UNIVERSITÉ DE NANTES
UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

ANNÉE 2020

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Rédigée par

LAW-WENG-SAM Mélanie

Présentée et soutenue publiquement le 25 juin 2020

L'ALLAITEMENT MATERNEL :

DE LA PHYSIOLOGIE A
LA PRISE EN CHARGE OFFICINALE

Président de jury : Mme BOBIN-DUBIGEON Christine, MCU de pharmacologie

Directeur de thèse : Mme CARBONNELLE Delphine, MCU de physiologie

Membre du jury : Mme RETAILLEAU France, pharmacien d'officine

REMERCIEMENTS

A madame Carbonnelle Delphine,

Ma directrice de thèse, sans qui ce travail n'aurait pu être concrétisé. Sans vos conseils, critiques pertinentes et idées, cette thèse ne serait pas aussi aboutie et élaborée. Merci de votre réactivité malgré les circonstances actuelles, de votre rapidité et de vos encouragements. Votre enthousiasme m'a motivée et vos connaissances ont su combler mes lacunes. Le temps que vous m'avez accordé m'a été très précieux donc merci de m'avoir guidée dans cette grande étape de mon cursus scolaire.

A France Retailleau,

Merci d'avoir accepté de faire partie de mon jury et de m'avoir accordé une place dans votre équipe en tant que stagiaire de 6ème année. Ces premiers mois de stage ont confirmé mon choix de devenir pharmacien d'officine. Le partage de votre savoir et de votre expérience du métier enrichit mes connaissances, renforce mon apprentissage tant sur le plan professionnel que personnel. Merci de votre gentillesse et de votre bienveillance à mon égard.

A madame Bobin-Dubigeon Christine,

Merci d'avoir consenti à présider le jury de cette thèse. Durant ces dernières années, vous avez su nous partager votre énergie et votre empathie. Des qualités nécessaires afin d'exercer notre métier.

A mes amies,

Je vous remercie d'avoir été toujours présentes. Le groupe des pharmacopines restera gravé en moi. Merci d'avoir toujours été connecté pour m'indiquer les salles, les heures de cours, d'ED ou de TPs, de m'avoir remonté le moral et motivé quand j'ai voulu tout abandonner... Sans vous, mon parcours universitaire aurait été bien triste, monotone et voir même chaotique. Je ne vous oublie pas, ce n'est que le début d'une belle et longue amitié… A mes copines d'enfance, Clara, Danette, Laura, Chachou, Chéchille, Beloune merci d'être présentes, année après année, vous restez toujours fidèles au poste ! Vous êtes à la fois, mon grand bol d'air frais rempli de grands moments de rire et de folies. Merci d'être vous-même et de continuellement me partager votre joie de vivre, aujourd'hui et j'espère pour encore très longtemps… Vous êtes la famille que j'ai choisie.

A ma famille,

Merci pour le soutien sans faille dont vous avez fait preuve durant ses six longues années. Papa, maman, Momo, Micka, c'est grâce à vous que je suis devenue celle que je suis aujourd'hui ! Lié à tout jamais, la famille LWS en force ! Un grand merci, et particulièrement à toi maman, d'avoir supporté mes angoisses, mes appels farfelus, mes moments de panique. Tu as toujours su me remonter le moral, me remotiver… Finalement, en y réfléchissant bien, ce doctorat, c'est aussi toi qui l'obtiendras. Merci pour chacun de tes encouragements, tu n'as oublié aucun de mes nombreux examens, chaque matin de chaque partiel, de chaque oral, de chacune de ces 6 dernières années, j'attendais ton petit message si encourageant et rassurant. Je te suis sincèrement reconnaissante pour tout cela.

A mon amour,

Jayce, tu aurais pu être mon sujet de thèse tellement j'ai de choses à dire. Tu as été mon pilier durant toutes ces années, merci de supporter mon mauvais caractère. Je ne suis certainement pas la meilleure pour exprimer mes sentiments, mais sache que tu as embelli mon quotidien durant ces dernières années. Lorsque les cours et le poids du travail devenaient trop importants, c'est sur toi que je me reposais et c'est toi qui m'aidais à les supporter. Le poids de ces études nous l'avons porté tous les deux. Tu m'as offert la plus belle des récompenses, quelques années en avance certes, mais nous avons créé notre famille, notre cocoon rien qu'à nous. Ces deux beaux enfants, sont le fruit de notre amour. Tous les mots sont bien trop insignifiants pour t'exprimer tout l'amour et la gratitude que je vous porte. Enfin bref, c'était compliqué, une route parsemée d'embuches, mais on y est arrivé : bébé, je suis bientôt diplômée !

Enfin, je ne pouvais écrire de remerciements sans les citer…

A vous mes enfants, mes amours, mes rayons de soleil,

Je leurs dédie cette thèse, ils sont ma source de motivation dans les moments les plus difficiles, les raisons de ma réussite scolaire, professionnelle ou personnelle. Pour eux, je pourrais conjuguer le verbe accomplir à tous les temps et cela, dans le seul but de leur offrir le meilleur avenir possible. Ils ont comblé toutes mes espérances et je suis fière du lien unique que j'ai tissé avec chacun d'entre eux. Les deux allaitements ont été différents, certes avec de multiples difficultés, mais l'amour et la complicité qu'ils m'ont offerts font de moi une femme épanouie. Ils ont su me donner l'envie et la force de persévérer en ce point. C'est en eux que je puise tout mon courage et c'est pour cette raison que je tiens à les remercier. Leïlana et Lewen, chaque jour qui passe, vous faites de moi une maman comblée et j'espère que cette thèse saura vous faire honneur. Un jour quand vous serez plus grands, vous prendrez le temps de lire ce travail dont vous êtes la clé.

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES **4**
LISTE DES FIGURES **7**
LISTE DES ABREVIATIONS **9**
AVANT-PROPOS **10**
INTRODUCTION **11**
CHAPITRE 1 : **13**
LA PHYSIOLOGIE DE L'ALLAITEMENT **13**
1.1. L'anatomie du sein **13**
1.2. La lactation **16**
1.2.1. Les hormones mises en jeu *16*
1.2.2. Le lait maternel : composition et évolution *19*
1.3. Les bénéfices de l'allaitement **21**
1.3.1. Pour le nourrisson *21*
1.3.2. Pour la maman *23*
1.4. Les contre-indications de l'allaitement **26**
1.4.1. Les contre-indications liées au nourrisson *26*
1.4.2. Les contre-indications liées à la maman *26*
CHAPITRE 2 : **29**
EPIDEMIOLOGIE DE L'ALLAITEMENT **29**
2.1. Epidémiologie de l'allaitement en métropole et dans les DOM-TOM : exemple de l'île de La Réunion **29**
2.1.1. Les données en France métropolitaine *29*
2.1.2. Les données dans les DOM-TOM : exemple de l'île de La Réunion *36*
2.2. Comparaison de la France avec d'autres pays **38**
2.2.1. Les données *38*
2.2.2. Les déterminants sociaux de l'allaitement *40*
2.2.3. Le retour au travail : première cause de l'arrêt de l'allaitement *43*
2.2.4. Comparaison avec la Norvège *45*
CHAPITRE 3 : **46**
PETITS MAUX, CONSEILS ET PRISE EN CHARGE OFFICINALE **46**
3.1. De la grossesse à l'accouchement : un suivi, une préparation **46**

3.1.1. Le combat contre les idées reçues *46*

3.1.2. L'allaitement : toute une préparation pour les futurs parents *47*

3.1.3. L'allaitement : toute une préparation pour les professionnels de santé *48*

3.2. L'allaitement du nourrisson : les conseils 49

3.2.1. Une bonne mise en route de l'allaitement *49*

3.2.2. Une bonne prise du sein *52*

3.2.3. Différentes positions à proposer *54*

3.2.4. Une tétée efficace à la loupe *60*

3.2.5. L'alimentation de la femme allaitante *64*

3.3. Les difficultés liées à l'allaitement 65

3.3.1. Pour le nourrisson *65*

• Le réflexe d'éjection fort *65*

• Le refus du sein *66*

• Les coliques du nourrisson *68*

3.3.2. Pour la maman *69*

• Les crevasses *70*

• La candidose mammaire *72*

• L'engorgement *74*

• Les mastites *77*

• L'abcès *78*

3.4. Les aides techniques disponibles à l'officine 79

3.4.1. Les bouts de sein *79*

3.4.2. Les coussinets d'allaitement *82*

3.4.3. Coupelle ou coquille d'allaitement *84*

3.4.4. Le tire-lait *85*

3.4.5. Location ou achat ? Condition de prescriptions et de remboursements *86*

3.4.6. Les différents tire-laits *89*

3.4.5. Les accessoires liés au tire-lait *93*

3.4.6. La conservation du lait *102*

3.4.7. Elaboration d'un flyer à donner aux locataires de tire-lait *103*

3.4.5. Elaboration d'une fiche conseil à l'attention des pharmaciens d'officine 106

3.5. Le sevrage 111

3.6. Les soutiens et adresses 112

CONCLUSION 115

BIBLIOGRAPHIE.....117

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Coupe d'un sein

Figure 2 : Schéma en coupe d'un sein

Figure 3 : Schéma d'alvéoles mammaires regroupées en lobules

Figure 4 : Dessin de la zone aréolaire d'un sein en coupe

Figure 5 : Schéma de la régulation autocrine de la lactation

Figure 6 : Schéma de la régulation neuro-hormonale de la lactation

Figure 7 : Tableau rassemblant les teneurs indicatives en énergie, protéines, lipides, carbohydrates et minéraux du lait de femme, du lait de vache et du lait artificiel de premier âge (moyennes)

Figure 8 : Tableau rassemblant les taux d'allaitement pour chaque région française, le taux de naissance et le taux de renvoi des certificats

Figure 9 : Graphique représentant l'évolution du taux d'initiation à l'allaitement

Figure 10 : Carte de la France avec la part des enfants allaités en 2013

Figure 11 : Tableau avec le taux d'allaitement détaillé par département français

Figure 12 : Proportion des enfants déjà allaités dans les pays d'Europe en 2005

Figure 13 : Taux d'allaitement international à 3, 4 et 6 mois

Figure 14 : L'allaitement à la naissance en 2013

Figure 15 : Durée du congé maternité en France

Figure 16 : Conditions pour bénéficier les indemnités journalières en France

Figure 17 : Les dix conditions pour le succès de l'allaitement maternel selon l'OMS et l'Unicef 1989

Figure 18 : 4ème condition pour un succès à l'allaitement, OMS, Unicef, 2018

Figure 19 : 7ème condition pour un succès à l'allaitement, OMS, Unicef, 2018

Figure 20 : 8ème condition pour un succès à l'allaitement, OMS, Unicef, 2018

Figure 21 : 5ème condition pour un succès à l'allaitement, OMS, Unicef, 2018

Figure 22 : Schéma d'une prise au sein pendant une tétée

Figure 23 : La position de la madone

Figure 14 : La position de la madone inversée

Figure 25 : La position du ballon de rugby (football américain)

Figure 26 : La position allongée

Figure 27 : Courbe de poids fille de 1 mois à 3ans

Figure 28 : Courbe de poids garçon de 1 mois à 3ans

Figure 29 : Courbe de poids mixte de 0 à 30 jours

Figure 30 : Tableau résumant les maux d'allaitement, leurs dangerosités et leurs solutions

Figure 31 : Coloration violette : effet indésirable du violet de gentiane

Figure 32 : Massage aréolaire explications

Figure 33 : Expression manuelle du lait, explications

Figure 34 : Bouts de seins

Figure 35 : 9ème condition pour un succès à l'allaitement, OMS, Unicef, 2018

Figure 36 : Coussinets d'allaitement jetables

Figure 37 : Coussinets d'allaitement lavables

Figure 38 : Coquilles d'allaitement

Figure 39 : Tableau résumant les avantages et inconvénients de la location ou de l'achat d'un tire-lait

Figure 40 : Tire-lait Symphony de chez Medela®

Figure 41 : Tire-lait Lactina de chez Medela®

Figure 42 : Tire-lait Fisio-pro de chez Kittet®

Figure 43 : Tire-lait Fisio de chez Kitett®

Figure 44 : Tire-lait Classique de chez Kitett®

Figure 45 : Accessoires du tire-lait Symphony

Figure 46 : Malette de transport pour le tire-lait Symphony

Figure 47 : Sac de transport pour le tire-lait Symphony

Figure 48 : Kit tire-lait Lactina

Figure 49 : Système anti-retour

Figure 50 : Gabarit de mesure Kolorama de chez Kitett®

Figure 51 : Gabarit de mesure de chez Medela®

Figure 52 : Tableau récapitulatif des tire-laits et de leurs accessoires

Figure 53 : Tableau sur la conservation du lait maternel recueilli

Figure 54 : Première page du flyer

Figure 55 : Deuxième page du flyer

Figure 56 : Troisième page du flyer

Figure 57 : Dernière page du flyer

LISTE DES ABREVIATIONS

OMS : Organisation Mondial de la Santé

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé

hPL : Human placenta Lactogen

DIU : Dispositif intra utérin

DREES : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'évaluation et des Statistiques

CoFAM : Coordination Française pour l'Allaitement Maternel

INSERM : Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale

InVS : Institut national de Veille Sanitaire

Uspen : Unité de surveillance périnatale

BFHI : Baby-friendly Hospital Initiative

AFPA : Association français de pédiatrie ambulatoire

DIULHAM : diplôme inter-universitaire « Lactation humaine et allaitement »

D.I.U. : Diplôme Inter-Universitaire

DPC : développement professionnel continu

AVANT-PROPOS

L'allaitement est aujourd'hui une thématique très présente dans notre société. Que cela soit à la télévision, sur les réseaux sociaux ou encore dans les commerces ou les différentes structures de santé, le sujet de l'allaitement revient très régulièrement dans l'actualité.

Être enceinte est l'une des expériences les plus belles dans la vie d'une femme, mais elle apporte également beaucoup d'interrogations et d'incertitudes. Entre les traditions familiales, les avis et les expériences de l'entourage, les conseils des professionnels de santé, il est difficile de savoir si en tant que futures mères, nous souhaitons allaiter ou non. Ce n'est pas une réflexion à prendre à la légère et je trouve personnellement qu'il se développe une pression sociale sur les femmes enceintes qui peut être parfois difficile à gérer.

Depuis quelques années maintenant, nous sommes entrés dans une aire de retour au naturel dans tous les domaines. Et encore plus, quand il s'agit de son propre enfant : il est évident que son alimentation est une question primordiale et pertinente. Nous avons la chance de vivre dans un pays industrialisé, un pays riche, où nous pouvons faire le choix de l'alimentation disponible pour son nourrisson : allaitement ou substitut de lait maternel. Tout comme pour la conception d'un enfant, le choix de son mode d'alimentation est une décision que l'on prend à deux, car elle impactera sur la vie du nourrisson, sur celle de la mère essentiellement mais aussi sur toute la sphère familiale (place du père, participation de la fratrie s'il y en a une...)

Etant moi-même mère de deux enfants, ce sujet me touche particulièrement. En effet, j'ai toujours su que je souhaitais allaiter mes enfants avant même leur venue au monde. L'allaitement a été pour moi, l'expérience la plus enrichissante que j'ai vécue et j'encourage toutes les futures mères à l'expérimenter à leur tour. Evidemment cela reste mon avis et expérience personnelle. Il est primordial de garder en mémoire qu'il faut désirer et choisir d'allaiter pour que celui-ci se déroule bien et dans l'épanouissement. Il ne faut pas oublier que cela demande beaucoup de temps, puise une grande quantité d'énergie et nécessite une force physique et mentale.

Je me suis souvent posée la question : est-ce que cette envie est innée chez moi ? Ou peut-être vient-elle de mes origines ? C'est pourquoi, j'ai décidé de faire ma thèse sur ces différents thèmes qui me touchent particulièrement : l'allaitement, l'île de La Réunion d'où je suis originaire et qui me tient à cœur, la métropole où j'ai grandi et où je me suis forgée. C'est un sujet qui m'apportera beaucoup de connaissances et qui je l'espère m'aidera dans l'exercice de mes fonctions en tant que futur pharmacien. Il était important pour moi de pouvoir réunir tous ces points dans mon doctorat afin de conclure ces six années d'étude avec un sujet qui me tient particulièrement à cœur.

INTRODUCTION

Depuis des millénaires, en tant que primate, l'allaitement était le seul mode d'alimentation connu afin de poursuivre la croissance des enfants et d'assurer leurs descendances. A l'heure d'aujourd'hui, avec l'invention et le développement des substituts maternels, l'allaitement n'est plus une obligation mais un choix qui s'offre aux futurs parents.

A ce jour, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande un allaitement maternel exclusif jusqu'au sixième mois du nourrisson. Ce qui signifie que durant ses six premiers mois de vie, le nouveau-né devra absorber uniquement du lait maternel et nul autre ingestat tel que l'eau, des aliments mixés ou des laits artificiels. Ce n'est qu'à partir du sixième mois de vie que le nourrisson pourra recevoir des aliments en complément de l'allaitement maternel qu'il est conseillé de poursuivre jusqu'aux deux ans de l'enfant (1). Cette recommandation est approuvée et certifiée par l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES) en collaboration avec l'association des sages-femmes enseignantes françaises, des sages-femmes libérales, des puéricultrices diplômées d'Etat, l'association pour la promotion de l'expertise et de la recherche en soins infirmiers, la fédération des pédiatres néonatologistes et la société française de pédiatrie (2).

Même si l'allaitement est un acte considéré comme naturel et physiologique, il suscite de nombreuses interrogations. En tant que pharmacien et donc premier professionnel de santé de proximité, les parents ont plus de facilité à venir nous confier leurs doutes, leurs questions et leurs angoisses. C'est pourquoi, il est nécessaire de pouvoir les rassurer en leur offrant des informations sérieusement établies en toute neutralité tout en essayant de promulguer les messages de santé publique.

L'allaitement c'est avant tout un comportement acquis que la maman doit mettre en place dès la naissance de son enfant. Pour cela, toute l'équipe médicale est à sa disposition lors du séjour hospitalier pour l'accompagner au mieux lors de cet événement. Malheureusement beaucoup d'études montrent qu'un arrêt précoce de l'allaitement a lieu au retour à domicile par manque de soutien actif. En effet, la naissance d'un enfant et la mise en place de l'allaitement maternel entrainent des bouleversements importants dans la vie quotidienne et dans la sphère familiale. C'est pour cette raison que je souhaiterais mettre en avant notre implication en tant que soutien actif pour les jeunes parents.

Par manque d'informations mais aussi de formations, les pharmaciens d'officine peuvent se retrouver démunis face aux nombreuses interrogations des futurs parents. Cette thèse a pour but de rappeler les différents processus de la physiologie de l'allaitement en détaillant notamment, l'anatomie du sein, la mise en place de la lactation, la composition et les différentes évolutions du lait maternel au cours du temps ainsi que les bénéfices apportés pour le nourrisson et pour la maman allaitante : des bases essentielles pour pouvoir conseiller au mieux les mamans. Dans une seconde partie, nous nous pencherons plutôt sur l'aspect épidémiologique de l'allaitement. Nous essayerons de comprendre et

d'expliquer la grande différence entre les taux d'allaitement en France et en Europe mais également au sein d'un même pays qui est la France, en prenant l'exemple de la métropole et de l'île de La Réunion. Pour terminer, nous développerons la prise en charge des femmes allaitantes par le pharmacien d'officine. Les différents conseils pouvant être partagés dès le début de grossesse et à poursuivre pendant toute la durée de l'allaitement, les solutions que nous pouvons proposer pour les aider au mieux dans cette aventure. Dans le but d'aider au mieux les officines et les mamans allaitantes, je vous proposerai mon projet de flyer à distribuer par l'équipe officinale lors d'une location de tire-lait. Celui-ci aura pour but de guider de façon succincte et concise la mère allaitante rentrée à son domicile. Et pour terminer, je vous présenterai une fiche conseil résumant tous les points importants qu'un pharmacien d'officine devrait connaître. Celle-ci permettra, je l'espère, d'aider au mieux l'équipe officinale à orienter, soutenir et conseiller une patiente désirant allaiter ou en cours d'allaitement.

CHAPITRE 1 :
LA PHYSIOLOGIE DE L'ALLAITEMENT

1.1. L'anatomie du sein

De différentes formes, de différentes grosseurs et même de différentes couleurs, les seins varient avec une grande diversité chez l'humain. L'étymologie du « sein » provient du latin « sinus » qui signifie « pli ». C'est un organe génital que l'on retrouve chez l'homme comme chez la femme en plus ou moins développé.

La poitrine est composée de deux seins symétriques avec pour fonction principale l'alimentation du nourrisson.

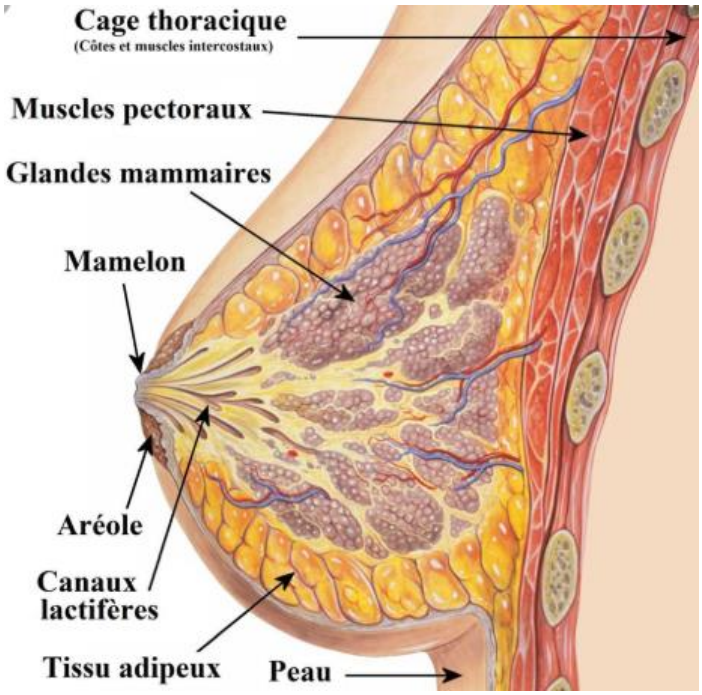


Figure 1 : Coupe d'un sein

Le sein est anatomiquement composé de plusieurs parties distinctes : le tégument externe (= la peau), le mamelon, l'aréole, le tissu glandulaire (non fonctionnel chez le sexe masculin), le tissu adipeux, le tissu conjonctif. Il évolue au cours de la vie d'une femme : inachevé avant la puberté, la glande mammaire se constitue de 15 à 20 lobes, eux-mêmes subdivisés en 20 à 40 lobules contenant à leur tour 10 à 100 alvéoles que l'on nomme également acini (Figure 1).

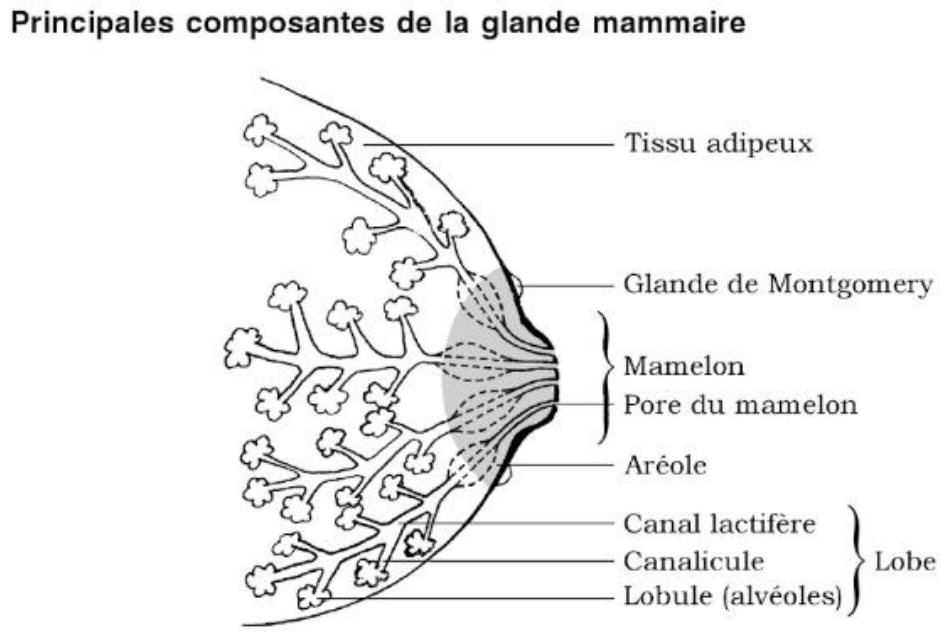


Figure 2 : Schéma en coupe d'un sein

L'alvéole mammaire ou acini sécrétoire est un cul de sac d'où est synthétisé le lait à partir du sang. Celui-ci se compose d'une seule rangée de cellules épithéliales que l'on nomme cellules lactifères, entourées elle-même de cellules myoépithéliales qui sont les cellules contractiles responsables de l'éjection du lait (Figures 2 et 3).

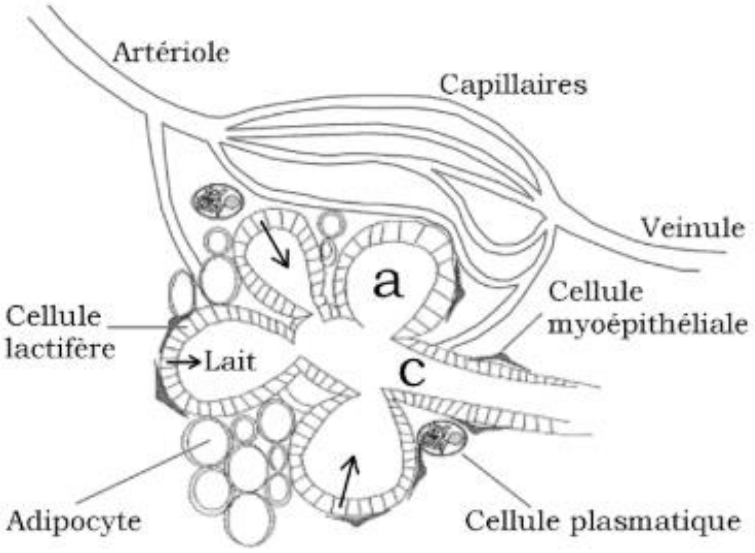


Figure 3 : Schéma d'alvéoles mammaires regroupées en lobules

Telle une grappe de raisin, les acinis se regroupent autour d'un canal alvéolaire se drainant dans un canal lobulaire. Chacun d'entre eux se réunissent afin de former les canaux galactophores (au nombre de 4 à 10) qui convergent par un trajet très sinueux vers un pore débouchant sur le mamelon. Plus de la moitié du tissu glandulaire est retrouvé dans un rayon de 3 centimètres à partir de la base du mamelon et très proche de la peau.

Toutes ces unités sont soutenues par du tissu conjonctif et plus particulièrement du tissu adipeux.

En effet, le tissu adipeux représente un pourcentage d'environ 62% par rapport au sein. Il peut être en plus ou moins grande quantité : c'est ce qui déterminera le volume externe du sein. Comme tous les tissus graisseux retrouvés dans notre corps, il a une fonction de réserve énergétique. Cependant, il n'a aucun rôle démontré dans la production de lait lors de l'allaitement, c'est pourquoi, même avec une petite poitrine, il est possible d'allaiter. Une de nos missions en tant que professionnel de santé de proximité est d'éradiquer des croyances infondées afin de divulguer le bon message (22).

Et nous terminerons la description anatomique du sein par la zone aréolaire qui réunit l'aréole et le mamelon (figure 4). De nombreux récepteurs sensitifs se situent sur cette zone pour indiquer au corps un éventuel étirement, des douleurs… Nous retrouvons également les glandes de Montgomery qui sécrètent du sébum à partir du deuxième trimestre de grossesse et jusqu'à la mise en place de la lactation par la première montée de lait. C'est une zone unique à chaque femme car elle peut être de différentes couleurs, de différentes formes et surtout de différentes tailles. Ces différences peuvent se révéler être un éventuel problème lors de l'allaitement, mais nous reviendrons sur cet aspect un peu plus tard.

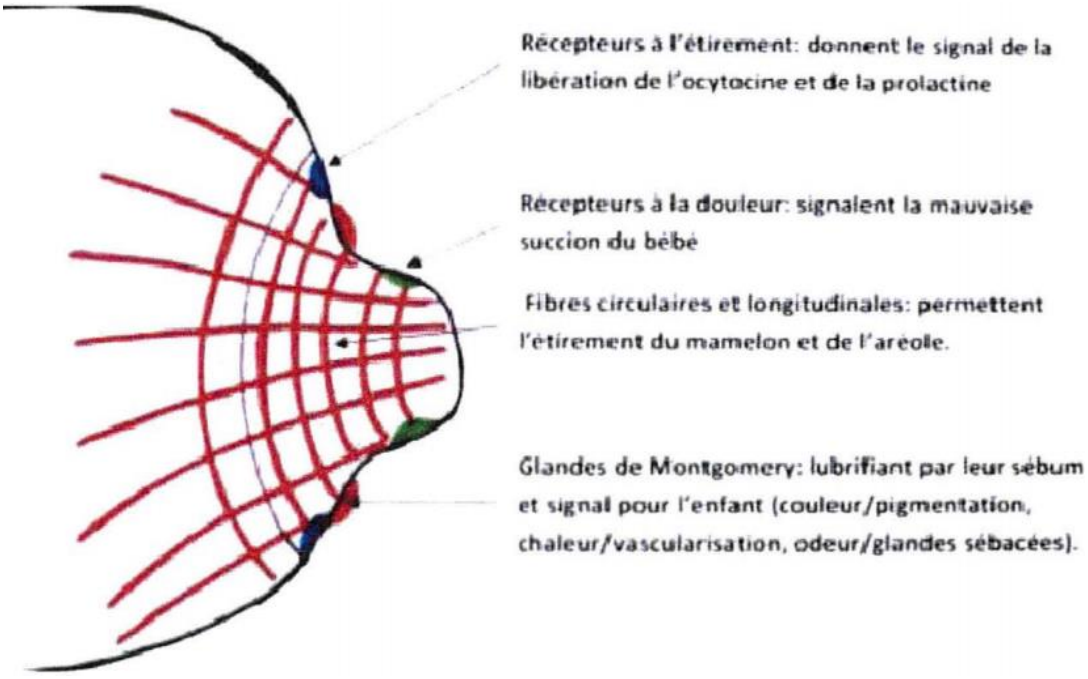


Figure 4 : Dessin de la zone aréolaire d'un sein en coupe

Pour conclure sur cette description anatomique, il est important de rappeler que le sein est un organe qui évolue tout au long de la vie d'une femme. A plus grande hauteur et à plus grande vitesse lors de la grossesse et ce dès les premières semaines. En effet, certaines femmes suspectent une grossesse par un grossissement, une douleur et une sensibilité de la poitrine plus prononcée qu'habituellement. Tous ces changements ont un seul et même but : rendre la lactation possible afin de nourrir l'enfant à naître. Ils se mettent en place sous

l'influence des hormones sexuelles telles que l'œstradiol et la progestérone produites, pendant la grossesse, par le placenta mais également sous l'influence de l'hPL (Human placenta Lactogen) un peptide d'origine placentaire.

1.2. La lactation

1.2.1. Les hormones mises en jeu

Il existe plusieurs hormones qui permettent le bon déroulement de la lactation. Elles sont réparties selon deux mécanismes de contrôle : un contrôle central aussi nommé endocrine (Figure 5) et un contrôle périphérique également appelé autocrine (46).

Le contrôle endocrine est régi par deux hormones indispensables pour la lactation : la prolactine dont sa fonction principale est la production du lait et l'ocytocine dont le rôle est de stimuler les cellules myoépithéliales afin d'éjecter le lait du mamelon (5).

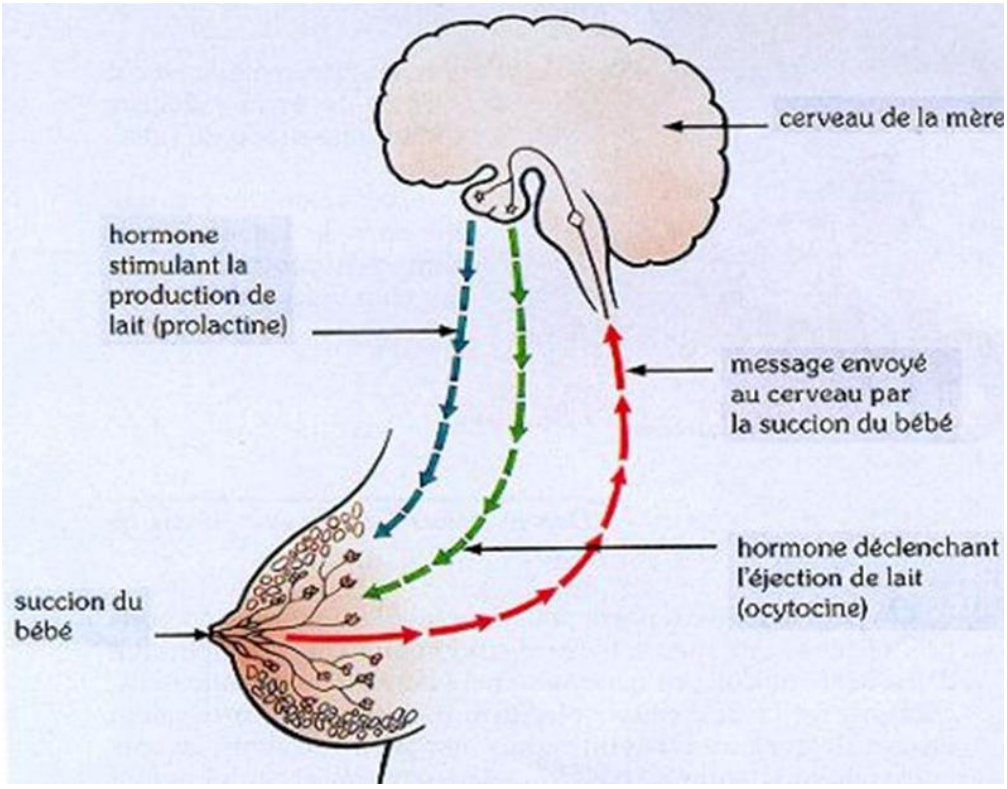


Figure 5 : Schéma de la régulation autocrine de la lactation

Nous allons d'abord nous focaliser sur la prolactine, une hormone produite par l'antéhypophyse. Sa production est inhibée par d'autres hormones telles que la progestérone, l'hormone lactogène placentaire, le cortisol... Ces dernières sont notamment produites par le placenta, c'est pourquoi lors de la grossesse, il n'y pas ou peu de production de lait mais plutôt du colostrum dont nous reparlerons un peu plus loin (6). Les hormones inhibitrices cessent d'agir lors de la délivrance (expulsion du placenta) et c'est donc à partir de cette étape que le taux de prolactine va augmenter jusqu'à atteindre un maximum entre 3 et 5 jours après l'accouchement. C'est pour cette raison que la lactation met un peu de

temps avant de bien se mettre en route car la production de lait débutera 3 à 5 jours après la délivrance. Les récepteurs de la périphérie de l'aréole du sein sont stimulés par la succion du nourrisson, ce qui permet la production d'un message vers l'hypothalamus via la moelle épinière et le tronc cérébral. Cet influx a pour rôle de faire chuter la production du PIF (Prolactin Inhibiting factor ») par les neurones hypothalamiques entrainant une augmentation de sécrétion de prolactine. Celle-ci atteindra les récepteurs externes des lactocytes et provoquera alors l'activation de la synthèse de lait. En règle générale, la sécrétion de prolactine suit le rythme circadien : elle est à son apogée la nuit pour décroitre tout au long de la journée. C'est pour cette raison que les tétées de nuit sont très importantes : si elles sont efficaces, ces dernières permettent l'augmentation de la synthèse de lait mais aussi le volume de lait disponible. Autrement dit, plus le nourrisson sera mis au sein, plus la quantité de lait disponible sera importante (5).

