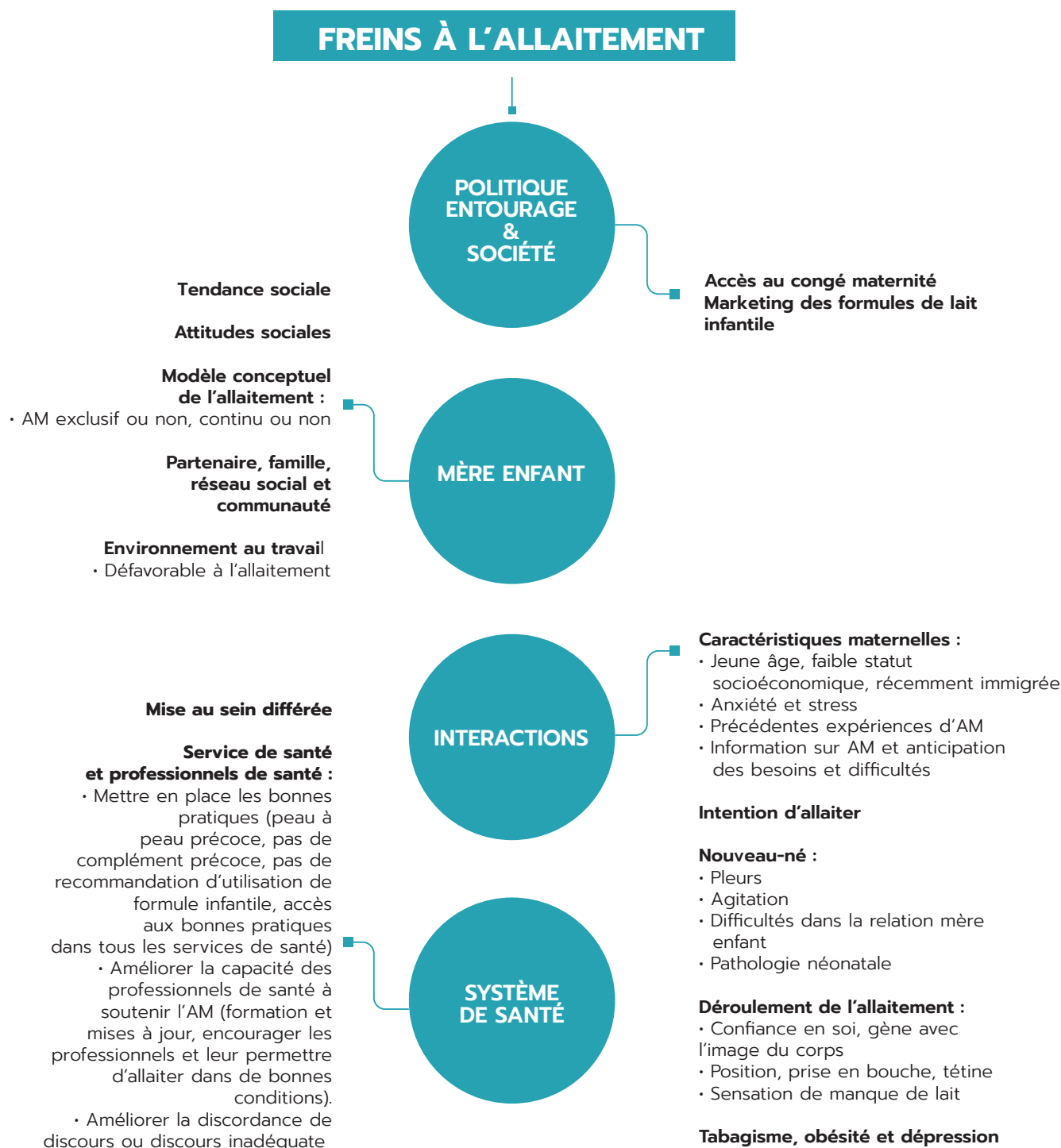


Figure 1. Les freins à l'allaitement maternel en France

Une pression négative de la part de l'entourage et le poids de certaines cultures peuvent aussi être un frein à l'AM [5]. La présence et le ressenti du père sont essentiels. Son regard sur l'AM et sa présence active sont des facteurs favorisant l'AM. En revanche, si son souhait est de pouvoir nourrir l'enfant, le couple va d'emblée ou rapidement donner le biberon. Il est alors important de savoir lui expliquer que son rôle de père ne s'arrête pas à nourrir son bébé. Ceci peut être réalisé en cours de préparation à la naissance et à la parentalité ou lors de groupes de parole spécifiques [6].

2. Matériels et méthodes

Le déroulement de la méthode pour rédiger ces recommandations de pratiques cliniques (RPC) est scindé en quatre phases :

- revue systématique et synthèse de la littérature ;
- rédaction de la version initiale des recommandations ;
- lecture ;
- finalisation.

La méthode d'élaboration des recommandations de pratiques cliniques repose sur l'analyse et la synthèse de la littérature scientifique. La recherche documentaire a été effectuée de septembre 2019 à Septembre 2020. Les langues choisies ont été au minimum l'anglais et le français.

Nous avons consulté via la plateforme Pubmed différentes méta-analyses, recommandations françaises et internationales ainsi que des rapports d'Evidence based medecine de moins de 5 ans. Ces recommandations sont complétées par la contribution bibliographique des experts des groupes de travail et de lecture, d'autres articles et références ont été citées dans la bibliographie.

Les niveaux de preuve et les grades de recommandation sont notifiés dans le texte selon les critères définis par la Haute Autorité de Santé (HAS).

La méthodologie globale des RPC est détaillée dans le texte court de celle-ci [7].

3. Place de la sage-femme dans la promotion et la prolongation de l'allaitement maternel

La sage-femme a un rôle clé dans la promotion, l'initiation et la prolongation de l'AM en raison des temps de consultation et d'échanges avant, pendant et après la grossesse avec les femmes, le couple et les nouveau-nés [7].

À l'échelon national, chaque professionnel (enseignant, professionnel de santé) devrait pouvoir faire une information en amont dès le plus jeune âge sur l'AM [8]. Si dans les esprits des adolescents, le sein reprenait son rôle de nourrisseur du futur bébé peut-être que l'AM deviendrait une évidence pour les femmes enceintes.

Dès l'enfance, grâce à l'enseignement à l'école, aux campagnes publicitaires (affiches faisant la promotion de l'AM plutôt que de l'allaitement « au biberon »), ou encore par l'intermédiaire de la littérature pour enfant, les mentalités pourraient évoluer. Les

professionnels de la périnatalité ont un rôle de soutien à l'AM tout au long de la vie d'une femme et de son entourage (Figure 2).

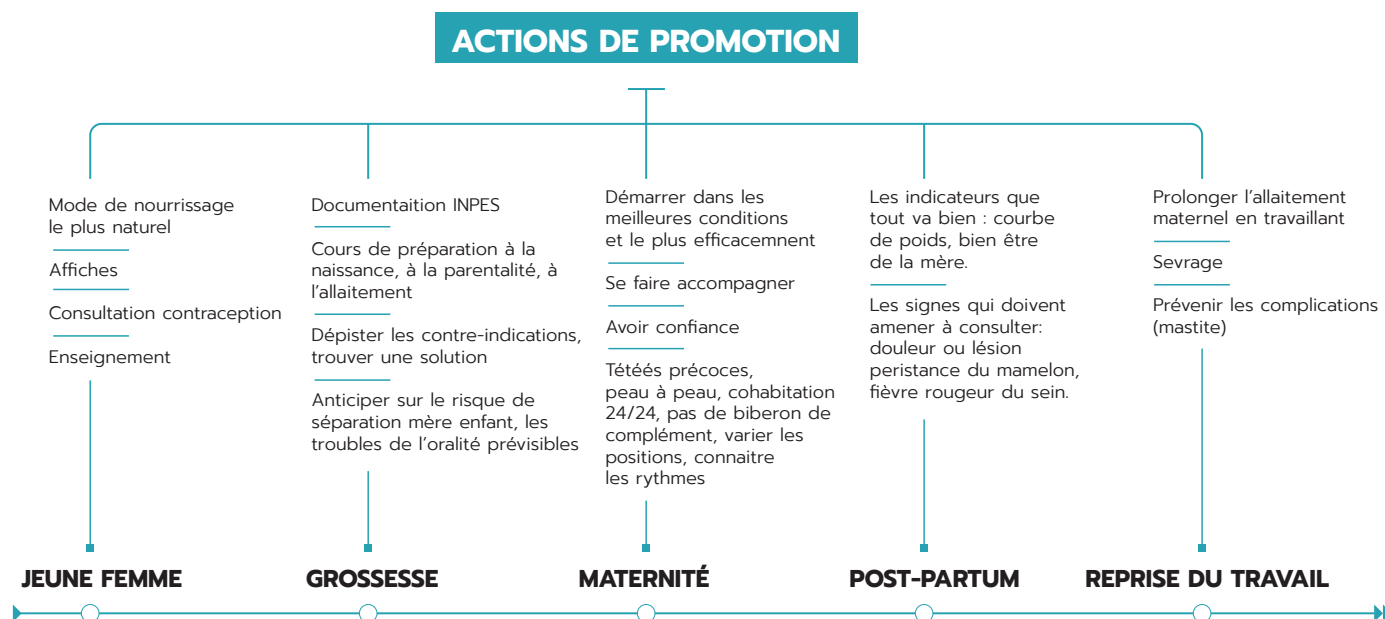


Figure 2. Les actions de promotion de l'allaitement à chaque étape de la vie d'une femme

Une information sur l'allaitement maternel en amont dès le plus jeune âge maternel est recommandée à l'échelon national pour changer le regard sur l'allaitement maternel (Accord d'experts).

Durant la grossesse, une méta-analyse d'essais randomisés, publiée en 2016, retrouvait un effet positif des séances d'informations sur l'AM réalisées par les professionnels de santé sur l'initiation de l'AM (Risque Relatif (RR)= 1,43, intervalle de confiance à 95% (IC 95%) : 1,07 -1,92) [9] (NP2). Plus récemment, une méta-analyse d'études observationnelles, publiée en 2018, retrouvait le même impact positif sur l'initiation (19 études, RR = 1,41 ; IC95% : 1,29-1,54), ainsi que la prolongation de celui-ci (14 études, RR=1.37 ; IC95% : 1,14-1,65) [10] (NP2). Alors que la méta-analyse d'essais randomisés réalisés par Lumbiganon et al. en 2016 ne retrouvait pas de bénéfices d'une information anténatale sur la durée de l'AM [11]. Cependant, on sait que les programmes éducatifs structurés en période prénatale (PNP) améliorent la durée chez les femmes défavorisées [9].

Les femmes en âge de procréer et/ou enceintes, doivent être informées des bienfaits de l'AM pour elle-même et leur enfant. La sage-femme peut donner cette information par l'intermédiaire des séances de préparation à la périnatalité et à la parentalité, lors de l'entretien du quatrième mois. Elle peut aussi favoriser des groupes de paroles autour du thème de l'AM et du rythme du nouveau-né (Figure 3). Ces séances de « préparation à l'AM » peuvent se dérouler sous plusieurs formes : séance individuelle, en couple, en groupe, séances questions/réponses. Ces sessions peuvent être accompagnées de brochure, vidéo, manipulation avec une poupée (INPES- institut national de prévention et d'éducation pour la santé, organisation mondiale de la santé-OMS...) [12].

SOUTIEN À L'ALLAITEMENT

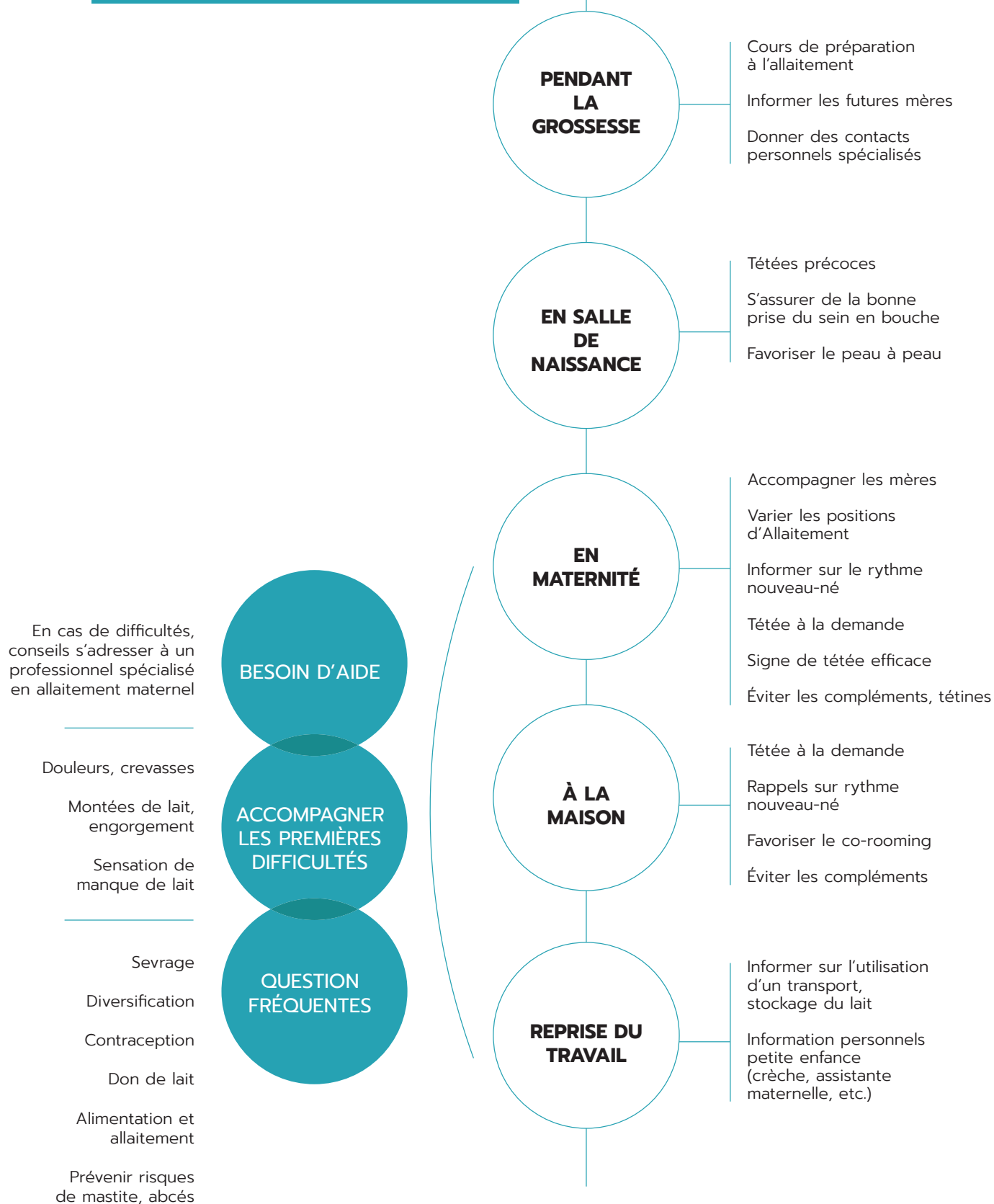


Figure 3. Rôle spécifique de la sage-femme dans le soutien à l'allaitement maternel

Il est recommandé que les séances de préparation à la naissance et à la parentalité intègrent une information sur l'allaitement maternel (Grade B). Par ailleurs, une information sur le don de lait est recommandée auprès de toutes les femmes allaitantes (Accord d'experts).

Elles permettent à la femme de déterminer son choix, de mieux appréhender la mise en place et de prévenir, savoir dépister, les différents problèmes pour prolonger l'allaitement.

En post-partum immédiat, la pratique d'un peau à peau avec la mère est un déterminant majeur de l'initiation et de la prolongation de l'AM. Une méta-analyse d'essais randomisés réalisée en 2016, retrouvait plus d'allaitement à un mois et à quatre mois du post-partum, des allaitements plus longs et plus efficaces (NP 1) [13, 14].

Une mise au sein précoce et un peau à peau sécurisé (dans les deux heures qui suivent la naissance) sont recommandés, y compris en cas de césarienne, et si l'état clinique de la mère et de l'enfant le permettent pour favoriser un bon démarrage de l'allaitement maternel (Grade A).

Lors de son séjour à la maternité, la mère doit se sentir en confiance et accompagnée dans son projet d'allaitement. Des solutions doivent lui être rapidement proposées en cas de difficultés (seins sensibles, douloureux, montée de lait, crevasses, difficultés de l'enfant à prendre le sein).

Lors du retour à la maison, la sage-femme se doit de suivre et d'accompagner les mères régulièrement et en particulier en cas de difficultés rencontrées (crevasses, engorgement, mastite...).

Enfin la reprise du travail est à nouveau une étape importante où un accompagnement spécialisé de la mère soit pour l'aide au sevrage soit pour la poursuite de son AM tout en travaillant doit être proposé. La sage-femme doit informer la mère sur le stockage, le transport du lait maternel, l'utilisation d'un tire lait mais aussi sur les structures d'accueil de l'enfant (assistante maternelle, crèches) et sur la bonne utilisation du lait maternel [15] (Annexe 1).

4. Former les professionnels de santé aux principales difficultés de l'AM

La formation des professionnels concernant l'allaitement maternel doit reposer sur la connaissance de la physiologie de l'AM, les freins à l'AM et ce afin d'éviter les discours discordants (Accord d'experts).

4.1 S'évaluer pour connaître ses compétences en matière d'allaitement maternel ?

Largement cité comme une obligation par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), Le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), l'initiative hôpital ami des bébés (IHAB), le rapport Turck [8] et plus récemment celui du World Breastfeeding Trends Initiative (WTBI) [16], la formation des professionnels est le prérequis obligatoire pour que l'accompagnement soit efficace. Basée sur la physiologie, elle permettra que chacun ait le même discours. La formation initiale de toutes les catégories de professionnels est insuffisante. Nous vous proposons de vous tester pour évaluer votre niveau de compétence en matière d'allaitement. Un quizz est disponible en annexe 2 (évaluation non validée), il vous prendra une dizaine de minutes. Les résultats du quizz, le contexte de votre formation et d'exercice permettent de calculer un score. Ce score illustrera objectivement votre capacité à accompagner un AM.

