

**THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

Soutenue publiquement le 30 octobre 2019

Par M^{me} BEAUMONT Orianne

**Les déterminants de l'initiation et de la
poursuite de l'allaitement maternel en France :
Bilan d'une enquête de perception sur les
réseaux sociaux**

Membres du jury :

Président : Docteur HERMANN Emmanuel, Maître de Conférences Universitaire,
Faculté des Sciences Pharmaceutique et Biologiques de Lille

Directeur de thèse : Docteur NIKASINOVIC Lydia, Maître de Conférences
Universitaire, Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lille

Assesseur : Docteur DURVILLE Emmanuelle, Pharmacien assistant, Pharmacie
Delobelle-Savoie à Orchies



Faculté de Pharmacie de Lille

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX

☎ 03.20.96.40.40 - 📠 : 03.20.96.43.64

<http://pharmacie.univ-lille2.fr>



Université de Lille

Président :	Jean-Christophe CAMART
Premier Vice-président :	Damien CUNY
Vice-présidente Formation :	Lynne FRANJIÉ
Vice-président Recherche :	Lionel MONTAGNE
Vice-président Relations Internationales :	François-Olivier SEYS
Directeur Général des Services :	Pierre-Marie ROBERT
Directrice Générale des Services Adjointe :	Marie-Dominique SAVINA

Faculté de Pharmacie

Doyen :	Bertrand DÉCAUDIN
Vice-Doyen et Assesseur à la Recherche :	Patricia MELNYK
Assesseur aux Relations Internationales :	Philippe CHAVATTE
Assesseur à la Vie de la Faculté et aux Relations avec le Monde Professionnel :	Thomas MORGENROTH
Assesseur à la Pédagogie :	Benjamin BERTIN
Assesseur à la Scolarité :	Christophe BOCHU
Responsable des Services :	Cyrille PORTA

Liste des Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie
M.	DÉCAUDIN	Bertrand	Pharmacie Galénique
M.	DEPREUX	Patrick	ICPAL
M.	DINE	Thierry	Pharmacie clinique
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie
M.	LUYCKX	Michel	Pharmacie clinique
M.	ODOU	Pascal	Pharmacie Galénique
M.	STAELS	Bart	Biologie Cellulaire

Liste des Professeurs des Universités

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	ALIOUAT	El Moukhtar	Parasitologie
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Physique
M.	BERTHELOT	Pascal	Onco et Neurochimie
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie – Pharmacie clinique
M.	CHAVATTE	Philippe	ICPAL
M.	COURTECUISSÉ	Régis	Sciences végétales et fongiques
M.	CUNY	Damien	Sciences végétales et fongiques
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Physique
M.	DEPREZ	Benoît	Lab. de Médicaments et Molécules
Mme	DEPREZ	Rebecca	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	DUPONT	Frédéric	Sciences végétales et fongiques
M.	DURIEZ	Patrick	Physiologie
M.	FOLIGNE	Benoît	Bactériologie
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie
Mme	GAYOT	Anne	Pharmacotechnie Industrielle
M.	GOOSSENS	Jean François	Chimie Analytique
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie Cellulaire
M.	LUC	Gerald	Physiologie
Mme	MELNYK	Patricia	Onco et Neurochimie
M.	MILLET	Régis	ICPAL
Mme	MUHR – TAILLEUX	Anne	Biochimie
Mme	PAUMELLE-LESTRELIN	Réjane	Biologie Cellulaire
Mme	PERROY	Anne Catherine	Législation
Mme	ROMOND	Marie Bénédicte	Bactériologie
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie
M.	SERGHÉRAERT	Eric	Législation
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie Industrielle
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie Industrielle
M.	WILLAND	Nicolas	Lab. de Médicaments et Molécules

Liste des Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BALDUYCK	Malika	Biochimie
Mme	GARAT	Anne	Toxicologie
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie
M.	LANNOY	Damien	Pharmacie Galénique
Mme	ODOU	Marie Françoise	Bactériologie
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacie Galénique

Liste des Maîtres de Conférences

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALIOUAT	Cécile Marie	Parasitologie
M.	ANTHERIEU	Sébastien	Toxicologie
Mme	AUMERCIER	Pierrette	Biochimie
Mme	BANTUBUNGI	Kadiombo	Biologie cellulaire
Mme	BARTHELEMY	Christine	Pharmacie Galénique
Mme	BEHRA	Josette	Bactériologie
M	BELARBI	Karim	Pharmacologie
M.	BERTHET	Jérôme	Physique
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle
M.	BOCHU	Christophe	Physique
M.	BORDAGE	Simon	Pharmacognosie
M.	BOSC	Damien	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie
Mme	CARON	Sandrine	Biologie cellulaire
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie
Mme	CHARTON	Julie	Lab. de Médicaments et Molécules
M	CHEVALIER	Dany	Toxicologie
M.	COCHELARD	Dominique	Biomathématiques
Mme	DANEL	Cécile	Chimie Analytique
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques
M.	DHIFLI	Wajdi	Biomathématiques
Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire
Mme	DUTOIT-AGOURIDAS	Laurence	Onco et Neurochimie
M.	EL BAKALI	Jamal	Onco et Neurochimie
M.	FARCE	Amaury	ICPAL
Mme	FLIPO	Marion	Lab. de Médicaments et Molécules
Mme	FOULON	Catherine	Chimie Analytique
M.	FURMAN	Christophe	ICPAL
Mme	GENAY	Stéphanie	Pharmacie Galénique
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie
Mme	GOOSSENS	Laurence	ICPAL
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie
Mme	GROSS	Barbara	Biochimie
M.	HAMONIER	Julien	Biomathématiques
Mme	HAMOUDI	Chérifa Mounira	Pharmacotechnie industrielle
Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie
M.	KAMBIA	Kpakpaga Nicolas	Pharmacologie
M.	KARROUT	Youness	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie
M.	LEBEGUE	Nicolas	Onco et Neurochimie
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie Analytique
Mme	LEHMANN	Hélène	Législation
Mme	LELEU-CHAVAIN	Natascha	ICPAL
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie Analytique
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie
M.	MOREAU	Pierre Arthur	Sciences végétales et fongiques
M.	MORGENROTH	Thomas	Législation

Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques
M.	PIVA	Frank	Biochimie
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie
M.	POURCET	Benoît	Biochimie
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques
Mme	RAVEZ	Séverine	Onco et Neurochimie
Mme	RIVIERE	Céline	Pharmacognosie
Mme	ROGER	Nadine	Immunologie
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie
M.	VILLEMAGNE	Baptiste	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	WELTI	Stéphane	Sciences végétales et fongiques
M.	YOUS	Saïd	Onco et Neurochimie
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques

Professeurs Certifiés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	HUGES	Dominique	Anglais
Mlle	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

Professeur Associé - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	DAO PHAN	Hai Pascal	Lab. Médicaments et Molécules
M.	DHANANI	Alban	Droit et Economie Pharmaceutique

Maîtres de Conférences ASSOCIES - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques
Mme	CUCCHI	Malgorzata	Biomathématiques
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacie Clinique
M.	GILLOT	François	Droit et Economie pharmaceutique
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacie Clinique
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques

AHU

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	DEMARET	Julie	Immunologie
Mme	HENRY	Héloïse	Biopharmacie
Mme	MASSE	Morgane	Biopharmacie



Université
de Lille

Faculté de Pharmacie de Lille

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE
CEDEX

Tel. : 03.20.96.40.40 - Télécopie : 03.20.96.43.64
<http://pharmacie.univ-lille2.fr>



L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs.

REMERCIEMENTS

Au président du Jury,

DOCTEUR HERMANN Emanuel

Maître de Conférence Universitaire de la Faculté des Sciences Biologiques et
Pharmaceutiques de LILLE

Je vous adresse mes sincère remerciement pour m'avoir fait l'honneur d'accepter et
de présider le jury de ma thèse
Soyez assuré de mon plus profond respect

A ma directrice de thèse,

DOCTEUR NIKASINOVIC Lydia

Maître de Conférence Universitaire de la Faculté des Sciences Biologiques et
Pharmaceutiques de LILLE

J'adresse mes sincères remerciements pour avoir accepté la direction de ma thèse
De m'avoir soutenu tout au long de ce travail
De m'avoir accordé de votre temps précieux à la relecture
De m'avoir conseillé
Puisse ce travail être digne de votre confiance

A mon juge,

DOCTEUR DURVILLE Emmanuelle

Docteur en Pharmacie, Pharmacien assistant à la Pharmacie Delobelle-Savoie à
Orchies

J'adresse mes sincères remerciements pour avoir accepté de juger mon travail
De tout l'intérêt porté à son sujet
Je suis très honorée de votre implication
Vous avez ma plus grande gratitude

J'adresse mes remerciements,

A Nicolas,

De m'avoir soutenu dans ce travail
D'avoir relu de nombreuses fois cette thèse
D'avoir été et être à mes côtés durant ces longues années d'études

A ma famille,

Mes parents **Christelle** et **Patrick**, Ma sœur **Hélène**, Mon frère **Paul**, Ma filleule **Emmaelle** ainsi que **Sophie** et **Alexis**

De m'avoir soutenu, encouragé et cru en moi pendant toutes ces années
De m'avoir fait sourire et détendu dans les moments de besoins
Merci de m'assurer un perpétuel soutien

A mes amis,

Camille, Alexandre, Alex, Stéphane, Thomas, Isciane, Chloé, Priscilla, Julie, Antoine, Matthieu

Pour leurs aides, leurs soutiens et les différentes distractions et divertissements
organisés

A Christine, Jacques, Marine, Thomas

Pour leurs encouragements et leurs soutiens

A toute l'équipe de la Pharmacie SERRURE, Clément, Julie, Nathalie, Agathe, Marie, Gwen, Charlotte, Aurélie, Perrine, Honorine, Fabien

De m'avoir appris tant de chose, de m'avoir soutenu et conseillé dans mon projet et
la réalisation de cette thèse

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	1
PARTIE I : GENERALITES SUR L'ALLAITEMENT MATERNEL	2
I. DEFINITION DE L'ALLAITEMENT MATERNEL.....	2
A. <i>Principe de l'allaitement maternel</i>	2
B. <i>Physiologie de la lactation humaine</i>	2
II. COMPOSITION DU LAIT MATERNEL	8
A. <i>Colostrum</i>	8
B. <i>Lait de transition</i>	11
C. <i>Lait mature</i>	11
D. <i>Facteurs influençant la composition du lait maternel au cours de la lactation</i>	13
III. INTERET DE L'ALLAITEMENT MATERNEL.....	16
A. <i>L'allaitement maternel : un investissement sur le long terme</i>	16
B. <i>Bénéfices pour l'enfant</i>	17
C. <i>Bénéfices pour la mère</i>	22
IV. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES DE L'ALLAITEMENT	24
A. <i>Introduction</i>	24
B. <i>En France</i>	24
C. <i>Dans le monde</i>	25
PARTIE II : LES DETERMINANTS DE L'ALLAITEMENT MATERNEL	27
I. INTRODUCTION.....	27
II. NOTION D'EXPOSOME	28
A. <i>Exposition générale externe</i>	29
B. <i>Exposition spécifique externe</i>	34
C. <i>Exposition interne</i>	43
III. L'EXPOSOME DE L'ALLAITEMENT MATERNEL	49

PARTIE III : BILAN D'UNE ENQUETE DE PERCEPTION AUPRES DES RESEAUX SOCIAUX	50
I. OBJECTIFS DE L'ENQUETE.....	50
II. METHODES	50
A. <i>Design de l'étude</i>	50
B. <i>Population étudiée et mode de recueil de données</i>	50
C. <i>Analyse des données</i>	51
III. RESULTATS	52
A. <i>Populations</i>	52
B. <i>Les facteurs de l'initiation de l'allaitement maternel</i>	58
C. <i>Les facteurs de poursuite de l'allaitement maternel</i>	65
D. <i>Le rôle des professionnels de santé</i>	70
E. <i>La perception de l'allaitement maternel</i>	71
IV. DISCUSSION	73
A. <i>Principaux résultats de l'enquête</i>	73
B. <i>Comparaison avec la littérature</i>	74
C. <i>Les limites de l'étude</i>	75
D. <i>Conclusion de l'enquête de perception</i>	76
PROPOSITION D'ACTION DE PROMOTION DE LA SANTE.....	78
I. LA PROMOTION DE L'ALLAITEMENT MATERNEL	78
A. <i>Qu'est-ce que la promotion de santé ?</i>	78
B. <i>Avantages de la promotion au sujet de l'allaitement maternel</i>	79
II. ACTION DE SANTE CONCERNANT L'ALLAITEMENT MATERNEL	80
A. <i>Initiation de l'allaitement maternel</i>	80
B. <i>Poursuite de l'allaitement maternel</i>	83
III. LE ROLE DU PHARMACIEN	84
A. <i>Promotion de la santé à l'officine</i>	84
B. <i>Formations des pharmaciens d'officine</i>	85
CONCLUSION	86

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : STRUCTURE DE LA GLANDE MAMMAIRE	3
FIGURE 2 : CONTROLE ENDOCRINIEN DE LA LACTATION	6
FIGURE 3 : VARIATION DES COMPOSANTS DU LAIT MATERNEL HUMAIN AU COURS DE SA MATURATION (POUR 100 ML DE LAIT)	14
FIGURE 4 : PART DES ENFANTS ALLAITES A LA NAISSANCE EN 2013	25
FIGURE 5 : PART DES ENFANTS ALLAITES DURANT 10 SEMAINES OU PLUS	25
FIGURE 6 : POURCENTAGE D'ALLAITEMENT MATERNEL DANS LE MONDE SELON DIFFERENTS INDICATEURS ET PAR REGION	26
FIGURE 7 : LES TROIS DIFFERENTS DOMAINES DE L'EXPOSOME	28
FIGURE 8 : ÉVOLUTION DES TAUX D'ALIMENTATION LACTEE DE LA NAISSANCE A 4 SEMAINES SELON LE NIVEAU D'ETUDE, EPIFANE 2012, FRANCE	30
FIGURE 9 : TAUX D'ALLAITEMENT A LA NAISSANCE SELON LA CATEGORIE PROFESSIONNELLE DE LA MERE EN 2003	31
FIGURE 10 : L'ALLAITEMENT ET TOUT CE QUI L'ENTOURE	36
FIGURE 11 : POSITION ADEQUATE DE SUCCION LORS D'UNE TETEE	39
FIGURE 12 : DIFFERENTES FORMES DE MAMELONS	40
FIGURE 13 : LES DIFFERENTS DOMAINES DE L'EXPOSOME APPLIQUES A L'AM.....	49
FIGURE 14 : NOMBRE DE QUESTIONNAIRES RECOLTES ET RETENUS POUR L'ETUDE	52
FIGURE 15 : SITUATION MARITALE DE L'ECHANTILLON.....	53
FIGURE 16 : ORIGINE GEOGRAPHIQUE DES PARENTS DE L'ECHANTILLON.....	54
FIGURE 17 : NIVEAU D'ETUDE DE LA MERE ET DU PERE	55
FIGURE 18 : ÂGE DES ENFANTS DE L'ECHANTILLON	56
FIGURE 19 : TEMPS D'ALLAITEMENT DES ENFANTS DE L'ECHANTILLON	57
FIGURE 20 : PRISE DE DECISION DU MODE ALIMENTAIRE DE L'ENFANT EN FONCTION DE L'ORDRE DE NAISSANCE	58
FIGURE 21 : SUBSTANCES CONSOMMEES PAR LES FEMMES ALLAITANTES AVANT, APRES ET PENDANT LA GROSSESSE	59
FIGURE 22 : COMPLICATIONS DURANT LA GROSSESSE DE LA POPULATION ETUDIEE	60
FIGURE 23 : TERME DES ENFANTS DE L'ECHANTILLON	61
FIGURE 24 : LES DIFFERENTES RAISONS ENONCEES PAR LA POPULATION ETUDIEE DE L'UTILISATION DU BIBERON	63
FIGURE 25 : LES PEURS CONCERNANT L'ALLAITEMENT MATERNEL COMPAREES AUX DIFFICULTES RENCONTREES.....	64
FIGURE 26 : COMPLICATIONS LIEES A L'ALLAITEMENT MATERNEL DANS L'ECHANTILLON	65
FIGURE 27 : LES DIFFERENTES RAISONS DES GENES OCCASIONNEES PAR UN ALLAITEMENT MATERNEL EN PUBLIC	67

FIGURE 28 : CAUSES DES ARRETS DE L'ALLAITEMENT MATERNEL AVANT 4 MOIS DANS L'ECHANTILLON	68
FIGURE 29 : MODE DE GARDE DES ENFANTS AYANT ETE ALLAITES PLUS DE 4 MOIS	69
FIGURE 30 : PERCEPTION DES CONSEILS DONNES PAR LES PROFESSIONNELS DE SANTE A L'ECHANTILLON	70
FIGURE 31 : PERCEPTION DE L'ALLAITEMENT MATERNEL PAR LE PERE ET LA MERE DE L'ECHANTILLON	71
FIGURE 32 : PERCEPTION DE L'ALLAITEMENT MATERNEL PAR L'ENTOURAGE DE L'ECHANTILLON	72
FIGURE 33 : DETERMINANTS DE LA PROMOTION DE SANTE	78

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU I : TABLEAU COMPARATIF DES ELEMENTS NUTRITIFS DU LAIT DE LA FEMME ET DE LA VACHE	13
TABLEAU II : TABLEAU COMPARATIF DE LA COMPOSITION DU COLOSTRUM, DU LAIT MATERNEL DE TRANSITION ET MATURE	15
TABLEAU III : ALLAITEMENT MATERNEL ET PREPARATIONS POUR NOURRISSONS, DE LA NAISSANCE A 12 MOIS	24
TABLEAU IV : CATEGORIES PROFESSIONNELLES DES PARENTS DE L'ECHANTILLON	54
TABLEAU V : POURCENTAGE D'ENFANTS ALLAITES SEVRES OU NON EN FONCTION DE L'AGE	57
TABLEAU VI : GENES EN PUBLIC ET ALLAITEMENT ECOURTE DE LA POPULATION ETUDIEE....	66

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : FICHE DE CALCUL SCORAD	I
ANNEXE 2 : COURBES MASCULINES DU POIDS ET DE LA TAILLE CHEZ UN ENFANT ALLAITE DE LA NAISSANCE A 2 ANS PAR L'OMS	II
ANNEXE 3 : COURBES FEMININES DU POIDS ET DE LA TAILLE CHEZ UN ENFANT ALLAITE DE LA NAISSANCE A 2 ANS PAR L'OMS	III
ANNEXE 4 : COURBES DE POIDS DE REFERENCES FRANÇAISE CHEZ UN ENFANT DE 1 MOIS A 3 ANS EN 2006	IV
ANNEXE 5 : COURBES DE TAILLE DE REFERENCES FRANÇAISE CHEZ UN ENFANT DE 1 MOIS A 3 ANS EN 2006	V
ANNEXE 6 : DIX CONDITIONS POUR LE SUCCES DE L'ALLAITEMENT MATERNEL ETABLIS PAR L'OMS EN 1999	VI
ANNEXE 7 : FORMULAIRE DE L'ENQUETE POSTE SUR LES RESEAUX SOCIAUX	VII

LISTE DES ABRÉVIATIONS

A

- **AAP** : American Academy of Pediatrics
- **AAra** : Acide Arachidonique
- **AG** : Acide Gras
- **AGPI-LC** : Acides Gras PolyInsaturé à Longues Chaînes
- **AHRQ** : Agency for Healthcare Research and Quality
- **AINS** : Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien
- **AM** : Allaitement Maternel
- **ANAES** : Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé
- **ARN** : Acide RiboNucléique
- **ARS** : Agence Régionale de Santé

B-C

- **BAC** : Baccalauréat
- **BRCA** : BRest CAncer
- **BSSL** : Bile Salt Stimulated Lipase
- **CDI** : Communicative Development Inventory
- **CMH** : Complexe Majeur d'Histocompatibilité
- **CMV** : CytoMégaloVirus
- **CRAT** : Centre de Référence sur les Agents Tératogènes

D

- **DA** : Dermatite Atopique
- **DHA** : Acide Docosahexaénoïque
- **DOHaD** : Developmental Origins of Health and Disease
- **DOM** : Départements d'Outre-Mer
- **DRESS** : Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques
- **DT1** : Diabète de Type 1
- **DT2** : Diabète de Type 2
- **DU** : Diplôme Universitaire

E-F

- **EDEN** : Étude des Déterminants pré- et postnataux précoces du Développement et de la santé de l'Enfant
- **ELFE** : Étude Longitudinale Française depuis l'Enfance
- **ESPGHAN** : European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology And Nutrition
- **EVA** : Échelle Visuelle Analogue
- **FIL** : Feedback inhibitor of Lactation

G-H

- **G-CSF** : Granulocyte-Colony Stimulating Factor
- **GnRH** : Gonadotropin Releasing Hormone
- **HDL** : High Density Lipoprotéin
- **HLA** : Human Leukocyte Antigen
- **HTLV** : Human T cell Leukemia Virus

I

- **Ig** : Immunoglobuline
- **IGAB** : Interagency Group for Action on Breastfeeding
- **IgAs** : Immunoglobuline de type A sécrétoire
- **IGF-1** : Insulin like Growth Factor
- **IHAB** : Initiative Hôpital Amis des Bébés
- **IL** : InterLeukine
- **IMC** : Indice de Masse Corporel
- **INPES** : Institut de Prévention et d'Éducation pour la Santé
- **INSEE** : Institut National de la Statistique et des Études Économique
- **Inserm** : Institut national de la santé et de la recherche médicale
- **InVS** : Institut de Veille Sanitaire

M-P

- **MAMA** : Méthode Allaitement Maternel et de l'Aménorrhée
- **OMA** : Otite moyenne aiguë
- **OMS** : Organisation Mondiale de la Santé
- **Pdx-1** : Pancreatic and duodenal homeobox 1

Q-R

- **QCM** : Questions à Choix Multiple
- **QCS** : Questions à Choix Simple
- **QI** : Quotient Intellectuelle
- **RR** : Risque Relatif

S

- **SA** : Semaine Aménorrhée
- **SCORAD** : SCORing Atopic Dermatitis index
- **SIDS** ou **SMSN** : Sudden Infant Death Syndrome ou Syndrome de Mort Subite du Nourrisson
- **SNC** : Système Nerveux Centrale
- **SoFCPRE** : Société Française de Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique

T

- **TG** : TriGlycérides
- **TGF** : Transforming Growth Factor
- **TNF** : Tumor Necrosis Factor

U

- **UI** : Unité Internationale
- **UNICEF** : United Nations International Children's Emergency Fund

V

- **VIH** : Virus de l'immunodéficience humaine
- **VRS** : Virus Respiratoire Syncytial

INTRODUCTION

Le lait maternel constitue le premier aliment consommé par le nouveau-né. Une mère transmet son lait à son enfant dès la naissance et cela de manière physiologique. La composition de ce lait est remarquable et idéale sur un plan calorique, immunitaire et nutritionnel. De plus, elle varie selon le stade de développement de l'enfant et de ses besoins. Le lait maternel est fait pour son propre enfant.

Bien que cet aliment soit idéal, dès la fin du XIX^e siècle le biberon et le lait de substitution d'origine animale apparaissent. Cette méthode d'alimentation fait suite à une grande misère dans les campagnes, à l'exode rural et aux différentes guerres amenant un taux astronomique d'abandons d'enfant. Cette pratique c'est alors répandue en France conseillée par différents soignants de l'époque car l'alimentation au biberon est protocolisée et décrite dans la littérature, contrairement à l'allaitement au sein. De plus, avec l'indépendance des femmes et le travail de celles-ci durant et après-guerre, le biberon s'est imposé comme la solution optimale d'allaitement (1). L'évolution socio-culturelle a donc impacté la pratique de l'allaitement maternel (AM).

Malgré les recommandations actuelles relatives à l'AM, réussir ce dernier n'est pas chose facile pour les mères. Ainsi, si le taux d'initiation de l'AM avoisine les 70 % en 2016 (66 % en 2013), le taux de poursuite de celui-ci jusqu'à l'âge de 6 mois chute à 18 % en 2013 (2).

Différents facteurs sociaux, économiques, culturels, physiologiques et environnementaux vont favoriser ou défavoriser l'accès à l'allaitement, c'est ce qu'on appellera les déterminants de l'initiation et de la poursuite de l'AM. L'objectif de cette thèse est d'explorer les déterminants de l'AM en France et leurs impacts sur le nouveau-né et sa mère. L'identification de ces derniers constitue un enjeu important pour promouvoir la pratique de l'allaitement et en préserver les bénéfices pour l'enfant et le futur adulte.

Dans un premier temps, nous aborderons l'AM en décrivant notamment ses principes physiologiques et ses bénéfices pour la santé. Dans un second temps les déterminants de cet allaitement seront explorés grâce à l'analyse des travaux déjà effectués sur le sujet. Enfin nous présenterons une enquête exploratoire sur les réseaux sociaux menée dans le cadre de cette thèse en 2019 auprès des parents d'enfants en bas âge.

PARTIE I : GENERALITES SUR L'ALLAITEMENT

MATERNEL

I. DEFINITION DE L'ALLAITEMENT MATERNEL

A. Principe de l'allaitement maternel

L'alimentation a une importance majeure dès les premiers instants de vie. Le lait que la mère produit contribue aux besoins variés du nouveau-né¹ et du nourrisson² en lui apportant les calories et nutriments essentiels à son bon développement. Sa définition a été décrite pour la première fois par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) et l'Interagency Group for Action on Breastfeeding (IGAB) (3–5) dans le souhait de l'harmoniser. L'AM est l'alimentation du nourrisson et du nouveau-né issu du lait produit par la mère. Il peut être fait directement au sein, ou à l'aide de biberons et d'un tire-lait pour stimuler la lactation.

L'AM exclusif se différencie de l'allaitement partiel. L'allaitement exclusif consiste à ne donner que le lait de la mère à l'enfant, sans apport d'autres aliments solides ou liquides. L'allaitement partiel est le fruit d'une association de lait maternel et de produits de substitution lactés ou tout autre aliment.

Au vu des bénéfices qu'a le lait maternel sur la santé de l'enfant et de la santé publique, l'OMS et l'UNICEF recommande l'AM exclusif durant 6 mois. En France, l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES) qui est à présent intégrée dans la Haute Autorité de Santé (HAS), a repris ces recommandations et préconise un allaitement exclusif de 4 à 6 mois (6).

B. Physiologie de la lactation humaine

1. Anatomie

On peut aborder l'anatomie du sein en deux parties : la partie externe et la partie interne (7). La partie externe est composée du mamelon, au centre du sein, contenant de petits orifices par lesquels va passer le lait, et de l'aréole, zone colorée autour du mamelon. Sur l'aréole on retrouve les glandes de Montgomery, glandes sébacées qui lubrifient cette zone et permettent une sécrétion d'odeur que le bébé pourra reconnaître. L'aréole mammaire est une zone très érogène où se trouve de nombreux récepteurs sensitifs qui par étirement envoient

¹ Nouveau-né : enfant qui vient de naître et ayant moins d'un mois (28 jours)

² Nourrisson : enfant de 1 mois à 2 ans

des informations au Système Nerveux Centrale (SNC) qui permet la sécrétion des hormones nécessaire à la fabrication et à l'éjection du lait. La partie interne du sein se compose de tissu glandulaire, de tissu adipeux et d'un réseau canalaire complexe. Le tissu glandulaire permet la sécrétion, le stockage et l'excrétion du lait maternel lors de l'allaitement. Le réseau canalaire se décline en canaux galactophores principaux et en canaux galactophores secondaires. Les canaux principaux aboutissent aux mamelons et sont en nombre variable allant de 4 à 18. Les canaux secondaires sont ramifiés dans l'ensemble du sein et transportent le lait issu du tissu glandulaire vers les canaux galactophores principaux. La *figure 1* présente la structure interne de la glande mammaire ainsi que la répartition du tissu glandulaire en lobe et alvéole (acinus).

Le ratio entre le tissu glandulaire et le tissu adipeux varie considérablement d'une femme à l'autre, ce sera la quantité de tissu glandulaire qui déterminera la capacité de stockage du lait et non la taille ou le volume du sein.

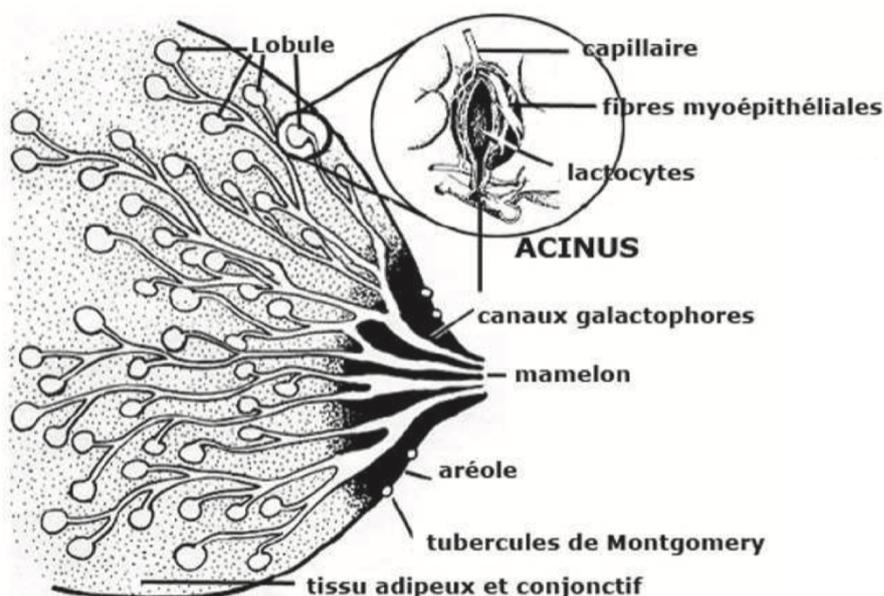


Figure 1 : Structure de la glande mammaire (7)

Histologie

Le tissu glandulaire est composé d'une couche interne de cellules épithéliales sécrétrices en période d'allaitement, nommés lactocytes, et d'une couche externe de cellules myoépithéliales qui les entourent (*Figure 1*). L'acinus³ est la partie terminale des canaux galactophores qui sécrète et stocke le lait. Dans la glande mammaire se trouvent de nombreuses alvéoles ou acinii qui s'organisent en lobes et en lobules, on appelle cela une organisation lobulo-acineuse. Cette structure prend forme durant la grossesse lors de la mammogénèse⁴ (8).

³ Acinii, ou acinus au singulier, désigne une cavité épithéliale entourée de cellules épithéliales sécrétrices

⁴ La mammogénèse est le développement de la glande mammaire sous contrôle hormonal durant la grossesse

2. La lactation

a. La mammogénèse

Lors de la grossesse le tissu glandulaire va croître et former des lobes. Le tissu adipeux a alors une proportion plus faible. Cette modification anatomique des seins est due aux hormones placentaires présentes dès le début de la grossesse. En effet l'œstrogène sécrété par le placenta favorise le développement des canaux galactophores et la *progestérone* favorise, quant à elle, le développement des acinii et l'hypertrophie⁵ des cellules sécrétoires et myoépithéliales : c'est la mammogénèse (9).

b. La lactogénèse

La différenciation cellulaire pendant la grossesse au niveau des cellules mammaires se nomme la lactogénèse. C'est durant cette phase que les cellules épithéliales glandulaires deviennent sécrétoires, et stockent le fruit de leur production à l'intérieur de la lumière alvéolaire. La lactogénèse se divise en 2 parties : la lactogénèse I et la lactogénèse II.

La lactogénèse I ou la phase colostrale, débute au premier trimestre de la grossesse et se termine 2 à 3 jours après l'accouchement. Durant cette phase le colostrum va être produit et stocké dans la lumière alvéolaire. Après l'accouchement, il sera excrété grâce aux suctions du nourrisson. En revanche, durant la grossesse, la *progestérone* placentaire joue un rôle inhibiteur sur la sécrétion de *prolactine*, ce qui limite la production de colostrum (10).

La lactogénèse II ou la phase lactée, est due à la diminution de production de la *progestérone* placentaire ayant lieu immédiatement après l'accouchement. Le volume de lait produit augmente et s'adapte progressivement aux besoins du nouveau-né. La production se stabilise à la fin du premier mois de l'enfant, elle est en moyenne de 700 à 800 mL par jour (11). Le lait est fabriqué en continu et stocké dans les alvéoles mammaires (10).

3. Production du lait maternel

Les cellules épithéliales mammaires produisent le lait maternel par le biais d'une filtration d'éléments nutritifs présents dans le sang de la mère, et d'une transformation dans ces cellules pour produire le lactose, certains Acides Gras (AG) et les protéines spécifiques du lait. Il existe différentes voies de passage et de transformation des nutriments nécessaires à la production de lait maternel (12). Les lactocytes assurent la synthèse des constituants du lait et son stockage.

Le démarrage de la lactation est sous contrôle hormonal via la *prolactine* qui est elle-même dépendante des tétées effectuées par le nourrisson. Ainsi, plus un enfant va téter précocement et fréquemment, plus la production de lait se fera tôt et efficacement. En effet les tétées du début de vie conditionnent la réponse des lactocytes aux hormones.

⁵ L'hypertrophie cellulaire est l'augmentation de volume de la cellule

La production de lait sera donc amorcée dès la deuxième partie de la grossesse grâce à la *prolactine*. Le colostrum est sécrété en fin de grossesse et jusqu'à 3 jours après l'accouchement. Le lait de transition est produit durant 15 jours environ et le lait mature lui fait suite (13).

4. Stockage du lait maternel

Le stockage dans les alvéoles mammaires est très inégal d'une mère à l'autre, il varie entre 80 et 600 ml. Il est indépendant de la capacité à produire (14). Cette variabilité importante de volume stocké dans les seins peut impacter le nombre de tétées par jour, ainsi que le besoin de téter la nuit. La lactation est dépendante de la fréquence des tétées, il est donc nécessaire de donner le sein à l'enfant autant qu'il le désire (13).

5. Régulation

La régulation de la production du lait maternel est soumise à plusieurs contrôles, un contrôle endocrine, assuré par deux hormones, la *prolactine* et l'*ocytocine*, et un contrôle autocrine.

a. Contrôle endocrine

L'hypophyse joue un rôle important sur la régulation centrale de la lactation. En effet, elle libère la *prolactine* qui stimule la synthèse du lait et l'*ocytocine* qui amorce l'éjection du lait (Figure 2).

La *prolactine* est la principale hormone de la lactation. Elle prépare la lactation lors de la grossesse et initie la lactogénèse. Sa synthèse va augmenter du premier trimestre jusqu'à la fin de la grossesse. Son taux en fin de grossesse est multiplié par 10 par rapport aux taux initiaux (15). Elle est produite au niveau de l'axe hypothalamo-hypophysaire dans l'antéhypophyse à partir d'un précurseur : la préprolactine. Elle a un rôle important sur la production du lait maternel et va permettre sa synthèse via son association avec le cortisol et l'*Insulin like Growth Factor (IGF-1)* (16). La *prolactine* est libérée de manière pulsatile par la succion du nourrisson et la stimulation de la zone aréolo-mammaire (11). Son pic sanguin culmine 45 minutes après le début de la tétée (14). Un rythme circadien est aussi retrouvé avec des taux plus élevés en pleine nuit et abaissés en journée.

L'*ocytocine* est produite par l'hypothalamus et est stockée dans la post-hypophyse. Sa sécrétion se fait de manière pulsatile et répond à des stimuli sensoriels provoqués par la bouche de l'enfant au niveau de la région aréolo-mamelonnaire. La sécrétion de cette hormone répond aux stimuli émotionnels, comme les pleurs de l'enfant et les émotions douces, par exemple lorsqu'elle le prend dans ses bras (12). Ainsi, un stress ou une émotion négative peut diminuer la production de l'*ocytocine*. Ces différentes stimulations vont entraîner un relargage

de celle-ci dans le sang maternel et va provoquer la contraction des cellules myoépithéliales qui vont faire pression sur les alvéoles mammaires. Aboutissant à l'éjection du lait par les canaux galactophores. De plus, elle va permettre aux canaux habituellement fins et longs de se dilater pour permettre au lait maternel épais de passer.

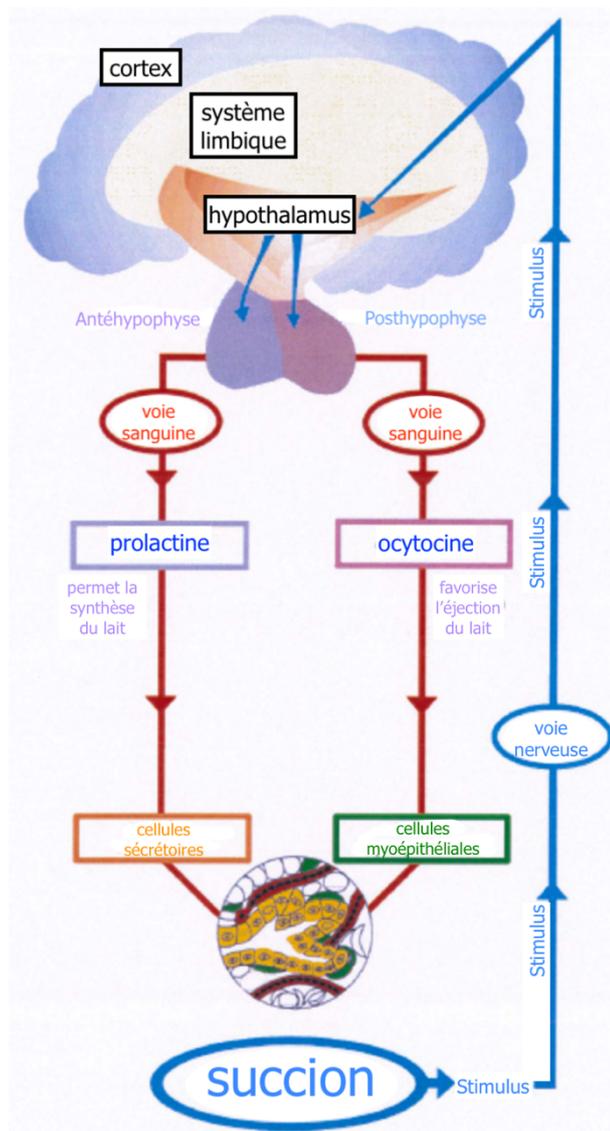


Figure 2 : Contrôle endocrinien de la lactation (7)

b. Contrôle autocrine

La régulation autocrine est permise par une glycoprotéine *Feedback Inhibitor of Lactation (FIL)* qui selon le degré de remplissage des alvéoles mammaires va soit ralentir soit accélérer la production lactée de la mère (10,13). C'est le rétrocontrôle de la production de lait maternel. Ainsi, quand la lumière des alvéoles est pleine, les lactocytes s'aplatissent et diminuent leur sécrétion. Au contraire, lorsque la lumière alvéolaire se vide les lactocytes sont plus volumineux et la production est accélérée.