Si la fabrication du lait est importante, l'éjection l'est tout autant. Nous allons donc nous concentrer sur cette étape. Pour qu'une éjection de lait se mette en place, l'hormone indispensable est l'ocytocine. Elle est synthétisée dans l'hypothalamus, stockée dans la post hypophyse et sécrétée de manière pulsatile à raison de 4 à 10 pics en 10 minutes. L'analyse échographique de l'éjection montre que la quantité de lait obtenue avant le début de l'éjection est très faible, ce qui confirme que le réflexe d'éjection est indispensable au transfert de lait et suggère que les canaux ont un rôle de transport plus que de stockage du lait. Chaque pic d'ocytocine post-hypophysaire entraine l'activation des cellules myoépithéliales, avec un raccourcissement et une dilatation repérables et mesurables en échographie sur les canaux proximaux les plus larges (46). C'est un processus nommé « réflexe d'éjection du lait ». Contrairement à la prolactine, l'ocytocine n'est donc pas produite de manière continue, mais principalement lors de la stimulation de l'aréole par une tétée. D'autres stimuli associés à des émotions positives tels que le fait d'entendre, de voir ou de penser à son bébé peut entrainer une libération d'ocytocine. Si certains stimuli simples du quotidien peuvent entrainer une production d'ocytocine, d'autres peuvent en revanche la bloquer comme la perturbation environnementale de la maman (stress, bruit..) ou émotionnel (fatigue, dépression manque de confiance…)… Tout cela compose le contrôle autocrine (46). Pour terminer sur cette hormone, l'ocytocine est également responsable de l'involution de l'utérus en provoquant de petites contractions utérines appelées « tranchées » pouvant se révéler désagréable parfois même douloureuses. Les tranchées sont de plus en plus intenses avec le nombre d'accouchement, certainement pour la raison que l'utérus ayant déjà connu une extension avec un premier enfant augmente plus rapidement et plus intensément de volume avec le nombre de grossesse.

Ces deux hormones sont intimement liées, la lactation ne peut se dérouler correctement sans l'une ou l'autre. Il ne peut pas y avoir d'éjection de lait sans production de lait et vice-versa (Figure 6).

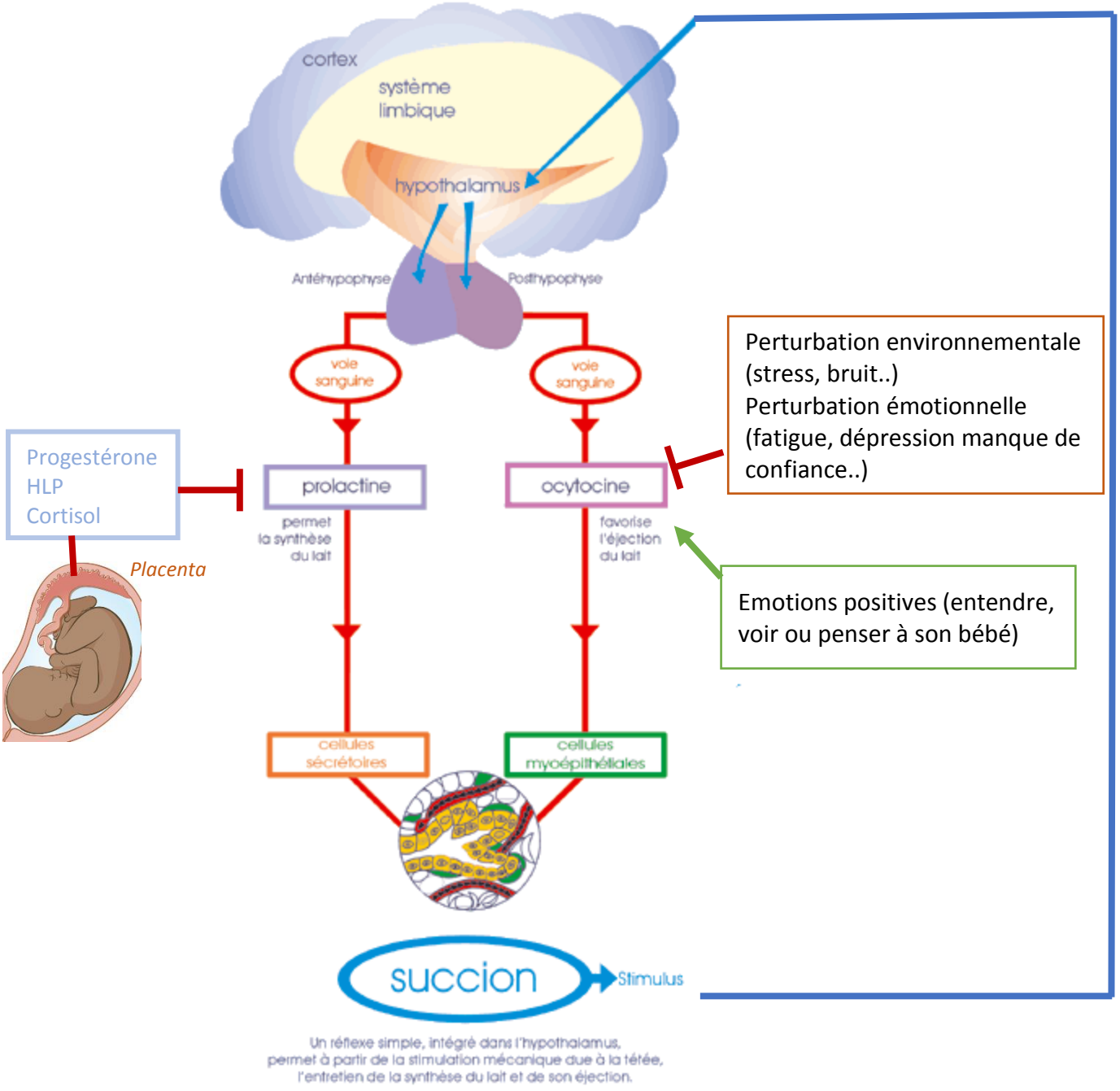


Figure 6 : Schéma de la régulation neuro-hormonale de la lactation

1.2.2. Le lait maternel : composition et évolution

La composition du lait maternel est différente d'une femme à l'autre. Elle varie en fonction de son patrimoine génétique, de la durée de la gestation et du temps passé depuis l'accouchement. Tout cela englobe les variantes maternelles, mais elle est également modulée par des facteurs liés au nourrisson comme son âge, son terme et le moment de la tétée. Contrairement aux idées reçues, l'état nutritionnel de la mère n'influence aucunement le volume de lait éjecté et très peu la composition de celui-ci. Mis à part la teneur en micronutriments tels que les vitamines, l'iode ou le sélénium ainsi que la teneur en acide gras (4).

Il existe plusieurs évolutions du lait maternel.

Nous détaillerons, tout d'abord, une évolution sur toute la durée de l'allaitement, c'est-à-dire les changements de la composition du lait en fonction de l'âge du nourrisson. En effet, nous pouvons différencier plusieurs stades de lactogénèse, à commencer par la lactogénèse de stade I qui correspond à la phase colostrale. Celle-ci débute durant la grossesse et s'achève deux ou trois jours après la naissance avec la première montée de lait. Dans cette phase, la substance produite par le sein est appelée **colostrum**. Sa composition est particulièrement riche en cellules immunocompétentes, près de dix fois supérieure à la composition du lait mature. Il est également deux fois plus riche en protéines solubles qui possèdent un rôle antibactérien. En contrepartie, le colostrum est moins riche en lipide, en lactose et en caséine, il possède donc une plus faible densité énergétique que le lait mature (45-48kal/100mL pour le colostrum contre 65-70kcal/100mL pour le lait mature). Il détient pour but principal la protection initiale du nouveau-né (4).

À la suite de la première montée de lait, commence alors une phase de transition qui perdurera jusqu'au 12ème jour puis au-delà de celui-ci, le lait maternel est appelé lait mature : c'est la lactogenèse de stade II (Figure 7).

Le lait mature se compose de protéines en quantité nettement inférieure à celle des autres mammifères, mais celle-ci est parfaitement adaptée aux besoins du nourrisson. Parmi les protéines présentes, nous retrouvons principalement les caséines à hauteur de 40% contre 80% pour le lait de vache. Indispensables à l'organisme, les protéines sont constituées de chaînes polypeptidiques, elles-mêmes composées d'acides aminées. Dans le lait maternel humain, elles forment des agrégats sphéroïdaux possédant une tête polaire hydrophile dirigée vers l'extérieur (milieu aqueux) et une chaine hydrophobe dirigée vers l'intérieur. Cette structure se nomme des micelles. Elles peuvent être de différentes tailles : leurs plus petites tailles dans le lait maternel humain leur confèrent une meilleure digestibilité. En effet, l'acidité de l'estomac ainsi que la présence de sucs gastriques provoquent la précipitation des caséïnes en caillots blanc. C'est pourquoi, la faible quantité de caséine dans le lait maternel permet une vidange gastrique du nourrisson plus rapide, car celui-ci sera plus fluide et moins dense dans l'estomac du nourrisson.

Il y a également une part importante de protéines solubles telles que les immunoglobulines, les lysozymes indispensables pour les défenses du nourrisson, la lactotransferrine qui aurait également un effet protecteur anti-infectieux par transport du

fer. Il y a également des facteurs de croissance, de l'érythropoïétine, des vitamines (B12 et D) ; de la thyroxine, des corticostéroïdes ; des cytokines pro-inflammatoires.

La teneur en glucide est plus haute dans le lait de femme que dans le lait de vache. Chez les bovins, le lactose est l'unique glucide présent dans le lait alors que chez la femme, nous retrouvons des oligosaccharides formés des cinq sucres élémentaires (glucose, galactose, N-acétylglucosamine, fucose, acide sialique). Ils vont permettre la mise en place de l'écosystème bactérien colique et la protection des infections digestives et extra-digestives par leur action sur le système immunitaire.

Quant aux lipides que cela soit chez les bovins ou la femme, leur teneur dans le lait reste similaire. Parmi ces lipides ; les acides gras essentiels sont indispensables à la maturation cérébrale et rétinienne du nouveau-né ; le cholestérol intervient dans la structure des membranes et comme précurseur hormonal.

La faible teneur en azote et en sels minéraux permet une moindre charge osmolaire rénale, ce qui permet au nourrisson une meilleure adaptation en cas de pertes hydriques excessives.

Tous ces changements dans la composition du lait au cours du temps engendrent des règles de conservations particulières du lait maternel. Notre rôle est donc d'apporter ces connaissances aux femmes allaitantes. Nous reviendrons sur ce sujet un peu plus tard.

Maintenant, nous allons aborder l'évolution du lait au cours d'une tétée. En effet, lors des premiers instants de succion, le bébé boit du lait avec une forte teneur en lactose, en sucres, protéines, minéraux et eaux. Il a donc une faible densité énergétique de l'ordre de 40kcal pour 100mL, ce qui lui confère plutôt un rôle de désaltération. Au cours de la tétée, le lait s'enrichit en lipides et en micelles de caséine, mais s'appauvrit en sucres : sa valeur énergétique est multipliée par 10 (400kcal pour 100mL). Cette deuxième phase dispose du rôle de satiété, c'est pourquoi le bébé doit téter assez longtemps sans quoi il n'aura pas la bonne quantité de nutriments dont il a besoin (7).

Pour 100 ml	Lait de vache	Lait pour nourrissons		Lait maternel mature
Calories (Kcal)	65	66 à 73		67
Protéines (g)	3,7	1,24 à 1,9		1
- Caséine (%)	70 %	30 à 60 %	0 si lait HA	30 %
- α-lactalbumine (g)	0,2			0,32
- β-lactoglobuline (g)	0,35			0
- Immunoglobulines (g)	0,05			0,15
Lipides (g)	3,5	2,6 à 3,8		3,5
- Triglycérides (%)	98			98
- Cholestérol (%)	(13 mg/dl)			0,5 (20 mg/dl)
- Phospholipides (%)				0,7
- Ac. linoléique (mg)	90 (2-3 %)	460 à 600		350 (10 %)
- Ac. linolénique (mg)	Traces (< 1 %)	40 à 65		37 (1 %)
- DHA (%)	0	(6,4 à 7,9 mg/dl)		0,2 à 1,2
- AA (%)	0,3	(7,3 à 11 mg/dl)		0,5
Carbohydrates (g)	4,5	6,7 à 9,5		7,5
- Lactose (%)	100 (4,5 g/dl)	47 à 100		85 (5,7 g/dl)
- Dextrine-maltose (g)	0	1,1 à 2,6		0
- Autres sucres	Traces d'oligosaccharides	Amidon, glucose, fructose, saccharose		Oligosaccharides (1,3 g/dl)
Sels minéraux (mg)	900	250 à 500		210
- Sodium (mg)	48	16 à 28		16

Figure 7 : Tableau rassemblant les teneurs indicatives en énergie, protéines, lipides, carbohydrates et minéraux du lait de femme, du lait de vache et du lait artificiel de premier âge (moyennes)

Source : Le lait maternel : composition nutritionnelle et propriétés fonctionnelles. M. Tackoen, Centre Néonatal, C.H.U. Saint-Pierre

1.3. Les bénéfices de l'allaitement

1.3.1. Pour le nourrisson

En raison de sa composition unique constamment adaptée aux besoins nutritionnels du nourrisson, le lait maternel est le meilleur pour l'enfant et apporte avec lui de nombreux bénéfices.

L'ensemble des études se rejoignent à conclure que plus l'allaitement est d'une longue durée, plus les bénéfices seront nombreux.

- ***Immunité***

Le principal bénéfice pour l'enfant est bien connu de tous et depuis des siècles : une protection immunitaire renforcée pour le protéger contre d'éventuels infections. En effet, le nouveau-né est immunologiquement naïf. Par conséquent, le système immunitaire doit se développer et en attendant le fonctionnement de celui-ci, le nourrisson doit bénéficier d'une

protection. Pour cela, le lait maternel est le meilleur moyen car il est la source la plus élevée en composés de protections et d'immunomodulations tels que les lymphocytes ou macrophages. Des études ont démontré que le thymus d'enfants allaités est en moyenne deux fois plus gros que celui des enfants nourris aux préparations pour nourrissons avec une relation dose-dépendante (13). Les immunoglobulines IgA sécrétoires sont particulièrement résistantes à la protéolyse, c'est pourquoi elles préviennent l'adhésion des virus et des bactéries à la muqueuse intestinale.

Une étude récente a également prouvé que les sucres contenus dans le lait maternel aident au développement des « bonnes bactéries » agissant comme des probiotiques et donc à la maturation du système digestif de l'enfant et facilite la mise la place du microbiote intestinal en empêchant la prolifération des bactéries résistantes aux antibiotiques chez les nourrissons. Le lait humain est un liquide «vivant» contenant des cellules immunitaires, des hormones, des cytokines et des peptides bioactifs qui interagissent avec les pré et probiotiques (14).

De plus, il a été mis en évidence la présence de germes particuliers tels que les Bifidus en quantité supérieure dans les selles de bébés allaités que dans celles des bébés nourris au lait maternisé. Cet effet barrière peut être retrouvé au niveau des défenses épithéliales intestinales et respiratoires, notamment grâce au cortisol, aux hormones gastro-intestinales et à des facteurs de croissance (15).

Pour conclure sur ce premier bénéfice et pas des moindres, la méta analyse de l'AHRQ a démontré que la mortalité par diarrhée des nourrissons allaités est divisée par 25 par rapport aux nourrissons nourris au lait artificiel. Elle a également démontré qu'il existe une diminution du risque d'otite moyenne aigue pour un nourrisson allaité plus marquée lorsque l'allaitement est exclusif jusqu'au 3 mois du nouveau-né ainsi qu'une diminution du risque de diarrhée aigüe infectieuse pendant la première année de vie. Quant aux infections respiratoires basses, il n'a pas été prouvé une nette infériorité chez les nourrissons allaités, cependant il y a une diminution de 72% des risques d'hospitalisations à cause des infections respiratoires sévères dans la première année de vie sous réserve que l'allaitement ait été exclusif jusqu'au 4 mois du bébé. Malheureusement, dès l'arrêt de l'allaitement, ces bénéfices tendent à s'estomper et deviennent moindres après les 6 mois du nourrisson. C'est donc un des arguments qu'en tant que professionnel de santé nous pouvons utiliser afin de motiver les mamans à prolonger leur allaitement (20).

- ***Allergies***

Un autre bénéfice de l'allaitement non négligeable a été mis en évidence par plusieurs études : la diminution du risque d'allergie. En effet, la prévalence de l'allergie alimentaire chez des enfants en âge scolaire dépasse les 5%. La sensibilisation peut débuter dès la période intra-utérine ou au cours de la petite enfance. Ce sont donc des périodes clefs car c'est au cours de ces périodes critiques que l'enfant est le plus à risque de sensibilisation. C'est pourquoi, un allaitement exclusif jusqu'au 3 mois du nourrisson permet une diminution du risque de dermatite atopique chez un enfant à risque. (Antécédent familiaux d'allergie

d'un parent de 1er degré tel que le père, la mère, les frères ou sœurs). Mais ce lien de cause à effet n'a pas été mis en évidence chez les enfants non à risque.

Les études ont également pu mettre en évidence un risque moins élevé de développer un asthme ou de l'eczéma durant les 2-3 premiers années de vie, là encore chez des enfants à risque. Malheureusement rien n'a encore été prouvé sur du long terme (20).

- ***Obésité***

L'allaitement présente également une protection face à l'obésité, une pathologie en augmentation exponentielle (15). En effet, les études réalisées à ce sujet sont pour la plupart unanimes sur le fait que le risque d'obésité est plus important lorsqu'un enfant n'a pas été allaité. Une meta-analyse qui inclut 33 études avec plus de 300 000 sujets est en accord quant aux bénéfices de l'allaitement concernant la diminution du risque de surpoids et d'obésité pendant l'enfance et l'adolescence d'enfants ayant été allaités. Cependant il n'a pas été mis en évidence un bénéfice par rapport au risque d'obésité durant l'âge adulte. Par ailleurs, le risque de surpoids ou d'obésité diminue d'autant que la durée d'allaitement est importante : il a été prouvé l'existence d'une relation effet-dose (gain de réduction de risque de 4% par mois d'allaitement supplémentaire) (20).

- ***Diabète***

D'autre part, deux meta-analyses s'accordent à évoquer une relation entre allaitement et réduction du risque de diabète de type I de 19%. Un pourcentage non négligeable qui serait atteint uniquement avec un minimum de 3 mois d'allaitement. En effet, cela pourrait s'expliquer par une immunisation des enfants non allaités contre certaines protéines contenues dans le lait de vache utilisées pour composer des préparations pour nourrisson. Il s'ensuit alors une possible réaction auto-immune contre les cellules bêta des îlots de Langherans de type séro-activité (20).

1.3.2. Pour la maman

Pour la maman, il a été démontré des bénéfices à court et long terme.

A court terme, il a été prouvé par de nombreuses études que l'allaitement maternel facilite les suites de couches. En effet, cela favorise l'involution de l'utérus, comme précédemment détaillé, grâce notamment, à la sécrétion de l'ocytocine. Cette dernière augmente les tranchés (= contraction de l'utérus) afin que l'utérus reprenne sa taille, sa forme et sa tonicité de pré-grossesse. La mise au sein précoce permet une sécrétion hormonale plus rapide diminuant le risque d'infection puerpérale, les hémorragies du post-partum et les endométrites. L'aménorrhée provoquée par la prolactine permet une diminution du risque d'anémie post-partum lié à l'hémorragie génitale (20).

De par la méthode d'allaitement maternel et d'aménorrhée plus connue sous l'acronyme MAMA, l'allaitement pourrait constituer une méthode contraceptive efficace sous plusieurs conditions : la mère doit allaiter exclusivement son enfant âgé de moins de 6

mois, il ne doit pas avoir eu de retour de couche (retour des menstruations), les tétées doivent durer au minimum 20 minutes et leurs intervalles ne doivent pas excéder 6 heures. Lorsque toutes ces conditions sont réunies, le taux de prolactine reste élevé, ce qui empêcherait la reprise de l'activité ovarienne. Cette méthode a été validée par plusieurs instances telles que l'Unicef et l'OMS pour la première fois en 1988 et n'a jamais été démentie depuis (17). Cela peut être envisagé comme une solution de dernier recours, notamment pour les mamans ne souhaitant pas prendre de contraceptif hormonal et pour qui, il est trop tôt pour la pose d'un DIU au cuivre.

Un autre bénéfice qui est source de motivation pour beaucoup de femmes surtout à notre époque ou le physique joue un rôle primordial : c'est la perte de poids post-partum (20). L'allaitement semble accélérer la perte de poids et de masse grasse après l'accouchement. Il permettrait également de retrouver plus rapidement sa silhouette d'avant grossesse lorsqu'il est pratiqué plusieurs mois et en absence d'excès d'apport calorique. En effet, allaiter augmente les dépenses énergétiques de la maman, par exemple pour une production de 800 mL de lait par jour, il faut dépenser environ 600 kcals.

A plus long terme, il y a la question sur les bénéfices concernant l'ostéoporose post-ménopausique. Mais il est difficile de mettre en évidence un éventuel bénéfice quant à cette pathologie tant les résultats d'études sont discordants. Pour certain, l'allaitement permettrait la mobilisation du calcium osseux assurant ainsi une protection contre l'ostéoporose et pour d'autres, le risque de développé cette maladie n'est pas accru car la densité osseuse suite au sevrage revient à la normale au bout d'environ une année (20).

Plusieurs études dont une méta analyse étudiant 47 études épidémiologiques de 30 pays différents incluant 50 302 femmes avec un cancer du sein et 96 973 femmes témoins conclue que l'allaitement diminue l'incidence de cancer sein (19). Il est ressorti de cette meta-analyse que si toutes les femmes avaient en moyenne 2,5 enfants, allaités pendant 6 mois de plus que la durée moyenne actuelle d'allaitement, environ 5 % des cancers du sein pourraient être évités tous les ans, soit environ 25 000 cas. Et si l'allaitement était prolongé encore de 12 mois supplémentaires à la durée actuelle, ce sont 11 % des cancers du sein qui pourraient être évités par année soit environ 50 000 cas. Tous ces chiffres ne sont pas négligeables et représentent un réel potentiel dans le domaine de la cancérologie du sein, c'est pourquoi, il existe un message de santé publique à promouvoir. La semaine mondiale de l'allaitement permet la promotion de l'allaitement d'une durée la plus longue possible afin d'apporter des intérêts tant sur le plan économique que sur le plan social (18). De même pour le cancer de l'ovaire. Plus longue est la durée de l'allaitement, plus la maman aura de chance d'être protégée du cancer des ovaires ou de l'utérus. Cela serait en partie lié à la réduction du nombre total de cycles menstruels d'une femme (aménorrhée plus longue) ce qui induit la diminution de l'exposition des tissus aux œstrogènes (19).

De surcroit à tous ces bénéfices physiques pour le nourrisson comme pour sa maman, il existe également un bénéfice psychoaffectif. En effet, beaucoup d'études ont été menées, mais les liens entre des bénéfices psychoaffectives et psychologiques avec l'allaitement sont difficiles à mettre en évidence. Elles sont, en effet, biaisées avec des résultats quelques peu discordants mais jamais en défaveur de l'allaitement. Tout d'abord, il faut comprendre que

la femme durant 9 mois voit son corps changer, porte en elle la vie, sent son enfant bouger. Le partum est pour certaines très attendu mais reste brutal et en quelques heures, elles se retrouvent seules dans leur corps. Il faut un temps d'adaptation psychologique et l'allaitement peut aider à cette adaptation. Il permet un lien unique entre la maman et le nouveau-né, il permet en quelque sorte de prolonger la grossesse et augmente l'intimité relationnelle avec le bébé. Du côté du nourrisson, lorsque l'allaitement se passe bien, le bébé retrouve l'odeur de la peau, la chaleur des bras et du buste de sa maman lui conférant à nouveau un petit cocoon semblable à celui où il s'est développé durant 9 mois. Cette relation unique mère-enfant favorise les échanges et entre dans une dynamique que les pédopsychiatres nomment « spirale transactionnelle ».

Une méta-analyse publiée en 1999 par Anderson et al., regroupant 20 études a mis en évidence un profit de 3.2 points en quotient intellectuel (IC 95% : 2,3-4) dès les deux premières années de vie des nourrissons allaités qui persistaient également dans l'enfance et l'adolescence. Le bénéfice intellectuel augmenterait avec la durée de l'allaitement et serait dû à la composition du lait maternel et non à l'allaitement en lui-même comme l'a mis en évidence une étude portant sur l'allaitement des nourrissons prématurés. En effet, les prématurés nourris par du lait allogène de lactarium en sonde nasogastrique profitaient également des bénéfices cognitifs concernant l'augmentation du quotient intellectuel. Or l'alimentation par sonde nasogastrique implique le non-développement du lien mère-enfant provoqué par une tétée. Cela suggère bien que les avantages seraient liés à la composition du lait maternel plutôt qu'à l'acte en lui-même. Comme nous l'avons détaillé précédemment, la riche teneur en certains nutriments tels que le DHA pourrait être à l'origine de ce bénéfice car il a pour rôle de maturer la rétine et le cortex cérébral. La richesse en acide sialique, seul composé pouvant libérer des oligosaccharides pour être réabsorbé au niveau du grêle, renforcerait de façon significative le pool disponible pour la synthèse des sphingolipides cérébraux (20).

Pour la maman, la sécrétion d'ocytocine permet un sentiment de bien-être, diminuant ainsi les risques de dépression post-partum que l'on appelle plus communément le babyblues (20).

Et pour terminer, lorsqu'un allaitement est bien mené, la femme développe une certaine fierté, ce qui augmente l'estime de soi par un sentiment gratifiant de compétence et d'accomplissement (20).

1.4. Les contre-indications de l'allaitement

Très peu de contre-indications formelles à l'allaitement sont référencées (23).

1.4.1. Les contre-indications liées au nourrisson

Une contre-indication stricte à l'allaitement du nourrisson est la galactosémie classique. C'est un trouble du métabolisme des glucides provoqué par un déficit héréditaire en enzymes transformant le galactose en glucose (galactose-1-phosphate uridyl transférase = GALT). La symptomatologie est une conséquence à l'accumulation de dérivés toxiques du galactose et se définit par un dysfonctionnement hépatique et rénal, des troubles cognitifs, une cataracte et une insuffisance ovarienne prématurée. Le diagnostic de cette pathologie repose sur des analyses enzymatiques des globules rouges et de l'ADN. Le seul traitement est la suppression du galactose dans l'alimentation, d'où la contre-indication stricte de l'allaitement. Il sera nécessaire de nourrir le nourrisson par une formule lactée spéciale (24).

Une autre pathologie peut contre-indiquer partiellement l'allaitement : la phénylcétonurie. Le nourrisson présente une accumulation de phénylalanine dans le sang. C'est une pathologie génétique rare causée par le déficit en phénylalanine hydroxylase, l'enzyme responsable de la transformation de la phénylalanine en tyrosine. Elle est détectée par une prise de sang lors du dépistage néonatal, systématiquement effectué au troisième jour de vie du nourrisson. La prise en charge thérapeutique repose sur la baisse des taux de phénylalanine, soit par un régime diététique contrôlé, soit par un traitement médicamenteux. C'est pour cette raison que l'allaitement pourra être envisagé, mais avec un suivi adéquat par un centre spécialisé (25).

1.4.2. Les contre-indications liées à la maman

- ***Infections de la peau, des seins ou du poumon***

Le nourrisson ne doit pas être mis au contact des zones infectées soit par l'herpès, soit par une infection bactérienne. C'est le contact entre la peau infectée et le nourrisson qui peut être dangereux pour celui-ci, c'est pourquoi, l'allaitement par le biais d'un tire-lait peut être poursuivi en attendant la guérison. Par la suite, un allaitement classique pourra être repris.

En cas d'infection pulmonaire grave type tuberculose, varicelle, grippe ou le COVID-19, le contact entre la mère et l'enfant est à éviter durant la contagiosité de la mère. Le lait maternel recueilli à l'aide d'un tire-lait est sans risque donc l'allaitement pourra être poursuivi par ce biais.

Ces infections citées précédemment sont des contre-indications temporaires à l'allaitement.

- ***<u>Infection générale</u>***

La séropositivité pour le VIH constitue une contre-indication dans les pays industrialisés ainsi que la tuberculose active. En effet, dans les pays en voies de développement où il n'y a pas d'accès à une eau potable ou en lait artificiel, il est préférable d'allaiter son nourrisson au risque de le contaminer.

Il en est de même pour les pays où les conditions d'hygiène ne peuvent pas être respectées par les mamans.

- ***<u>La prise concomitante de certains médicaments</u>***

Certains traitements chroniques peuvent-être une contre-indication à l'allaitement, car leurs molécules actives ou dérivées peuvent être transmises à l'enfant allaité et pourrait l'exposer à certains effets indésirables. Notamment avec des médicaments radioactifs, le lithium, l'amiodarone, la phénindione, la carbimazole, les rétinoïdes, les sels d'or, les anti-cancéreux type antimitotiques, les amphétamines et les xénobiotiques non évalués. La meilleure solution pour une mère désireuse d'allaiter est de trouver un traitement, s'il existe, aussi efficace pour la mère et non contre-indiqué avec l'allaitement (26).

Les cas déconseillés, mais qui ne contre-indiquent aucunement l'allaitement :

- ***<u>La consommation de tabac</u>***

De nombreuses études démontrent que le tabac est nocif pour le bébé, mais que les bienfaits de l'allaitement sont supérieurs aux inconvénients, si l'allaitement dure plus de six mois, même pour un allaitement par une mère fumeuse. Une étude de cohorte de 1996 a montré un effet protecteur de l'allaitement à long terme (plus de 6 mois) sur les infections des voies respiratoires basses et que cet effet protecteur était plus fort chez les enfants exposés au tabagisme maternel (27). Il existe cependant des conseils à prodiguer afin de limiter l'exposition du nourrisson allaité par une consommatrice de tabac :

- Fumer juste après la tétée car la quantité de nicotine dans le lait est jusqu'à dix fois plus forte si la mère a fumé juste avant la tétée
- Si possible attendre deux heures après avoir fumé pour la mise au sein
- Ne pas fumer en présence de l'enfant pour éviter le tabagisme passif

Le mieux reste l'arrêt du tabac ou du moins la réduction. Les substituts nicotiniques peuvent aider à cela et ne sont pas contre-indiqués durant l'allaitement.

- ***<u>La consommation d'alcool</u>***

Lorsque la mère allaitante consomme de l'alcool, une partie se retrouve dans le lait. Le nourrisson allaité ingère donc de l'alcool équivalent à environ 10% de la quantité maternelle rapportée au poids. Cela pourrait entrainer des conséquences néfastes pour l'enfant comme des retards psychomoteurs. C'est pourquoi il est déconseillé d'en consommer régulièrement (2 verres par jour) et il est préférable de ne pas allaiter après une forte consommation.

CHAPITRE 2 :
EPIDEMIOLOGIE DE L'ALLAITEMENT

2.1. Epidémiologie de l'allaitement en métropole et dans les DOM-TOM : exemple de l'île de La Réunion

2.1.1. Les données en France métropolitaine

L'allaitement maternel (AM) est une pratique intime, dont la décision est de la responsabilité de chaque femme. C'est également une question de santé publique, à la lumière des bénéfices scientifiquement démontrés, à court, moyen et long terme, pour la santé de l'enfant et de sa mère. Grâce aux résultats de plusieurs études qui regroupent des données épidémiologiques et scientifiques, nous avons pu déterminer qu'en 2015, près de 70% des enfants sont allaités à la naissance (Figure 8). Sa durée médiane est de 15 semaines pour l'allaitement maternel dont seulement trois semaines et trois jours pour un allaitement exclusif. On entend par allaitement exclusif, une alimentation par le lait maternel uniquement. Après trois mois de vie, seul un tiers des enfants allaités à la naissance le sont encore. Tous ces résultats sont réconfortants dans le sens ou en vingt ans, la durée comme la fréquence d'initiation à l'allaitement ont doublé. C'est très encourageant mais bien loin des attentes de l'OMS (16).