Plusieurs études ont prouvé que la formation du personnel de santé [6, 17, 18] en matière d'AM améliore les taux d'AM exclusifs à une semaine et six semaines post partum (NP2). Après reste à définir le nombre de personnel formé nécessaire par femme allaitante à l'échelon d'une population. En Australie le rapport du nombre de consultants par naissance est de 1 pour 148 (contre 1 / 1500 en France) et les taux d'allaitement sont excellents comme dans plusieurs autres pays. Une estimation des besoins en professionnels formés en AM devrait intégrer : une consultation anténatale abordant spécifiquement l'AM, deux en post-natal systématique pour vérifier les conditions d'initiation de la lactation soit trois consultations périnatales préventives puis au minimum deux consultations « d'AM pathologique » en cas de problème. En France il y a 800 000 naissances / an, 75% des femmes souhaitent allaiter et 70% qui auront des problèmes soit 3 millions de consultations qui devraient être pratiquées par un professionnel formé [19]. Si l'on évalue que le nombre moyen annuel de consultations pour un professionnel à plein temps est de 5170 consultations cela fait un chiffre estimé du nombre de professionnels spécialisés en AM nécessaire de 1 pour 700 naissances.

Le nombre de professionnels spécialisés en allaitement maternel nécessaire est de 1 pour 700 naissances pour que les femmes puissent initier et prolonger leur AM dans des conditions optimales (Accord d'experts).

Si un quota a été clairement établi dans le décret de périnatalité sur le nombre de soignant minimum nécessaire pour prendre en charge les nouveau-nés vulnérables, aucun quota officiel n'existe en France sur le nombre de professionnels formé exigible pour que les femmes aient un maximum de chance d'initier et de prolonger un AM. Une telle évaluation doit prendre en compte de multiples facteurs individuels et institutionnels, notre calcul est une approche [20].

4.2 A quelles formations pouvez-vous accéder ?

En complément de la formation initiale parfois éloignée, la mise à jour des connaissances est un moyen d'éviter de perpétuer des pratiques certes publiées mais inadaptées car anciennes et donc oser remettre à jour ses pratiques [21].

La sage-femme est amenée à intervenir à différentes étapes de la vie d'une femme allaitante (Figure 2) depuis l'émergence de son projet jusqu'au sevrage mais chaque niveau d'intervention nécessite des connaissances spécifiques à jour (Tableau 1).

Tableau 1. Formations continues disponibles

Formation	Prérequis	Volume	Coordonnées inscription et coût
DIU Lactation humaine (Lille) DU Allaitement maternel (Marseille)	Variable	2 séminaires de 24h + 96h de E-learning	Faculté de médecine du Pôle Recherche LILLE Marseille
IBLC (International Board of Lactation Consultant)	1000 h de pratique clinique en allaitement dans les 5 ans précédant et 90h de formation spécialisée	1 an 140h d'enseignement, 40h de stage, 1 mémoire 1 an 194h en 5 modules de 5 jours 40h de stage Mémoire et /ou article	ACLIP (Association des consultantes en lactation, professionnels de santé) Bordeaux Paris CREFAM (centres de recherche, d'évaluation et de formation à l'allaitement maternel) Paris ou Montpellier
MOOC (Massive online open course)	Aucun	5 modules 1 à 2 heures	https://www.pns-mooc.com/fr/mooc/3/presentation
e-learning	Inscription à la faculté de Bordeaux	5 modules 5 heures minimum	http://www.umfcs.u-bordeaux2.fr/elearning/les-grandes-questions-sur-l-allaitement-maternel

4.3 Se préparer aux questions des femmes allaitantes

Se préparer aux questions auxquelles il faudra savoir répondre paraît incontournable pour avoir une attitude professionnelle qui repose sur de l'Evidence Based Medecine (EBM) et des données validées mais surtout chaque situation doit être prise en charge dans sa globalité et avec sa spécificité.

70% des femmes expriment avoir des difficultés lors de leur allaitement [19], connaître la liste des principales difficultés auxquelles il faudra savoir donner une réponse est une étape incontournable de la formation des professionnels.

Le réseau de santé périnatal Parisien a développé une écoute téléphonique « SOS Allaitement 75 » (numéro vert gratuit) le soir de 19h à 22h et les week-end et jours fériés de 10h à 20h.

Des écoutantes appartenant à la catégorie A, citées précédemment, répondent aux questions des mères. Plus de 2000 appels sont ainsi répertoriés par an. Cette initiative a été montrée en exemple dans le PNNS (Plan national nutrition santé 2019-2023

(<https://www.sraenutrition.fr/blog/lancement-du-4eme-programme-national-nutrition-sante-2019-2023/>) qui souhaite l'étendre à d'autres départements et régions. « SOS allaitement 75 » a classé les principaux motifs d'appels des femmes allaitantes (Figure 4). Ces données sont identiques à celles retrouvées sur d'autres populations dans la littérature [19].

Face à toutes ces difficultés il est important de savoir donner une réponse adaptée à la mère afin d'assurer la poursuite de son AM.

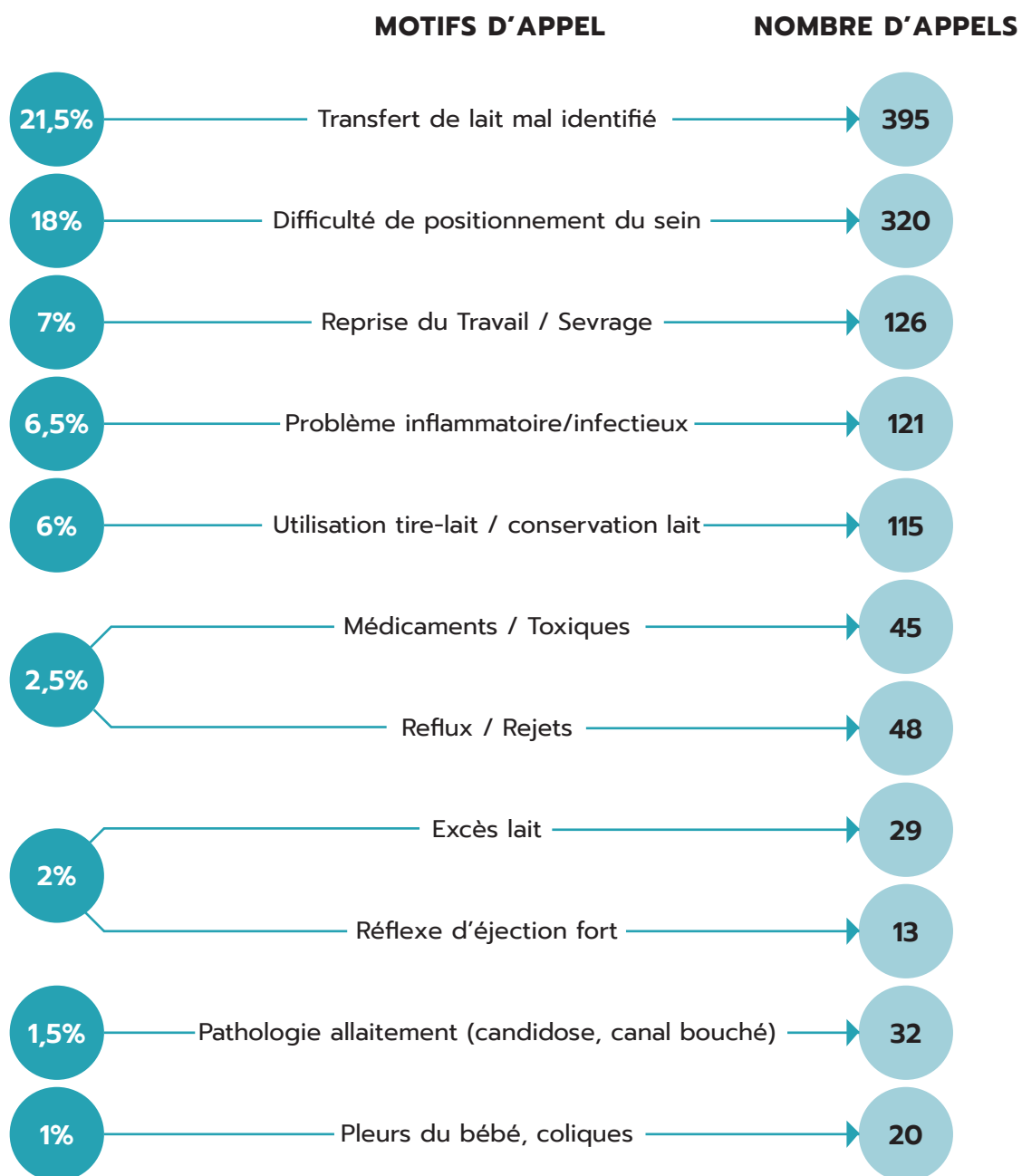


Figure 4. Les difficultés de l'allaitement maternel. Expérience de l'écoute téléphonique SOS allaitement 75 (n=2000 année 2016 non publiée)

5. Certains éléments à connaître en matière d'allaitement maternel

5.1 Les bienfaits de l'AM

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) précise que le lait maternel à l'exception de tout autre ingesta, solide ou liquide, assure un développement optimal au nouveau-né puis au nourrisson. De par ses propriétés nutritionnelles et biologiques multiples, uniques et spécifiques (oligosaccharides, acides gras, nucléotides, facteurs anti infectieux...), le lait de mère est aux sources de la prévention de la santé de la mère et l'enfant (NP1) [22].

Le dernier plan national nutrition santé prévoit une action spécifique sur l'AM afin de le promouvoir. Un point d'action est de s'assurer de la mise à niveau des connaissances des équipes en matière de nutrition du nouveau-né [23]. L'OMS recommande également que les professionnels de santé qui accompagnent l'allaitement, aient des connaissances, des capacités et des compétences suffisantes pour aider les femmes à allaiter [3].

Il est recommandé de se tenir informé des dernières données sur les bienfaits de l'allaitement maternel. Ceci est essentiel pour savoir répondre aux familles et aux professionnels et mesurer l'enjeu de l'intervention (Accord d'experts).

Les bénéfices en matière de santé pour la mère, l'enfant et le futur adulte qu'il deviendra sont multiples et trans-générationnels pour certains [24]. Ils impliquent une intrication de facteurs biologiques, génétiques et épigénétiques. Tous les grands domaines de la santé sont concernés: infections, allergies, pathologies inflammatoires et immunitaires, maladies cardiovasculaires, obésité, cancérologie, développement cognitif. L'AM permet une diminution du risque de gastro entérites, d'infections ORL et respiratoires, de méningites bactériennes et virales, d'infections urinaires, une réduction de 70% des hospitalisations pour troubles respiratoires, diminution de l'incidence des pathologies inflammatoires intestinales (31%) et maladie cœliaque (52%) dans les populations à risque. Il existe une association inverse entre asthme et AM à un et trois ans avec un effet dose réponse. Les nouveau-nés allaités ont moins de risque de développer des caries [25]. Les premiers bienfaits cognitifs apparaissent après 3 mois d'allaitement exclusif et augmentent au-delà de 6 mois. Il existe une corrélation entre l'AM et les résultats cognitifs et psychologiques à l'âge adulte. Chez les plus vulnérables (prématurés), l'AM est associé à une diminution d'un facteur 6 à 10 de l'incidence et de la gravité des entérocolites ulcéro nécrosantes, des infections nosocomiales avec un effet dose réponse, à un bénéfice en terme neuro-développemental et à une diminution de l'incidence des rétinopathies du prématuré (ROP) quel que soit le stade [26] (Annexe 3). Du côté maternel, l'AM réduit les métrorragies du post-partum en favorisant l'involution de l'utérus, diminue l'incidence des cancers du sein (20 000 cas en moins / an dans le monde si tous les nourrissons étaient allaités jusqu'à six mois) et moins de cancer de l'ovaire. L'AM a un rôle préventif de l'ostéoporose

mais aussi du risque cardiovasculaire [27]. Si la facilitation à la perte de poids n'est pas clairement démontrée en cas d'AM, son rôle préventif sur la ménopause précoce a été récemment mis en évidence [27]. L'un des éléments les plus marquants de ces dernières années est la compréhension des mécanismes qui sous-tendent le rôle préventif de l'AM dans les pathologies du « programming » comme l'obésité, l'hypertension artérielle, le diabète pour le nouveau-né allaité comme la mère allaitante.

L'allaitement exclusif au sein est recommandé jusqu'à l'âge de quatre mois révolus à six mois (Grade B). Au-delà, il est recommandé de poursuivre l'allaitement maternel en complément d'une alimentation diversifiée (Grade B).

L'AM est aussi le moyen le plus écologique et économique de nourrir l'enfant (NP2). En effet l'indice carbone est quasi nul par rapport à l'utilisation de lait artificiel [28]. Allaiter son enfant c'est aussi un moyen de faire une économie budgétaire à l'échelon du foyer mais aussi de la société [29].

5.2 Connaître la physiologie de l'AM pour mieux comprendre et mieux accompagner

Connaître la physiologie de l'AM c'est avant tout mieux comprendre les mécanismes qui sous-tendent une production efficace de lait et donc favorisent la mise en place de l'AM et les séquences à l'origine des problèmes d'allaitement et donc savoir les résoudre [30].

Comprendre :

- comment avoir plus de lait et ce qui peut réduire la production lactée (tétine, biberons de compléments, horaires rigides, restriction des tétées)
- l'importance d'une bonne prise du sein en bouche et d'une bonne position au sein
- ce qui dicte les rythmes ; la triade : capacité de stockage/efficacité du transfert/besoins du bébé (Figure 5)

Ces éléments sont les piliers de l'initiation et de la poursuite de l'allaitement. Le démarrage de la lactation est lié à des facteurs neuroendocrines impliquant la prolactine. Les tétées fréquentes à la demande et le peau à peau dès la maternité et au retour à la maison vont optimiser la capacité de la glande mammaire à produire du lait. Ensuite le volume de lait produit est régulé par la vidange alvéolaire (fréquence, durée et efficacité des tétées) de façon autocrine via une protéine du lait (Feedback inhibitor of lactation protein). Cette période de calibrage correspond à l'adaptation de la demande de l'enfant et de l'offre. Ensuite la capacité de stockage, variable d'une femme à l'autre voire d'un sein à l'autre, l'efficacité du transfert de lait, les besoins du bébé et son niveau de maturation et d'éveil vont influencer le rythme et la durée des tétées. Comprendre ce phénomène est le moyen par exemple de répondre à une question classique qui survient l'été en période de canicule « dois-je lui donner de l'eau? Il tète plus il doit avoir soif? » Oui le bébé tète plus quand il fait chaud ainsi les seins plus vidés produiront plus et les apports vont augmenter donc inutile de lui donner de l'eau qui empêchera ce mécanisme d'adaptation en limitant les tétées.

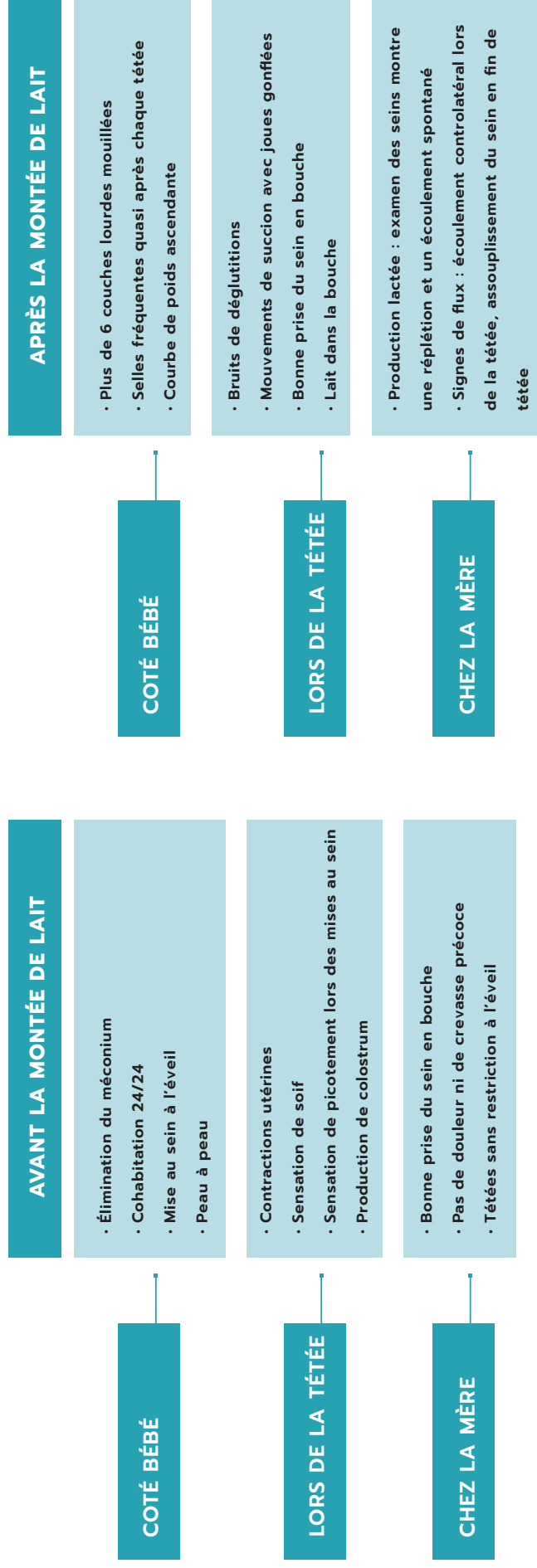


Figure 5. Signes de transfert de lait

5.3 Les trois éléments prédictifs d'une bonne initiation de l'allaitement maternel

Dans la littérature, on retrouve trois éléments prédictifs d'une bonne initiation de l'AM :

- **Peau à peau** : c'est le facteur déterminant majeur de l'initiation et de la prolongation de l'AM (NP1) [13]. L'obligation de surveillance soutenue du nouveau-né dans les deux premières heures de vie (Décret de périnatalité n°98-900 du 9 octobre 1998) n'est pas incompatible, pour le nouveau-né bien portant, avec la mise en peau à peau sécurisé dès la naissance. Certaines circonstances liées à l'enfant, à la mère ou encore à l'équipe imposent un peau à peau avec scope, voire peuvent le contre-indiquer. Cela devra être expliqué à la famille et celui-ci peut n'être que reporté.
- **Première tétée** : Une tétée précoce permet au bébé, grâce à son réflexe de fouissement et à son extrême vigilance dans les premières heures de vie, de mieux acquérir la technique correcte de succion et permet d'obtenir une bonne production lactée qui favorise l'allongement de la durée de l'AM (NP1) [14]. C'est parfois cette première tétée qui déterminera la poursuite de l'AM pour la maman. Certaines femmes ne souhaitent donner uniquement que la tétée d'accueil, il faudra bien mentionner à celles-ci le risque de montée de lait ultérieure.
- **Cohabitation du nouveau-né avec sa mère** (« chambre partagée ») : Le maintien 24 heures sur 24 du bébé auprès de sa mère facilite les mises au sein de jour comme de nuit par une meilleure identification des signes qui imposent une tétée. Il stimule la montée laiteuse tout en limitant le risque d'engorgement. Un tel rapprochement de la mère et de son enfant n'implique pas pour autant la pratique du « co-sleeping » (partage de lit) qui comporte un risque de mort subite du nourrisson (NP 2) [31]. La pratique du « cododo » (nourrisson se trouvant à peu de distance de sa mère mais non sur la même surface de sommeil) contrairement au « partage de lit », peut permettre la proximité mère-enfant nécessaire au bon déroulement de l'AM en toute sécurité [32].