En présence de ces moyens de régulation, la production de lait maternel dépendra du nombre de tétées et de leurs efficacités. Une tétée efficace correspond à une bonne position

de l'enfant, à la dépression buccale et la vidange des alvéoles mammaires. En moyenne, l'enfant prendra 6 à 8 tétées par jour après la période de calibrage d'environ 4 à 6 semaines. Cette fréquence est très variable d'un couple mère-enfant à l'autre. L'enfant doit alors avoir pleinement accès aux seins de la mère, sans restriction et sans imposer d'intervalles de temps entre chaque tétée car la production de lait peut s'estomper.

6. Transfert du lait maternel

Le passage du lait allant de la mère à l'enfant se nomme le transfert, il dépend de deux mécanismes : l'éjection du lait des alvéoles mammaires et la succion active du nourrisson.

a. Éjection

La contraction des cellules myoépithéliales des alvéoles mammaires puis la dilatation et le raccourcissement des canaux galactophores par le biais de l'*ocytocine* s'appelle l'éjection. Sans ce moyen actif d'évacuation de lait, le nourrisson ne pourrait pas téter, la production de l'*ocytocine* et ce mécanisme est donc indispensable à l'initiation d'une tétée. La sécrétion de cette hormone répond à des stimuli sensoriels et émotionnels. Une mère stressée, anxieuse, ayant des craintes sur son allaitement aura sans doute une sécrétion hormonale moins efficace et donc une production de lait moins importante car la vidange des alvéoles sera minime. Au cours d'une même tétée, il peut y avoir plusieurs éjections en fonction du volume de lait, mais cela reste strictement individuel (11).

b. Succion

Le nouveau-né possède une anatomie particulière ; en effet sa cavité buccale peut être pratiquement étanche. Le larynx est positionné plus haut, ainsi l'épiglotte permet de fermer la cavité et est jointe au palais mou. La succion est amorcée par un abaissement de la mâchoire inférieure donc d'une augmentation du volume de la cavité buccale ce qui au final crée une dépression intrabuccale assez importante de 250 mmHg (9). Cette variation de pression est très importante, l'enfant doit avoir la tête légèrement en arrière, la lèvre inférieure retroussée et la langue passe sous le mamelon, il doit prendre le sein avec la bouche grande ouverte. L'éveil de l'enfant doit être optimal pour pouvoir effectuer une tétée efficace.

La base de tout l'allaitement repose sur la stimulation de l'aréole mammaire et de la vidange des alvéoles par le nourrisson sous condition d'une succion efficace qui entretiendra la synthèse du lait maternel (11).

II. COMPOSITION DU LAIT MATERNEL

Le lait maternel répond parfaitement aux besoins de l'enfant, sa composition qualitative et quantitative est totalement adaptée. Les nutriments, cellules et substances présentes dans le lait sont prélevés directement dans le sang et transformés si besoin dans les cellules de la paroi des alvéoles mammaires. La production et la qualité de lait s'adapte à l'enfant : en effet pour un enfant prématuré la composition sera plus énergétique ou pour des jumeaux la composition sera suffisante à la croissance des deux enfants.

A. Colostrum

Durant la première phase de la lactogénèse, le colostrum est produit les trois premiers jours de l'allaitement. Ce liquide est plus épais et d'une couleur plus jaunâtre que le lait mature car le taux de β -carotènes y est plus élevé, c'est ce qui lui donne cette couleur particulière [14]. Sa composition va protéger le nouveau-né vis à vis des infections et des antigènes du monde extérieur et permettre une croissance optimale.

1. Facteurs immunitaires

a. Cellules vivantes

Le colostrum contient dix fois plus de cellules immunitaires que le lait mature. Le nombre de ces cellules est estimé à plusieurs millions par millilitre, les polynucléaires neutrophiles représentent 15 à 60 % des leucocytes totaux et les lymphocytes représentent 4 % avec une majorité de lymphocytes B qui produisent des immunoglobulines (Ig). Les macrophages sont également nombreux mais prédomineront dans le lait mature, ils vont permettre la phagocytose des bactéries pathogènes retrouvées dans l'organisme du nouveau-né. Les lymphocytes peuvent passer dans la circulation sanguine du nourrisson et activer son système immunitaire. Des cellules épithéliales sécrétoires vont aussi être retrouvées dans le colostrum (17).

b. Les protéines anti-infectieuses

La quantité de protéines du colostrum est très importante (2,2 g/100 mL) (18), comparativement au lait mature. Les taux de protéines aux propriétés anti-infectieuses sont 2 à 5 fois plus élevés tandis que la caséine est pratiquement absente.

Parmi ces protéines, la lactoferrine, les lysozymes, la lactoperoxydase et les Ig sont retrouvés. Les Ig sont sécrétées par les lymphocytes B et sont 100 fois plus importants dans le colostrum que dans le lait mature. La majorité de ces Igs sont les Immunoglobulines de type A sécrétoires (IgAs), elles sont dirigées contre les germes auxquels la mère a été exposée et protègent la muqueuse gastrique et intestinale en les tapissant (15).

c. Molécules immunomodulatrices

Les cytokines sont nombreuses dans le colostrum, elles sont anti-inflammatoires pour la plupart et immunosuppressives. Elles vont protéger l'enfant des réactions inflammatoires indésirables et induire une tolérance sur le microbiote⁶ et les antigènes alimentaires (17).

2. Facteurs nutritionnels

Le colostrum est moins énergétique que le lait mature ; en effet son apport calorique est de 45-48 kcal/100 mL contre 65-70 kcal/100 mL pour le lait mature, il sera moins riche en lactose et en lipide, et plus riche en protéine soit 2,5 fois plus concentré (17).

a. Lipides

Les taux d'AG à longue chaîne et de cholestérol sont plus élevés dans le colostrum tandis que celui des AG à chaîne courte est plus bas. Ces AG sont essentiels notamment pour le développement cérébral et rétinien de l'enfant.

b. Les oligosaccharides

Les oligosaccharides sont très importants dans la composition du colostrum et ils sont retrouvés en grande quantité (2,2-2,4 mg/100 ml) (18). Ce sont des chaînes d'au moins 2 oses (sucres) qui peuvent être liés soit à des protéines (glycoprotéines) ou des AG (glycolipides). Ils sont protecteurs en jouant un rôle prébiotique⁷ et nutritionnel. Ils apportent de l'acide sialique⁸, important pour le développement du SNC.

c. Facteurs de croissance et facteurs régulateurs

Les facteurs de croissance et facteurs régulateurs comme l'EGF, IFG-1, l'*insuline* ou le *cortisol* sont retrouvés en grand quantité dans le colostrum. Ces molécules activent et stimulent la synthèse protéique de différents tissus, à savoir le cerveau, les muscles squelettiques et la muqueuse digestive (17).

Des nucléotides et des nucléosides sont aussi remarquables en grand nombre dans le colostrum, ils vont augmenter la production d'anticorps, la synthèse d'AG Polyinsaturés à Longues Chaînes (AGPI-LC), de lipoprotéines à haute densité (HDL) et d'autres protéines nécessaires au développement de l'enfant.

⁶ Le microbiote est constitué de la flore bactérienne commensale que possède un individu

⁷ Les prébiotiques sont des substances alimentaires qui permettent une croissance sélective de certains micro-organismes

⁸ L'acide sialique permet la synthèse des shingolipides qui constituent essentiellement les gaines de myélines.

d. Vitamines

Le colostrum possède une forte concentration en caroténoïdes et en vitamine A : soit 5 à 10 fois plus de caroténoïdes dans le colostrum que dans le lait mature et 3 fois plus de vitamine A. Cette vitamine est très importante pour la vision de l'enfant, la santé de sa peau et son système immunitaire (19). La vitamine E fait également partie des éléments du colostrum, elle est 2 à 4 fois plus concentrée que dans le lait mature. Elle se nomme aussi tocophérol et elle est antioxydante. La vitamine K et la vitamine D sont aussi présentes dans le colostrum mais n'y sont pas en quantité suffisante pour satisfaire les besoins du nouveau-né. Une supplémentation est alors mise en place en vitamine K pour tous les enfants allaités et en vitamine D pour tous les enfants jusque 18 mois de 1000 à 1200 Unité Internationale (UI)/J (20) pour éviter des carences. La vitamine B12 est retrouvée en quantité importante dans le colostrum, elle sera utile pour le développement du système nerveux de l'enfant. D'autres vitamines y sont présentes mais dans des proportions équivalentes ou plus faibles à celles du lait mature.

e. Minéraux et oligo-éléments

Le colostrum est riche en minéraux comme le manganèse, qui a des propriétés intéressantes pour le cœur et les os (21). Le potassium, le chlore et le sodium sont aussi abondants. La richesse en sodium du colostrum (13) aide à retenir l'eau dans l'organisme du nouveau-né et limite ainsi la fuite hydrique (18). Le zinc est en quantité très importante, soit quatre fois plus concentré que dans le lait mature. Il favorise le développement cérébral mais aussi le développement du système immunitaire au même titre que le cuivre.

3. Propriétés du colostrum

Le colostrum est indispensable au nouveau-né, il lui assure un apport en protéines suffisant et est adapté à la petite taille de son estomac. Il permet une stabilisation glycémique et constitue une source d'AG essentiels.

D'un point de vue immunitaire, il permet à l'enfant de développer son microbiote tout en étant protégé des bactéries pathogènes. Chez les prématurés étant nourris avec du colostrum, le risque d'entérocolite nécrosante⁹ est moins important. Le colostrum possède une capacité anti-oxydante grâce à sa grande concentration en vitamines, les dérivés de l'ascorbate et de l'acide urique. Enfin, l'élimination du méconium¹⁰ est favorisée par le colostrum et ses propriétés laxatives.

⁹ L'entérocolite nécrosante est une maladie gastro-intestinale touchant majoritairement les prématurés et les nouveau-nés de faible poids. C'est une inflammation intestinale qui peut à terme mener à des perforations intestinales, des ischémies et un décès (22)

¹⁰ Le méconium est une selle noirâtre issue de la digestion du liquide amniotique par le fœtus, et présent dans l'intestin à sa naissance

B. Lait de transition

Le colostrum est produit durant les trois premiers jours post partum, ensuite le lait va changer de composition durant une quinzaine de jours pour atteindre une teneur en nutriments et en énergie suffisante pour le nourrisson, c'est le lait mature, correspond à cette période d'évolution du colostrum en lait mature. Le colostrum est plus riche en protéines que le lait mature : son taux diminue, le lactose et les lipides augmentent, les sels minéraux diminuent.

C. Lait mature

1. Eau

Le lait mature est l'unique apport en eau dans l'alimentation du nourrisson avant 4 ou 6 mois. Sa teneur avoisine les 87 % d'eau, il faudra donner le sein à volonté, surtout en période de forte chaleur, pour éviter la déshydratation.

2. Substances azotées et protéines

La composition du lait maternel est la mieux adaptée aux besoins du nouveau-né, on utilisera comme modèle de comparaison le lait de vache. Les protéines représentent 0,8 à 1 % (18) du volume total. C'est la proportion la plus faible du lait de tous les mammifères (23) car la vitesse de croissance des nouveau-nés est très faible (le lait de vache contient 3,5 % de protéine). Mais dans la majorité des cas, les nutriments et substances du lait maternel seront mieux absorbés que ceux d'autres laits ou préparations de lait.

La caséine est la protéine principalement retrouvée dans le lait maternel, elle représente 40 % des protéines totales. Elle forme des micelles de très petites tailles. Elle est hydrolysée au niveau gastrique et apporte des acides aminés au nourrisson. La β -caséine et la κ caséine ont des propriétés particulières. La β -caséine a des effets opioïdes et la κ caséine a un effet bifidogène (18). Les β -lactoglobuline sont absentes du lait humain contrairement à celui des bovins, ces protéines sont responsables des allergies au lait de vache (18). Les facteurs de croissance sont nombreux, et sont les suivants : Granulocyte-Colony Stimulating Factor (G-CSF), Transforming Growth Factor (TGF), IGF-1, EGF. Ils ont un effet trophique sur les muqueuses intestinales et gastriques.

Des enzymes y sont également retrouvés comme la Bile Salt Stimulated Lipase (BSSL) qui est une lipase stimulée par les sels biliaires et va permettre une meilleure absorption et utilisation des lipides tels que les Triglycérides (TG), le cholestérol, les AGPI-LC ainsi que les vitamines liposolubles (18,23).

Dans le lait maternel, une grande proportion des substances azotées (20-25 %) sont des peptides ou des acides aminés libres comme la taurine, la carnitine et les polyamides. Cette proportion d'acides aminés est 5 à 10 fois plus élevée que dans le lait de vache.

La protection immunitaire de l'enfant est faite par l'intermédiaire des apports du lait maternel : les IgAs (50-100 mg/100ml), les cytokines pro-inflammatoires (TNF α (Tumor Necrosis Factor), Interleukine 1 β (IL-1 β), IL-6, IL-8, IL-12) et anti-inflammatoires (IL-10, TGF- β 2) ainsi que des enzymes comme la κ -caséine, l' α -lactoalbumine, la lactoferrine et les haptocorrines (18).

3. Lipides

Le lait maternel est mieux digéré que les autres préparations à base de lait de vache, cela est favorisé par la présence de la BSSL qui compense au niveau duodénal l'insuffisance de lipase pancréatique. Les lipides représentent 3,5 à 4 % de la composition totale du lait humain. Dans près de 70 % des cas, on retrouve l'acide palmitique en position 2 du glycérol des TG, ce qui permet une meilleure digestion et absorption intestinale.

Les AGPI-LC sont en grande proportion dans le lait mature et sont essentiellement des AG de type oméga 6 comme l'acide arachidonique (AAra) (0,46 g / 100 ml) et des oméga 3 comme l'acide eicosapentaénoïque et l'acide docosahexaénoïque (DHA). Ces omégas sont dérivés des AG essentiels : l'acide linoléique et l'acide linoléique.

Le cholestérol présent dans le lait maternel (20-30 mg/100 ml) est 2 à 6 fois plus concentré que dans le lait de vache. Le cholestérol est le précurseur d'un grand nombre d'hormones, il permet un bon développement cérébral. Il est aussi un des composants essentiels des membranes cellulaires (23).

Les AG essentiels interviennent au niveau du développement du cerveau et de la rétine mais également au niveau de la synthèse des médiateurs inflammatoires (24).

4. Glucides

Les glucides représentent 7% du volume de lait produit par la mère, dont 6,3 g de lactose, sucre principal du lait.

Les oligosaccharides représentent 1 % à 2,4 % (soit 10-20 g/L) des glucides, ils sont formés de 5 sucres élémentaires, présents sous forme ramifiée : fructose, glucose, galactose, glucosamine et l'acide sialique. Dans le lait humain, il existe 100 à 200 compositions et structures différentes d'oligosaccharides. Ils ne sont pas digestibles au niveau de l'intestin grêle et vont stimuler de manière sélective la croissance d'espèces bactériennes dans le colon du nouveau-né. Les oligosaccharides jouent un rôle de prébiotique. L'espèce bactérienne commensale majoritairement retrouvée chez les nourrissons est *Bifidobacterium bifidum* (18,24). Ce microbiote participe à la protection des infections digestives et extra-digestives. De plus, les oligosaccharides participent à l'inhibition des bactéries, virus et parasites en bloquant les leptines des pathogènes qui s'attachent habituellement aux glycanes épithéliaux. Ils modulent ainsi les réactions immunitaires. Dans le lait de vache, ces oligosaccharides sont concentrés à 1 g/L soit 2 à 3 fois moins que dans le lait humain.

5. Minéraux et Vitamines

Les vitamines retrouvées dans le lait mature sont essentiellement du groupe B et la vitamine A. Le lait a une faible teneur en minéraux : 210 mg/mL. C'est 3 fois moins que pour le lait de vache. Cela permet de limiter la charge osmolaire rénale à 93 mOsm/L (308 mOsm/L pour le lait de vache). L'équilibre de l'osmolarité va permettre une moindre déperdition hydrique pour le rein immature du nouveau-né. Le fer est présent en quantité faible dans le lait maternel, il est lié à un ligand tout comme le zinc pour augmenter sa biodisponibilité (18). Du calcium, du sodium, du magnésium et du potassium sont aussi retrouvés.

Ainsi, on remarque que les apports caloriques du lait de vache est quasiment identique que pour le lait maternel humain, les grandes différences se trouvent dans les apports en AG essentiels, protéiques, minéraux et glucidiques (*Tableau I*). Les apports protéiques et minéraux sont plus faibles pour le lait maternel, les lipides sont identiques mais les AG essentiels y sont présents en plus grandes quantités. Les oligosaccharides ne sont pas présents dans le lait de vache et la proportion en lactose est plus importante. Par ailleurs, plus de glucides sont présents dans le lait maternel que dans le lait de vache.

Tableau I : Tableau comparatif des éléments nutritifs du lait de la femme et de la vache (18,25)

Pour 100 mL	Lait de femme	Lait de vache
Valeur calorique (kcal)	68	65
Protides (g)	0,8 à 1,0	3,7
- % Caséines (%)	40-50	80
Lipides (g)	3,5	3,5
- Dont acide linoléique (mg)	350	90
Glucides (g)	7,5	4,5
- Dont lactose (%)	85	90
- Oligosaccharides (g)	1,2	0
Sels minéraux (mg)	210	900
- Dont sodium (mg)	16	48

D. Facteurs influençant la composition du lait maternel au cours de la lactation

La composition du lait maternel varie selon plusieurs facteurs suivant sa maturation, les besoins de l'enfant, la santé de la mère et de son alimentation. C'est par ce procédé que les lipides varieront quantitativement et qualitativement en fonction de la maturation des glandes mammaires mais aussi selon le moment de la tété. Les lipides et le lactose tendent à augmenter tandis que les protéines et les sels minéraux diminuent au cours du temps (*Figure 3*).

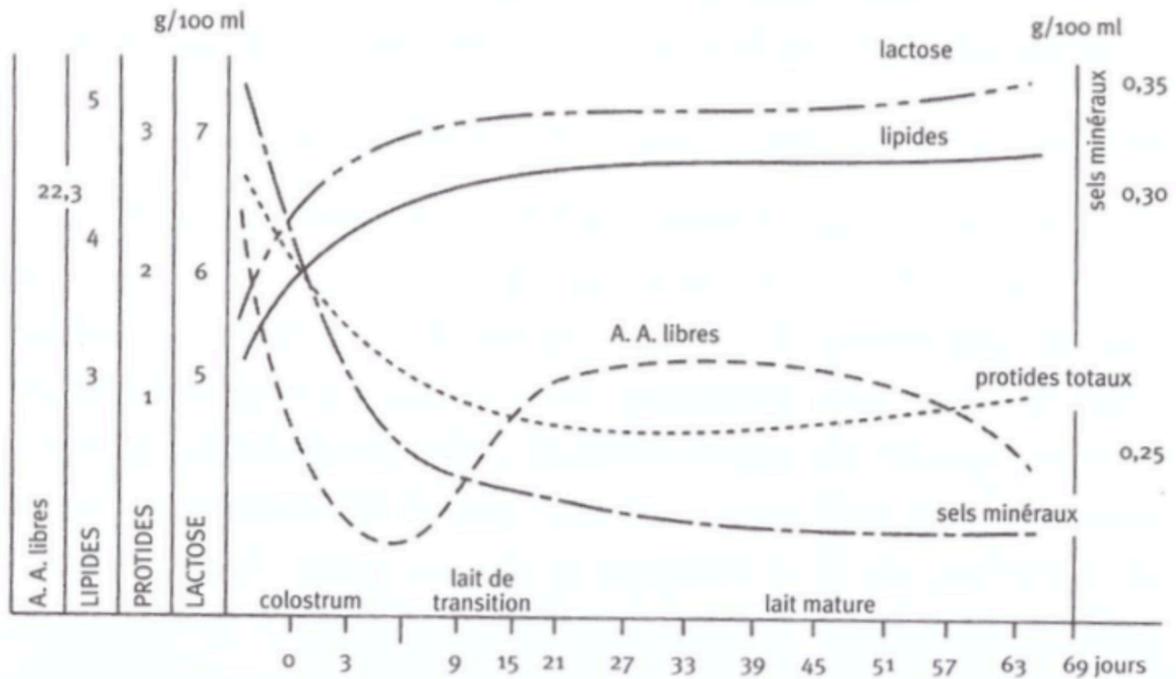


Figure 3 : Variation des composants du lait maternel humain au cours de sa maturation (pour 100 mL de lait) (9)

1. Par influence de la mère

L'alimentation de la mère durant l'allaitement peut faire varier la composition et la teneur des nutriments présents dans le lait maternel. La teneur en AG peut être influencée par l'alimentation. La mère doit alors privilégier les apports d'AG essentiels et des AGPI-LC.

Les pathologies de la mère, comme l'obésité, changent légèrement la composition du lait, les acides aminés ramifiés sont plus nombreux et la *leptine* (hormone anorexigène) est augmentée. Le diabète en général ou encore le diabète gestationnel entraîne une baisse du taux d'IgAs (18).

2. Par influence de l'enfant

Un enfant né prématurément a des besoins plus importants pour pouvoir prendre du poids rapidement, le lait aura une concentration plus riche en protéines (23), en acides aminés libres et en AGPI-LC (18). C'est pourquoi le lait maternel, y compris le colostrum est fortement recommandé pour les enfants prématurés. L'European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology And Nutrition (ESPGHAN) recommande que le lait maternel est l'aliment idéal pour l'enfant mais celui-ci doit être enrichi pour permettre à l'enfant prématuré d'avoir la croissance la plus semblable à celle *in utero* (26).

Lors d'une naissance multiple, le lait à produire est augmenté pour répondre aux besoins des nouveau-nés. Le corps de la mère et plus particulièrement les glandes mammaires peuvent pallier à cette consommation plus importante. Le lait sera donc produit en plus grande quantité.

3. Au cours du temps

Le lait maternel change de composition au cours du temps, selon la maturation des lactocytes. Sa composition « définitive » selon cette maturation a lieu après environ quinze jours à un mois d'AM. Les apports nutritionnels aux différents stades de maturation varient (*Tableau II*). Ainsi au cours du temps les jonctions serrées entre les lactocytes se resserrent pour ne laisser passer que les nutriments essentiels à l'enfant. Au stade colostrum les jonctions sont plus espacées, de nombreuses cellules vivantes, des protéines et de grosses molécules comme les Ig vont pouvoir passer dans le lait plus facilement. Ces jonctions se referment laissant passer de moins en moins de grosses molécules.

Tableau II : Tableau comparatif de la composition du colostrum, du lait maternel de transition et mature (27)

Pour 100 mL	Colostrum	Lait de transition	Lait mature
Valeur calorique (kcal)	48	64	68
Protides (g)	2,2	1,5	1,0
Lipides (g)	1,7	3,4	3,5 – 4,0
Lactose (g)	6,1	6,8	7,2
Oligosaccharides (mg)	2,2 – 2,4	1,3	1,0 – 1,3
Sels minéraux (mg)	350	250	210

4. Au cours d'une même tétée

La composition du lait maternel varie au cours d'une même tétée, la teneur en graisses et en micelles de caséine augmente en fonction du degré de remplissage des alvéoles mammaires. Plus les alvéoles se vident et plus la concentration en lipides est élevée (18). Elle est indépendante de la capacité de stockage.

III. INTERET DE L'ALLAITEMENT MATERNEL

A. L'allaitement maternel : un investissement sur le long terme

L'AM montre de nombreux intérêts pour la santé publique, il permet à l'enfant d'être dans un bon environnement et d'acquérir les nutriments et la protection nécessaires à son développement. Le début de la vie est très important pour le futur de l'individu, c'est ce que certains épidémiologistes essayent de démontrer.

Dans les années 1980, en Grande-Bretagne, un épidémiologiste dénommé Baker, cherche à mettre en relation le développement *in utero* et la prévalence de pathologies à l'âge adulte. Il a élaboré plusieurs études de cohortes à partir de données issues d'archives anglaises datant de 1900 à 1950 environ. En comparant les poids de naissance et les pathologies existantes à l'âge adulte il démontre une relation entre la vie fœtale et la survenue de maladie. Lors d'une malnutrition maternelle pendant la grossesse, le fœtus priorise le développement d'organes essentiels à la survie, au détriment d'autres organes, ce qui peut favoriser le développement de maladie chronique à l'âge adulte. Une origine fœtale des maladies adultes a été avancée par Barker et Hales. Le concept des origines fœtales de la santé et des maladies est ainsi apparu (28). Ainsi pour étayer ce concept, des tests sur des animaux sont réalisés. Le modèle utilisé est le rat. Sur des rattes gestantes, une restriction calorique est mise en place, on remarque une diminution des cellules de Langerhans pancréatiques par effet des hormones glucocorticoïdes fœtales et maternelles qui inhibent la transcription du gène cible. Ce gène se nomme Pdx-1 (Pancreatic and duodenal homeobox 1), il est responsable en partie du développement et donc du nombre de cellule β -pancréatique. L'épigénétique¹¹ est un facteur clé de ce concept, il permet d'activer ou d'inactiver l'expression d'un gène et peut modifier le développement futur de l'individu. Dans cette étude, une diminution des cellules β -pancréatiques, responsables de la production d'*insuline*, augmente la prévalence d'un diabète de type 2 (DT2) par insulino-résistance. Ainsi, c'est dans la phase fœtale et dans les premières années de vie qu'il y aura le plus de changements épigénétiques (28).

Le concept des origines fœtales a ensuite évolué car ce dernier était limité. Désormais celui-ci s'étend de la phase prénatale jusqu'aux deux premières années de vie. On parle maintenant des « 1000 premiers jours » ou du DOHaD (Developmental Origins of Health and Disease) qui décrit les origines développementales de la santé et des maladies (28).

Suite à cette découverte, les scientifiques se demandent si dans le lait maternel, et dans sa composition très particulière, il est possible de retrouver des molécules, hormones, ect qui permettent de soutenir ce concept de DOHaD. Ainsi, en 2017, des chercheurs suédois,

¹¹ Epigénétique : discipline biologique qui s'intéresse à la transmission des gènes sans modifier le code génétique

ont remarqué la présence dans le lait maternel d'une grande quantité de vésicules extracellulaires. Elles contiennent différents Acide RiboNucléiques (ARN) : ARN messager (ARN-m), ARN long non codant (29). Leur présence permet une communication cellulaire mère-enfant. Elles résistent au passage du lait dans l'estomac, pénètrent dans les cellules ou passent dans la circulation générale du nouveau-né par endocytose. Ces différents ARN régulent et développent l'expression génétique de l'enfant. Certains ARN non codants sont impliqués dans l'expression des gènes concernant le métabolisme, l'immunité et l'adipogenèse (29). C'est un principe épigénétique qui favorise ou prévient la survenue de maladies. Cette découverte renforce le concept des « 1 000 premiers jours ».

Le lait maternel est un aliment idéal et adéquat au nourrisson, il favorise une relation mère-enfant précoce, un système immunitaire fonctionnel, une colonisation bactérienne digestive bénéfique et de meilleurs apports nutritionnels. L'AM participe à la prévention des maladies chroniques adultes en adéquation avec le concept de DOHaD.

B. Bénéfices pour l'enfant

1. Développement psychoaffectif

a. Environnement affectif

L'AM favorise un attachement privilégié avec la mère. Pour se nourrir dès les premières heures de vie, le nouveau-né dont l'acuité visuelle est encore faible, s'oriente vers le sein grâce à l'odeur de la mère sécrétée par les tubercules de Montgomery. Un allaitement au sein permet à la mère de renforcer les liens affectifs avec son enfant. L'ensemble favorise un attachement mère-enfant et celui-ci est très important pour le développement futur du nouveau-né. Il permet le développement cellulaire et l'organisation du cerveau du nourrisson (30). Cependant, lors de survenue d'effets indésirables, lien rompu, séparation précoce, isolement, la maturation neuronale est moins efficace et cela peut engendrer des maladies chroniques à l'âge adulte (RR = 1,37 [1,17-1,61]) d'après une étude néozélandaise (n = 1037) suivant les enfants de la naissance jusqu'à 26 ans (31).

En France, à partir de 2003, une cohorte nommée Étude des Déterminants pré- et postnataux précoces du Développement et de la santé de l'Enfant (EDEN) suit le développement d'enfant (n = 2 002) de moins de 24 semaines d'aménorrhée (SA) à 20 ans. Cette étude est menée par l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), et est toujours en cours. Le recrutement des mères participantes à cette étude a eu lieu au sein des maternités de Poitiers et de Nantes. Les premiers résultats de cette cohorte montrent un meilleur développement cognitif des enfants allaités maternellement à l'âge de 2 ans et 3 ans. En effet, un auto-questionnaire est donné aux parents de l'enfant. Ces questionnaires comprennent respectivement, une version française du test MacArthur Communicative Development Inventory (CDI) qui signifie, Inventaire du Développement Communicatif, il

évalue le langage de l'enfant à partir de 100 mots qu'il doit prononcer spontanément à l'âge de 2 ans (n = 1 387). Et une version française de l'Agès and Stages Questionnaire (ASQ), qui signifie Questionnaire sur les âges et les Stades, est donné à 3 ans (n = 1 199). L'ASQ est un questionnaire qui évalue différents domaines : la résolution de problème, la communication, la motricité globale et fine, et les aptitudes individuelles et sociales. Au final, le score CDI est plus élevé de 3,7 points [1,9-5,5] ($p = 0,04$) chez les enfants allaités par rapport aux enfants non allaités par leurs mères. Le score ASQ est plus important chez les enfants ayant eu un AM soit une augmentation de 6,2 [4,3-8,1] ($p = 0,01$) points. Ainsi par mois d'allaitement le score CDI augmente de $0,56 \pm 0,19$ point ($p = 0,004$) et ASQ de $0,47 \pm 0,21$ point ($p = 0,02$) (32).

L'AM facilite donc le développement psychoaffectif de l'enfant et favorise une relation sociale. Mais le jeu, la stimulation de l'enfant et son apprentissage font partie à part entière de son développement.

b. Apport du lait maternel

L'AM favorise l'apport d'AG essentiels comme le DHA, l'AAr ; d'acide sialique et d'autres AGPI-LC qui forment en grande partie les membranes des cellules neuronales, ainsi un enfant allaité développe mieux les régions cérébrales liées à la vision et au langage que d'autres enfants nourris avec du lait maternisé sans complément d'AG essentiels (18,33–35).

Grâce à la cohorte EDEN, le Quotient Intellectuelle (QI) est déterminé chez des enfants âgés de 5 à 6 ans (n = 1087) d'après l'échelle d'intelligence III de Wechsler¹². Chez ces enfants allaités au sein le QI est augmenté de 1,3 [-0,4 ; 3,0] points. Or, ce résultat n'est pas significatif, mais on peut penser que l'AM joue tout de même un faible rôle sur le développement cérébral et la cognition (36,37).

Les études concernant le développement psychique de l'enfant sont très controversées, généralement la proportion de femmes allaitantes est plus faible au sein d'une population avec un niveau de revenu et/ou d'éducation bas. Malgré cela, les résultats semblent indiquer une augmentation des tests de QI chez les enfants allaités (35).

2. Bénéfices à court terme et moyen terme

a. Prévention des infections

La mortalité infantile chez les enfants allaités est diminuée de près de 12 % par rapport aux enfants non allaités. Cette différence est encore plus frappante dans les pays en développement avec un faible niveau d'hygiène et de revenus (18). La prévalence des infections gastro-intestinales et respiratoires diminue pendant les premières semaines de vie.

¹² L'échelle d'intelligence de Wechsler est le principal moyen utilisé pour calculer le QI, le numéro III correspond à une tranche d'âge compris entre 2 et 6 ans.

Cette baisse du taux d'infections chez les nouveau-nés allaités pourrait s'expliquer par la composition du colostrum.

Grâce à la composition du colostrum et du lait maternel, le système immunitaire de l'enfant se développe. La lactoferrine séquestre le fer, ainsi, les bactéries pathogènes ne pourront pas l'utiliser ; les nucléotides vont permettre de stimuler les tissus lymphoïdes : les IgAs empêchent alors l'adhésion des agents pathogènes aux muqueuses. Le tube digestif est alors colonisé par des bactéries commensales de la famille des bifidobactéries et lactobacilles (23), cela est favorisé par la variété et la quantité des oligosaccharides retrouvés dans le lait maternel. Henri TISSIER, un médecin français du XXe siècle, a mis en évidence que la colonisation du tube digestif des nourrissons par le microbiote et notamment par les *bifidobacterium bifidum* était corrélée à la prévention des diarrhées infectieuses (18).

D'autres maladies infectieuses ont une prévalence diminuée chez les enfants allaités comme les Otites Moyennes Aigües (OMA), les hospitalisations pour infections respiratoires sévères (18,34). En effet, un AM d'au moins 4 mois permet de réduire le risque d'hospitalisation pour infection respiratoire avec un RR de 0,28 [0,14-0,54] (38,39). Aux États-Unis, l'agence pour la recherche et la qualité des soins de santé (Agency for Healthcare Research and Quality) (AHRQ) détermine qu'un allaitement d'au moins 3 mois permet de réduire la prévalence des OMA de moitié environ (OR = 0,50 [0,36-0,70]). Un AM d'environ 2 mois peut diminuer la prévalence des infections gastro-intestinales (OR de 0,36 [0,32-0,41]) (40,41). Cette prévention contre les infections s'estompe lors de l'arrêt de l'allaitement, le risque de ces infections est minime à l'âge de 6 mois.

b. Protection contre les allergies

Chez les enfants à risque allergique, c'est à dire ayant au moins un parent du 1^{er} degré (père, mère, sœur, frère) lui-même atteint d'allergie, l'éviction alimentaire lors de l'AM n'est pas recommandée par l'Académie Américaine de Pédiatrie (AAP) et l'ESPGHAN (18,34).

Concernant la Dermatite Atopique (DA), un AM prolongé peut réduire la sévérité de cette dernière. Une étude réalisée sur 114 patients atteints de DA âgés de moins de 15 ans et vivant en zone urbaine en Arabie Saoudite et sans antécédents familiaux montre un SCORing Atopics Dermatitis index¹³ (SCORAD) plus bas lorsque l'AM est poursuivi plus de 9 mois (42).

Cependant concernant l'asthme et d'autres manifestations atopiques, le facteur de protection de l'AM est controversé. En effet, pour l'eczéma atopique, une méta-analyse de 18 études datant de la deuxième partie du XXe siècle, mené par Gdalevich retrouve un bénéfice (OR = 0,58 [0,41-0,92]) après 3 mois d'AM d'enfant avec des antécédents familiaux. Ce bénéfice n'est pas retrouvé pour des enfants sans antécédents. Pour l'asthme, Kramer étudie en Europe de l'Est (n = 13 889) les signes d'allergies et d'asthme à l'aide de prick-test et d'un

¹³ SCORAD : Score de gravité de la DA pour suivre l'évolution de cette dernière, doit être réalisé par le médecin à chaque consultation. Il mesure la surface atteinte, l'intensité de l'eczéma, les signes subjectifs sur le prurit et le sommeil. Une fiche calcul est retrouvé en *Annexe 1*.

questionnaire. Il ne retrouve aucune corrélation entre une protection contre l'allergie et / ou l'asthme et l'AM vers l'âge de 6 ans (43,44).

On remarque donc une diminution du risque de DA et d'asthme pour des enfants avec des antécédents familiaux et allaités plus de trois mois. La protection contre les allergies peut durer 2 à 3 ans (OR = 0,58 [0,40-0,92] et OR = 0,52 [0,35-0,79] respectivement). Elle ne modifie pas le risque à long terme mais peut décaler les manifestations symptomatiques (18).

c. Prévention contre la mort subite du nourrisson

Le syndrome de mort subite du nourrisson (SMSN) ou Sudden Infant Death Syndrome (SIDS), est encore assez mal connu. La plupart des décès sont dus à la position de couchage, sur le côté par exemple, à la présence de couvertures, d'oreillers dans le lit de l'enfant. Cette mort prématurée est dans la majorité des cas, issue d'un étouffement de l'enfant car son tonus musculaire est encore faible. Il ne peut donc pas se dégager dans le but de respirer. Les bactéries comme l'*Haemophilus Influenzae*, *Bordella Pertussis* ou encore de virus comme l'adénovirus, le Virus Respiratoire Syncytial (VRS), le cytomégalovirus (CMV) sont retrouvés dans des cas de SIDS surtout en période hivernale (45,46). Une méta-analyse de l'Université de Virginie concernant 8 études cas-témoins issues de plusieurs régions du monde (n = 2 267 cas de SIDS et n = 6 837 témoins), retrouve un risque de SIDS diminué pour un AM exclusif ou partiel d'au moins 2 mois (OR = 0,60 [0,44-0,82]). Cette protection est d'autant plus renforcée pour un AM durant entre 4 et 6 mois (OR = 0,40 [0,26-0,63]) et pour plus de 6 mois (OR = 0,36 [0,22-0,61]) (47). Le rythme de l'AM au sein est différent de celui pratiqué lors de l'allaitement artificiel au biberon : la mère vérifie plus souvent la respiration de son enfant, au travers de visite nocturne. De plus, il se réveille fréquemment durant la nuit lorsqu'il est allaité au sein vers l'âge de 2 à 3 mois, alors que les 4 premiers mois du nourrisson sont une période critique pour le SIDS (48).