REGION - DEPARTEMENT		Nombre de certificats reçus	Nombre d'enfants nés en 2016	Taux de couverture (en %)
Grand Est		**53 083**	**58 477**	**90,78%**
Ardennes	8	2 609	2 747	94,98%
Aube	10	3 166	3 341	94,76%
Marne	51	5 865	6 410	91,50%
Haute-Marne	52	0	1 611	0,00%
Meurthe-et-Moselle	54	7 594	7 795	97,42%
Meuse	55	0	1 751	0,00%
Moselle	57	10 510	10 707	98,16%
Bas-Rhin	67	11 952	12 516	95,49%
Haut-Rhin	68	8 162	8 285	98,52%
Vosges	88	3 225	3 314	97,31%
Nouvelle Aquitaine		**46 268**	**55 818**	**82,89%**
Charente	16	3 032	3 183	95,26%
Charente-Maritime	17	1 505	5 474	27,49%
Corrèze	19	1 740	1 986	87,61%
Creuse	23	742	822	90,27%
Dordogne	24	2 257	3 228	69,92%
Gironde	33	14 307	17 052	83,90%
Landes	40	3 350	3 498	95,77%
Lot-et-Garonne	47	2 955	3 084	95,82%
Pyrénées-Atlantiques	64	5 612	6 144	91,34%
Deux-Sèvres	79	3 568	3 646	97,86%
Vienne	86	3 970	4 281	92,74%
Haute-Vienne	87	3 230	3 420	94,44%

Figure 8 : Tableau rassemblant les taux d'allaitement pour chaque région française, le taux de naissance et le taux de renvoi des certificats

Auvergne-Rhône-Alpes		**74 390**	**92 038**	**80,83%**
Ain	1	1 495	7 099	21,06%
Allier	3	2 891	3 008	96,11%
Ardèche	7	2 473	2 875	86,02%
Cantal	15	1 072	1 068	100,37%
Drôme	26	3 321	5 548	59,86%
Isère	38	13 317	14 943	89,12%
Loire	42	8 315	8 575	96,97%
Haute-Loire	43	1 921	2 025	94,86%
Puy-de-Dôme	63	5 678	6 532	86,93%
Rhône	69	20 872	26 121	79,91%
Savoie	73	4 314	4 536	95,11%
Haute-Savoie	74	8 721	9 708	89,83%
Bourgogne / Franche-Comté		**24 667**	**28 301**	**87,16%**
Côte-d'Or	21	5 089	5 378	94,63%
Doubs	25	4 421	6 344	69,69%
Jura	39	2 366	2 540	93,15%
Nièvre	58	1 636	1 675	97,67%
Haute-Saône	70	2 117	2 271	93,22%
Saône-et-Loire	71	4 615	5 097	90,54%
Yonne	89	3 286	3 403	96,56%
Territoire-De-Belfort	90	1 137	1 593	71,37%
Bretagne		**29 691**	**32 727**	**90,72%**
Côtes-d'Armor	22	5 255	5 409	97,15%
Finistère	29	6 922	8 419	82,22%
Ille-et-Vilaine	35	11 344	11 925	95,13%
Morbihan	56	6 170	6 974	88,47%
Centre-Val de Loire		**21 161**	**27 303**	**77,50%**
Cher	18	2 817	2 875	97,98%
Eure-et-Loir	28	4 960	5 208	95,24%
Indre	36	1 619	1 760	91,99%
Indre-et-Loire	37	6 157	6 400	96,20%
Loir-et-Cher	41	2 924	3 200	91,38%
Loiret	45	2 684	7 860	34,15%
Corse		**2 836**	**2 913**	**97,36%**
Corse-du-Sud	2A	1 342	1 372	97,81%
Haute-Corse	2B	1 494	1 541	96,95%

Figure 8 : Tableau rassemblant les taux d'allaitement pour chaque région française, le taux de naissance et le taux de renvoi des certificats

Ile-De-France		**162 583**	**177 983**	**91,35%**
Paris	75	25 977	28 384	91,52%
Seine-et-Marne	77	14 233	18 868	75,43%
Yvelines	78	18 635	18 918	98,50%
Essonne	91	17 118	18 603	92,02%
Hauts-de-Seine	92	22 265	23 830	93,43%
Seine-Saint-Denis	93	26 023	29 065	89,53%
Val-de-Marne	94	19 671	20 639	95,31%
Val-d'Oise	95	18 661	19 676	94,84%
Occitanie		**43 910**	**59 979**	**73,21%**
Ariège	9	1 005	1 317	76,31%
Aude	11	3 199	3 385	94,51%
Aveyron	12	2 148	2 390	89,87%
Gard	30	2 006	8 005	25,06%
Haute-Garonne	31	14 242	16 049	88,74%
Gers	32	769	1 497	51,37%
Hérault	34	10 803	12 761	84,66%
Lot	46	1 211	1 277	94,83%
Lozère	48	570	661	86,23%
Hautes-Pyrénées	65	1 227	1 913	64,14%
Pyrénées-Orientales	66	2 988	4 439	67,31%
Tarn	81	1 939	3 611	53,70%
Tarn-et-Garonne	82	1 803	2 674	67,43%
Hauts de France		**67 096**	**72 674**	**92,32%**
Aisne	2	5 688	5 825	97,65%
Nord	59	29 734	33 501	88,76%
Tarn-et-Garonne	82	1 803	2 674	67,43%
Hauts de France		**67 096**	**72 674**	**92,32%**
Aisne	2	5 688	5 825	97,65%
Nord	59	29 734	33 501	88,76%
Oise	60	9 430	10 159	92,82%
Pas-de-Calais	62	16 676	17 063	97,73%
Somme	80	5 568	6 126	90,89%
Normandie		**25 732**	**35 744**	**71,99%**
Calvados	14	5 644	6 927	81,48%
Eure	27	0	6 974	0,00%
Manche	50	4 378	4 555	96,11%
Orne	61	2 145	2 643	81,16%
Seine-Maritime	76	13 565	14 645	92,63%

Figure 8 : Tableau rassemblant les taux d'allaitement pour chaque région française, le taux de naissance et le taux de renvoi des certificats

Pays de la Loire		**15 755**	**40 887**	**38,53%**
Loire-Atlantique	44	1 665	16 190	10,28%
Maine-et-Loire	49	0	9 104	0,00%
Mayenne	53	3 073	3 225	95,29%
Sarthe	72	5 212	6 054	86,09%
Vendée	85	5 805	6 314	91,94%
Provence-Alpes-Côte d'Azur		**42 324**	**57 845**	**73,17%**
Alpes-de-Haute-Provence	4	0	1 499	0,00%
Hautes-Alpes	5	1 226	1 298	94,45%
Alpes-Maritimes	6	11 234	11 956	93,96%
Bouches-du-Rhône	13	22 315	25 834	86,38%
Var	83	7 549	10 656	70,84%
Vaucluse	84	0	6 602	0,00%
DROM		**26 102**	**38 943**	**67,03%**
Guadeloupe	971	4 323	4 653	92,91%
Martinique	972	3 609	3 782	95,43%
Guyane	973	4 701	7 270	64,66%
La Réunion	974	13 469	13 742	98,01%
Mayotte	976	0	9 496	0,00%
France ENTIERE		**635 598**	**781 632**	**81,32%**

Figure 8 : Tableau rassemblant les taux d'allaitement pour chaque région française, le taux de naissance et le taux de renvoi des certificats

En 2016, les informations sur le taux d'allaitement s'est fait par le DREES (=Direction de la Recherche, des Etudes, de l'évaluation et des Statistiques) via le recueil des certificats de santé au 8ème jour. Tous les renseignements sur ces certificats de santé sont d'abord centralisés par le ministère de la santé puis publiés nationalement par le DREES.

En effet, sur la France entière, il y a eu 81,32% de réponses et nous pouvons observer un taux de réponses exceptionnel de 98.01% pour l'île de La Réunion, ce qui peut nous rassurer quant à la précision des résultats. Mais ces dernières peuvent tout de même être biaisées (surtout pour la France entière) car certaines régions ne donnent aucune réponse avec aucun renvoi du certificat de santé au 8ème jour. Il existe donc une sous-évaluation dans ces régions comme par exemple Mayotte, l'Eure, les Alpes Hautes Provence, le Maine et Loire...

Le certificat de santé au 8eme jour vie du nourrisson est un questionnaire de santé rempli par le médecin ou le pédiatre dans les huit jours qui suivent la naissance de l'enfant. Sur celui-ci, il est indiqué, le sexe, le lieu de naissance et de domiciliation du nourrisson, les antécédents de grossesse de la mère, le déroulement et le suivi de la grossesse, le déroulement de l'accouchement, l'état de santé de l'enfant à la naissance, les conclusions des premiers examens médicaux et des informations sur la vaccination et sur l'allaitement.

Pour l'année 2016, le taux d'allaitement recensé durant les 8 premiers jours du nourrisson s'établit à 68.2% avec un taux de 35.5% pour les mamans âgées de 30-34ans (21).

Au-delà du 8ème jour, nous disposons en France de certificats de santé du 9ème mois et du 24ème mois de l'enfant. Dans ces derniers doivent être inscrits des renseignements médicaux ainsi que des questions sur l'allaitement au sein. L'allaitement exclusif et l'allaitement mixte y sont différenciés, mais les pédiatres ou médecins ne prennent que peu de temps pour remplir ces items, c'est pourquoi ces certificats sont malheureusement peu exploités.

Des enquêtes nationales peuvent également être réalisées pour compléter ce manque de données. Elles émanent d'associations nationales telles que la Coordination Française pour l'Allaitement Maternel (CoFAM) ou d'instances scientifiques comme l'INSERM. Et à plus petites échelles, certaines régions peuvent mettre en places des enquêtes régionales ou départementales. Et encore à plus petites échelles, certaines maternités recensent d'elles-mêmes par des questionnaires le taux d'allaitement dans leurs établissements.

Par exemple, en 2012, l'InVS (l'institut national de Veille Sanitaire) et l'Uspen (unité de surveillance périnatale) ont réalisé une étude nommée Epifane. Celle-ci a inclus 3365 enfants nés entre janvier et avril 2012 dans 136 maternités tirées au sort partout en France métropolitaine. Et les mères qui ont participé à ces études devaient renseigner un questionnaire concernant le mode d'alimentation de leur nourrisson à 0, 1, 4, 8 et 12 mois de vie. Les résultats révèlent un taux d'allaitement à la naissance à 74%. A 3 mois de vie 39% des nourrissons étaient encore allaités dont 10% exclusivement et 29% de façon partielle. A 6 mois de vie, seul un quart des nourrissons étaient encore allaités et pour la moitié d'entre eux, avec un apport de lait artificiel. Enfin à 12 mois de vie, seul 9% recevaient encore du lait maternel. Ces résultats révèlent une nette diminution voire un arrêt complet de l'allaitement au cours des premiers mois de vie du nourrisson.

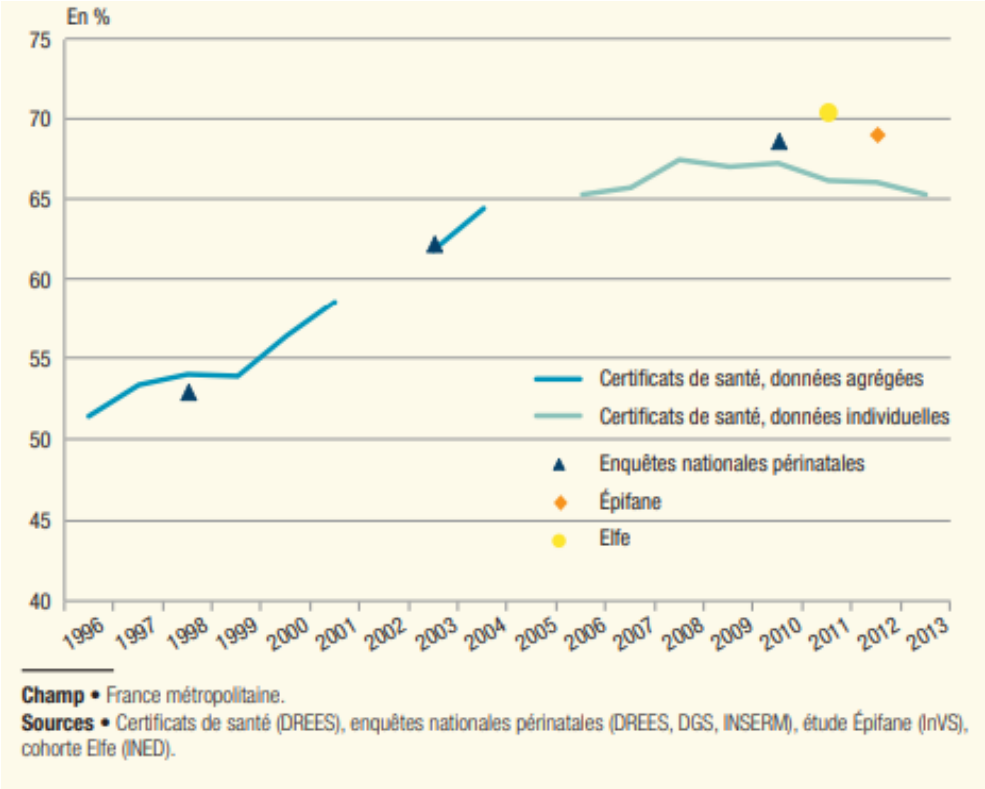


Figure 9 : Graphique représentant l'évolution du taux d'initiation à l'allaitement

Le graphique de la figure 9, tiré du DREES, nous révèle que généralement les études réalisées par les associations ou autres ont des résultats plus « glorieux » sur les taux d'allaitement. Ils sont généralement plus élevés que le recensement par les certificats de naissance au 8ème jour.

Nous pouvons constater également une nette progression d'initiation de l'allaitement en France depuis 1998. Mais cela reste toujours insuffisant par rapport aux objectifs retenus par l'OMS.

Grâce à la figure 10 et le tableau de la figure 11, nous pouvons constater qu'il existe une réelle disparité du taux d'allaitement en France. En 2013, le Nord-ouest de la France se situait plutôt dans des pourcentages d'allaitement des plus bas, puisqu'ils ne dépassaient pas les 60.9%. Et pour la plupart des départements du Nord-ouest, il y avait un taux d'enfants allaités inférieur à 57%.

Au Sud de la France, il y avait une part un peu plus importante d'enfants allaités. Les pourcentages étaient compris entre 57% et 95% avec une majorité de départements entre 61% et 69.9%.

Les départements de l'Est de la France quant à eux possédaient un pourcentage satisfaisant d'enfants allaités, compris entre 70% et 95%. De même pour tous les DOM-TOM, avec les pourcentages les plus élevés de la France (Figure10).

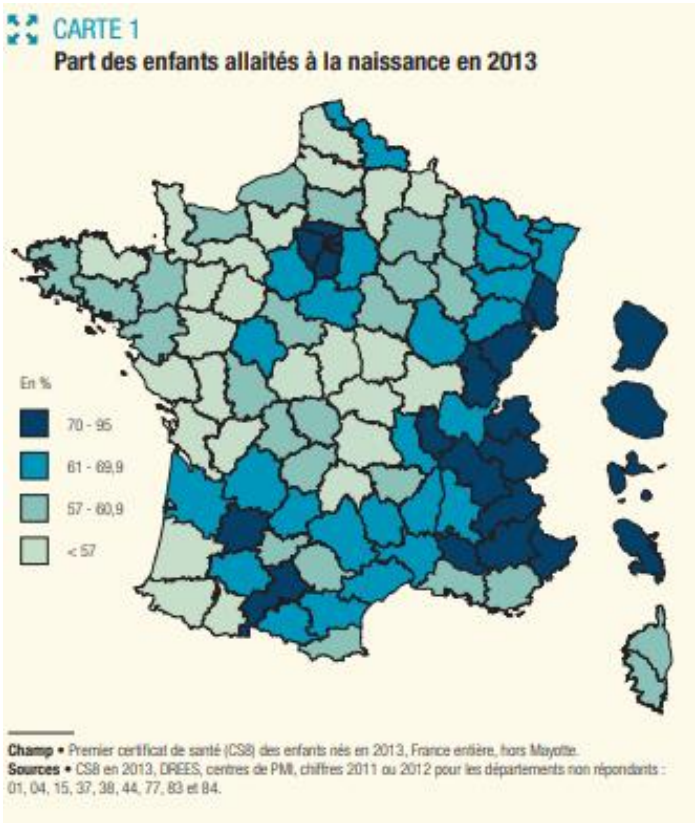


Figure 10 : Carte de la France avec la part des enfants allaités en 2013

2.1.2. Les données dans les DOM-TOM : exemple de l'île de La Réunion

D'après la carte de la France de la figure 10, nous pouvons constater que les taux d'allaitement dans les DOM-TOM font partis des plus élevés de France en 2013. En 2016, le taux d'allaitement pour l'île de La Réunion s'élevait à 79.8%, soit un taux 10% supérieur que le taux moyen d'allaitement de la France entière. Néanmoins l'île de La Réunion possède le plus faible taux d'allaitement des DOM-TOM (21). La Martinique détient la palme d'or avec un taux de 95.3% puis en seconde position, nous observons la Guyane avec un taux de 93.4% suivi de près par la Guadeloupe avec un taux de 92.0% (Figure 11).

Départements	Taux d'allaitement	Part des enfants vaccinés BCG avant 8J	Part des enfants vaccinés Hep B avant 8J	Injection d'immunoglobulines
92	79,3%	0,19%	0,99%	0,81%
93	84,6%	0,67%	2,82%	2,07%
94	82,7%	0,31%	1,58%	1,56%
95	80,5%	0,28%	0,79%	1,12%
971	92,0%	0,12%	0,14%	0,25%
972	95,3%	0,14%	0,19%	0,38%
973	93,4%	0,41%	20,89%	3,72%
974	79,8%	0,15%	0,28%	0,62%

Figure 11 : Tableau avec le taux d'allaitement détaillé par département français

Nous allons essayer de comprendre les raisons de ces taux plus élevés sur les îles en prenant pour exemple mon île natale : l'île de La Réunion.

- ***La religion***

Au vu de sa situation géographique, l'île de La Réunion accueille de nombreuses personnes de différents horizons et donc de différentes cultures. On la nomme également l'île de tous les métissages, un nom qui se justifie par le rassemblement de toutes les religions sur un si petit territoire. Majoritairement christianisme, l'île compte également beaucoup d'hindouisme, d'islamisme et de bouddhisme.

Dans pratiquement toutes les religions, chaque Dieu serait en faveur de l'allaitement, ce qui peut pousser les croyants à le pratiquer.

En 2014, le pape avait même encouragé les mamans à allaiter leurs enfants au sein de l'église durant la messe.

Pour la religion musulmane, le Coran incite à l'allaitement jusqu'aux deux ans de l'enfant. En cas d'incapacité de la mère d'allaiter l'enfant, il préconise l'allaitement par une nourrice, cela prouve la préférence pour le lait d'origine humaine plutôt qu'animal. Le ramadan fait partie intégrante de cette religion, ce qui implique un jeûne alimentaire, or une mère allaitante a besoin de se nourrir afin de pouvoir à son tour nourrir son enfant. Selon le Hadith, les femmes enceintes ou allaitantes sont dispensées de ce jeûne dans le but de protéger ces coutumes et les personnes pratiquantes. Cependant, l'allaitement est synonyme de découvrement et de « nudité ». C'est pourquoi, cette religion ne tolère aucunement l'allaitement ni en lieu public, ni en présence d'autres personnes à l'exclusion du cercle familial. Cela se révèle être le plus gros frein à la continuité de l'allaitement, car c'est une source de sensation de rejet de la maman, ce qui engendre un passage au biberon plus rapide pour éviter cette sensation d'exclusion qui peut apporter du mal-être (47).

Quel que soit la religion, les réunionnais sont des personnes croyantes et pratiquantes. Ils sont conservateurs et gardent leurs coutumes. Les cultes religieux et petits sites de prières sont installés dans pratiquement chaque maison. La messe du dimanche est sacrée pour les christianismes, autant que l'appel de la prière l'est pour les musulmans ou la marche sur le feu mensuel l'est pour les hindous.

- ***La reprise du travail***

En outre, comme nous le détaillerons dans une prochaine partie, il a été prouvé que la reprise du travail était la première cause d'arrêt précoce d'allaitement.

En 2017, l'INSE a recensé un taux de chômage de 23% pour la population réunionnaise âgée entre 15 et 64 ans. Parmi celle-ci, 46% sont de sexe féminin. Cette part importante de femmes chômeuses peut expliquer un taux d'allaitement plus élevé dans le sens où ces femmes ne reprennent pas une activité professionnelle. Elles peuvent donc rester à la maison et s'occuper de leurs enfants. En parallèle à cela, la difficulté pour trouver un mode de garde reste un problème qui pousse les jeunes mamans à rester à la maison jusqu'à l'entrée en maternelle qui se réalise à partir de deux ans et demi là-bas.

- **Les origines étrangères**

Des études menées ont prouvé que les femmes d'origine étrangères allaitaient en plus grands nombres leurs enfants et d'une plus grande durée.

D'après l'INSEE, en 2016 le nombre de femmes immigrées explosent avec un nombre de 10 501 femmes immigrés sur les 19641 immigrés de l'île. La tranche d'âge avec le plus de femmes immigrées se trouve être les 25-54 ans, tranche d'âge durant laquelle les femmes deviennent mères. Il n'existe à cela aucune explication, c'est un constat. Les femmes avec des origines étrangères ont tendances à allaiter leurs enfants et plus longtemps. Cela dans le but de retrouver un peu de leurs origines, de leurs coutumes... C'est inné en elles. De plus, nous reproduisons généralement les dessins de nos parents. Donc les femmes qui ont été élevé par des personnes africaines, asiatiques, mauriciennes venants d'autres continents ou l'allaitement n'est même pas une question car c'est pratiquement le seul moyen d'alimentation auraient tendance à reproduire le même schéma.

2.2. Comparaison de la France avec d'autres pays

2.2.1. Les données

La prévalence et la durée de l'allaitement maternel en France demeure cependant parmi les plus faibles d'Europe et ce malgré une augmentation récente (26).

Concernant le taux d'initiation à l'allaitement en Europe, les derniers chiffres que j'ai pu trouver d'une source fiable datent de 2005. L'étude de l'OCDE sur les taux d'allaitement rassemble des informations provenant de diverses bases de données nationales et internationales au sein même de l'OCDE mais aussi par des organismes externes. L'indicateur sur lequel je me suis appuyée correspond à la proportion de bébés qui ont été allaités au moins une fois et ceux qui ont été exclusivement allaités durant les 6 premiers mois. Ces derniers varient entre 99% pour les pays d'Europe du nord tels que la Norvège, le Danemark et la Suède ; contre seulement 43% pour l'Irlande, pays où le taux d'initiation est le plus faible (Figure 13). Avec 62,2% d'initiation à l'allaitement, la France se classe parmi les taux les plus faibles malgré une nette progression depuis plusieurs années. Elle se trouve dans la fourchette basse et bien en dessous de la moyenne européenne qui est de 85% (28).

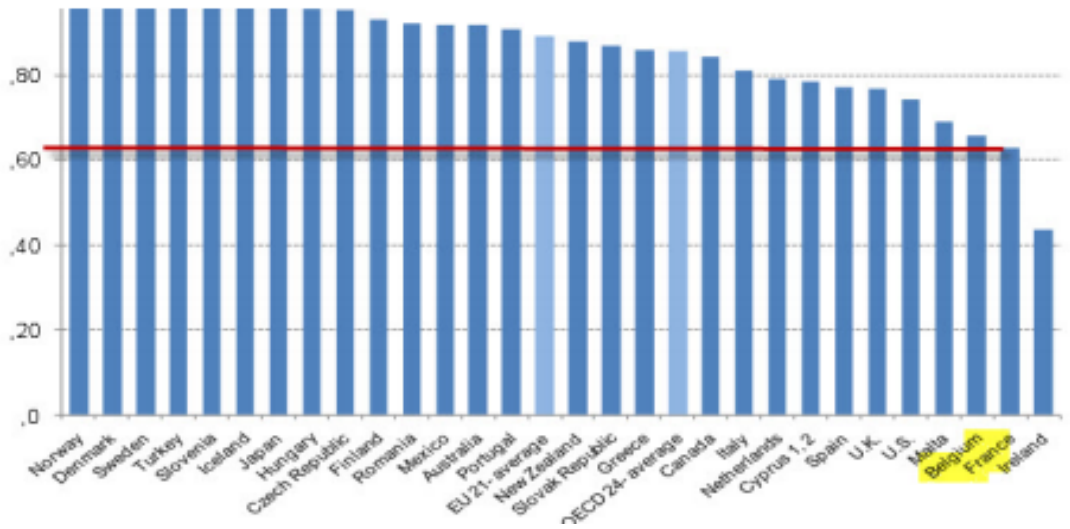


Figure 12 : Proportion des enfants déjà allaités dans les pays d'Europe en 2005

Source : Inégalités sociales de santé en lien avec l'alimentation et l'activité physique. Inserm 2014

Bien que soumis à de fortes variations entre nations, la proportion d'enfants allaités diminue avec l'âge partout dans le monde (Figure 12). En moyenne, près de la moitié de tous les nourrissons de 3 mois sont exclusivement allaités. Cependant, moins de 25% parmi des bébés de 6 mois sont exclusivement allaités.

Nous pouvons cependant noter des incohérences concernant la figure 13. En effet, pour le Danemark, l'Italie, le Canada, la Roumanie et la Suisse, les résultats ne semblent pas cohérents avec des taux d'allaitement plus élevés à 4 mois qu'à 3 mois ou plus élevé à 6 mois qu'à 4 mois. Plusieurs raisons peuvent être évoquées : soit une inversion des signes, soit un non-recensement complet pour les allaitements à 3 mois, 4 mois, ou 6 mois, soit des études biaisées.

Si nous nous penchons sur les pays avec les plus forts taux d'allaitement, nous pourrons discerner un point commun à tous ces pays : la durée du congé maternité. En effet, les pays ayant de longues périodes de congé maternité ou de congé parental ont tendances à avoir un taux d'allaitement exclusif supérieur d'une durée plus importante. Comme c'est par exemple le cas pour la Hongrie, les pays nordiques, la République tchèque.

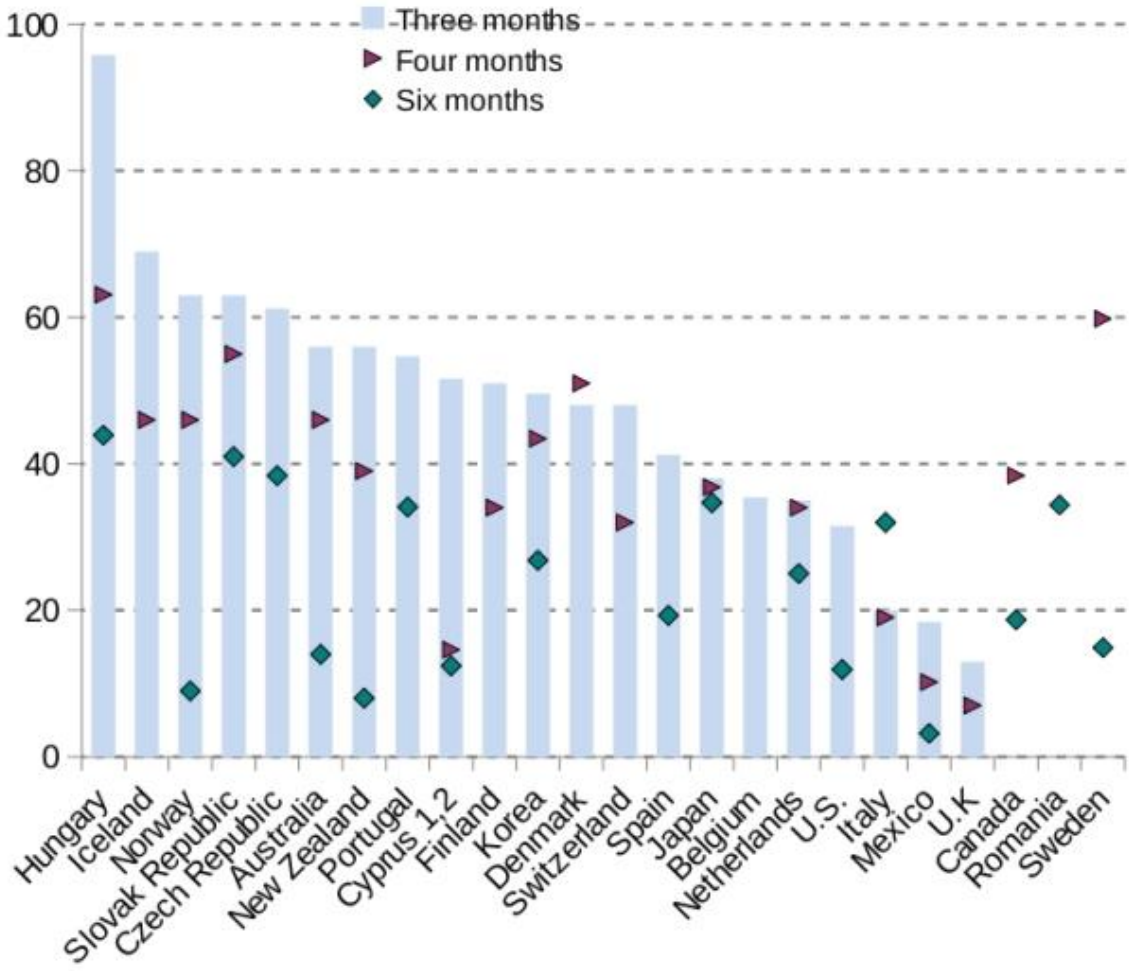


Figure 13 : Taux d'allaitement international à 3, 4 et 6 mois

2.2.2. Les déterminants sociaux de l'allaitement

- ***Déterminants sociodémographiques***

Âge de la mère : Selon certaines études, l'âge de la mère aurait une conséquence sur la probabilité d'allaiter son nouveau-né. Toutes les études réalisées à ce sujet de 1999 à 2012 semblent cohérentes quant à ce sujet (52). L'âge de la mère à la naissance et l'allaitement ainsi que son maintien dans la durée semblent corréler de la manière suivante : plus la mère donnerait la vie tard (femmes plus âgées), plus elle aurait tendance à allaiter et à maintenir ce mode d'alimentation dans le temps.

Selon certaines études, ce critère de vieillesse serait le plus discriminant pour l'initiation à l'allaitement exclusif ou mixte (52). Le taux d'allaitement est en moyenne de 67 % en 2013, lorsque la mère a 30 ans ou plus, contre 47% pour celles de moins de 20 ans (Figure 14).

Circonstance de l'accouchement : Les femmes ayant accouché dans une maternité de type 3 allaitent plus souvent avec un pourcentage 71%. Plus l'accouchement se rapproche du terme, plus le taux d'allaitement est fort. Cela peut très simplement s'expliquer : le nouveau-né mis au monde à terme nécessitera moins de soins, le premier contact du peau-à-peau peut généralement avoir lieu plus rapidement. Lorsqu'un nouveau-né est prématuré, il possède souvent des difficultés respiratoires, ils ont généralement besoin de passer du temps dans une couveuse (selon l'âge de la grossesse)… Nous pouvons observer 65% des bébés nés à terme allaités, contre 59% et 55% respectivement pour des bébés nés entre 33 et 37 semaines et ceux nés à moins de 33 semaines. Avec une césarienne, le taux de nouveau-nés allaités est plus bas qu'un partum par voie basse. La distance des premières heures, la difficulté des suites d'une césarienne, la cicatrice... sont autant de raisons qui pourraient expliquer cette différence de pourcentage (Figue 14).

Statut marital : La configuration des familles semble bien aussi avoir un impact sur l'initiation à l'allaitement exclusif. L'absence de père au foyer est le plus souvent une source de fragilisation sur le plan socioéconomique. Il s'avère aussi jouer un rôle dans le recours à la pratique de l'allaitement. Le fait d'être une mère de famille monoparentale, de se déclarer seule est un facteur contribuant à un moindre taux d'initiation à l'allaitement. Pour ce qu'il s'agit du maintien de l'allaitement, les résultats tendent à prouver qu'une mère élevant son enfant seule maintiendrait moins longtemps l'allaitement quand il a lieu. Les femmes avec un mari présent auraient plus de probabilités d'allaiter pendant une longue durée. En France, il y aurait même un écart relatif entre les femmes mariées ou non mariées (52).

Ethnie, lieu de naissance de la mère : D'après l'étude Epiphane de 2012, les femmes nées à l'étranger allaitent plus que celles nées sur le territoire français et plus longtemps. Cela dépend sans doute des coutumes du pays dans lequel elles sont nées vis-à-vis de l'allaitement et de ce qu'elles ont pu voir plus jeunes (52).

- ***Déterminants socio-économiques***

Niveau d'étude : Selon certaines analyses, plus le niveau d'études de la mère est élevé, plus elle a de probabilité d'allaiter. Nous pouvons observer à partir de la figure 14, que 71% des femmes avec un niveau supérieur au baccalauréat allaitent contre seulement 55% des femmes avec un niveau scolaire inférieur au baccalauréat. Cela pourrait certainement être dû au fait que les mères avec un niveau supérieur d'études auraient un plus facile accès aux diverses informations concernant l'allaitement (52).

Ce qui découle également du niveau d'étude, c'est la situation de la mère qui influe également sur la part des enfants allaités. En effet, plus la mère a une profession à haut échelon et plus elle aura tendance à allaiter son enfant : les cadres allaitent à 74%, les professions intermédiaires à 69% contre seulement 51% des ouvrières (Figure 14).