D'autres facteurs comme la non introduction des compléments ou de tétines et l'information sur les rythmes du nouveau-né sont des facteurs de réussite et de poursuite de l'AM [33].

Il est recommandé de respecter les trois éléments prédictifs d'une bonne initiation de l'allaitement maternel : le peau-à-peau, la première tétée, la cohabitation du nouveau-né avec sa mère (co-rooming) (Grade A).

5.4 Evaluation de l'efficacité de la tétée

Les recommandations de la Haute Autorité de Santé [34] concernant les sorties de maternité recommandent

L'observation d'au moins 2 tétées assurant un transfert efficace de lait reconnu par la mère avant toute sortie de maternité (précoce ou non) (Accord d'experts).

La sage-femme doit, avant toute sortie, évaluer au moins deux tétées. Cette évaluation intègre deux paramètres : position du sein en bouche et contrôle de l'efficacité de la tétée (Accord d'experts).

Il est recommandé d'enseigner et de vérifier dès la naissance les signes d'une bonne prise en bouche du sein et d'une tétée efficace (accord d'experts).

Ces éléments sont repris dans les Figures 5 et 6.

Vérifier la bonne prise du sein

L'AM est un processus dynamique qui nécessite un couplage entre les mouvements périodiques des mâchoires du nourrisson, l'ondulation de la langue et le réflexe d'éjection du lait maternel [35]. La principale cause de douleur du mamelon est liée à un positionnement et une prise en bouche du sein incorrects. On considère qu'un positionnement et une prise en bouche corrects peuvent être obtenus par toutes les dyades [36].

Le professionnel se doit de vérifier la bonne prise du sein en bouche dans différentes positions afin de s'assurer d'une bonne stimulation de la production lactée et, par la suite, d'un transfert de lait efficace (Figure 6) à chaque moment du suivi.

Qu'est-ce qu'une bonne prise du sein en bouche ?

- Le bébé a sa tête dans le même axe que son dos avec un alignement "oreille, épaule, hanche" son ventre collé contre sa mère.
- La tête du nouveau-né est légèrement inclinée vers l'arrière avec son menton enfoui dans le sein de sa mère et son nez dégagé.
- La bouche de l'enfant doit être grande ouverte et avoir une bonne prise de l'aréole. Il faut s'assurer que l'enfant ne met pas en bouche juste le bout du mamelon. Ceci risque de favoriser des douleurs chez la mère puis des crevasses ou une stimulation sans drainage et donc un engorgement voir une mastite.
- On observe une asymétrie des lèvres inférieure et supérieure avec une lèvre inférieure bien retroussée. La lèvre supérieure laisse apparaître une partie de l'aréole.

Le mamelon après la tétée doit être étiré et rond et non pincé ceci témoigne que la position est bonne et que le bébé est capable de créer le vide permettant l'extraction du lait.

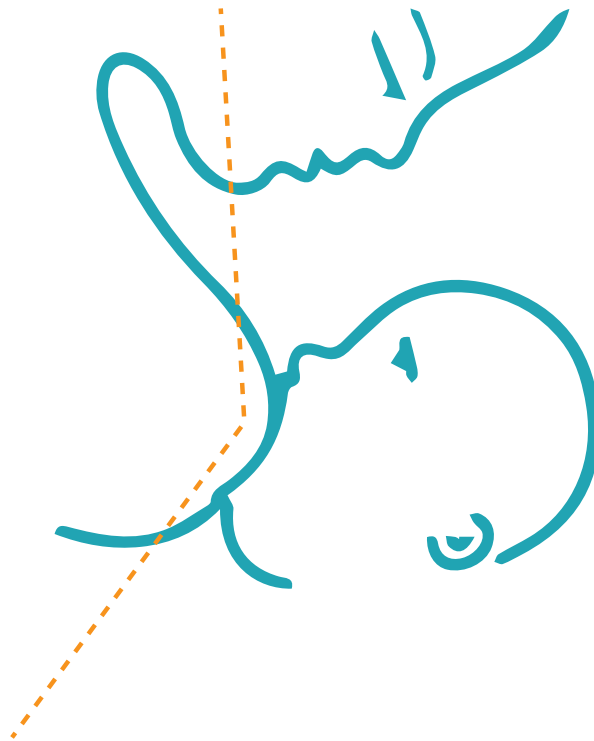


Figure 6. La bonne position du sein en bouche

Repérer une tétée efficace

Une fois que l'enfant est bien placé au sein il est important de s'assurer que la tétée soit efficace (Figure 5).

- **Avant la montée de lait.** Une tétée efficace est une tétée stimulante. C'est essentiellement la bonne position du bébé au sein, du sein en bouche et les signes ocytociques qui devront être repérés. La mère peut avoir des contractions utérines et un écoulement de sang, ressentir un léger picotement, un fourmillement au niveau des seins ainsi qu'une petite tension mammaire et une sensation de soif. La maman sécrète dans un premier temps du colostrum que son bébé va être capable d'extraire. Ceci va favoriser une accélération de l'émission de son méconium.
- **Après la montée de lait.** Le transfert de lait du sein vers la bouche de l'enfant doit être évalué. Il est le garant d'une bonne vidange du sein et d'une bonne prise de poids de l'enfant. On peut observer : I) un écoulement de lait sur le sein opposé ; II) un assouplissement du sein après la tétée ; III) un ralentissement de la fréquence de succion signe le passage de la phase de stimulation (durée 30 secondes à 1-2 minutes succion rapide) à la phase de déglutition (succion plus lente et ample) ; IV) des bruits de déglutition ; V) des selles fréquentes, d'aspect liquide, jaune d'or, grumeleuses remplacent le méconium après chaque tétée / les urines sont très fréquentes, plus de 6 mictions spontanées par jour environ ; VI) l'un des meilleurs marqueurs d'une tétée efficace reste la prise de poids de l'enfant et donc l'analyse de sa courbe de poids [37].

L'enfant est calme, apaisé et a tendance à s'endormir. Attention une fois la phase de calibration passée (3-4 premières semaines), si la capacité de stockage est faible les tétées vont rester fréquentes jour et nuit, la maman ne ressentira pas forcément ses seins se remplir et s'assouplir.

Il est recommandé de montrer aux mères les différentes positions d'allaitement maternel et/ou méthode de drainage efficace de tous les cadrans du sein (Accord d'experts).

Les positions d'allaitement sont décrites en annexe 4. La production lactée est auto régulée dans chaque cadran. Plus ils seront nombreux à être vidés, plus la production lactée sera abondante et plus la glande mammaire tolérera les variations de rythme puisque sa production sera répartie sur tout son volume glandulaire.

5.5 Biberons de compléments

Le principal motif d'administration des biberons de complément est la perte de poids ou plutôt l'obligation que se fixent les professionnels d'une reprise de poids du nouveau-né pour autoriser la sortie. D'autres paramètres devraient entrer en ligne de compte. Dans une étude de cohorte portugaise incluant 1288 couples mère-enfant (singleton à terme), les auteurs retrouvent un nadir de perte de poids à 52h de vie (NP3) [38]. Une récente revue systématique de la littérature incluant 11 études (6 études rétrospectives et 5 études de cohorte) retrouvait un nadir de la perte de poids à la naissance à 2, 3 ou 4 jours après la naissance [39]. Dans les recommandations de l'Académie américaine d'allaitement de 2017, les auteurs précisent que les nourrissons allaités retrouvent en moyenne leur poids de naissance à 8,3 jours (intervalle de confiance à 95 % : 7,7 à 8,9 jours) avec 97,5 % d'entre eux ayant retrouvé leur poids de naissance à 21 jours [40]. Une étude réalisée avec 161 471 nouveau-nés singletons à un terme ≥ 36 semaines d'aménorrhées exclusivement allaités retrouvait chez environ 5 % des nouveau-nés nés par voie vaginale et plus de 10 % de ceux accouchés par césarienne une perte de 10 % de leur poids de naissance 48 heures après l'accouchement. En 72 heures, plus de 25 % des nouveau-nés accouchés par césarienne avaient perdu 10 % de leur poids de naissance [41].

Il semble donc physiologique que la reprise du poids de naissance ne soit pas effective à H72 (NP2). La perte de poids des nouveau-nés à terme allaités semble majorée en cas d'accouchement par césarienne par rapport à ceux nés par voie basse (NP2).

Une enquête transversale conduite auprès de 372 femmes a identifié les principaux facteurs dans l'arrêt de l'AM exclusif : jeune âge, fatigue, douleur, sentiment de faible quantité de lait produite, manque de confiance en son allaitement, enfin choix de la mère et facteurs liés au bébé (mauvaise succion, prématurité...) [42]. Ces principaux facteurs sont également les facteurs responsables de l'introduction de biberons de compléments et du cercle vicieux (nouveau-né rassasié par la charge métabolique du lait artificiel ne stimulant plus la production lactée, sensation de défaut de production, nouveau-né inconfortable par le volume inadapté à

la taille de son estomac du biberon de complément pleurant, perte de confiance de la mère en son allaitement) (NP4).

Il est recommandé de ne pas utiliser de biberon de complément sans indication médicale stricte (Accord d'experts). Il n'est pas recommandé de proposer un biberon de complément dans ces indications: fatigue, pleurs, peur de tétées insuffisantes (Accord d'experts), un poids à J3 inférieur au poids de naissance (grade B), un poids inférieur au poids de naissance à J15 avec une courbe de poids ascendante et une prise en charge spécialisée (Accord d'experts).

L'utilisation de différentes techniques comme la stimulation du bébé, la mise systématique aux deux seins, la contre-pression mammaire durant la tétée pour augmenter le transfert passif, l'expression manuelle (Annexe 5) et/ou l'utilisation du tire-lait permettent d'augmenter la production lactée de la femme [43].

Si des biberons de complément sont indiqués, ils doivent être associés à toutes les mesures de stimulation de la production lactée comme : la stimulation du bébé, la mise systématique aux deux seins, la contre-pression mammaire durant la tétée pour augmenter le transfert passif, l'expression manuelle et/ou l'utilisation du tire-lait (Accord d'experts) mais aussi à une réévaluation de la tétée. Chaque mL de lait tiré sera donné de préférence avec outils d'aide à l'AM adaptés et maîtrisés puis progressivement les recueils seront remplacés par des tétées au sein (Accord d'experts).

Une étude cohorte américaine (n=1116) retrouvait des durées d'allaitement plus courtes lorsque les mères utilisaient leur tire-lait pour des raisons non médicales [44] (NP2). Cependant, la méthodologie utilisée dans cette étude ne permet pas d'établir un lien de causalité entre l'utilisation du tire-lait et l'arrêt de l'allaitement. Le tire-lait ne doit pas être utilisé pour évaluer la quantité de lait produite, les professionnels doivent s'appuyer sur les signes de transfert (Figure 5) pour répondre à cette interrogation.

Il est conseillé de ne jamais prescrire en systématique un tire-lait aux mères à la sortie de maternité (Accord d'experts).

En cas de prescription de tire-lait, la taille de la téterelle doit être adaptée à la femme (Annexe 4).

6. Savoir prendre en charge certaines situations

Dans ces recommandations de 2017 afin de promouvoir, protéger et soutenir l'AM, l'OMS préconise qu'un suivi devrait être planifié et coordonné dès la sortie de maternité, de sorte que les parents et leurs nourrissons aient accès à un soutien continu et reçoivent des soins appropriés [3].

Les femmes rencontrant des difficultés (crevasses, engorgement, mastite, sensation de manque de lait, difficultés à mettre au sein,...) doivent être orientées vers un professionnel référent en allaitement (Accord d'experts). Il est recommandé de maintenir le suivi jusqu'à la mise en place d'un AM satisfaisant pour le couple mère-enfant (Accord d'experts).

6.1 Une sensation de manque de lait

C'est un ressenti fréquent et le rôle du professionnel de santé est de définir si celui-ci est effectif ou non [45]. L'insuffisance de lactation est le plus souvent dépistée devant une insuffisance de prise de poids chez le bébé, ce qui justifie par ailleurs une consultation médicale pour éliminer une autre cause. Il faut alors augmenter la fréquence de la mise au sein en étant plus à l'écoute des signes indiquant un besoin de téter, remettre aux deux seins à chaque tétée et optimiser la vidange mammaire (compression mammaire de fin de tétée), ajuster la position, stimuler le bébé quand il ralentit ou arrête sa tétée (gratouilles de la plante de pied, stimulations des muscles peauciers de la face, associer une compression mammaire). La mère doit boire à sa soif, manger équilibré, et si possible limiter son stress, se faire aider. Le portage et le peau à peau du bébé sont conseillés [46]. Aucun médicament n'a fait la preuve de son efficacité [47]. Une des causes pourrait être l'introduction précoce de compléments. Ces derniers sont souvent non justifiés et devraient être systématiquement associés à un recueil du lait pour stimuler la production lactée. Des tétées inefficaces sont ensuite en cause. L'observation d'une tétée par un professionnel expérimenté pourra trouver la cause : frein de langue symptomatique, hypotonie... Parfois des biberons de complément peuvent être indiqués en cas de prise de poids insuffisante. La technique de "pesée tétée", n'améliore pas la confiance de la mère au troisième jour de son allaitement, ni à la sortie, ni une semaine après la sortie de la maternité [48].

6.2 Un bébé qui tète tout le temps

Les remarques suivantes reviennent fréquemment : "il tète tout le temps, je ne dois pas avoir assez de lait" ou "il s'énervé au sein, mon lait ne doit pas lui convenir". Ces remarques sans réponses adaptées et convaincantes de la part des professionnels seront une source d'angoisse, d'introduction de compléments et de sevrage.

Le raisonnement doit alors se baser sur la courbe de poids :

- Si la prise de poids est correcte, il faut expliquer que la capacité de stockage du lait dans la glande mammaire est probablement faible, avec des transferts de petites quantités, l'enfant compensant par des tétées fréquentes [49]. Il est utile de revoir la technique de mise au sein et la position du bébé, rappeler les signes de satiété (bébé calme, apaisé, s'endort, bouche pleine de lait, empreinte sur son visage de signes de froufrou rougeur), différencier les tétées nutritives avec les signes de transfert (Figure 5) des tétées "plaisir" (sans signes de transfert) qui peuvent pour ces dernières être remplacées par du portage ou des bercements avec un rôle souvent aidant dans ce contexte du co-parent.
- Si la prise de poids est insuffisante, une prise en charge spécialisée est nécessaire avec différents niveaux d'actions en fonction de l'âge, de la cinétique, du contexte.

6.3 Une prise de poids insuffisante

Une croissance en dessous ou ne suivant pas son couloir de déviation inquiète souvent les parents comme les soignants. Une idée fausse sur le sujet souvent entendue est que : « l'enfant ne grossit pas car le lait n'est pas assez riche ». Plusieurs croyances méritent d'être ajustées. La qualité en micronutriment du lait n'est pas influencée par le régime alimentaire de la femme [50]. Même des femmes en situations de dénutrition sévère ont un lait qui permet à leur enfant de grossir correctement jusqu'au sevrage. Les femmes anorexiques n'ont pas d'altération de la qualité de leur lait.

Pour prévenir le risque de déficiences nutritionnelles côté maternel, les femmes suivant un régime d'exclusion doivent être suivies de manière attentive et idéalement orientées vers un diététicien ou médecin nutritionniste, dans une approche multidisciplinaire de la grossesse. (Accord d'experts) [51].

En aucune façon le fer ou les vitamines que prendrait en supplémentation une femme allaitante n'augmente la teneur en fer ou vitamines du lait.

Pendant l'allaitement, des aliments riches en vitamines A et C sont à recommander (Accord d'experts).

Le seul niveau d'intervention utile et efficace concerne les apports en oméga 3 et 6 pour augmenter la teneur du lait [52]. Les aliments riches en oméga 3 et 6 sont notamment les huiles de colza, les margarines enrichies et les poissons gras. La question est développée dans un chapitre spécifique [51].

Une prise de poids insuffisante est dans la majorité liée à une insuffisance de production lactée souvent liée à un défaut de stimulation (non cohabitation, limitation du peau à peau, restriction des tétées , horaires rigides, bébé imprégné par des thérapeutiques ou défaut

d'adaptation à la vie extra utérine) et/ou de transfert (mauvaise prise du sein en bouche, bout de sein sans compression mammaire...) qu'il faut savoir identifier et prendre en charge de façon adaptée avant d'introduire des compléments.

Prise de poids insuffisante entre J0 et J10

L'OMS a proposé des courbes de croissance de nouveau-nés allaités auxquels les professionnels peuvent se référer : <http://www.who.int/childgrowth/standards/fr/>

Les conditions requises pour autoriser une sortie de maternité, impliquent d'avoir dépisté des situations à risque côté bébé et/ou côté maman, de défaut de prise pondérale et d'avoir programmé un suivi adapté comme le recommande la Haute Autorité de Santé [34]. L'idée de proposer de ne plus peser les bébés tous les jours à la maternité serait intéressante si elle ne faisait pas craindre l'introduction de compléments par manque de recul sur la cinétique de croissance.

Prise de poids insuffisante au-delà de J10 et avant J21

Il est recommandé, après avoir éliminé les indications médicales aux compléments, de ne pas introduire des biberons de compléments avant d'avoir mis en place des mesures proactives pour stimuler la lactation, augmenter le transfert de lait sous surveillance rapprochée de l'efficacité sur la courbe de poids (Accord d'experts).