3. Bénéfices à long terme

a. Prévention contre le surpoids et l'obésité

Le surpoids et l'obésité pourraient être prévenus par l'AM, en effet un enfant allaité n'aura pas la même courbe de croissance et de poids (*Annexe 2 et 3*) qu'un enfant non allaité (*Annexe 4 et 5*). Ces courbes de poids et de taille sont définies par l'OMS selon les normes mondiales des enfants allaités (18). La croissance sera plus lente durant la première année de vie car les apports protéiques et énergétiques du lait maternel sont plus faibles. La courbe de taille d'un enfant allaité rejoint celle du non allaité vers 1 an alors que la courbe de poids d'un enfant allaité reste légèrement en dessous d'en moyenne 600 grammes. Un apport protéique plus bas lors d'un allaitement prolongé dans les deux premières années de la vie permet d'influencer la composition corporelle, l'insulino-sécrétion dans les années à venir et de diminuer le rebond d'adiposité (24). Le risque d'obésité, de surpoids et de DT2 est diminué.

En 2018, le ministère chargé de la santé en France a modifié les courbes de poids et de taille de référence contenues dans le carnet de santé. Celles-ci correspondent aux normes de l'OMS à présent.

b. Prévention des risques vasculaires et insuffisances coronariennes

Selon une étude menée par l'OMS, sous la direction de Horta, en 2007, les adultes ayant bénéficiés d'un AM ont une pression artérielle et un taux de cholestérol plus bas. La pression diastolique diminue en moyenne de 0,40 mmHg [-0,9 ; 0,1 mmHg] et de la pression systolique de 2,05 mmHg [-3,30 ; -0,80 mmHg]. Cette petite diminution de pression artérielle permet de réduire le risque d'hypertension, mais ce résultat est pour l'instant controversé (49). L'apport important en AGPI-LC et DHA aurait un effet bénéfique sur les cellules de l'endothélium vasculaire (18).

La cholestérolémie mesurée chez les enfants allaités est plus élevée que chez les non allaités mais le phénomène s'inverse au fil des années (différence moyenne de 0,64 mmol/L [0,50-0,79 mmol/L]). Le taux de cholestérol devient plus faible à l'âge adulte chez les enfants allaités que chez les non allaités (différence moyenne de - 0,18 mmol/L [-0,30 ; -0,06 mmol/L]) (24,34,49). L'hypothèse est la suivante : l'apport important en cholestérol réprime l'Hydroxy-Méthyl-Glutaryl-Coenzyme A réductase (HMGCoA), diminue ainsi la production de cholestérol hépatique, ce qui réduit le risque d'hypercholestérolémie.

Ces phénomènes permettent la prévention contre les maladies et accidents cardiovasculaires de l'âge adulte et soutiennent donc le concept de DOHaD.

c. Prévention du diabète de type 1

Lors d'un AM supérieur à 3 mois, l'enfant présente 1,2 à 1,4 fois moins de risque de développer un diabète de type 1 (DT1). Ainsi chez des enfants à très fort risque de DT1 ou Diabète Insulino-Dépendant (DID) selon leur complexe majeur d'histocompatibilité (CMH) ou groupe Human Leukocyte Antigen (HLA), l'AM est fortement recommandé. Les principales hypothèses sont que l'allaitement limite l'immunisation contre des protéines du lait de vache et diminue les infections à tropisme pancréatique comme le rotavirus ou le virus coxsackie, qui peuvent être à l'origine du déclenchement du DID d'origine auto-immune (18,34).

d. Prévention du diabète de type 2

L'AM permet à l'enfant d'avoir un bon apport alimentaire et réduit aussi la résistance à l'insuline grâce aux hormones présentes dans le lait mais aussi à son excellente composition. Une étude américaine menée par Pettitt en 1997, étudie la prévalence du DT2 chez les enfants allaités parmi une population très fortement touchée par ce type de diabète, les Indiens Pima (n = 551). Ainsi, un risque plus faible de DT2 est retrouvé chez les enfants allaités exclusivement plus de 2 mois comparativement aux enfants non allaités (OR = 0,56 [0,41-0,76]) (50,51).

C. Bénéfices pour la mère

1. Bénéfices à court terme

a. Contraception naturelle

Lors de l'allaitement, le taux de *prolactine* augmente et va ainsi permettre une inhibition de l'hormone *gonadolibérine* (*Gonadotropin Releasing Hormone = GnRH*) et donc de la *progestérone* et de l'*estradiol*. L'ovulation est interrompue lors de la période de lactation. Cette interruption n'est valable que si l'allaitement est exclusif avec un nombre de tétées minimum de 6 à 8 par jour et ne doivent pas être trop espacées. Ce moyen de contraception naturelle se nomme la Méthode Allaitement Maternel et de l'Aménorrhée (MAMA). (9,52,53).

b. Dépression du post-partum

Lors d'une tétée, il y a un relargage d'*ocytocine* dans le sang de la mère, cette hormone permet de développer un meilleur lien avec son enfant et augmente la sensation de bien-être. L'AM est associé à une baisse du taux de cortisol dans le sang ce qui va diminuer le stress. La *prolactine* et l'*ocytocine* ont un effet anxiolytique sur la mère. Ces hormones vont créer un environnement plus apaisant que ce soit pour la mère ou pour l'enfant (53).

c. Physique de la mère

Lors de l'AM, l'*ocytocine* augmente et est relarguée dans le corps de la mère à chaque tétée (53). Sous l'effet de cette hormone, l'utérus de la mère va se contracter et reprendre sa place et sa taille d'origine plus rapidement. Le seuil de la douleur est également augmenté en présence de celle-ci.

De plus, lors de la grossesse, les hormones lactogènes placentaires et la *prolactine* permettent une multiplication cellulaire au niveau du tissu mammaire, mais aussi digestif (estomac et intestin). La surface d'absorption est alors augmentée de 30 à 50 %. Cela permet à la femme de ne pas manger plus lors de l'allaitement, car pour une même proportion d'aliment le corps absorbera une plus grande quantité de nutriments (9).

L'AM est très énergivore soit environ 2100 kJ/j. Durant la grossesse, la mère stocke environ 3 kg de graisse, durant la lactation, elle perd environ 450 g de graisse par mois d'allaitement (53).

2. Bénéfices à long terme

a. Diminution du risque de cancer

Lors de la grossesse, il s'effectue des changements anatomiques chez la femme, notamment au niveau des glandes mammaires. Une multiplication et différenciation des cellules mammaires ont lieu. Ainsi, le fait d'avoir eu une grossesse permet une réduction du risque de cancer du sein pré-ménopausique. Une femme nullipare ou ayant eu une première grossesse tardive (après 35 ans) a un risque de cancer mammaire deux fois plus important (52). De même le fait d'allaiter son enfant permet une réduction du risque de cancer du sein pré-ménopausique. Le risque relatif (RR) est diminué de 4,3% par année d'allaitement (RR = 0,95 [0,94-0,97]) (52).

L'allaitement peut aussi avoir une valeur prédictive sur le cancer du sein génétique. En effet les mutations BRest CAncer 1¹⁴ (BRCA1) et BRCA2¹⁵ sont des marqueurs de prédisposition génétique au cancer du sein. Une étude menée sur 965 paires de patientes comprend une population témoin, et une population porteuse d'une mutation. Parmi la population atteinte, 685 femmes ont la mutation BRCA1 et 280 femmes la BRCA2. Les femmes porteuses de BRCA1, et qui allaitent plus d'un an ont un risque diminué de cancer du sein de 45 % (OR = 0,55 [0,38-0,80]). *A contrario* l'allaitement n'a aucun effet sur les femmes porteuses d'une mutation de BCRA2 (52,54).

Une étude américaine de 2007, menée sur deux cohortes entre 1993 et 2003 (n = 149 693 dont 391 atteintes d'un cancer des ovaires), retrouve un risque diminué de cancer des ovaires en cas d'AM prolongé. Ainsi, lors d'un AM de 9 mois, le résultat n'est pas significatif (RR = 0,86 [0,70-1,06]) ; un AM de 18 mois, permet une diminution du risque de près de 35 % (RR = 0,66 [0,46-0,96]). On remarque que les différents facteurs protecteurs du cancer des ovaires sont l'aménorrhée, l'anovulation et la diminution de l'œstrogène (53,55).

b. Diminution du risque de diabète de type 2

Les hormones présentes lors de l'allaitement comme l'ocytocine permettent une réduction de la résistance à l'insuline. Cette hormone permet une diminution du poids de la mère plus rapide et la protège d'un DT2 (53).

¹⁴ Le gène BRCA1 est un grand gène situé sur le chromosome 17q. Il a un rôle de suppression de tumeur.

¹⁵ Le gène BCRA2 est un gène situé sur le chromosome 13q. Il est supprimeur de tumeur et n'a aucune homologie avec le gène BCRA1.

IV. ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES DE L'ALLAITEMENT

A. Introduction

Le taux d'AM dans le monde est disparate. Les pays en voie de développement ont un fort taux d'allaitement tandis que les pays développés ont un faible taux d'allaitement. Cependant ce taux tend à augmenter car une sérieuse promotion sur l'allaitement est organisée depuis plusieurs années aussi bien par des instances nationales (PNNS, HAS) qu'internationales (OMS, UNICEF).

B. En France

L'Institut de Veille Sanitaire (InVS) a effectué une étude épidémiologique se nommant Epifane en 2012 et 2013, recensant 3365 enfants. Le taux d'initiation de l'AM à la maternité est de 74 % dont 59 % exclusif et 15 % mixte. L'évolution des habitudes alimentaires du nourrissons est répertoriée jusqu'à l'âge de 12 mois (*Tableau III*). Ainsi, à l'âge de 1 mois, l'AM n'est plus qu'à 54 % ; à 3 mois, 39 % des enfants sont allaités dont 21 % exclusivement. A 6 mois seuls 10 % des enfants bénéficient d'un allaitement exclusif sur les 23 % d'AM total. A 12 mois, la diversification alimentaire a commencé mais 9 % des mères complètent les repas avec du lait maternel (56). On est donc très loin des recommandations de l'OMS. L'AM ne cesse de diminuer de la naissance à 6 mois, il est divisé par plus de 3. La diversification alimentaire a une part importante dans cette baisse du taux d'allaitement car elle débute à 4 mois, et en effet, c'est à cette période, entre 4 et 6 mois que le taux d'allaitement perd 10 points. La question est la suivante : que se passe-t-il entre ce laps de temps et qu'est-ce qui est responsable du fait que beaucoup de mère cessent l'AM ?

Tableau III : Allaitement maternel et préparations pour nourrissons, de la naissance à 12 mois (56,57)

Modalité de l'alimentation lactée (%)	Naissance	1 mois	3 mois	4 mois	6 mois	8 mois	12 mois
Ni allaitement maternel, ni alimentation pour nourrisson	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	1,1
Allaitement maternel sans préparation pour nourrisson	58,7	35,3	21,3	16,9	9,2	5,4	3,3
Préparation pour nourrissons et allaitement maternel	15,0	19,0	17,9	16,3	13,5	10,6	6,1
Préparation pour nourrissons sans allaitement maternel	26,3	45,7	60,8	66,8	77,2	83,8	89,5
Taux d'allaitement Total	73,7	54,3	39,2	33,2	22,7	16,0	9,4

Une disparité régionale est observée pour les taux d'AM. Ainsi selon l'étude de la Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques (DRESS) de 2013, qui se réfère aux chiffres inscrits sur les carnets de santé, on remarque que l'Île de France, l'Est et les Départements d'Outre-Mer (DOM) ont un taux plus élevé, supérieur à 70 % d'initiation d'AM comparé au nord de la France et du centre qui ont un taux d'initiation inférieur à 57 % (Figure 4). Le taux d'allaitement exclusif diminue fortement la répartition géographique reste similaire (Figure 5) (2).

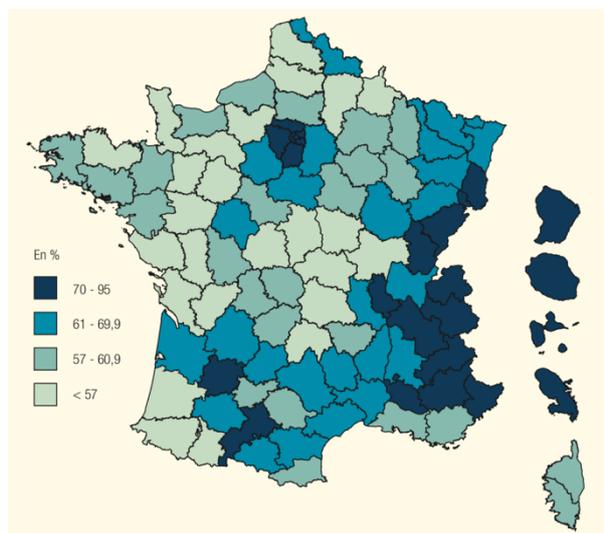


Figure 4 : Part des enfants allaités à la naissance en 2013 (2)

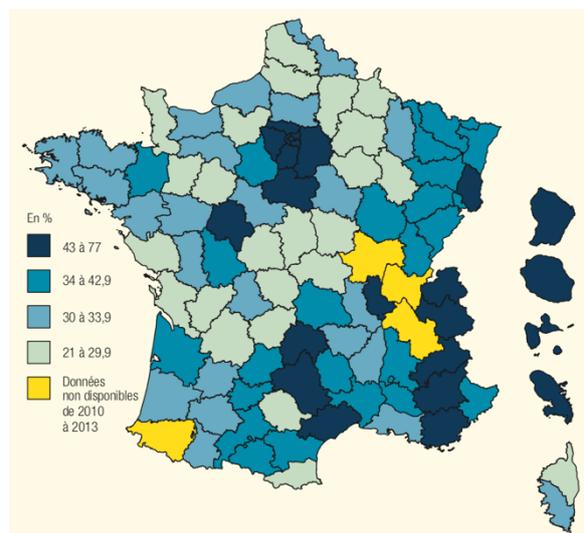


Figure 5 : Part des enfants allaités durant 10 semaines ou plus (2)

C. Dans le monde

Selon les données de l'OMS de 2017, seulement 44% des enfants sont mis au sein lors de la première heure de vie ; or, plus la mise au sein est faite précocement et plus l'allaitement est efficace. L'objectif de l'OMS est d'atteindre un taux d'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois de 60 %. Cependant, le taux actuel est de 40 %, seulement 23 pays dans le monde atteignent la cible. Il est assez difficile de trouver des données récentes sur l'allaitement au long terme dans chaque pays car cela nécessiterait beaucoup de ressource et des questionnaires réguliers sur la durée de l'AM (58). L'OMS détient plus de donnée concernant l'initiation et la durée de l'allaitement sur les continents suivant : Afrique, Asie, Amérique (Figure 6).



Figure 6 : Pourcentage d'allaitement maternel dans le monde selon différents indicateurs et par région (58)

Le taux d'allaitement exclusif de 0 à 6 mois est assez faible dans le monde. En effet, environ 10 % des pays suivent les recommandations, néanmoins on dénombre près de 20 % de pays se rapprochant de ces objectifs, ils possèdent un taux d'allaitement compris entre 40 % et 60 %. En revanche, 25 % des pays possèdent un taux d'allaitement exclusif à 6 mois entre 20 et 40 %. On remarque que l'Afrique a le meilleur taux d'allaitement à 6 mois et à 1 an. Plus de 60 % des régions africaines ont un taux de poursuite de l'allaitement à 1 an supérieur à 80%. L'Asie se situe dans les moyennes mondiales. Par contre, en Amérique, le taux d'allaitement est bien plus faible, à 6 mois seulement 6 % des régions ont un taux d'allaitement conforme aux objectifs fixés (58).

PARTIE II : LES DETERMINANTS DE L'ALLAITEMENT

MATERNEL

I. INTRODUCTION

L'AM est en constante augmentation depuis ces dernières années. Son taux était d'environ 53 % en 1995 et passe à 68,1 % en 2016 selon les données des certificats à huit jours de vie de l'enfant (2,59,60). Comme dit précédemment, il existe une grande disparité régionale avec un gradient sud-est, et celle-ci se retrouve d'autant plus entre les DOM-TOM et la métropole. Cette différence du taux d'allaitement dans le monde et dans plusieurs régions de France est à relier aux différences de conditions de vie des familles. La femme durant sa vie, sa grossesse et durant son allaitement rencontre plus ou moins de difficultés, elle est exposée aux *a priori*, aux regards, aux jugements des autres. En France, le taux d'allaitement étant faible, son augmentation est récente, les générations précédentes l'ont peu pratiqué et ont perdu cet usage. Par conséquent la pratique de l'AM ne se transmet plus ou peu par la famille. Quand les parents choisissent l'allaitement, ils partent pour la majorité des cas dans l'inconnu avec peu de ressources dans leur entourage pour les aider. Pour augmenter le taux d'allaitement, il est donc nécessaire de connaître les déterminants de l'initiation et de la poursuite de l'AM pour apporter une réponse ciblée et pallier aux interrogations des parents et améliorer leur quotidien.

II. NOTION D'EXPOSOME

L'exposome décrit l'ensemble des expositions non génétiques d'un individu, de la conception à la mort et complète l'effet du génome. Ce concept défini par C. Wild en 2005 (61) est utile pour mieux définir les causes et donc de prévenir les maladies humaines (61). Trois grandes catégories d'expositions non génétiques décrivent ce concept. Ce concept s'articule autour de 3 grands domaines (*Figure 7*) :

- Les expositions internes
- Les expositions externes spécifiques
- Les expositions externes générales

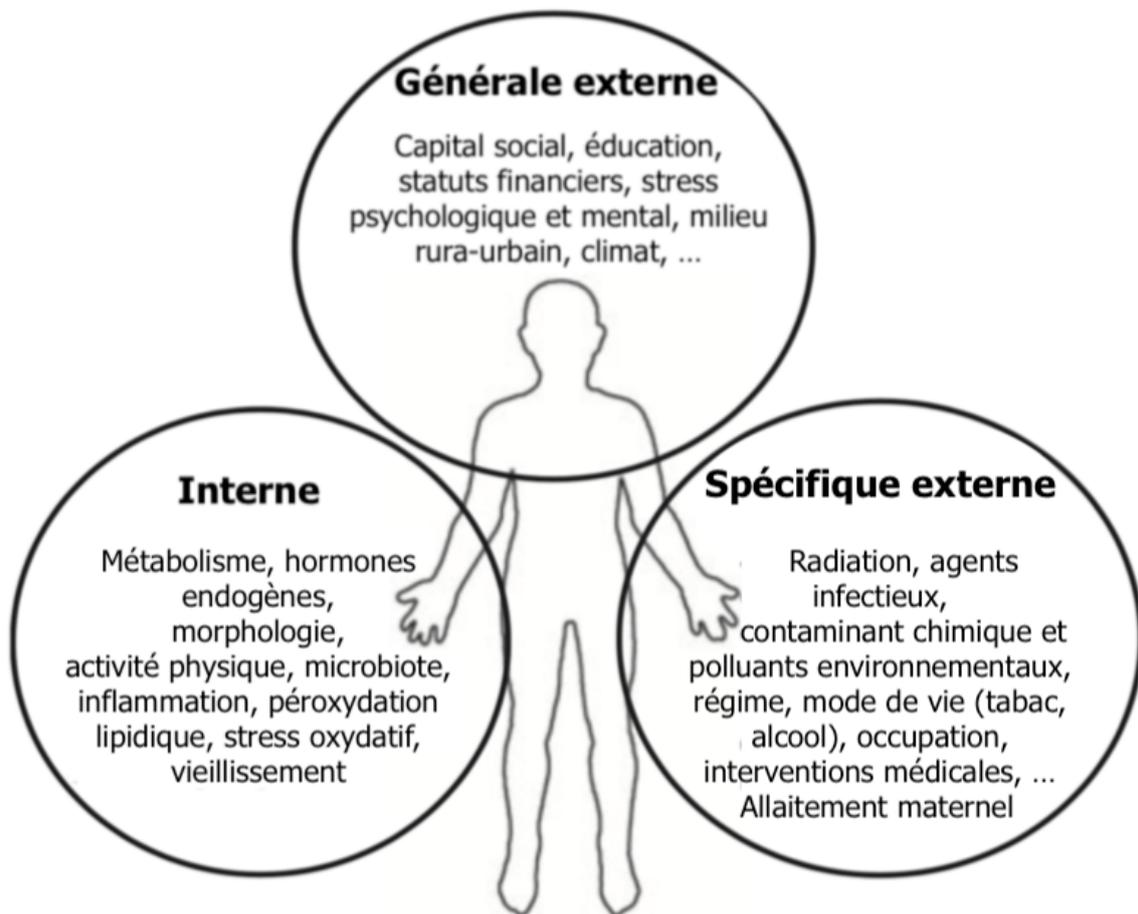


Figure 7 : Les trois différents domaines de l'exposome (61)

Les différents domaines se combinent, un facteur environnemental pourra être présent dans les 3 domaines.

A. Exposition générale externe

1. Situation de la mère

a. Situation maritale

L'Étude Longitudinale Française depuis l'Enfance (ELFE) est réalisée sur près de 18 000 enfants, nés en 2011, et sélectionnés dans près de 320 maternités. Des questionnaires téléphoniques et internet, portant sur l'alimentation de l'enfant ont été présentés aux parents et notamment à la mère, ainsi que différentes questions sur les facteurs socioculturels, démographiques et économiques, permettant de déterminer les facteurs d'une longue durée d'AM. Cette étude suivra ces enfants jusqu'à leurs 20 ans, elle n'est donc pas terminée actuellement en 2019, mais les données sur l'allaitement sont exploitables. Ainsi une mère vivant seule allaite moins longtemps son enfant (62). La vie commune avec une personne à l'écoute, aidant pour les tâches quotidiennes et soutenant la mère permet de prolonger l'AM (59).

b. Ethnie

D'après la cohorte Epifane, une femme d'origine étrangère aura un taux d'allaitement et de maintien de celui-ci plus élevé que dans la population française (63). On peut donc penser que l'AM a un lien étroit avec la culture. Plusieurs études réalisées dans différents pays montrent aussi cette différence entre population « locale » et « immigrée ». Par exemple des familles chinoises immigrées en Australie ont des taux d'allaitement plus élevés et une durée plus longue qu'en Chine (62).

2. Facteurs socio-économique

a. Niveau de diplôme de la mère et du père

Une étude menée par Ego en 2002, soutient le fait que le niveau d'étude bas est associé à un risque plus élevé de sevrage précoce. Cette étude est réalisée dans le Centre Hospitalier Régional Universitaire (CHRU) de Lille, plus particulièrement l'hôpital Jeanne de Flandres. 312 femmes souhaitant allaiter leurs enfants plus de 2 mois sont retenues pour un deuxième entretien. Lors de celui-ci, 88 femmes ont cessé l'AM et 224 le poursuivent encore après 2 mois. Une comparaison entre ces 2 populations est réalisée. Dans la population ayant arrêté l'allaitement rapidement, 38 (44 %) ont un niveau d'étude faible soit ne dépassant pas le niveau brevet des collèges. Ainsi, une femme avec un faible niveau de scolarité met fin à l'AM précocement 4 fois plus souvent qu'une femme avec un plus haut niveau de scolarité (OR = 4,2 [2,2-8,3]) (64).

L'Etude Epifane de 2012-2013 est une cohorte française regroupant 136 maternités et incluant environ 3 400 enfants. Sur cet échantillon, un écart assez important est retrouvé chez les femmes de niveau d'études différents. Une femme avec un niveau baccalauréat (BAC) observe une baisse d'initiation de l'allaitement de 28,5 %. La poursuite de l'AM est aussi impactée, on remarque une baisse de 15,9 % à 1 mois. L'évolution du taux d'allaitement exclusif (*Figure 8*) est identique quel que soit le niveau d'étude, il diminue tous deux de près de 25 % à 30 %. De même, cette évolution au cours du premier mois de vie varie de la même manière dans les deux catégories de population. Ce qui les distingue va être le taux d'initiation d'allaitement exclusif qui est de 52 % pour la population avec un faible niveau d'étude, et de 68 % pour la population avec un niveau d'études supérieures. L'alimentation avec des préparations pour nourrisson dans la première catégorie de population, rejoint la courbe de l'AM exclusif après une semaine, ce qui correspond à quelques jours suivant la sortie de la maternité. Ce mode d'alimentation va ensuite prédominer à partir de cette date. Pour la seconde catégorie de population, la courbe de l'alimentation par préparation pour nourrisson ne rejoint pas celle de l'AM exclusif durant les premiers mois suivant la naissance de l'enfant (63).

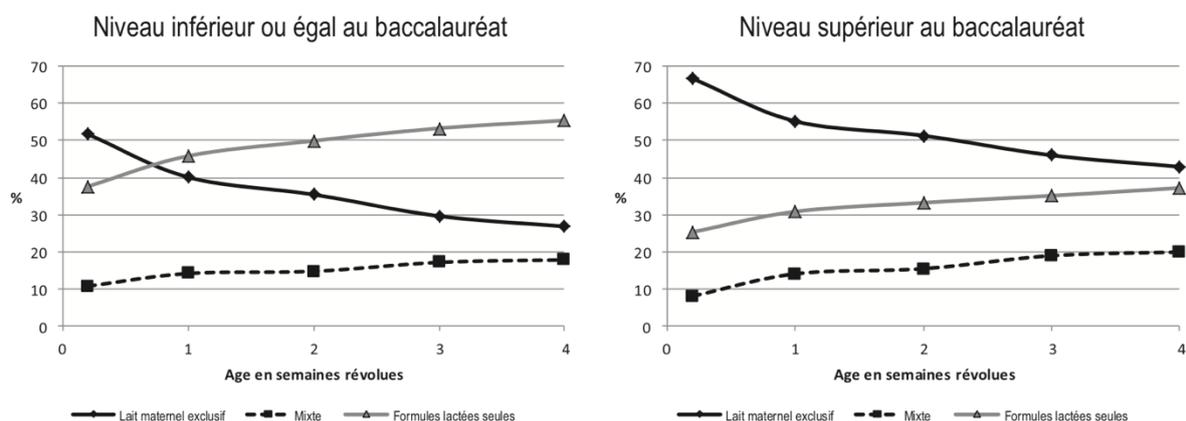


Figure 8 : Évolution des taux d'alimentation lactée de la naissance à 4 semaines selon le niveau d'étude, Epifane 2012, France (63)

b. Catégories professionnelles

Le taux d'allaitement est assez différent selon les catégories professionnelles des mères (*Figure 9*). En 2003, les cadres supérieurs allaitent plus facilement (80 %) tandis que les ouvriers non qualifiés ont un taux d'initiation plus faible (50 %) (59).

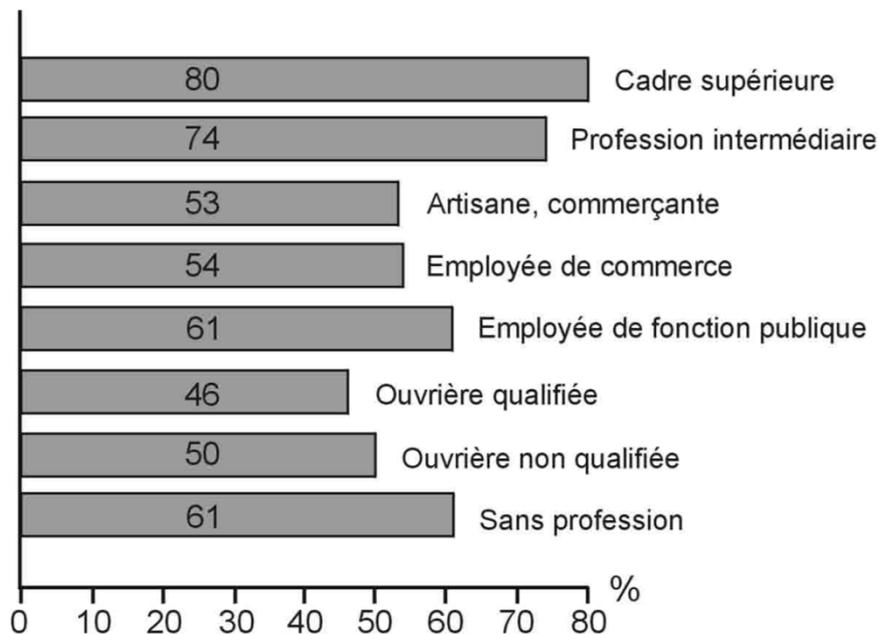


Figure 9 : Taux d'allaitement à la naissance selon la catégorie professionnelle de la mère en 2003 (Vilain et coll.2005) (59)

3. Connaissances sur l'allaitement

a. Connaissances

L'insuffisance de lait perçue par les mères est l'un des premiers facteurs d'initiation du biberon. Les parents ne savent pas quelle quantité l'enfant boit et cela est souvent une source d'angoisse pour la mère. Or l'insuffisance de lait physiologique n'est que très rare selon l'ANAES (6). Cette méconnaissance de l'AM diminue la durée de celui-ci (65). *A contrario*, la connaissance de la durée d'allaitement exclusif recommandée par les autorités sanitaires comme l'OMS et l'ANAES permet une plus longue durée d'allaitement d'en moyenne 4 mois (65).

b. Participation à des cours de préparation à la naissance

Les participants aux cours de préparation à la naissance et/ou aux soins des bébés sont amenés à allaiter plus longtemps que ceux qui n'y ont pas participé (65,66).

4. Politique salariale

La reprise du travail est un motif de sevrage précoce avant quatre mois. Une femme qui reprend le travail, et qui souhaite continuer l'AM aura plus ou moins de difficultés. Pour pouvoir poursuivre cet allaitement il est nécessaire d'avoir le soutien de son employeur, avoir un réfrigérateur sur son lieu de travail, une pièce qui peut se fermer pour assurer l'intimité de la mère lorsqu'elle utilise le tire-lait, et bien sûr le temps pour tirer son lait. En l'absence de ces conditions favorables, la lactation ne sera pas stimulée, et la mère risque de progressivement diminuer voire arrêter l'AM (65).

a. Congé parental

Les politiques salariales sont très différentes d'un pays à l'autre, dans les pays européens nordiques par exemple, les femmes allaitantes ont le droit à un congé parental plus long et mieux rémunéré que les femmes non allaitantes. C'est pourquoi, les taux d'AM des pays scandinaves seraient aussi élevés. En effet, ces taux étaient très insuffisants dans les années 1970 soit : 30 % à 2 mois et 6 % à 6 mois. A présent, ils ont atteint 99 % d'initiation et de 60 % d'allaitement à 6 mois pour la Finlande et respectivement, 98 % et 72 % pour la Suède (59). On peut donc comparer les facteurs favorisant la poursuite de l'AM en fonction des politiques salariales des différents pays.

Dans les pays nordiques, avec un fort taux d'AM, en Norvège par exemple, les congés parentaux sont de 46 semaines à partager entre la mère et le père de l'enfant. De ce fait, le père aura un minimum de 10 semaines de congé parental au même titre que la mère, le restant sera à diviser entre les deux parents. Les congés maternité et paternité doivent être pris séparément pour les parents. Ils sont rémunérés à 100 % à hauteur de 6 000 euros par mois et 80 % si les congés parentaux sont compris entre 46 et 52 semaines. En France, les congés octroyés lors de la maternité sont au nombre de 14 semaines pour la mère et de 18 jours pour le père. Ainsi, un AM dure d'autant plus longtemps, si la reprise du travail est différée (59).

En France, selon l'Institut de Prévention et d'Éducation pour la Santé (INPES), 85 % des femmes (n = 1 008) prennent leurs décisions concernant l'AM, que ce soit pour l'initiation de celui-ci ou de sa poursuite, en fonction du travail (59).

b. Retour au travail et avenir de l'allaitement maternel

Une étude marocaine portant sur l'AM en relation avec le travail permet de montrer qu'une femme en activité professionnelle allaite moins longtemps, la médiane est de 8 mois, tandis qu'elle est de 15 mois pour les femmes sans activité professionnelle. Au Maroc le taux d'initiation à l'allaitement est de 97 %. Les femmes en activité professionnelle sont donc plus sujettes au sevrage précoce. Ainsi, 66 % des femmes en activité et poursuivant l'allaitement tire leur lait, et seulement 26 % le stocke au réfrigérateur (67). Cela montre que les conditions de reprise du travail ne sont pas en adéquation avec la poursuite de l'AM. En effet, la plupart du lait maternel est jeté et très peu de femmes le conservent.

c. Conditions de travail : temps partiel, flexibilité

Si une femme peut reprendre le travail à temps partiel pour allaiter, cela lui permettra de mieux stimuler la lactation et de poursuivre l'allaitement plus longtemps (57).

5. Pratique à la maternité

Une étude de 2005 à 2006, s'est demandée si les pratiques instaurées à la maternité étaient efficaces et diminuaient le risque de sevrage précoce. Elle a évalué 4 points des conditions établies par l'OMS : l'éviction des tétines, la mise au sein et en peau à peau précocement dans l'heure suivant la naissance, l'absence de don de compléments hors avis médical et la cohabitation mère enfant 24 heures sur 24. La population étudiée compte 993 mères issues de 8 maternités réparties en France métropolitaine et ne détenant pas le label issu de l'Initiative Hôpital Amis des Bébé (IHAB). Cette étude montre que le sevrage est réduit significativement grâce à l'éviction des tétines qui désorientent le nourrisson sur la manière de succion (OR = 0,70 [0,58-0,85]) et l'absence de compléments de lait industrialisé sans avis médical (OR = 0,82 [0,68-0,98]). Néanmoins cette étude n'a pas retrouvé de diminution du risque de sevrage avec le peau à peau précoce et le fait de mettre la mère en cohabitation avec son enfant 24h/24 à la maternité (OR = 0,87 [0,72-1,05] pour les deux) (68).

6. Formation des professionnels de santé

Dans les pays comme la Norvège, la Suède, l'Allemagne l'AM a un taux très élevé. En Allemagne par exemple, beaucoup de formations sont mises à disposition des professionnels de santé, elles sont uniformisées et mises en place par une commission nationale de l'AM. En France, les cours sur l'allaitement pour les professionnels de santé ne sont pas nombreux et peuvent se contredire. Durant les préparations à l'accouchement seulement une heure de cours est consacrée à l'AM, ce qui est très peu au vu de la complexité de celui-ci (66).

Les médecins et les pédiatres français n'abordent pas forcément et pas tous l'AM lors des consultations préventives du nouveau-né avec les parents. Ils ne savent pas toujours résoudre les problèmes rencontrés durant l'allaitement, tels que l'insuffisance de lait, les douleurs mammaires et les crevasses. Il y a un manque important de formation des professionnels soignants sur les questions de l'allaitement (65). Prenons l'exemple des études de pharmacie, la dernière année d'étude ne propose que quelques heures de formation à propos de l'AM et de ces complications, un sujet pourtant très complexe et qui se développe. Il y a 4 ou 5 ans ces heures de cours n'existaient pas, les pharmaciens n'étaient pas formés et devait y faire face sur le terrain. On peut donc supposer que les informations données étaient erronées ou contradictoires avec les propos d'un autre professionnel de santé. On peut transposer cela pour les médecins et les pédiatres.

Cependant, il est nécessaire d'aider les parents sur les questions qu'ils se posent concernant l'AM, et de les rassurer. Par contre, il ne faut pas les culpabiliser s'ils choisissent le sevrage ou s'ils mettent en place des compléments de laits artificiels. Il est nécessaire de ne pas juger, et de soutenir le choix pris sur la question de l'AM (69).

B. Exposition spécifique externe

1. Mode de vie

a. Tabagisme

Selon la cohorte Epifane, le tabagisme de la mère entraîne une forte baisse du taux d'allaitement durant le premier mois de vie de l'enfant (63). Pour une mère ayant fumé avant, pendant ou après la grossesse, le taux d'initiation de l'allaitement est plus faible que pour des mères n'ayant jamais fumé. Selon les recommandations, l'AM exclusif de 6 mois est tout de même recommandé pour des femmes tabagiques, elles conseillent de fumer plutôt après une tétée et d'espacer au moins de 2 heures le tabac et la tétée (70). Il est très fortement indiqué d'essayer de diminuer le plus possible la cigarette en se faisant aider par un professionnel de santé. Pour la durée de l'allaitement, celui-ci est plus long lorsque la quantité de cigarettes consommées est diminuée ou stoppées (65). Ainsi plus la mère fume et moins l'enfant sera allaité, pour une femme fumant de 1 à 10 cigarettes, 37,5 % des enfants sont allaités, 17,7 % pour les femmes fumant de 11 à 20 cigarettes et 14,6 % pour celles en consommant plus de 20 par jour (59).

b. Alcool

La consommation d'alcool n'est pas contre-indiquée mais elle est fortement déconseillée durant l'AM. Cette consommation peut avoir un effet néfaste et délétère sur l'enfant au niveau de son développement. De l'alcool peut être bu occasionnellement et de manière modérée durant l'allaitement en essayant d'espacer la boisson et la tétée de 2 heures environ. De plus, une consommation abondante de bière sans alcool peut entraîner un taux d'éthanol dans le lait excrété. Il ne faut donc pas consommer ce type de boisson lors de l'AM (70).

c. Obésité ou surpoids

Une femme ayant un surpoids, soit un Indice de Masse Corporel (IMC) supérieur ou égale à 30 kg/m² avant la grossesse diminue la durée de l'allaitement comparé à une femme d'IMC normal (65). On peut supposer que cette différence peut être due à un défaut de confiance en soi et de pudeur qui sont souvent le cas chez des femmes ayant un surpoids.

2. Mode de garde

Il peut être difficile pour une mère de gérer la garde de son enfant tout en continuant l'AM, les parents doivent être prévoyants. Le lait doit être tiré puis conservé, l'enfant est alors nourri avec un biberon, ce qui peut mener à une confusion entre le sein et la tétine de celui-ci. De plus, peu de crèches acceptent le lait maternel, ce qui oblige parfois à prodiguer un allaitement mixte en introduisant des préparations pour nourrisson. Ainsi, selon l'étude britannique Millennium (n = 18 050), un enfant gardé par un membre de sa famille aura un

risque plus important de sevrage (RR = 0,51 [0,43-0,56]) comparé à la garde parentale d'un seul des parents. De même, les services de gardes comme les crèches, les nourrices, les garderies ont aussi un taux d'AM diminué (RR = 0,84 [0,72-0,99]). Cependant ce risque d'arrêt de l'AM est plus faible pour un service de garde spécialisé que par un membre de l'entourage des parents. Cette étude est basée sur des enfants gardés plus de 10 heures par semaines avant l'âge de 4 mois (71). Par contre, pour une mère célibataire de faible niveau économique, l'utilisation d'un service de garde collectif est corrélée à un meilleur maintien de l'AM (RR = 1,65 [1,04-2,63]). Ces services de gardes ont donc un impact positif sur la poursuite de l'AM surtout chez les femmes seules (59,71).