	Odds ratio	Intervalle de confiance	Part des enfants allaités (en %)
Âge de la mère à la naissance			
Moins de 20 ans	0,53	[0,47;0,61]	47
20 à 24 ans	0,82	[0,78;0,87]	56
25 à 29 ans	réf		62
30 ans ou +	1,16	[1,13;1,20]	67
Niveau d'études			
Inférieur au baccalauréat	0,85	[0,82;0,89]	55
Niveau baccalauréat	réf		60
Supérieur au baccalauréat	1,33	[1,28;1,38]	71
Situation de la mère			
Employée	réf		60
Agricultrice	ns		65
Artisan	ns		62
Cadre	1,30	[1,24;1,36]	74
Profession intermédiaire	1,20	[1,13;1,27]	69
Ouvrière	0,84	[0,74;0,94]	51
Au foyer ou en congé parental	1,48	[1,42;1,54]	63
Au chômage	1,20	[1,13;1,26]	60
Étudiante	2,36	[2,08;2,68]	71
Autres / Inactives	1,58	[1,47;1,69]	64
Nombre de cigarettes fumées			
Aucune	réf		67
1 à 9 par jour	0,5	[0,47;0,52]	47
10 ou + par jour	0,37	0,35;0,39]	39
Préparation à l'accouchement			
Oui	réf		67
Non	0,91	[0,88;0,93]	62
Type d'autorisation de la maternité			
Type 1	réf		63
Type 2	ns		65
Type 3	1,23	[1,19;1,28]	71
Hors établissement	ns		51
Rang de la naissance			
Première naissance	réf		65
Rang 2	0,86	[0,83; 0,88]	62
Rang 3 ou +	ns		64
Âge gestationnel			
Moins de 33 semaines	0,60	[0,51; 0,71]	55
33 à 37 semaines	0,81	[0,76;0,86]	59
À terme	réf		65
Césarienne			
Non	réf		64
Oui	0,89	[0,86;0,92]	62

Figure 14 : L'allaitement à la naissance en 2013

2.2.3. Le retour au travail : première cause de l'arrêt de l'allaitement

Le retour au travail est l'une des premières raisons de l'arrêt de l'allaitement. En effet, en France, la durée du congé maternité est fixée par la loi. Elle s'adapte et varie en fonction de la situation familiale de la maman. Elle comprend un congé prénatal allant de 6 semaines pour un 1er ou 2eme enfant, jusqu'à 24 semaines pour une grossesse de triplés ou plus, ainsi qu'un congé post-natal allant de 10 semaines pour une grossesse simple jusqu'à 22 semaines pour une grossesse multiple (triplés ou plus). Le nombre de semaines de congé prénatal et post-natal varient également en fonction du nombre d'enfants à charge au sein du foyer (Figure15).

Durée du congé maternité			
Situation familiale	**Durée du congé prénatal**	**Durée du congé postnatal**	**Durée totale du congé maternité**
Vous attendez votre premier enfant	6 semaines	10 semaines	16 semaines
Vous attendez un enfant et vous avez déjà un enfant à charge (1)	6 semaines	10 semaines	16 semaines
Vous attendez un enfant et vous avez déjà au moins deux enfants à votre charge (1)	8 semaines	18 semaines	26 semaines
Vous attendez des jumeaux	12 semaines	22 semaines	34 semaines
Vous attendez des triplés ou plus	24 semaines	22 semaines	46 semaines

Figure 15 : Durée du congé maternité en France

Mais pour pouvoir en bénéficier, la loi prévoit quelques dispositions comme l'indique l'organigramme présenté ci-dessous (Figure 16).

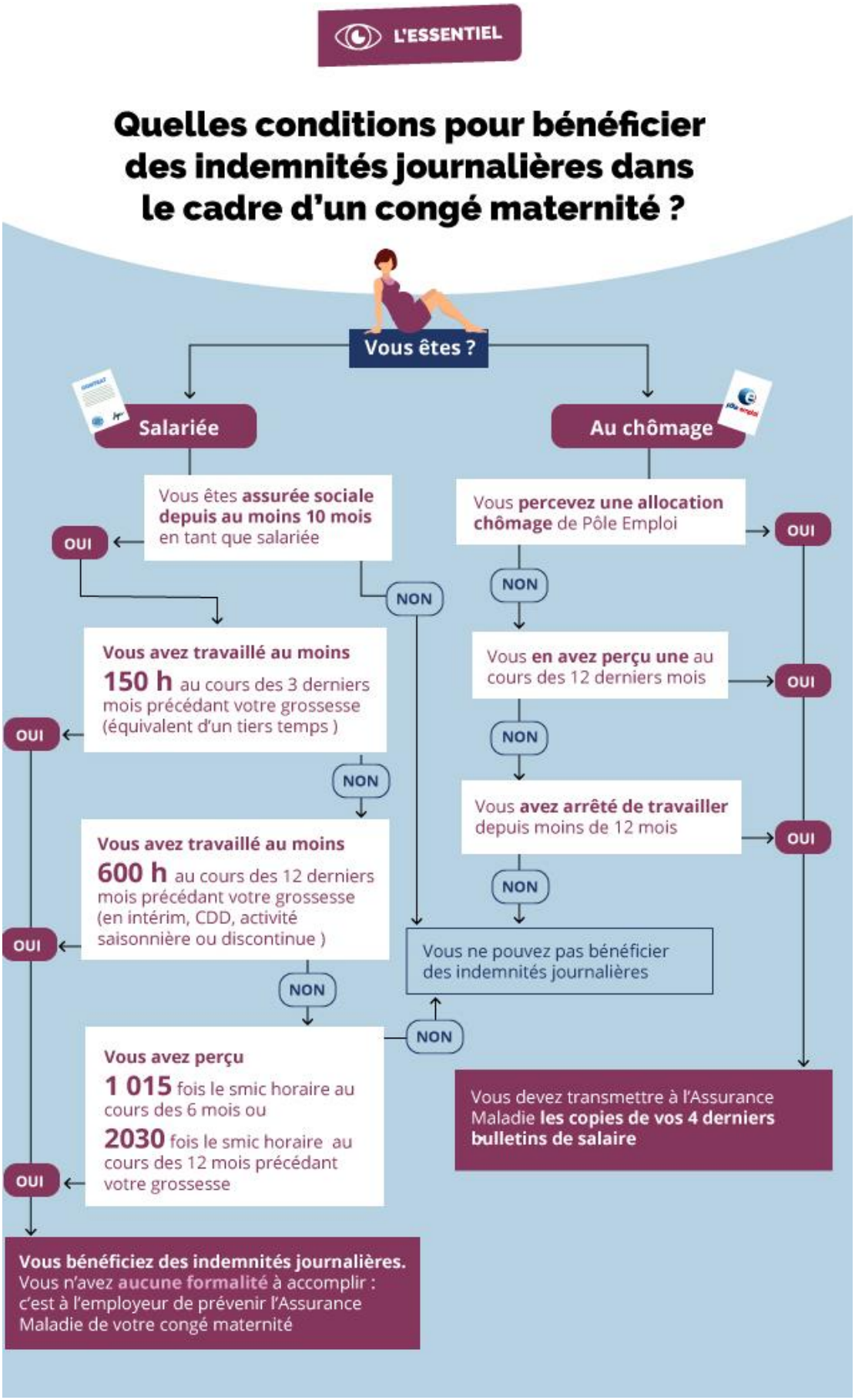


Figure 16 : Conditions pour bénéficier les indemnités journalières en France

2.2.4. Comparaison avec la Norvège

La Norvège, pays où le taux d'allaitement est un des plus fort et aussi un des plus longs, est un exemple de progression qui devrait inspirer plus d'un pays. En effet, les études menées à ce sujet révèlent que 99 % des nouveau-nés sont allaités à la naissance, à 3, 6 et 12 mois, les taux d'allaitement sont respectivement de 89 %, 82 % et 46 %. De plus, le taux d'allaitement exclusif à 3 mois est de 65 %, soit 6 fois plus élevé qu'en France (51).

En Norvège la politique est totalement différente en ce qui concerne l'allaitement. La loi prévoit une tout autre réglementation concernant le congé maternité. En effet, afin de valoriser l'allaitement et de promouvoir celui-ci, la durée du congé maternité n'est pas séparé du congé parental qui peut aller jusqu'à 49 semaines. Il y a 14 semaines réservées uniquement à la mère et 14 semaines réservées uniquement au père. Là encore, il existe une réelle différence avec le congé paternité d'une durée de 11 jours consécutifs en France (y compris week-end et jours fériés). Or il a été prouvé que le soutien et l'aide du papa encourage à prolonger l'allaitement. En effet, si le papa est présent, il peut s'occuper des tâches quotidiennes et libérer du temps à la maman, qui peut alors se concentrer uniquement sur le bébé et l'allaitement.

En Norvège, le salaire est intégralement maintenu durant le congé maternité, alors qu'en France, le montant des indemnités journalières est égal au gain journalier de base calculé sur les salaires des 3 derniers mois travaillés avec une limite du plafond mensuel de 3428.00€ au 1er janvier 2020 soit 89.03€ par jour. Il s'agit du salaire soumis aux cotisations auxquels est retiré un taux forfaitaire de 21%. C'est un atout non négligeable, dans une époque, où l'argent prend une place très importante.

C'est une des raisons qui expliquent l'incroyable progression du taux d'initiation à l'allaitement en Norvège, qui rappelons-le était semblable à celui de la France dans les années 1970 (autour de 30% à deux mois (28).

Pour conclure sur ce point épidémiologique, la France se classe parmi les taux les plus faibles d'Europe concernant l'initiation à l'allaitement. Afin d'améliorer cela, différents points devraient être réévalués : l'aspect législatif du congé maternité, la reprise du travail ainsi que le suivi et l'accompagnement de la femme durant sa grossesse et après l'accouchement. Pour cela, il faut que la jeune maman ait à sa disposition des professionnels de santé compétents, formés sur le sujet et tous convaincus de l'intérêt de l'allaitement maternel. Des évènements tels que « la semaine de l'allaitement maternel » sont mis en place chaque année, mais la communication doit être améliorée pour s'ancrer dans les mentalités. C'est un message de santé publique que nous devons partager en tant que professionnels de santé et pour se faire, il faut que l'on soit formés avec des connaissances tant sur l'allaitement en lui-même que sur la prise en charge de tout ce qui se rapporte à celui-ci.

CHAPITRE 3 :
PETITS MAUX, CONSEILS ET PRISE EN CHARGE OFFICINALE

3.1. De la grossesse à l'accouchement : un suivi, une préparation

3.1.1. Le combat contre les idées reçues

« Est-ce que j'aurai assez de lait ? »

- C'est la grande question que toutes les mères allaitantes se posent. Il est physiologiquement rare de manquer de lait, si l'allaitement est correctement démarré. En effet, une fois l'allaitement mis en place, du lait sera fabriqué et disponible, à partir du moment où le bébé tétera de façon régulière et efficace. Comme nous l'avons vu précédemment, c'est la succion du bébé qui provoque la fabrication du lait et l'éjection de celui-ci (32).

« Mon lait sera-t-il assez nourrissant ? »

- Les études ont prouvé que le lait change de composition avec la croissance du nourrisson. Il est composé de tout ce dont le bébé aura besoin et plusieurs moyens (que nous énumèrerons dans une prochaine partie) seront à la disposition des parents afin de vérifier que le lait est suffisamment nourrissant pour leur bébé (32).

« Il parait que ça fait mal… »

- Lors des premiers jours de l'allaitement, il peut y avoir une sensibilité des tétons, mais cela est un phénomène normal et transitoire. Les premières montées de lait peuvent également être douloureuses mais cette douleur restera la même, allaitement ou pas. Des douleurs peuvent se manifester lors de l'apparition de quelques pathologies mais celles-ci sont principalement causées par la mauvaise position du bébé et peuvent donc être évitées. Nous détaillerons tout cela dans les prochaines sous-parties (32).

« J'ai peur d'avoir les seins abîmés »

- La détérioration de l'aspect de la poitrine est surtout provoquée par la grossesse avec l'augmentation du volume des seins. L'allaitement en lui-même n'abîme pas les seins, s'ils doivent changer d'apparence, cela se produira avec ou sans allaitement.

« De toute manière je ne pourrais pas allaiter longtemps donc ça ne sert à rien de commencer »

- Bien au contraire, comme nous l'avons vu précédemment, l'allaitement octroie beaucoup de bienfaits tant pour la mère que pour l'enfant. Ils sont d'autant plus nombreux que la durée de l'allaitement est longue. Mais dans tous les cas, si ce n'est qu'une raison de durée, il est préférable d'allaiter peu de temps que pas du tout (20).

3.1.2. L'allaitement : toute une préparation pour les futurs parents

Lors de la grossesse, une préparation physique de la poitrine en vue d'un allaitement n'est pas utile (2). Le corps d'une femme enceinte se prépare tout seul à allaiter : l'augmentation de volume des seins, la coloration de l'aréole, le durcissement des mamelons en fin de grossesse sont autant de phénomènes qui se produisent naturellement (31). L'application de crèmes, d'huiles ou autres substances dont le but est de prévenir les éventuelles douleurs mamelonnaires, crevasses ou autres petits « bobos » ne seraient pas efficaces car ces dernières sont provoquées pour la plus grande majorité des cas par la mauvaise position du bébé.

Si la préparation physique n'est pas nécessaire, il est important que la future maman se prépare mentalement. Une information de qualité sur l'allaitement pourra aider la future mère à prendre sa décision. Ces informations pourront être fournies par des professionnels de santé ou durant le séjour à la maternité. Elle peut également se renseigner auprès de son entourage, auprès de mères allaitantes au sein de groupes ou d'associations de mères. Les informations divulguées sur internet ne sont pas toujours fidèles, mais nous pouvons leur conseiller le site de la Leache League France qui est une source relativement fiable. Certaines sages-femmes ou maternités proposent des séances de préparation à l'allaitement qui peuvent être incluses dans les séances de préparations à l'accouchement. Ainsi ces préparations à l'allaitement peuvent être prises en charge à 100% par la sécurité sociale. C'est l'occasion pour les parents de poser toutes les questions qui leur traversent l'esprit et d'éclaircir certains points un peu plus flous et abstraits. Cette préparation mentale permettra d'enrichir les connaissances des futurs parents tant sur l'acte de l'allaitement en lui-même mais également sur le comportement normal d'un nouveau-né allaité. Cela favorisera l'apaisement et permettra à la maman d'aborder cette nouveauté avec plus de sérénité. De plus certaines études tendent à affirmer qu'une décision d'allaitement prise antérieurement à l'accouchement allonge la durée de celui-ci. Et encore plus si la décision d'allaiter était prise avant la grossesse elle-même (17).

Enfin, à l'instar de la conception de l'enfant, la préparation à l'allaitement s'effectue en couple avec le futur papa. Le choix d'allaiter est lourd de conséquence, tant mentalement que physiquement, il doit donc s'effectuer avec son partenaire. La plupart du temps, un papa informé est un papa qui soutient sa femme et l'allaitement exige un certain niveau de soutien.

Dans tous les cas, allaitement ou lait maternisé, la meilleure décision reste celle que vous aurez choisie pour votre bien-être et celui de votre futur enfant.

3.1.3. L'allaitement : toute une préparation pour les professionnels de santé

Depuis 1989, l'OMS et l'Unicef ont établi les dix règles à suivre par les maternités pour une mise en route optimale de l'allaitement à la maternité (29). Les dix étapes afin de réussir un allaitement selon ces deux organisations sont citées ci-dessous (Figure 17) :

Ces dix conditions de réussite à l'allaitement ont été révisées en 2018 par ces deux mêmes organisations (OMS et Unicef) afin de le moderniser. Dorénavant, il pourvoit la forme de poster élaboré par la BFHI (= Baby-friendly Hospital Initiative). Lancée en 1991, par l'OMS et l'Unicef, la BFHI est un programme mondial adopté suite à la déclaration Innocenti sur la promotion de l'allaitement maternel en 1990. Sur ce poster, chacune des dix étapes s'affichent tels des post-it de différentes couleurs (Figure 17-). Nous nous appuierons dessus dans les prochaines parties.

Tous les établissements qui assurent des prestations de maternité et des soins aux nouveau-nés devraient :

1. Adopter une politique d'allaitement maternel formulée par écrit et systématiquement portée à la connaissance de tous les personnels soignants.

2. Donner à tous les personnels soignants les techniques nécessaires pour mettre en œuvre cette politique.

3. Informer toutes les femmes enceintes des avantages de l'allaitement au sein et de sa pratique.

4. Aider les mères à commencer d'allaiter leur enfant dans la demi-heure suivant la naissance.

5. Indiquer aux mères comment pratiquer l'allaitement au sein et comment entretenir la lactation même si elles se trouvent séparées de leur nourrisson.

6. Ne donner aux nouveau-nés aucun aliment ni aucune boisson autre que le lait maternel, sauf indication médicale.

7. Laisser l'enfant avec sa mère 24 heures par jour.

8. Encourager l'allaitement maternel à la demande de l'enfant.

9. Ne donner aux enfants nourris au sein aucune tétine artificielle ou sucette.

1O. Encourager la constitution d'associations de soutien à l'allaitement maternel et leur adresser les mères dès leur sortie de l'hôpital ou de la clinique.

Figure 17 : Les dix conditions pour le succès de l'allaitement maternel selon l'OMS et l'Unicef 1989

3.2. L'allaitement du nourrisson : les conseils

3.2.1. *Une bonne mise en route de l'allaitement*

Juste après l'accouchement, le peau-à-peau entre le nourrisson et la mère est à conseiller le plus précocement et le plus longtemps possible (31). En effet, cet acte qui consiste à placer le nouveau-né nu en décubitus ventral sur la poitrine nue de sa mère aurait plusieurs vertus.

La première est l'action positive de la mise en route de l'allaitement, c'est d'ailleurs la 4ème condition du poster de l'OMS et l'Unicef (Figure 18) pour le succès de l'allaitement (29, 30).

Figure 18 : 4ème condition pour un succès à l'allaitement, OMS, Unicef, 2018

L'idéal serait de réaliser le peau-à-peau le plus rapidement possible tant que la santé du nourrisson le permet. Juste après la mise au monde, il a été mis en évidence un premier temps d'éveil calme physiologique chez les nouveau-nés, qui se révèle être le moment propice à leurs premières mémorisations et apprentissages. Le nouveau-né va sans aide ramper jusqu'au sein de sa mère pour se positionner près du mamelon. Ses réflexes de fouissement et de succion sont au maximum dans les premières heures qui suivent la naissance, ce qui va lui permettre de téter correctement le sein de sa mère. Cette première tétée est plus communément nommée la « tétée de bienvenue ».

Une étude menée par Righard et Alade met en évidence que le contact précoce et non interrompu facilite la réalisation d'une première tétée efficace. En effet, celle-ci repose sur deux groupes :

- Un premier groupe « contact » composé de 38 nourrissons mis en peau à peau immédiatement après la naissance pendant une durée minimum d'une heure
- Un deuxième groupe « séparation » de 34 nourrissons mis en peau à peau durant 20 minutes puis séparés pour réaliser les premiers soins et enfin remis en peau à peau 20 minutes plus tard.

En moyenne, au bout de 49 minutes, il y a 24 nourrissons sur 38 du groupe contact qui tétaient correctement contre 7 sur 34 pour le groupe « séparation ».

La seconde vertu du peau-à-peau est le maintien de la température du nouveau-né dans la zone de neutralité thermique. Ce qui est très important pour le nourrisson pour qui la thermorégulation n'est pas encore mise en place.

Enfin, plusieurs autres avantages du peau-à-peau ont été rapportés par l'étude Cochrane réalisée en 2007, englobant 30 études avec 1952 participants (paires mères-enfants), tels que le maintien de la glycémie du nouveau-né, la diminution des pleurs, une meilleure stabilité cardiovasculaire, un meilleur lien mère-enfant, un effet calmant et une colonisation de la peau du bébé par la flore maternelle plutôt que la flore hospitalière permettant une colonisation digestive optimale (31).

C'est pour toutes ces raisons que les premiers soins devraient autant que possible être réalisés après ce premier contact en peau à peau afin d'éviter que les mensurations, aspirations et autres soins n'interfèrent avec ce processus bénéfique pour la maman et le nouveau-né.

Pour une bonne mise en route de l'allaitement, il est également conseillé de réaliser l'allaitement à l'éveil. Cela consiste à mettre le nourrisson au sein dès les premiers signes de faim qui peuvent se traduire par les mains portées à la bouche, des mouvements de la tête (reflexe de fouissement), la langue qui s'agite dans le but d'humidifier les lèvres. Tous ces signes décrivent ce que l'on nomme les phases d'éveils qui sont les moments idéaux pour les tétées. Le nourrisson est calme, ce qui facilitera la mise au sein et rassurera la maman. La phase suivante dévoile une phase d'éveil agité dont les principaux signes sont les pleurs, également considérés comme le dernier moyen de l'enfant pour exprimer sa faim, la mise au sein pourra être plus compliquée. Le bébé décriera un comportement énervé, tendu et agité

ce qui pourra entrainer un stress chez la maman et de la fatigue supplémentaire. Les premiers signes de la phase d'éveil sont assez discrets et peuvent passer inaperçus, c'est pourquoi il est conseillé une proximité mère-enfant 24h/24h pendant les débuts de l'allaitement. Le soutien et l'apprentissage de ces signes à la maternité apporte un réel bénéfice pour la maman. Comme le montrent les figures 19 et 20, ce sont ces deux conditions inscrites sur les posters 7 et 8 à la réussite de l'allaitement selon l'OMS et l'Unicef (29, 30).

Figure 19 : 7ème condition pour un succès à l'allaitement, OMS, Unicef, 2018

Figure 20 : 8ème condition pour un succès à l'allaitement, OMS, Unicef, 2018

L'allaitement à l'éveil est intimement lié à l'allaitement à la demande qui consiste à laisser manger l'enfant quand il veut et autant de temps qu'il le souhaite : un des items de la condition 8 à la réussite de l'allaitement (Figure 20). Il n'existe ni nombres ni durée standard d'une tétée. Cela peut varier d'un enfant à un autre, d'un moment à autre... Chaque tétée est différente, il y en a de très courtes qui peuvent être très efficaces, tout comme il peut y en avoir de très longues moins efficace. Le principal est de rester à l'écoute des besoins du nourrisson.

3.2.2. Une bonne prise du sein

Pour que l'efficacité des tétées soit optimale, il est primordial que le bébé prenne correctement le sein. Cela doit d'ailleurs être vérifié à la maternité comme l'indique le poster 5 des conditions pour un succès à l'allaitement (Figure 21).

Figure 21 : 5ème condition pour un succès à l'allaitement, OMS, Unicef, 2018

Pour décrire cela plus précisément : le nourrisson doit avoir la bouche grande ouverte (l'idéal serait un angle d'ouverture de 120°) afin de prendre pleinement le mamelon ainsi qu'une grande partie de l'aréole dans la bouche. La lèvre inférieure du nourrisson doit être entièrement retroussée vers l'extérieur jusqu'à être accolée à son menton. Sa langue correctement positionnée en forme de gouttière autour du mamelon lui permettra d'effectuer une succion efficace. Enfin, la tête de l'enfant sera légèrement inclinée vers l'arrière, avec un nez bien dégagé pour permettre la respiration, son menton en contact avec le sein (Figure 22).

Si le bébé n'ouvre pas correctement la bouche, la maman pourra alors lui chatouiller le bout du nez avec le téton ou exprimer quelques gouttes de colostrum ou de lait, selon le stade de l'allaitement. Ces petites astuces l'encourageront à téter et réveilleront son instinct de succion (31).

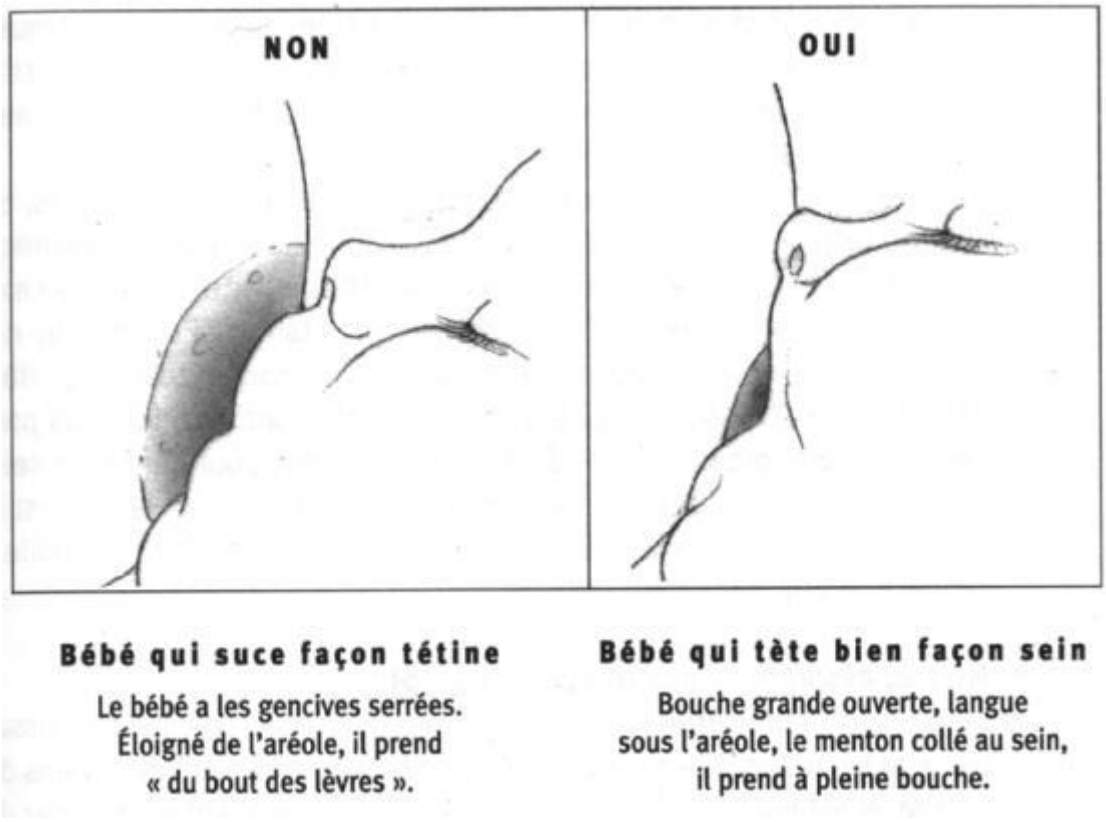


Figure 22 : Schéma d'une prise au sein pendant une tétée

Pour trouver cette position, la mère pourra aider le nourrisson en attrapant son sein afin de le présenter plus facilement à la bouche ouverte du bébé. Le soutien du sein peut être effectué de différentes manières :

- La prise en C : le pouce au-dessus et les autres doigts en dessous du sein placés à distance du mamelon afin de ne pas gêner la succion
- La prise en U : Le pouce placé à l'extérieur du sein et les autres doigts sur le côté intérieur afin de former un U, toujours à distance du mamelon (31).

Ce sont des gestes adoptés naturellement et rapidement. Il faut se faire confiance et faire confiance au bébé.

3.2.3. Différentes positions à proposer

La clé du succès de l'allaitement se trouve dans la bonne position pour allaiter. Il existe plusieurs positions pour allaiter et la meilleure sera celle où le couple mère-enfant se sentira le plus à l'aise. Une fois celle-ci déterminée, il conviendra à la maman de choisir une position à chaque tétée : soit elle garde toujours cette même position ou elle pourra varier à son bon vouloir.

Quel que soit la position choisie pour la tétée, celle-ci doit offrir un confort et une bonne installation sans appuis douloureux, sans gênes ou tensions dans les bras, les jambes ou le dos. Pour se faire, la maman peut s'aider d'un ou plusieurs coussins spécialement conçus pour l'allaitement. Elle a un libre choix de l'endroit : chaise, lit, canapé, rocking-chair, le principal étant une fois de plus, son confort.

- ***La madone***

La position la plus courante car la plus instinctive se nomme « la madone » ou position de la berceuse. La tête du nouveau-né au niveau de l'avant-bras ou du creux du coude de la mère, son dos soutenu par ce même avant-bras, tandis que sa main maintient les fesses ou la cuisse du bébé à la même hauteur que ses épaules et son oreille afin de former une belle ligne droite. L'enfant est positionné sur le côté, son ventre plaqué contre celui de sa maman et les genoux ramenés vers elle. L'autre bras peut éventuellement aider à maintenir ou à diriger l'enfant comme il faut (Figure 23).

Bien que la plus courante, cette position n'est pas forcement la plus facile à maitriser pour une nouvelle mère inexpérimentée. En effet, il faut contrôler et supporter la tête de l'enfant bien à hauteur du sein, tout comme le reste du corps, ce qui peut devenir fatiguant. Si tel est le cas, la maman pourra alors s'aider d'un coussin. Malheureusement, avec un problème de prise du sein, de transfert de lait ou de mamelon douloureux, cette position n'est pas à pratiquer en première intention.

Figure 23 : La position de la madone

- ***La madone inversée***

Cette posture permet au bébé une prise du sein profondément en bouche. De cette façon, les canaux lactifères seront comprimés de manière efficace pour un transfert optimal du lait entre le sein et la bouche du nourrisson. Mais attention à bien prévenir la mère que cette position offre la possibilité de tenir l'arrière de la tête du bébé. Mais cette mise au sein forcée est à déconseiller car les nourrissons décrivent un réflexe de recul. Celui-ci affecte la mise au sein par un cambrement du bébé entrainant un éloignement du téton.

Pour effectuer correctement cette position, il faut que l'estomac du nouveau-né soit contre celui de sa mère, un coussin pourra être placé sur les cuisses de la mère et ses pieds relevés sur un marche-pieds afin que le bébé soit à hauteur du mamelon (Figure 24).

Le bébé sera maintenu par la main opposée au sein à téter, positionnée au niveau des omoplates avec les doigts au niveau de la nuque. C'est cette dernière qui dirigera le bébé vers le mamelon. Cette position est idéale pour les nouveau-nés car la mère peut éventuellement soutenir et diriger le sein par la main du côté du sein à téter.

Figure 24 : La position de la madone inversée

- ***La position du « ballon de rugby »***

Soutenu par un coussin, le nourrisson sera sur le côté au niveau de la taille de sa mère. La tête du bébé repose sur la main de sa mère, le visage face à elle (Figure 25).

C'est une position idéale dans différents cas tels que des seins volumineux, des tétons plats ou ombiliqués, des accouchements par césarienne car l'enfant ne sera pas au contact de la cicatrice de la maman. Cette position présente également de nombreux avantages pour les nouveaux nés avec un petit poids ou ceux avec des difficultés à téter car elle offre à la maman la possibilité de mieux observer le déroulement de la tétée. Lorsque l'heureux évènement est multiplié par deux, cette position offre la possibilité aux mères de jumeaux de les allaiter simultanément.

Figure 25 : La position du ballon de rugby (football américain)

- ***La position allongée sur le coté***

Idéale pour les tétées de nuit, cette position ne nécessite aucun effort. Il suffit que la maman et le nourrisson soient allongés face à face, la bouche du nourrisson au niveau du mamelon de la mère. Pour s'aider, cette dernière pourra placer un coussin derrière son dos et entre ses jambes. Instinctivement la jambe supérieure se pliera afin d'éviter le basculement vers l'avant. Si le nouveau-né est trop bas, il est possible de mettre une serviette repliée sous lui ou de placer le bras en dessous de sa nuque pour l'envelopper et l'aider à se plaquer contre sa maman (Figure 26). Evidemment, il est préférable de placer l'enfant du côté lit et la mère au bord du lit, dos au vide.

Figure 26 : La position allongée

Toutes ces positions citées ci-dessus sont des exemples. L'important est que la maman se sente à l'aise. Il n'est pas nécessaire de changer de position à chaque tétée, ni durant une même tétée. L'important reste de se sentir en harmonie avec son bébé et avec son corps. Et surtout que l'enfant évolue et profite pleinement de ces moments de complicités.

3.2.4. Une tétée efficace à la loupe

C'est la plus grande question que se pose toutes les mamans allaitantes : que signifie réellement une tétée efficace ? Est-ce que mon bébé mange correctement et à sa faim ? C'est à ces questions que nous allons essayer de répondre.

Tout d'abord, il faut savoir qu'un enfant est nourri uniquement par des tétées efficaces. Celles-ci sont effectuées par un bébé bien réveillé, concentré, faisant de longues salves de succions entrecoupées de courtes pauses sans lâcher le sein. Quelques fois, la déglutition peut être audible au même rythme que les mouvements de succion. Sa respiration est ample, sans essoufflement et les mouvements de sa tempe ainsi que ceux de son oreille suivent la même cadence que les mouvements de succions.

A l'inverse, le bébé peut « tétouiller » le sein, c'est ce qu'on appelle des succions non nutritives. Le mouvement est plus rapide, irrégulier, généralement sur le bout des lèvres et il n'y a pas de déglutition. Ce phénomène de tétouillage possèderait une vraie fonction d'apaisement pour l'enfant et d'apport de bien-être.

Il est tout à fait normal d'observer des succions nutritives entrecoupées de succions non nutritives au cours d'une même tétée. En effet, au tout début d'une tétée, l'enfant va téter de façon rapide et énergique afin de déclencher les premières éjections de lait, cela définit la phase de stimulation. Ensuite une fois le réflexe d'éjection du lait déclenché, celui-ci arrive en grande quantité, les déglutitions seront donc très fréquentes (généralement une à chaque succion). Au fur et à mesure de l'évolution de la tétée, les mouvements de succions augmentent par rapport au nombre de déglutition. Lorsque le bébé arrive en fin de tétée, le débit est ralenti, les déglutitions sont moins régulières jusqu'à ce que l'enfant ne fasse plus que du « tétouillage », s'endorme ou se retire de lui-même du mamelon (32).

Une autre des questions principales que se posent la plupart des mamans allaitantes est : « est-ce que mon enfant mange bien ? Mon lait est-il assez nourrissant ? » Plusieurs astuces sont à la disposition de la maman afin de pouvoir au mieux y répondre.

Les signes d'un allaitement efficace se résument en quatre points (32) :

- Des succions nutritives amples et régulières
- Un minimum de cinq couches lourdes d'urine par jour
- Des selles fréquentes, molles, granuleuses et jaunes
- Un bébé qui se réveille spontanément pour téter un minimum de 8 à 12 fois par jour

En effet, la surveillance des couches de l'enfant est indispensable. Dans les trois premiers jours, les selles éliminées portent le nom de méconium. Ce sont des selles d'aspects collantes, visqueuses, de couleur verdâtres ou brunâtres et sans odeur. Puis elles se modifient pour devenir des selles classiques de bébés nourris exclusivement au sein : de couleur jaune d'or, grumeleuse, le plus souvent liquides mais quelques fois de consistance pâteuse, avec une forte odeur acidulée et en quantité très abondante. En règle générale, un nourrisson émet une selle pendant ou juste après chaque tétée, mais il est considéré que l'allaitement se passe correctement, s'il y a un minimum de 2 ou 3 selles par jour. Cependant

après le premier mois de vie, il est possible que l'émission de selle s'espace de 3 à 10 jours laissant penser à une constipation éventuelle. Mais dans le cas où le nourrisson grossit normalement, parait serein avec un ventre souple et non douloureux, il n'y a pas lieu de s'inquiéter. Cette période appelée « fausse constipation » n'est pas considérée comme une pathologie. Actuellement aucune explication scientifique n'explique ce phénomène physiologique remarquable.