En cas de prise de poids insuffisante à J15, les professionnels peuvent s'appuyer sur la conduite à tenir détaillée dans Tableau 2.

Au-delà, le professionnel devra éliminer un problème médical ou chirurgical chez l'enfant ainsi qu'une anomalie majeure de la succion (frein de langue, hypotonie...) [53], éliminer une exceptionnelle cause constitutionnelle d'insuffisance de lactation : anomalies anatomiques congénitales ou post- chirurgies mammaires [54].

Causes hormonales possibles : déficit en prolactine, mauvaise expulsion placentaire, stress important, contraception donnée pendant une période de développement glandulaire (oestro-progestatifs, progestatif injectable avant 6 semaines post-partum), dysfonction thyroïdienne altérant l'éjection.

Il est important de réévaluer l'efficacité des mesures mises en place sur la prise de poids :

- si l'enfant reprend du poids et que des séances de recueil du lait avaient été instaurées elles seront remplacées progressivement par des tétées
- si le poids continue de stagner, on peut proposer des biberons de lait artificiel en complément jusqu'à ce que la relance de la lactation soit efficace
- en cas de perte de poids et de signes de gravité (signes de déshydratation, léthargie, ictère...) une hospitalisation est nécessaire.

Tableau 2. Conduite à tenir devant une non reprise du poids à J15.

Une non reprise du poids de naissance à J15	
<ul style="list-style-type: none">• Impose de refaire le point sur la lactation avec un spécialiste pour stimuler la lactation.• Pas d'indication à donner de biberons de compléments en systématique si l'examen clinique est normal.• Bien poser les indications des outils (tire-lait, bouts de sein...)	
<ul style="list-style-type: none">• Augmenter le transfert de lait : Augmenter le nombre des tétées, remettre aux deux seins à chaque fois revoir la position du bébé au sein (cf annexes), du sein en bouche, compression mammaire et stimulation du bébé	
<ul style="list-style-type: none">• Surveiller la croissance 2 fois par semaine pour vérifier l'obtention d'une courbe de poids ascendante (>20g/j)	

Prise de poids insuffisante après J21

Il sera indispensable de tracer la courbe de poids/taille/périmètre céphalique (PC) car on ne gèrera pas de la même façon un nourrisson qui a une belle courbe de croissance de la taille et du PC alors que la courbe de poids semble plus ralentie ou sur une déviation standard (DS) inférieure et une atteinte de toutes les mensurations. Dans le premier cas, le nouveau-né est certainement sur son couloir physiologique. La production lactée peut être un peu boostée. Le cas des 3 courbes sous -2DS ou se cassant doit faire envisager une cause pédiatrique parmi lesquelles une allergie aux protéines de lait de vache est envisageable et peut faire proposer un régime d'exclusion à la maman. Un défaut de prise de poids tardif peut être favorisé par la diversification si les apports lactés sont insuffisants mais doit faire éliminer une intolérance alimentaire (gluten) et relève d'un avis pédiatrique.

6.4 Le bébé a du mal à prendre le sein ou refuse de téter

En cas de refus de téter, il faudra éliminer une cause médicale ou chirurgicale chez l'enfant (fièvre, léthargie, syndrome occlusif [vomissement bilieux ou répétés ou abondants ; interruption du transit], gêne respiratoire) et rechercher des signes de gravité associés : pâleur, ictère, déshydratation, marbrures, extrémités froides. Il faudra être alerté par tout changement de comportement de l'enfant (manque de tonus et ou de réactivité) ou changement de comportement au sein (refus de téter, difficultés à téter, pleurs lors des tétées) persistant.

En l'absence de signes inquiétants, on rassure la maman et on donne des conseils pour prévenir l'engorgement :

- Ne jamais forcer
- Favoriser le peau à peau sécurisé, mère détendue, ambiance calme, visites limitées.
- Amorcer manuellement l'éjection du lait et déposer quelques gouttes de lait dans la bouche de l'enfant pour stimuler son intérêt, puis tout doucement lui proposer le sein
- Eviter de donner le sein au dernier moment quand le bébé est énervé, affamé, profiter plutôt d'un état de demi-sommeil
- Penser à un réflexe d'éjection fort et favoriser la position biological nurturing (BN) (annexe 4) et uniquement en cas d'inefficacité proposer un bout de sein [55]

Si une indication est réellement posée, il est recommandé de proposer un suivi à toutes les femmes utilisant des bouts de sein dès la maternité. La tétée peut être accompagnée d'une expression manuelle pour amorcer le flux de lait puis compression manuelle des seins en fin de tétée pour optimiser la vidange et le transfert de lait (Accord d'experts).

Celle-ci peut être : i) transitoire pour une crevasse douloureuse en attendant sa cicatrisation et après avoir mis en place les mesures spécifiques de prévention et de traitement curatif; ii) prolongée en cas de conformation particulière du mamelon (très plat, inversé) ou de défaut d'ouverture de la bouche (immaturité, rétrognatisme) mais après échec des mesures de correction de la prise du sein en bouche et associée aux mesures proactive d'optimisation de stimulation de la production lactée puis de transfert de lait précitées.

Toujours se rappeler que le premier mois, l'AM se fait à l'éveil, durant le deuxième mois, c'est à la demande (aux cris) puis le troisième mois à l'amiable [46].

Il est recommandé d'informer les parents des phases de sommeil agité, qui ne nécessitent pas d'intervention parentale (Accord d'experts) et de profiter des phases d'éveil pour les interactions (Accord d'experts).

Les principales notions à connaître sur le sommeil et les rythmes du nouveau-né et du nourrisson sont abordées dans un chapitre spécial [46].

6.5 Difficultés d'allaitement : douleurs, crevasses et autres pathologies de l'allaitement

Il faut arrêter de considérer et de dire aux mères que les débuts de l'AM riment avec douleur. Au contraire, toute douleur lors des premières tétées signifie qu'il y a une mauvaise prise du sein. Il ne faut pas attendre ni tolérer mais corriger cette dernière très vite avant que les crevasses ne s'installent et que l'insuffisance de lactation ne survienne par restriction des tétées. Les signes ocytotiques témoignent par contre d'une tétée efficace.

Dans une étude de cohorte italienne regroupant 792 femmes, sur les 70% des femmes exprimant des difficultés d'allaitement, la principale était la survenue de douleur liée à des crevasses du mamelon (41% des motifs de difficultés) [19] (NP2). Une récente revue de la littérature retrouvait la douleur comme un des deux premiers motifs d'arrêt précoce de l'AM [56]. Parfois, certains diagnostics spécifiques peuvent être retrouvés en cas de douleur.

Toute douleur ou lésion du mamelon doit être prise en charge précocement (Accord d'experts).

Crevasses

Ce sont des lésions plus ou moins profondes de la surface cutanée du mamelon et/ou de l'aréole qui peuvent saigner et sont souvent très douloureuses. Elles sont favorisées par l'initiation retardée de l'allaitement. En effet, la tétée précoce est une phase durant laquelle l'éveil du bébé et le contexte sensoriel de la naissance favorisent le réflexe de frouissement du nouveau-né ainsi qu'une prise correcte et reproductible du sein.

Pour favoriser leur cicatrisation des crevasses, il faut [57] :

- examiner la mobilité linguale du bébé
- choisir avec la mère les positions les plus adaptées pour elle et son bébé et les varier
- vérifier et corriger la prise du sein en bouche [58–60] (NP3)
- limiter l'utilisation ou changer fréquemment les coussinets d'allaitement, être vigilant sur l'hygiène du tout petit accessoire qui serait utilisé (coquille, coquillage, cupule...) pour éviter toute surinfection [61] (NP3)
- appliquer dès les premiers jours quelques gouttes de colostrum sur le mamelon et l'aréole après chaque tétée. Si un début de crevasse apparaît, un "pansement" de colostrum ou de lait en milieu humide favorisera la cicatrisation grâce à leurs propriétés anti-infectieuses et cicatrisantes. L'application de lait maternel est plus efficace sur les douleurs que l'application de lanoline (NP2) [62]. La lanoline purifiée n'a qu'un rôle hydratant et peut occasionner des phénomènes allergiques. L'utilisation du miel pharmaceutique peut également être envisagée celui-ci a fait l'objet d'évaluations dans d'autres domaines (cicatrisation dirigées en cas de chirurgie, d'escarres ou brûlures) mais pas d'évaluation cliniques fiables en cas de crevasse à ce jour [63, 64].
- ne pas interrompre la mise au sein mais en cas de douleur importante, si la correction de la position ne suffit pas, l'utilisation transitoire de bouts de seins contacts est possible et l'utilisation d'un tire lait pendant 24 à 48 heures est parfois nécessaire.
- prescrire un antalgique comme le paracétamol peut soulager les douleurs.
- envisager le recours à un ostéopathe si celui-ci est formé à l'AM, mais les résultats sont encore controversés d'une étude à l'autre [65].

En cas de crevasse, les traitements de première intention sont l'amélioration de la prise du sein en bouche (Grade C) associée à une application de lait maternel (Grade B).

Engorgement

L'engorgement correspond à un œdème des tissus interstitiels, secondaire à une hyperhémie capillaire et lymphatique, aggravée par une stase lactée. Il est dit physiologique lors de l'entrée en stade II de la lactogenèse et est alors associé à une augmentation du volume de lait produit : c'est la montée de lait. Non pris en charge, l'engorgement peut rapidement entraîner une inhibition de la production lactée et une difficulté croissante de la mise au sein en raison d'un œdème aréolaire, voire évoluer vers une mastite [66].

Une méta-analyse de la Cochrane, mise à jour en 2020, a recherché les méthodes pour lutter contre l'engorgement [67]. Les auteurs précisent que certaines interventions peuvent être efficaces pour le traitement de l'engorgement mammaire, telles que les feuilles de chou, les compresses froides, les compresses à base de plantes et les massages, cependant la certitude du niveau de preuve est faible.

Aussi, il doit être préconisé en priorité de :

- favoriser le drainage du lait en augmentant la fréquence des tétées, en multipliant les positions, et en appliquant de la chaleur avant la tétée (douche, gant), une expression manuelle du lait peut assouplir l'aréole et faciliter la prise du sein en bouche, notamment en effectuant des massages rétro-aréolaires (NP3) [67, 68]
- optimiser la vidange du sein lors chaque tétée (sans sur-stimuler) par une contre-pression mammaire voire par une expression manuelle, ou à l'aide d'un tire lait manuel ou électrique,
- prescrire un antalgique de type paracétamol voir un anti-inflammatoire non stéroïdiens pour limiter la douleur et favoriser le drainage. Ne pas hésiter à appliquer du froid (vessie de glace, compresses froides) ceci aura un effet antalgique.

Mastite

C'est une inflammation du sein résultant d'une stase lactée, pouvant ou non s'accompagner d'une infection. Le risque d'évolution vers l'abcès en cas de défaut ou de retard de prise en charge est important. La mastite se traduit par un aspect inflammatoire, avec rougeur, douleur et chaleur localisées. Des signes généraux sont souvent associés, avec une fièvre ou symptômes pseudo grippaux.

L'arrêt brutal de l'AM peut induire de la survenue d'un abcès (NP3) [68]. Par ailleurs, dans ses recommandations concernant la prise en charge des mastites, l'OMS précise qu'il n'y a aucun risque pour le nourrisson en bonne santé à terme de poursuivre l'AM (NP4) [69].

En cas de mastite et/ou d'abcès, la poursuite de l'allaitement est recommandée (Grade C).

L'ancien signe de Budin correspond en réalité à un lait devenant plus riche en facteurs anti infectieux et en sodium de part une modification réactionnelle des espaces intercellulaires de la barrière épithéliale. Aussi, il : I) ne doit pas être faussement interprété comme du pus ; ce lait ne contient pas plus d'agents pathogènes II) ne doit pas faire contre-indiquer l'AM. En cas de mastite, les jonctions entre les lactocytes se ré-ouvrent, entraînant un goût plus salé du lait maternel. Ceci peut faire grimacer le nouveau-né allaité et faussement être interprété comme un signe que le lait deviendrait mauvais [66].

La prise en charge est donc urgente, il convient I) d'optimiser le drainage par des tétées plus fréquentes ou par une extraction du lait (manuelle, au tire-lait ou avec la technique du verre d'eau chaude) II) de prescrire un anti-inflammatoire non-stéroïdien (AINS) et un antalgique de type paracétamol. Les feuilles de chou ne sont en revanche pas plus efficaces que les compresses froides pour soulager la douleur et rien ne prouve qu'elles permettent de raccourcir la durée de l'affection (NP 2) [70].

Les AINS peuvent être prescrits sous surveillance médicale en cas de mastite (Accord d'experts).

Les règles de bon usage des AINS ont été précisées en 2013 par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [71].

Une étude cas-témoins (192 femmes avec mastites vs. 466 échantillons de lait provenant de dons) a retrouvé les mêmes bactéries dans le lait des femmes avec une mastite et dans celui des dons de lait. Les auteurs n'ont pas retrouvé de différences dans le comptage des bactéries parmi les femmes ayant une mastite entre celles ayant des antibiotiques et celles n'en ayant pas [72]. Les dernières recommandations de l'Académie américaine d'Allaitement et l'Organisation Mondiale de la Santé précisent qu'un prélèvement bactériologique n'est pas systématiquement nécessaire dans le cadre d'une mastite et précisent que le prélèvement doit être effectué : s'il n'y a pas de réponse aux antibiotiques dans les 2 jours, s'il s'agit d'une récurrence, s'il s'agit d'une infection nosocomiale, si la femme est allergique aux antibiotiques habituels ou en cas de signe clinique évoquant une surinfection bactérienne [69, 73] (NP3).

Au total, en cas de mastite, la réalisation d'un prélèvement bactériologique du lait n'est pas recommandée en première intention (Grade C).

L'évolution doit être réévaluée quotidiennement, une antibiothérapie par pristinamycine 1g 3 fois par jour pouvant être indiquée en cas de signes de gravité : crevasse(s) surinfectée(s), tableau sévère avec fièvre élevée et persistante, tableau non résolutif en 24-48 heures malgré une bonne vidange du sein mais ne doit en aucun cas être automatique et doit être réévalué pour ne pas retarder le diagnostic d'un abcès qui nécessiterait une prise en charge spécialisée [74].

Plusieurs facteurs de risque peuvent être identifiés comme un défaut de position, une compression locale (soutien-gorge, doigt), crevasses, changement de rythme des tétées, surproduction, mauvais drainage.

Abcès

Il complique une mastite mal prise en charge. L'abcès se manifeste par une douleur lancinante souvent associée à une sensation de fatigue et à de la fièvre mais il peut être plus insidieux sur le plan local ou général. A l'examen, il existe une masse limitée fluctuante, parfois difficile à sentir en cas de siège profond ou rétro-aréolaire. L'échographie, par un professionnel expérimenté, est alors très utile pour confirmer l'abcès. L'antibiothérapie la plus adaptée est la pristinamycine (1g 3 fois /j) car dans 99% des cas un staphylocoque aureus est retrouvé sur le liquide de ponction et ce dernier est compatible avec la poursuite de l'AM qui permet via une bonne vidange du sein diminue l'inflammation et facilite la guérison. En cas de persistance des symptômes, un avis spécialisé est indispensable pour une échographie. La prise en charge recommandée, en cas d'abcès confirmé, étant d'effectuer une voire de plusieurs ponctions, en complément du traitement médical [75]. La taille de l'abcès ne doit pas être un facteur limitant pour l'indication de la ponction. Un suivi clinique rapproché toutes les 48h permettra d'ajuster la durée des antibiotiques et des anti-inflammatoires mais aussi de poser l'indication de nouvelles ponctions [74, 76]. Plusieurs ponctions peuvent être nécessaires mais plus le traitement est retardé plus le risque d'avoir recours à une chirurgie est important.

En cas d'abcès, une prise en charge rapide par ponction échoguidée est recommandée en priorité (Grade C) afin de favoriser la prolongation de l'allaitement maternel (NP4).

Mycoses et diagnostic différentiel

Des brûlures, picotements intenses au bout des seins, persistants tout au long de la tétée et présents aussi entre les tétées [59, 62], des douleurs aggravées par le chaud et légèrement calmées par le froid et non atténuées par le tire-lait ni via l'expression manuelle, une douleur localisée en coup de poignard, ou à type d'aiguille doit faire évoquer un diagnostic ultime: une mycose [77, 78]. Un mamelon et une aréole rouges, brillants, voire la présence de desquamations sont aussi évocateurs mais l'aspect peut être quasi intact. Il faut observer la bouche du nouveau-né pour voir s'il existe du muguet. Il est strictement inutile de faire une analyse bactériologique. Les cultures conventionnelles sous-estiment la prévalence des levures car la lactotransferrine inhibe sa croissance in vitro. L'étude CASTLE sur 360 femmes a montré 33% de PCR positive à candida albicans vs 3% en culture standard [79]. L'existence de facteurs de risques associés à la douleur précédemment décrite et la non réponse à une prise en charge classique des douleurs du mamelon incitera à porter le diagnostic de candidose du mamelon : autres sites de candidose, agression de la peau, traitement antibiotique en période périnatale, traitement corticoïdes ou immunosuppresseurs, contraception hormonale, diabète, obésité, utilisation et mauvais hygiène de certains accessoires (tétines, bout de sein, coquilles, coquillages, patch, coussinets). Une fois le diagnostic posé et les autres diagnostics différentiels éliminés il faudra débiter un traitement spécifique local voire général de durée adaptée [77, 78].

La douleur pourra être soulagée par des traitements efficaces tels que le doliprane 1 g 4 fois par jour. Les autres foyers: mycose vaginale devront être traités et la flore rééquilibrée (pro-biotiques avec acidophilus).

Deux diagnostics différentiels peuvent être évoqués :

- L'eczéma de l'aréole ou du mamelon peut nécessiter une corticothérapie locale voire un avis dermatologique.
- Une décoloration locale parfois dans un contexte de syndrome de Raynaud doit faire évoquer un vasospasme du mamelon [80, 81].

6.6 Quand orienter en urgence ?

Dans certaines situations il est nécessaire d'orienter la mère et/ou son enfant aux urgences (Figure 7).