3. Les représentations de l'allaitement maternel

Pour une femme, l'AM n'est pas toujours identique d'une mère à l'autre ou d'une femme originaire d'un pays ou d'un autre. Une étude a été réalisée entre des femmes allemandes et des femmes françaises pour déterminer l'avis de celles-ci concernant l'allaitement. On remarque qu'en France les mères apportent plus d'importance aux interdits durant l'allaitement, aux inconvénients pour la relation avec le père et l'enfant mais aussi aux inconvénients personnels de la mère comme la fatigue et les douleurs, ... En revanche, les femmes allemandes valorisent plus les avantages physiologiques, psychologiques de l'allaitement mais aussi sa praticité au quotidien. En effet, l'allaitement au sein ne nécessite pas de biberon, il n'y a donc aucun besoin de faire chauffer le lait, ni de faire la vaisselle, ... Cependant, en retirant l'avis des femmes non allaitantes, on retrouve les mêmes représentations de l'allaitement que pour les mères allemandes. On détermine donc que le fait d'avoir eu une expérience d'allaitement maximise le point de vue des bénéfiques, et minimise celui des inconvénients pour la mère, le père et l'entourage (72). En France, la documentation et les formations sur l'AM auprès des professionnels de santé et de la mère doivent être intensifiées, et cela est nécessaire pour changer ces représentations qui sont à présent plutôt négatives, surtout auprès des femmes non allaitantes. En effet, cette pratique est mal connue et souvent non soutenue par les membres plus âgés de la famille mais tend à se développer.

Il est important pour l'AM, son initiation et son maintien, d'être bien entouré pour ne pas culpabiliser, ni être découragée. Ainsi « tout l'environnement de l'enfant est concerné » par cet AM (*Figure 10*) (9).

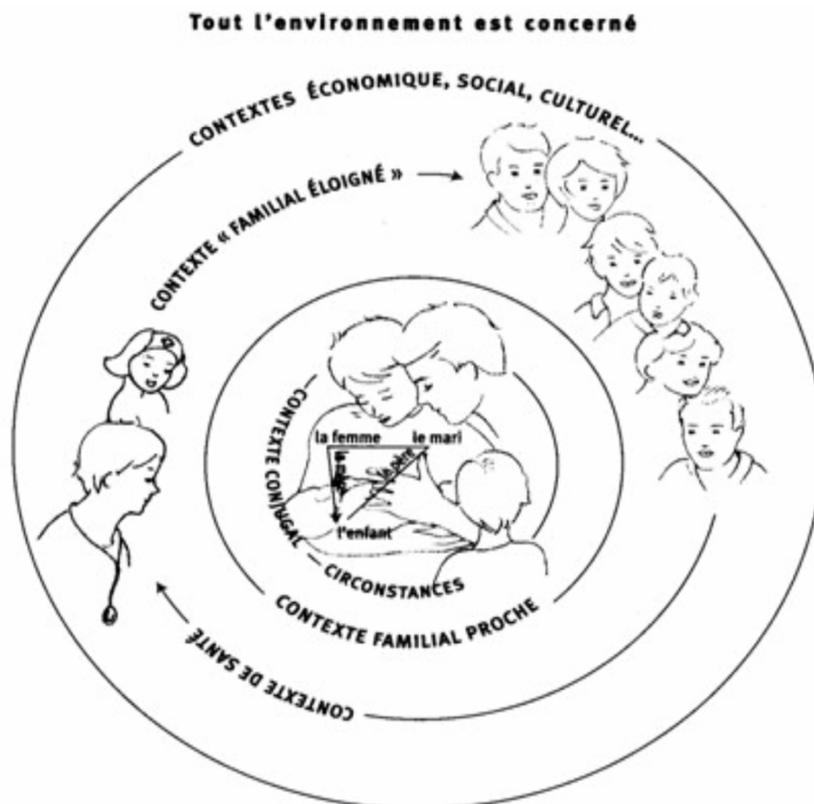


Figure 10 : L'allaitement et tout ce qui l'entoure (9)

a. Perception de l'entourage

Conjoint

Lorsqu'un conjoint a une perception négative de l'AM, on s'aperçoit que le taux d'initiation et de poursuite de l'allaitement est plus faible, soit de 28,7 % (63). A l'inverse, les femmes dont le conjoint est en faveur de l'AM et qui sont aidées par celui-ci allaitent en générale plus longtemps (65).

Une étude réalisée sur 33 pères primipares entre 2010 et 2011 permet de connaître les avis et les expériences des pères vis à vis de l'AM. En effet beaucoup d'études concernent les mères mais on sait que le conjoint est très important pour la durée de cet allaitement. On distingue 2 groupes, 16 pères dont l'enfant a été allaité moins de 3 mois (groupe 1) et un autres de 17 où l'allaitement a duré plus de 6 mois (groupe 2). Ainsi, 22 pères sur les 33 ont une représentation positive de l'allaitement lors de la grossesse. Cependant les points négatifs abordés sont la diminution de la relation de couple, la mise à l'écart pour s'occuper de l'enfant et un soulagement lorsque le sevrage arrive. D'autres sont soulagés de ne pas se lever la nuit, soutiennent leur conjointe et s'informe sur l'AM. Les pères ayant le plus de reproche à propos de l'AM, ont un enfant allaité de durée plus courte. Ainsi une représentation positive de l'allaitement des pères en période prénatale permet un allaitement de plus longue durée (69).

Familles et amis

L'entourage est très important pour la poursuite de l'AM, les grands parents de l'enfant qui soutiennent la mère permettent un allongement de l'allaitement en revanche s'ils ne la soutiennent pas ceux-ci peut avoir une influence négative sur l'allaitement (65).

b. Expérience d'allaitement

Le fait d'avoir eu une expérience passée sur l'allaitement est facteur d'un allaitement réussi donc sur du long terme. Ainsi si la mère a été allaitée étant jeune, si elle a vu quelqu'un de son entourage allaiter ou si elle a eu elle-même une expérience passée positive avec un autre enfant, l'initiation et la durée de l'allaitement seront majorés. Cet effet sera d'autant plus important si cette expérience est positive pour permettre à la mère de gagner en confiance (65).

4. Complication de l'allaitement

Des complications liées à l'AM comme un retard de montée de lait, une perte de poids importante de l'enfant, des tensions mammaires, un problème de succion de l'enfant, des crevasses, un frein de langue du nourrisson trop court ou encore la présence de mamelons ombiliqués favorisent un arrêt précoce de l'allaitement à la maternité, dans les premières heures de vie du nouveau-né (73). En effet, durant les 4 premières semaines de l'AM, il est très probable de rencontrer des difficultés liées à celui-ci et à la fatigue de la mère. En majorité, les femmes qui n'ont pas eu de complication lors du premier mois d'initiation de l'allaitement vont allaiter plus longtemps (65).

a. Insuffisance de lait

C'est la première difficulté amenant au sevrage précoce, les mères ne savent pas quelle quantité l'enfant boit et sont angoissées par cela. Or l'enfant doit être présenté au sein lorsqu'il en émet le besoin par de petits signes comme des claquements de langue, un regard vers sa mère, ou encore les pleurs. Le fait de lui donner le sein à volonté permet à l'enfant de s'autoréguler dans son alimentation et de boire la quantité suffisante à sa croissance. Ainsi un enfant allaité qui prend du poids et qui tète peu de temps mais souvent par exemple est un enfant qui est bien nourri et en bonne santé.

Une réelle insuffisance de lait primaire représente 5 % de la population alors que 50 % des femmes se plaignent d'insuffisance lactée qui est souvent secondaire à des tétés trop espacées pour essayer de donner un rythme à l'enfant (59).

b. Affection du mamelon

Douleur et échauffement

Lors de l'AM plusieurs complications du mamelon peuvent avoir lieu, et dans la majorité des cas, une succion correcte peut éviter ces désagréments. Ainsi au début de l'AM, il y a une sensation douloureuse qui peut être fréquente surtout lors du premier allaitement, le nourrisson doit alors mieux être positionné au sein pour ne pas blesser la mère (13).

La gerçure est en fait un échauffement qui provoque une petite lésion rougeâtre à la surface du mamelon, elle peut donner des fissures qui sont douloureuses surtout lors des succions de stimulation en début de tétées. L'érosion du mamelon est due aussi à un échauffement et se caractérise par un sommet ou une base rouge vif, là où le revêtement cutané a été arraché. Lors des tétées une partie du mamelon peut saigner et causer des douleurs (9).

Crevasses

Les crevasses sont issues d'une mauvaise succion du nouveau-né, la douleur sera importante lors du début de tétée et ensuite elle va s'estomper. Il n'est pas nécessaire d'arrêter l'allaitement du sein abîmé. L'enfant doit être mieux positionné au sein, la tête en arrière sans pincer avec sa lèvre inférieure le mamelon, il doit prendre une grande bouchée de sein (*Figure 11*) (74,75). Les crevasses peuvent provoquer des douleurs importantes qui sont sources d'angoisse et par conséquent peuvent diminuer l'éjection du lait maternel par diminution d'excrétion d'*ocytocine*. Des saignements peuvent apparaître ainsi que des plaies cutanées qui peuvent s'infecter si des mesures d'hygiène ne sont pas prises. Pour permettre à la crevasse de se soigner, le sein sera mis à l'air libre pour éviter la macération, le port de sous-vêtements en coton sera préféré. Il est possible d'appliquer une compresse imbibée de lait maternel sur le mamelon entre les tétées ou de la lanoline ultra-purifiée pour aider à la cicatrisation. Concernant l'hygiène, les mains doivent être soigneusement nettoyées mais il n'est pas nécessaire, voire même déconseillé de laver le mamelon après chaque tétée, une toilette quotidienne suffit (9).

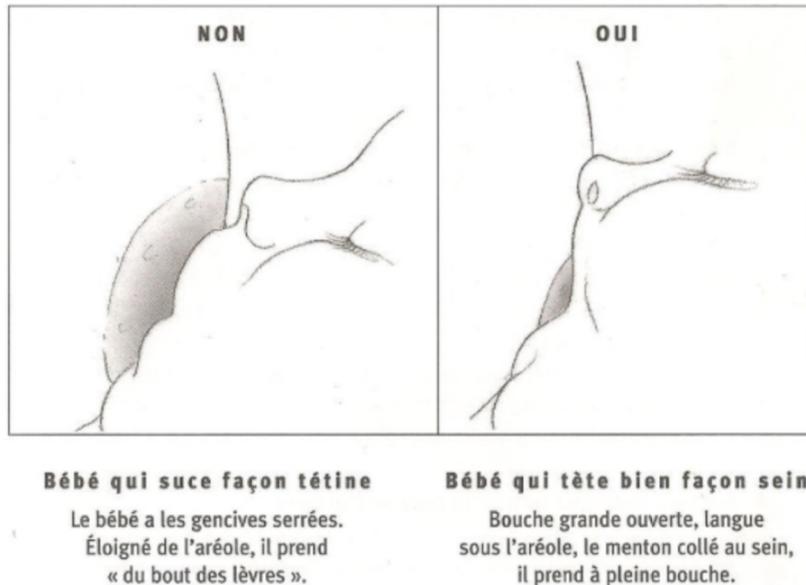


Figure 11 : Position adéquate de succion lors d'une tétée (9)

Candidose

La candidose mammaire est une affection du mamelon par un micro-organisme fongique (*Candida albicans*). Elle est souvent accompagnée d'un muguet¹⁶ chez le nourrisson. Au niveau du mamelon, les lésions peuvent ressembler à des crevasses blanchâtres mais les douleurs vont persister tout au long des tétées, et même après celles-ci. Il faut la traiter par voie locale avec des crèmes antifongiques dans un premiers temps, et si cela ne fonctionne pas, le traitement sera un antifongique par voie orale.

Lorsqu'il y a une candidose mammaire, il est important de vérifier la bouche de l'enfant allaité pour prévenir l'apparition d'un muguet. Le muguet est une infection fongique locale de la cavité buccale. Cela provoque des douleurs, et de ce fait des difficultés à s'alimenter. Un muguet est souvent accompagné de perte de poids, il faut être très vigilant sur la déshydratation, d'autant plus si l'enfant est petit.

Malheureusement, chez les femmes sujettes à ces infections, l'AM peut être écourté si elle ne se sentent pas soutenues ou si la guérison tarde (74).

Cloque de lait

Parfois, un canal lactifère peut se boucher et former une petite vésicule à la surface du mamelon, qui peut être douloureuse. Cette vésicule, appelée « cloque de lait » est remplie de lait maternel et elle est souvent spontanément résolutive (74).

¹⁶ Le muguet est souvent une infection buccale causé par un organisme fongique : le *Candida Albicans*. Cette infection est assez fréquente chez les nourrissons.

c. Mamelon ombiliqué ou plats

L'anatomie mammaire de toutes les femmes n'est pas identique (Figure 12), en effet la taille et la forme des seins et du mamelon varient. Certaines femmes ont un mamelon qu'on appelle ombiliqué, c'est un mamelon plat, voir rétracté car il est tiré par les canaux lactifères. Ce n'est pas un problème pour l'allaitement au sein, car l'enfant va en tétant allonger celui-ci. Mais cela peut poser quelques complications, surtout au début de l'AM : l'enfant peut avoir des difficultés à trouver le mamelon pour téter efficacement, la position sera plus compliquée à trouver (13,74).

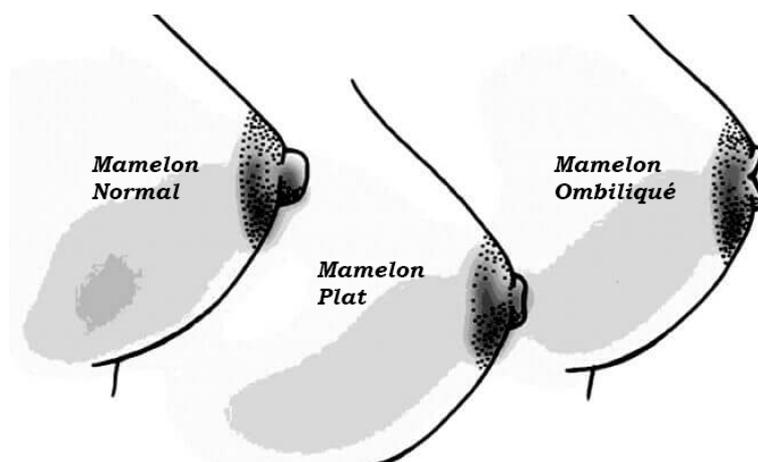


Figure 12 : Différentes formes de mamelons (76)

d. Réflexe d'éjection trop important

Il se peut que lors d'une tétée, l'éjection du lait maternel soit trop puissante, le nourrisson peut être surpris et être atteint de toux, car sa déglutition n'est pas synchronisée. L'enfant peut parfois refuser le sein, des variations de positions d'AM peuvent être utilisées pour tenter de résoudre ce problème (74).

e. L'engorgement mammaire

L'engorgement mammaire est physiologique et correspond à une augmentation de volume, un œdème du tissu interstitiel du sein. L'engorgement survenant après l'accouchement s'appelle la montée de lait. Il provoque une sensation d'inconfort et de douleur parfois. Il est important de faire téter ou de drainer le sein à l'aide de tire-lait ou manuellement pour éviter toute complication associée à cet état (9,13,74,75).

f. Mastite

Une mastite est une inflammation mammaire qui est accompagnée d'une rougeur souvent en zone triangulaire, de chaleur locale, de tension mammaire et de douleurs. Elle survient la plupart du temps durant les 3 premiers mois d'allaitement au sein et fait suite à une stase de lait (un engorgement). Il est possible d'avoir la présence de symptômes comme une myalgie, de la fièvre et des frissons. Il est nécessaire de la prendre en charge immédiatement par un médecin. Un prélèvement bactériologique de lait est effectué car il existe deux types

de mastite : la lymphangite qui est purement inflammatoire, et la galactophorite qui est infectieuse. Les conseils associés à cette complication sont la poursuite de l'allaitement au sein (un enfant en bonne santé peut parfaitement se défendre contre des bactéries ingérées), mettre un soutien-gorge adapté (qui ne serre pas) et maximiser le drainage du sein atteint (74,75). Du fait des complications pouvant survenir à la suite d'une stase de lait, il est important d'informer les mères de celles-ci, pour pouvoir au maximum les prévenir car, ces mastites peuvent être à l'origine de souhait d'arrêt de l'AM.

g. Abcès mammaire

L'abcès mammaire peut avoir lieu, lorsqu'une mastite est mal prise en charge ou persiste. Une masse de pus est souvent retrouvée au toucher ou par échographie. La douleur est intense et pulsatile, elle nécessite une prise en charge médicale par antibiotiques et parfois des ponctions doivent-être pratiquées. L'allaitement au sein peut être également poursuivi pour réduire l'inflammation et la tension. Entre 0,4 et 11 % des femmes allaitantes ont été atteintes d'un abcès mammaire. Comme les autres complications liées à l'allaitement, les douleurs peuvent être un frein à la poursuite de celui-ci. Notre rôle en tant que professionnels de santé, face à ce type de complication, est d'orienter, de rassurer et d'écouter ces mères (13,74,75).

5. Chirurgie mammaire

Dans le monde, 16 % des chirurgies esthétiques concernent les seins, soit environ 2 800 000 interventions par an. Or ces différentes chirurgies, qu'elles soient à visée esthétique ou médicale, peuvent être un frein à l'AM (77).

a. Réduction mammaire

Plusieurs techniques chirurgicales pour réduire le volume du sein existent, ce choix appartient à la patiente en accord avec le chirurgien plastique. Des documents d'informations sont disponibles sur le site de la Société Française de Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique (SoFCPRE) (78). Lors d'une chirurgie de réduction mammaire ou de ptose¹⁷ mammaire, de la peau et du tissu glandulaire sont retirés, la glande reste normalement intacte mais il existe une possibilité de diminuer la capacité de stockage du lait (79,80).

b. Augmentation mammaire

Les prothèses utilisées peuvent être de différents matériaux, une coque en silicone remplis de sérum physiologique ou de gel siliconé. Il existe plusieurs types d'incision permettant d'introduire la prothèse soit au niveau axillaire, aréolaire ou au niveau du sillon sous-mammaire. Il est bien évident qu'une incision au niveau de l'aréole peut avoir une incidence sur la capacité d'allaité au sein par la suite, bien qu'il n'existe pas de

¹⁷ La ptose désigne la position anormalement basse d'un organe

contre-indication avec l'AM (81). De plus, la prothèse peut être placée en avant des muscles pectoraux ou en arrière. La position en avant du muscle peut provoquer une pression au niveau du tissu glandulaire qui ne pourra plus contenir une quantité de lait importante (82).

c. Informations données aux patientes concernant l'allaitement maternel

TRAN, en 2013 réalise une enquête concernant les informations données par les chirurgiens (n = 12) effectuant des chirurgies esthétiques mammaires ou des tumorectomies de tumeurs bénignes, sur l'Île de la Réunion. Ainsi, 50 % d'entre eux informent leurs patientes concernant la possibilité d'allaitement au sein, dont 2 seulement fournissent les fiches d'informations de la SoFCPRE (81). Malheureusement, ces fiches ne contiennent que très peu d'éléments concernant l'AM. Du côté des patientes (n = 46), 63 % d'entre elles affirment ne pas avoir eu d'informations concernant un future AM, parmi celles-ci, on retrouve 88,5 % des patientes tumorectomisées, 29,4 % des patientes ayant subi une réduction mammaire et enfin 33,3 % de celles ayant bénéficiée d'une augmentation mammaire (77).

d. Complications accrues

Lors d'une chirurgie mammaire qu'elle soit réalisée à des fins esthétiques ou médicales, il est possible d'avoir plus de difficultés à allaiter son enfant. En effet, les professionnels de santé ont peu d'expérience sur ce sujet, car les études disponibles sont peu nombreuses. Ainsi, une impossibilité d'allaiter au sein est stipulée par les professionnels de santé concernant 4 patientes (n = 12) ayant réalisé une réduction mammaire, alors qu'elles n'ont eu aucun problème lors de celui-ci. Dans l'étude de TRAN, 37 patientes ont allaité au sein et 67,6 % ont eu des complications lors de l'AM, la majorité étant une insuffisance de lait maternel et des crevasses. Cette insuffisance de production lactée est une répercussion de la chirurgie qui peut être plus ou moins importante selon la technique chirurgicale utilisée. Parmi les patientes, 16 % d'entre elles souhaitent un allaitement mixte alors que suite à une plus faible quantité de lait maternel produite, 56,8 % des patientes ont dû y avoir recours. De plus, on remarque que la durée de l'AM maternel diminue. En effet, 17 mères avaient allaité leurs enfants avant l'intervention chirurgicale, ainsi l'AM a duré pour 53 % de ces femmes de 6 à 18 mois. Cependant, pour ces mêmes femmes seulement 33 % réalisent un AM de 6 à 15 mois (77).

C. Exposition interne

1. Âge

Une femme qui accouche de son première enfant entre 18 à 24 ans a statistiquement un plus faible taux d'initiation de l'AM et sa durée est plus courte, comparé à une femme plus âgée aux environs des 35 ans pour une première maternité. (59,63). On peut penser qu'une femme plus âgée aura plus confiance en elle par rapport à une femme plus jeune.

2. Parité

La multiparité augmente le taux d'initiation de l'AM, pour un premier enfant, les parents sont dans l'inconnu concernant l'enfant et son alimentation, cela peut constituer un frein (63). Ainsi une expérience passée d'allaitement positive permet un meilleur allaitement alors qu'un premier allaitement difficile va diminuer le taux d'initiation de celui-ci.

Selon l'étude d'Ego de 2002, une femme primipare, du fait de sa faible expérience par rapport à une femme avec un ou plusieurs autres enfants possède 2 fois plus de risque d'interrompre l'AM plus rapidement (OR = 2,1 [1,1-3,9]) (64).

Les différents AM d'un enfant à l'autre ne seront pas identiques, en effet selon Ingram en 2001, une mère ayant un deuxième enfant voit sa production de lait maternel croître. Lors d'un séjour à la maternité, une première étude (n = 94) dont 54 primipares et 37 multipares, on constate que les mères multipares ont une production lactée plus élevée d'en moyenne 140 mL à une semaine d'AM. Ces mêmes femmes primipares sont incluses dans une autre étude (n = 22), elles ont eu un deuxième enfant et la production de lait maternel est mesurée à une semaine et quatre semaines. Pour ces mêmes femmes, la production lactée augmente de 125 mL en moyenne à une semaine (+ 31 % [11 % - 51 %]). Par contre, à quatre semaines, l'augmentation de ce volume n'est pas significative. Ainsi, les femmes avec un faible volume de lait maternel voient la plus grande augmentation de production entre le premier et le second enfant. De ce fait, le temps passé à nourrir le second enfant est diminué de 20 % [34 % - 5 %] en moyenne soit d'une heure environ (83). Il est important pour les mères, de savoir, qu'un AM n'en vaut pas un autre. Si lors du premier enfant, beaucoup de difficultés ont été rencontrées et qu'une production lactée faible était une des causes d'un arrêt précoce ; l'AM du second enfant ne sera pas nécessairement identique, la quantité de lait peut être plus abondante que lors du premier AM. Les professionnels de santé doivent encourager et informer ces mères.

3. Prise de décision

Dans l'étude sur la comparaison entre femme française et femme allemande, il est remarqué que le souhait d'allaiter plus longtemps en début de grossesse permet un maintien plus long de l'allaitement et de même une prise de décision initiée tôt au moment de la vie induit un taux d'initiation plus fort et un maintien plus long dans le temps (66). Inversement, lorsque la décision d'allaiter est prise tardivement au cours de la grossesse ou après la naissance, il y a une forte probabilité pour que celui-ci s'arrête à quelques jours de la naissance (73). De plus le fait que la grossesse soit planifiée augmente encore la réussite et la prolongation de l'allaitement à plus de 4 mois environ (65).

4. Compétences psycho-sociales

Les facteurs psychosociaux de la mère sont une valeur prédictive à la durée de l'AM. Une mère qui n'a pas confiance en elle et en sa capacité de produire du lait pour nourrir correctement son enfant aura des difficultés à maintenir son allaitement car il y aura une source de stress, des interrogations incessantes. Il n'y aura pas le cadre de sérénité et d'apaisement dont ont besoin l'enfant et la mère pour parfaire cet AM. L'ocytocine produite par la mère peut être diminuée et l'éjection du lait ne se fera pas correctement ou moins rapidement (65).

De plus le fait d'être gêné par le regard des autres lorsque l'on allaite peut aussi diminuer la durée de l'allaitement. Cette gêne est présente chez 40 % des femmes et peut correspondre à la représentation sur l'allaitement de la population française (65). Par exemple une femme allaitant dans la rue en France sera mal vue par un grand nombre de personnes car la société française n'en a pas l'habitude mais ce phénomène tend à s'inverser car de nos jours de plus en plus de femmes initie l'allaitement et sa durée augmente. Ce changement est un processus assez long mais à l'aide de différents moyens de promotions de santé et de communications, le regard de la société peut changer.

5. Complications lors de la grossesse ou la naissance

a. Mode de naissance

Une femme accouchant par césarienne initie et maintient moins longtemps l'AM (63).

Plusieurs études notamment Epifane et ELFE (62,63) remarquent une différence significative entre le taux d'allaitement que ce soit pour l'initiation ou la durée des femmes accouchant par voie basse et celles accouchant par césarienne. Il est donc important même pour une césarienne de respecter les 10 conditions pour le succès de l'AM rédigé par l'OMS (Annexe 6) et plus particulièrement le contact précoce avec la mère. La première tétée doit se faire dans les premières trente minutes de vie de l'enfant (84). Cette différence de taux d'allaitement peut donc provenir d'un retard de montée de lait suite à l'anesthésie et donc

l'enfant dans les premiers jours de vie est plus sujet à une perte de poids et le regain de poids sera plus lent.

Les douleurs liées à la pratique de la césarienne empêchent 42 % des femmes de s'occuper normalement de leurs enfants et 30 % d'allaiter convenablement. Ainsi une prise en charge adaptée des douleurs post-césariennes permet un meilleur taux d'allaitement et une meilleure montée de lait. On peut émettre l'hypothèse que la douleur ressentie par la mère diminue la sécrétion d'*ocytocine* et donc la quantité de lait (84). Il est donc nécessaire de prendre en charge ces douleurs pour la réussite future de l'AM, cependant peu d'études du passage dans le lait maternel de certaines substances et une méconnaissance de la pharmacodynamie et des propriétés physico-chimiques des médicaments par les soignants limitent cette prise en charge. Des protocoles de lutte contre la douleur post-césarienne voit le jour comme la technique d'analgésie multimodale qui combine une prise d'anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS), de codéine et de néfopam à la demande et en essayant de garder un seuil de douleur en dessous de 3 sur l'Échelle Visuelle Analogue (EVA) (84).

b. Naissance multiple

Lors d'une naissance multiple le taux d'initiation de l'allaitement est diminué de près de 40 % (63). En effet, la naissance de jumeaux, est très épuisant pour la mère et les complications sont parfois plus nombreuses, même si la quantité de lait produite est suffisante physiologiquement pour nourrir ses enfants.

c. Santé du bébé

Un enfant avec un petit poids de naissance, ayant perdu du poids à la maternité ou qui ne prend pas assez de poids durant les premières semaines est un facteur d'arrêt précoce de l'allaitement (65). Idem pour un défaut de succion du nouveau-né qui peut être aussi responsable d'une diminution de prise de poids mais aussi de douleurs mammaires et de crevasses. Ce problème peut être causé par un mauvais positionnement au sein du nouveau-né. La technique de succion peut être corrigée très précocement par le personnel soignant de la maternité. Par ailleurs un enfant prématuré sera moins souvent allaité qu'un enfant né à terme mais la durée d'allaitement ne varie pas (65).

6. Mutation BRCA 1

Le gène BRCA1, permet un meilleur développement mammaire au cours de la puberté et tout au long de la vie. Une femme qui possède une délétion de ce gène, peut avoir un développement anormal du tissu mammaire. Un défaut de différenciation des cellules mammaires peut avoir lieu, d'autant plus durant une grossesse ou un allaitement (54). Ainsi, cette mutation a potentiellement un impact sur la durée et sur la possibilité d'allaiter au sein un nourrisson. Jernström réalise une étude cas-témoins en Suède (n = 50), au travers de questionnaires, sur la durée et la pratique de l'AM chez des 20 femmes possédant une mutation (délétion) BRCA1 et 30 femmes non porteuses (population témoins). Dans cette

population témoin, l'AM dure en moyenne 5,2 mois, tandis que pour la population porteuse, la durée est plus courte de 1,4 mois, soit une durée totale de 3,8 mois d'AM. Ainsi, sur ces 20 femmes, 12 AM sont marqués par une insuffisance de lait, 4 AM se sont déroulés normalement et 4 AM n'ont pas été évalués. Dans la population témoin, 25 AM ont été détaillés dont 9 cas où les femmes déclarent une insuffisance de lait. Au final, 75 % des femmes porteuses de la mutation BRCA1 ne produisent pas suffisamment de lait maternel alors que ce phénomène ne se présente que pour 36 % de la population témoin. On peut conclure qu'une femme porteuse de cette mutation, a plus de difficultés pour allaiter son enfant qu'une femme qui ne possède pas cette mutation (OR = 5,3 [1,1-22,1]) (85).

7. Maladie mère/enfant

a. Maladie de la mère

Cancer du sein

Le sein représente 33 % des localisations des cancers chez les femmes, ils sont de mieux en mieux diagnostiqués, de ce fait plus de femmes jeunes sont traitées. Il existe plusieurs traitements de ce cancer en fonction de son type, de sa localisation et du profil de la patiente. La chirurgie conservatrice ou la mastectomie¹⁸, la radiothérapie, la chimiothérapie font parties des traitements envisageables. Les recommandations officielles ne sont pas disponibles concernant un AM après un cancer du sein, mais il n'y a pas de contre-indication à celui-ci, si le cancer est en rémission complète. Par le biais d'une étude menée en Alsace par Goetz, sur 102 professionnels de santé issus de 5 centres hospitaliers, on remarque qu'une grande majorité d'entre eux ont des connaissances sur l'AM après un cancer du sein. Selon 90 % de ces professionnels, en cas de mastectomie, il est possible d'allaiter grâce au sein controlatéral, et d'après 70 % d'entre eux, pour une chirurgie conservatrice précédée d'une radiothérapie l'AM est possible, mais la quantité de lait produit peut être plus faible pour le sein traité. Malgré ces connaissances, peu de ces professionnels ont été confrontés à une femme avec un antécédent de cancer du sein et souhaitant allaiter (15%) (86). Un allaitement au sein pourrait permettre un meilleur taux de survie, et une rémission plus longue (87).

Concernant l'AM en lui-même, les femmes ayant un cancer du sein en rémission sont plus atteintes des complications qui entourent celui-ci. En effet, une étude menée par Gorman en 2009, interroge 10 femmes allaitantes survivantes à leur cancer. Ce qui en ressort est une grande fatigue, un manque quantitatif de lait maternel et de grandes douleurs. Ces femmes pour la plupart ont été mastectomisées ou tumorectomisées avec une chirurgie conservatrice, de ce fait, seulement deux de ces femmes ont réussi à allaiter des deux seins, les autres n'avaient qu'un seul sein pour l'AM. C'est pourquoi, l'AM a souvent été accompagné du tire-lait ou de compléments de lait artificiel (88).

¹⁸ La mastectomie est l'ablation total du sein

En France, comme dans les autres pays du monde, l'accompagnement et le soutien pour ces mères souhaitant allaiter au sein leurs enfants n'est pas assez important et répandu. Les professionnels de santé n'ont pas assez de connaissances sur ce sujet. Il est donc important d'encourager et de soutenir ces femmes désirant faire bénéficier leurs enfants de l'AM. D'où la nécessité de mettre à disposition des professionnels de santé des formations.

Autres pathologies

Toutes les infections de la mère qu'elles soient virales ou bactériennes ne nécessitent pas un arrêt de l'AM, en effet l'enfant en bonne santé peut se défendre contre ces micro-organismes. Aussi, tous les virus ne passent pas dans le lait maternel. Des précautions sont à prendre en cas d'infections et de lésions du Virus de l'Herpès Simplex ou du Virus Varicella Zoster (VZV). Les lésions doivent être recouvertes pour ne pas que l'enfant soit en contact avec elles, d'autant plus si celles-ci sont proches du mamelon (89).

De plus, la prise de médicaments n'est pas systématiquement contre-indiquée lors de l'AM. En effet, près de 90 % des femmes bénéficient d'un traitement médicamenteux après une semaine post-partum. Il est nécessaire de diminuer le plus possible cette prise, lorsque celle-ci n'est pas indispensable mais il convient de soigner la mère lorsqu'il le faut. Peu de médicaments nécessitent un arrêt de l'AM. Le médecin doit alors donner peu de médicaments et se renseigner sur le profil du médicament prescrit en cas d'AM sur le site du Centre de Référence sur les Agents Tératogènes (CRAT) par exemple (90).

b. Freins buccaux

Un frein de langue et de lèvre trop court entraîne souvent une mauvaise position au sein du nourrisson. Cette position inadéquate peut favoriser différentes complications, comme des crevasses et des échauffements dans la majorité des cas. Celles-ci entraînent des défauts de succion qui entraînent souvent des complications comme un engorgement, une mastite, pouvant aller jusqu'à l'abcès mammaire. Cela peut nuire à la durée de l'AM (91).

L'opération des freins lors de défaut d'alimentation que l'enfant soit allaité au sein ou au biberon permet une nette amélioration de la tétée. Une étude comparative est réalisée au Royaume-Uni en 2005, distinguant un groupe témoin d'enfants non opérés (n= 29) et un groupe où les enfants sont opérés dès la demande parentale (n = 28). Ces deux groupes (n = 57), ont des répercussions sur la prise alimentaire du lait maternel (n = 40) ou du biberon (n = 17). En effet, soit le nourrisson s'épuise lors de l'allaitement, s'endort et n'est pas rassasié, soit la mère a des complications comme des mastites ou des mamelons endommagés. Ainsi, 14 mères ont donné un complément de lait artificiel. Suite à l'opération des freins, se déroulant sans anesthésie, 27 enfants ont vu une amélioration de cette prise alimentaire dont 85 % immédiatement et 15 % après un délai de 48 heures. Par la suite, 28 enfants du groupe témoins ont bénéficié de cette intervention donnant un résultat similaire : 27 améliorations. Cependant, il est impossible de prévoir en fonction du frein la possibilité d'une répercussion

sur son alimentation. Un enfant avec un frein de langue de 100 % n'aura pas forcément de difficultés alors qu'un autre avec un frein de 25 % peut en avoir (92).

Contre-indications à l'allaitement

Les contre-indications formelles à l'AM sont peu nombreuses. En effet, parmi les rares contre-indications on retrouve, l'atteinte de la mère par le virus de l'immunodéficience humaine¹⁹ (VIH), en France elle ne peut pas allaiter, dans d'autres pays une pasteurisation du lait est suffisante. En effet ce virus passe dans le lait maternel et peut être transmis à l'enfant (6). On constate 100 000 nouvelles infections au VIH de nourrissons par an imputé directement à l'AM. Concernant les autres virus, plusieurs d'entre eux peuvent être transmis dans le lait maternel : le virus T-lymphotrophique humain ou l'Human T cell Leukemia Virus²⁰ (HTLV), le virus de l'hépatite B (VHB), le CMV. Parmi ceux-ci, l'infection maternel par le VIH ou HTLV contre-indiquent l'AM. De plus, on y rajoute le CMV si l'enfant est né prématuré et le virus de l'hépatite C (VHC) si la mère est en stade aiguë de la maladie. Lors d'une infection par le VHB, l'enfant est alors vacciné à la naissance et l'AM peut être mis en place (89).

Les médicaments inhibiteurs de l'HMGC_oA réductase sont contre-indiqués lors d'un AM. Ces médicaments passent fortement dans le lait maternel, les anti-vitamine K et les antithyroïdiens de synthèse tels que le carbimazole, la méthimazole, et le Propylthiouracyle, sont aussi contre-indiqués avec l'AM (6).

¹⁹ Le VIH est un virus pandémique qui se transmet par contact sexuelle, sanguins, avec des liquides biologiques dont le lait maternel. Il infecte les cellules immunitaires et particulièrement les lymphocytes T CD4+

²⁰ Le HTLV est un virus oncogène dont la cible sont les lymphocytes T. Ce virus est transmissible par voie sexuelle, sanguine et via l'allaitement maternelle.

III. L'EXPOSOME DE L'ALLAITEMENT MATERNEL

Les déterminants favorables à l'AM (Figure 13) sont pour l'initiation une première tétée rapide soit 30 minutes après l'accouchement, une mise en contact peau à peau entre les parents et l'enfant. De plus, des explications adaptées durant les premiers jours d'allaitement permettent à la mère d'avoir moins d'appréhension pour le retour à domicile. Ainsi pour maximiser le taux d'initiation et la durée de l'AM, les pratiques des maternités évoluent selon les différentes recommandations.