Il est également nécessaire de vérifier les urines du nourrisson. En effet, un bébé qui mouille au moins 6 couches par jour et qui est exclusivement nourrit au sein est le témoignage d'un bon déroulement de l'allaitement. Par contre si le bébé reçoit de l'eau ou du lait artificiel en plus de l'allaitement, la quantité d'urine émise ne pourra pas être représentative de l'allaitement seul. Cette technique afin de vérifier que l'enfant se nourrit correctement ne pourra donc pas être appliquée.

Ces deux surveillances sont des moyens efficaces afin de savoir si l'allaitement se déroule bien à court terme (au cours de la journée).

A long terme, le moyen le plus sûr reste la courbe de poids du nourrisson. Celle-ci doit évoluer de façon constante et sans cassure. Attention cependant à différencier l'évolution pondérale d'un enfant exclusivement allaité, d'un enfant nourrit au biberon. Même s'il n'est jamais conseillé de comparer l'évolution de deux enfants entre eux, il a été prouvé qu'à partir du troisième mois de vie, un écart de 10 à 15% du poids total de l'enfant se creuse entre un bébé allaité et un bébé non allaité (4). Le bébé allaité sera en général plus léger car c'est une alimentation à la demande. Alors qu'un enfant nourrit au biberon sera plus conditionné à manger une quantité précise de lait avec une insistance du parent pour qu'il le termine. De même l'évolution pondérale d'un bébé de sexe féminin diffère de l'évolution d'un bébé de sexe masculin. Ces derniers étant plus costauds, la courbe de poids est bien différenciée dans le carnet de santé (Figures 27 et 28). Cependant une courbe commune se trouve en page 12 du carnet de santé. Elle représente la prise de poids durant le premier mois de vie de l'enfant (Figure 29).

D'ailleurs depuis 2018, les courbes inscrites dans le carnet de santé ont été modifiées. Ces nouvelles courbes ont été établies par un travail de l'AFPA en partenariat avec le CRESS et l'INSERM. Celui-ci inclus tous les enfants nés à plus de 2500g et suivis par des médecins sur le territoire métropolitain. Les courbes de croissance représentent la moyenne de tous les poids de chaque enfant (excluant les cas rares et pathologiques). M indique la médiane et donc le poids idéal selon l'âge. Il faut souligner que celles-ci sont établies indifféremment du mode d'alimentation des enfants, c'est pourquoi nous possédons le rôle et le devoir de rassurer les parents de bébés allaités ne se trouvant pas sur cette médiane (33).

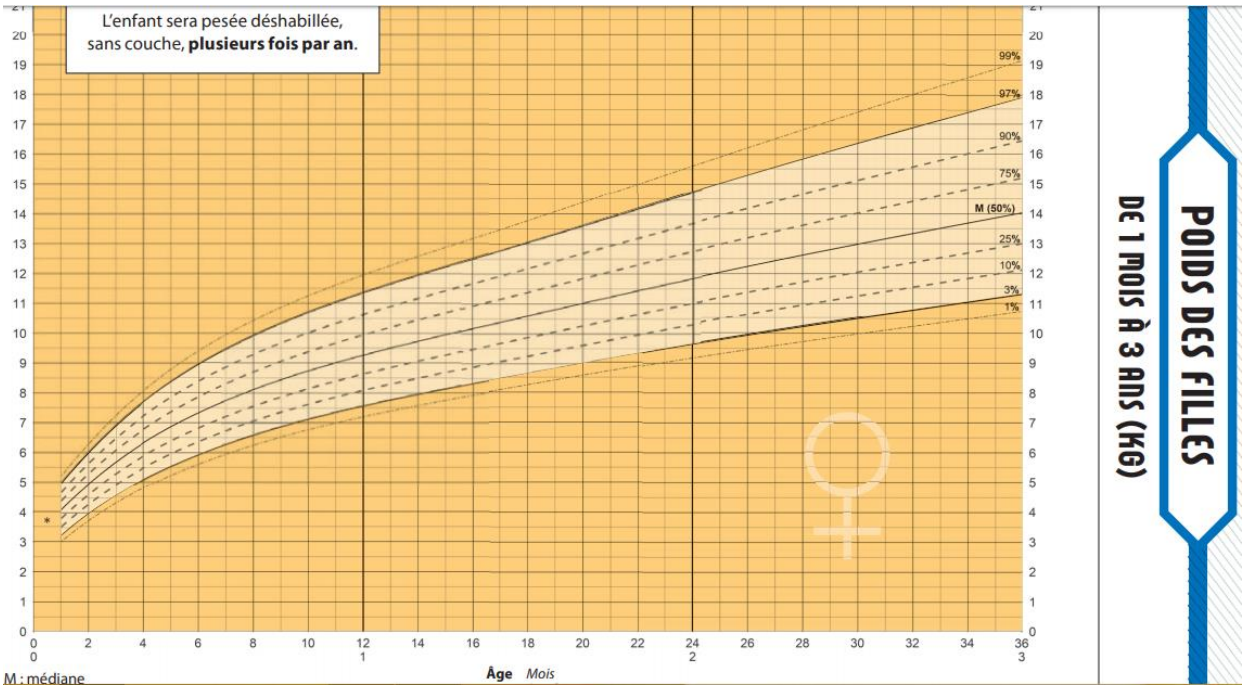


Figure 27 : Courbe de poids fille de 1 mois à 3 ans

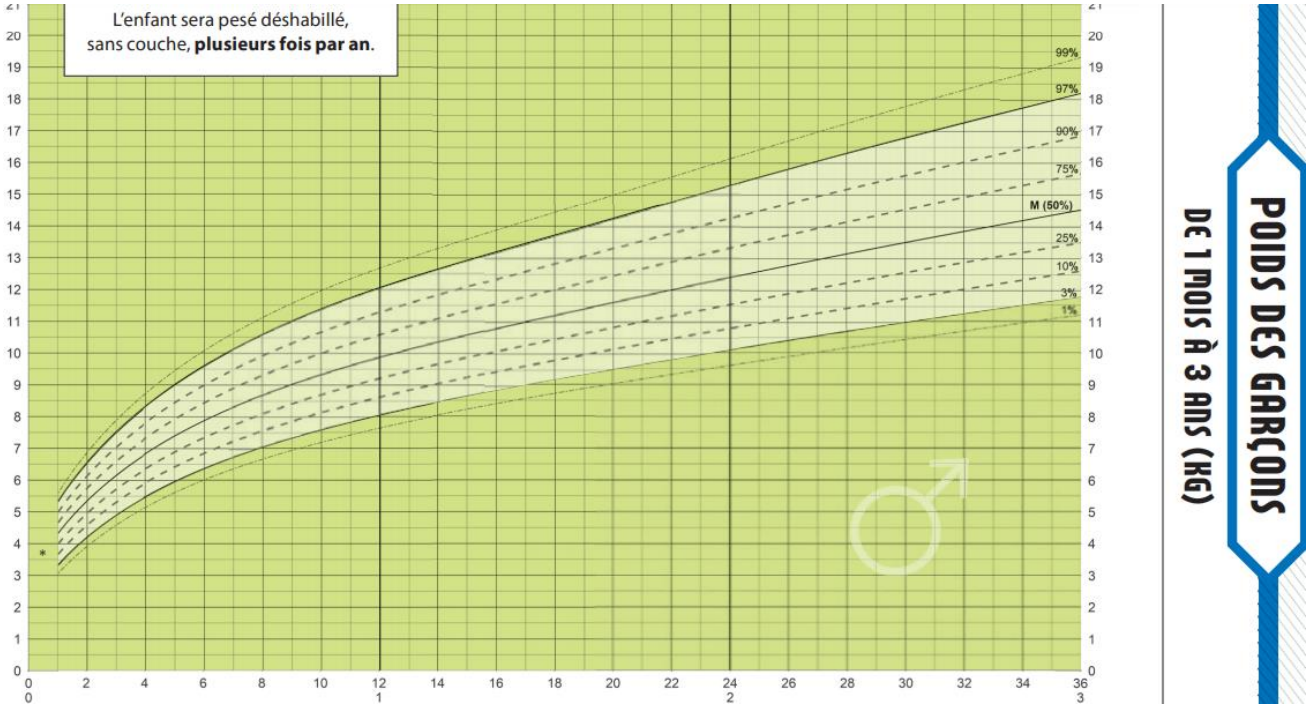


Figure 28 : Courbe de poids garçon de 1 mois à 3 ans

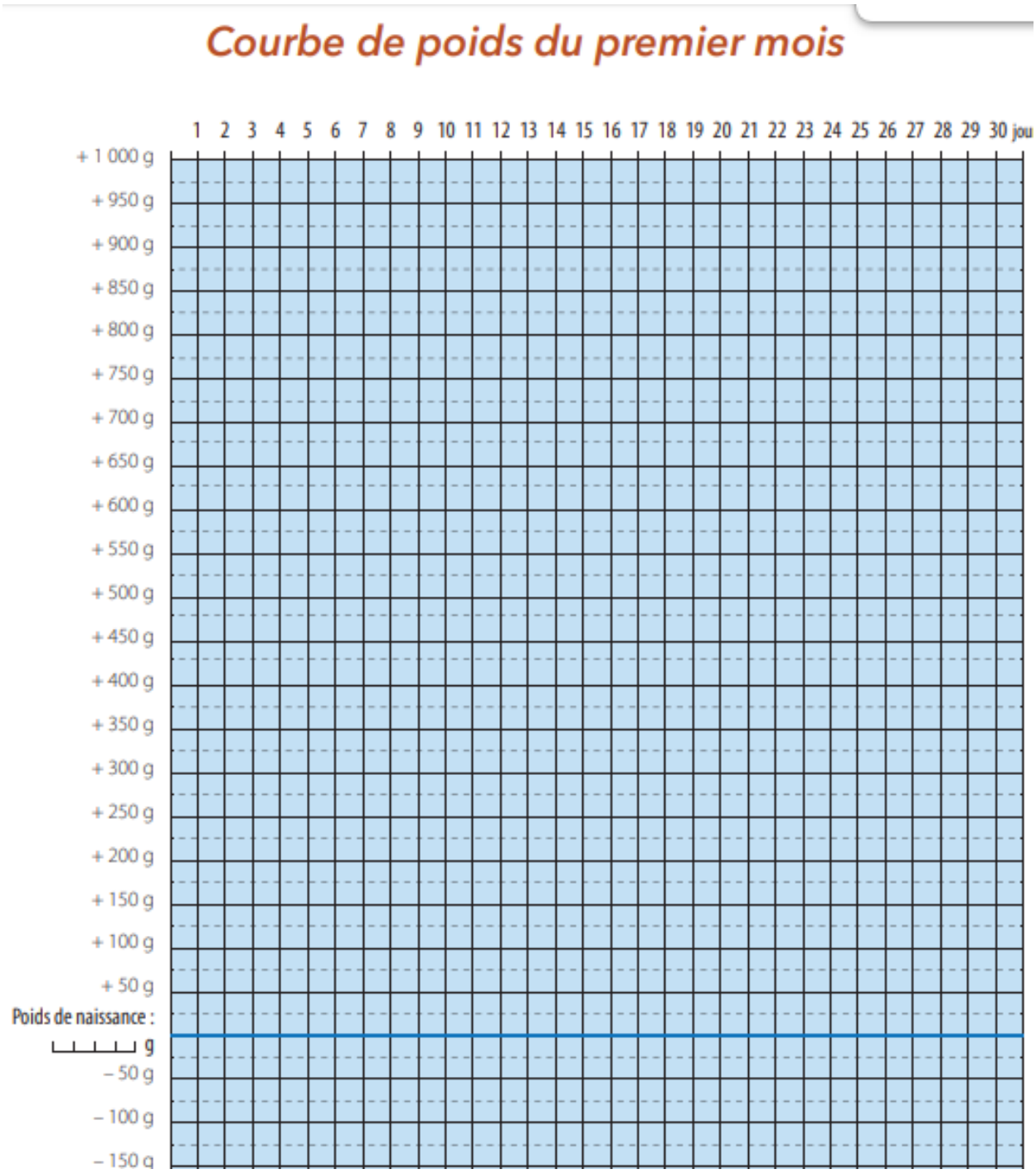


Figure 29 : Courbe de poids mixte de 0 à 30 jours

3.2.5. L'alimentation de la femme allaitante

Demeurant au cœur des idées reçues, l'alimentation est perçue comme une contrainte. Elle peut parfois même devenir une raison du refus d'allaitement pour certaines femmes. Cependant aucune preuve scientifique n'a été établit concernant la nécessité à exclure certains aliments en cas d'allaitement. Excepté l'alcool, nulle autre denrée alimentaire n'est à prohiber. Et oui, les sushis, le fromage non pasteurisé, la viande de bœuf ou de mouton saignante sont des plaisirs gustatifs proscrits durant la grossesse mais autorisés après l'accouchement car il n'y a plus de risque de transmission de la listériose ou de la toxoplasmose. Ce ne sont pas des aliments à bannir durant l'allaitement non plus pour ces mêmes raisons. Alors mesdames, vengez ces 9 mois d'interdits et régalez-vous si vous le désirez : quel que soit le mode d'alimentation de votre nouveau-né, celui-ci ne doit pas être un frein à vos envies.

Il y a beaucoup de préjugés concernant certains aliments comme le brocoli, l'artichaut, les choux etc. Ces aliments auraient la tare d'augmenter les coliques du bébé, lui donnant plus de gaz. De même, pour l'asperge qui pourrait donner un goût plus prononcé au lait ou de la bière qui aurait la vertu d'augmenter la production de lait. A ce jour, aucunes données scientifiques ne permettent de confirmer ces derniers. Cependant avec l'expérience acquise par les délivrances dans différentes officines, les expériences de mes amies allaitantes et celles de mes propres allaitements, j'ai émis la conclusion que certains enfants supporteraient moins certains aliments. J'ai pu remarquer que les aliments cités précédemment en faisaient partie. Mais cela est variable d'un enfant à un autre.

Attention cependant à certains compléments alimentaires qui peuvent être contre-indiqués pendant l'allaitement, notamment les compléments alimentaires pour la perte de poids. Aucune preuve scientifique n'a conclu au besoin d'un complément alimentaire ou de supplémentation durant l'allaitement, ni à l'adhésion d'un régime spécifique (sauf cas particulier pour les mères végans, végétaliennes, végétariennes...). En effet, il est plutôt conseillé de manger à sa faim et de manière équilibrée sur le plan nutritionnel. Les calories apportées avec l'alimentation suffiront à la production de lait. Dans les conditions normales, la glande mammaire a une surcapacité à produire le lait nécessaire à la croissance de l'enfant. Les mères de jumeaux peuvent avoir une production de lait proche du double de celle observée en cas de grossesse unique. Les femmes qui pour des raisons diverses (malformations) n'allaitent que d'un seul sein ont une production de lait très proche de celles qui allaitent des deux seins. Enfin, il est rare que le lait stocké au niveau du sein soit complètement consommé au cours d'une tétée. Il semblerait que la capacité de stockage du sein soit elle-même en fonction de la demande du nourrisson, ce qui détermine la quantité de lait produite par la mère. Comme nous avons pu le constater dans certains pays pauvres par exemple, les calories nécessaires à la production de lait sont puisées dans les graisses accumulées tout au long de la grossesse. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'une femme allaitante retrouve plus rapidement son poids d'origine.

En ce qui concerne la consommation hydrique, il n'est pas nécessaire de boire plus. Naturellement, la femme allaitante augmentera son absorption d'eau dans le sens où sa sensation de soif sera augmentée. Il faut donc encourager la mère à boire suffisamment pour étancher sa soif sans pour autant la forcer à boire plus. La lactation est une fonction biologique prioritaire, ce qui signifie que même en cas de perte hydrique conséquente, comme lors d'un épisode aigu de vomissement ou de diarrhée chez la mère, la production de lait restera la même sauf en cas extrême de perte hydrique avec une diminution de la diurèse supérieure à 10%.

C'est pour toutes ces raisons qu'aucune règle alimentaire spécifique n'est justifiée durant l'allaitement (4).

3.3. Les difficultés liées à l'allaitement

3.3.1. Pour le nourrisson

- ***Le réflexe d'éjection fort***

Comme nous l'avons décrit précédemment, la tétée se décompose en un temps de fabrication et un temps d'éjection du lait. Ce dernier est nécessaire afin que l'enfant puisse avoir accès au lait. Elle est effectuée sous la régulation hormonale de l'ocytocine permettant la contraction des cellules myoépithéliales, ce qui induit l'expulsion du lait. Si celle-ci se fait trop violemment, on parle alors de réflexe d'éjection fort. L'écoulement étant trop puissant, l'enfant n'arrive pas à gérer l'arrivée trop importante de lait. Cela se traduit par différents symptômes comme une agitation du nouveau-né, des régurgitations, un écart voire même un refus du sein. Une absorption importante d'air est fréquemment rencontrée avec ce phénomène pouvant provoquer ou aggraver des coliques. La survenue de pleurs peut refléter la frustration du bébé qui a faim mais qui n'arrive pas à déglutir. Ce réflexe d'éjection fort peut être visible par la mère (jet s'écoulant du mamelon) et peut également être ressenti en début de tétée (picotement au niveau de l'aréole, jet de lait..).

Si ce phénomène se produit durant le premier trimestre et que l'enfant évolue correctement, avec une prise de poids tout à fait normal, il est inutile de s'inquiéter ou de procéder à un quelconque traitement. Cependant si ce phénomène persiste au-delà du premier trimestre, l'enfant peut modifier sa façon de téter afin de mieux gérer la violence du jet de lait. Par exemple, une modification de sa succion ainsi qu'une modification de la prise au sein peuvent être observées. L'enfant peut également pincer les mamelons avec ses gencives. Les tétées s'écourtent et une phase de « grève de la tétée » peut même apparaitre, si le bébé refuse le sein. A ce moment-là, il sera nécessaire de perdurer la stimulation du sein par un tire-lait si la mère souhaite persévérer l'allaitement. Une prise de poids insuffisante voir même une perte de poids peuvent être observés. L'absorption trop importante d'air qui « rempli l'estomac » donnant à l'enfant une sensation de rassasiement pourrait en être la cause.

Avant d'en arriver là, certaines astuces très faciles peuvent être appliquées par la maman. Par exemple, le réflexe d'éjection fort étant au maximum pendant les premières minutes de la tétée, la maman peut réaliser une expression manuelle du lait afin de le laisser couler un peu avant la mise au sein. Il est conseillé d'avoir des tétées fréquentes pour diminuer la pression dans le sein et ainsi réduire la force d'éjection du lait. De même, le choix du bon moment pour faire téter l'enfant est primordial. L'allaitement à l'éveil reste ce qu'il y a de mieux : mettre l'enfant au sein dès son réveil implique qu'il aura moins faim, tétera moins vigoureusement permettant une éjection moindre du lait. De plus, il sera moins agité et plus patient.

Afin d'éviter l'accumulation d'air dans l'estomac du bébé pendant la tétée, la mère peut proposer des pauses au cours desquelles elle le redressera pour faciliter l'émission de rots. Si tout cela n'est encore pas suffisant, on pourra proposer à la mère des positions limitant l'éjection du lait par la pesanteur comme par exemple, la position allongée sur le dos, l'enfant allongé au-dessus de la maman, ventre contre ventre. En ce qui concerne l'équipement lié à l'allaitement, les coquilles d'allaitement sont à déconseiller lorsqu'il y a une pathologie telle que celle-ci car elles ont tendance à augmenter la pression dans l'aréole, perpétuant le phénomène de réflexe d'éjection fort. Il sera alors plutôt conseillé d'utiliser des coussinets d'allaitement. Enfin, nous devons rassurer la maman car même si ces conseils sont tous mis en bonne exécution, l'amélioration peut survenir longtemps après.

- ***<u>Le refus du sein</u>***

Le refus du sein est une des situations les plus déroutantes et effrayantes que puisse vivre une mère qui allaite. Les sentiments personnels de certaines femmes ont été retranscrits et publiés dans quelques articles. Les auteurs mentionnent les émotions des femmes qui révèlent s'être senties « rejetées », « frustrées », « désemparées », « désespérées » autant de termes témoignant tous d'un désarroi intense. Et cela peut être amplifié par l'entourage personnel et parfois professionnel qui désapprouvent bien souvent ce qu'ils perçoivent comme un acharnement inexplicable.

Les épisodes de refus de sein peuvent avoir lieu à différents moments de l'allaitement sans pour autant toujours y trouver une explication.

Dès la naissance de l'enfant, les refus seraient corrélés, selon certaines études, à une perturbation du bébé au cours de l'accouchement ou des moments qui ont suivis. Par exemple, la péridurale de la maman, l'aspiration gastrique réalisée juste après l'accouchement afin d'évacuer les restes de liquide amniotique de l'estomac du nouveau-né. On sait également que la séparation du couple nouveau-né / maman durant les premières heures de vie serait une des principales causes du refus du sein car cette séparation peut perturber le réflexe de succion du nouveau-né qui est au maximum à ce moment-là. Les séparations ultérieures durant la nuit, une mise au sein trop « musclée » pousse l'enfant à se cambrer et se retirer du sein donnant une impression de refus du sein.

Un peu plus tard au cours de la vie du bébé, un allaitement mixte avec l'introduction de biberons peut également provoquer un refus du sein pour des raisons très simples : la succion d'une tétine de biberon n'est pas la même que sur un mamelon. Il est plus facile pour l'enfant de téter au biberon : le pincement de la tétine entraine la sortie du lait alors qu'au sein, un réel effort de succion est nécessaire. A l'instar du biberon, l'introduction de sucettes peut engendrer un refus du sein dans le sens où la succion de la sucette est bien différente de celle à un mamelon. Le positionnement de la langue peut être amené à changer perturbant ainsi la mise au sein.

Dans les premiers jours, l'engorgement, pathologie détaillée ci-après, peut être la cause d'un refus du sein au même titre que les mamelons ombiliqués pour des raisons de difficultés de prise du mamelon. Lors de la première montée de lait, l'éjection s'avère être plus puissant que le colostrum, ce qui peut perturber le nouveau-né. Comme pour le réflexe d'éjection fort, le nourrisson tousse, s'étrangle par l'afflux trop important de lait, ce qui pourrait le « traumatiser ». Et c'est ce traumatisme qui expliquerait la « grève » du sein (40).

Pendant toute la durée de l'allaitement, des refus du sein peuvent être observés pour différentes raisons :

- Humeur de l'entourage, climat non serein, une mère trop soucieuse...
- Le franchissement d'une étape psychomoteur de l'enfant peut tellement l'occuper qu'il peut se désintéresser temporairement du sein
- Une réaction trop violente à une morsure du mamelon peut choquer le bébé
- Une pathologie du bébé rendant la succion douloureuse pour lui, comme un muguet, un rhume, une otite, un aphte, la percée dentaire...
- La modification du goût du lait provoqué par une mastite, la modification de l'odeur de la maman (parfum, déodorant, lait pour le corps, traitement des tétons...)

Quelques soient la durée ou le moment des grèves, le point commun à toutes celles-ci est la patience dont doivent faire preuve les parents pour surpasser ces épisodes. Il faut les rassurer, les déculpabiliser et lorsque l'origine du refus du sein est identifiée la supprimer. Si cela ne suffit pas, il faut essayer de redonner envie au bébé de téter : changer de position, d'environnement, de lieu… Le contact peau à peau est à privilégier durant cette période.

Il est important de différencier un refus du sein à un sevrage. Pour les distinguer, le comportement de l'enfant est le plus démonstratif : pour une grève de la tétée, le bébé semble malheureux de la situation et cela le fait souffrir. Lors d'un sevrage, le bébé semble satisfait avec un comportement normal. Mais attention un refus du sein brutal n'est pas synonyme de sevrage car celui-ci ne peut pas être induit par le bébé (40).

- ***<u>Les coliques du nourrisson</u>***

Problèmes très redoutés par toutes les mères, quel que soit l'alimentation du nouveau-né, les coliques du nourrisson restent le plus grand fardeau de toutes les familles. Connues depuis quelques générations, elles se définissent par des crises de pleurs inconsolables, continus et intenses chez un enfant en bonne santé. Un durcissement de l'abdomen provoquant un recroquevillement ou une hyperextension du nourrisson est fréquemment constaté par les mamans. Le plus souvent, une hyper-agitation et une émission de gaz s'ajoutent à ces douleurs à type de crampe.

Ces symptômes se manifestent pour la plupart des nourrissons en fin de journée, le soir ou suite à un repas. Ils débutent vers la deuxième semaine de vie et peuvent se poursuivre jusqu'à l'âge de 6 mois. Généralement, cela s'estompe au troisième mois de vie de l'enfant.

C'est un problème que rencontrent pratiquement tous les nourrissons et qui laisse parents et professionnels de santé démunis par une origine encore inconnue. Certains évoquent des facteurs liés à la maturation, à la croissance de l'organisme, aux gaz intestinaux ou encore à des facteurs alimentaires comme des intolérances ou des allergies. Cependant aucune donnée scientifique n'a encore su mettre en évidence un lien entre un de ces facteurs et les coliques du nourrisson.

Pour tous parents, entendre son bébé pleurer est très éprouvant. Surtout dans ces cas, ou quoi que l'on fasse, l'enfant reste inconsolable. La mère se sent alors démunie, désarmée, fatiguée pouvant alors entrainer une perte de confiance en soi (32).

Aucune prévention n'est actuellement disponible étant donné que l'origine de ce problème n'est pas encore démontrée. Il serait préférable de bien laisser le bébé téter sur le même sein assez longtemps afin qu'il ingurgite le lait de début de tétée riche en lactose mais aussi le lait de fin de tétée plus riche en lipide. En effet, le lactose serait plus difficile pour le nourrisson à digérer. Une quantité absorbée trop importante de lactose semblerait agrémenter des coliques avec des symptômes semblables à une intolérance au lactose (gaz, pleurs, selles liquides vertes). Ce phénomène est réversible, si la maman laisse le bébé téter à sa volonté le même sein. Le deuxième sein pourra par la suite lui être proposé (32).

A l'heure actuelle, aucune prévention n'est encore disponible et il en est de même pour les traitements. Nous pouvons toutefois conseiller des massages qui peuvent soulager le bébé lui facilitant l'expulsion des gaz intestinaux. Plusieurs vidéos sont disponibles sur le site « youtube ». Ces massages peuvent également être enseignés par la PMI, par des sages-femmes. A l'officine, certains produits peuvent être conseillés pour aider la digestion du bébé :

- En phytothérapie, le calmosine peut être proposé. Il s'agit d'un mélange de plantes sous forme de sirop ou de sticks.

- En homéopathie, certaines souches peuvent également être prescrites et délivrées : *Lycopodium* 5CH et *Colocynthis* 9CH à hauteur de 5 granules deux fois par jour pendant 3 jours (34).

Mais il n'existe aucun remède miracle, seule la patience peut en venir à bout.

3.3.2. Pour la maman

Les différents problèmes liés à l'allaitement sont à l'origine de multiples idées reçues. Ils peuvent provoquer un refus d'allaitement par peur de les déclarer mais peuvent aussi faire l'objet d'arrêt précoce d'allaitement une fois un de ces maux installés. J'ai résumé dans le tableau ci-dessous (Figure 30), les maux d'allaitement les plus fréquents en y indiquant leur dangerosité pour la maman ainsi que pour le bébé. Les solutions pour chaque problème y sont suggérées.

Maux d'allaitement	Crevasse	Candidose mammaire	Engorgement	Mastite	Abcès
Dangereux pour la maman	Non mais douleurs +++	Non mais douleurs ++	Non mais douleurs ++		X
Dangereux pour le bébé		Non mais apport muguet entrainant des difficultés à téter		X	X
Solutions	Modifier la position du bébé PEC douleurs Lanoline	Traitement aréole + bébé - Violet de gentiane - Amphotericine B	Drainage du sein par - Expression manuelle - Utilisation tire-lait - Mise au sein plus fréquente	Drainage du sein par - Expression manuelle - Utilisation tire-lait	- Opération chirurgicale

Figure 30 : Tableau résumant les maux d'allaitement, leurs dangerosités et leurs solutions

- ***<u>Les crevasses</u>***

Les crevasses sont définies par des lésions traumatiques représentées par une rupture de l'intégrité cutanée sans précision de la profondeur. Elles peuvent être superficielles et n'atteindre que l'épiderme, mais peuvent également se creuser plus profondément et atteindre le tissu sous-dermique du mamelon. Malgré ce que nous pouvons parfois entendre, la finesse de la peau des mamelons ou leurs couleurs, n'est pas l'origine de ce phénomène (2). Les crevasses apparaissent généralement au commencement de l'allaitement car elles sont, dans 95% des cas, causées par un mauvais positionnement du bébé. Comme déjà décris précédemment, le mauvais positionnement du bébé lors d'une tétée entraine une mauvaise prise au sein provoquant ainsi une friction anormale entre le mamelon et la bouche du bébé. Cela engendre une fragilisation de l'épiderme qui finit par craquer formant alors une crevasse. Pour les 5% restants, l'origine de ce problème peut provenir d'un problème de succion, d'un frein de langue du bébé trop court, ce qui entraine un frottement de celui-ci avec le mamelon. Un retrait brutal du sein de la bouche de l'enfant, la macération ou une mauvaise hygiène tout comme à son inverse un excès d'hygiène du mamelon peut également créer ce phénomène. Enfin si la maman utilise un tire-lait, un mauvais usage de celui-ci ou la délivrance d'une téterelle non ajustée pourraient également entrainer des crevasses par le frottement entre le téton et la téterelle.

Ce n'est pas une pathologie grave en soi mais avec tous les chamboulements que provoque l'arrivée d'un nouveau-né (fatigue, souffrances du post-partum, changement brusque de l'apparence physique, baby-blues…), les douleurs entrainées par ces crevasses peuvent décourager certaines mères. Elles se caractérisent par des douleurs intenses en début de tétée qui diminuent une fois la succion mise en place. Il est important de différencier l'hypersensibilité occasionnée par l'initiation de l'allaitement à la douleur provoquée par une éventuelle crevasse. Est considérée comme pathogène, une douleur persistante au-delà d'une semaine (32).

De plus, si l'origine du problème n'est pas corrigée, celui-ci peut entrainer des complications comme des surinfections, une mastite, un engorgement (d'autres maux que nous détaillerons juste après). Cela amène de l'appréhension à la douleur de la part de la maman et donc instinctivement, elle proposera moins le sein abîmé.

La prévention de cette anomalie repose sur l'observation de la position de l'enfant à tous les stades des tétées et à la mise en place correcte de l'allaitement. Celles-ci sont présentées et suivies généralement par les puéricultrices lors du séjour à la maternité. Mais l'éducation de la maman peut éventuellement être une bonne solution afin qu'elle le poursuive lors de son retour à domicile. Nous pouvons également lui indiquer l'astuce du petit doigt à faire glisser dans la bouche du bébé afin d'y dégager le mamelon sans brutalité et sans déchirure. Il n'y a aucun soin préventif à réaliser sur le mamelon, mais il est conseillé d'appliquer un peu de lait maternel sur l'aréole, après chaque tétée, au vu de son action anti-infectieuse décrite précédemment.

En ce qui concerne le traitement, la douleur peut être prise en charge par un antidouleur de pallier I type paracétamol ou par un anti-inflammatoire type ibuprofène qui

sont des médicaments compatibles avec l'allaitement. La posologie reste similaire à une personne non allaitante c'est-à-dire : 500 mg à 1 g de paracétamol par prise toutes les 6 heures sans dépasser 4 prises par jour soit 4g maximum par jour. Pour l'ibuprofène, la dose recommandée est de 200mg à 400mg par prise durant les repas, toutes les 8 heures sans dépasser 3 prises par jour soit 1.2g maximum par jour. Pour les lésions en elles-mêmes, la cicatrisation s'effectuera dans un milieu humide (hormis les crevasses surinfectées) dans le but d'éviter la formation de croûtes qui pourraient être arrachées à chaque tétée retardant ainsi la cicatrisation. Afin de conserver un milieu humide, une compresse stérile imbibée de lait maternel ou de colostrum pourra être positionnée sur le mamelon et maintenue par le soutien-gorge. Celle-ci devra être changée à chaque tétée et renouvelée toutes les 4 heures.

Pour accroître l'hydratation et accélérer la cicatrisation, de la lanoline purifiée en faible quantité pourra être appliquée sur le mamelon. En effet, la lanoline est une bonne solution car compatible avec l'allaitement, ce qui signifie que la mère ne sera pas dans l'obligation de retirer le produit en nettoyant le mamelon avant une tétée. Ce qui n'est pas le cas de la vaseline qui doit être retirée, ce qui peut compliquer la cicatrisation car si celui-ci est trop brutal, le nettoyage d'une matière aussi grasse peut aggraver voire même provoquer une crevasse. Afin de bien appliquer la lanoline qui est de consistance plutôt ferme à température ambiante, la maman pourra en mettre une noisette entre les doigts, la frictionner, ce qui va permettre son ramollissement par la chaleur dégagée par la friction.

Si des femmes veulent une thérapeutique plus naturelle, l'utilisation de la vaseline avec la souche *Castor equi* pourra être utilisée pour soigner les gerçures en période d'allaitement. Quant à la souche *Graphites,* elle pourra être utilisée pour soulager les fissures du mamelon (39).

Si malgré tous ces conseils, les crevasses persistent ou s'aggravent, il est nécessaire de consulter un médecin ou un spécialiste en allaitement. La persistance de lésion et de douleurs malgré le traitement et une bonne prise au sein peuvent faire penser à d'autres pathologies telles que la surinfection dont l'écoulement purulent est le principal symptôme ou la mycose. La description d'une douleur lancinante telle des « coups de poignards » persistante en dehors des tétées ainsi que la présence d'un muguet sont autant de signes qui pourraient aiguiller vers un diagnostic de mycose.