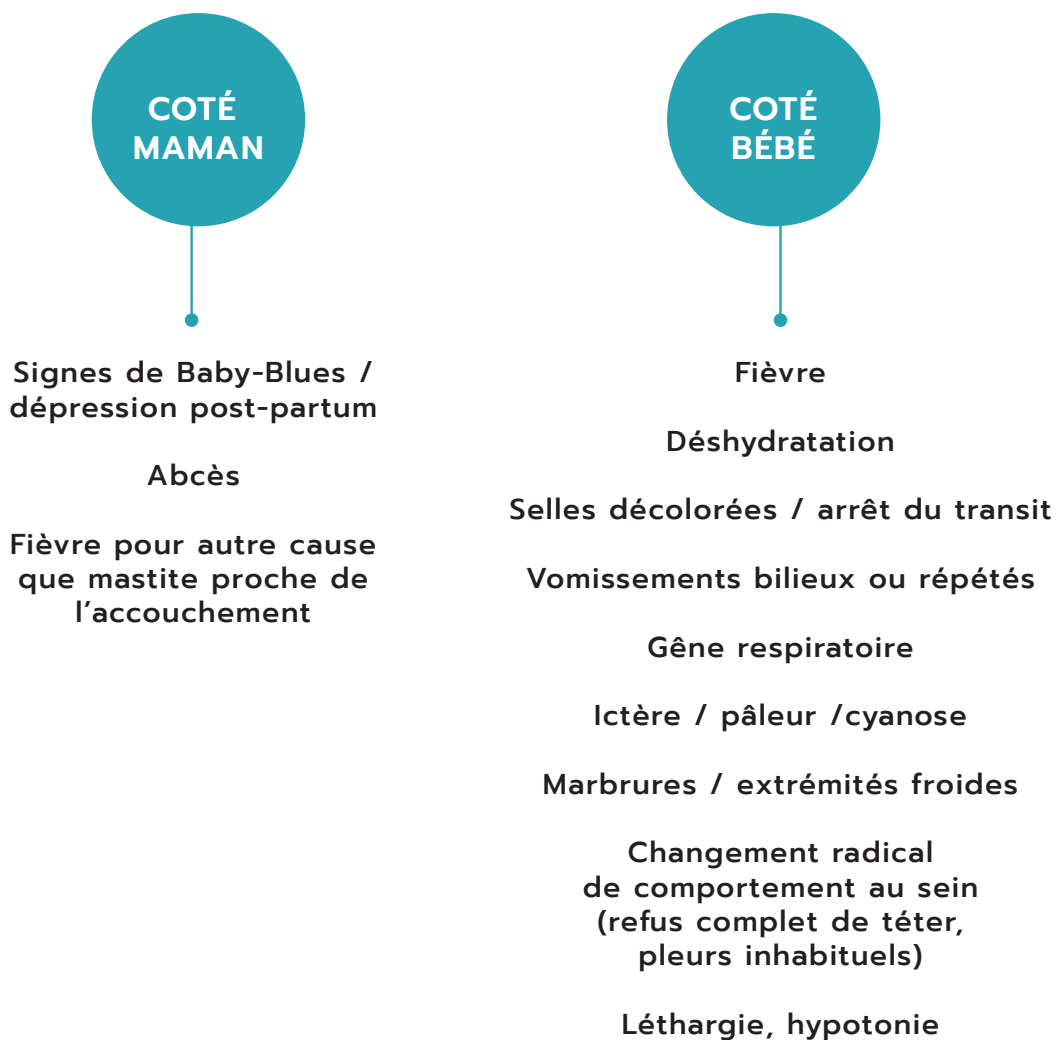


Figure 7. Motifs d'orientation aux urgences

Pour certains allaitements (hospitalisation du nouveau-né, en cas de prématurité, allaitement prolongé ou co-allaitement, situation de précarité ou de handicap maternel, adoption, chirurgie mammaire, addictions) [82–84] un accompagnement spécialisé pluridisciplinaire est recommandé (Accord d'experts).

Certaines prises en charge (médicaments, vaccins, produits de contraste, co-allaitement) sont disponibles sous forme de cas cliniques en annexe 7. Un tableau sur les idées reçues sur l'AM est également disponible en annexe 8. Des fiches pratiques comme le suivi de la mise en place de l'AM en maternité, la prise en charge de la mycose ou encore le recueil et conservation du lait seront disponibles sur le site internet du Collège National des Sages-Femmes de France.

7. Conclusion

Tout professionnel de santé en contact avec la mère et son enfant allaité et plus largement, avec la famille, devrait bénéficier d'un minimum de formation sur l'AM afin de remédier aux quatre causes principales d'arrêt prématuré de l'AM: engorgement, douleur des mamelons, faible prise de poids du bébé, ressenti de production de lait insuffisante. Actuellement, l'accompagnement des femmes qui désirent allaiter (70 %) n'est pas optimal, par manque de formation et par défaut de compétence de la part de beaucoup de professionnels de santé. De nombreux projets d'AM s'en trouvent raccourcis, alors que ce n'est pas le choix des femmes. L'AM reste le moyen le plus approprié et la façon la plus écologique et économique pour protéger la santé de la mère, de l'enfant et de la planète alors, promouvons-le et protégeons-le en améliorant et en mettant à jour nos compétences. Engageons-nous dans les trois dimensions du programme nutrition santé 2019-2023 : concevoir et développer la communication via des supports médias, participer à des antennes de soutien type écoute téléphonique, promouvoir un environnement favorable à l'AM.

Remerciements :

Les auteurs remercient les coordonnateurs (Chloé Barasinski, Clermont-Ferrand ; Rémi Béranger, Rennes ; Catherine Salinier, Gradignan ; Cécile Zaros, Paris) et les experts du groupe de travail (Julie Bercherie, Paris ; Jonathan Y. Bernard, Paris ; Nathalie Boisseau, Clermont-Ferrand ; Aurore Camier, Paris ; Corinne Chanal, Montpellier ; Bérénice Doray, la Réunion ; Romain Dugravier, Paris ; Anne Evrard, Lyon ; Anne-Sophie Ficheux, Brest ; Ronan Garlantézec, Rennes ; Manik Kadawathagedara, Rennes ; Marion Lecorguillé, Paris ; Cécile Marie, Clermont-Ferrand ; Françoise Molénat, Montpellier ; Fabienne Pelé, Rennes ; Brune Pommeret de Villepin, Lille ; Mélie Rousseau, Loos ; Virginie Rigourd, Paris ; Laurent Storme, Lille ; Anne Laurent-Vannier, Saint-Maurice ; Stéphanie Weiss, Chambéry), qui ont contribué aux échanges, ainsi qu'à la production et à la validation de ce texte. Les auteurs

remercient également les membres du groupe de lecture qui ont relu l'ensemble des textes (liste complète présentée dans le texte de synthèse¹). Merci à Clara Liparelli et Marie-Cécile Moulinier pour leur assistance éditoriale, ainsi qu'à Bruno Enderlin pour son assistance infographique. Charte graphique : Rémy Tricot.

¹ Voir RPC “intervention pendant la période périnatale” : Synthèse (<https://hal.uca.fr/hal-03283227>)

Références

- 1 - INSERM, DRESS, (2017) Enquête Nationale Périnatale : RAPPORT 2016. In: EPOPé. Disponible sur : <http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/enquete-nationale-perinatale-2016-premiers-resultats-952>. Accessed 28 Aug 2019
- 2 - Wagner S, Kersuzan C, Gojard S, Tichit C, Nicklaus S, Thierry X, et al., (2019) Breastfeeding initiation and duration in France: The importance of intergenerational and previous maternal breastfeeding experiences - results from the nationwide ELFE study. *Midwifery* 69: 67–75
- 3 - World Health Organization, (2017) Guideline: protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services. Geneva. Disponible sur : <https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/breastfeeding-facilities-maternity-newborn/en/>
- 4 - Bruel H, Villepin B de, Beziz D, Marchalot A, Foix-L'Hélias L, Mitanchez D, Serreau R, (2013) Prise en charge en maternité des nouveau-nés à risque d'hypoglycémie — CoFAM. *Rev Médecine Périnatale* 5: 230–235
- 5 - Batista CLC, Ribeiro VS, Desterro S B Nascimento M, Rodrigues VP, (2018) Association between pacifier use and bottle-feeding and unfavorable behaviors during breastfeeding. *J Pediatr* 94: 596–601
- 6 - Martín-Iglesias S, Santamaría-Martín MJ, Alonso-Álvarez A, Rico-Blázquez M, Del Cura-González I, Rodríguez-Barrientos R, et al., (2018) Effectiveness of an educational group intervention in primary healthcare for continued exclusive breast-feeding: PROLACT study. *BMC Pregnancy Childbirth* 18: 59
- 7 - Barasinski C, Zaros C, Bercherie J, Bernard JY, Boisseau N, Camier A, et al., (2021) Recommandations pour la pratique clinique : « Interventions pendant la période périnatale ». Synthèse. Collège National des Sages-Femmes de France. Disponible sur : <https://hal.uca.fr/hal-03283227>
- 8 - Turck D, Razanamahefa L, Dazelle C, Gelbert N, Gremmo-Feger G, Manela A, et al., (2011) Plan d'action : allaitement maternel. *Médecine Nutr* 46: 25–47
- 9 - Balogun OO, O'Sullivan EJ, McFadden A, Ota E, Gavine A, Garner CD, et al., (2016) Interventions for promoting the initiation of breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev* 11(11):CD001688.
- 10 - Cohen SS, Alexander DD, Krebs NF, Young BE, Cabana MD, Erdmann P, Hays NP, Bezold CP, Levin-Sparenberg E, Turini M, Saavedra JM, (2018) Factors Associated with Breastfeeding Initiation and Continuation: A Meta-Analysis. *J Pediatr* 203: 190-196.e21
- 11 - Lumbiganon P, Martis R, Laopaiboon M, Festin MR, Ho JJ, TI HM, (2016) Antenatal breastfeeding education for increasing breastfeeding duration. *Cochrane Database Syst Rev* 12(12):CD006425.
- 12 - ANAES, (2002) Allaitement maternel – Mise en œuvre et poursuite dans les 6 premiers mois de vie de l'enfant. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/c_272220/fr/allaitement-maternel-mise-en-oeuvre-et-poursuite-dans-les-6-premiers-mois-de-vie-de-l-enfant
- 13 - Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N, (2016) Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev* 11(11):CD003519
- 14 - Smith ER, Hurt L, Chowdhury R, Sinha B, Fawzi W, Edmond KM, Neovita Study Group, (2017) Delayed breastfeeding initiation and infant survival: A systematic review and meta-analysis. *PloS One* 12: e0180722
- 15 - Becker GE, Smith HA, Cooney F, (2016) Methods of milk expression for lactating women. *Cochrane Database Syst Rev* 9(9):CD006170

- 16 - World Breastfeeding Trends Initiative, (2018) Guide 2018 Initiative mondiale de suivi des évolutions de l'allaitement (WBTi). WBTi. Disponible sur : <https://www.worldbreastfeedingtrends.org/uploads/resources/document/wbti-guide-book-french-2018.pdf>
- 17 - Rollins NC, Bhandari N, Hajeebhoy N, Horton S, Lutter CK, Martines JC, et al., (2016) Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *The Lancet* 387: 491–504
- 18 - Wallwiener S, Müller M, Doster A, Plewniok K, Wallwiener CW, Fluhr H, et al., (2016) Predictors of impaired breastfeeding initiation and maintenance in a diverse sample: what is important? *Arch Gynecol Obstet* 294: 455–466
- 19 - Gianni ML, Bettinelli ME, Manfra P, Sorrentino G, Bezze E, Plevani L, et al., (2019) Breastfeeding Difficulties and Risk for Early Breastfeeding Cessation. *Nutrients* 11(10):2266
- 20 - Patel S, (2016) The Effectiveness of Lactation Consultants and Lactation Counselors on Breastfeeding Outcomes. *J Hum Lact* 32(3):530-41
- 21 - Gavine A, MacGillivray S, Renfrew MJ, Siebelt L, Haggi H, McFadden A, (2017) Education and training of healthcare staff in the knowledge, attitudes and skills needed to work effectively with breastfeeding women: a systematic review. *Int Breastfeed J* 12:6
- 22 - Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al., (2016) Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet Lond Engl* 387: 475–490
- 23 - Ministère de la santé et des solidarités, Programme national nutrition santé 2019-2023. France. Disponible sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnns4_2019-2023.pdf
- 24 - Turck D, Vidailhet M, Bocquet A, Bresson J-L, Briend A, Chouraqui J-P, et al., (2013) Allaitement maternel : les bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère. *Arch Pédiatrie* 20: S29–S48
- 25 - Branger B, Camelot F, Droz D, Houbiers B, Marchalot A, Bruel H, et al., (2019) Breastfeeding and early childhood caries. Review of the literature, recommendations, and prevention. *Arch Pediatr Organe Off Soc Francaise Pediatr* 26: 497–503
- 26 - Quigley M, Embleton ND, McGuire W, (2019) Formula versus donor breast milk for feeding preterm or low birth weight infants. *Cochrane Database Syst Rev* 7(7):CD002971
- 27 - Chowdhury R, Sinha B, Sankar MJ, Taneja S, Bhandari N, Rollins N, et al., (2015) Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr* 104: 96–113
- 28 - Breastfeeding Promotion Network of India, Réseau international des groupes d'action pour l'alimentation infantile, (2014) Formula for disaster: weighing the impact of formula feeding vs breastfeeding on environment. Disponible sur : <https://www.gifa.org/publications/formula-for-disaster-weighing-the-impact-of-formula-feeding-vs-breastfeeding-on-environment/>
- 29 - Bartick MC, Schwarz EB, Green BD, Jegier BJ, Reinhold AG, Colaizy TT, Bogen DL, Schaefer AJ, Stuebe AM, (2017) Suboptimal breastfeeding in the United States: Maternal and pediatric health outcomes and costs. *Matern Child Nutr* 13:e12366.
- 30 - Truchet S, Honvo-Houéto E, (2017) Physiology of milk secretion. *Best Pr. Res Clin Endocrinol Metab* 31(4):367-384
- 31 - Jaafar SH, Ho JJ, Lee KS, (2016) Rooming-in for new mother and infant versus separate care for increasing the duration of breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev* (8):CD006641
- 32 - Weiss S, (2021) Recommandations pour la pratique clinique : « Interventions pendant la période périnatale ». Chapitre 9 : Prévention de la Mort Inattendue du Nourrisson (MIN). Collège National des Sages-Femmes de France. Disponible sur : <https://hal.uca.fr/hal-03283285>
- 33 - McFadden A, Gavine A, Renfrew MJ, Wade A, Buchanan P, Taylor JL, et al., (2017) Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies. *Cochrane Database Syst Rev* 2(2):CD001141
- 34 - Haute Autorité de Santé (2014) Sortie de maternité après accouchement : conditions et organisation du retour à domicile des mères et de leurs nouveau-nés. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/c_1290110/fr/sortie-de-maternite-apres-accouchement-condition-s-et-organisation-du-retour-a-domicile-des-meres-et-de-leurs-nouveau-nes

- 35 - Elad D, Kozlovsky P, Blum O, Laine AF, Po MJ, Botzer E, et al., (2014) Biomechanics of milk extraction during breast-feeding. *Proc Natl Acad Sci U S A* 111: 5230–5235
- 36 - McClellan HL, Kent JC, Hepworth AR, Hartmann PE, Geddes DT, (2015) Persistent Nipple Pain in Breastfeeding Mothers Associated with Abnormal Infant Tongue Movement. *Int J Environ Res Public Health* 12: 10833–10845
- 37 - Lau C, (2016) Development of infant oral feeding skills: what do we know? *Am J Clin Nutr* 103(2):616S–21S.
- 38 - Fonseca MJ, Severo M, Santos AC, (2015) A new approach to estimating weight change and its reference intervals during the first 96 hours of life. *Acta Paediatr* 104: 1028–34
- 39 - DiTomasso D, Cloud M, (2019) Systematic Review of Expected Weight Changes After Birth for Full-Term, Breastfed Newborns. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 48: 593–603
- 40 - Kellams A, Harrel C, Ome S, Gregory C, Rosen-Carole C, (2017) ABM Clinical Protocol #3: Supplementary Feedings in the Healthy Term Breastfed Neonate, Revised 2017. *Breastfeed Med* 12:188-198
- 41 - Flaherman VJ, Schaefer EW, Kuzniewicz MW, Li SX, Walsh EM, Paul IM, (2015) Early weight loss nomograms for exclusively breastfed newborns. *Pediatrics* 135: e16-23
- 42 - Aldalili AYA, El Mahalli AA, (2021) Research Title: Factors Associated with Cessation of Exclusive Breastfeeding. *J Multidiscip Healthc* 14: 239–246
- 43 - Morton J, Hall JY, Pessl M, (2013) Five steps to improve bedside breastfeeding care. *Nurs Womens Health* 17: 478–488
- 44 - Felice JP, Cassano PA, Rasmussen KM, (2016) Pumping human milk in the early postpartum period: its impact on long-term practices for feeding at the breast and exclusively feeding human milk in a longitudinal survey cohort. *Am J Clin Nutr* 103: 1267–1277
- 45 - Westerfield KL, Koenig K, Oh R, (2018) Breastfeeding: Common Questions and Answers. *Am Fam Physician* 15;98(6):368-373.
- 46 - Dugravier R, Molenat F, Fournier P, Salinier-Rolland C, (2021) Recommandations pour la pratique clinique : « Interventions pendant la période périnatale ». Chapitre 7 : La mise en place des liens d'attachement du nouveau-né selon ses rythmes et besoins, l'accompagnement adapté des parents. Collège National des Sages-Femmes de France. Disponible sur : <https://hal.uca.fr/hal-03283279>
- 47 - Donovan TJ, Buchanan K, (2012) Medications for Increasing Milk Supply in Mothers Expressing Breastmilk for Their Preterm Hospitalised Infants. *Cochrane Database Syst Rev* (3):CD005544.
- 48 - Hall WA, Shearer K, Mogan J, Berkowitz J, (2002) Weighing preterm infants before & after breastfeeding: does it increase maternal confidence and competence? *MCN Am J Matern Child Nurs* 27: 318–326; quiz 327
- 49 - Kent JC, (2006) Volume and Frequency of Breastfeedings and Fat Content of Breast Milk Throughout the Day. *PEDIATRICS* 117: e387–e395
- 50 - Valentine CJ, Wagner CL, (2013) Nutritional management of the breastfeeding dyad. *Pediatr Clin North Am* 60: 261–274
- 51 - Lecorguillé A, Camier A, Kadawathagedara M, (2021) Recommandations pour la pratique clinique : « Interventions pendant la période périnatale ». Chapitre 3 : Variations de poids, apports nutritionnels essentiels et contaminants, supplémentation chez les femmes enceintes et les femmes en âge de procréer. Collège National des Sages-Femmes de France. Disponible sur : <https://hal.uca.fr/hal-03283264>
- 52 - Vaysse C, Simon N, Tressou J, Pasteau S, Buaud B, Guesnet P, et al., (2019) Polyunsaturated fatty acids consumption in lactating women in France: the INCA2 study and evolution of essential fatty acids composition in breast milk from 1997 to 2014. *Cahiers de Nutrition et de Diététique* 54(1): 35-43
- 53 - Forlenza GP, Black NMP, McNamara EG, Sullivan SE, (2010) Ankyloglossia, Exclusive Breastfeeding, and Failure to Thrive. *125(6):e1500-4.*
- 54 - Cheng F, Dai S, Wang C, Zeng S, Chen J, Cen Y, (2018) Do Breast Implants Influence Breastfeeding? A Meta-Analysis of Comparative Studies. *J Hum Lact* 34(3):424-432
- 55 - Elliott C, (1996) Using a silicone nipple shield to assist a baby unable to latch. *J Hum Lact* 12(4):309-13