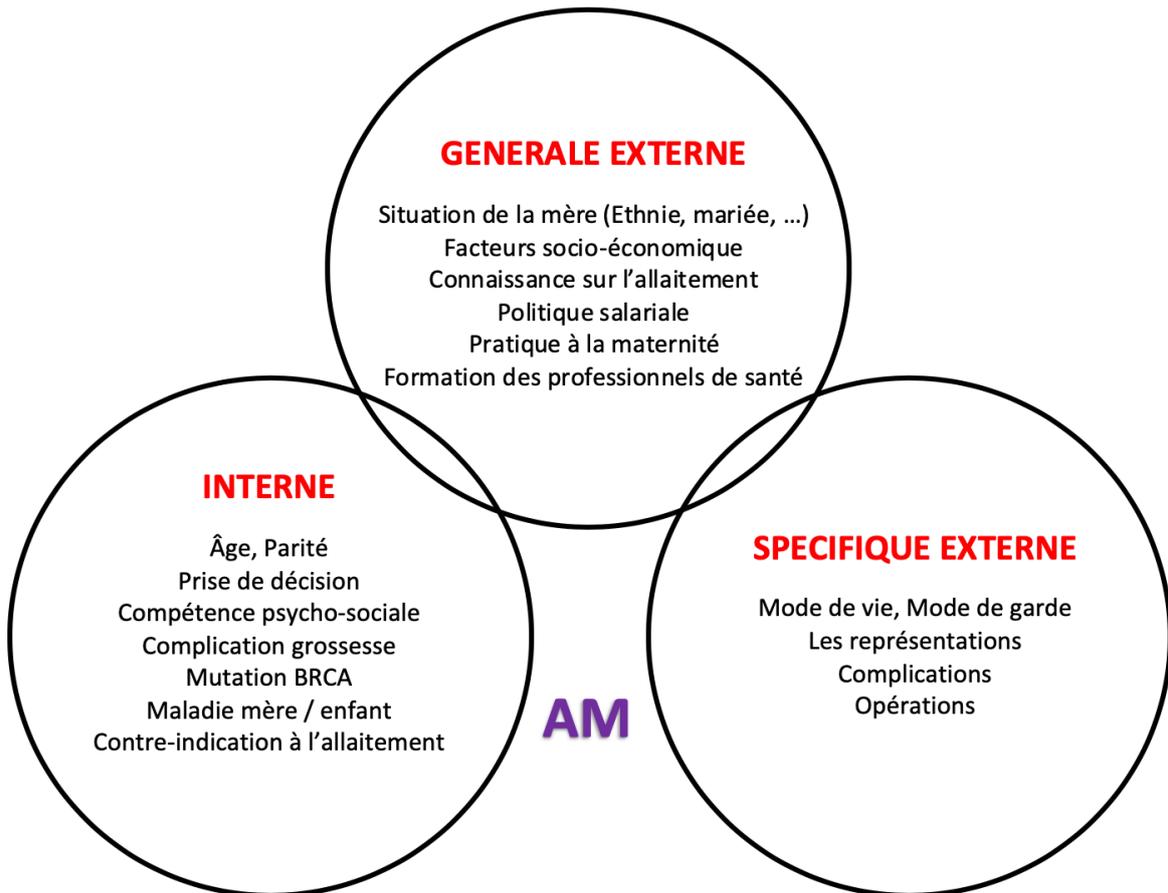


Figure 13 : Les différents domaines de l'exposome appliqués à l'AM

PARTIE III : BILAN D'UNE ENQUETE DE PERCEPTION

AUPRES DES RESEAUX SOCIAUX

I. OBJECTIFS DE L'ENQUETE

Le taux d'AM en France n'est pas très élevé, même si l'initiation s'approche de la valeur fixée par l'OMS, et de plus, sa durée est faible. En effet, beaucoup de femmes arrêtent l'allaitement précocement. Au cours des 4 premiers mois, l'AM a le plus de probabilité de prendre fin. Il est donc important d'identifier les causes de ces arrêts précoces. Pour cela, un questionnaire est réalisé auprès de la population générale pour connaître et vérifier les différents déterminants de l'initiation et de la poursuite de l'AM en France. Une fois ces déterminants mieux identifiés, il peut être intéressant de promouvoir certains points pour faciliter au mieux l'initiation et prolonger la durée de cet AM.

II. METHODES

A. Design de l'étude

Il s'agit d'une étude exploratoire de type transversale. Ce type d'étude permet d'avoir une photographie à un instant donné de la situation relative à l'événement étudiée, ici l'AM.

B. Population étudiée et mode de recueil de données

La population correspond aux parents d'enfants âgés de 6 mois à 3 ans, habitant en France et inscrits sur l'un des 4 groupes Facebook suivants :

- Les parents Bienveillant imparfaits (n = 8 049)

Ce groupe permet des échanges entre parents sur des questions d'éducation et sur des questionnements du quotidien.

- Association allaitement tout un art (n = 10 519)

C'est un groupe créé en 2010 qui est devenu une association à but non lucratif formant des bénévoles sur l'AM. Il permet de nombreuses discussions autour de l'AM, de la diversification de l'enfant, aide les parents et les écoute par ses membres sans porter de jugement.

- Conseils Allaitement & Maternage (n = 13 125)

Ce groupe permet aux mamans ou aux futures mères d'avoir des conseils sur l'AM, le portage et tout ce qui se rapporte aux pratiques d'AM.

- Coin des parents (n = 134 473)

Cette page est destinée aux parents et aux différents professionnels de santé dans le but est d'échanger à propos de l'enfant sur des questions de santé, de vie quotidienne et de l'environnement de vie.

Ces différents groupes ont été choisis en raison de leur nombre important de membres, le questionnaire est ainsi rendu visible par près de 160 000 personnes. Ces groupes ont accepté la publication du questionnaire sans difficulté, le questionnaire anonyme a été posté sur ces 4 groupes du 13 septembre 2019 au 24 septembre 2019. Ainsi, le nombre total de formulaires complétés était de 956.

L'étude a été réalisée au travers d'un questionnaire de perception anonyme, effectué via Google Forms®. Les questions posées découlent d'une analyse de plusieurs documents scientifiques répertoriés sur plusieurs sites tels que Pubmed, Google Scholar et Science Direct. Les questions qui le composent concernent donc les différents déterminants de l'allaitement identifiés dans ces publications (*Annexe 7*).

Le questionnaire comporte différentes questions tournées principalement vers la mère et son enfant. Il est au total composé de 121 questions qui sont différentes selon la personne répondante. En effet le père ou la mère peuvent y répondre. Mais comme les questions posées peuvent changer en fonction des réponses, une personne répondra à 55 questions maximum. Ces questions sont sous forme de Questions à Choix Multiple (QCM), Simple (QCS) ou de questions ouvertes à réponses courtes. Plusieurs domaines ont été abordés comme les facteurs socio-économiques des parents, le lieu d'habitation, le mode de vie de la mère, son âge, son poids et sa taille, les complications rencontrées durant la grossesse, l'alimentation lactée de l'enfant. Les différentes raisons d'arrêt de l'allaitement ou les différents choix d'alimentation de l'enfant ont été demandé. La perception à propos de l'AM de la mère, du père ainsi que la famille, la belle-famille et les amis du couple a été abordée. De plus, le rôle des professionnels de santé en matière de soutiens et d'encouragement est introduit à la fin du questionnaire pour connaître leurs réels impacts sur la population étudiée.

C. Analyse des données

L'analyse est entièrement descriptive. Les réponses au questionnaire sont retranscrites et analysées sur un tableur Excel®. Les résultats sont exprimés en pourcentage ou moyenne et écart-type.

III. RESULTATS

A. Populations

Le questionnaire a été transmis sur Facebook®, du 13/09/2019 au 24/09/2019. Cependant dans les groupes suivants : le coin des parents et Les parents bienveillants imparfaits, le formulaire n'a pas été assez mis en avant. De ce fait, les questionnaires complétés issus de ces groupes sont peu nombreux. La majorité des réponses viennent des groupes directement liés à l'AM, expliquant la proportion importante de population allaitante au sein dans les formulaires complétés. Ont été exclus les enfants âgés de moins de 6 mois car pour une partie de ces répondants, une incohérence a été retrouvée au niveau de la durée de l'AM en fonction de l'âge de l'enfant (*Figure 14*).

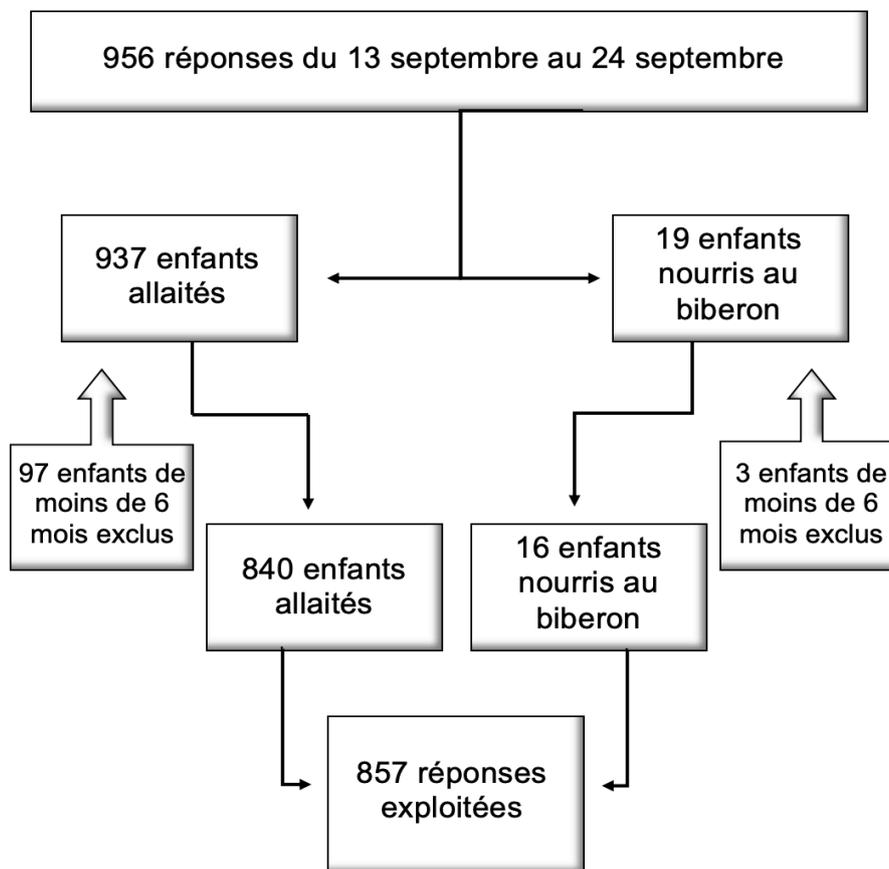


Figure 14 : Nombre de questionnaires récoltés et retenus pour l'étude

Ainsi, 100 personnes ont répondu à ce questionnaire alors que leurs enfants avaient moins de 6 mois. Notre nombre total de réponses s'élève à présent à 856, dont 840 ont un mode d'AM. Les différentes analyses seront réalisées majoritairement sur la population qui allaite.

1. Les parents

a. Situation socio-économique

La population étudiée comporte une quasi-totalité de femmes, seul un homme a répondu, sur les 856 réponses. La population est décrite *figure 15, 16* ainsi que dans le *tableau IV*.

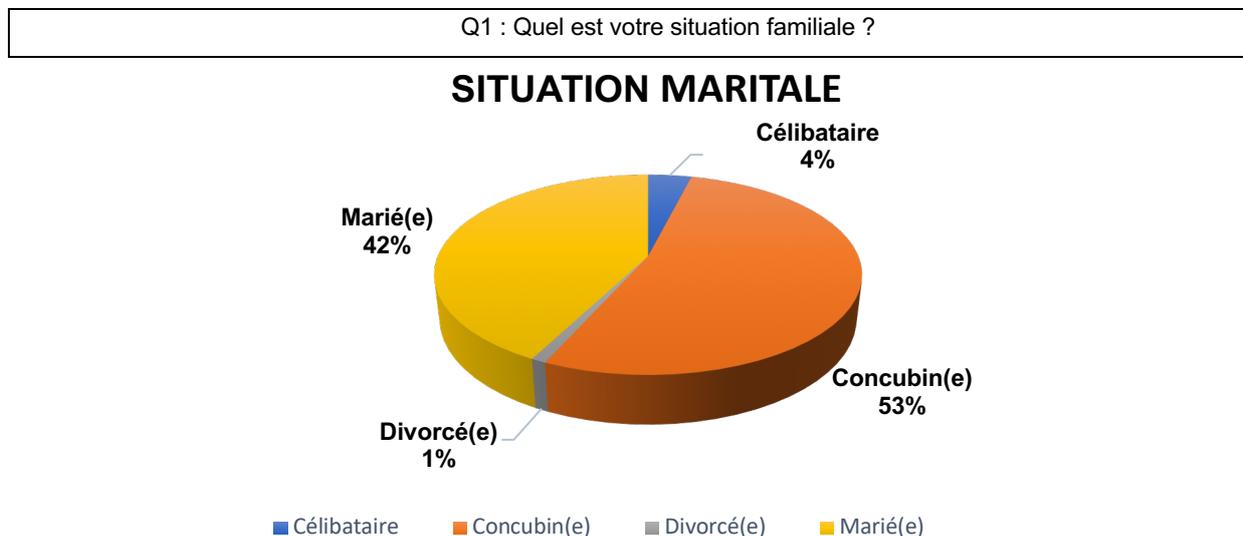


Figure 15 : Situation maritale de l'échantillon

On remarque que la majorité de la population est mariée ou en concubinage (95 %), peu de personnes sont seules pour s'occuper de leurs enfants. Ce résultat confirme l'importance d'être en couple pour initier l'AM. Il est primordial lors des rendez-vous médicaux de grossesse de cibler les femmes seules pour les accompagner au mieux dans leur désir d'allaitement au sein. Une femme seule sera plus souvent dans la précarité, un soutien supplémentaire est alors nécessaire. Des formations plus poussées sur l'AM pourront être données par certains professionnels de santé lors de bilan de grossesse ou à la maternité lors de l'accouchement. Il est important d'être à l'écoute de ces femmes et de leur apporter toute l'aide nécessaire. De plus, il serait intéressant de garder ces femmes 1 ou 2 jours de plus à la maternité et d'avoir un soutien dès le retour à domicile plus poussé. Un plan spécifique aux femmes seules devrait être monté pour définir l'accompagnement le plus adapté, de la grossesse au retour à domicile, et permettre un AM de longue durée.

Q2 : Origine géographique de la mère

Q3 : Origine géographique du père

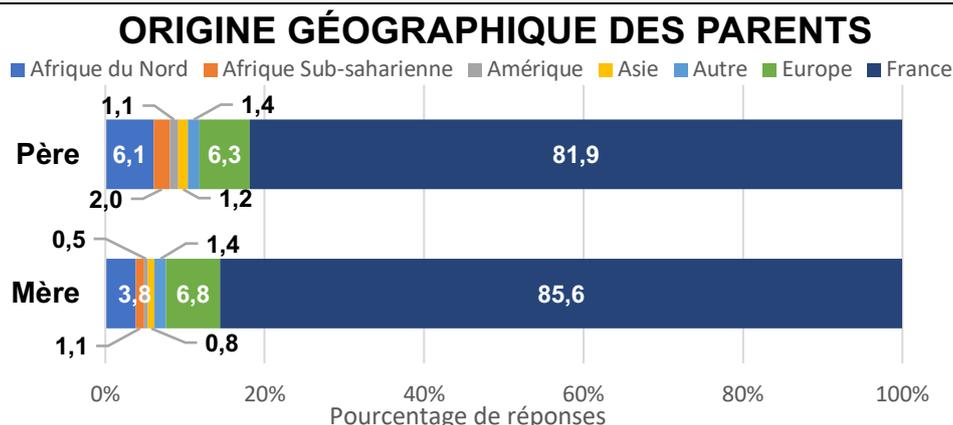


Figure 16 : Origine géographique des parents de l'échantillon

L'origine géographique des parents est peu variée, en effet, la population d'origine française est la plus représentée, suivi de la population européenne. Ensuite, on distingue différentes populations originaires de l'Afrique du Nord (51 pères et 32 mères), de l'Afrique-sub-saharienne (17 pères et 9 mères) puis de l'Amérique (9 pères et 4 mères) et enfin de l'Asie (10 pères et 7 mères). Les parents venant d'autres régions du monde non mentionnées dans le questionnaire sont dénombrés à 24 (12 pères et 12 mères).

Q6 : Quelle est la profession de la mère ?

Q7 : Quelle est la profession du père ?

Tableau IV : Catégories professionnelles des parents de l'échantillon

Catégories professionnelles	Profession père (%)	Profession mère (%)	Totale (%)	Chiffre ISEE 2018 (%) (93)
Agriculteur exploitant	1,9 (16)	0,6 (5)	1,3	14,4
Artisan, commerçant et chef d'entreprise	11,4 (96)	4,9 (41)	8,2	6,2
Cadre et profession intellectuelle supérieure	25,6 (215)	24,9 (209)	25,2	17,6
Employé	37,0 (311)	40,1 (337)	38,6	25,3
Ouvrier	11,1 (93)	1,0 (8)	6,0	28,0
Profession intermédiaire	9,0 (76)	10,4 (87)	9,7	21,6
Retraité	0,4 (3)	0,1 (1)	0,2	
Sans activité professionnelle	3,6 (30)	18,1 (152)	10,8	

La profession des parents est majoritairement « employée » et « cadre ». Ces catégories sont plus élevées dans la population étudiée que dans la population générale selon les chiffres de l'Institut National de la Statistique et des Études Économique (INSEE) de 2018 (93). La proportion de cadre dans la population (25,2 %), et d'employés (38,6 %) sont plus élevées dans notre échantillon que dans la population générale. De plus, on remarque une population d'agriculteur (1,3 %) et d'ouvrier (6,0 %) très faiblement représentée par rapport à la population générale.

Q32 : Quel âge aviez-vous lors de l'accouchement ?

Q33 : Quel était votre poids avant la grossesse ?

Q34 : Quelle est votre taille (cm) ?

La moyenne d'âge des mères avant l'accouchement est de 29,6 ans \pm 5,6 ans. Ce sont les femmes souvent plus âgées qui vont semble-t-il allaiter plus longtemps leurs enfants. De plus au niveau du poids avant la grossesse, la moyenne est de 65,5 kg \pm 14,1 kg pour une taille moyenne de 165,2 cm \pm 4,7 cm. Nous obtenons un IMC moyen de 23,9 kg/m² \pm 4,71 kg/m². Cet IMC moyen est normal mais en ajoutant l'écart type, il peut être catégorisé en surpoids. Ainsi, ces femmes ont un IMC assez important mais qui reste normale ou en surpoids, dans cette population étudiée, le poids des femmes n'influe pas le fait d'allaiter ou non.

b. Niveau d'éducation

Le niveau d'étude des parents (*Figure 17*) est aussi un facteur d'initiation et de poursuite de l'allaitement au sein, plus l'éducation est élevée et plus l'AM dure.

Q4 : Quel est le niveau d'étude de la mère ?

Q5 : Quel est le niveau d'étude du père ?

NIVEAU D'ÉTUDE DU PÈRE ET DE LA MÈRE

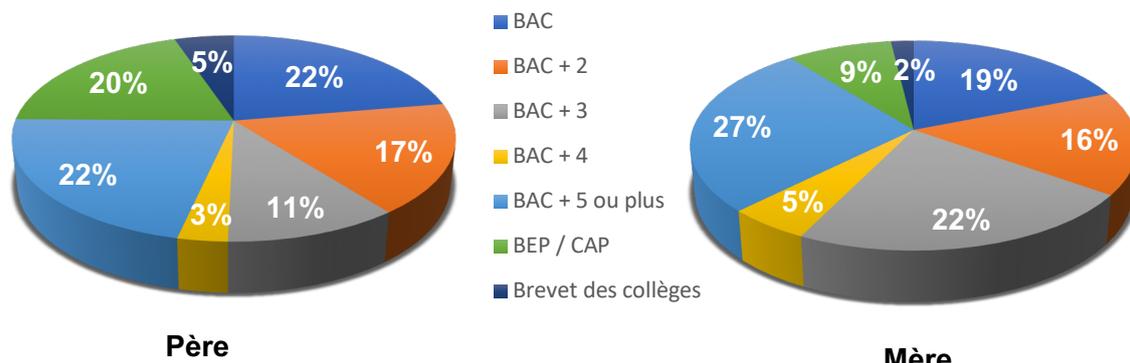


Figure 17 : Niveau d'étude de la mère et du père

Dans cette population, un grand nombre de personnes ont obtenu un BAC et ont fait des études supérieures. Plus de 20 % de ces parents ont réalisé 5 ans d'étude ou plus après l'obtention du BAC. On sait que le niveau d'étude élevé est corrélé à l'initiation de l'allaitement et même à sa durée. En prenant pour référence les chiffres de l'INSEE sur le niveau d'éducation de la population française en 2016, et pour une catégorie d'âge de 25 à 44 ans, tous sexes confondus, 26,4 % de ces individus ont un niveau d'étude supérieur au BAC + 2 ; 17,6 % ont un BAC + 2 et 21,5 % possède un BAC (94). 36 % des pères et 54 % des mères ont un niveau supérieur au BAC + 2. Les personnes avec un niveau d'étude faible sont moins représentées dans l'échantillon, comparées à la population nationale. Ainsi, la population étudiée présente globalement un niveau d'éducation supérieur à la moyenne nationale.

c. Régions d'habitation

Q8 : Dans quelle région habitez-vous ?

Nous avons donc une forte population allaitante, qui provient de toutes les régions de France. La population se répartit sur l'ensemble du territoire français et DOM-TOM. La plupart des répondants se situent dans les régions suivantes : Île de France (16,5 %), Hauts de France (12,5 %), Auvergne-Rhône-Alpes (12,9 %), Grand-Est (9,4 %). Seules la Guadeloupe et Mayotte ne sont pas représentées.

2. Les enfants allaités

Les enfants de l'échantillon étudié ont plus fréquemment bénéficié d'un allaitement réussi et de plus longue durée, comparativement aux moyennes nationales. La répartition par âge de l'échantillon est présentée *figure 18*.

Q9 : Quel âge a votre enfant ?

ÂGE DE L'ENFANT

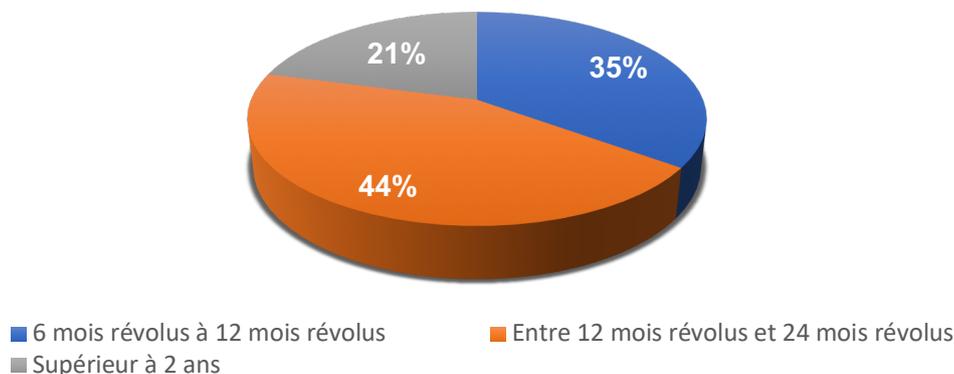


Figure 18 : Âge des enfants de l'échantillon

On remarque un âge assez avancé concernant les enfants de la population étudiée, près de la moitié (44 %) sont âgés de 12 mois à 24 mois et quasiment un quart (21 %) sont âgés de plus de 2 ans. En effet, dans cette population, la moyenne d'âge est de 18,6 mois \pm 9,7 mois. Cet âge est important pour une population d'enfant allaité au sein comparé à la population nationale. Selon l'étude Epifane moins de 10 % des enfants allaité le sont encore à l'âge de 12 mois. Cet échantillon n'est donc pas représentatif de la population.

Bien que la moyenne d'âge de l'échantillon soit assez élevée, on remarque que de nombreuses mères allaitent toujours leurs enfants comme il est recommandé par l'OMS, qui préconise d'allaiter durant 6 mois exclusivement puis de continuer jusque 2 ans. Le temps d'AM dans notre échantillon (*Figure 19*) est par conséquent long.

Q19 : Combien de temps avez-vous allaité au sein votre enfant ?

TEMPS D'ALLAITEMENT AU SEIN

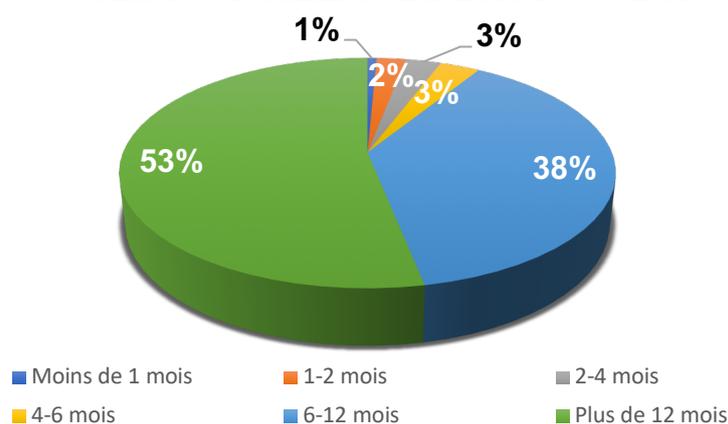


Figure 19 : Temps d'allaitement des enfants de l'échantillon

La grande majorité des enfants de l'échantillon sont allaités au sein plus de 6 mois (91 %), comprenant : 38 % (n = 320) entre 6 mois et 12 mois, et 53 % (n = 446) plus de 12 mois. Quelques AM ont été écourtés par rapport aux recommandations internationales, 1 % (n = 6) d'enfants allaités moins de 1 mois, 2 % (n = 19) entre 1 et 2 mois, 3 % (n = 23) entre 2 et 4 mois et enfin, 3 % (n = 26) entre 4 et 6 mois. Ainsi, seulement 9 % des enfants de la population totale ont été allaités au sein moins de 6 mois. Comparé à la population française, l'AM est beaucoup plus long dans notre échantillon, en effet selon les chiffres de l'étude Epifane de 2012-2013 : 22,7 % des enfants sont allaités après 6 mois, et seulement 9,4 % après 12 mois révolus (57). On remarque de plus, qu'une partie de la population de notre échantillon n'est pas encore sevrée (Tableau V).

Q20 : Votre enfant est-il sevré ?

Tableau V : Pourcentage d'enfants allaités sevrés ou non en fonction de l'âge

Âge de l'enfant	Sevré (%)	Non sevré (%)	Total
6 mois révolus à 12 mois révolus	16 (34)	42 (260)	294
Entre 12 mois révolus et 24 mois révolus	52 (113)	41 (257)	370
Supérieur à 2 ans	32 (69)	17 (106)	175
Total de sevrage	26 (216)	74 (623)	839

Le taux d'allaitement effectif de cet échantillon (n = 839) est élevé, en effet 74 % des femmes allaitantes de l'échantillon n'ont pas encore sevré leur enfant. Parmi ces femmes, 17 % allaitent toujours leur enfant de plus de 2 ans, ainsi, 61 % des enfants âgés de 2 ans et plus ne sont pas sevrés. On peut donc affirmer que pour cette population, l'allaitement au sein est une réussite. En France, la durée moyenne de l'AM est de 17 semaines et de 7 semaines exclusivement (95). Au regard des chiffres données par ce tableau, on remarque que 363 (67 %) des enfants de plus de 12 mois sur les 545 de l'échantillon, sont encore allaités au sein. L'échantillon, ne représente pas la population française en matière d'AM. Cette

population étudiée est largement supérieure en termes de durée et d'initiation d'AM comparativement aux données nationales.

B. Les facteurs de l'initiation de l'allaitement maternel

1. Prise de décision

Un AM de longue durée est associé à une prise de décision très tôt dans la vie de la femme (*Figure 20*). Nous allons aussi comparer cette prise de décision en fonction de la parité, en effet cela peut éventuellement changer si elle concerne le premier enfant ou les suivants.

Q11 : Quand avez-vous décidé du mode d'allaitement de votre PREMIER enfant ?
 Q12 : Quand avez-vous décidé du mode d'allaitement de votre enfant qu'il soit artificiel ou maternel ?

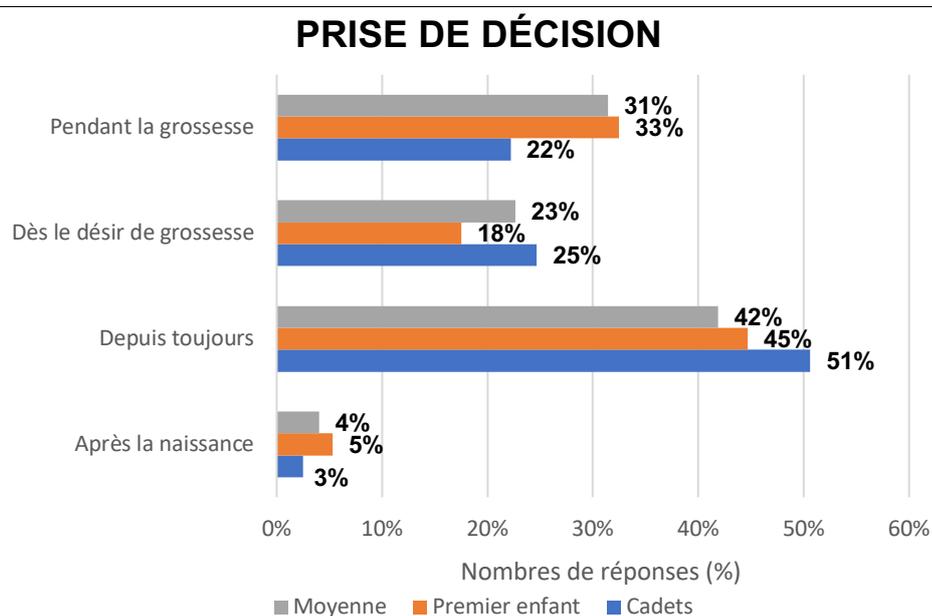


Figure 20 : Prise de décision du mode alimentaire de l'enfant en fonction de l'ordre de naissance

Nous remarquons peu de différences entre le moment de la prise de décision au sujet de l'alimentation du nouveau-né et l'ordre de naissance dans cette population. Il est possible que lors de l'arrivée du premier enfant, la décision est prise plus tard. En effet, durant la grossesse du premier enfant, le choix d'allaiter au sein est prise par 33 % des femmes contre 22 % lors d'une seconde grossesse (différence de 11 %). De plus, dès le souhait de maternité seulement 18 % des femmes primipares désirent un AM contre 25 % pour les cadets (différence de 7 %). On peut donc prévoir que dans la population générale, une femme mettra plus de temps pour décider d'un AM ou non et que lors d'une deuxième maternité la prise de décision se fera plus précocement. Au total, dans notre échantillon pro-allaitement, 42 % des femmes ont décidé d'allaiter au sein leur enfant depuis toujours et cela même avant le désir d'une maternité. En effet, la majorité de ces décisions sont prise avant la grossesse (65 %). Ainsi, plus ce souhait d'allaiter arrive tôt au cours de la vie de la future mère et mieux l'AM est mieux initié et dure dans le temps.

Ce déterminant est important à connaître car cela peut faire l'action de promotion précoce de l'AM, notamment lors de l'adolescence dans les collèges ou les lycées. Il est nécessaire de faire connaître les nombreux bénéfices de l'AM pour la mère et l'enfant et les différentes pratiques de celui-ci. Du fait d'un faible taux d'AM dès le début du XXI^e siècle, l'ascendance de ces futurs parents ont peu de connaissances à propos de l'AM et le sujet est alors peu abordé entre les différents partis. Le désir précoce d'allaitement au sein est freiné par ce manque de connaissance sur le sujet de l'AM, d'où la nécessité d'intervenir précocement dans la vie des futurs parents. De plus, les professionnels de santé peuvent aussi intervenir dans cette promotion auprès des femmes plus âgées dès le désir de grossesse, comme par exemple au cours d'un entretien de pré conception, ou bien lors d'un début de grossesse. L'importance est d'aborder le sujet de l'alimentation du futur nourrisson dès que l'occasion se présente, de donner des conseils avisés ainsi que les clés nécessaires à l'aide de sites d'informations, pour permettre le mûrissement de la décision.

2. Consommation de la mère

Une consommation d'alcool et de tabac est proscrite pendant la grossesse pour le bon développement de l'enfant à naître. Durant l'AM, l'alcool et le tabac peuvent être consommés même si cela n'est pas idéal, mais il n'y a aucun interdit à ce sujet. L'alcool doit être pris après une tétée, en faible quantité et occasionnellement de préférences. Le tabac est déconseillé durant l'allaitement au sein, car les substances passent dans le lait maternel et sont ingérées par l'enfant. Il est donc fortement recommandé d'arrêter le tabac durant l'AM. Différentes substances peuvent être consommées tout au long de la vie, pouvant provoquer des addictions ; ainsi un point sur cette consommation avant, après et pendant la grossesse est importante à connaître (Figure 21).

Q35 : Avez-vous consommé au moins une fois une de ces substances ?

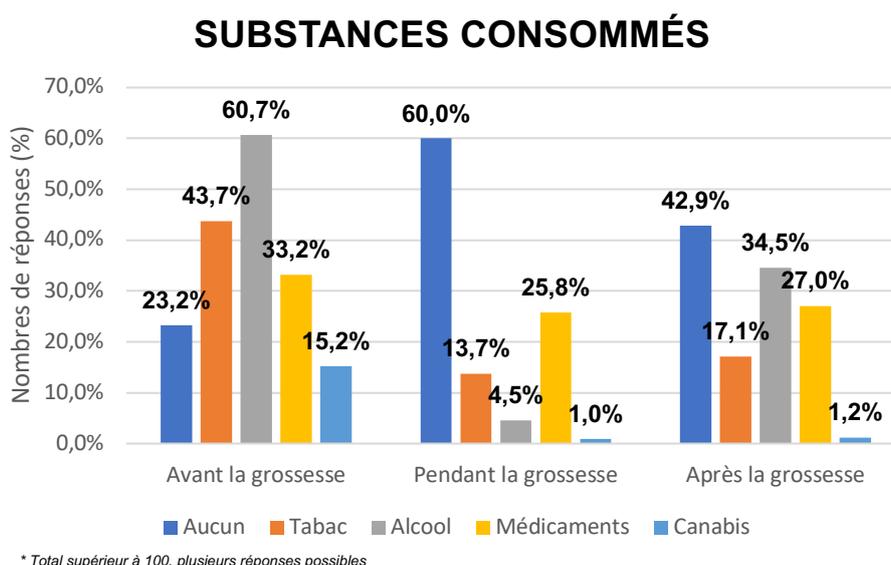


Figure 21 : Substances consommées par les femmes allaitantes avant, après et pendant la grossesse

Avant la grossesse, 43,7 % des femmes consomment du tabac, 13,7 % durant la grossesse et 17,1 % après la grossesse. En France, la consommation de tabac pour les jeunes de 18 à 34 ans représente 50 % ; de plus la moyenne nationale pour les femmes est de 28 % tout âge confondu (96). Dans la population étudiée, la proportion de femmes consommant du tabac après l'accouchement est donc inférieure à la moyenne nationale. La consommation de cannabis baisse fortement après une grossesse passant de 15,2 % à 1,2 %. Cette consommation est souvent occasionnelle et touchent majoritairement les populations jeunes. Dans la population française en 2014, 18 % des adultes de 18 à 44 ans ont expérimenté cette drogue et 5 % sont des consommateurs réguliers (97). Cette consommation de toxique peut freiner l'initiation et la poursuite de l'AM, il faut donc favoriser l'arrêt du tabac et du cannabis et fournir des informations concernant l'AM associé à la consommation de ces substances toxiques. Nous pouvons orienter la patiente vers un tabacologue si elle le souhaite pour au moins limiter sa consommation.

3. Déroulement de la grossesse et de l'accouchement

Une grossesse qui se déroule sans complication (Figure 22), avec un enfant en bonne santé et à terme (Figure 22) permet souvent un meilleur taux d'initiation de l'allaitement au sein à la maternité.

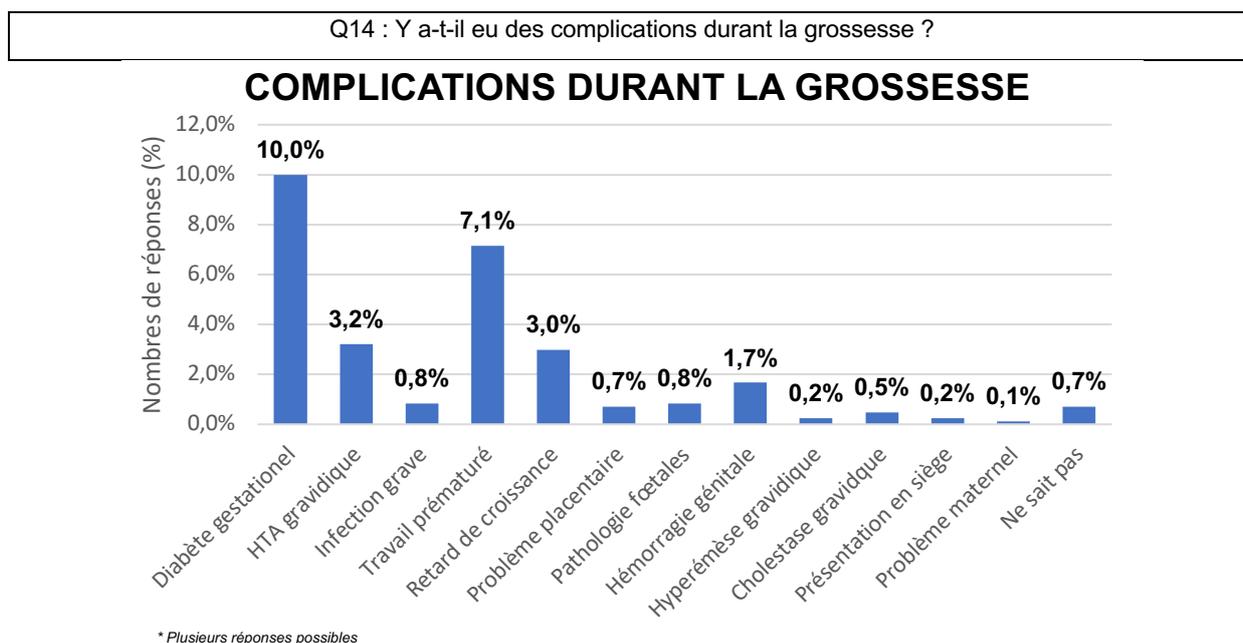


Figure 22 : Complications durant la grossesse de la population étudiée

Dans l'échantillon, 26 % des femmes ont eu des complications durant leur grossesse, le taux de diabète gestationnelle dans la population étudiée (10 %) et de HTA gravidique (3,2 %) est légèrement plus faible que dans la population française : respectivement 10,8 % et 4,3 % (98). Ce taux de complications rejoint la moyenne nationale qui est de 20 % environ en 2016. Il peut être corrélé à un plus faible taux d'initiation de l'AM, car elles peuvent causer des effets indésirables tels que du stress, une dépression, ... Il est possible que lors d'une grossesse pathologique, la femme ait eu recours à un repos forcé, une prise de médicaments, des

hospitalisations, qui auront un impact négatif sur l'initiation de l'AM. Ces différents phénomènes qui découlent d'une grossesse avec complication sont un frein à l'initiation de l'AM, le stress peut par exemple retarder la montée de lait par diminution de sécrétion d'*ocytocine* (9), l'état psychologique de la mère peut aussi impacter sur le mode d'alimentation. Le fait de nourrir l'enfant au biberon peut décharger la mère mentalement et physiquement car elle est sans doute plus fatiguée et plus faible pour alimenter son enfant sans l'aide de son conjoint. Il est de ce fait important à la maternité et en amont de l'accouchement de prévenir ces états psychologiques pour donner ou redonner confiance aux mères avec des grossesses pathologiques.