- ***La candidose mammaire***

La candidose mammaire est une pathologie bénigne touchant le sein de la mère et plus particulièrement l'aréole et le mamelon. Elle peut plus rarement être invasive lorsque les *Candidas albicans*, champignons à l'origine de cette infection prolifèrent dans les canaux lactifères. Ces champignons sont physiologiquement présents sur notre peau et nos muqueuses. Ils ne deviennent pathogènes que lors d'une modification de la flore commensale ou un abaissement de nos défenses immunitaires. Cela induit une prolifération et invasion des candidas provoquant une candidose chez la mère ainsi qu'un muguet (tâche blanche dans la bouche) ou un érythème fessier chez le nourrisson. C'est donc une pathologie qui peut être transmise de l'enfant à la mère ou de la mère à l'enfant.

Elle est la cause la plus fréquente de douleur des mamelons. En raison de son intensité, la mycose peut compromettre l'allaitement (36). Les symptômes pour la mère peuvent se révéler par une douleur intense des mamelons survenant brusquement, se déclenchant lors d'une tétée et perdurant tout au long de celle-ci avec quelques fois une augmentation de l'intensité en fin de tétée (2). Le portrait de la pathologie se décrit par les femmes comme une douleur à type de « coups de poignards », « d'acide sur le mamelon », de « feu liquide » ou encore de « verre pilé » à l'intérieur du sein. Ces douleurs sont d'intensité tellement forte que certaines femmes ne supportent même plus le contact avec un simple linge ou les coussinets d'allaitement même ceux en coton. Localisées au niveau de l'aréole dans la grande majorité des cas, elles peuvent également irradier le dos ou les épaules.

Au niveau visuel, les mamelons arborent une couleur rose vif, un aspect irrité avec le plus souvent, des sensations de démangeaisons. La description des douleurs est caractéristique de cette pathologie et se trouve donc être le critère de diagnostique le plus fiable. Aucun autre moyen technique n'a été mis en évidence afin d'identifier la pathologie (36).

Les traitements n'auront pas pour but de supprimer le Candida étant donné qu'il fait partie intégrante de la flore commensale, mais plutôt de l'aider à reprendre sa place normale dans l'organisme. En France aucune recommandation claire et précise n'est publiée à ce jour en ce qui concerne la prise en charge. En 2018, l'ANSM a proposé d'évaluer l'utilisation du violet de gentiane en France par des enquêtes pratiques et de revoir la justification de la mention relative à l'utilisation du miconazole sur le sein des mères allaitantes. Mais ce dernier ne s'étant pas révélé très concluant, ils ont émis la conclusion d'envisager un travail national sur la candidose mammaire, sa définition et sa prise en charge (34). A l'heure actuelle, la prise en charge de la candidose mammaire reste au bon vouloir et aux habitudes de prescription du médecin ou pédiatre ou sage-femme.

Utilisé depuis de longues années pour traiter la candidose mammaire, le violet de gentiane est un traitement sans ordonnance, délivrable à la pharmacie. Mais celui-ci tâche de façon permanente les vêtements et de façon transitoire la peau et la bouche du nourrisson, c'est d'ailleurs son principal inconvénient (Figure 31). Le violet de gentiane possède à la fois les actions antibactériennes, antifongiques et asséchantes. A badigeonner

sur le mamelon et à l'intérieur de la bouche du nouveau-né avant une tétée, sa posologie est simple et pratique. Malheureusement victime de sa forte notoriété, il y a quelques années, nous observons une émergence de résistance.

Figure 31 : Coloration violette : effet indésirable du violet de gentiane

Certains professionnels de santé utilisent localement du kétoconazole classé comme « sûr » pour l'enfant et la lactation. Ce médicament quant à lui devra être badigeonné quatre à six fois par jour sur le mamelon. Son plus gros inconvénient est l'essuyage du mamelon par une compresse imbibée de lait maternel ou d'eau de bicarbonate avant la tétée pour éviter le contact avec la bouche de l'enfant (35).

L'application de miconazole type Daktarin gel buccal sur le mamelon et l'aréole après chaque tété est également très utilisé. Mais le calcium étant capable d'inhiber l'action du miconazole, il sera impératif d'attendre 10-15 min après chaque tétée avant d'appliquer le gel.

Si des femmes veulent une thérapeutique plus naturelle, l'utilisation de l'homéopathie est possible. La souche *Monilia albicans* pourra être proposée avec un dosage en échelle, en commençant par la dilution 9CH pour terminer par la 30 CH en passant par les dilutions 12CH et 15CH (39).

En France, les sages-femmes et médecins préconisent plutôt le traitement par l'amphotéricine B (Fungizone) également utilisé pour traiter le muguet du bébé. En effet, si la mère manifeste tous les symptômes d'une mycose mammaire, il est recommandé de soigner le bébé que celui-ci déclare un muguet ou non. Cependant l'inverse n'est pas vrai : ce n'est pas parce que l'enfant manifeste un muguet que la mère devra être traitée. Cela aura pour but de prévenir les récidives et d'entretenir une boucle sans fin. Le traitement devra être effectué au minimum 14 jours et devra se poursuivre même si les douleurs disparaissent avant. (36).

- ***L'engorgement***

Il existe plusieurs types d'engorgement. Nous pouvons différencier une congestion mammaire qui survient dès les premiers mois suivant la naissance, aussi appelée de manière impropre « montée laiteuse » d'un engorgement physiologique survenant également en post-partum entre le 3ème et le 6ème jour. Ces deux phénomènes témoignent de l'installation du stade II de la lactogénèse. Cela se traduit par une augmentation très important du volume de lait produit avec une forte augmentation du débit sanguin. Cliniquement, les mamans vont présenter une tension mammaire avec une sensation de chaleur physiologique (2).

L'engorgement mammaire pathologique se définit quant à elle par une stase capillaire et lymphatique se traduisant par un œdème interstitiel responsable d'un gonflement douloureux. Une stase lactée très importante peut être observée car la consommation de lait est inférieure à la production avec une capacité de stockage des alvéoles dépassée entrainant alors leur destruction. L'engorgement s'accompagne par de la fièvre, des frissons, des douleurs et une gêne à l'écoulement du lait. Il peut toucher l'ensemble du sein, uniquement l'aréole ou uniquement le sein. En d'autres termes, les mamans déclarent le plus souvent avoir des seins gonflés, dur, douloureux et chauds (37).

Plusieurs causes peuvent être associées à cette pathologie. La séparation de la mère et du nourrisson, une quantité journalière insuffisante de tétée sont les principales relevées (32).

Le risque avec l'engorgement est l'arrêt de l'allaitement dû à la douleur provoquée pour la maman et une difficulté du bébé à téter. En effet, le gonflement engendré par l'œdème peut provoquer une difficulté supplémentaire du nourrisson à la prise correcte du téton dans sa bouche. Cela est d'autant plus vrai si l'aréole est touchée car le téton aura tendance à s'aplatir par la pression exercée par le volume gonflé du sein. Cette augmentation de pression induit également un flux de sécrétion de lait trop puissant pour le nourrisson avoisinant le réflexe d'éjection fort (pathologie décrite précédemment). A plus long terme, la compression du liquide interstitiel peut bloquer voire détruire les cellules sécrétrices entrainant la baisse de la production lactée.

Afin de prévenir la stase lactée, provoquée par un drainage insuffisant du sein, il suffit de mettre l'enfant le plus souvent possible au sein. Ainsi celui-ci pourra « vider » le sein par des succions efficaces. Cependant, un mauvais positionnement de l'enfant ou un problème de succion auront tous deux pour conséquence une mauvaise expression du lait favorisant ainsi la stase lactée et donc l'engorgement. Attention également à ne pas tomber dans l'excès : une mise au sein trop répétée pourrait entrainer un engorgement dans le sens où l'enfant qui tète quelques minutes pourra induire une montée de lait (et donc une augmentation de la production de lait) mais ces quelques minutes de succions ne suffiront pas à drainer le sein dans son intégralité (39).

Il est conseillé de laisser l'enfant « terminer » de lui-même le premier sein avant de lui proposer le deuxième. Cela permettra une expression « complète » du lait.

Lorsque la prévention est correctement appliquée, peu d'engorgements surviendront. Si toutefois cela était le cas, elle pourrait mettre en évidence certaines pathologies comme l'hypersécrétion lactée, un frein de langue trop court de l'enfant, une éventuelle mauvaise succion ou mauvais positionnement de l'enfant.

Aucune recommandation n'est clairement émise pour le traitement de l'engorgement. Quelques études ont été effectuées mais la qualité des données probantes étant faible en raison d'un petit nombre de participantes, celles-ci ne permettent pas de prononcer des conclusions fiables (37).

Il semblerait que la chaleur, par l'application de compresses, de cataplasme ou des douches chaudes soient souvent préconisées. Cela faciliterait le réflexe d'éjection mais sans forcément améliorer l'engorgement. Certaines femmes déclarent même une aggravation du problème, c'est pourquoi cette méthode bien qu'inoffensive et facile à mettre en place est fortement remise en question.

A l'opposé, des applications de froid par des poches de froid, des vessies de glace, des cataplasmes de froid ou tout simplement un gant mouillé, pour une durée minimum de 20 minutes amélioreraient plus nettement l'engorgement. Par sa vertu vasoconstrictrice, le froid augmenterait le drainage lymphatique et diminuerait l'œdème durant le premier quart d'heure. S'en suit alors une phase de vasodilatation destinée à prévenir les engelures (38).

Concernant le traitement de la douleur, une étude détaillant l'application de feuilles de chou sur les seins a été réalisée. Le critère de jugement se basait sur la perception de l'engorgement par la mère, l'intervalle de temps entre les tétées et la durée de l'allaitement. Selon cette étude, il n'y aurait pas de différences significatives entre le groupe contrôle et le groupe test (37). Cette technique continue tout de même à être utilisée car d'autres études tirées de la littérature auraient trouvé une efficacité aussi favorable que l'application du froid. Pour correctement appliquer cette méthode, il faudrait appliquer un cataplasme de feuilles de choux vertes sur les seins et les laisser jusqu'à flétrissement. Le cataplasme serait à changer toutes les deux heures. Les femmes préfèreraient même utiliser le chou en cataplasme en raison d'un soulagement plus rapide.

L'homéopathie pourrait également s'avérer efficace. Les souches proposées sont *Belladona* en dilution 5CH pour limiter l'inflammation, *Phytolacca decandia* en 5CH pour désengorger les seins à hauteur de 5 granules de chaque en alternance toute les 2 heures (39).

L'expression manuel du lait ou l'utilisation correcte d'un tire-lait peuvent également être utilisés si l'enfant ne tête pas assez (Figure 33). Afin de désengorger le sein, une méthode simple est conseillée par les sages-femmes : elle consiste à placer un verre d'eau chaude au niveau du mamelon provoquant ainsi l'éjection de lait. De la même manière, un massage aréolaire avant les tétées peut être pratiqué afin de diminuer la tension des seins et d'assouplir l'aréole pour faciliter la prise du sein par l'enfant. Ce massage permettra également le déclenchement du réflexe d'éjection (Figure 32).

Certaines stratégies ont longtemps été utilisées pour réduire l'engorgement, mais ne sont plus recommandées actuellement telles que la restriction hydrique, le bandage des seins ou le port d'un soutien-gorge serré, en raison d'une efficacité très discutable et de l'inconfort subi par la mère. En effet, autrefois l'engorgement était perçu uniquement comme une surproduction de lait, c'est pourquoi ces procédés étaient convoités dans le but de limiter la production lactée mais sont actuellement à proscrire.

La surveillance des seins durant un engorgement est primordiale afin d'éviter des complications telles que la survenue d'un abcès ou l'évolution en mastite. Un engorgement doit normalement se résoudre en 24 à 48 heures, si ce n'est pas le cas ou si la femme se met à développer une fièvre, il est important de consulter un médecin afin de vérifier l'apparition d'une éventuelle mastite.

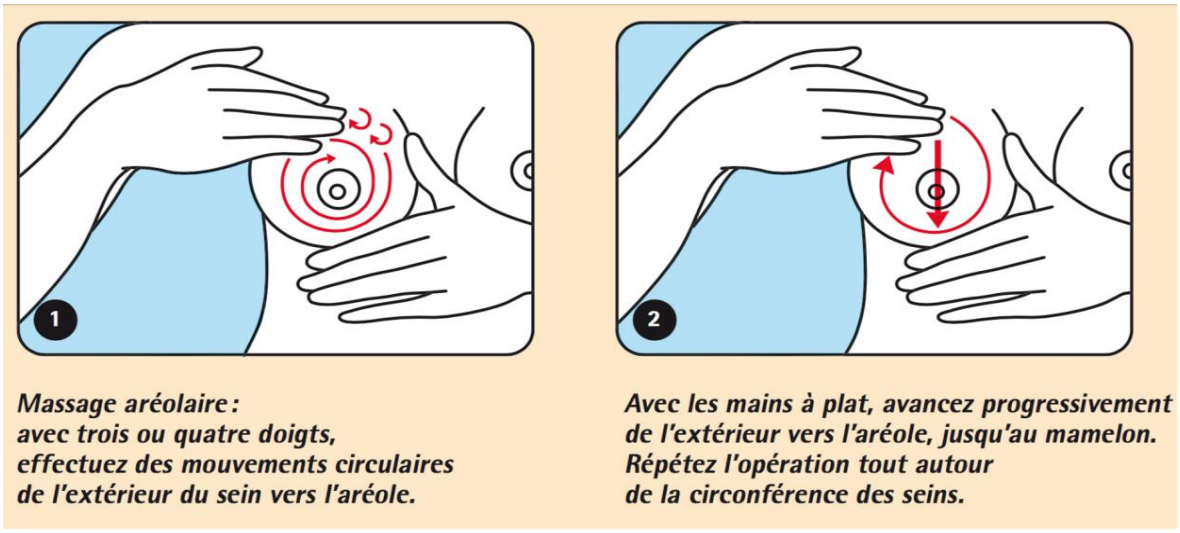


Figure 32 : Massage aréolaire explications

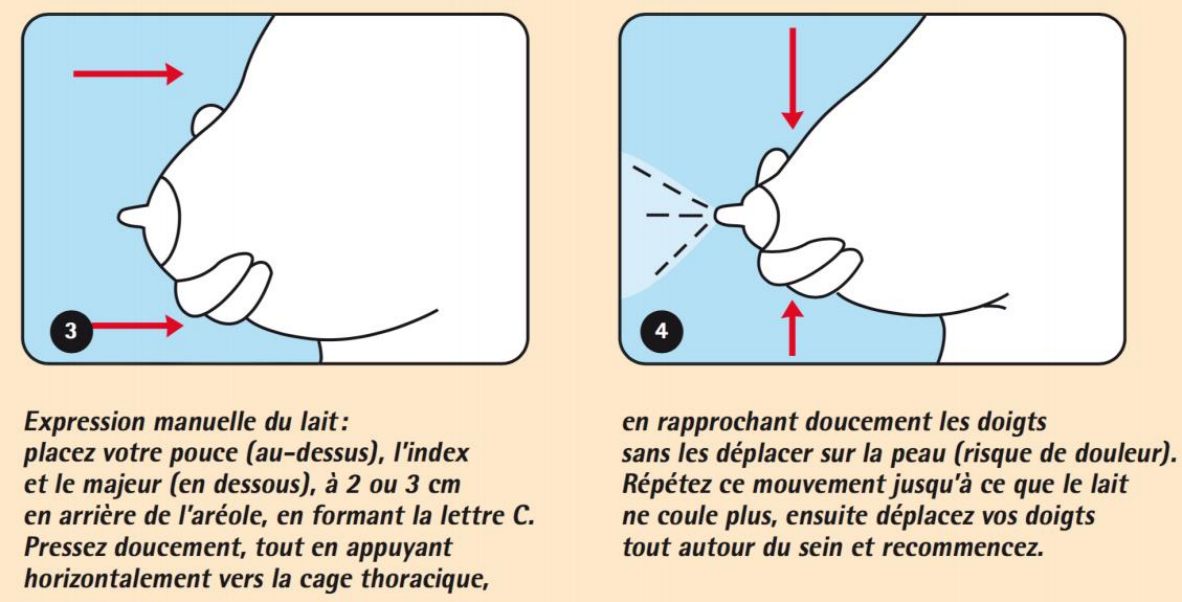


Figure 33 : Expression manuelle du lait, explications

- ***Les mastites***

Une mastite peut être la complication d'une crevasse, d'une lésion du mamelon mais peut également survenir spontanément chez une femme non allaitante ou chez un nouveau-né quel que soit son sexe.

C'est une pathologie inflammatoire courante chez les femmes allaitantes : environ un quart d'entre elles seraient touchées par cette pathologie dans la deuxième ou troisième semaine du post-partum. Elle se définit par une inflammation du sein, généralement de manière unilatérale avec les symptômes inflammatoires classiques : chaleur, rougeur, douleur. L'aspect cellulite dit en « peau d'orange » représente un signe de gravité. Ces signes locaux peuvent s'accompagner de signes généraux similaires à un symptôme pseudo-grippal composé de fièvre, de douleurs musculaires et d'une grande fatigue (32).

L'origine d'une mastite peut être la stase laiteuse ou une infection (2). Tout comme l'engorgement, la stase laiteuse provoque un œdème souvent situé dans le quart supérieur du sein. Elle peut provoquer une infection mais pas obligatoirement. C'est la conséquence d'une stagnation du lait dans le sein. Tout comme l'engorgement la principale mesure préventive est l'extraction du lait dans les seins. Pour se faire, les mêmes méthodes s'offrent à la maman : une mise au sein répétée pour des tétées plus régulières et efficaces, une expression manuelle, par un tire-lait ou par de l'eau chaude...

Une des études réalisées par Thomsen et al., se base sur le comptage de germes et de leucocytes dans un échantillon de lait afin de déterminer si la mastite est inflammatoire et/ou infectieuse. Celle-ci a permis d'identifier une classification graduelle de cette pathologie selon la composition du lait (2):

- La stase lactée (< 106 leucocytes et < 103 bactéries par ml de lait)
- L'inflammation sans infection (> 106 leucocytes et < 103 bactéries par ml de lait)
- La mastite infectieuse (> 106 leucocytes et > 103 bactéries par ml de lait)

La mastite peut évoluer négativement par un abcès qui déclenchera une collection de pus localisée dans le sein. A ce stade, il est préférable de ne pas mettre le bébé au sein d'une part pour le risque accru d'absorption par l'enfant d'amas de bactéries concentrées dans le pus et d'autre part pour éviter un épisode de refus du sein par le bébé en raison d'un lait au goût modifié. L'abcès sera notamment provoqué par un arrêt brutal de l'allaitement qui entrainera une stase prolongée du lait mais également des bactéries qui s'y trouvent. Le milieu étant idéal à la prolifération bactérienne avec la combinaison humidité, chaleur, nutriments, il est vraiment impératif de vidanger le sein.

Au même titre que l'engorgement, la prévention réside dans des tétés efficaces, avec un bon positionnement permettant un drainage du sein.

Quant au traitement, les tétées devront être réalisées sur le sein atteint en priorité avec un positionnement alignant le nez et le menton du bébé avec la zone inflammatoire favorisant ainsi un meilleur drainage de cette région. Entre les tétées, l'application de compresses chaudes pourra éventuellement être envisagée sur les mamelons et à l'inverse des compresses froides pourront être placées au niveau de la région inflammatoire. Si la

mastite ne se résorbe pas en 12 à 24 heures, il sera nécessaire de consulter un médecin ou un spécialiste en allaitement ; celui-ci pourra alors prescrire un traitement antibiotique si la mastite est infectieuse. Des symptômes graves d'emblées ou une lésion du mamelon visible en plus de la mastite (laissant une forte probabilité d'infection bactérienne provoquée par la rupture de la barrière cutanée) seront autant de raisons pour la mise en place d'un traitement antibiotique. L'essentiel est de délivrer un antibiotique adapté avec l'allaitement et non nocif pour le nourrisson. Dans le meilleur des cas, un antibiogramme sera réalisé afin de prescrire la molécule la plus efficace à moindre dose selon la sensibilité des bactéries présentes.

De plus, la prescription d'anti-inflammatoires pourra également être envisagée afin de diminuer l'inflammation et la douleur.

Cette pathologie affecte localement la poitrine de la mère et plus généralement le corps entier par une fatigue intense. Mentalement une baisse de l'estime de soi peut être observée. Il est important que nous, pharmacien, en tant que premier professionnel de santé de proximité, rassurions les mamans et les encouragions dans leur démarche de l'allaitement. Il faut les déculpabiliser et leur conseiller de se reposer au maximum.

- ***L'abcès***

L'abcès du sein est une complication plus grave mais aussi plus rare. Une antibiothérapie trop courte ou inadaptée pour le traitement d'une mastite infectieuse peut être à l'origine de celui-ci. Son développement a pour la plupart du temps lieu dans le tissu conjonctivo-graisseux, plus particulièrement dans les régions les moins irriguées par le système lymphatique. Sa localisation se concentre généralement autour des canaux lactifères au-dessus du bord externe de l'aréole, mais il peut quelque fois être plus profond entrainant un retard de diagnostic. Les symptômes sont semblables à ceux d'une mastite infectieuse, mais avec obligatoirement de la fièvre et bien généralement une altération de l'état général.

Comme l'abcès découle d'une mastite, la prévention sera la même que citée précédemment dans le paragraphe des mastites.

Au niveau du traitement, celui-ci doit être chirurgical. Elle se réalise généralement sous anesthésie générale afin d'évacuer correctement l'ensemble de la collection suppurée. L'intervention comprend une incision, un nettoyage de la ou les collections suppurées et la mise en place d'un drainage. En parallèle de cette chirurgie, une antibiothérapie sera débutée et poursuivit pour une durée minimale de quinze jours.

L'allaitement sur le sein pathologique doit être interrompu et dans le cas où la mère désire poursuivre l'allaitement, celui-ci pourra s'effectuer sur le sein non atteint. Elle devra tout de même continuer à stimuler le sein atteint pour éviter l'involution de la glande mammaire. Mais l'extraction du lait reste compliquée d'une part car il persiste une douleur

liée à l'intervention et d'autre part car il existe un risque de contamination bactérienne par le matériel (tire lait) ou les mains.

3.4. Les aides techniques disponibles à l'officine

L'allaitement est un acte naturel nécessitant peu de matériels annexes. Cependant, pour plus de confort, les mamans peuvent être demandeuses de différents accessoires. Que cela soit à l'achat ou à la location, nous sommes présents à l'officine, pour répondre au mieux à leurs demandes.

3.4.1. Les bouts de sein

Les bouts de sein anatomiques sont généralement conçus en matière souple de silicone. Ils sont résistants, fins et doivent parfaitement épouser la forme du mamelon (Figure 34). Ils sont recommandés dans différents cas tels que des mamelons ombiliqués ou des mamelons rétractés notamment en cas d'engorgement. Ils peuvent être utiles dans différents cas de figure comme à l'apparition de crevasses, pour limiter l'hypersensibilité de début d'allaitement voir pour faciliter la prise au sein d'un nouveau-né avec des difficultés de succion. En effet, les bouts de sein plus rigides que le mamelon seul, pourraient faciliter la prise en bouche pour le bébé, facilitant ainsi le stimulus du mamelon durant toute la tétée. Certaines études tendent à prouver que ces dispositifs permettraient une absorption supérieure en quantité de lait et compenserait une faible succion de l'enfant dans le sens où le bébé, à l'instar du biberon, aurait juste besoin de pincer les lèvres afin d'éjecter le lait (41).

Ces dispositifs sont placés sur le complexe aréolo-mamelonnaire avant de mettre son bébé au sein. Le mamelon se centre au milieu du bout de sein et la collerette doit être placée au niveau de l'aréole avec une adhérence améliorée par une humidification préalable du dispositif.

Comme l'indique le poster illustrant la condition 9 des conditions pour un succès à l'allaitement selon l'OMS (Figure 35), ils ne sont pas conseillés en première intention, pour la simple raison que cela peut modifier la position de la langue du bébé, de la même manière que la succion d'une sucette ou des tétines de biberon. C'est aussi pour cette raison que l'usage de ce dispositif n'est conseillé que sur une courte durée.

Avant la première utilisation, il est préconisé à la maman de nettoyer puis de stériliser l'ustensile. Après chaque utilisation, il sera nécessaire de le nettoyer à l'eau chaude savonneuse puis de le rincer abondamment à l'eau claire et enfin de le laisser sécher à l'air libre (42).

Figure 34 : Bouts de seins

Figure 35 : 9ème condition pour un succès à l'allaitement, OMS, Unicef, 2018

3.4.2. Les coussinets d'allaitement

De différentes tailles, formes, couleurs ou matières, les coussinets d'allaitement peuvent être commercialisés dans plusieurs endroits différents tels que les grandes surfaces, sur internet, en magasins bio ou spécialisés pour les bébés (type Aubert, Autour de bébé..), et évidemment dans certaines pharmacies. Comme c'est un produit en libre accès, c'est au bon vouloir du titulaire de le commercialiser au sein de son officine.

C'est un accessoire selon moi indispensable à l'allaitement. En effet, les coussinets d'allaitement permettent d'absorber l'excédent de lait qui peut parfois s'écouler du sein indépendamment de notre volonté. Dans les débuts de l'allaitement, notre corps ne possède pas la capacité de réguler correctement l'éjection de lait. Donc par moment, lorsqu'une mère allaitante pense à son nouveau-né ou l'entend pleurer, cela peut déclencher un écoulement de lait. Selon la quantité de lait, seul le soutien-à-gorge sera mouillé mais dans la plupart des cas, cela imbibera également les habits de la maman. Une fois le lait séché, une belle tâche de couleur blanche fera son apparition. Et c'est ainsi que se forment les deux aréoles sur les tee-shirts au niveau de la poitrine. Comme ce n'est que du lait, un lavage simple (manuel ou par la machine à laver) suffira à les retirer.

Autre situation où il y a un fort risque de tâcher ses vêtements, c'est lorsque le bébé commence à téter. Celui-ci déclenche le réflexe d'éjection non seulement sur le sein dont il effectue la succion mais également sur le deuxième sein. C'est pourquoi, il est possible d'observer une auréole blanche unilatérale sur les vêtements de certaines mamans.

Pour remédier à cela et éviter une quantité impressionnante de lessive (déjà augmentée par l'arrivée d'un nouveau-né), la mère pourra placer les coussinets d'allaitement entre le mamelon et le soutien-à-gorge d'allaitement. Ces derniers peuvent être jetables, ce qui induit la notion d'usage unique (Figure 36). Il ne faut pas attendre que le coussinet se gorge de lait, il est préférable de le changer à chaque tétée et si les tétées sont très espacées, il faudra les changer toutes les quatre heures afin d'éviter la macération.

Des coussinets lavables sont également commercialisés (Figure 37). Avec ce type-là, il sera nécessaire d'en prévoir plusieurs afin de les changer de la même façon que ceux à usage unique. Leurs lavages peuvent s'effectuer à la main ou à la machine à laver. Cependant attention à ne pas mettre d'agents assouplissants ou un produit de lavage avec une odeur trop puissante, pour éviter de modifier l'odeur du mamelon en contact avec les coussinets.

A l'officine la plupart des marques disponibles sont :

- MAM
- AVENT
- DODIE

Ronds, ovales, épais, minces, collants ou non, il existe un panel de choix large concernant ces coussinets d'allaitement. Certaines mamans opteront pour la faciliter des coussinets à usage unique et d'autres préféreront protéger la planète en utilisant des

coussinets lavables. La maman a libre choix et c’est à elle de trouver les coussinets qui lui conviennent mieux.

Figure 36 : Coussinets d'allaitements jetables

Figure 37 : Coussinets d'allaitements lavables

3.4.3. Coupelle ou coquille d'allaitement

Les coupelles ou coquilles d'allaitement permettent le recueillement de l'excédent de lait (Figure 38). De la même manière que les coussinets d'allaitement, les coquilles se placent au niveau du mamelon, plaquées entre le sein et le soutien-à-gorge. Cependant à l'inverse du coussinet d'allaitement, l'excédent de lait n'est pas absorbé par du coton, mais recueilli à l'intérieur de la coupelle. Cela induit un contact permanent entre le lait et le mamelon qui peut augmenter le risque de survenues de mycoses mammaires. Celui-ci est d'ailleurs multiplié par la macération qui instaure toutes les qualités requises à la prolifération de micro-organismes (chaleur, humidité, nutriments). En aucun cas, le lait recueilli dans cette coupelle pourra être donné au bébé car les précautions de conservation ne seront pas respectées. Après une heure dans la coquille d'allaitement, il existe un facteur trois de multiplication microbienne dans le lait recueilli. Si la maman souhaite récupérer et conserver le lait écoulé du sein non tété à l'issu d'une tétée, il sera impératif de ne pas excéder 30 min de conservation à température ambiante (cf chapitre sur conservation du lait).

L'avantage de ce produit est la pression exercée au niveau du sein qui stimule la production de lait. Ainsi pour une mise en place difficile de l'allaitement, les coquilles pourront être à privilégier. Cependant, elles seront à éviter en cas de surproduction de lait ou de stase laiteuse (engorgement).

Figure 38 : Coquilles d'allaitement

3.4.4. Le tire-lait

Elément incontournable à la poursuite de l'allaitement lors d'une séparation entre la mère et le bébé, le marché du tire-lait est en plein essor. Il en existe de différentes sortes, manuel ou électrique, à pile ou sur secteur, simple pompage ou double pompage. Il y en a pour tous les goûts et avec un bon conseil, le pharmacien d'officine avec la maman parviendra à déterminer le modèle qui lui conviendra le mieux.

Cet accessoire n'est pas indispensable à un allaitement, mais plusieurs raisons obligent à en posséder un.

Différentes situations où le tire-lait peut être utile voir indispensable à la poursuite de l'allaitement :

- Sevrage momentané
    - Hospitalisation de l'enfant : Grâce au tire-lait, l'allaitement peut être initié malgré la séparation domicile/hôpital ou chambre de maternité/service néonatal. Un nourrisson hospitalisé est une étape difficile pour les parents et si la volonté d'allaiter reste toujours présente, la maman pourra alors stimuler la lactation par cette méthode.
    - Traitement de la maman contre-indiquant l'allaitement mais c'est de moins en moins répandu au vu du nombre de molécules disponibles actuellement, il est généralement possible de trouver un traitement compatible avec l'allaitement)
- Stimulation de la lactation non suffisante par les tétées
- Pathologie type engorgement, mastite
- La reprise d'une activité professionnelle : Il faut savoir que pour favoriser l'allaitement maternel, la loi prévoit la libération d'une heure par jour pour tirer son lait ou allaiter le bébé, jusqu'à son premier anniversaire. Articles L 1225-30 à L 1225-33 du code du Travail (32).

Pour un usage occasionnel, un tire-lait manuel est suffisant. Peu encombrant, ils sont légers et permettent un transport très facile. Il se compose d'un coussin masseur, d'une valve, du corps du tire-lait, d'un pot de recueil et d'une poignée. Leur principal défaut est la fatigue engendrée par l'extraction manuelle du lait, qui peut s'avérer long et sportif.

Pour un usage au long cours, il sera préconisé à la maman d'utiliser un tire-lait électrique. Les tire-laits électriques doivent être branchés sur secteur pour être fonctionnels. Tout comme une tétée physiologique, leurs actions se décomposent en deux phases : une phase dite de **stimulation** et une phase dite d'**expression**. Lors de la première phase, la stimulation se fera sur un court laps de temps, jusqu'à l'extraction de la première goutte de lait. C'est une phase d'une durée de 2 à 3 minutes s'effectuera de façon rapide mais peu intense. Lors de la deuxième phase, à chaque pompage le lait sera extrait du sein de la maman. Cette phase possède une durée variable selon la quantité de lait à extraire, la durée de la tétée, le moment de la journée. Elle s'effectuera sur un rythme lent mais avec une force plus intense comme le ferait physiologiquement le bébé.

Ces deux phases peuvent être programmées dans le tire-lait pour les plus sophistiqués ou doivent être réglées par la maman d'où la nécessité d'une bonne explication lors de la délivrance de l'appareil.

3.4.5. Location ou achat ? Condition de prescriptions et de remboursements

Précieux allié des jeunes mamans allaitantes, le tire-lait se révèle être un accessoire indispensable pour celles-ci. Mais alors quel choix s'offre à elles ? Deux solutions pour s'en procurer : l'achat ou la location.

Les tire-laits électriques loués par la pharmacie ne peuvent pas être achetés par une patiente. Leur haute sophistication rend l'appareil inaccessible à l'achat par un coût très élevé, ne permettant pas une mise en vente à des particuliers. Même certaines officines préfèrent elles-mêmes louer le tire-lait chez un prestataire qu'elles louent à leurs tours à la patiente. Cela possède des avantages comme une prise en charge totale par le prestataire (entretien, garantie, pannes..), l'officine maintient sa trésorerie… Cependant les prestataires les louent à des tarifs peu raisonnables, laissant une très faible marge sur le prix de la location.

Les tire-laits électriques disponibles à l'achat pour la patientèle sont moins sophistiqués et par conséquent, possèdent moins de fonctionnalités. Ils restent tout de même chers à l'acquisition mais bien moins chers que ceux disponibles en location à l'officine.

L'achat d'un tire-lait n'offre aucun remboursement de la part de la sécurité sociale. Cependant il existe une prise en charge de la location sous certaines conditions. Depuis l'arrêté du 11 mars 2019, une nouvelle procédure a été mise en place à ce sujet. De nouveaux tarifs de remboursement et de nouvelles conditions de prise en charge ont été établis. Comme avant l'arrêté, la location nécessite toujours une ordonnance qui peut être rédigée par un médecin généraliste, un pédiatre ou une sage-femme. Désormais, l'ordonnance pour la location doit être séparée et indépendante de toute autre prescription et doit être établie au nom de la mère. Toujours dans le but d'un meilleur suivi, la prescription initiale est limitée à 10 semaines. Puis un renouvellement trimestriel de la location devra être présenté à l'officine. Toutes ces nouvelles directives ont été mises en place dans le but de prévenir les arrêts précoces sans avertissement de la pharmacie et de maintenir un suivi de la mère allaitante. (Beaucoup de femmes oubliaient de rendre l'appareil à la pharmacie, donc la location était toujours facturée à la sécurité sociale alors que la mère avait arrêté l'allaitement).