- 56 - Morrison AH, Gentry R, Anderson J, (2019) Mothers' Reasons for Early Breastfeeding Cessation. *MCN Am J Matern Child Nurs* 44: 325–330
- 57 - Govoni L, Ricchi A, Molinazzi MT, Galli MC, Putignano A, Artioli G, et al., (2019) Breastfeeding pathologies: analysis of prevalence, risk and protective factors. *Acta Bio-Medica Atenei Parm* 90: 56–62
- 58 - Berens P, Eglash A, Malloy M, Steube AM, (2016) ABM Clinical Protocol #26: Persistent Pain with Breastfeeding. *Breastfeed Med* 11(2): 46–53
- 59 - Morland-Schultz K, Hill PD, (2005) Prevention of and therapies for nipple pain: a systematic review. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 34(4):428-37
- 60 - Woolridge MW, (1986) Aetiology of sore nipples. *Midwifery* 2: 172–176
- 61 - Fertitta L, Welfringer-Morin A, Rigourd V, Jamet A, Hadj-Rabia S, Lesage F, Bodemer C, (2020) Neonatal staphylococcal scalded skin syndrome in a breastfed neonate. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 34(1):e36-e38.
- 62 - Dennis C-L, Jackson K, Watson J, (2014) Interventions for treating painful nipples among breastfeeding women. *Cochrane Database Syst Rev* (12): CD007366
- 63 - Sowa P, Grabek-Lejko D, Wesołowska M, Swacha S, Dżugan M, (2017) Hydrogen Peroxide-Dependent Antibacterial Action of Melilotus Albus Honey. *Lett Appl Microbiol*. 65(1):82-89
- 64 - Firouzabadi M, Pourramezani N, Balvardi M, (2020) Comparing the effects of yarrow, honey, and breast milk for healing nipple fissure. *Iran J Nurs Midwifery Res* 25: 282
- 65 - Herzhaft-Le Roy J, Xhignesse M, Gaboury I, (2017) Efficacy of an Osteopathic Treatment Coupled With Lactation Consultations for Infants' Biomechanical Sucking Difficulties. *J Hum Lact* 33: 165–172
- 66 - Yoshida M, Shinohara H, Sugiyama T, Kumagai M, Muto H, Kodama H, (2014) Taste of Milk From Inflamed Breasts of Breastfeeding Mothers With Mastitis Evaluated Using a Taste Sensor. *Breastfeed Med* 9(2):92-7
- 67 - Zakarija-Grkovic I, Stewart F, (2020) Treatments for breast engorgement during lactation. *Cochrane Database Syst Rev* 9: CD006946
- 68 - Witt AM, Bolman M, Kredit S, Vanic A, (2016) Therapeutic Breast Massage in Lactation for the Management of Engorgement, Plugged Ducts, and Mastitis. *J Hum Lact* 32: 123–131
- 69 - World Health Organization, (2000) Mastitis Causes and Management. Disponible sur : https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/66230/WHO_FCH_CAH_00.13_eng.pdf;jsessionid=44969A4EF032220DD395CFD87DEAD304?sequence=1
- 70 - Roberts KL, Reiter M, Schuster D, (1995) A Comparison of Chilled and Room Temperature Cabbage Leaves in Treating Breast Engorgement. *J Hum Lact* 11: 191–194
- 71 - Masson E, Rappel des règles de bon usage des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) – juillet 2013. In: EM-Consulte. Disponible sur : <https://www.em-consulte.com/article/855207/rappel-des-regles-de-bon-usage-des-anti-inflammatoires>
- 72 - Kvist LJ, Larsson B, Hall-Lord M, Steen A, Schalén C, (2008) The role of bacteria in lactational mastitis and some considerations of the use of antibiotic treatment. *Int Breastfeed J* 3: 6
- 73 - Amir LH, (2014) ABM Clinical Protocol #4: Mastitis, Revised March 2014. *Breastfeed Med* 9: 239–243
- 74 - Irusen H, Rohwer AC, Steyn DW, Young T, (2015) Treatments for breast abscesses in breastfeeding women. *Cochrane Database Syst Rev* (8):CD010490
- 75 - Chen C, Luo L-B, Gao D, Qu R, Guo Y-M, Huo J-L, Su Y-Y, (2019) Surgical drainage of lactational breast abscess with ultrasound-guided Encor vacuum-assisted breast biopsy system. *Breast J* 25: 889–897
- 76 - Colin C, Delov AG, Peyron-Faure N, Rabilloud M, Charlot M, (2019) Breast abscesses in lactating women: evidences for ultrasound-guided percutaneous drainage to avoid surgery. *Emerg Radiol* 26: 31154537
- 77 - Mannel R, Dixon I, (2015) Breastfeeding was going well and now my nipples hurt: could my baby or I have a yeast infection? *J Hum Lact* 31: 319–320

- 78 - Jiménez E, Arroyo R, Cárdenas N, Marín M, Serrano P, Fernández L, Rodríguez JM, (2017) Mammary candidiasis: A medical condition without scientific evidence? PLoS One 13;12(7):e0181071.
- 79 - Amir LH, Donath SM, Garland SM, Tabrizi SN, Bennett CM, Cullinane M, Payne MS, (2013) Does Candida and/or Staphylococcus play a role in nipple and breast pain in lactation? A cohort study in Melbourne, Australia. BMJ Open 3(3):e002351
- 80 - Buck ML, Amir LH, Cullinane M, Donath SM, Team CASTLES, (2014) Nipple pain, damage, and vasospasm in the first 8 weeks postpartum. Breastfeed Med 9(2):56-62
- 81 - Barrett ME, Heller MM, Stone HF, Murase JE, (2013) Raynaud phenomenon of the nipple in breastfeeding mothers: an underdiagnosed cause of nipple pain. JAMA Dermatol 149(3):300-6
- 82 - Dias SA, Silva TQ, Venâncio DO, Lopes Chaves AF, Chagas ACS, Oliveira MGD, (2018) Breastfeeding self-efficacy among blind mothers. Rev Bras Enferm 71: 30517400
- 83 - Powell RM, Mitra M, Smeltzer SC, Long-Bellil LM, Smith LD, Rosenthal E, Iezzoni LI, (2018) Breastfeeding Among Women With Physical Disabilities in the United States. J Hum Lact 34: 29166569
- 84 - Fábelová L, Vandentorren S, Vuillermoz C, Garnier R, Lioret S, Botton J, (2018) Hair Concentration of Trace Elements and Growth in Homeless Children Aged <6years: Results From the ENFAMS Study. Environ Int 114:318-325
- 85 - Ericson J, Palmér L, (2019) Mothers of preterm infants' experiences of breastfeeding support in the first 12 months after birth: A qualitative study. Birth 46: 129–136
- 86 - Peters MDJ, McArthur A, Munn Z, (2016) Safe management of expressed breast milk: A systematic review. Women Birth 29: 473–481
- 87 - Boudet-Berquier J, Salanave B, Launay C, Castetbon K, (2017) Introduction of Complementary Foods With Respect to French Guidelines: Description and Associated Socio-Economic Factors in a Nationwide Birth Cohort (Epifane Survey). Matern Child Nutr 13: 27430649

Annexes - Chapitre 6

Initiation et soutien à l'allaitement maternel

Annexe 1.	La reprise du travail quels conseils donner	p40
Annexe 2.	Quizz d'auto-évaluation "Évaluation de votre score de capacité à accompagner un allaitement maternel" – Questionnaire non validé	p42
Annexe 3.	Allaiter un prématuré	p47
Annexe 4.	Positions d'allaitement	p49
Annexe 5.	Expression manuelle du lait	p52
Annexe 6.	Savoir choisir la taille des tétérrelles	p53
Annexe 7.	Cas cliniques	p54
Annexe 8.	Les idées reçues sur l'allaitement maternel	p58

Annexe 1. La reprise du travail quels conseils donner

La reprise du travail ne rime cependant pas forcément avec sevrage. Les professionnels doivent connaître les **droits au travail en cas d'allaitement maternel** :

- **Congé allaitement** : La législation ne prévoit pas de congé d'allaitement, sauf dans de rares conventions collectives.
- **Allaitement sur le lieu de travail** : Durant la première année une mère qui allaite peut bénéficier d'une heure par jour sur son lieu de travail à cet effet. Selon sa capacité de stockage, sa production lactée pourra ne pas être affectée par ce nouveau mode de recueil, ou bien au contraire rapidement chuter, mais c'est aussi une période à haut risque de mastite par rupture brutale du rythme de vidange du sein. Le projet de loi du 9 mars 2021 propose de renforcer les mesures favorisant la poursuite de l'AM.

Quatre scénari sont envisageables avec la femme:

- **Allaiter sur le lieu de garde**

Ceci reste une possibilité dans certaines institutions qui ont une crèche d'entreprise, les puéricultrices peuvent appeler la maman pour qu'elle allaite son nourrisson, un lieu est souvent aménagé pour respecter l'intimité.

- **Continuer à tirer son lait sur son lieu de travail pour couvrir les besoins du bébé**

Le lait recueilli et conservé à +4°C sera donné au biberon à son bébé dans les 48h [1–3]. Selon les compétences de l'enfant à partir de 4 mois révolus il y aura la possibilité de donner ce lait avec l'introduction de la diversification à la cuillère sous forme de purée, bouillies...

La maman utilisera un tire-lait manuel ou électrique. Le recueil du lait doit s'effectuer dans des conditions d'hygiène satisfaisantes : lavage des mains, démontage, nettoyage et séchage du set de pompage. La loi française en vigueur autorise deux recueils par jour. Si la capacité de stockage est faible après une phase d'engorgement le risque est la mastite puis la baisse de production lactée.

La durée de conservation à température ambiante varie de 30 minutes pour le lait réchauffé, 1 heure pour le lait sorti du réfrigérateur et 4 heures pour le lait fraîchement tiré à température ambiante, 24 heures pour le lait décongelé au réfrigérateur, 48 heures pour le lait fraîchement tiré et placé au réfrigérateur (+4°C), 4 mois pour le lait congelé à -18°C. Il est important de ne jamais recongeler du lait décongelé, ne jamais réchauffer du lait maternel au micro-onde. Tout biberon de lait de femme entamé doit être jeté [4, 5].

Les deux premiers scénari ne nécessitent pas d'anticiper longtemps à l'avance contrairement aux deux suivants qui imposent une modification de la production lactée quotidienne.

- **Continuer d'allaiter matin et soir**

Il est toujours souhaitable de rappeler à la maman qu'elle peut **utiliser le lait stocké** pour nourrir son enfant la journée. Ce lait peut être conservé 4 mois au congélateur, le lait décongelé au réfrigérateur doit être consommé dans les 24h.

Elle devra supprimer progressivement les tétées de la journée, toujours en faisant attention au risque d'engorgement jusqu'à ce qu'il ne reste que celle du matin et du soir parfois les tétées nocturnes nutritives ou plaisir peuvent redevenir plus fréquentes ; il faudra faire la part entre les besoins du bébé et la tolérance de la maman.

- **Le sevrage**

Le sevrage peut être un souhait pour la reprise du travail. L'espacement des tétées entraîne une baisse progressive de la production de lait. Le sevrage devra être progressif pour éviter l'engorgement à raison d'une tétée en moins tous les deux à trois jours en fonction de la tolérance et en évitant de commencer par celle du matin et en alternant sein et biberon sur le nycthémère. Le choix du type de tétine, pour faciliter la prise du biberon, devra être orienté par le comportement du bébé au biberon. Le pédiatre pourra être amené à prescrire un lait spécifique en cas de survenue de petits troubles digestifs (reflux, coliques, constipation) qui n'existaient pas au sein. Selon l'âge et les compétences de l'enfant, un relais direct à la cuillère est envisageable. C'est un moment souvent appréhendé par la maman et qui peut devenir un conflit, l'important est de dédramatiser, de parfois savoir reporter. Le relais peut être plus aisé avec le papa ou la nourrice ou dans le futur environnement de garde.

Références

- 1 - Ericson J, Palmér L, (2019) Mothers of preterm infants' experiences of breastfeeding support in the first 12 months after birth. Qual StudyBirth 46: 129–136
- 2 - Peters MDJ, McArthur A, Munn Z, (2016) Safe management of expressed breast milk: A systematic review. Women Birth J Aust Coll Midwives 29: 473–481
- 3 - Boudet-Berquier J, Salanave B, Launay C, Castetbon K, (2017) Introduction of Complementary Foods With Respect to French Guidelines: Description and Associated Socio-Economic Factors in a Nationwide Birth Cohort (Epifane Survey. Matern Child Nutr 13: 27430649
- 4 - Scott H, Sweet L, Strauch L, Muller A, Expressed Breastmilk Handling and Storage Guidelines Available to Mothers in the Community. Scoping Rev Women Birth 2019: 20 1871-5192 19 30859–5
- 5 - Hung HY, Hsu YY, Su PF, Chang YJ, (2018) Variations in the rancid-flavor compounds of human breastmilk under general frozen-storage conditions.BMC Pediatr.

Annexe 2. Quizz d'auto-évaluation "Évaluation de votre score de capacité à accompagner un allaitement maternel" – Questionnaire non validé

Acteurs des scénarios

Agnes : sage-femme

Laure : mère de Tom nouveau-né à terme PN 3350g J2 3060 J3 3120

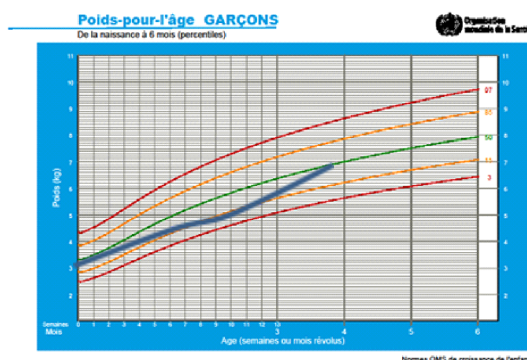
Ingrid : diabète gestationnel sous régime accouchement à terme (Augustin 3085 g)

Sophie : mère de Charlotte 3 mois copine d'Agnès

Luce : Accouchement à terme Honorine pesait 2985 g

Paul : mari de sophie

Solange : mère de Gaspard 4 mois en allaitement exclusif, dont voici la courbe



Scénario 1

J4 à 19h

Laure appelle Agnès : “J’ai des seins durs comme du bois, je ne dors plus, je craque (Laure pleure au téléphone), mon mari a acheté du lait artificiel ce matin Tom a pris 20 ml deux fois ce matin, est ce que je dois tirer mon lait avec le tire-lait électrique que m’a prêté ma belle-sœur»

Agnès doit conseiller :

- A. d’arrêter les mises au sein, d’appliquer du chaud et de tirer son lait
- B. de réveiller Tom toutes les 2h
- C. de mettre à un sein à chaque fois et non les deux pour ne pas trop stimuler
- D. de prendre des AINS

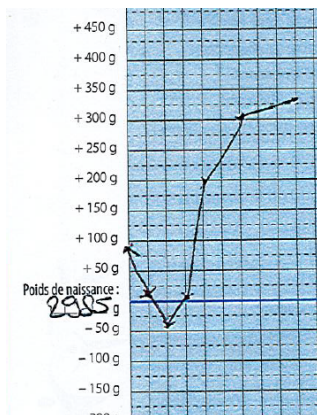
Scénario 2

Ingrid a fait une 1^{ère} mise au sein en salle de naissance : «Augustin ne s'est pas accroché » puis 8 à 10 tétées /jour dès J1 et apparition de crevasses et douleurs au sein gauche ; « on m'a proposé des bouts de sein ».

- A. Cela vous paraît la solution
- B. Vous faite appliquer de la lanoline en plus car l'efficacité est prouvée sur la cicatrisation des crevasses
- C. C'est apparu tellement rapidement que cela doit être dû à un frein de langue ou à un torticolis, vous donnez les coordonnées d'un ostéopathe et d'un ORL à la famille avant la sortie
- D. La maman à une peau claire c'est certainement l'origine du problème

Scénario 3

- A. Honorine est à J7 (cf courbe de poids ci-dessous), Luce sort du RDV avec sa sage-femme qui lui conseille d'espacer les tétées. La réponse est-elle adaptée ?



- B. J9 ses seins sont durs douloureux et Luce a de la fièvre, elle appelle Agnès qui lui conseille par téléphone de prendre de Aspégic 1000 mg / 8h. Cela vous paraît – il adapté ?
- C. J11.²



Le diagnostic est-il une mastite ?

- D. L'attitude est-elle adaptée ?

² Photos gracieusement offertes par le lactarium de Paris.

Scénario 4

Gaspard a des tétées très courtes (5 min). Solange interroge Agnès « Il ne doit recevoir que le lait de début de tétée c'est-à-dire sans lipides. Cela ne doit pas être bon pour son développement »

Agnès lui répond de ne mettre qu'un sein pour bien le vider, d'allonger les tétées au possible et d'effectuer des massages pour récupérer le lait riche en graisse.

Agnès a-t-elle une réponse adaptée ?

Scénario 5³

Sophie a été prise en charge aux urgences pour un engorgement avec crevasse ne s'améliorant pas après un traitement par Orbénine / Aspégic / doliprane. Celui-ci a été changé par de l'Amoxicilline depuis 8 jours devant l'apparition d'une rougeur. Aujourd'hui elle persiste, Sophie re-consulte.