Bien que l'AM soit largement préconisé en cas de prématurité du fait des nombreux bénéfices sur le développement cérébral et physique de l'enfant né avant terme, il est parfois difficile pour une mère d'allaiter son enfant prématuré. D'une part il s'épuise plus vite lors de la succion du sein, il est parfois difficile pour lui de téter et il peut ne pas y parvenir dans les premières heures de vie. D'autre part, il peut être délicat pour la mère de nourrir son enfant prématuré dans les différents services de néonatalogies qui ne sont pas forcément adaptés à l'intimité de ces femmes. Le terme de naissance de l'enfant (*Figure 23*) est alors important pour l'initiation de l'AM.

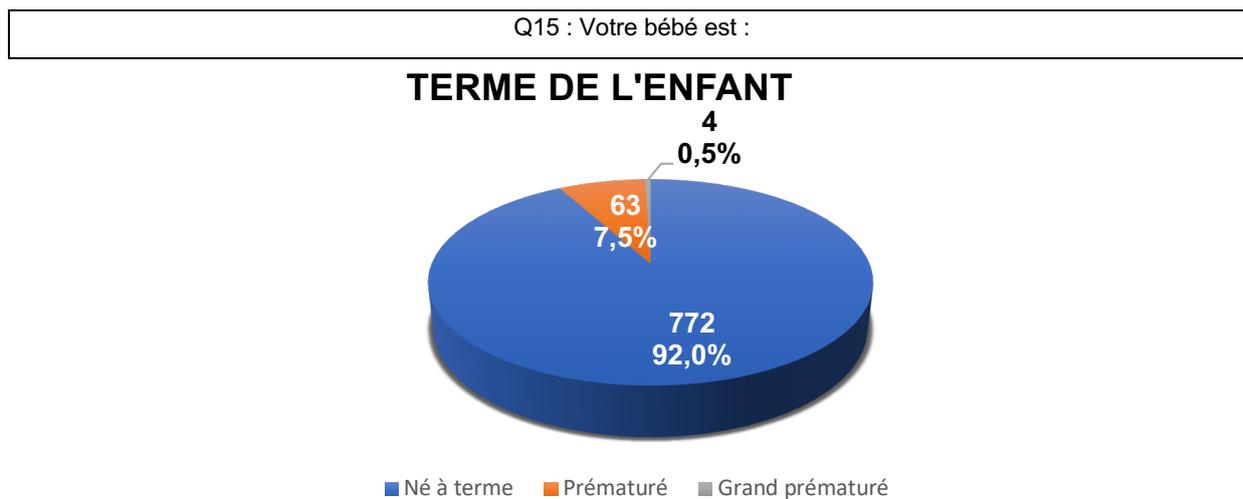


Figure 23 : Terme des enfants de l'échantillon

Une grande majorité des enfants sont nés à terme, cependant 8 % sont nés prématuré ou grand prématuré. Ce taux de prématurité a rejoint la moyenne française de 2010, qui est de 7,5 % selon l'INSERM (99). Cependant, dans notre population d'enfants nourris au biberon (n = 16), près de 50 % d'entre eux sont nés prématurément. Cela peut être expliqué par le fait que les groupes Facebook® sont des groupes de paroles. Ainsi les parents sur ces différents groupes sont plus sujet à avoir besoin d'aide concernant leurs enfants. Il est possible que les enfants nés avant terme soient majoritairement nourris au biberon.

En effet, en France peu de prématurés sont allaités après la sortie du service de néonatalogie, selon l'étude européenne MOSAIC, 24 % des prématurés français sont allaités

au sein par leur mère après hospitalisation. En Suède ce taux est de 90 %, 35 % au Royaume-Uni, 37 % en Belgique, 55 % aux Pays-Bas et 70 % en Italie. La France est le pays qui allaite le moins ses nouveau-nés prématurés (100). Allaiter un nouveau-né prématuré est assez difficile pour tous les partis : la mère, l'enfant et le personnel soignant. Le lait de la mère doit selon le stade de prématurité être tiré puis pasteurisé, donné soit au biberon soit à la cuillère, tout cela doit être encadré par le personnel soignant qui doit s'assurer de la qualité du lait sur le plan infectieux et nutritionnel du lait maternel. En effet, le lait maternel doit, en fonction de l'enfant, être enrichi pour une meilleure prise de poids de l'enfant et un meilleur développement. L'allaitement des prématurés est aussi freiné par une proximité limitée entre la mère et de l'enfant.

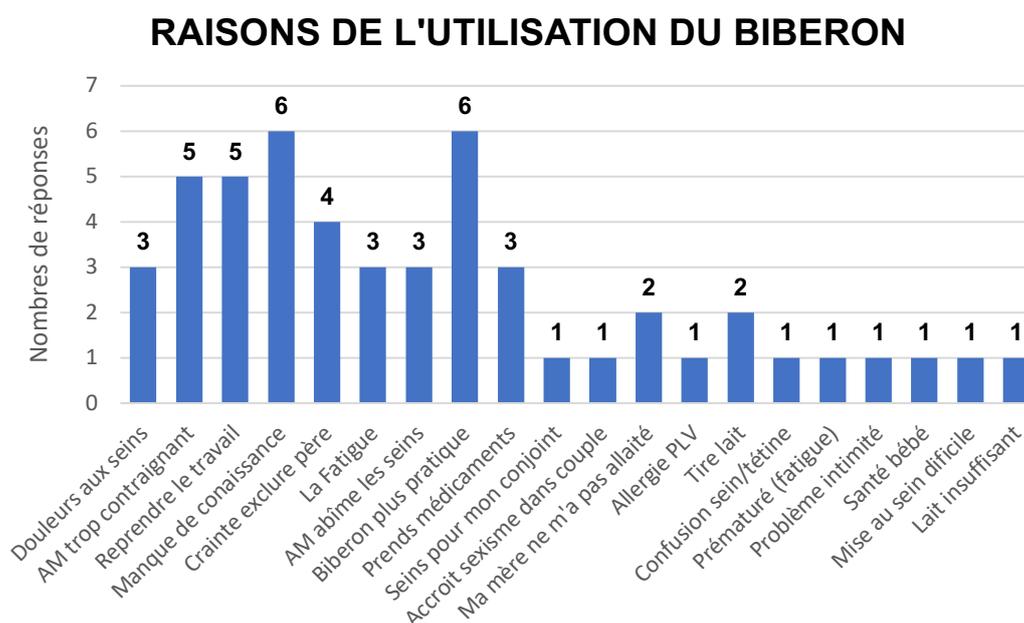
Il existe plusieurs raisons d'arrêt de l'allaitement chez les prématurés et celles-ci sont plus nombreuses que pour un enfant né à terme :

- Le principal problème est la séparation de la mère et de l'enfant à la naissance surtout lorsque l'enfant doit être transféré en service de néonatalogie.
- La montée de lait peut être ralentie du fait de cette distance.
- La mise au sein est difficile, car l'enfant peut ne pas avoir la force de téter au début de l'hospitalisation, il sera donc nécessaire de tirer le lait et le donner ensuite soit au biberon, soit à la cuillère.
- Il peut y avoir une confusion sein-tétine et l'enfant ne pourra plus téter au sein. Malheureusement le lait maternel devra être tiré et donné au biberon pendant toute la durée de l'allaitement.
- Le lait maternel doit être transformé, enrichi et pasteurisé selon le stade de prématurité et de développement de l'enfant (la mise au sein n'est alors pas possible pour toutes les femmes).
- L'entretien de la lactation est plus compliqué car le lait maternel devra être tiré le plus souvent possible même lorsque la mère n'est pas avec son enfant et être conservé soit 4 mois au congélateur, 4 jours au réfrigérateur ou 4h à température ambiante.
- Il peut y avoir des problèmes d'intimité dans les différents services de néonatalogie pour tirer le lait.
- Cette hospitalisation est une source de stress pour la mère qui est un facteur limitant de l'AM.
- La fatigue de l'enfant et de la mère peut entraîner un arrêt progressif de l'AM.
- L'hospitalisation est souvent de longue durée pour l'enfant.

4. L'alimentation au biberon

Dans l'échantillon de parents étudié, 16 ont choisi l'alimentation au biberon et différentes raisons ont été énoncées (Figure 24). Celles-ci sont importantes à comprendre car une mère qui sera mal informée ou croyant à tort que l'AM est responsable de nombreuses complications, d'interdits ou d'autres idées reçues concernant l'AM, peut prendre le choix du biberon. De plus, une mère souffrant de pathologie avec un traitement peut avoir certaines craintes qui impacteront le choix d'allaiter son enfant au sein. Le soutien et les conseils promulgués à ces mères sont primordiaux pour rétablir la vérité et éradiquer les idées-reçues sur l'AM.

Q28 : Pour quelle(s) raison(s) avez-vous préféré le biberon ?



* Total supérieur à 100, plusieurs réponses possibles

Figure 24 : Les différentes raisons énoncées par la population étudiée de l'utilisation du biberon

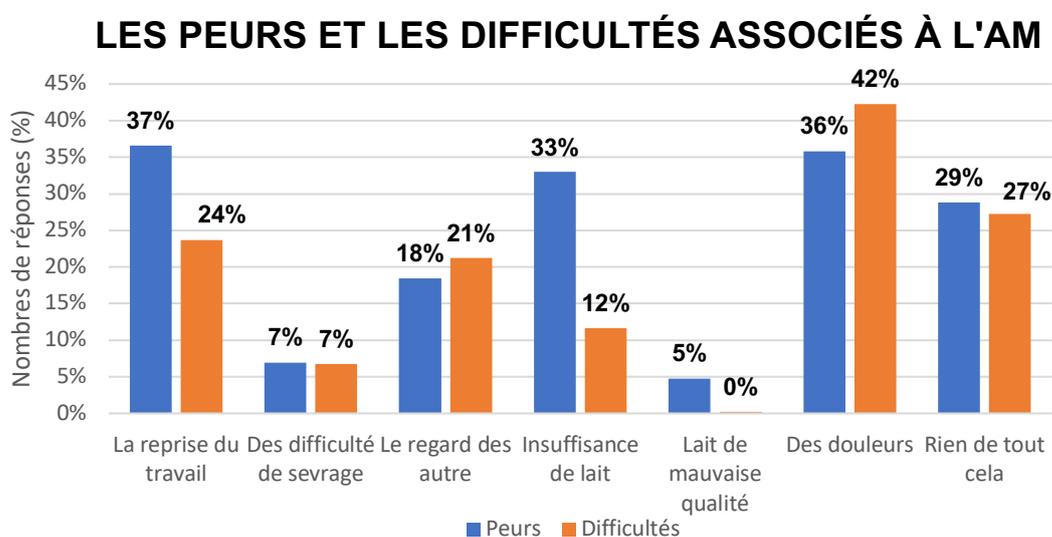
Les raisons évoquées sont la praticité du biberon, le manque de connaissance à propos de l'AM et le manque d'accompagnement. On distingue parmi l'échantillon 2 femmes qui ont tiré leur lait pour le donner ensuite au biberon. Les causes étaient que l'enfant n'avait pas une succion correcte et elles ressentaient beaucoup de douleurs suite à un allaitement au sein. Sur les 16 enfants nourris au biberon, 50 % des mères ont essayé l'AM et ont arrêté peu de temps après. La reprise du travail ainsi que les complications liées à l'AM comme des douleurs et la fatigue font aussi partie des inquiétudes de la mère qui les poussent à choisir le biberon plutôt que le sein. Certaines femmes pensent qu'un AM peut abîmer leurs seins, ce qui n'est pas vrai dans de bonnes conditions d'allaitement. En effet, si l'enfant tète souvent, que le sein est vidé et qu'aucun engorgement n'a lieu ou dure dans le temps, la poitrine reste indemne. Une grande nécessité d'informer ces femmes le plus tôt possible sur la pratique de l'AM est indispensable pour augmenter le taux d'initiation de celui-ci.

5. Les peurs

Lors d'une naissance et cela est d'autant plus important lorsqu'il s'agit du premier enfant, les parents expriment des craintes concernant son arrivée ainsi que sur l'AM. Parmi les propositions énoncées par le questionnaire quelques thèmes ressortent souvent comme les peurs de l'AM avec la reprise du travail, le regard des autres, les douleurs et l'insuffisance de lait maternel. Ces peurs sont souvent nourries par ce que les parents savent déjà ou les idées-reçues qui sont véhiculées autour de l'AM. Nous allons comparer les différentes réponses aux propositions du questionnaire avant l'AM et après celui-ci, soit les peurs et les difficultés liées à l'AM (Figure 25).

Q21 : AVANT d'allaiter votre bébé, avez-vous craint :

Q22 : PENDANT votre allaitement au sein, avez-vous eu une ou plusieurs des difficultés suivantes ?



* Total supérieur à 100, plusieurs réponses possibles

Figure 25 : Les peurs concernant l'allaitement maternel comparées aux difficultés rencontrées

Dans les différentes propositions sur les peurs et les difficultés lié à l'AM, une idées-reçues a été proposé comme réponse. Celui-ci correspond au fait que le lait maternel est peut être pas assez ou peu nourrissant pour l'enfant. La qualité du lait est souvent remis en cause par les proches de l'enfant lorsque le poids ne varie pas assez à la hausse. On remarque que peu de personnes ont eu cette peur, la communication sur le sujet a donc fait ces preuves. De plus, sur les 840 femmes allaitantes, seulement 2 ont eu comme difficultés « un lait de mauvaise qualité ». La reprise du travail est décrite comme une peur assez importante (37 %) pour les femmes, mais ce taux baisse une fois qu'elles ont commencé l'AM (24 %). De même, 33 % des mères craignent une insuffisance de lait avant l'initiation de l'AM, alors que 12 % ressentent cette difficulté. Pour rappel, lorsque l'AM est pratiqué à volonté pour l'enfant, la production du lait est suffisante pour le nourrir et s'adapte à ses besoins. Cependant, concernant les douleurs, plus de 40 % de ces femmes en ont été victimes. Plus d'un quart de ces femmes n'ont pas rencontré de difficultés lié à leur allaitement au sein. Un travail en amont de l'accouchement doit être réalisé par différents professionnels de santé

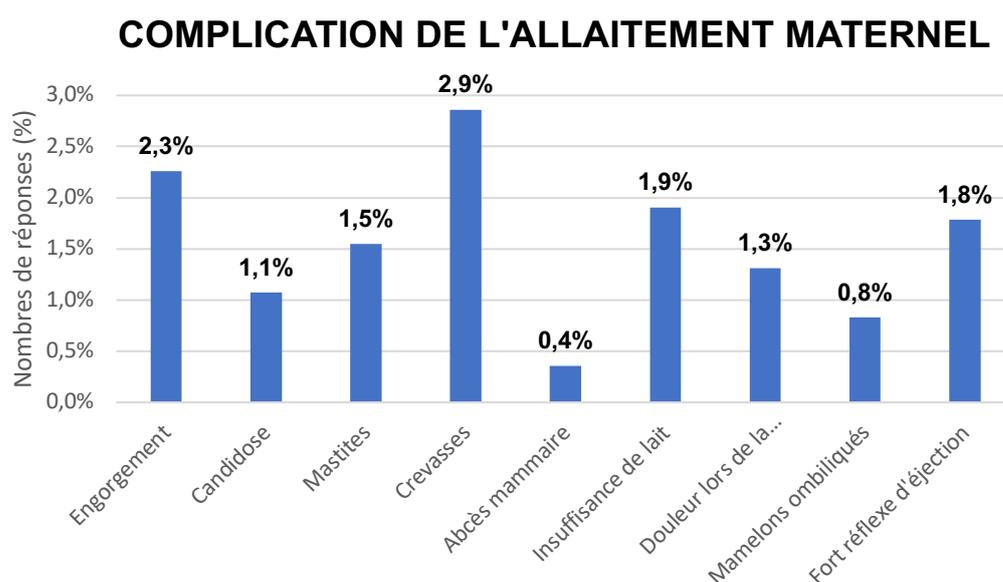
pour réduire ces peurs, de plus il est possible pour certaines femmes de prendre un congé parental pour retarder la reprise du travail. Malheureusement, ce congé parental est faiblement rémunéré et les familles plus défavorisées ne pourront pas y avoir accès. Les douleurs font la plupart du temps suite à un mauvais positionnement de l'enfant ou une mauvaise prise du sein lors de la succion. Bien que ce positionnement soit revu plusieurs fois à la maternité, il est peu revu après la sortie de la maternité. De plus, les séjours à la maternité sont de plus en plus courts, passant de 6,2 jours en moyenne à la fin du XX^e siècle à 4,2 jours aujourd'hui. Les femmes allaitantes ont donc besoin d'être conseillées sur la position de mise au sein de l'enfant après la sortie de la maternité et dès que le besoin s'en fait ressentir, pour cela, des sages-femmes à domicile pourrait être formées à cette mise au sein. Cela pourrait diminuer les douleurs liées à un mauvais positionnement au sein de l'enfant et ainsi réduire les différentes complications.

C. Les facteurs de poursuite de l'allaitement maternel

1. Complications

Les complications de l'allaitement (*Figure 26*) peuvent être handicapantes pour la poursuite d'un AM exclusif après une naissance. Celles-ci ont lieu le plus souvent dans le premier mois post-partum. La première cause de ces différentes complications est un mauvais positionnement de l'enfant pour la succion, cela peut engendrer des échauffements au niveau du mamelon, une stase de lait au niveau mammaire et peuvent très vite s'empirer. La mère risque alors d'entrer dans un cercle vicieux de douleurs et de complications médicales liées à cet allaitement car le problème de succion en amont n'a pas été réglé.

Q23 : Pendant votre allaitement au sein, avez-vous eu une ou plusieurs des complications suivantes ?



* Plusieurs réponses possibles

Figure 26 : Complications liées à l'allaitement maternel dans l'échantillon

Ces complications liées à l’allaitement au sein sont peu nombreuses dans notre échantillon. En effet, seulement 117 réponses ont été données venant de 56 personnes, malgré un nombre important de femmes allaitantes dans celui-ci (n = 840). Ainsi, les crevasses sont retrouvées majoritairement dans ces réponses puis l’engorgement, l’insuffisance de lait et le réflexe d’éjection de lait trop important suivent. On remarque que l’engorgement et l’insuffisance de lait peuvent être liés. Un engorgement est souvent causé par un défaut de succion de l’enfant ou d’un AM respectant des horaires plutôt qu’à volonté. On remarque de plus que le nombre de complications est assez faible proportionnellement à la population totale (6,7 %). Les complications liées à l’AM sont un motif d’arrêt précoce de l’allaitement, elles engendrent des désagréments, des douleurs et du stress pour la mère. En effet, une candidose mammaire peut être transmise au nourrisson et provoquer des douleurs, des difficultés de succion, ainsi qu’une perte de poids. Il sera donc nécessaire de consulter un médecin pour ces différentes complications, vérifier qu’il n’y ait pas de surinfection et revoir le positionnement et la succion du nourrisson pour éviter toute nouvelles complications. Ce rôle appartient aux différents médecins, et est primordiales pour une poursuite de l’AM.

2. Les gênes

Une mère allaitant au sein, doit prévoir d’allaiter dans des lieux publics ou entourée d’autres personnes, lorsqu’elle sort avec son enfant. Toutefois, une gêne peut être ressentie si la femme doit allaiter au sein en public. Un arrêt prématuré de l’AM est parfois causé par ces désagréments (*Tableau VI*).

Q25 : Est-ce que vous ressentez une gêne à allaiter en public ?
Q27 : Avez-vous écourté l’allaitement maternel à cause de cette gêne en public ?

Tableau VI : Gènes en public et allaitement écourté de la population étudiée

	Nombre de Gêne a allaité en public	Gêne a allaité en public (%)
Non	556	66
Oui, beaucoup	32	4
Allaitement continué	29	91
Allaitement écourté	3	9
Oui, un peu	252	30
Allaitement continué	243	96
Allaitement écourté	9	4

On retrouve 34 % des femmes qui expérimentent cette gêne lors d’un allaitement au sein en public. Toutefois, cela semble engendrer peu d’arrêts prématurés de l’AM (1 %). Même si ce n’est pas très élevé dans notre population, rappelons-le, l’échantillon étudié concerne des femmes qui continuent d’allaiter pour la plupart et qui ont allaité leurs enfants longtemps en majorité. Dans la population générale, il est probable que cette gêne à allaiter en public

empêche une plus grande quantité d'enfants d'avoir un accès plus long à l'AM. Nous avons donc demandé à ces différentes femmes quelles étaient ces gênes lors de l'allaitement en public (Figure 27).

Q26 : Quelles sont / étaient ces gênes ?

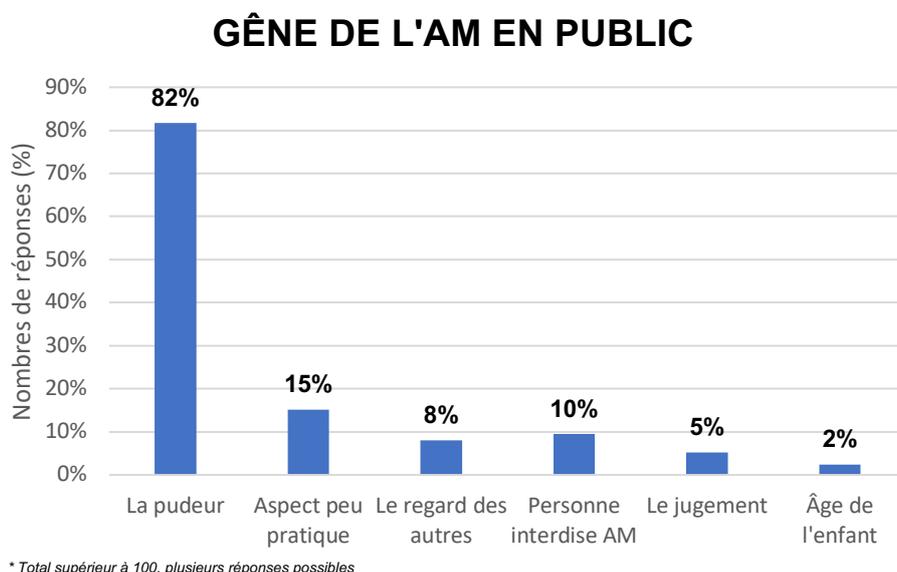
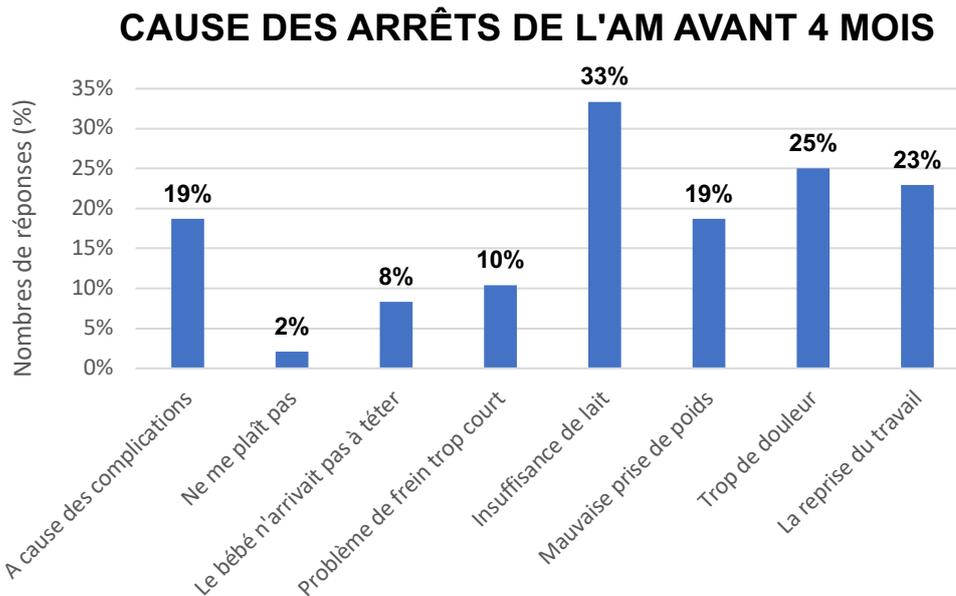


Figure 27 : Les différentes raisons des gênes occasionnées par un allaitement maternel en public

Ces gênes sont de différentes origines et pour la plupart du temps, il s'agit d'un problème de pudeur qui est accentué par le fait d'être observé et jugé négativement. L'AM en public n'est pas encore ancré dans les pratiques en France. Il est nécessaire que le regard de la société sur cette AM évolue car il impacte la poursuite de l'AM. Dans les propositions libres, il est souvent retrouvé que l'AM d'un grand enfant de plus d'un an est mal vu. La promotion de l'AM doit passer par des publicités à la télévision, d'affiche de femmes allaitants leurs enfants pour que les regards concernant l'allaitement dans les lieux publics s'améliorent. L'image de la femme allaitante ne doit pas surprendre les gens mais devenir une banalité pour que les femmes qui allaitent puissent prendre confiance en elles.

3. Les causes d'arrêts précoces de l'AM

En France le PNNS recommande un allaitement exclusif durant 4 mois puis un allaitement au sein mixte avec une diversification alimentaire. C'est ainsi que dans notre population de femmes ayant arrêté l'AM avant ces 4 mois (Figure 28), émettent différentes raisons dans ces réponses au questionnaire.



* Total supérieur à 100, plusieurs réponses possibles

Figure 28 : Causes des arrêts de l'allaitement maternel avant 4 mois dans l'échantillon

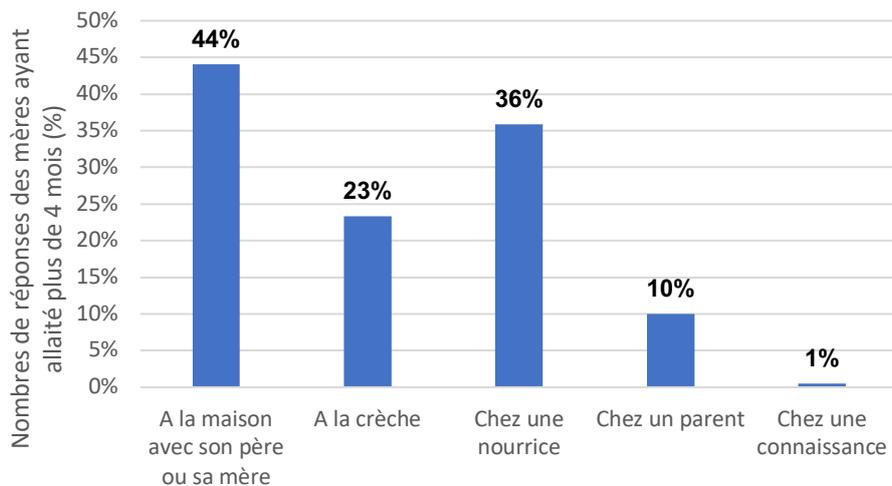
Dans la population, seulement 48 femmes ont arrêté l'AM avant 4 mois, les principales raisons à ces arrêts sont : l'insuffisance de lait (33 %), les douleurs (25%), la reprise du travail (23 %), les complications liées à l'allaitement au sein (19 %) et enfin une mauvaise courbe de poids de l'enfant (19%). Il est important pour les différents professionnels de santé entourant chaque mère allaitante de les former sur le positionnement à adopter lors de la succion pour éviter les douleurs mammaires et les complications. Il est aussi nécessaire de les suivre tout le long de leurs AM, pour donner les meilleurs conseils au meilleur moment. La méthode utilisée d'AM est très importante, en effet, il n'est pas nécessaire et même déconseillé de restreindre les tétées de son enfant pour qu'il mange à heure fixe. Avec l'AM, il est impossible de connaître la quantité de lait ingurgité par l'enfant, contrairement au biberon. Ainsi, si le bébé réclame une heure après une tétée, il est indispensable de la donner car l'enfant a faim. Cette insuffisance de lait et cette mauvaise prise de poids sont en majorité causées par un type d'AM restreint et non à volonté, comme il devrait l'être. Les professionnels de santé ont un rôle très important à jouer dans cette prévention des arrêts précoces de l'AM.

4. Le mode de garde

Un enfant gardé par un membre de la famille est moins susceptible de continuer l'AM comparé à une garde à la maison avec l'un des deux parents. La crèche et la nourrice diminuent aussi la prolongation de l'AM mais dans une moindre mesure. Ainsi, le mode de garde des enfants (Figure 29) est un facteur important pour la réussite de l'AM.

Q13 : Mon enfant est gardé :

MODE DE GARDE



* Total supérieur à 100, plusieurs réponses possibles

Figure 29 : Mode de garde des enfants ayant été allaités plus de 4 mois

Dans notre population, nous allons évaluer le mode de garde comparé à la durée d'allaitement, pour cela l'échantillon est réduit aux mères ayant allaité plus de 4 mois leurs enfants (n = 792). On remarque une plus grande proportion d'enfants gardés par leurs parents (44 %), et par une nourrice (36 %). Ainsi, l'AM paraît être plus long lorsque l'enfant est gardé à la maison par l'un de ses deux parents ou par une nourrice. En effet, c'est l'un des déterminants d'un allaitement prolongé. Le fait de faire garder son enfant peut diminuer ou stopper la poursuite de l'AM.

5. Le travail

Q43 : Avez-vous pris un congé parental

Q44 : Combien de temps (semaines) ?

Q48 : Avez-vous un endroit où tirer le lait sur votre lieu de travail ?

Pour garder soi-même son enfant, il est indispensable d'avoir un congé parental ou des horaires de travail flexible tel qu'un temps partiel. Ainsi, dans notre population ayant allaité plus de 4 mois (n = 792), 47 % des parents ont pris un congé parental à l'issue de la naissance de l'enfant, de 49 semaines \pm 44,6 semaines en moyenne. En France, en 2010, 38 % des parents ont interrompu durant 1 mois minimum leurs activités professionnelles pour s'occuper de leur enfant (101). La durée moyenne de congés parentaux prise par la population étudiée est importante, en effet, elle approche d'un an, qui est la période maximale, hors renouvellement. Parmi les femmes ayant repris le travail (n = 559), la moitié seulement (58 %) ont un endroit où tirer leur lait sur leur lieu de travail. Il est imposé au patron de donner des pauses non rémunérées aux femmes allaitantes pour qu'elles puissent tirer leur lait. Ce local est une obligation légale en France pour des entreprises comptant plus de 100 salariés.

D. Le rôle des professionnels de santé

Les professionnels de santé sont importants pour orienter une patiente et l'aider lorsque surviennent des difficultés, des interrogations ou appréhensions au sujet de l'AM. Toutefois, tous ne sont pas aptes, de par leurs formations peu fournies sur l'allaitement au sein, pour conseiller une femme allaitante. Près de 90 % des parents sont aidés par ces professionnels, cependant 56 % des répondants totaux ne sont pas soutenus par tous les personnels de santé rencontrés. Un des problèmes de ces différences de conseils d'une profession à l'autre est la quasi-absence de formation sur le sujet de l'AM. De ce fait, 77 % des professionnels de santé ne donnent pas les mêmes informations qu'un autre. Dans la population étudiée, des professionnels de santé peuvent aider ou décourager l'un des parents sur le sujet de l'allaitement au sein (*Figure 30*), il est indispensable de connaître ces professionnels qui découragent pour mieux agir et intensifier leurs formations.

Q53 : Quels sont les professionnels de santé qui vous ont aidé ?

Q54 : Quels sont les professionnels de santé qui vous ont découragé ?

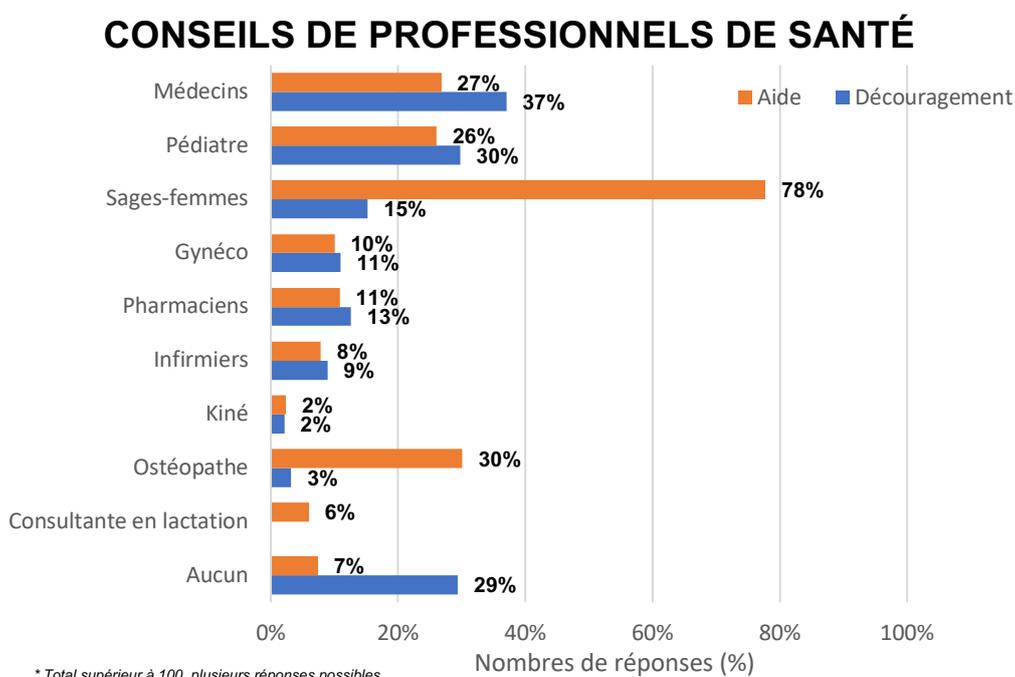


Figure 30 : Perception des conseils donnés par les professionnels de santé à l'échantillon

Les sages-femmes et les ostéopathes représentent la plus grande part des professionnels de santé considérés comme une aide pour les femmes allaitantes soit respectivement 78 % et 30 %. Les sages-femmes sont en effet en première ligne concernant l'AM au travers de visites médicales, de différents ateliers autour de l'enfant, c'est elle qui va voir souvent l'enfant au début de sa vie. L'ostéopathe quant à lui, rassure et encourage beaucoup ces mères, peu d'entre elles ont eu de mauvaises expériences concernant l'AM (3 %). Les consultantes en lactations (6 %) aident énormément les mères mais ce qui en ressort et la difficulté d'accès à ces professionnels, en effet il y en a peu et la distance entre la mère et la consultante en lactation est parfois grande. Beaucoup d'autres professionnels de

santé sont perçus par les femmes allaitantes comme décourageants vis-à-vis de l'AM. En effet les gynécologues (11 % vus négativement contre 10 % vus comme une aide), les pharmaciens (13 % contre 11 %), les infirmiers (9 % contre 8 %) ont un taux d'aide dans les réponses du questionnaire plus faible que le découragement. Les médecins et les pédiatres limitent l'AM (37 % et 30 %) plus qu'ils ne le préconisent (27 % et 26 %). Les formations des professionnels de santé concernant l'AM doivent être revues et renforcées et en particulier celles des médecins.

E. La perception de l'allaitement maternel

La perception sur l'AM par l'entourage et les parents est un point important pour le soutien et le devenir de cet AM. Dans notre population majoritairement allaitante de longue durée, les différentes représentations de l'AM par les parents (Figure 31) et par l'entourage (Figure 32) sont globalement positives.

Q65 : Pour vous l'allaitement au sein :
Q66 : Pour votre conjoint, l'allaitement au sein :

PERCEPTION DES PARENTS SUR L'AM

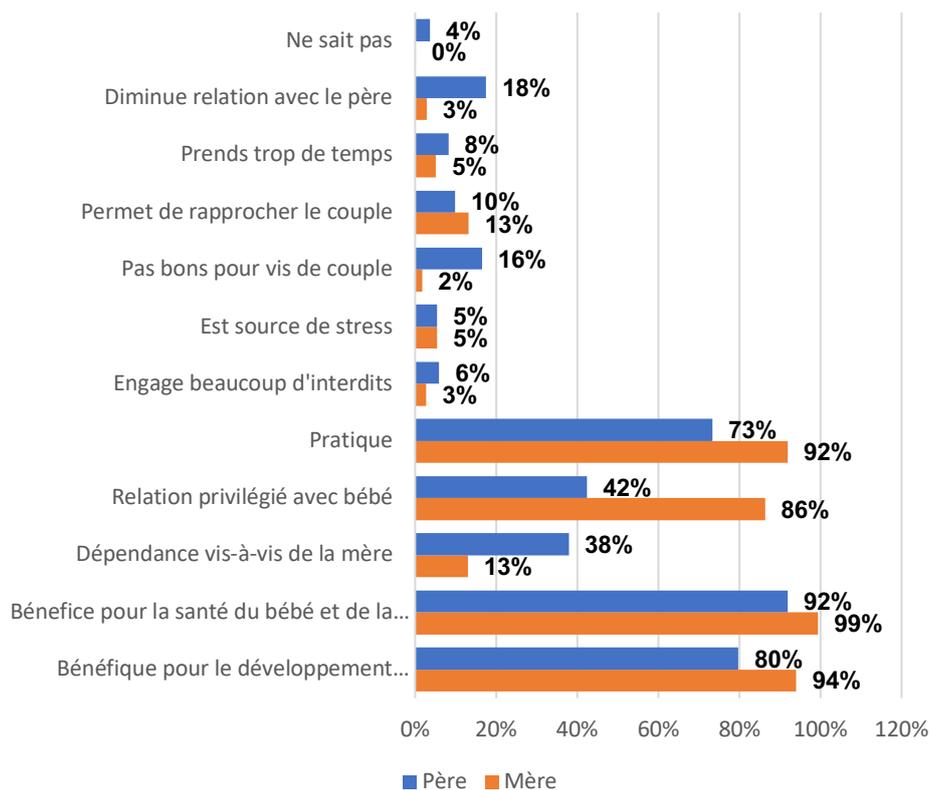


Figure 31 : Perception de l'allaitement maternel par le père et la mère de l'échantillon

Les parents de cette population voient plus le côté positif de l'AM, comme sa praticité (92 % des mères et 73 % des pères), les bénéfices pour la santé (99 % et 92 %), les bénéfices pour le développement psychologique de l'enfant (80 % des pères et 94 % des mères), une relation privilégiée avec l'enfant (86 % des mères et 42 % des pères). Cependant, quelques

différences apparaissent sur les avis mères et pères. La dépendance vis-à-vis de la mère est plus marquée chez les hommes (42 %) que chez les femmes (13 %), la relation avec le père diminuée aussi (18 % et 3 % respectivement). Toutefois, les points plus négatifs tels que le stress, la relation de couple, les interdits sont peu marqués dans cette population.