Comme pour toutes locations, la tarification s'effectue à la semaine. Le forfait de location hebdomadaire de l'appareil est désormais limité à 7,50€ TTc contre 12,07€ précédemment. Pour compenser cette diminution tarifaire, la sécurité sociale a mis en place un forfait de 30,00€ TTc facturé à chaque délivrance d'un tire-lait. Ce forfait compense le temps passé à la formation de la patiente à l'utilisation de l'appareil. Cette formation inclue

une présentation générale du matériel et de ses consommables, l'information et la formation technique relative au fonctionnement et à l'entretien de celui-ci, la délivrance de la notice d'utilisation, le choix et la délivrance de la téterelle adaptée, l'explication des modalités de prescription, un rappel des règles de conservation du lait et des règles d'hygiènes associées ainsi que les démarches à effectuer en cas de panne du matériel. Pour y être éligible, le pharmacien a l'obligation d'être certifié par une attestation à titre individuel obtenue suite à la formation par le fabricant ou le distributeur, garantissant le bon usage du matériel.

L'appareil en lui-même est en location mais les accessoires autour de celui-ci sont à l'achat. Une prise en charge par la sécurité sociale persiste à hauteur de 12,00€ pour le kit simple de pompage, une téterelle, un biberon et les raccordements. Il existe une possibilité de dépassement dans la limite maximale de 20,00€ pour le LPPR 1140252 qui représente le kit d'expression simple. En ce qui concerne le double pompage, le LPPR de code 1128044 est limité à 37,00€ avec une prise en charge à hauteur de 22,00€ pour une durée de 6 mois (43).

Depuis le nouveau décret, la réglementation pour la prise en charge de la sécurité sociale se voit plus stricte en fonction des tire-laits. Ces derniers doivent désormais répondre à un nouveau cahier des charges. Ils doivent posséder le statut de dispositif médical, un système anti-retour ou anti-débordement garantissant l'absence de contaminations croisées, un réglage manuel ou automatique des puissances et des fréquences d'aspiration afin d'imiter au mieux les phases de stimulation ou d'expression. Toutefois, pour laisser un temps d'adaptation et de répit aux constructeurs et laboratoires, les appareils ne possédant pas ces fonctionnalités possèdent une dérogation et sont encore proposés au remboursement jusqu'au 1er janvier 2023 (43).

Le tableau de la figure 39 résume les avantages et inconvénients de chaque moyen d'accès à un tire-lait : achat ou location. Il pourrait aider les mères allaitantes à faire leurs choix.

	Location	Achat
Avantages	- Prise en charge par sécurité sociale + mutuelle - Quand la maman veut sevrer l'enfant et arrêter l'allaitement, elle rend l'appareil et c'est terminé - Explication, suivi et soutien par le pharmacien - Appareil performant et facile d'utilisation non disponible à l'achat - S'il y a un défaut, une casse, une panne de l'appareil ou de l'usure c'est à l'officine d'en assurer le changement et les réparations - Hygiène : kits à usage individuel	- Appareil à soi - Hygiène : directement du producteur à l'utilisatrice
Inconvénients	- Ordonnance à réaliser tous les 3 mois - Kit à acheter avec un dépassement d'honoraire, si pas de mutuelle ou que la mutuelle ne couvre pas entièrement le surplus - Chèque de caution - Hygiène : appareil utilisé par plusieurs personnes même si c'est désinfecté à chaque changement de locataires	- Coût onéreux pour un électrique, abordable pour un manuel mais pas pratique - Lors du sevrage, stockage de l'appareil ou revente d'occasion

Figure 39 : Tableau résumant les avantages et inconvénients de la location ou de l'achat d'un tire-lait

3.4.6. *Les différents tire-laits*

A l'officine, plusieurs choix de tire-lait s'offrent à la maman. Ils peuvent appartenir à la pharmacie ou bien l'officine peut également les louer à un prestataire type Handipharm.

Le plus connu et sans doute un des plus complets est le Symphony de chez Medela (Figure 40). C'est un tire-lait double pompage, avec un programme de stimulation (phase 1) préprogrammé ainsi qu'un programme d'extraction également préprogrammé (phase 2). Il peut fonctionner en simple pompage (un seul sein) ou double pompage (les deux). Sa préprogrammation permet à la maman de ne pas régler l'appareil à chaque extraction de lait. Cependant, si la force de pompage ne lui convient pas, il est possible de le régler manuellement grâce au bouton rotatoire se situant au milieu de l'appareil. Lors de la phase de stimulation, l'écran d'affichage possède un nombre de goutte augmentant avec la puissance. Lors de la phase de stimulation (déclenchée automatiquement après 3 minutes de stimulation ou déclenchée manuellement par appui du bouton avec les gouttes se situant en haut à droite de l'appareil), des rectangles pleins sont visibles sur l'écran d'affichage (leurs nombres augmentant avec la puissance de pompage). Son petit poids de 2.9kgs permet un transport facile et pratique.

La durée optimale pour extraire le lait intégralement des seins est d'environ 13 minutes. Ce qui est un temps très rapide, avec une imitation très similaire à une tétée physiologique.

Figure 40 : Tire-lait Symphony de chez Medela®

L’ancêtre du Symphony est le tire-lait Lactina. Il ne pourra plus être pris en charge par la sécurité sociale à part du 1er janvier 2023 pour la raison qu’il ne possède pas la fonctionnalité de réglage de la vitesse de pompage. Il se compose d’un bras mécanique (à usage personnel compris dans le kit accessoire Lactina à l’achat) composé d’un piston exerçant les pressions afin d’extraire le lait. A la base de celui-ci, se trouve un anneau qui permet de régler la force de pompage. Mais aucun moyen de régler la vitesse de pompage afin d’imiter au mieux les deux phases de lactation.

Il est plutôt encombrant, bruyant et d’un esthétisme plus archaïque (Figure 41). Il n’est actuellement plus vraiment proposé à la location sauf sur demande. Il possédait cependant des qualités dont ne bénéficie pas le Symphony telles qu’un espace sur le dessus afin d’y entreposer le biberon, une fonction manuelle grâce au piston que l’on peut détacher de l’appareil. Il pourra alors être mis directement au niveau du deuxième pas de vis de la téterelle et ce sera à la maman de pomper manuellement. Cela possède une utilité lorsqu’il n’y a pas de prise ou aucun moyen de brancher l’appareil.

Figure 41 : Tire-lait Lactina de chez Medela®

Un autre tire-lait également très connu et très apprécié est produit par Kitett®. En tête de liste, dans le haut de gamme, nous retrouvons le tire lait électrique Fisio pro (Figure 42). C'est un tire-lait électrique double ou simple pompage, d'intensité et de fréquence réglables. La puissance de pompage s'ajuste grâce à la molette puissance et la vitesse grâce à la molette cadence. Il est conseillé de positionner la cadence en 120 avec une puissance 1 pour la phase de stimulation puis de diminuer la cadence et d'augmenter la puissance pour la phase d'expression.

Les principaux avantages de ce tire-lait sont :
- Le réglage plus précis
- Le réglage manuel qui permet d'ajuster au mieux la puissance et la cadence selon la convenance de la maman

Mais cela représente également son principal inconvénient car il y a toujours deux boutons à régler avant et pendant son utilisation.

Les ailettes de la boîte de transport de ce tire-lait sont de couleur rose (Figure 42).

Figure 42 : Tire-lait Fisio-pros de chez Kittet®

Produit par le même fournisseur mais d'une gamme un peu en dessous, il existe le Kitett Fisio, stocké dans la même boîte que le Kitett Fisio pro. La seule différence se trouve dans la couleur des clapets : violets pour le Fisio (Figure 43), rose pour le Fisio pro (Figure 42) et gris pour le Kitett classique (Figure 44).

Il possède un bouton de réglage nommé potentiomètre et qui permet la diminution de la vitesse et l'augmentation de l'intensité. Le réglage 0 ou – correspond à la phase de stimulation puis une fois la première goutte de lait sortie, la maman augmente progressivement jusqu'à aller à la limite du désagréable puis elle redescend juste en dessous (donc il ne faut pas forcément aller jusqu'au maximum de la puissance).

Et enfin le tire-lait Kitett® classique avec des clapets gris. Celui-ci sera arrêté à la location car il n'aura plus de prise en charge à l'instar du Lactina chez Medela®.

Il existe un point commun à tous ces appareils, c'est qu'il est possible de les utiliser en simple ou double pompage. Quand la maman souhaite exercer une extraction en simple pompage, il faudra bien qu'elle pense à fermer la deuxième évacuation afin d'éviter la perte d'air et assurer un pompage correct. Sauf pour le symphony qui se démarque par ses deux systèmes de pompages distincts qui permettent de l'utiliser de l'une ou l'autre façon sans aucune manœuvre supplémentaire à réaliser.

Figure 43 : Tire-lait Fisio de chez Kitett®

Figure 44 : Tire-lait Classique de chez Kitett®

3.4.7. Les accessoires liés au tire-lait

Avec la location d'un tire-lait, le pharmacien devra fournir à l'achat un kit tire-lait. Chaque appareil possède son propre kit, en double ou simple pompage à la convenance de la maman (Figure 45).

Pour le tire-lait Symphony de chez Medela®, le kit se compose d'une ou de deux téterelles (selon simple ou double pompage) de taille standard, d'un ou deux biberons, d'un ou deux bouchons de biberons, d'une ou deux tubulures de connexions, d'une ou deux valves d'aspirations à placer au sommet de l'appareil ainsi qu'une ou deux valves anti-retours. Ces derniers sont récents, avec plus de modernité et de simplicité, la maman ne peut pas se tromper au montage (téterelle, valve anti-retour, biberon). Tous ces accessoires peuvent être stérilisés avant la première utilisation mais la stérilisation n'est pas utile après chaque utilisation de l'appareil.

Le nettoyage se réalisera classiquement comme pour des biberons, au savon avec de l'eau chaude, puis un rinçage abondant à l'eau claire.

Figure 45 : Accessoires du tire-lait Symphony

Le tire lait Symphony de chez Medela® reste tout de même un modèle fragile au vu de tout le système de programmation qu'il détient, d'où la nécessité d'une protection de transport : soit la valise (Figure 46) livrée systématiquement avec l'appareil qui est solide mais encombrante ou il existe également des sacs à dos de transport modernes et pratiques (Figure 47) avec l'emplacement pour mettre les biberons et accessoires. Son esthétisme et sa praticité en font un bien très prisé.

Figure 46 : Malette de transport pour le tire- lait Symphony

Figure 47 : Sac de transport pour le tire-lait Symphony

Pour les accessoires du tire-lait Lactina, il existe un kit Lactina set, simple ou double pompage (Figure 48). Comme pour le Symphony, il est composé d'une ou de deux téterelles (selon simple ou double pompage) de taille standard, d'un ou deux biberons rectangulaires (moins design), d'un ou deux bouchons de biberons, d'une ou deux tubulures de connexions. En plus de tout cela, le kit comprend le bras mécanique à placer sur le devant de l'appareil, une ou deux valves anti-retours et leurs membranes à bien positionner au niveau de l'embout. Ces valves et membranes composent le système anti-retour de première génération, elles sont fragiles et nécessitent d'être changées régulièrement. C'est pourquoi, ils sont en vente libre à l'officine, soit à l'unité ou soit par deux (Figure 49).

Ce kit Lactina set n'est plus disponible à la vente depuis avril 2020 car il ne possède pas le marquage CE. Et comme le tire-lait Lactina ne sera plus remboursé à partir de 2023, Medela n'a pas jugé utile de faire la demande du marquage CE afin de poursuivre la commercialisation de ce kit.

Au niveau du transport, seule la valise bleue style boîte à outils est disponible pour ce modèle.

Figure 48 : Kit tire-lait Lactina

Figure 49 : Système anti-retour

Chez Medela®, les téterelles existent en différentes tailles : 21, 24, 27, 30 ou 36mm. La taille standard généralement en stock à l'officine est le kit avec la téterelle de 24mm. Mais selon la forme du sein et la taille du mamelon et de l'aréole, il est recommandé de choisir le kit avec la téterelle adaptée.

En ce qui concerne les accessoires des tire-laits Kitett®, les téterelles existent en 4 diamètres différents : 21 mm (violet), 24 mm (orange), 26 mm (vert) et 30 mm (bleu) en ce qu'il s'agit des mamelons. Il existe deux tailles : soit du Small pour maximum de 76 mm ou du Large pour une taille maximale de 90 mm. La taille S s'adapte aux seins en forme de poire et le taille L plutôt aux seins en forme de pomme. La différence se situe dans la hauteur du caoutchouc.

Il existe donc 16 références en simple ou double pompage.

Toutes les téterelles KITETT® s'adaptent aux 3 types d'appareil KITETT.

Quelques soit le tire-lait, il est nécessaire de délivrer une téterelle adaptée à la poitrine. En effet, une téterelle trop grande rendra inutilisable l'appareil car il n'y aura pas assez de pression exercée afin de réaliser l'extraction du lait. Une téterelle trop petite pourrait engendrer des douleurs causées par des frottements trop prononcés, pouvant eux-mêmes aboutir à des crevasses. Il faut donc mesurer le mamelon ainsi que l'aréole. La mesure est à effectuer, dans le meilleur des cas, juste après une tétée. En cas d'impossibilité, il faudra ajouter 2 mm à la mesure. Il existe des gabarits de mesure à usage unique, disponible gratuitement à l'officine :

- Kolorama produit par Kitett (figure 50)
- Medela personnal Fit produit par Medela® (Figure 51)

Pour les mamans les plus moderne possédant un smartphone, Kitett s'est démarqué par la mise en place d'une application à télécharger sur smartphone qui se nomme Koloryou.

Grâce à ces deux outils, la prise de mesure pourra être effectuée par la maman elle-même à son domicile. Avec la réglette, elle devra la placer au niveau de son téton et juger la taille adaptée pour elle. Avec l'application, il faudra juste prendre la photo d'une carte de crédit puis la photo de son sein. Et c'est le logiciel qui calculera tout et donnera son résultat.

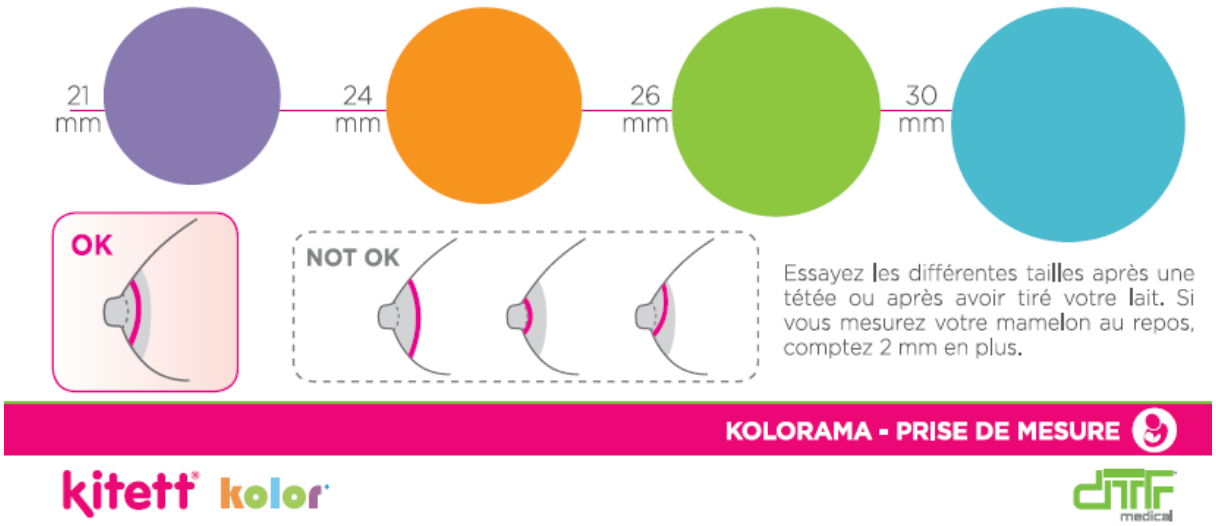


Figure 50 : Gabarit de mesure Kolorama de chez kitett®

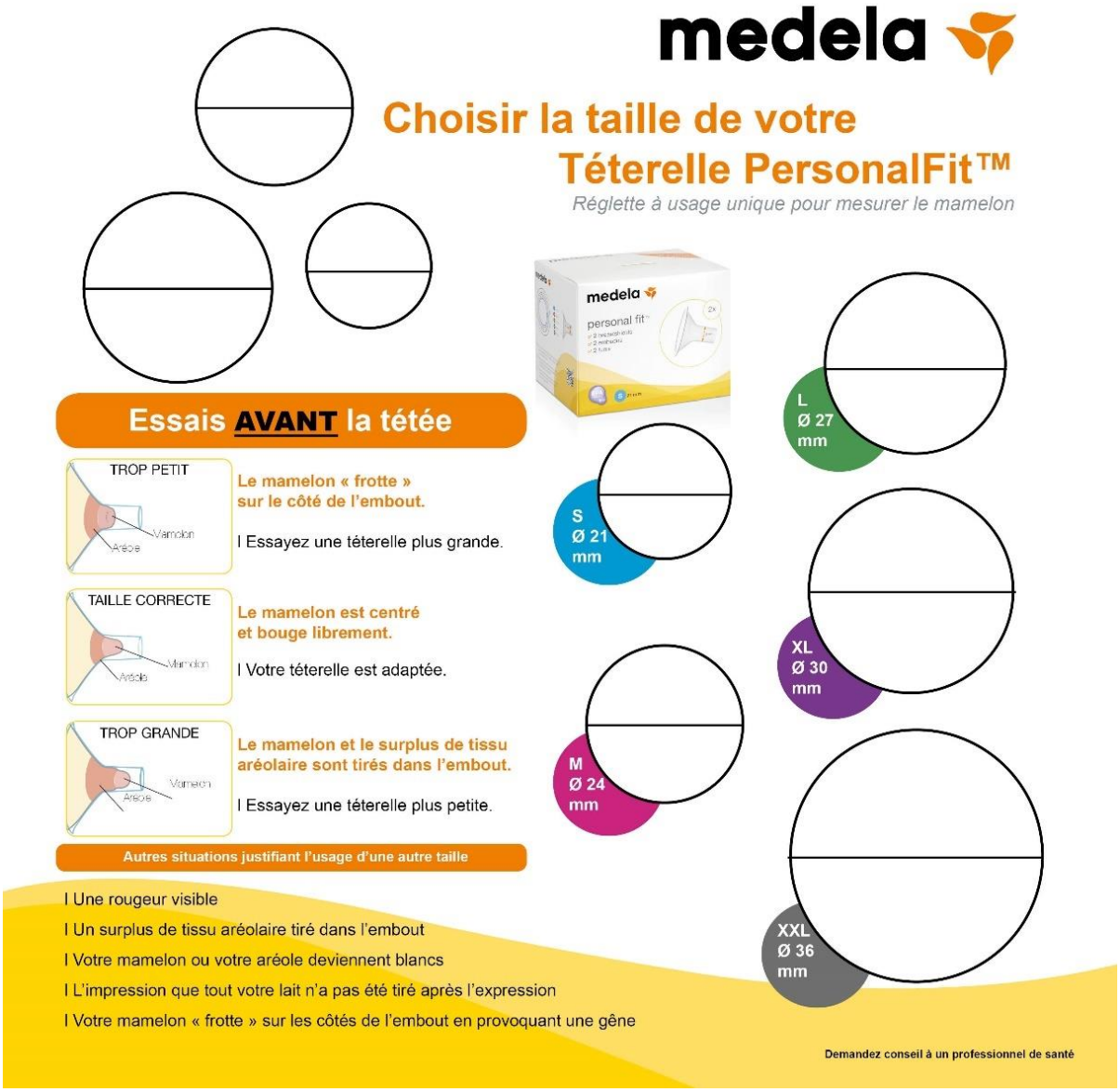
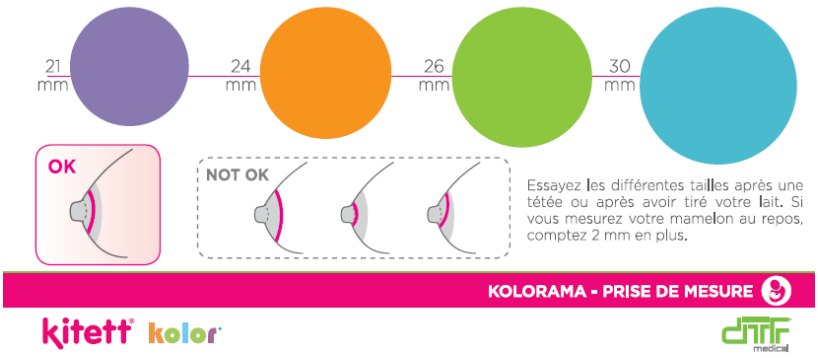


Figure 51 : Gabarit de mesure de chez Medela®

Pour conclure sur ces sous-parties concernant les tire-laits en location à l'officine et leurs accessoires, j'ai créé le tableau de la figure 52 qui associe les tire-laits avec leurs accessoires.

<table>
<tr><th></th><th>Nom</th><th>Photo</th><th>Accessoires</th><th>Remboursement</th></tr>
<tr><td rowspan="4">KITETT®</td><td>KITETT® classique :</td><td>Clapet gris
 </td><td rowspan="3">Kit Simple ou double pompage qui s'adapte au trois tire-laits :

Différentes tailles de téterelles :
 </td><td>Non à partir de 2023 car plus aux normes (réglage de la vitesse impossible)</td></tr>
<tr><td>KITETT FISIO</td><td>Clapet violet
 </td><td>Oui</td></tr>
<tr><td>KITETT FISIO PRO</td><td>Clapet rose
 </td><td>Oui</td></tr>
<tr><td colspan="3"> 
</td></tr>
<tr><td>MEDELA®</td><td>LACTINA</td><td> </td><td>Kit set Lactina simple ou double pompage (plus commercialisé depuis avril 2020)
 </td><td>Non à partir de 2023 car plus aux normes (réglage de la vitesse impossible)</td></tr>
</table>

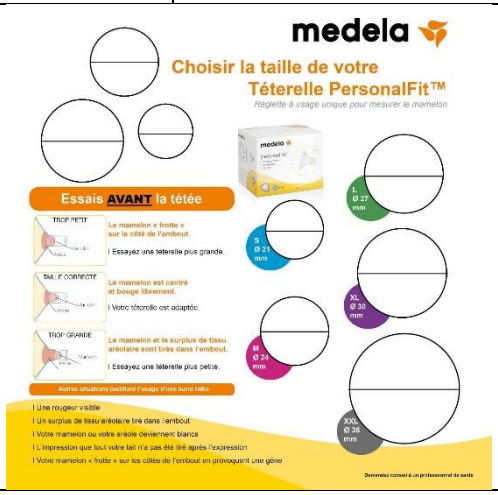
			Valise de transport 	
	SYMPHONY		Kit set symphony simple ou double pompage Valise de transport : Sac de transport : 	Oui
				

Figure 52 : Tableau récapitulatif des tire-laits et de leurs accessoires

3.4.8. La conservation du lait

En ce qui concerne la conservation du lait, il existe plusieurs accessoires et plusieurs modes de conservation. Les règles hygiéniques strictes sont valables quelques soit le mode d'expression du lait ou son mode de conservation. Les mains de la maman doivent être soigneusement lavées, le matériel utilisé doit être propre précédemment lavé à l'eau froide puis à l'eau savonneuse et enfin rincé à l'eau chaude. Le séchage s'effectuera à l'air libre sans jamais utiliser de torchons ou de serviettes qui sont des nids à microbes. Si le matériel le permet, le lave-vaisselle pourra également être utilisé. Il existe sur quelques machines des programmes de lavage spécial bébé. Le recueil du lait s'effectue dans un endroit propre pour éviter au maximum les contaminations microbiennes. Les transferts de lait auront lieux sur un plan de travail ou endroit préalablement lavé.

Pour conserver le lait maternel exprimé, il est nécessaire de respecter la **règle des 4** résumée dans le tableau de la figure 53. Celle-ci tient compte des différents modes de conservation du lait.

Lieux	Température ambiante (De 16 à 25°C)	Réfrigérateur (< 4°C)	Congélateur (< -18°C)
Lait fraichement exprimé	4 heures	48 heures	4 mois
Lait décongelé	2 heures	24 heures	JAMAIS

Figure 53 : Tableau sur la conservation du lait maternel recueilli

Ces règles sont des recommandations pour un bébé né à terme sans pathologies ou autres problèmes (32). Si un nourrisson se trouve en unité néonatale de soins intensifs ou dans un service spécialisé, il sera possible que l'hôpital impose des recommandations plus strictes en termes de nettoyage ou de préservation.

Ces conservations de laits maternels peuvent être réalisées dans différents récipients :

- Sachets de conservations disponibles dans de multiples commerces dont l'officine
- Biberons de recueils, attention cependant à la composition du plastique (absence de BPA). Dans les kits annexes au tire-lait, il y a généralement un ou deux biberons avec son couvercle.

Il est primordial de toujours étiqueter les moyens de conservations en y indiquant la date du recueil, le nom de l'enfant (si celui-ci est dans une garderie, une crèche ou une assistante maternelle) et la quantité conservée.

Lors d'une expression au vu d'une congélation, il ne faut pas remplir entièrement les récipients pour la simple raison que le lait est composé d'eau et celui-ci gagne du volume en passant à l'état solide.

Quel que soit le mode de conservation, le lait fraichement exprimé devra être placé à sa température de conservation dans les plus brefs délais (entre 0 et 4°c pour le réfrigérateur, à au moins -18°c pour la congélation). Il est déconseillé de mettre à congeler du lait préalablement laissé à température ambiante ou préalablement conservé dans le réfrigérateur.

Le lait conservé peut se dissocier en deux phases composées d'une phase grasse lipidique surnageant une phase aqueuse. Avant de nourrir l'enfant, il faudra bien homogénéiser ces deux phases en effectuant des mouvements rotatoires. Le brassage brusque, manuel ou à l'aide d'un ustensile (type fouet, fourchette…) est déconseillé dans le but de préserver certains composants nutritionnels ou protecteurs et d'éviter leurs destructions.

Pour le réchauffage, il est plutôt conseillé d'employer la méthode du bain marie dans une casserole, dans un chauffe biberon ou sous un filet d'eau chaude. Le four à micro-onde est à proscrire pour deux raisons. D'une part, il diminue la qualité nutritionnelle du lait et d'autre part, il induit des différences thermiques du lait au sein du biberon avec un chauffage non homogène combinant des zones plus ou moins chaudes et donc des risques de brûlures.

Comme nous l'avons expliqué dans la première partie, le lait maternel change de composition au cours du temps. C'est pour cette raison qu'il est conseillé de présenter au bébé le lait stocké du plus ancien au plus récent. Une fois en contact avec la salive du nourrisson, la contamination entre la bouche et le lait implique une non-conservation du lait réchauffé et non donné à l'enfant. C'est pourquoi, il est préférable de préparer de faibles quantités de lait pour éviter le gaspillage.

3.4.9. Elaboration d'un flyer à donner aux locataires de tire-lait

Comme détaillé précédemment lors de la délivrance d'une location de tire-lait, le pharmacien se doit d'informer la patiente sur les différents points inscrits à la liste de la nouvelle disposition de l'arrêter du 11 mars 2019.

Au vu du nombre d'informations à donner par le pharmacien et à retenir pour les parents, j'ai eu l'idée de concevoir un support visuel à délivrer lors d'une location d'un tire-lait. Celui-ci récapitule le minimum de connaissances à avoir concernant un allaitement et l'utilisation d'un tire lait. Il est d'autant plus utile lorsque c'est le papa qui vient à l'officine avec l'ordonnance pour récupérer le tire-lait : un cas qui arrive fréquemment. La maman étant indisponible, encore à l'hôpital ou trop fatiguée pour se déplacer. Ainsi même si le père ne sait pas tout retranscrire à sa femme, ce support sera là afin de l'y aider.

J'ai choisi un support neutre rose pâle qui rappelle la couleur de la peau de la poitrine ainsi que celle de la peau d'un bébé. Pour la première page, j'ai opté pour un flyer simple

mais design avec un brainstorming autour de l'allaitement sous forme de goutte (pour rappeler la goutte de lait) (Figure 54). Sur la deuxième page, les parents pourront s'informer sur les différents signes d'un allaitement efficace, les positions d'allaitement possible (Figure 55). La troisième page résume le principal concernant le tire-lait ainsi que la conservation de celui-ci (Figure 56). Enfin, la dernière page offre des sites, des publications de sources fiables qui peuvent éventuellement être consultés par les futurs parents qui veulent encore plus de renseignements et d'explications (Figure 57).

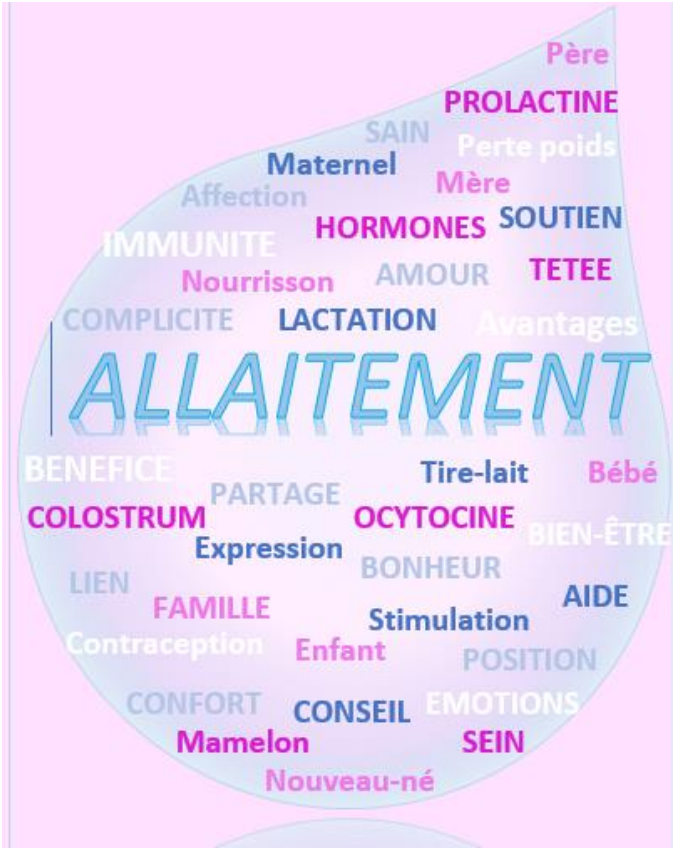


Figure 54 : Première page du flyer

Signes d'un allaitement efficace

- Des **succions nutritives** amples et régulières
- Un minimum de **cinq couches mouillées** d'urine par jour
- Des **selles fréquentes**, molles, granuleuses et jaunes
- Réveil spontanément avec un **minimum de 8 à 12 tétées** par jour
- **Prise de poids suffisante** : environ 200g par semaine

Quelles sont les positions que je peux adopter ?

La madone

La madone inversée

Le ballon de rugby

La position allongée

Figure 55 : Deuxième page du flyer

Et si je tirais mon lait ?

Location ou achat ? C'est à vous de choisir

Une téterelle bien adaptée pour une expression optimale du lait

- Taille ajustée
- Position centrée

Trop grande – Trop Petite – Non centrée

L'expression du lait se réalise en deux temps :

1- Phase de stimulation : Cadence rapide – Intensité faible
Phase courte -> 2-3 min jusqu'à la première goutte de lait

2- Phase d'extraction : Cadence lente – Intensité forte
Phase longue -> 10-12 min

La conservation de mon lait

Lieux	Température ambiante (De 16 à 25°C)	Réfrigérateur (< 4°C)	Congélateur (< -18°C)
Lait fraichement exprimé	4 heures	48 heures	4 mois
Lait décongelé	2 heures	24 heures	JAMAIS

Ne jamais congeler du lait préalablement conservé au réfrigérateur ou à température ambiante.

⚠ Décongélation au réfrigérateur

Réchauffage du lait au bain-marie ou sous un courant d'eau chaude

⚠ JAMAIS de micro-onde

Ne pas conserver du lait préalablement chauffé et non consommé

Figure 56 : Troisième page du flyer

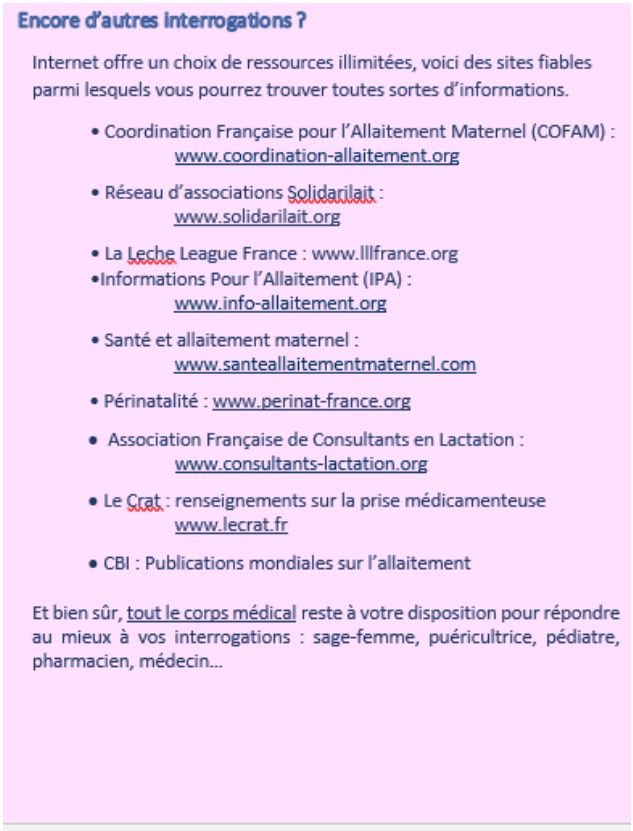


Figure 57 : Dernière page du flyer

3.4.10. Elaboration d'une fiche conseil à l'attention des pharmaciens d'officine

Dans cette fiche conseil, j'ai décidé d'y inscrire tous les points les plus importants que dois connaître un pharmacien d'officine afin de bien orienter une future mère ou une mère allaitante.