Une échographie réalisée aux urgences est dite normale. Elle ressort avec 5 jours de prolongation de son traitement. De moins bien physiquement une amie lui conseille de contacter SOS allaitement. L'écoutante oriente en urgence Sophie pour une échographie. Celle-ci montre un abcès de 14 cm. La suite de la prise en charge doit être :

- A. une chirurgie pour drainer cet abcès très volumineux
- B. une ponction sous échographie
- C. un ajustement de l'antibiothérapie pour de la Pyostacine
- D. Sophie ne doit plus faire téter ce sein et tirer et jeter son lait jusqu'à cicatrisation et fin de l'antibiothérapie

Scénario 6:

C'est la canicule Charlotte tête toutes les 2h alors qu'elle était réglée à 6 tétées /jour. Sophie et Paul partent faire un pique-nique au bois de Vincennes pour se mettre au frais, Paul suggère à Sophie de prendre un biberon d'eau « elle doit avoir soif ».

- A. Sophie a tout intérêt à suivre les conseils de son mari
- B. Sophie a du lait de côté elle a tout intérêt à le décongeler pour le donner à Paul

³ Photos gracieusement offertes par le lactarium de Paris.

Sophie en profite pour redemander les conditions de conservation du lait. Qu'est-ce qu'Agnès devrait répondre :

- C. « vous pouvez garder 72h à +4°C votre lait tiré »
- D. « 3 mois au congélateur »
- E. « Il faut consommer dans les 48h le lait décongelé en le gardant à +4°C »

Réponses:

Scénario 1 : A : Faux / B : Faux / C : Faux / D : Vrai.

Scénario 2 : A : Faux / B : Faux / C : Faux / D : Faux.

Scénario 3 : A : Faux / B : Faux / C : Vrai / D : Faux.

Scénario 4 : Faux.

Scénario 5 : A : Faux / B : Vrai / C : Vrai / D : Faux.

Scénario 6 : A : Faux / B : Faux / C : Faux / D : Vrai / E : Faux.

Tableau S2 : Calcul du score

Niveau	Formation continue depuis sa prise de fonction	J'assiste à des séminaires / je lis des articles ou des livres sur l'allaitement	Nombre de patientes vues en consultation d'allaitement / semaine	Réponses justes au 6 questions clés
0	Aucune	Jamais	Moins de 5	0 à 2 réponses justes
1	Oui mais de moins de 3 jours	De temps en temps	Entre 5 et 10	3 à 5 réponses justes
2	Consultante en lactation DIU lactation humaine 3 jours validants (Co-naître, RSPP.. .)	Souvent	Plus de 10	6 réponses justes

Tableau S3 : catégorie en lien avec le score de capacité en matière d’accompagnement de l’allaitement maternel

Catégorie	Score = sommes des notes des 4 items
catégorie D	0 à 4
catégorie C	5 à 6
catégorie B	6 à 7
catégorie A	8

Tableau S4 : conduite à tenir en fonction de votre score de capacité en matière d’accompagnement à l’allaitement maternel.

Quelle conséquence pour votre pratique ?			
A – Score = 8	B – Score = 6-7	C – Score 3-5	D – Score 0-2
Je suis à jour de mes connaissances et ai une bonne pratique qui me permet d’accompagner les AM même dans les situations compliquées mais je n’oublie pas de m’entourer d’un réseau d’experts (échographistes, ponctionneur, pédiatre...)	J’ai une formation validante, je peux accompagner un AM, mais une mise à jour pour faire face à des situations compliquées est nécessaire	J’ai quelques lacunes qui imposent peut être de compléter mon accompagnement par celui d’un professionnel en AM	J’ai de grosses lacunes qui imposent une formation car je risque de mal accompagner les AM. Il vaut mieux que je renvoie vers un confrère tant que je ne suis pas formée.

Annexe 3. Allaiter un prématuré

Le lait de femme est vital pour la nutrition des prématurés de moins de 32SA ou de moins de 1500g et recommandé jusqu'à 1800g et 34SA. Il est reconnu que le lait de la propre mère doit être le premier choix [1, 2]. Il devra préférentiellement être donné pasteurisé jusqu'à 32SA si la mère est séropositive pour le CMV (cytomégalovirus) et accouche d'un prématuré de moins de 1000g et/ou moins de 28 SA. Ceci sera également le cas selon les pratiques de service [3]; si le lait est apporté congelé, s'il ne peut pas être recueilli et transporté dans de bonnes conditions, ou s'il est en dehors des critères d'administration du lait cru. Le lait de don anonyme sert à nourrir les bébés prématurés dont les mamans ne peuvent pas ou ne veulent pas allaiter, ou le temps que le lait de leur maman soit disponible. Quelle que soit la source de lait maternel, celui-ci réduit la mortalité et morbidité des plus immatures (infections, entérocrites ulcéro-nécrosantes, dysplasies bronchopulmonaires, rétinopathies, séquelles neurodéveloppementales). Les grands principes d'alimentation du prématuré visent à atteindre les objectifs nutritionnels de l'ESPGHAN (European Pediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition Society) pour une prise de poids optimale et imposent un enrichissement du lait de femme pour atteindre les 4 à 4,5g/kg/j d'apports protéidiques et 120 à 130 kCal/kg/j d'apports caloriques recommandés.

Pour stimuler et entretenir un AM en cas de naissance prématuré [4] il faudra : effectuer dès la première heure du post partum et au minimum toutes les trois heures un recueil manuel du colostrum, utiliser un tire lait idéalement dans les 6 premières heures du post partum et avec un minimum de six à huit séances d'expression du lait par jour, préférer double pompage, tirer jusqu'à ce que le lait ne s'écoule plus (sinon au moins une dizaine de minutes). La formule reste valable : plus le sein est vidé plus il se remplit, une compression mammaire associée peut potentialiser le recueil de lait. L'implication de l'équipe de maternité en plus de celles de la néonatalogie est essentielle et devrait commencer par une information obstétrico-pédiatrique en ante natal intégrant les modalités de ces allaitements en marge.

En cas de recueil du lait pour un enfant hospitalisé en néonatalogie des conditions d'hygiène sont requises : se laver les mains puis les seins au savon doux puis les rincer à l'eau courante et les sécher à l'aide d'un papier à usage unique, utiliser des téterelles à usage unique à l'hôpital et au domicile, après utilisation nettoyer le matériel au savon ou liquide vaisselle puis le décontaminer à l'aide d'une solution chlorée à froid ou à chaud (Cocotte-minute 10 minutes, casserole avec un couvercle 20 minutes d'ébullition), utiliser des biberons stériles ou bactériologiquement propres [5,6] (HCSP).

Le peau à peau sécurisé est l'élément déterminant qui va favoriser la production lactée et la poursuite de l'AM au-delà de l'hospitalisation alors que toute situation de stress peut rapidement l'inhiber [7]. Les indicateurs d'une bonne production lactée sont un volume de lait recueilli quotidiennement supérieur à 200 ml à J4, supérieur à 400 ml à J7 ainsi le recouvrement des besoins de l'enfant à J28 est le garant d'un AM exclusif à la sortie et de sa prolongation au-delà [8].

Références

- 1 - Ericson J, Palmér L, (2019) Mothers of preterm infants' experiences of breastfeeding support in the first 12 months after birth. *Qual StudyBirth* 46: 129–136
- 2 - Weaver G, Bertino E, Gebauer C, Grovslie A, Mileusnic-Milenovic R, Arslanoglu S, Barnett D, Boquien C-Y, Buffin R, Gaya A, Moro GE, Wesolowska A, Picaud J-C, (2019) Recommendations for the Establishment and Operation of Human Milk Banks in Europe: A Consensus Statement From the European Milk Bank Association (EMBA). *Front Pediatr* 7: 53
- 3 - Picaud JC, Buffin R, Gremmo-Feger G, Rigo J, Putet G, Casper C, Working group of the French Neonatal Society on fresh human milk use in preterm infants, (2018) Review concludes that specific recommendations are needed to harmonise the provision of fresh mother's milk to their preterm infants. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992 107: 1145–1155
- 4 - Donovan TJ, Buchanan K, (2012) Medications for Increasing Milk Supply in Mothers Expressing Breastmilk for Their Preterm Hospitalised Infants *Cochrane Database Syst Rev*.
- 5 - Peters MDJ, McArthur A, Munn Z, (2016) Safe management of expressed breast milk: A systematic review. *Women Birth* 29: 473–481
- 6 - Haut Conseil de la santé publique, Advice on defining indications for the unavoidable use of sterile bottles and teats when feeding hospitalised infants and newborns. 2011. Disponible sur : https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspa20111202_biberons_en.pdf
- 7 - Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N, (2016) Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev* 11(11):CD003519
- 8 - Morag I, Harel T, Leibovitch L, Simchen MJ, Maayan-Metzger A, Strauss T, (2016) Factors Associated with Breast Milk Feeding of Very Preterm Infants from Birth to 6 Months Corrected Age. *Breastfeed Med* 11: 138–143

Annexe 4. Positions d'allaitement

Il existe différentes positions d'allaitement. Rappelons cependant que toutes les mères ont leur préférence en matière de position d'allaitement, mais il est important de les informer sur les différentes positions qui existent (NP 2). En effet, au cours d'un même allaitement, en fonction du moment de la journée (jour, nuit), en fonction de l'âge de l'enfant, en fonction des complications possibles d'un allaitement (engorgement, mastite...), les positions adoptées par la mère ne seront pas les mêmes. Afin de favoriser au mieux la poursuite de l'AM il est important que la mère se sente à l'aise et confortable [1].

Figure S1. Position biological nurturing « BN »



Cette position peut être mise en place dès la salle de naissance. Il suffit pour cela que la mère soit semi-assise/semi-allongée. Elle ne nécessite aucun coussin d'allaitement. Le nouveau-né repose sur le ventre de sa mère en diagonale ou le long d'une ligne para-ombilicale et sa tête en face du sein. L'avantage de cette position est que la mère n'a pas à porter son enfant et ce dernier est directement contre le sein grâce à l'aide de la gravité, la mère peut être sur une chaise, un fauteuil ou dans son lit. La position du BN favorise les réflexes archaïques à savoir celui de fouissement et de succion dès la salle de naissance. Elle facilite surtout l'ouverture de la bouche, la vidange gastrique et le contact rapproché mère-enfant qui stimule la production lactée [92]. L'une des mains de la maman est libre puisqu'elle embrasse le bébé d'un côté et garde l'autre bras de libre qui peut pratiquer la contre-pression mammaire. Cette position peut être recommandée aussi pour les enfants hypotoniques ou pour les mères ayant un réflexe d'éjection fort du lait.



Figure S2. Position en madone

Cette position est l'une des plus connues. La mère est assise dans un fauteuil avec un dossier. Les pieds sont surélevés à l'aide d'un marche pied, afin que les genoux soient à la hauteur des hanches. Ceci permet une meilleure circulation sanguine et évite toutes douleurs au niveau des membres inférieurs. Le nouveau-né est calé contre le ventre de sa mère à l'aide d'un coussin d'allaitement ou simple coussin. L'une des mains de la mère soutient les fesses de son enfant. La tête de l'enfant repose sur le coude de sa mère. L'autre main est ainsi « disponible » pour caresser l'enfant ou masser le sein lactant.

Figure S3. Position en ballon de rugby

L'enfant est placé sur le côté, le long du flanc de sa mère, les pieds vers l'arrière et la tête en face du sein. Il est, comme pour la position en madone, soutenu à l'aide d'un coussin placé en fer à cheval sur le flanc de la mère, il permet de générer l'espace pour les pieds du nouveau-né allaité. La main de la mère soutient la tête et la nuque de l'enfant et son avant-bras ou coude soutient ses fesses.



Figure S4. Position assise en califourchon

Cette position peut être recommandée pour les enfants hypotoniques (exemple : trisomie 21...) ou pour les mères ayant un réflexe d'éjection fort du lait. L'enfant est placé à la verticale, les jambes de part et d'autre de la cuisse de sa mère. La tête se retrouve en face du sein. La main de la mère soutient la tête et la nuque de son enfant et l'autre se place au niveau du dos de l'enfant.

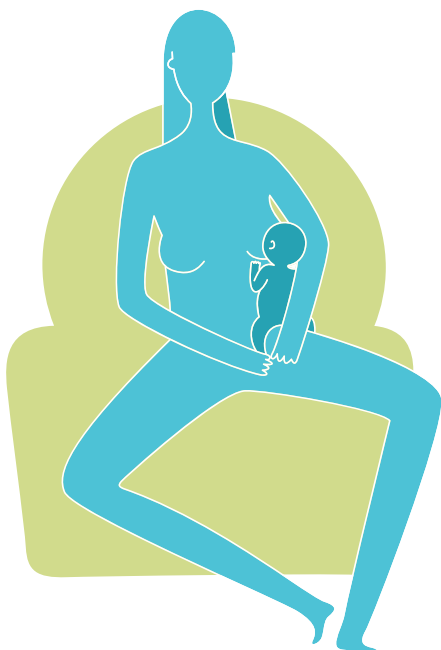
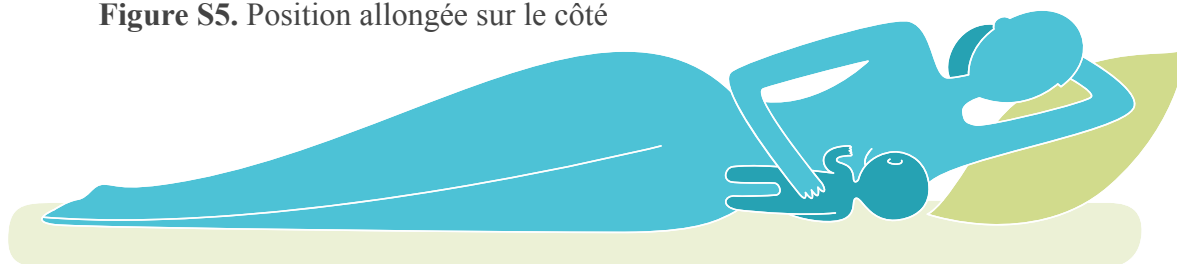
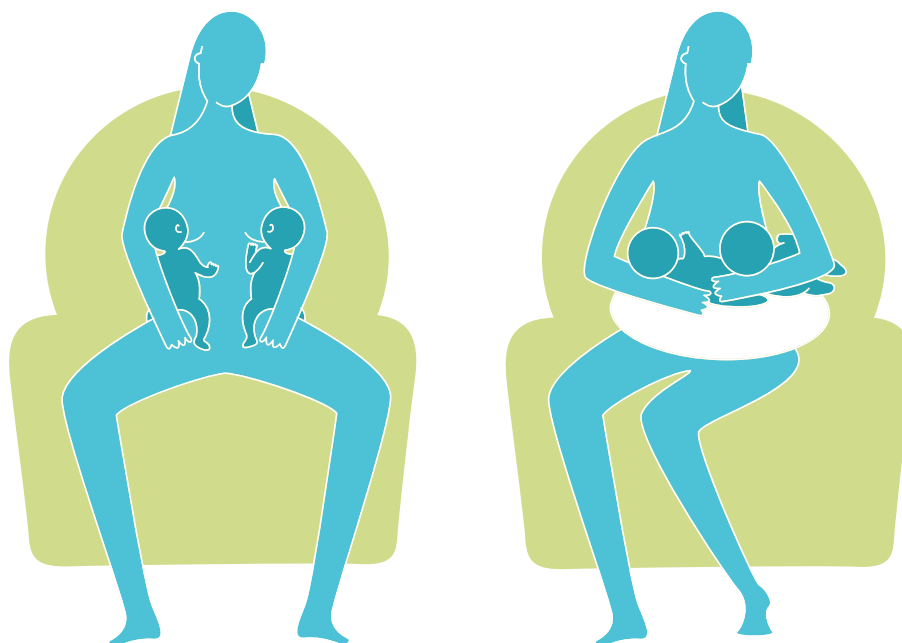


Figure S5. Position allongée sur le côté



Cette position est recommandée lorsque la mère a eu une césarienne ou lorsqu'elle est très algique au niveau de sa cicatrice périnéale. La mère s'allonge sur le côté, dans son lit, la tête repose sur son bras ou un oreiller. La jambe supérieure peut être légèrement repliée afin d'éviter de basculer sur le côté. Son enfant est placé en face de sa mère, le long de son ventre et de son sein. La mère retient son enfant à l'aide de son bras supérieur. Un coussin d'allaitement ou une barrière peut être placé derrière l'enfant afin de s'assurer que ce dernier ne risque pas de tomber du lit mais attention à ne pas s'endormir ainsi.