Q67 : Que pense votre famille de l'allaitement au sein ?
 Q68 : Que pense votre belle-famille de l'allaitement au sein ?
 Q69 : Que pensent vos amis de l'allaitement au sein ?

PERCEPTION DE L'ENTOURAGE SUR L'AM

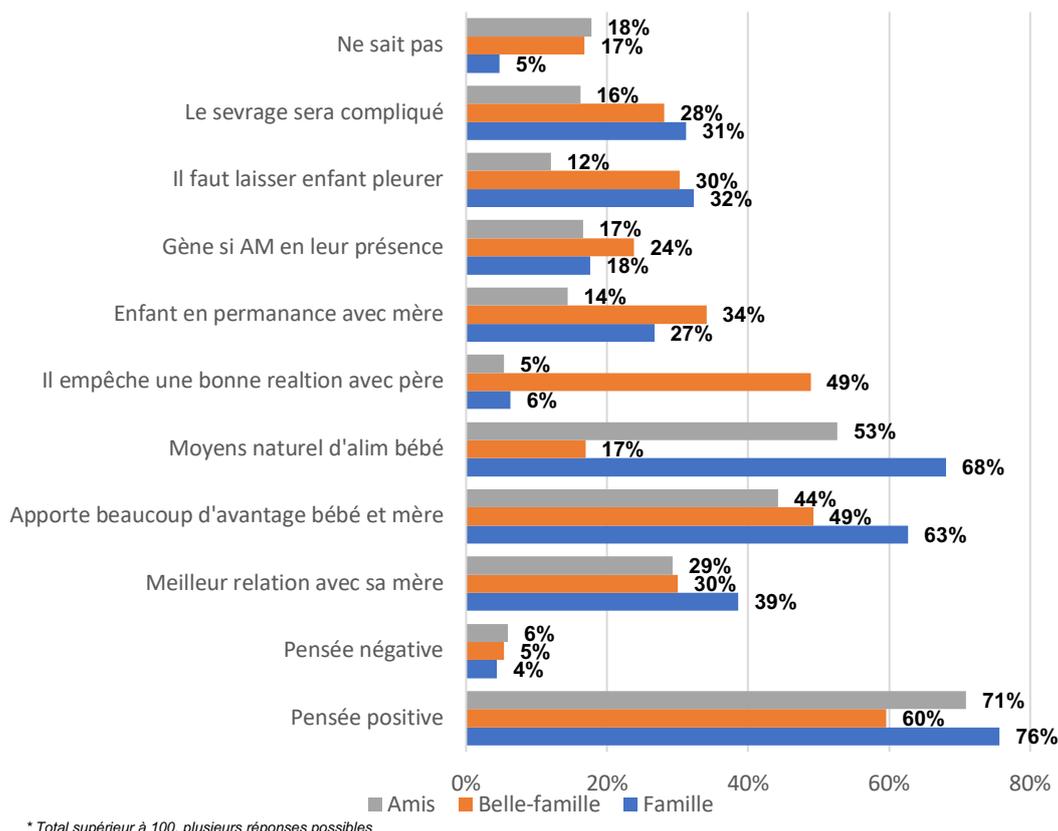


Figure 32 : Perception de l'allaitement maternel par l'entourage de l'échantillon

Les perceptions de l'entourage sont un peu plus mitigées, bien que les opinions sur l'AM soient positives pour 69 % de l'entourage, quelques contraintes ressortent de ce questionnaire. Les avantages sur la santé ne sont pas remis en cause par 52 % d'entre eux. La belle-famille pense que le père a une relation plus limitée avec son enfant (49 %) comparativement aux autres membres de l'entourage (5 % et 6 %). Le sevrage compliqué (25 %), l'attache de la mère avec l'enfant (25 %), ne pas laisser l'enfant pleurer et lui donner le sein (25 %) sont perçus plus négativement par cet entourage.

IV. DISCUSSION

A. Principaux résultats de l'enquête

L'enquête a permis de mettre en évidence différents déterminants de l'initiation et de la poursuite de l'AM dans notre population étudiée. Le temps d'allaitement dans l'échantillon est important, et dure pour la plupart des répondant (90 %) plus de 6 mois ; en effet dans la population d'enfants âgés de plus de 2 ans, 60 % d'entre eux sont encore allaités.

L'enquête révèle que la situation maritale, le **fait d'être en couple**, permet un meilleur soutien de l'allaitement au sein et de ce fait celui-ci est mieux initié et prolongé. Dans l'échantillon 95 % sont en concubinage.

De plus **les catégories socio-professionnelles hautes** (cadres et employés) qui représente près de 60 % des participants, permettent un AM plus long.

Concernant le niveau d'étude, environ 20 % de la population totale a un niveau BAC+5, 70 % des mères et 53 % des pères ont un niveau supérieur au BAC. Ainsi, des **études supérieures prolongées** sont favorables à l'initiation de l'AM car les parents ont une connaissance accrue sur différents sujets comme celui de la santé.

En second lieu, une **décision d'allaiter qui est prise tôt dans le temps**, est un des principaux facteurs favorisant l'initiation de l'AM. Dans l'échantillon, 65 % des mères avaient pris la décision d'allaiter avant même une grossesse. Si 43 % des mères savent depuis toujours qu'elles allaient allaiter, 1/3 ont pris leur décision pendant la grossesse, ce qui signifie que les professionnels de santé qui accompagnent ces femmes ont un rôle important à jouer dans cette prise de décision.

Les complications durant une grossesse, le mode de naissance et l'exposition aux toxiques durant l'allaitement ne sont pas considérés comme des déterminants de l'AM ; en effet, les chiffres retrouvés dans l'étude étaient identiques à ceux retrouvé dans la population générale. Ensuite, durant l'allaitement, les **complications**, les **gênes ressenties** par les mères liées à la pratique de l'AM en public des freins d'un allaitement prolongé. Dans la population de l'étude, 6,5 % des mères ont signalé une ou plusieurs complications liées à l'AM et 34 % des mères ont ressenti une gêne lors d'un allaitement en public. L'arrêt précoce (avant l'âge de 4 mois) de l'allaitement au sein est favorisé par :

- Les complications liées à l'AM
- Un problème de succion du nouveau-né
- Les douleurs et la fatigue
- L'insuffisance de lait
- La reprise du travail

Dans la population étudiée, 47 % des mères ont eu recours à un congé parental d'une moyenne de 49 semaines. Ce résultat est intéressant car dans notre population allaitante de longue durée, cela montre qu'une **reprise plus tardive du travail** augmente la durée d'AM.

Dans l'étude, la perception concernant l'AM de l'entourage de l'enfant est positive, mais il en ressort encore beaucoup de points négatifs issus d'idées-reçues et de mythes. L'AM est encore mal connu de la société française. Les professionnels de santé ont une part importante dans ce rôle d'aide et de promotion de l'AM. Paradoxalement, dans notre étude peu de ces professionnels sont perçus comme un soutien par les parents de l'enfant allaité mais plutôt à l'inverse comme un frein à l'AM.

B. Comparaison avec la littérature

En France, l'AM est important en majorité dans les régions du Sud et de l'Est, ici, dans notre questionnaire, nous retrouvons une majorité de réponse provenant des régions du Nord et de l'Est avec un taux important d'AM. De plus, les facteurs socio-économiques et professionnels déterminent en grande partie le futur de l'AM ; en effet, une femme vivant seule, avec un faible niveau d'étude initie moins souvent l'allaitement au sein. Au niveau professionnels la majorité des cadres, c'est-à-dire 80 %, initie l'allaitement comparés à une population ouvrière (50 % d'initiation dans cette catégorie). Ces différents déterminants socio-économiques et professionnels sont retrouvés dans diverses études, cela montre que les familles plus défavorisées ont plus de difficultés à initier et à poursuivre un AM (59).

Le travail est considéré comme l'un des plus grands freins de l'AM ; ce sujet rejoint les facteurs socio-économiques, car les familles plus aisées auront la possibilité d'avoir recours à des congés parentaux plus longs et de pratiquer l'AM plus longtemps. En effet, une étude de l'Inserm sur les inégalités sociales et l'allaitement a montré que la décision d'allaiter son enfants est prise pour 85 % en fonction du travail (59). La garde de l'enfant étant associée à une diminution du taux d'allaitement, il est préférable de garder le plus longtemps son enfant par l'un des deux parents à domicile, mais cela n'est pas toujours possible pour toutes les familles. La garde par un professionnel (crèches et assistantes maternelles) permet tout de même un AM plus prolongé qu'une garde chez un membre de la famille (grands-parents ou les arrière-grands-parents) mais toutes les familles ne peuvent pas forcément faire garder leur enfant par un professionnel, que ce soit pour des raisons économiques ou par manque de place en crèche.

Le mode de vie de la femme qui allaite est aussi un des facteurs retrouvé dans la littérature. **Le tabac** est source d'arrêt plus précoce et cela d'autant plus que la consommation de cigarettes est élevée. Une femme tabagique allaitera plus ou moins son enfant allant de 37 % à moins de 15 % en fonction de sa consommation de tabac (59). De même, l'existence de compétences psychosociales chez la femme allaitante est un facteur d'entretien de l'AM. Si elle a une force de caractère prononcée, elle sera moins atteinte par les différentes

complications liées à l'AM ainsi que les différentes gênes pouvant être rencontrées suite à la pratique de l'allaitement en public.

Enfin, l'initiation de l'AM est plus difficile pour les femmes dont **l'accouchement a été difficile**, comme lors d'une césarienne, ou lorsque **l'enfant est né prématurément**. La **douleur et le stress** sont des facteurs non favorables à une montée de lait et à un allaitement ; en effet la production d'ocytocine par le complexe hypothalamo-hypophysaire peut être altérée, diminuant et retardant le réflexe d'éjection du lait lors d'une tétée. De plus, lors de la sortie de la maternité seulement 1/4 des enfants prématurés sont encore allaités au sein (100).

Globalement, les résultats de l'étude sont en accord avec les différentes études publiées auparavant, seuls quelques résultats concernant la consommation de substances toxiques, la diminution du taux d'initiation de l'AM lorsque l'enfant est prématuré ou lorsque la mère a été atteinte d'une grossesse pathologique diffère des résultats trouvés dans la littérature. Cette différence de résultats est en partie liée à la surreprésentation des familles pratiquant l'AM.

C. Les limites de l'étude

L'enquête de perception avait pour objectifs d'explorer les différents déterminants associés à l'AM par le biais d'une étude exploratoire transversale qui présente un certain nombre de limites méthodologiques. Ces résultats montrent des tendances qui restent à confirmer.

On retrouve donc une population assez nombreuse (n = 856) qui n'est malheureusement pas représentative de la population générale. Ce questionnaire est posté sur des groupes de parole Facebook consacrés à l'allaitement et à la parentalité, mais les répondants sont en général ceux qui sont concernés et intéressés par le sujet, donc des parents pratiquant l'AM avec leurs enfants. Les familles allaitant leur enfant au biberon (n = 16) représentent à peine 2 % de la population totale de l'étude. De plus, une majorité d'enfants (91 %) sont allaités plus de 6 mois. Seulement 74 enfants ont été allaités moins de 6 mois sur l'ensemble de l'échantillon. A cause de cet important déséquilibre au niveau de la population, les différents déterminants proposés dans le questionnaire n'ont pas pu être comparés dans les deux groupes de familles.

Le nombre important de répondants ainsi que la possibilité de répondre ouvertement à plusieurs questions ont rendu l'exploitation du questionnaire fastidieux. De plus, le questionnaire était long. Il aurait été utile de raccourcir ce questionnaire, ainsi cela aurait permis une exploitation plus complète et aurait permis l'élaboration de propositions de réponses reflétant au mieux les répondants.

Dans le questionnaire, différents points ont été abordés mais de manière assez succincte. Tout d'abord, les questions concernant le travail, en particulier les conditions de travail et de la reprise n'ont pas été assez poussées comme le nombre de tétées lors de cette reprise, le nombre de moments nécessaires pour tirer le lait permettant une stimulation

complète de la lactation, la fatigue de la mère lors de la reprise du travail, l'aménagement du temps de travail et la flexibilité des horaires.

Ensuite, la consommation de substances toxiques, reconnue par des études comme un facteur de faible initiation et de faible poursuite de l'AM n'a pas été non plus assez explorée. Seule une question sur la prise de ces substances est posée mais il aurait été nécessaire de connaître la fréquence de consommation de la (ou des) substance(s).

Enfin, peu d'études explorent la perception de l'entourage et de la société française concernant l'AM. C'est en effet en connaissant ces différentes perceptions que les actions menées sur le sujet pourront être plus efficaces.

D. Conclusion de l'enquête de perception

Malgré la faible représentativité de la population de l'étude, il est possible de dégager quelques tendances concernant les déterminants de l'AM.

1. Déterminant de l'initiation de l'allaitement maternel

Majoritairement, les facteurs socio-économiques et professionnels défavorables représente des freins majeurs à l'AM, une famille aisée pratique plus facilement l'AM qu'une famille dans le besoin.

Les croyances et idées reçues autour de l'AM impactent énormément la décision d'allaiter. Ainsi, nous avons décelé plusieurs objections concernant l'AM dans notre population ayant choisis l'allaitement au biberon (n = 16), en particulier :

- L'AM abîme les seins
- L'AM augmente les inégalités homme-femme
- L'AM procure des douleurs et de la fatigue
- La crainte d'une insuffisance de lait car il n'est pas possible de connaître la quantité bue par l'enfant.

Il est donc important pour les professionnels de santé d'avoir conscience de ces croyances afin de savoir comment répondre à ces objections concernant l'AM, dès le désir de grossesse.

La connaissance concernant l'AM est un facteur-clé de l'initiation de l'AM et elle permet, la plupart du temps, une prise de décision précoce dans la vie d'une femme. La précocité de cette décision est un facteurs important pour l'initiation de l'AM. Les professionnels de santé ont donc leur place dans le dispositif national de promotion de l'AM. Mais leur formation n'est pas homogène et la plupart du temps insuffisante. En effet, plusieurs femmes notent que différents professionnels de santé leur ont parlé de mythes concernant l'allaitement au sein, elles ont aussi noté un sérieux manque d'accompagnement dès la sortie de la maternité. Ces

professionnels (médecins, pédiatres, pharmaciens) ont donc un rôle pivot à jouer et sont un des piliers de la réussite de l'AM.

2. Déterminants de la poursuite de l'allaitement maternel

Le contexte politique et juridique actuel n'est pas assez favorable au maintien de l'AM.

Les perceptions de l'AM sont, dans notre échantillon, plutôt positives et en faveur de l'allaitement au sein, mais les points négatifs subsistent, y compris dans ces familles fortement sensibilisées :

- La difficulté de sevrage
- Le maternage des enfants
- La relation de l'enfant avec le père

De plus, différentes mères rapportent avec agacement que leurs familles et amis demandent souvent quand l'allaitement prendra fin. En effet, l'allaitement d'un enfant de plus de 6 mois est assez mal vu en général par la famille. Il aurait été intéressant de poster un questionnaire sur les différentes perceptions de l'AM de la population en général, en France. Cela aurait permis de comparer ces perceptions. Ainsi, les mères rapportent que le regard des autres concernant un AM en public les gêne, d'autant plus que l'enfant est âgé.

PROPOSITION D'ACTION DE PROMOTION DE LA SANTE

I. LA PROMOTION DE L'ALLAITEMENT MATERNEL

A. Qu'est-ce que la promotion de la santé ?

La promotion de l'AM s'inscrit dans un contexte de promotion de la santé en générale. Cette promotion de santé a été décrite dans la charte d'Ottawa de 1986 où elle est définie comme « le processus qui donne aux populations le moyen d'assurer un plus grand contrôle sur leur propre santé afin d'améliorer celles-ci » (102). La promotion passe donc par différents acteurs dont le principal est l'individu lui-même. Ces différents acteurs peuvent être les décideurs politiques, les entreprises, l'environnement, les professionnels de santé, l'éducation, l'individu. Cet état de santé est régi par différents déterminants qui peuvent faire l'objet d'une promotion de santé. Ces différents déterminants sont les caractéristiques de chaque individu, le milieu de vie, les systèmes associés à l'environnement et le contexte global de cet environnement (Figure 33).

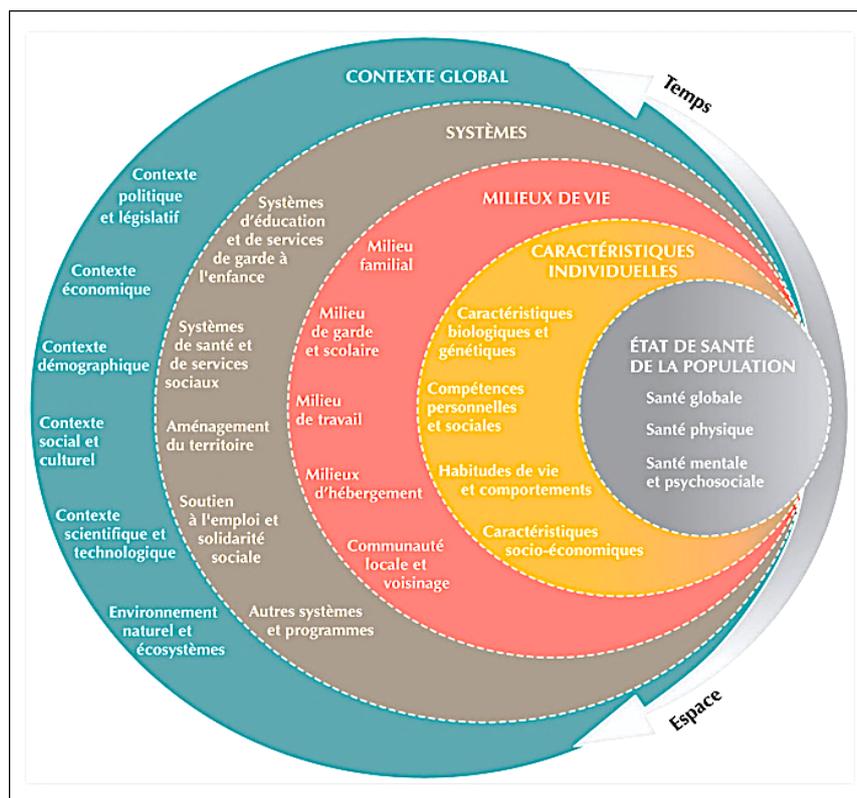


Figure 33 : Déterminants de la promotion de santé (103)

C'est en fonction de ces déterminants que la promotion de la santé et plus particulièrement de l'AM doit être réalisé. Dans la charte d'Ottawa, il est décrit 5 domaines d'action qui sont :

- **Élaborer une politique publique saine**

Tout d'abord, la promotion doit s'inscrire dans un contexte de politique publique de par la législation, les mesures fiscales et les changements dans l'organisation. Il est nécessaire

d'augmenter l'égalité entre différents individus et de définir les différents obstacles à la préservation de la santé.

- **Créer des milieux favorables**

Cela permet une organisation sûre, plaisante et agréable de la condition de vie et de travail de chaque individu. Les ressources naturelles, et la protection de l'environnement est un facteur important de ce point.

- **Renforcer l'action communautaire**

L'action communautaire permet la participation de la communauté au maintien de la propre santé des individus. Elle permet une stimulation de l'indépendance des individus et un soutien social en fixant des objectifs à atteindre, prenant des décisions, élaborant différentes stratégies. Cette action communautaire doit laisser un libre accès à l'ensemble des individus concernant les informations au sujet de la santé.

- **Acquérir des aptitudes individuelles**

Les aptitudes individuelles sont régies par l'éducation concernant la santé, elles peuvent avoir lieu dans différents endroits tel que le travail, l'école, les organisations professionnelles, les commerces, ...

- **Réorienter les services de santé**

Ces services peuvent être dirigés aux particuliers, aux professionnelles de santé, aux différentes institutions du gouvernement ou communautaire. La recherche sanitaire, les formations professionnelles et le niveau d'éducation de la population font aussi parties de ces services de santé (102).

Ces domaines d'actions doivent être abordés lors de chaque promotion de santé par chaque intervenant : c'est à dire par la politique, le gouvernement, le contexte économique, les médias, le secteur de santé, les domaines sociaux, les organismes bénévoles, les autorités régionales et locales, l'industrie. Nous allons donc élaborer celle de l'AM en faisant apparaître ces 5 domaines.

B. Avantages de la promotion au sujet de l'allaitement maternel

Compte tenu des nombreux bénéfices de l'AM, comme la prévention de diverses maladies infantiles mais aussi maternelles, l'augmentation de l'initiation et surtout de la durée de l'AM est source d'économie pour la sécurité sociale et les entreprises. En effet, d'après « le plan d'action » du Professeur TURCK concernant l'AM, une augmentation du taux d'allaitement de 5 % permettrait une économie de 2,7 millions d'euros par an, uniquement sur les pathologies des enfants âgées de 0 à 6 mois. L'AM apporte de plus au foyer une économie d'environ 500 € pour 6 mois. L'AM est aussi une plus-value pour les entreprises car l'enfant est moins malade et donc cela limite les jours d'absence de leurs employés (100). Il est donc indispensable d'investir dans la promotion de l'AM pour diminuer le taux d'hospitalisation et de pathologies infantiles qui sont un coût important pour la société.

II. ACTION DE SANTE CONCERNANT L'ALLAITEMENT MATERNEL

A. Initiation de l'allaitement maternel

1. Déclaration de la HAS

L'OMS et l'UNICEF déclarent conjointement des recommandations concernant l'AM exclusif en 1989. Cette déclaration est reprise, en 2002, par les organismes de santé française comme l'ANAES, faisant maintenant partie de l'HAS (6). Elle reprend la durée optimale d'allaitement exclusif qui est de 6 mois, les différentes pratiques à améliorer pour encourager les mères à initier l'allaitement et le poursuivre, les méthodes en maternité pour accompagner et aider les femmes à allaiter. L'HAS rappelle quelques points importants issus des « dix conditions pour réussir l'allaitement maternel » décrites par l'OMS et l'UNICEF. Ces rappels sont les suivants : l'importance du contact peau à peau de la mère avec son enfant lors de la naissance, une proximité entre les 2 parties, le positionnement au sein ainsi que la fréquence et la durée des tétées. Ceux-ci sont des facteurs non négligeables d'augmentation d'une initiation réussie de l'AM lorsque ces conditions sont respectées. Il décrit aussi les traitements et la prévention de certaines complications. Ce document est une référence pour informer les différents professionnels de santé mais ce panel de documents reste néanmoins insuffisant pour conseiller, aider et soutenir les femmes allaitantes. Ce document aide les professionnels de santé à traiter et conseiller au sujet des difficultés liées à l'AM mais il manque des informations concernant l'encouragement à initier l'AM, le travail, les traitements pouvant être pris durant l'AM ...

2. Déclaration Innocenti (1990 et 2005)

En 1990, à Florence, plusieurs pays et différentes organisations nationales et internationales de la santé comme l'UNICEF se regroupent pour élaborer une déclaration conjointe au sujet de la promotion de l'AM, la déclaration Innocenti qui fixe les objectifs à 5 ans. Toutes les maternités doivent respecter les « dix conditions pour réussir l'AM ». De ce fait en 1991, l'OMS crée l'IHAB qui permet de labéliser toutes les maternités respectant ces 10 conditions (*Annexe 6*). De plus, cette déclaration émet le besoin d'un changement de vision de l'ensemble de la population au sujet de l'AM au travers de différentes publicités et action pour faciliter la poursuite de l'AM en éliminant les obstacles que les mères peuvent rencontrer, notamment sur leur lieu de travail, en collectivité ou dans les services de santé (104).

3. *L'association Initiative Hôpital Amis des Bébé France*

Cette association de la loi 1901 à but non lucratif, coordonne le programme Amis des Bébé français. Elle est l'intermédiaire entre les organismes de santé internationaux et la France en traduisant les textes et en les adaptant à la situation française. Son rôle prioritaire est celui de l'information entre les différents organismes et les professionnels. Elle veille à l'évaluation des différentes maternités pour l'attribution du label IHAB. En France en 2002, seulement 2 structures hospitalières avaient obtenu le label IHAB. Tandis qu'en Juin 2019, 40 établissements dont 11 dans le Nord-Pas-de-Calais possèdent ce label représentant ainsi 7 % des naissances annuelles en France. Il est donc important d'augmenter le nombre de maternités labélisées pour augmenter et améliorer au mieux l'initiation de l'AM et l'accompagnement de celui-ci.

4. *Code international de commercialisation des substituts de lait maternel*

En 1981, le code international de commercialisation des substituts de lait maternel est adopté par l'OMS. Il concerne tous les produits de compléments, de substitutions du lait maternel ainsi que tout autre aliment, boisson ou produit lacté lorsqu'ils sont susceptibles de remplacer, même partiellement, le lait maternel. La distribution d'échantillons aux femmes enceintes, à la famille, à la maternité, même dans les différents points de vente est alors interdite ; de plus la publicité et la promotion de ces produits sont limitées à l'intention du grand public. Seuls les professionnels de santé peuvent avoir accès à certaines informations issues des fabricants. De plus, ils n'ont pas la possibilité d'informer directement les mères ou les membres de la famille sur ces produits de substitution, cette tâche revient aux agents de santé uniquement si cela est dans l'intérêt de l'enfant et en rappelant que l'AM est la meilleure source d'alimentation pour un nourrisson et qu'il est supérieur à tout produit industriel. Les prix ne peuvent pas faire l'objet de réduction ou de promotions avantageuses pour ne pas favoriser l'achat de ces produits. L'étiquetage sur chaque boîte et chaque emballage du lait industriel doit faire apparaître la supériorité de l'AM. Enfin, les primes de ventes sont interdites.

Les réglementations qui entourent les produits de substitution du lait maternel sont strictes et ce code de commercialisation limite toute promotion et publicité afin de favoriser un AM pour le plus grand nombre d'enfants.

5. Les points à développer

Parmi les différents déterminants de l'initiation de l'AM, il est possible de faire évoluer certains facteurs pour diminuer les freins de cette initiation.

Tout d'abord, la **prise de décision** précoce est un facteur important de l'initiation de l'AM : plus une femme prend cette décision tôt et plus l'initiation de l'AM sera importante. Pour faire évoluer cette envie d'allaiter son futur enfant, des campagnes de communication à l'intention des adolescents sont à privilégier par le biais des collèges et des lycées. Des formations sur ce qu'est l'AM, les pratiques associées à celui-ci, les avantages économiques, sanitaires aussi bien pour la mère que pour l'enfant doivent être abordés dès le plus jeune âge au travers de l'éducation. De plus, les différents professionnels de santé en contact avec une femme enceinte ou ayant un projet de naissance doivent faire la promotion de l'AM de façon active.

Ensuite, les **familles les plus démunies** ont un plus faible taux d'initiation d'AM. Les pouvoirs publics doivent améliorer les conditions d'accès à cette AM de manière équitable pour toutes les populations. D'une part, l'accès à l'information doit être identique pour tous, afin de mieux préparer les futurs parents ; d'autre part, lors du séjour à la maternité des chambres individualisées doivent être favorisées pour les femmes souhaitant un AM. La Sécurité Sociale pourrait prendre en charge ces chambres individuelles en maternité pour les femmes allaitantes.

La **participation aux cours de préparation à l'accouchement et à la parentalité** est un moment propice à la discussion concernant le mode d'alimentation du nourrisson. L'AM est déjà abordé lors de ces cours mais peu de temps y est consacré. De plus, les futurs pères sont souvent absents. Ainsi, pour une participation plus grande et un soutien du père vis-à-vis de la mère, il est possible de mettre quelques cours sous forme de vidéos accessibles via une plateforme gratuite pour que les pères puissent aussi se former aux pratiques et avoir plus d'information concernant l'AM. De ce fait, ils pourront y avoir accès n'importe quand, après leur journée de travail. Il est important d'inclure le père dans la pratique de l'AM, pour changer leurs représentations sur l'AM et leur donner un rôle plus actif.

Les différentes **complications survenant durant la grossesse et l'accouchement** font parties des facteurs de risque d'un faible taux d'initiation de l'AM. Un soutien moral doit être donné à ces mères ainsi qu'un suivi particulier. En effet, une femme qui a subi une césarienne ou un accouchement difficile par exemple, a un réel besoin d'écoute et une gestion particulière concernant les douleurs. Ces douleurs doivent être prises en charge au même titre que les soins procurés au nouveau-né pour éviter toute dépression, ou frein à l'AM. Différentes procédures peuvent être rédigées au sein des services de maternité, permettant une prise médicamenteuse à visée antalgique compatible avec l'AM. Un soutien supplémentaire psychologique, toute au long d'une grossesse pathologique, du séjour à la maternité et du retour à domicile doit être développé.

B. Poursuite de l'allaitement maternel

1. Code du travail

Concernant la durée de l'AM : un congé maternité augmenté à 14 semaines après l'accouchement et des congés parentaux mieux rémunérés permettraient d'augmenter la durée de l'AM en France (100). Différents points sur la combinaison du travail et de l'AM ont été améliorés, obligeant ainsi les grandes entreprises de plus de 100 salariés à avoir un local dédié aux femmes allaitantes pour tirer leur lait en toute intimité. De plus, selon l'article L1225-30 du code du travail, une femme qui allaite peut bénéficier d'une heure par jour pour tirer son lait dans n'importe quelle entreprise, mais il n'est pas défini de congé supplémentaire pour l'allaitement de son enfant. Malheureusement peu d'entreprises respectent ses obligations légales.

2. Plan d'action pour l'allaitement maternel du Pr. TURCK

Le Professeur TURCK propose la mise en place d'un plan d'action concernant l'AM avec plusieurs paramètres à améliorer (100). Au niveau politique, il est souhaitable de créer une commission spécifique à l'AM qui serait responsable de sa promotion. Cette promotion étant indispensable pour changer le regard des gens sur l'AM qui n'est pas encore bien vu, notamment dans les lieux publics. De plus, le Pr TURCK émet l'idée d'intégrer un référent allaitement au sein de chaque Agence Régionale de Santé (ARS) et dans chaque maternité.

La reprise du travail est assez compliquée pour les femmes allaitantes car elles doivent cumuler le travail en lui-même, tirer leur lait, continuer de donner les tétées à l'enfant hors temps de travail et faire garder l'enfant. **Les gardes d'enfant** font partie « du plan d'action de l'allaitement maternel » ; en effet il est nécessaire d'apporter des points de formation concernant l'hygiène et la conservation du lait maternel qui est un produit biologique aux personnels des crèches et aux assistantes maternelles. Et ainsi, permettre à l'enfant d'être nourri en toute sécurité (100).

3. Les points à développer

En France, la durée moyenne d'AM est faible par rapport aux recommandations de l'OMS. La société française n'a toujours pas une bonne perception de l'AM, surtout lorsque cet allaitement est poursuivi dans le temps. Une communication doit être instaurée au travers de publicités et d'affiches publicitaires visant l'AM et surtout l'allaitement des enfants de plus de 12 mois. Il est possible d'organiser, via des associations de soutien à l'allaitement et via des professionnels de santé, une journée consacrée à **l'AM dans les lieux publics**. En effet, cela peut engendrer des gênes et provoquer des arrêts prématurés de l'alimentation au sein. Une marche ou des sorties avec des parents et leurs enfants peuvent être organisées pour

montrer à la société que l'allaitement au sein n'est pas rare et qu'il ne se pratique pas uniquement à domicile.

Lors du **retour au domicile** après l'accouchement, les femmes sont pour la plupart du temps seules pour s'occuper du nouveau-né. La sécurité sociale permet lors d'un séjour d'une courte durée le remboursement de visites à domicile par une sage-femme. Ces visites se comptent au nombre de trois, dont la première est programmée dès le lendemain du retour au domicile. Ces visites concernent avant tout l'enfant, mais elles devraient aussi permettre une aide et un soutien à la mise en place de l'allaitement au sein au domicile. Les différents professionnels de santé ont un rôle important dans la poursuite de l'AM, car ils aident la femme lorsque surviennent des complications liées à l'allaitement au sein, peuvent orienter vers des sites d'informations officielles sur l'AM, donner des adresses et des contacts comme des associations ou d'autres professionnels spécialisés en lactation.

La **reprise du travail**, rappelons-le, est un point noir de la poursuite de l'AM et il constitue un désavantage pour les familles les plus démunies. Une femme pouvant arrêter de travailler ou avoir un congé parental plus long peut nourrir au sein son enfant plus facilement et plus longtemps. Mais dans les catégories socio-économiques les plus faibles, la femme reprendra son activité professionnelle plus rapidement, après la fin de son congé maternité. Une revalorisation de la rémunération du congé parental ou un allongement conséquent des congés maternités sont indispensables à un AM prolongé.

III. LE ROLE DU PHARMACIEN

A. Promotion de la santé à l'officine

Le pharmacien a un rôle important à jouer en termes de promotions de la santé. Le pharmacien a un rôle de conseil et d'orientation. Il est déjà impliqué dans des actions telles que le dépistage (par exemple les mesures glycémiques ou tensionnelles) ou la vaccination antigrippale dans les officines. Des entretiens pharmaceutiques concernant différentes pathologies et les bilans de médications sont en voies de développement. Ces entretiens favorisent une démarche de promotion de la santé ascendante, caractérisée par l'étude des représentations des patients autour d'une problématique de santé, et la co-construction avec le patient d'une démarche de changement de comportement favorable à la santé. La démarche traditionnellement descendante, qui consiste à se positionner comme le détenteur incontesté du savoir et à déverser ce savoir sur le patient, sans l'adapter aux représentations et croyances de ce dernier a montré ses limites. En particulier, elle a pour conséquence de culpabiliser les patients en émettant un regard réprobateur sur leur comportement et en leur disant ce qu'ils doivent faire sous peine de problème de santé. L'approche ascendante permet une adhésion plus forte et redonne au patient le pouvoir d'être acteur de sa santé. Cette démarche requiert de la part des professionnels de santé des qualités d'écoute et d'empathie.

Cette démarche, dynamique et participative doit être favorisée pour la promotion de la santé et donc de l'AM.

Pour cela, des entretiens de suivi de l'AM par des pharmaciens ou experts, formés à l'AM pourront avoir lieu après une prise de rendez-vous. Ces entretiens pourraient se dérouler durant toute la durée de l'AM, et plus particulièrement lors des périodes de vulnérabilité qui sont les pics de croissance, la reprise du travail, lors de complications, et du sevrage. Ces entretiens pourraient être l'occasion d'aborder différents sujets autour de la lactation et de la parentalité avec la mère mais aussi le père de l'enfant en fonction de leurs besoins. Il serait donc intéressant de mesurer l'impact médico-économique des entretiens pharmaceutiques de suivi de l'AM afin d'envisager une éventuelle prise en charge par la Sécurité Sociale de ces derniers, au même titre que les autres entretiens actuels comme ceux des patients sous anti-vitamine K, sous anticoagulants oraux, asthmatiques, ...

B. Formations des pharmaciens d'officine

La formation initiale des pharmaciens d'officine à l'accompagnement de l'AM est insuffisante au jour d'aujourd'hui même si des améliorations ont été faites : par exemple, à la faculté de pharmacie de Lille, des TP d'allaitement ont été introduits depuis quelques années. Ces initiatives restent néanmoins insuffisantes pour soutenir les femmes allaitantes. Dans quelques facultés de pharmacies françaises, des officines virtuelles ont vu le jour pour permettre aux étudiants en pharmacie de parfaire les conseils et les discours au comptoir. A Lille, il est probable que des cas de comptoirs dédiés à l'allaitement soit introduits dans cet exercice.

De plus, la formation continue des pharmaciens doit être favorisée, par exemple via un accès plus facile au Diplôme Universitaire (DU) concernant l'AM. Il est aussi important de fournir via un site une documentation de référence concernant l'AM où chaque professionnel de santé pourra s'y référer (100).

Cela est d'autant plus important que, comme le révèle l'enquête, les professionnels de santé ne sont pas d'une aide suffisante pour les mères allaitantes. En effet, certaines d'entre elles continuent de colporter des mythes concernant l'AM, témoignant d'une méconnaissance évidente du sujet en lien avec la faiblesse de la formation consacrée à l'AM dans le cursus universitaire des futurs pharmaciens.

CONCLUSION

L'analyse des études réalisées ces dernières années a mis en évidence des déterminants de l'initiation et de la poursuite de l'AM parmi lesquels on retrouve des facteurs socio-culturels, comme le niveau d'étude et de connaissance au sujet de l'allaitement qui sont corrélés à un accès à l'allaitement au sein plus important. À l'inverse les idées reçues, le manque d'informations et de connaissances sur certains aspects physiopathologiques de l'AM continuent de freiner l'initiation et la poursuite de l'AM. L'enquête de perception menée sur les réseaux sociaux dans la cadre de cette thèse vient appuyer les précédents résultats et révèle un nombre important de freins dans la population française. Quel que soit la durée de l'allaitement pratiqué, ce dernier se conclut par un sevrage plus ou moins progressif, lui aussi source d'interrogations, de craintes et de préjugés. Pour autant, ces obstacles, ne sont pas insurmontables et nous pouvons évoquer différentes pistes d'action et de promotion de la santé en faveur de l'AM. La place des professionnels de santé, dont le pharmacien, et leur aptitude à faire face aux problématiques de l'allaitement constituent un élément clé pour obtenir un taux d'allaitement le plus proche possible des recommandations de l'OMS. L'évolution vers une société aux conditions propices à l'AM semble résider en partie dans la formation initiale et continue des professionnels de santé, ainsi que dans la capacité des futurs parents à premièrement se défaire des idées reçues et croyances autour de l'AM et secondairement à résister aux pressions d'une société française qui maintient une vision négative de l'AM, en particulier en terme de durée.