Ce sont des éléments que nous n'étudions pas forcément au cours de nos six années d'étude, mais qui selon moi, se révèlent essentiels à notre pratique quotidienne. En effet, pour promouvoir l'allaitement maternel, appuyer et soutenir les mères le pratiquant déjà, il est essentiel d'avoir ces connaissances.

En tant que professionnel de proximité, nous sommes en première ligne pour répondre aux différentes interrogations des parents. Nous avons donc le devoir de les informer au mieux avec des connaissances scientifiques et avérées. Nous pouvons ainsi s'appuyer sur celles-ci afin d'éclaircir les idées-reçues, d'aider les parents à faire leur choix et de les préparer au mieux à l'arrivée d'un enfant.

Fiche conseil ALLAITEMENT MATERNEL à l'attention

du PHARMACIEN D'OFFICINE

- *Renseigner la femme enceinte :*
  - ***Avantages de l'allaitement*** (naturel, le plus économique, bénéfices pour le nourrisson (immunité renforcée, diminution du risque d'obésité, d'allergies, de diabète), bénéfices pour la mère (suite de couche facilitée avec une diminution des risques d'infections puerpérales, d'hémorragies post-partum, d'endométrites, d'anémie ; perte de poids plus rapide, diminution du risque de cancer du sein, d'ostéoporose) et les bénéfices psychoaffectifs et psychologiques pour le couple mère-enfant.
  - ***Une bonne mise en route dès la maternité*** : peau-à-peau le plus précocement possible, allaitement à la demande (quand bébé veut et autant de temps qu'il le souhaite), dès les premiers signes d'éveils du nouveau-né lors de la phase calme (mains portées à la bouche, mouvements de la tête (reflexe de fouissement), langue qui s'agite dans le but d'humidifier les lèvres), proximité mère-enfant 24h/24h au début de l'allaitement.

- *Les signes d'un allaitement efficace* résumés en quatre points :
  - Des ***succions nutritives*** amples et régulières avec une bonne prise au sein (bouche grande ouverte, mamelon et une grande partie de l'aréole en bouche, lèvre inférieure du nourrisson retroussée et accolée à son menton, nez dégagé)
  - Un minimum de ***cinq couches lourdes d'urine par jour***
  - Des ***selles fréquentes***, molles, granuleuses et jaunes
  - Un bébé qui se réveille spontanément avec un ***minimum de 8 à 12 tétées par jour***

- *Aucune règle alimentaire* spécifique justifiée durant l'allaitement : il est conseillé de manger ***à sa faim*** **et** de manière ***équilibrée, étancher sa soif***. Attention cependant à la prise de médicaments, à la consommation d'alcool ou de tabac.

- *Les petits maux* pouvant être rencontrés durant un allaitement, leurs dangerosités et leurs éventuelles solutions à apporter :

Maux d'allaitement	Crevasse	Candidose mammaire	Engorgement	Mastite	Abcès
Dangereux pour la maman	Non mais douleurs +++	Non mais douleurs ++	Non mais douleurs ++		X
Dangereux pour le bébé		Non mais apport muguet entrainant des difficultés à téter		X	X
Solutions	Modifier la position du bébé PEC douleurs Lanoline	Traitement aréole + bébé - Violet de gentiane - Amphotericine B	Drainage du sein par - Expression manuelle - Utilisation tire-lait - Mise au sein plus fréquente	Drainage du sein par - Expression manuelle - Utilisation tire-lait	- Opération chirurgicale

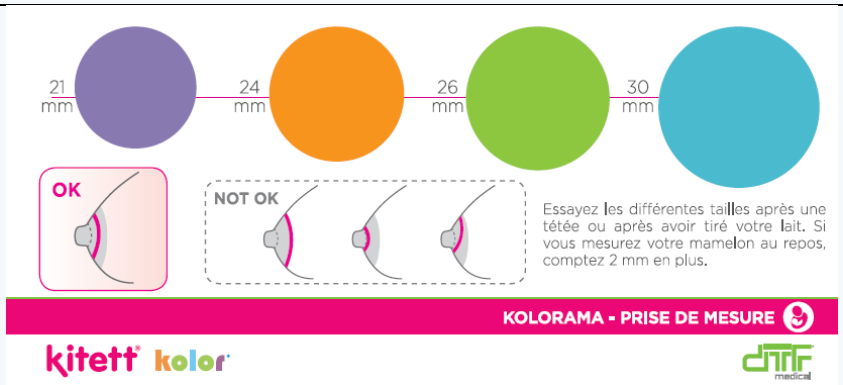
- *Les aides techniques disponibles à l'officine*
  - Les ***bouts de sein*** (à utiliser en cas de mamelons ombiliqués, rétractés, ou d'engorgement)
  - Les ***coussinets d'allaitement*** (à placer entre le mamelon et le soutien-à-gorge d'allaitement, à changer à chaque tétée ou au maximum toutes les 4heures)

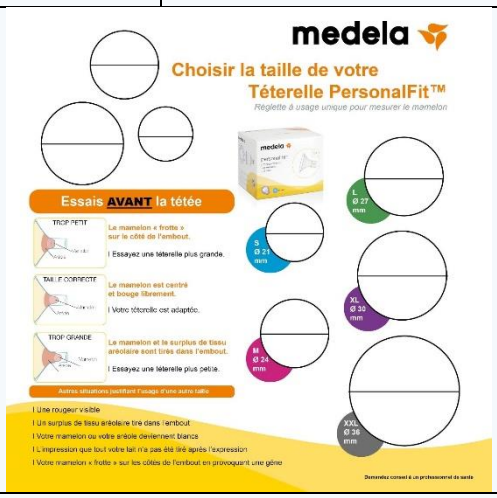
- Les ***coquilles d'allaitement*** (ne pas conserver le lait recueilli, à plaquer entre le sein et le soutien-à-gorge, ne pas utiliser en cas d'engorgement ou surproduction de lait)
- ***Location ou achat de tire-lait*** lors d'un sevrage momentané (hospitalisation de l'enfant, traitement contre-indiquant l'allaitement, stimulation de la lactation non suffisante par les tétées, engorgement ou mastite, reprise d'activité professionnelle)

	Location	**Achat**
Avantages	- Prise en charge par sécurité sociale + mutuelle - Quand la maman veut sevrer l'enfant et arrêter l'allaitement, elle rend l'appareil et c'est terminé - Explication, suivi et soutien par le pharmacien - Appareil performant et facile d'utilisation non disponible à l'achat - S'il y a un défaut, une casse, une panne de l'appareil ou de l'usure c'est à l'officine d'en assurer le changement et les réparations - Hygiène : kits à usage individuel	- Appareil à soi - Hygiène : directement du producteur à l'utilisatrice
Inconvénients	- Ordonnance à réaliser tous les 3 mois - Kit à acheter avec un dépassement d'honoraire, si pas de mutuelle ou que la mutuelle ne couvre pas entièrement le surplus - Chèque de caution - Hygiène : appareil utilisé par plusieurs personnes même si c'est désinfecté à chaque changement de locataires	- Coût onéreux pour un électrique, abordable pour un manuel mais pas pratique - Lors du sevrage, stockage de l'appareil ou revente d'occasion

- *Les tire-laits et leurs accessoires*

	Nom	Photo	Accessoires	Remboursement
KITETT®	KITETT® classique :	Clapet gris	Kit Simple ou double pompage qui s'adapte au trois tire-laits : Différentes tailles de téterelles :	Non à partir de 2023 car plus aux normes (réglage de la vitesse impossible)
	KITETT FISIO	Clapet violet		Oui
	KITETT FISIO PRO	Clapet rose		Oui

				
MEDELA®	LACTINA		Kit set Lactina simple ou double pompage (plus commercialisé depuis avril 2020) Valise de transport 	Non à partir de 2023 car plus aux normes (réglage de la vitesse impossible)
	SYMPHONY		Kit set symphony simple ou double pompage Valise de transport : Sac de transport :	Oui



- *La conservation du lait maternel fraichement exprimé*

Lieux	Température ambiante (De 16 à 25°C)	Réfrigérateur (< 4°C)	Congélateur (< -18°C)
Lait fraichement exprimé	4 heures	48 heures	4 mois
Lait décongelé	2 heures	24 heures	JAMAIS

Conservation du lait dans des ***sachets de conservations***, dans des ***biberons*** (attention à la composition du plastique)..

Bien penser à ***étiqueter*** (date du recueil, nom de l'enfant (si celui-ci est dans une garderie, une crèche ou une assistante maternelle), quantité conservée)

Pour le réchauffage : conseiller le ***bain-marie***, le ***chauffe-biberon*** ou sous un ***filet d'eau chaude***. **Micro-onde à proscrire (**diminution de la qualité nutritionnelle du lait et risque de brûlure).

Toujours donner le lait ***du plus ancien au plus récent***. ***Homogénéiser*** les deux phases du lait conservé par des mouvements rotatoires (brassage brusque, manuel ou à l'aide d'ustensiles déconseillé pour éviter la destruction de certains composants nutritionnels et protecteurs)

- *Le sevrage*

Plus ***aucuns médicaments*** préconisés

Sevrage à réaliser ***en douceur*** (introduction d'un biberon par jour pendant les 3 premiers jours puis 2 biberons par jour…)

- *Outils utiles* :
  - Réseau d'associations Solidarilait : www.solidarilait.org - Tél. : 01 40 44 70 70
  - La Leche League France : www.lllfrance.org - Tél .: 01 39 58 45 84
  - Association Française de Consultants en Lactation : www.consultants-lactation.org
  - Pour la délivrance de médicaments : www.lecrat.fr

3.5. Le sevrage

Le sevrage correspond à l'arrêt complet et définitif de l'allaitement maternel. Il peut avoir lieu à la maternité pour les femmes qui ne désirent pas allaiter ou un peu plus tard selon la volonté des parents. La décision appartient au couple, le principal étant d'être prêt et d'utiliser la bonne méthode (32).

Actuellement, plus aucun médicament ne sont préconisés pour le sevrage des montées laiteuses. Les seules spécialités encore prescrites sont des souches homéopathiques : Ricinus communis 30 CH à hauteur d'une dose par jour pendant 3 jours consécutifs. En plus de ces doses, peuvent également être prescrites Apis mellifica 9CH, Bryonia 9 CH et Lac caninum 30CH à hauteur de 5 granules toutes les 2 heures (39). La bromocriptine historiquement prescrite pour l'arrêt de la lactation ne possède plus sa place dans les recommandations au vu des effets indésirables importants qu'elle engendrait (accident vasculaire, trouble digestif, vertige, somnolence..)(39). Le rapport bénéfice risque ne semble plus être positif pour la mère.

Dès que la maman se sent prête, le sevrage peut commencer. Celui-ci doit se faire en douceur, d'une part pour une adaptation plus facile du couple mère/enfant et d'autre part pour éviter des maux d'allaitements tels que l'engorgement, la mastite ou l'abcès. Si l'enfant se nourrissait déjà de biberon de lait maternel, il est possible d'introduire un biberon de substitut maternel par jour. Un seul biberon journalier de substitut pour débuter qui pourra être augmenté, au bout de trois jours, d'un deuxième biberon et ainsi de suite. La mère de son côté arrêtera de tirer son lait au même rythme que l'introduction de biberon (1 biberon introduit, 1 expression de lait en moins…). Si l'enfant est uniquement au sein, l'introduction du substitut maternel pourra être réalisée de la même façon. Un biberon remplacera une tétée puis deux.. jusqu'à garder uniquement celle du matin et celle du soir ou arriver à aucune tétée (32). Il est préférable d'alterner tétée et biberon afin de déprimer les seins pour maintenir une souplesse cutanée. Comme nous l'avons détaillé précédemment, c'est la succion du bébé qui déclenche la fabrication et l'éjection de lait, si cet acte n'a plus lieu alors la stimulation de la lactation se réprimera également jusqu'à l'arrêt total (45).

Cette phase de sevrage peut être une période délicate pour le bébé comme pour la maman. Le bébé peut être réticent à prendre le biberon et dans ce cas il ne faut pas le forcer, cela se fera doucement avec le temps. La séparation du couple mère/enfant lors de l'introduction de biberon peut aider. La distance de la mère (au moins pièce séparée pendant le biberon), un éventuel mode de garde etc sont autant de moyens faciles à mettre en place qui peuvent simplifier ce changement de mode d'alimentation. La maman peut aussi le vivre comme un échec et culpabiliser pour les difficultés engendrées. Il ne faut pas hésiter à demander de l'aide et nous sommes disponibles en tant que pharmaciens d'officine à répondre au mieux à leurs questions, leurs doutes. Lorsqu'une maman nous rapporte un tire-lait, nous pouvons par de simples questions engager la conservation à ce sujet afin de déculpabiliser et de rassurer les parents.

3.6. Les soutiens et adresses

Pour aider les couples dans leur processus d'allaitement, il existe plusieurs sources consultables sur leurs smartphone ou ordinateur directement depuis leur domicile. Internet offre un choix de ressources illimitées mais à nous de leur conseiller des sites fiables.

Il existe de nombreuses associations pour participer à des groupes de mères qui allaitent (réunions des associations de soutien à l'allaitement), pour obtenir un soutien par téléphone. Les renseignements sont disponibles sur les sites suivants :

- Coordination Française pour l'Allaitement Maternel (COFAM) : www.coordination-allaitement.org -> ce site offre également l'annuaire des ressources locales.
- Réseau d'associations Solidarilait : www.solidarilait.org - Tél. : 01 40 44 70 70
- La Leche League France : www.lllfrance.org - Tél .: 01 39 58 45 84
- Informations Pour l'Allaitement (IPA) : www.info-allaitement.org
- Santé et allaitement maternel : www.santeallaitementmaternel.com
- Périnatalité : www.perinat-france.org

Il existe également des consultants spécialisés en lactation. Les consultants en lactation certifiés IBCLC suivent une formation de haut niveau en allaitement maternel et lactation humaine, puis passent l'examen international de l'International Board of Lactation Consultant Examiners, qui sanctionne leur certification. Ils peuvent exercer comme professionnels de santé ou non et assurent des consultations ponctuelles, des suivies, en prénatal ou postnatal.

- Association Française de Consultants en Lactation : www.consultants-lactation.org

En ce qui concerne la prise médicamenteuse, des informations fiables pourront être retrouvées sur le site du CRAT.

Pour les plus scientifiques, des publications du monde entier concernant l'allaitement sont publiées sur le CBI (center for Breastfeeding Information), installé aux USA (36).

De plus, certains établissements possèdent la mention IHAB (initiative hôpital Ami des Bébés). Ce label est décerné à des établissements internationaux qui comptabilisent des taux d'allaitements maternels exclusifs de la naissance à la sortie de la maternité d'au moins 75% (46). En France, le label est alloué à une équipe qui met en œuvre les douze recommandations de l'OMS sur l'alimentation des nouveau-nés, avec un système de recueil des statistiques sur l'alimentation des nouveau-nés, des taux de compléments et d'arrêt d'allaitement. Il faut également la mise en place un travail en réseau avec des liens et des actions en dehors de l'établissement afin d'assurer de façon optimale l'information prénatale et le suivi post natal.

En France, 44 services publics ou privés possèdent le label IHAB « amis des bébés » ce qui représente 9% des naissances françaises. L'île de La Réunion compte un de ses 7 établissements, la maternité du CH gabriel Martin à Saint Paul (46).

Pour la formation des professionnels de santé, des DU offrent la possibilité d'approfondir le sujet de l'allaitement encore trop peu enseigné durant notre cursus scolaire.

Il existe un DIULHAM (diplôme inter-universitaire « Lactation humaine et allaitement ») d'une durée de 102 heures réparties en 5 jours sur 3 semaines. Cette formation sélectionne les candidats sur dossiers et lettre de motivation. La localisation de la formation change chaque année de faculté : à Lille (2015-2016), à Grenoble (2016-2017), à Brest (2017-2018), à Toulouse (2018-2019). Cette formation est ouverte aux puéricultrices, sage-femmes, médecins et pharmaciens (49).

Comme cité précédemment, la formation pour devenir consultant en lactation certifié IBCLC est assurée par deux organismes privés : ACLP (Paris, Caen, Lyon, Nantes et Lille) et CREFAM (Région parisienne et Montpellier). Elle est composée de 200 heures d'enseignements réparties sur 10 ou 4 jours et doivent être complétées par des stages sur le terrain (50).

Ces différentes formations sont évidemment payantes : de 1400€ pour le D.I.U. à 3500€ pour l'ACP et le CREFAM. Ces formations peuvent être prises en charge par l'employeur dans le cadre de la formation continue obligatoire (DPC à réaliser tous les 3 ans pour le pharmacien).

Enfin, il existe désormais en France une labellisation **Pharmacie Amie de l'Allaitement Maternel** (PHAAM). Originaire d'Italie, cette labellisation se développe dans certains pays d'Europe tels que l'Allemagne, la Genève et est soutenue par l'UNICEF. Cette initiative vise à accompagner et promouvoir l'allaitement maternel comme le suggère l'OMS. Chaque Pharmacie doit satisfaire à 9 conditions pour pouvoir être labellisée :

1. Être dotée d'un protocole écrit sur l'alimentation des nourrissons et des jeunes enfants, lequel doit être conforme à la politique nationale du pays et au Code international de commercialisation des substituts du lait maternel et aux résolutions ultérieures pertinentes de l'Assemblée mondiale de la Santé sur le sujet.

2. Former tous les membres de son personnel à l'application du protocole.

3. Informer toutes les mères sur les avantages de l'allaitement maternel et sur les risques de l'alimentation artificielle.

4. Apporter soutien et encouragement à toutes les mères pour qu'elles mettent en route et poursuivent l'allaitement maternel.

5. Créer un espace d'accueil pour les mères et leurs nourrissons et autres enfants.

6. Favoriser la représentation de l'allaitement maternel comme étant la norme et éviter celle de l'alimentation au biberon.

7. Ne vendre de substituts du lait maternel que sur demande spécifique et éviter toute pratique promotionnelle.

8. Acheter et vendre les substituts du lait maternel au prix du marché, éviter les campagnes de promotion et refuser de distribuer des cadeaux publicitaires aux mères.

9. Soutenir activement les initiatives et projets communautaires et créer des réseaux comprenant l'ensemble des acteurs œuvrant à protéger, promouvoir et soutenir l'allaitement maternel.

La condition numéro 7 de cette liste implique de placer les laits de substitutions derrière le comptoir et non plus en libre-service ce qui peut être le frein majeur notamment pour les petites officines. A l'heure actuelle seules quatre pharmacies possèdent cette labellisation : depuis 2015, la Pharmacie de la fontaine à Yenne (Savoie), depuis 2017, la Pharmacie de l'alliance à Grenoble (Isère) ainsi que la Pharmacie marceau à Courbevoie (Hauts-de-Seine) et récemment depuis 2019, la pharmacie de la Mer d'Iroise à Ploumoger (Finistère) (53).

CONCLUSION

L'allaitement maternel est le mode d'alimentation physiologique du nouveau-né et inévitablement le plus naturellement le plus adapté à son développement. Dans de nombreux pays en voie de développement, encourager l'allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois et le poursuivre jusqu'à l'âge de 2 ans est l'outil le plus efficace pour garantir une bonne nutrition durant la petite enfance. Avec le retour au naturel, la France observe la proportion d'enfants allaités au sein pendant leur séjour à la maternité augmentée depuis les années 1970 mais le taux reste l'un des plus bas d'Europe.

Chaque couple mère-enfant doit être vu comme unique, il est inutile de chercher à définir des normes et encore plus de vouloir les imposer. Plutôt que d'inciter les mères à se conformer à des « moyennes », il est souhaitable de les encourager à répondre aux signaux émis de leur enfant. Le rôle des professionnels de santé est d'offrir soutien et réassurance sur leurs capacités et leur instinct de mère. Une meilleure formation des professionnels de santé, y compris des pharmaciens, est indispensable à la promotion de l'allaitement maternel. Cela devrait être une priorité de santé publique. Nous sommes des professionnels de santé en contact permanent avec les patientes et par conséquent, les plus à même à ouvrir un dialogue afin de diffuser ce message. Nous devons promouvoir l'allaitement sans l'imposer et sans culpabiliser les mères qui ne désirent pas le pratiquer.

Tout au long de cette thèse, j'ai rassemblé les données qui me semblaient les plus importantes pour notre profession de pharmacien d'officine.

Il est nécessaire de garder en tête la physiologie afin de pouvoir conseiller au mieux les patientes. Comme nous l'avons précédemment montré, le lait maternel est l'aliment de choix pour le nourrisson. Il le protège contre de nombreuses maladies potentiellement mortelles dans les pays en voie de développement mais le prémunit aussi contre le développement de certaines pathologies comme les allergies, l'obésité. En outre, la prévention du cancer du sein, une suite de couche plus facile avec une diminution du risque de baby-blues, une perte de poids plus rapide sont autant d'avantages que l'allaitement peut apporter à la maman. C'est également pour ces raisons que l'allaitement est un mode de nutrition à privilégier pour sa santé et son bien-être mais également pour la santé publique. Plusieurs études ont prouvé que l'allaitement maternel prolongé jusqu'au 6 mois de l'enfant lui permettrait de diminuer la fréquence des infections, de diminuer le risque d'obésité… Cela permettrait également un lien émotionnel plus stable. Attention cependant à ne pas trop idéaliser l'allaitement maternel qui malgré toutes ses qualités, nécessite de l'investissement, de la pratique, de la préparation et du soutien.

La formation du pharmacien sur ce sujet est indispensable pour que les messages délivrés par l'ensemble du corps médical soient uniformes. Les conseils qu'il prodigue doivent être professionnels et scientifiques face aux informations fantaisistes que les mères peuvent recevoir de leur entourage (famille ou amis). Les messages des différents professionnels de santé doivent être cohérents.

C’est pour cette raison que j’ai décidé de créer une fiche conseil à l’attention des pharmaciens d’officine, professionnels de santé de proximité, toujours disponible, à l’écoute et sans rendez-vous avec les informations à apporter à la patiente, à différent moment. Tout au long de sa grossesse, lors de la délivrance des premiers médicaments du nourrisson ou tout simplement lors d’une location de tire-lait, le pharmacien peut conseiller par un dialogue simple, partager ses connaissances scientifiques qui sont les seules armes pour le combat contre les idées reçues. Le partage de connaissances par des supports écrits est plus éloquent dans le sens où il reste une trace de ce qui a été dit et que les patients peuvent les ramener chez eux. C’est pourquoi, j’ai élaboré un flyer dédié aux mères allaitantes qui louent ou achètent un tire-lait.

La partie épidémiologie a été rédigée dans le but de faire prendre conscience aux professionnels de santé lisant ma thèse, du faible taux d’allaitement en France comparé à nos voisins d’Europe. Les pays nordiques sont très largement en tête et leurs modes de fonctionnements, leurs changements politiques et culturels vis-à-vis de l’allaitement leur ont permis d’atteindre ce haut niveau en quelques années. La France est en bonne voie, mais il reste cependant beaucoup à faire, pour que l’allaitement maternel redevienne le premier mode d’alimentation du nourrisson. Le Pharmacien doit se saisir de ce rôle fondamental d’accompagnement et d’orientation en utilisant au mieux les nouveaux moyens mis à sa disposition. C’est d’ailleurs sur ce point que je souhaiterais porter ma carrière professionnelle et exercer mon métier de pharmacien.

BIBLIOGRAPHIE

1. *Organisation mondiale de la Santé* – Recommandations en matière d'alimentation du nourrisson
https://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/fr/

2. *ANAES* – Allaitement maternel : Mise en œuvre et poursuite dans les 6 premiers mois de vie de l'enfant – Mai 2002
https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Allaitement_rap.pdf

3. *M.Beaudry, S.Chiasson, J.Lauzière*, Biologie de l'allaitement : le Sein- le Lait- le Geste, éd. Presses de l'Université du Québec, Janvier 2006

4. *Turck D, Pédiatrie C de N de la SF de, others*. Allaitement maternel: les bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère. Arch Pédiatrie. 2013; p45

5. *Université médicale virtuelle Francophone*, Physiologie de la lactation; 2011.

6. *Silverthorn, D.; Ober, W.; Garrison, C.; Silverthorn, A.; Johnson, B*. Physiologie humaine: une approche intégrée. Paris: Pearson Education, 2007 p819

7. *Laurent C,* Le lait maternel, aspects pratiques. Institut Co-Naître; 2002.

8. *Hamosh M,* Bioactive factors in human milk. Pediatr Clin North Am 2001 p69

9. *Jensen RG,* Handbook of milk composition. 1 vol, Acad Press, New-York 1995, p920

10. *Picciano MF (a)* Nutrient composition of human milk. Pediatr Clin North Am 2001; 48 : p53

11. *Picciano MF (b)* Representative values for constituents of human milk. Pediatr Clin North Am 2001 ; p263

12. *Salle BL.* Le lait de femme. In : C Ricour, J Ghisolfi, G Putet, O Goulet, éds. Traité de Nutrition Pédiatrique, Maloine, Paris : 1993 : p973

13. *Hasselbalch, H., Jeppesen, D. L., Engelmann, M. D., Michaelsen, K. F. & Nielsen, M. B.* Decreased thymus size in formula-fed infants compared with breastfed infants. Acta Paediatr. Oslo Nor. 1992 85, 1029.

14. *Pärnänen K, Karkman A, Hultman J, Lyra C, Bengtsson-Palme J, Larsson DGJ, et al*. Maternal gut and breast milk microbiota affect infant gut antibiotic resistome and mobile genetic elements. Nature Communications. 24 sept 2018;9(1):3891.

15. *Forbes JD, Azad MB, Vehling L, et al.* Association of Exposure to Formula in the Hospital and Subsequent Infant Feeding Practices With Gut Microbiota and Risk of Overweight in the First Year of Life. JAMA Pediatr.Published online June 04, 2018.

16. *A.A Chantry, I. Monier, L. Marcellin*; Breastfeeding (part one): Frequency, benefits and drawbacks, optimal duration and factors influencing its initiation and prolongation. Clinical guidelines for practice. Journal de gynecologie obstétrique et biologie de la reproduction (2015) 44, p1071

17. *OMS collectif*. « Soins à la mère et au nouveau-né dans le post-partum : guide pratique» . Espacement des naissances. 1999.

18. *Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer*; Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50 302 woment with breast cancer and 96 973 women without the disease.. Lancet 2002 p95

19. *K.E. Brock et al;* "Sexual, Reproductive and Contraceptive Risk Factors for Carcinoma-in-Situ for the Uterine Cervix in Sydney", Medical Journal of Australia, 160 (1989) : 125

20. *D. Turcka (coordonnateur), M. Vidailhetb, A. Bocquetc , J.-L. Bressond, A. Briende, J.-P. Chouraquif , D. Darmaung, C. Dupontd (secrétaire), M.-L. Freluth, J.-P. Girardeth, O. Gouletd, R. Hankardi , D. Rieuj , U. Simeonik;* Breastfeeding: health benefits for child and mother Comité de nutrition de la Société française de pédiatrie ;– Volume 20 – novembre 2013 p29

21. *Annick VILAIN* (DREES) « Le premier certificat de santé de l'enfant : certificat au 8ème jour (CS8)-2016» Série source et méthode n°68 – décembre 2018

22. *Kent JC[1], Mitoulas L, Cox DB, Owens RA, Hartmann PE;* Breast volume and milk production during extended lactation in women. 1999 p47

23. *American Academy of Pediatrics. Eidelman AI, Schanler RJ. Pediatrics* Policy statement. Breastfeeding and the use of human milk. 2012 ; 129

24. *Prestoz Klaus G.,* Un siècle d'étude de la galactosémie, Laetitia L.C., Petry KG, 2000

25. Protocole National de Diagnostic et de Soins (PNDS) Phénylcétonurie, Filière Maladies Rare G2M, Mai 2018

26. *Monique R,* Collège des Enseignants de nutrition – Réussir les ECNi - Item 32 – UE2 – Allaitement maternelle, 2019 Elsevier Masson

27. *Nafstad P et al.,* Breastfeeding, maternal smoking and lower respiratory tract infections, Eur Respir J 1996 p29

28. *DRESS,* Deux nouveau-nés sur trois sont allaités à la naissance. n°0958; 2016.

29. *Déclaration conjointe de l'OMS et de l'UNICEF ;* Protection, encouragement et soutien de l'allaitement maternel - Le rôle spécial des services liés à la maternité, Genève, 1989

30. *World Health Organization*, Ten steps to successful breastfeeding (revised**),** 2018.

31. *Moore ER, Anderson GC, Bergman N.* Le contact peau à peau précoce des mères et de leur nouveau-né en bonne santé : Base de Données des Analyses Documentaires Systématiques Cochrane 2007, 4ème Édition.

32. *INPES* : le guide de l'allaitement maternel. Paris : INPES 2009

33. *Barbara Heude et al,* A big-data approach to producing descriptive anthropometric references: a feasibility and validation study of paediatric growth charts**,** 2018

34. *Dr P. Maison ;* Groupe de travail Reproduction, Grossesse et Allaitement, compte rendu de séance du 21 juin 2018,

35. *Hale Thomas.* Medications and Mother's Milk 2012 : A Manual of Lactational Pharmacology. Hale Publishing, 15e édition, Etats-Unis, juin 2012

36. *F. Railhet,* La candidose mammaire, Les dossier de l'allaitement n°38 –annexe 14

37. *MangesiL, ZakarijaGrkovic I ;* Traitement de l'engorgement mammaire chez les femmes qui allaitent., 2016, Revue « pregnancy and childbirth Group »

38. Le point sur l'engorgement – Dossiers de l'allaitement n°48 – 2001

39. *Michel Boiron, Alain Payre ; H*omepathie le conseil au quotidien –Picot Edition Boiron, mai 2004

40. *LLL France, Allaiter aujourd'hui* n° 68, 2006

41. *Kronborg H et al.* Why do mothers use nipple shields and how does this influence duration of exclu-sive breastfeeding ? Mat Child Nutr 2017 ; 13 : e12251

42. *Walker M et al. Cli ; Lact* Dossiers de l'allaitement, 132 mars 2018 D'après : Nipple shields : what we know, what we wish we knew, and how best to use them. 2016 100

43. *Code de la sécurité sociale ;* Arrêté du 11 mars 2019 portant modification des modalités de prise en charge des tire-laits inscrits au titre Ier de la liste prévue à l'article L. 165-1 (LPP)

44. *Medela* « Comment conserver, congeler et décongeler le lait maternel » https://www.medela.fr/allaitement/experience-de-maman/conserver-et-decongeler-lait-maternel

45. *Marie Courdent ;* « Sevrage du sein d'un enfant de moins de 6 mois, mode d'emploi »; septembre 2014 ; publié sur la LLL France

46. *IHAB,* amis des bébés ; 2019. https://amis-des-bebes.fr/tout-sur-ihab.php

47. *La Leache league international ;* « Pratiques islamiques et culturelles de l'allaitement » https://www.llli.org/pratiques-islamiques-et-culturelles-de-lallaitement-2/

48. *Dr Gisèle GREMMA FEGER*, Allaitement maternel : la Physiologie au service de pratiques optimales - 2011

49. https://www.univ-brest.fr/digitalAssets/51/51314_DIU-LHAM.pdf

50. http://www.crefam.com/

51. *Salanave B, de Launay C, Boudet-Berquier J, Castetbon K.* Durée de l'allaitement maternel en France (Epiphane 2012-2013) Bull Epidemiol Hebd; 2014.

52. *Institut national de la santé et de la recherche médicale* (France), *Centre d'expertise collective*. Inégalités sociales de santé en lien avec l'alimentation et l'activité physique Paris: Éd. Inserm; 2014.

53. Association genevoise pour l'alimentation infantile et bureau de liaison international du réseau IBFAN ; *https://www.gifa.org/suisse/phaam-pharmacie-amie-de-lallaitement-maternel/*

Vu, le Président du jury,

Signature ⇨

Christine Bobin-Dubigeon

Vu, le Directeur de thèse,

Signature ⇨

Delphine CARBONNELLE

Vu, le Directeur de l'UFR,

Signature ⇨

Gaël Grimandi

La scolarité apposera un cachet

UNIVERSITÉ DE NANTES **Année de la soutenance**

2020

LAW-WENG-SAM Mélanie

L'ALLAITEMENT MATERNEL :

DE LA PHYSIOLOGIE A LA PRISE EN CHARGE OFFICINALE

Résumé de la thèse : L'allaitement se révèle être pour certaines mamans une réelle source d'inquiétude. Contrairement aux préparations pour biberon, il n'y a pas de mode d'emploi fourni avec les premières tétées. En tant que premier professionnel de santé de proximité, les pharmaciens doivent être en mesure de répondre judicieusement aux besoins et aux interrogations des futures ou des jeunes mamans.

Ce travail est destiné aux pharmaciens d'officine. Il rassemble un maximum de données concernant l'allaitement : de l'anatomie à la physiologie, les bienfaits pour l'enfant et la mère, les petits maux pouvant être rencontrés lors d'un allaitement et leurs éventuels traitements, les aides techniques disponibles à l'officine. Ces informations permettront de s'armer contre les idées-reçues afin de délivrer un message de santé publique de manière univoque.

A la fin de la thèse, vous pourrez consulter le flyer que j'ai créé à l'attention des mères allaitantes qui viennent se procurer un tire-lait au sein de votre officine ainsi qu'une fiche conseil destinée à toute l'équipe officinale pour les orienter au mieux dans cette aventure.

Après la lecture de cette thèse, l'allaitement n'aura plus de secret pour vous.

MOTS CLÉS : ALLAITEMENT, CONSEILS A L'OFFICINE, TIRE-LAIT, FLYER, FICHE CONSEIL

JURY

<u>Président de jury</u> : Mme BOBIN-DUBIGEON Christine, MCU de pharmacologie
<u>Directeur de thèse :</u> Mme CARBONNELLE Delphine, MCU de physiologie
<u>Membre du jury</u> : Mme RETAILLEAU France, pharmacien d'officine

Faculté de Pharmacie de Nantes

Adresse de l'auteur : 40 rue saint Philbert 85660 Saint Philbert de Bouaine