Figure S6. Allaiter des Jumeaux

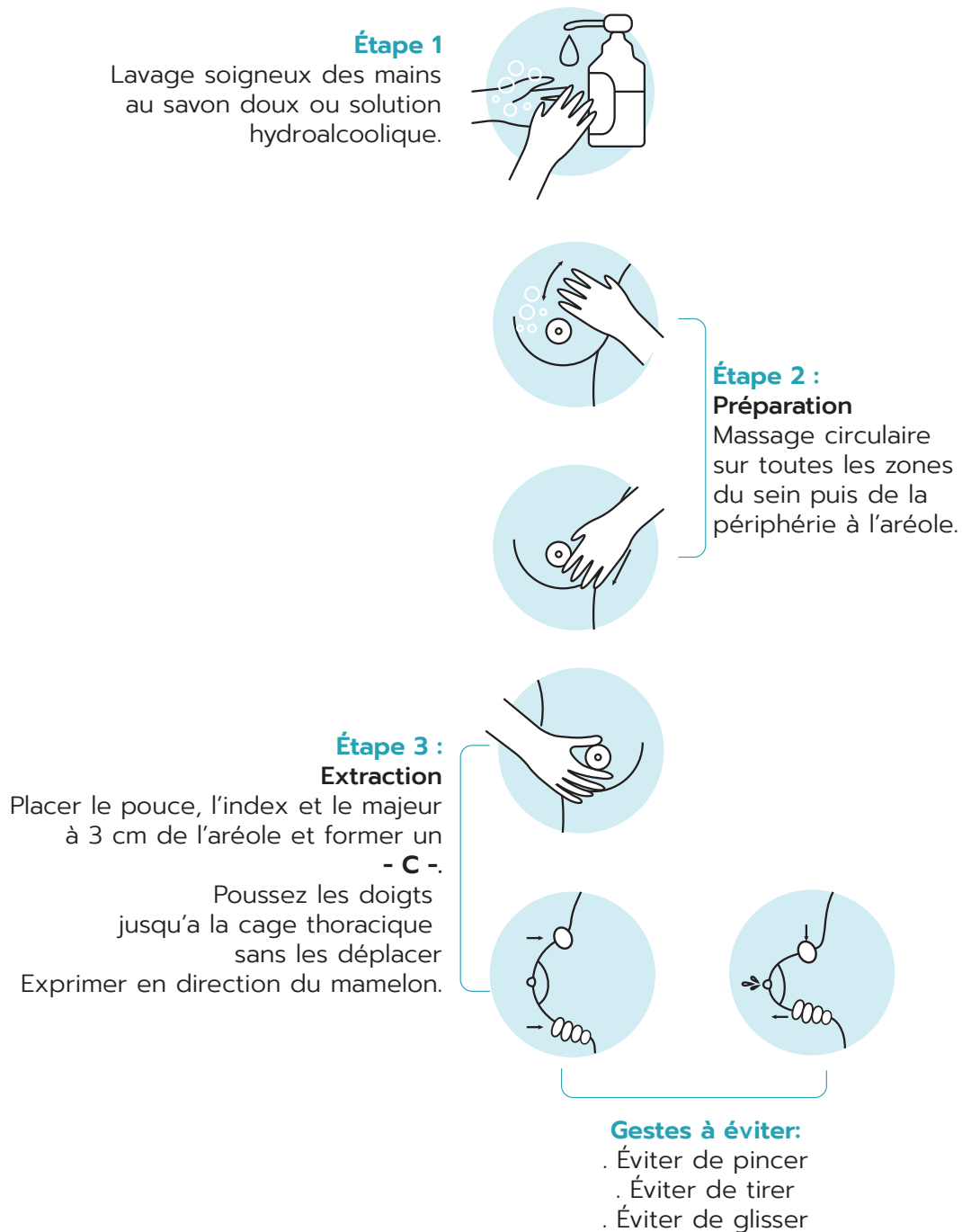


La double sollicitation, stimulation et vidange des seins doit permettre de produire suffisamment de lait pour deux. La possibilité d'une production asymétrique de lait impose d'alterner sein et jumeaux mais peut aussi entraîner un décalage inéluctable des tétées et rendre la synchronisation des jumeaux difficile. Une différence de poids entre les deux jumeaux, de comportement au sein, d'efficacité de transfert de lait peut aussi avoir la même conséquence. Ainsi ce n'est pas toujours possible mais il faut essayer de favoriser au maximum un allaitement concomitant des deux jumeaux en montrant à la maman les positions, en l'aidant pour son allaitement et les autres tâches et donc en valorisant plus que jamais la place du père.

Référence

1. Milinco M, Travan L, Cattaneo A, (2020) Effectiveness of biological nurturing on early breastfeeding problems: a randomized controlled trial. Int Breastfeed J 15(1):21.

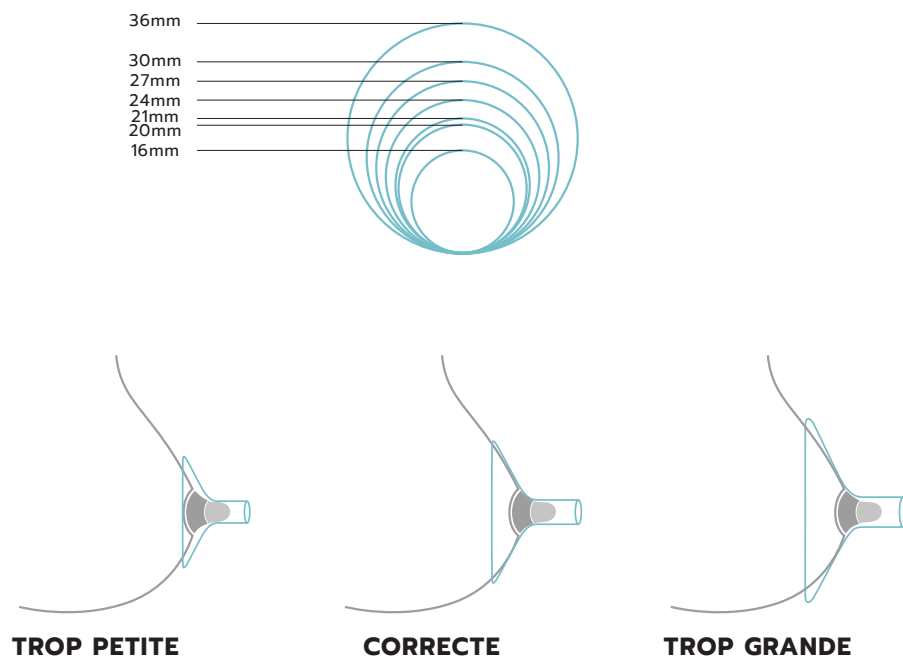
Annexe 5. Expression manuelle du lait



D'après la fiche "expression manuelle du lait" créée par l'équipe du lactarium régional d'Ile de France Necker enfants malades, Paris.

Figure S7. Expression manuelle du lait

Annexe 6. Savoir choisir la taille des téterelles



D'après la fiche "Savoir choisir sa téterelle" créée par l'équipe du lactarium régional d'Ile de France Necker enfants malades Paris.

Figure S8. Savoir choisir la taille des téterelles

Annexe 7. Cas cliniques

Sophie jeune mère allaitante, Camille 1 mois exclusivement allaitée, Lucie la marraine, Hélène amie sage-femme

I. Tabac alcool café

Cc : Sophie a accepté d'aller chez des amis ce soir, elle sera avec Camille 1 mois allaitée exclusivement. Lucie, marraine de Camille, propose à Sophie une coupe de champagne pour fêter cette naissance. En fin de repas Sophie a très envie de la cigarette qu'elle prenait avant la grossesse avec son café

Sophie tentée par ces différentes propositions appelle Hélène une amie sage-femme. Quels conseils va-t-elle donner à Sophie ?

La règle de base : une tétée est possible avec un délai de : 3 heures après un verre d'alcool, pour le tabac limiter le tabagisme passif, il ne contre indique pas l'AM même si pour de nombreuses raisons il est fortement déconseillé (cf question spécifique). Attention la cigarette électronique est une source de dépôts sur les sols et les vitres de composés aromatiques et de particules d'aluminium. Pensez à orienter vers un tabacologue pour un traitement substitutif adapté si nécessaire qui certes continue à exposer à la nicotine l'enfant allaité mais limite l'exposition aux 1400 autres composants du tabac.

Attention la caféine passe dans le lait et peut entraîner une excitation chez l'enfant allaité. Ne pas oublier que l'on trouve de la caféine ailleurs (coca-cola, thé...). Essayer de toute façon de limiter à moins de 300 mg /j d'équivalent caféine, soit environ 3 tasses de café /jour [1].

II. Produits de contraste et migraine

CC : Sophie a de nouveau des migraines avec des auras un peu différentes d'avant la grossesse, elle perd la sensibilité et à de gros fourmillement de la main gauche, son médecin lui prescrit une IRM cérébrale avec injection. Sophie appelle Hélène contrariée de devoir suspendre son allaitement 1 semaine. Selon le type de produit de contraste il pourra ne pas être nécessaire de suspendre l'allaitement pour d'autre 24 à 48 h de suspension seront nécessaires

En cas de crise, le paracétamol et l'ibuprofène sont compatibles. De nombreux traitements de fond sont possibles mais éviter dihydroergotamine et bêta bloquant de demi vie longue [1, 2].

Tableau S5. Produit de contraste et migraine

	EXPOSITION ENFANT	COMPATIBILITÉ
PRODUITS DE CONTRASTE IODÉS		
Hydrosolubles		
<ul style="list-style-type: none"> • T 1/2 comprise entre 109 et 120 min. • Durée de suspension préconisée de 24h sauf pour : iohexol et iodixanol • Absence d'absorption digestive si muqueuse intestinale «normale» (diatrizoate) 	<ul style="list-style-type: none"> • Information uniquement pour iohéxol et diatrizoate : 0,3% à 0,5% de la dose d'iode reçue par la mère excrétée dans le lait au cours des 24h suivant la prise. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfants né à terme, en bonne santé : poursuite de l'allaitement sans restriction • En cas de prématurité, de lésion digestive ou d'insuffisance rénale maternelle, respecter un délai d'au plus 10 heures (5x la plus grande T1/2) entre administration et tétée
Liposoluble (Lipiodol)		
T 1/2 plusieurs mois à années • Excrétion importante d'iode dans le lait maternel		Allaitement contre-indiqué
PRODUITS DE CONTRASTE GADOLINÉS		
<ul style="list-style-type: none"> • T 1/2 comprise entre 78 et 108 min. • Excrétion minimale dans le lait, interruption de 24h à discuter sauf gadodiamide 	<ul style="list-style-type: none"> • Gadopentétate : dans les 24h suivant l'injection, moins de 1% de la dose pédiatrique 	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuite de l'allaitement sans restriction

III. Soins et coiffeur ?

C'est le baptême de Camille, Sophie voudrait refaire sa couleur et se faire poser du vernis semi-permanent. Elle espère que Hélène va l'autoriser.

Certains produits cosmétiques comme les vernis contiennent des solvants lipophiles, qui peuvent se concentrer dans les graisses du lait pendant l'allaitement. Il n'y a cependant eu à ce jour aucune déclaration d'effets indésirables graves suite à une coloration réalisée par une femme qui allaite. Les ouvrages *The Breastfeeding Atlas* et *Maternal and Infant Assessment for Breastfeeding and Human Lactation* indiquent également que ces derniers ne semblent pas impacter l'AM [3, 4].

Au nom du principe de précaution, il est donc recommandé de limiter leur utilisation pendant l'allaitement et en cas d'utilisation, de respecter les normes de sécurité mentionnées sur les emballages. Les produits labellisés, avec une liste courte de principes actifs, devront être préférés.

Il faudra également faire une distinction entre une exposition isolée (exemple: la cliente), pour laquelle il conviendra d'être plutôt rassurant, d'une exposition chronique et répétée (exemple : la coiffeuse), pour laquelle une stratégie d'évitement devra être mise en place, par exemple en

réorientant vers un médecin du travail ou un centre de consultation de pathologie professionnelle conformément au texte de loi de février 2001.

IV. Pathologies hivernales

CC : Sophie a contracté le rhume de la famille, elle cherche dans sa pharmacie de l'Humex® jour nuit pour calmer son inconfort mais appelle Hélène pour lui demander conseil.

Ne pas arrêter l'allaitement, car il y a plus de risque de transmettre le virus de façon manuportée ou par voie aérienne y compris pour la COVID-19. Le lait au contraire va protéger le bébé avec ses propriétés immunologiques spécifiques et non spécifiques. En situation d'épidémie hivernale renforcer l'hygiène des mains, utiliser les solutions hydro alcooliques, éviter les lieux confinés avec du monde, ne pas tousser se moucher devant son bébé, attention aux baisers de la fratrie, utiliser un masque en cas de COVID-19, aérer la maison [5]. L'Humex® jour nuit contient un vasoconstricteur contre-indiqué avec l'AM. Il est préférable de prescrire du paracétamol et de l'ibuprofène si nécessaire.

V. Vaccins

CC : Sophie sort de la maternité avec une ordonnance de PRIORIX®, sa belle-sœur très pro médecines naturelles lui déconseille de le faire.

Tous les vaccins recommandés après l'accouchement (rubéole, coqueluche, grippe) sont compatibles avec l'AM [1].

VI. Allaitement prolongé et co-allaitement

Cc : Camille a bien grandi, elle a 18 mois et tête toujours le soir, Sophie passe le week-end dans sa belle-famille pour annoncer qu'elle est de nouveau enceinte. Remarque à table de la belle-mère : « Et bien enfin vous allez sevrer Camille »

Réponse d'Hélène : L'alimentation de la mère sera utilisée préférentiellement par le fœtus et pour la fabrication du lait. Une alimentation équilibrée est nécessaire et suffisante. Dès 22 SA le lait peut reprendre un aspect colostral et l'aîné se détacher rapidement d'un goût qu'il n'apprécie pas. Ensuite si les tétées se prolongent elles peuvent favoriser quelques contractions en fin de grossesse sans que cela ne soit jamais ressorti comme facteur de risque de prématurité. Les mamelons peuvent devenir douloureux les 6 premiers mois et la production lactée diminuer sous l'effet des hormones placentaires. La préparation et stimulation des mamelons avant l'accouchement, n'améliore pas le succès de l'AM.

Attention au co-allaitement : le lait va reprendre les caractéristiques d'un lait de début de lactation : plus riches en protéines, en sodium en facteurs anti infectieux sans aucun risque pour l'aîné qui adaptera la quantité bue à la qualité du lait mais l'aîné peut vider le sein avant le bébé avec un risque de défaut de croissance chez le bébé et qui lui aura peut-être du mal à augmenter les rations à boire pour compenser un lait plus dilué car plus abondamment produit. Une surveillance rapprochée de la courbe de poids des deux enfants est donc indispensable.

Références

- 1 - Rowe H, Baker T, Hale W, (2015) Maternal medication, drug use, and breastfeeding. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am 24: 1–20
- 2 - Anderson PO, (2019) Migraine Drug Therapy During Breastfeeding. Breastfeed Med Off J Acad Breastfeed Med 14: 445–447
- 3 - Cadwell K, Turner-Maffei C, O'Connor B, Blair AC, (2006) Maternal and Infant Assessment for Breastfeeding and Human Lactation: A Guide for the Practitioner: A Guide for the Practitioner 2nd Edition. Jones & Bartlett Learning Edition, 147p
- 4 - Hale TW, (2019) Hale's Medications & mothers' milk, 2019: a manual of lactational pharmacology. Springer Publishing Company, New York.
- 5 - Cheema R, Partridge E, Kair LR, Kuhn-Riordon KM, Silva AI, Bettinelli ME, et al., (2020) Protecting Breastfeeding during the COVID-19 Pandemic. Am J Perinatol 10.1055/s-0040-1714277

Annexe 8. Les idées reçues sur l'allaitement maternel

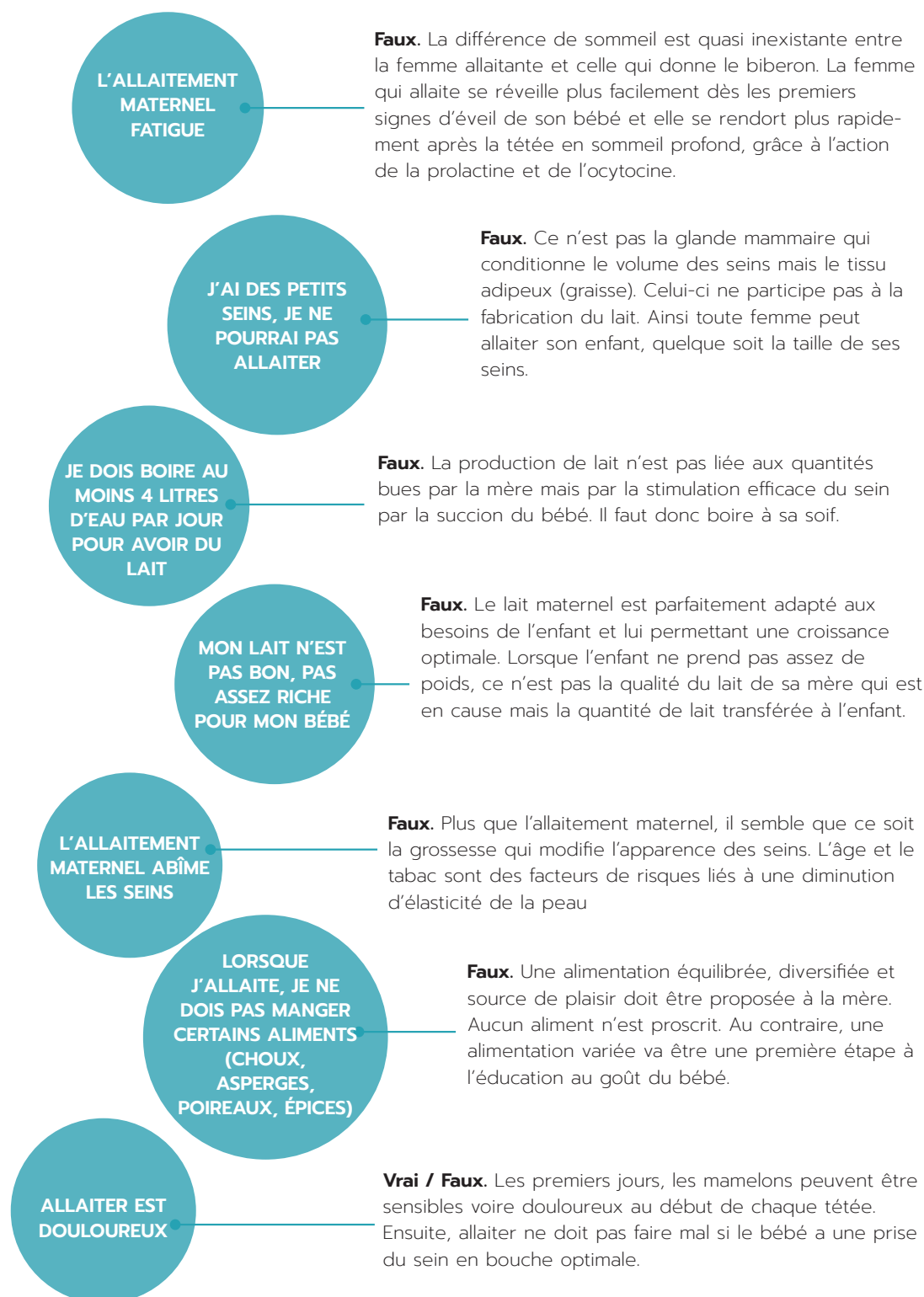


Figure S9. Idées reçues sur l'allaitement maternel

Licence

Cet article est en accès libre et a été rédigé dans le cadre d'une licence Creative Commons : « Attribution-NonCommercial-NoDerivs ». Cette licence permet de copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats. Les auteurs doivent être cités. L'utilisation commerciale et la diffusion de matériel modifié n'est pas autorisée. © 2021 les auteurs.