BIBLIOGRAPHIE

1. Thirion M. L'histoire de l'allaitement. In: Frydman R, Szejer M, Nobécourt M, Association « La cause des bébés », éditeurs. La naissance: histoire, cultures et pratiques d'aujourd'hui. Albin Michel. Paris; 2010. p. 232-42.
2. Vilain A. Deux nouveau-nés sur trois sont allaités à la naissance - Ministère des Solidarités et de la Santé. DRESS Etudes Résultats. 19 avr 2016;
3. OMS. Indicateurs servant à évaluer les modes d'allaitement maternel. Genève; 1991.
4. UNICEF. Allaitement [Internet]. Nutrition. [cité 26 juill 2019]. Disponible sur: https://www.unicef.org/french/nutrition/index_24824.html
5. Labbok M, Krasovec K. Toward Consistency in Breastfeeding Definitions. Stud Fam Plann. 1990;21(4):226-30.
6. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES). Allaitement maternel, mise en oeuvre et poursuite dans les 6 premiers mois de vie de l'enfant. Recommandation Mai 2002. Acta Endosc. mai 2002;28(2):151-5.
7. Damis E, Gucciardo L, Berrefas L, Goyens PJ. L'allaitement maternel : de la physiologie à la pratique. In Revue Med Brux; 2012.
8. Touraine M. Physiologie de la grossesse. In Paris: Masson; 1991. p. 290.
9. Thirion M, Schaeffer C. L'allaitement: de la naissance au sevrage. Paris: Albin Michel; 2014.
10. Hartmann PE, Smith NA, Thompson MJ, Wakeford CM, Arthur PG. The lactation cycle in the sow: physiological and management contradictions. Livest Prod Sci. oct 1997;50(1-2):75-87.
11. Gremmo-Féger G. Actualisation des connaissances concernant la physiologie de l'allaitement. Arch Pédiatrie. sept 2013;20(9):1016-21.
12. Thirion M. La physiologie de la lactation. In: Frydman R, Szejer M, Nobécourt M, Association « La cause des bébés », éditeurs. La naissance : histoire, cultures et pratiques d'aujourd'hui. Albin Michel. Paris; 2010. p. 1090-5.
13. Rigourd V, Nicloux M, Hovanishian S, Giuséppi A, Hachem T, Assaf Z, et al. Conseils pour l'allaitement maternel. J Pédiatrie Puériculture. mai 2018;31(2):53-74.
14. Feger DGG. Allaitement maternel : la Physiologie au service de pratiques optimales. Journ Régionales Allaitement. 2011 2009;11-6.
15. Touraine P, Goffin V. Physiologie de la prolactine. EMC - Endocrinol. févr 2005;2(1):50-76.
16. Houdebine L-M. Biologie de la lactation. EMC - Obstétrique. janv 2007;2(3):1-22.
17. La Leche League France. Extrait de « Colostrum : « liquid gold ». CJ Chantry. ABM News and Views 2002 ; 8(4) : 29 ».

18. Turck D, Vidailhet M, Bocquet A, Bresson J-L, Briend A, Chouraqui J-P, et al. Allaitement maternel : les bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère. *Arch Pédiatrie*. nov 2013;20:S29-48.
19. Bates CJ. Vitamin A. *The Lancet* [Internet]. janv 1995 [cité 18 oct 2019];345(8941):31-5. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S014067369591157X>
20. Vidailhet M, Mallet E, Bocquet A, Bresson J-L, Briend A, Chouraqui J-P, et al. Vitamin D: Still a topical matter in children and adolescents. A position paper by the Committee on Nutrition of the French Society of Paediatrics. *Arch Pédiatrie*. mars 2012;19(3):32-4.
21. Casey CE, Hambidge KM, Neville MC. Studies in human lactation: zinc, copper, manganese and chromium in human milk in the first month of lactation. *Am J Clin Nutr*. 1 juin 1985;41(6):1193-200.
22. Broquet M. L'entérocolite nécrisante du prématuré. Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lille; 2017.
23. Boquien C-Y. Le lait maternel : un aliment idéal pour la nutrition du nouveau-né (En lien avec sa croissance et son devenir neuro-moteur). *Cah Nutr Diététique*. déc 2018;53(6):322-31.
24. Montoya DF, de Villeneuve HA, Picaud PJC, Culiandez P, Giraud I, Héve D, et al. des Actualités Périnatales du Languedoc-Roussillon. 2004;6.
25. Tackoen M. Le lait maternel : composition nutritionnelle et propriétés fonctionnelles. *Rev Med Brux*. 2012;9.
26. Agostoni C, Buonocore G, Carnielli V, De Curtis M, Darmaun D, Decsi T, et al. Enteral Nutrient Supply for Preterm Infants: Commentary From the European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Committee on Nutrition: *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. janv 2010;50(1):85-91.
27. Choffel CV. Allaitement maternel et santé bucco-dentaire du jeune enfant [DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE]. [Nancy / LORRAINE]: Université Henri Poincaré Nancy 1; 2005.
28. Charles M-A, Delpierre C, Bréant B. Le concept des origines développementales de la santé: Évolution sur trois décennies. *médecine/sciences*. janv 2016;32(1):15-20.
29. Karlsson O, Rodosthenous RS, Jara C, Brennan KJ, Wright RO, Baccarelli AA, et al. Detection of long non-coding RNAs in human breastmilk extracellular vesicles: Implications for early child development. *Epigenetics*. 5 août 2016;11(10):721-9.
30. Cirulli F, Berry A, Alleva E. Early disruption of the mother–infant relationship: effects on brain plasticity and implications for psychopathology. *Neurosci Biobehav Rev*. janv 2003;27(1-2):73-82.
31. Caspi A, Harrington H, Moffitt TE, Milne BJ, Poulton R. Socially Isolated Children 20 Years Later: Risk of Cardiovascular Disease. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1 août 2006;160(8):805.
32. Bernard JY, De Agostini M, Forhan A, Alfaiate T, Bonet M, Champion V, et al. Breastfeeding Duration and Cognitive Development at 2 and 3 Years of Age in the EDEN Mother–Child Cohort. *J Pediatr*. juill 2013;163(1):36-42.e1.

33. SECTION ON BREASTFEEDING. Breastfeeding and the Use of Human Milk. PEDIATRICS. 1 mars 2012;129(3):e827-41.
34. Rigourd V, Aubry S, Tasseau A, Gobalakichenane P, Kieffer F, Assaf Z, et al. Allaitement maternel : bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère. J Pédiatrie Puériculture. avr 2013;26(2):90-9.
35. Koh K. Maternal breastfeeding and children's cognitive development. Soc Sci Med. août 2017;187:101-8.
36. Bernard J. Déterminants nutritionnels précoces du neurodéveloppement des enfants de l'étude EDEN: rôle des acides gras polyinsaturés [Médecine humaine et pathologie]. [Paris XI]: Université Paris-Sud; 2013.
37. Bernard JY, Armand M, Peyre H, Garcia C, Forhan A, De Agostini M, et al. Breastfeeding, Polyunsaturated Fatty Acid Levels in Colostrum and Child Intelligence Quotient at Age 5-6 Years. J Pediatr. avr 2017;183:43-50.e3.
38. Bachrach VRG, Schwarz E, Bachrach LR. Breastfeeding and the Risk of Hospitalization for Respiratory Disease in Infancy: A Meta-analysis. Arch Pediatr Adolesc Med. 1 mars 2003;157(3):237.
39. Oddy W, Sly P, de Klerk NH, Landau L, Kendall G, Holt P, et al. Breast feeding and respiratory morbidity in infancy: a birth cohort study. Arch Dis Child. mars 2003;88(3):224-8.
40. Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, et al. Breastfeeding and Maternal and Infant Health Outcomes in Developed Countries. Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2007.
41. Agostoni C, Braegger C, Decsi T, Kolacek S, Koletzko B, Michaelsen KF, et al. Breast-feeding: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition: J Pediatr Gastroenterol Nutr. juill 2009;49(1):112-25.
42. Amri M, Elhani I, Doussari S, Amir A. Dermatite atopique et allaitement maternel exclusif prolongé. Ann Dermatol Vénéréologie. avr 2012;139(4):257-60.
43. Bidat E. L'allaitement maternel protège le nourrisson de l'allergie : contre. Rev Fr Allergol. avr 2010;50(3):292-4.
44. Gdalevich M, Mimouni D, David M, Mimouni M. Breast-feeding and the onset of atopic dermatitis in childhood: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. J Am Acad Dermatol. oct 2001;45(4):520-7.
45. Bloch J, Denis P, Jezewski-Serra D. Les morts inattendues des nourrissons de moins de 2 ans. InVS; 2007.
46. Prise en charge en cas de mort inattendue du nourrisson (moins de 2 ans). J Pédiatrie Puériculture. juin 2008;21(3):158-61.
47. Thompson JMD, Tanabe K, Moon RY, Mitchell EA, McGarvey C, Tappin D, et al. Duration of Breastfeeding and Risk of SIDS: An Individual Participant Data Meta-analysis. Pediatrics. nov 2017;140(5):e20171324.

48. Hauck FR, Thompson JMD, Tanabe KO, Moon RY, Vennemann MM. Breastfeeding and Reduced Risk of Sudden Infant Death Syndrome: A Meta-analysis. *PEDIATRICS*. 1 juill 2011;128(1):103-10.
49. Horta BL, World Health Organization. Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic reviews and meta-analyses. Geneva: World Health Organization; 2007.
50. Gunderson EP. Breast-Feeding and Diabetes: Long-Term Impact on Mothers and Their Infants. *Curr Diab Rep*. août 2008;8(4):279-86.
51. Pettitt DJ, Forman MR, Hanson RL, Knowler WC, Bennett PH. Breastfeeding and incidence of non-insulin-dependent diabetes mellitus in Pima Indians. *The Lancet*. juill 1997;350(9072):166-8.
52. Freund C, Mirabel L, Annane K, Mathelin C. Allaitement maternel et cancer du sein. *Gynécologie Obstétrique Fertil*. oct 2005;33(10):739-44.
53. Del Ciampo L, Del Ciampo I. Breastfeeding and the Benefits of Lactation for Women's Health. *Rev Bras Ginecol E Obstetrícia RBGO Gynecol Obstet*. juin 2018;40(06):354-9.
54. Jernstrom H, Lubinski J, Lynch HT, Ghadirian P, Neuhausen S, Isaacs C, et al. Breast-feeding and the Risk of Breast Cancer in BRCA1 and BRCA2 Mutation Carriers. *JNCI J Natl Cancer Inst*. 21 juill 2004;96(14):1094-8.
55. Danforth KN, Tworoger SS, Hecht JL, Rosner BA, Colditz GA, Hankinson SE. Breastfeeding and risk of ovarian cancer in two prospective cohorts. *Cancer Causes Control*. juin 2007;18(5):517-23.
56. Salanave B, de Launay C, Boudet-Berquier J, Guerrisi C, Castetbon K. Alimentation des nourrissons pendant leur première année de vie / Résultat de l'étude Epifane 2012-2013. Inserm. 2016;
57. Salanave B, de Launay C, Castetbon K. Durée de l'allaitement maternel en France (Epifane 2012). *Rev D'Épidémiologie Santé Publique*. sept 2014;62:S182.
58. Global Breastfeeding Collective, OMS, UNICEF. Global breastfeeding scorecard, Tracking Progress for Breastfeeding Policies and Programmes [Internet]. OMS, UNICEF; 2017 [cité 19 août 2019]. Disponible sur: <https://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/global-bf-scorecard-2017.pdf?ua=1>
59. Institut national de la santé et de la recherche. Inégalités sociales de santé en lien avec l'alimentation et l'activité physique. Vol. Chapitre 12. Les éditions Inserm; 2015.
60. Vilain A. Le premier certificat de santé de l'enfant. Certificat au 8e jour (CS8) - 2016. DRESS (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques); 2018.
61. Wild CP. The exposome: from concept to utility. *Int J Epidemiol*. févr 2012;41(1):24-32.
62. Wagner S. Durée de l'allaitement en France selon les caractéristiques des parents et de la naissance. Résultats de l'étude longitudinale française Elfe, 2011. *INVS*. 2015;11.
63. Salanave B, de Launay C, Guerrisi C, Castetbon K. Taux d'allaitement maternel à la maternité et au premier mois de l'enfant. Résultats de l'étude Épifane, France, 2012. *J Pédiatrie Puériculture*. déc 2012;25(6):364-72.

64. Ego A, Dubos JP, Djavadzadeh-Amini M, Depinoy MP, Louyot J, Codaccioni X. Les arrêts prématurés d'allaitement maternel. Arch Pédiatrie. 2003;8.
65. Noirhomme-Renard F, Noirhomme Q. Les facteurs associés à un allaitement maternel prolongé au-delà de trois mois : une revue de la littérature. J Pédiatrie Puériculture. mai 2009;22(3):112-20.
66. Walburg V, Goehlich M, Conquet M, Callahan S, Schölmerich A, Chabrol H. Étude comparative de mères françaises et allemandes primipares en matière d'allaitement maternel: motivation, choix et prise de décision. J Pédiatrie Puériculture. sept 2007;20(5):195-9.
67. Hamada H, Chala S, Barkat A, Lakhdar A. Évaluation de l'effet du travail sur la pratique de l'allaitement maternel. Arch Pédiatrie. août 2017;24(8):720-7.
68. Callendret M, Gelbert-Baudino N, Raskovalova T, Piskunov D, Schelstraëte C, Durand M, et al. Observance des pratiques professionnelles recommandées en maternité et réduction du risque de sevrage de l'allaitement maternel dans les six premiers mois de vie. Arch Pédiatrie. sept 2015;22(9):924-31.
69. Noirhomme-Renard F, Close M, Gosset C. Représentations et expérience des pères « primipares » de l'allaitement maternel : lien avec la durée de l'allaitement. J Pédiatrie Puériculture. févr 2015;28(1):7-15.
70. Marcellin L, Chantray AA. Allaitement maternel (partie IV) : usages des médicaments, diététique et addictions – recommandations pour la pratique clinique. Rev Sage-Femme. juin 2016;15(3):156-65.
71. Pearce A, Li L, Abbas J, Ferguson B, Graham H, Law C, et al. Childcare use and inequalities in breastfeeding: findings from the UK Millennium Cohort Study: Table 1. Arch Dis Child. janv 2012;97(1):39-42.
72. Walburg V, Goehlich M, Conquêt M, Chabrol H, Callahan S, Schölmerich A. LES REPRÉSENTATIONS DE L'ALIMENTATION DU BÉBÉ. Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive. 2007;17(4):150-5.
73. Douville S, Levesque L, François C, Laurent C, Bruel H. Enquête sur les arrêts précoces de l'allaitement à la maternité du Havre. Rev Sage-Femme. mars 2008;7(1):3-8.
74. Rigourd V, Jacquemain K, Mari S, De Villepin B, Bellanger C, Serror JY, et al. Allaitement maternel : difficultés et complications. Perfect En Pédiatrie. mars 2019;2(1):62-71.
75. Marcellin L, Chantray AA. Allaitement maternel (partie III) : complications de l'allaitement – Recommandations pour la pratique clinique. Rev Sage-Femme. juin 2016;15(3):148-55.
76. Medela. Les Mamelons Ombiliqués [Internet]. [cité 18 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.dr-safia-taieb.tn>
77. Tran PL, Houdjati H, Barau G, Boukerrou M. Allaitement après chirurgie mammaire : information des patientes. Gynécologie Obstétrique Fertil. avr 2014;42(4):205-9.
78. Plasticiens.fr - Le Portail de la Chirurgie Plastique Reconstructrice et Esthétique Française [Internet]. [cité 20 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.plasticiciens.fr/>
79. Chirurgie de la ptose mammaire ou plastie mammaire pour ptose. Ann Chir Plast Esthét. juin 2009;54(3):251-3.

80. Chirurgie de l'hypertrophie mammaire ou plastie mammaire de réduction pour hypertrophie. *Ann Chir Plast Esthét.* juin 2009;54(3):248-50.
81. Société Française de Chirurgie Plastique Reconstructrice et Esthétique. Prothèses mammaires et hypoplasie des seins ou plastie d'augmentation mammaire par prothèses. 2019.
82. La Leche League France. Allaitement et chirurgie mammaire. *Allaiter aujourd'hui* n° 57. 2003.
83. Ingram J, Woolridge M, Greenwood R. Breastfeeding: it is worth trying with the second baby. *The Lancet.* sept 2001;358(9286):986-7.
84. Morau E, Bonnal A, Deras P, Dehon A. Césarienne, allaitement et douleur. *Prat En Anesth Réanimation.* sept 2012;16(4):206-12.
85. Jernstrom H, Borg A, Olsson H. Do BRCA1 mutations affect the ability to breast-feed? Significantly shorter length of breast-feeding among BRCA1 mutation carriers compared with their unaffected relatives. :5.
86. Goetz O, Burgy C, Langer C, Doyen C, Mathelin C. Allaitement après cancer du sein : enquête auprès des professionnels de santé hospitaliers en Alsace. *Gynécologie Obstétrique Fertil.* avr 2014;42(4):234-9.
87. Azim HA, Bellettini G, Liptrott SJ, Armeni ME, Dell'Acqua V, Torti F, et al. Breastfeeding in breast cancer survivors: Pattern, behaviour and effect on breast cancer outcome. *The Breast.* déc 2010;19(6):527-31.
88. Gorman JR, Usita PM, Madlensky L, Pierce JP. A qualitative investigation of breast cancer survivors' experiences with breastfeeding. *J Cancer Surviv.* sept 2009;3(3):181-91.
89. Van de Perre P. Infections virales transmissibles par l'allaitement maternel. *Rev Francoph Lab.* juin 2018;2018(503):30-41.
90. CRAT - Centre de référence sur les agents tératogènes chez la femme enceinte [Internet]. [cité 22 sept 2019]. Disponible sur: <http://www.lecrat.fr/>
91. La Leche League France. Freins de langue, freins de lèvres : des freins à l'allaitement. *Allaiter Aujourd'hui.* 2013;
92. Hogan M, Westcott C, Griffiths M. Randomized, controlled trial of division of tongue-tie in infants with feeding problems. *J Paediatr Child Health.* 2005;41(5-6):246-50.
93. Population selon le sexe et la catégorie socioprofessionnelle en 2018 | Insee [Internet]. [cité 27 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381478>
94. INSEE. Niveau d'éducation de la population. INSEE référence; 2016.
95. Branger B, Dinot-Mariau L, Lemoine N, Godon N, Merot E, Brehu S, et al. Durée d'allaitement maternel et facteurs de risques d'arrêt d'allaitement : évaluation dans 15 maternités du Réseau de santé en périnatalité des Pays de la Loire. *Arch Pédiatrie.* nov 2012;19(11):1164-76.
96. Chiffres du tabac / Vos questions / Nos réponses / Accueil - tabac-info-service.fr [Internet]. [cité 3 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.tabac-info-service.fr/Vos-questions-Nos-reponses/Chiffres-du-tabac>

97. Nathalie Fourcade, Isabelle Grémy, François Bourdillon. L'état de santé de la population en France RAPPORT 2017. DRESS (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques) et Santé publique France;
98. INSERM, DRESS, Santé publique France. Enquête nationale périnatale Rapport 2016 Les naissances et les établissements Situation et évolution depuis 2010. Ministère de la Solidarité et de la Santé; 2017.
99. Prématurité [Internet]. Inserm - La science pour la santé. [cité 28 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/prematurite>
100. Turck D, Razanamahefa L, Dazelle C, Gelbert N, Gremmo-Féger G, Manela A, et al. Plan d'action : allaitement maternel. Médecine Nutr. 2010;46(3-4):25-47.
101. Govillot S. Après une naissance, un homme sur neuf réduit ou cesse temporairement son activité contre une femme sur deux. :4.
102. OMS, Heath and Welfare Canada, Canadian Public Health Association. Charte d'Ottawa pour la promotion de la santé. 17 nov 1986;3.
103. Weber C. Urban forms and environmental factors: urban exposure and health. Environ Risques Santé. 2015;7(4):305–312.
104. Déclaration d'Innocenti sur la protection, la promotion et l'encouragement de l'allaitement maternel. UNICEF; 1990.
105. Stalder JF, Taïeb A. Severity Scoring of Atopic Dermatitis: The SCORAD Index. Dermatology. 1993;186(1):23-31.
106. OMS. Les courbes de croissance OMS pour les garçons et les filles de 0 à 2 ans [Internet]. WHO Child Growth Standards. [cité 26 juill 2019]. Disponible sur: <https://amis-des-bebes.fr/pdf/documents-reference/Courbes-Poids-Taille-PC-nourrissons-allaites.pdf>
107. Ministère de la Santé et des Solidarités. Carnet de santé 2006 [Internet]. 2006 [cité 3 août 2019]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet_de_sante.pdf
108. Organisation Mondiale de la Santé. Données scientifiques relatives aux Dix Conditions Pour le Succès de l'Allaitement. 1999.

Annexe 1 : Fiche de calcul SCORAD (105)

SCORAD
**EUROPEAN TASK FORCE
ON ATOPIC DERMATITIS**

Last Name First Name

Date of Birth DD/MM/YY

Date of Visit

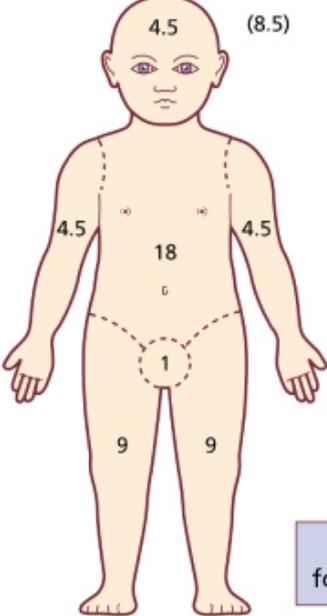
INSTITUTION

PHYSICIAN

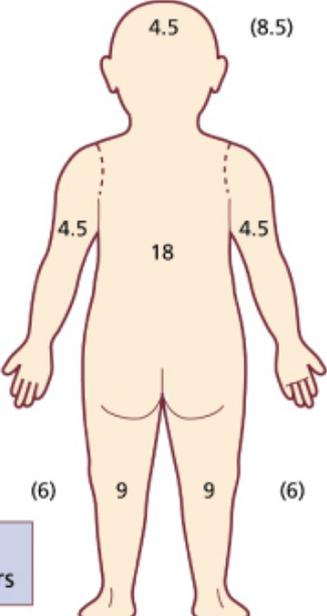
Topical steroid used:
Potency (brand name)

Amount/month (G)

Number of flares/month



Figures in parenthesis
for children under two years



A: EXTENT: Please indicate the area involved

B: INTENSITY

CRITERIA	INTENSITY
Erythema	
Oedema/papulation	
Oozing/crust	
Excoriation	
Lichenification	
Dryness*	

MEANS OF CALCULATION

INTENSITY ITEMS
(average representative area)

0 = absence
1 = mild
2 = moderate
3 = severe

***Dryness is evaluated on uninvolved areas**

C: SUBJECTIVE SYMPTOMS
PRURITUS+SLEEP LOSS

SCORAD A/5+7B/2+C

Visual analogue scale (average for the last 3 days or nights)

PRURITUS (0 to 10) 10

SLEEP LOSS (0 to 10) 10

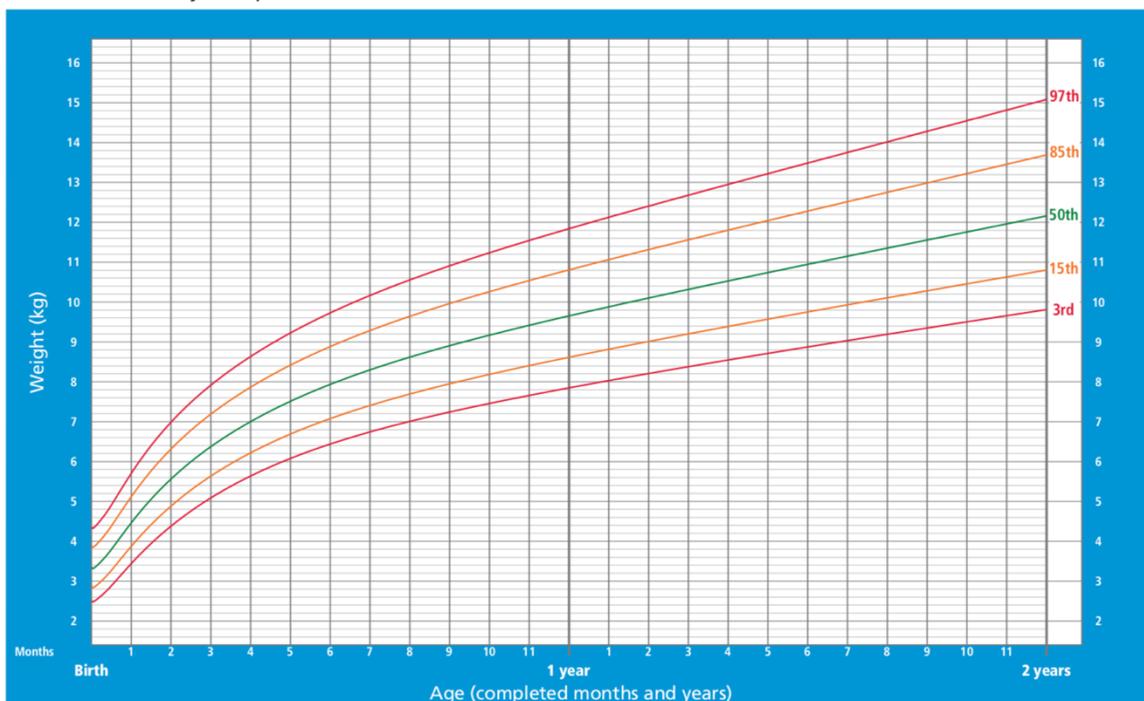
TREATMENT:

REMARKS:

Annexe 2 : Courbes masculines du poids et de la taille chez un enfant allaité de la naissance à 2 ans par l'OMS (106)

Weight-for-age BOYS

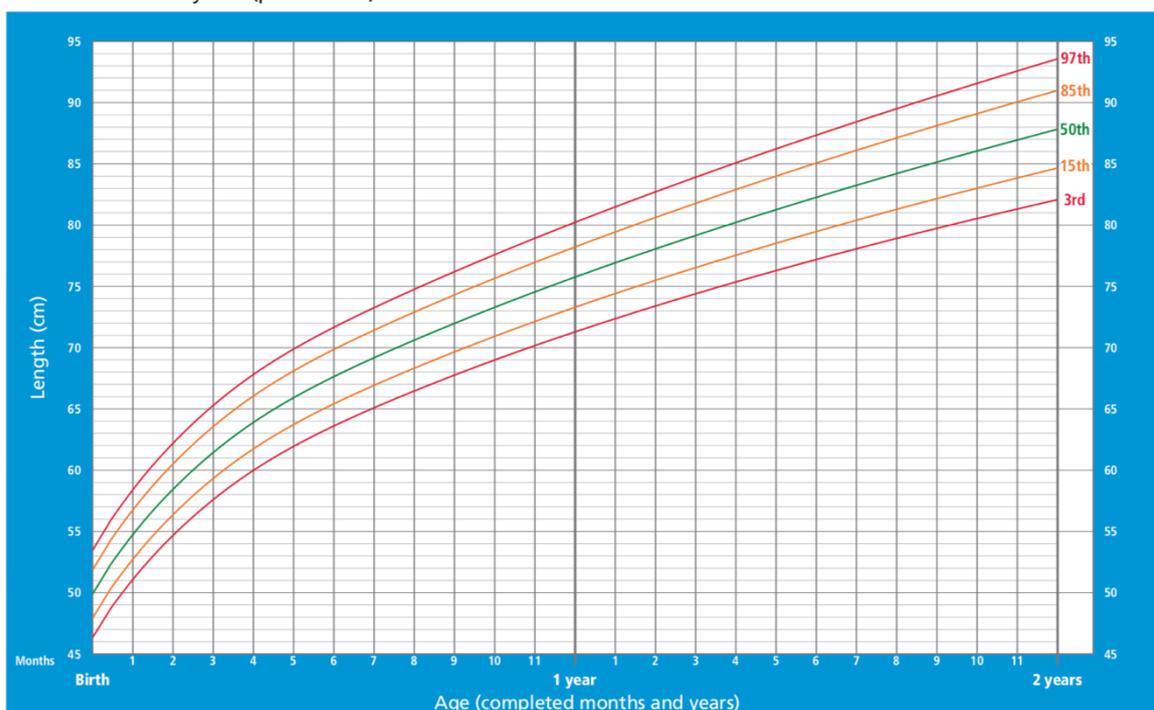
Birth to 2 years (percentiles)



WHO Child Growth Standards

Length-for-age BOYS

Birth to 2 years (percentiles)

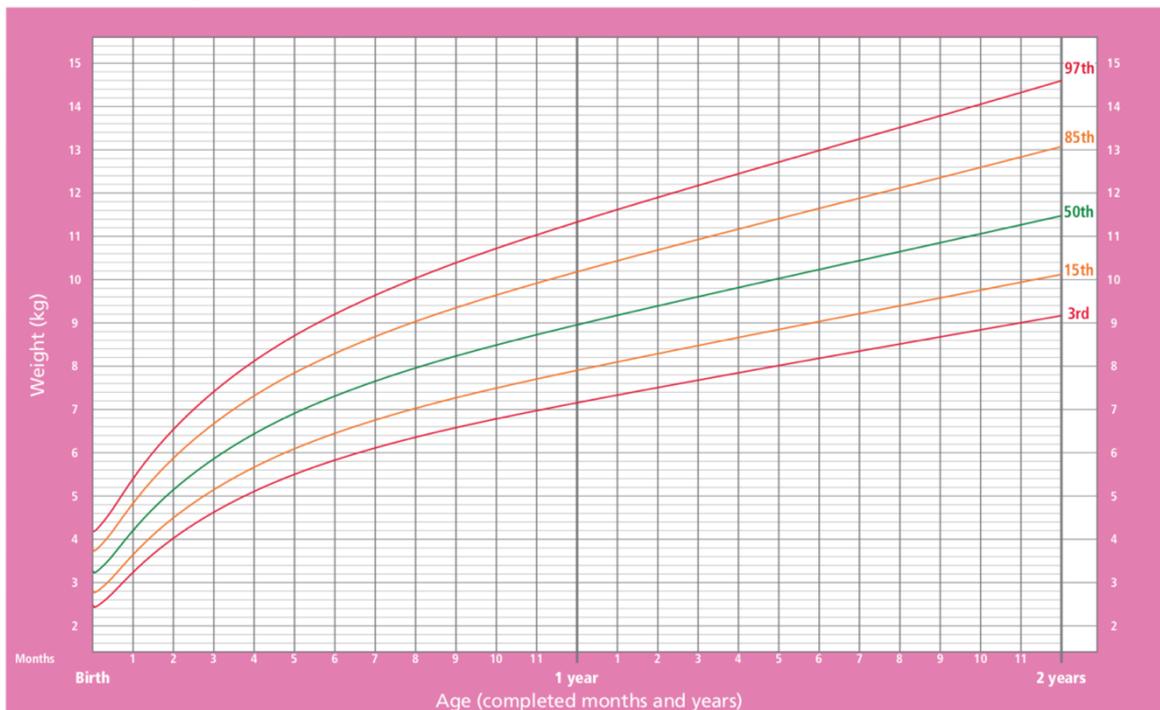


WHO Child Growth Standards

Annexe 3 : Courbes féminines du poids et de la taille chez un enfant allaité de la naissance à 2 ans par l'OMS (106)

Weight-for-age GIRLS

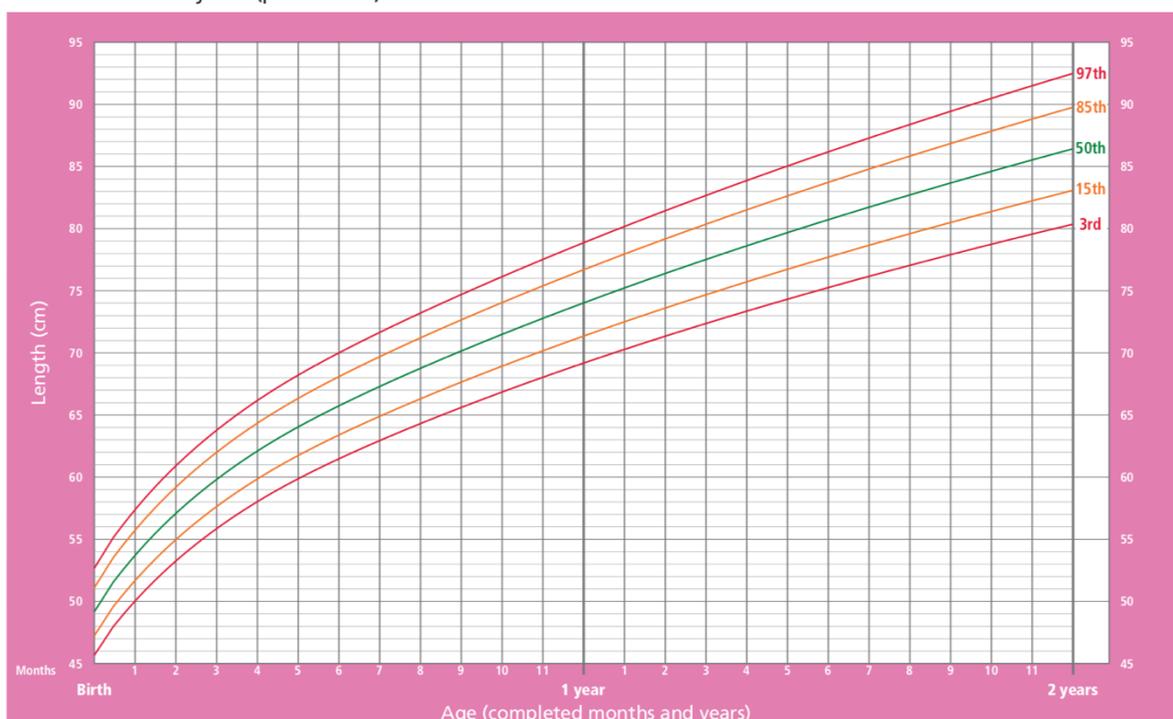
Birth to 2 years (percentiles)



WHO Child Growth Standards

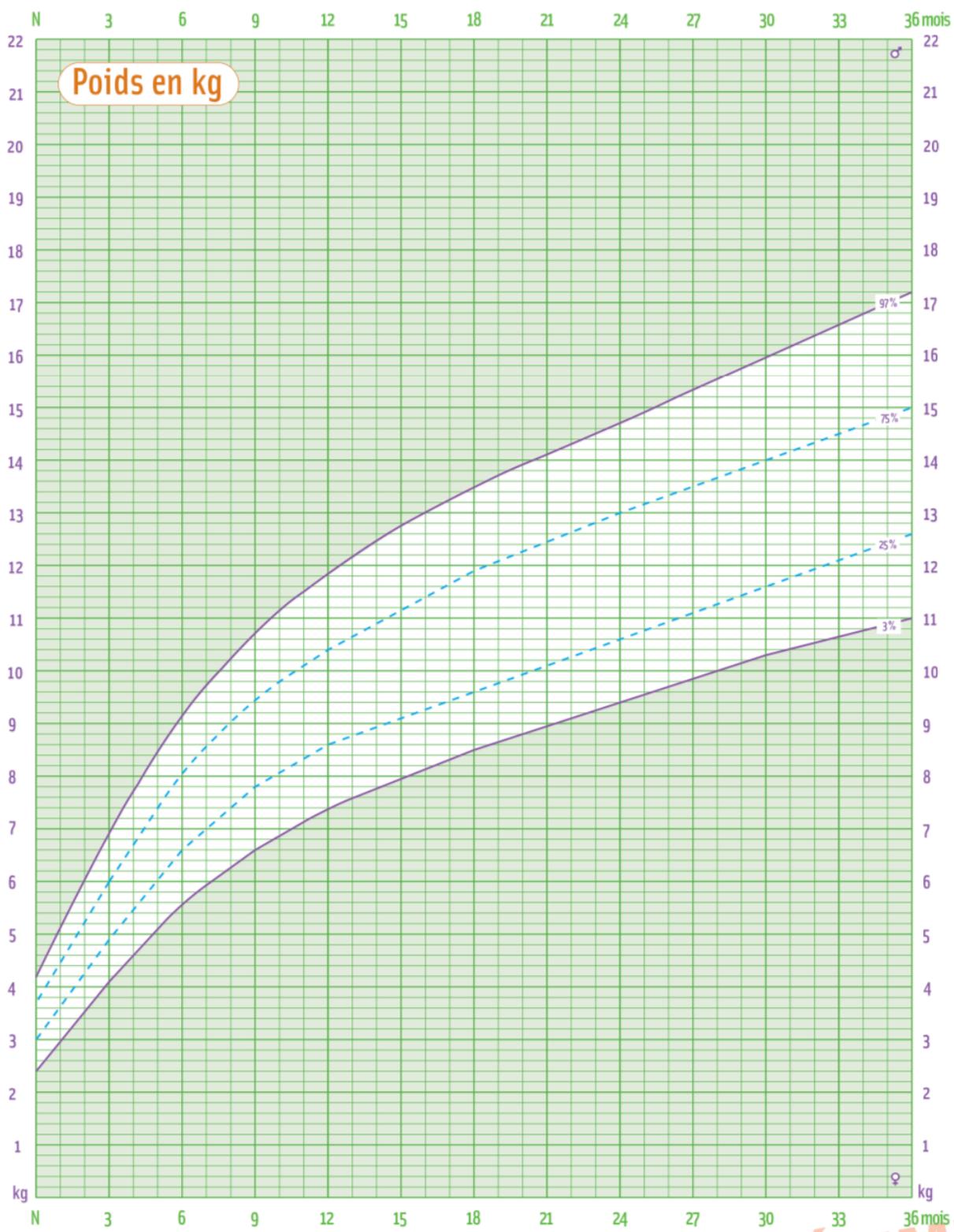
Length-for-age GIRLS

Birth to 2 years (percentiles)

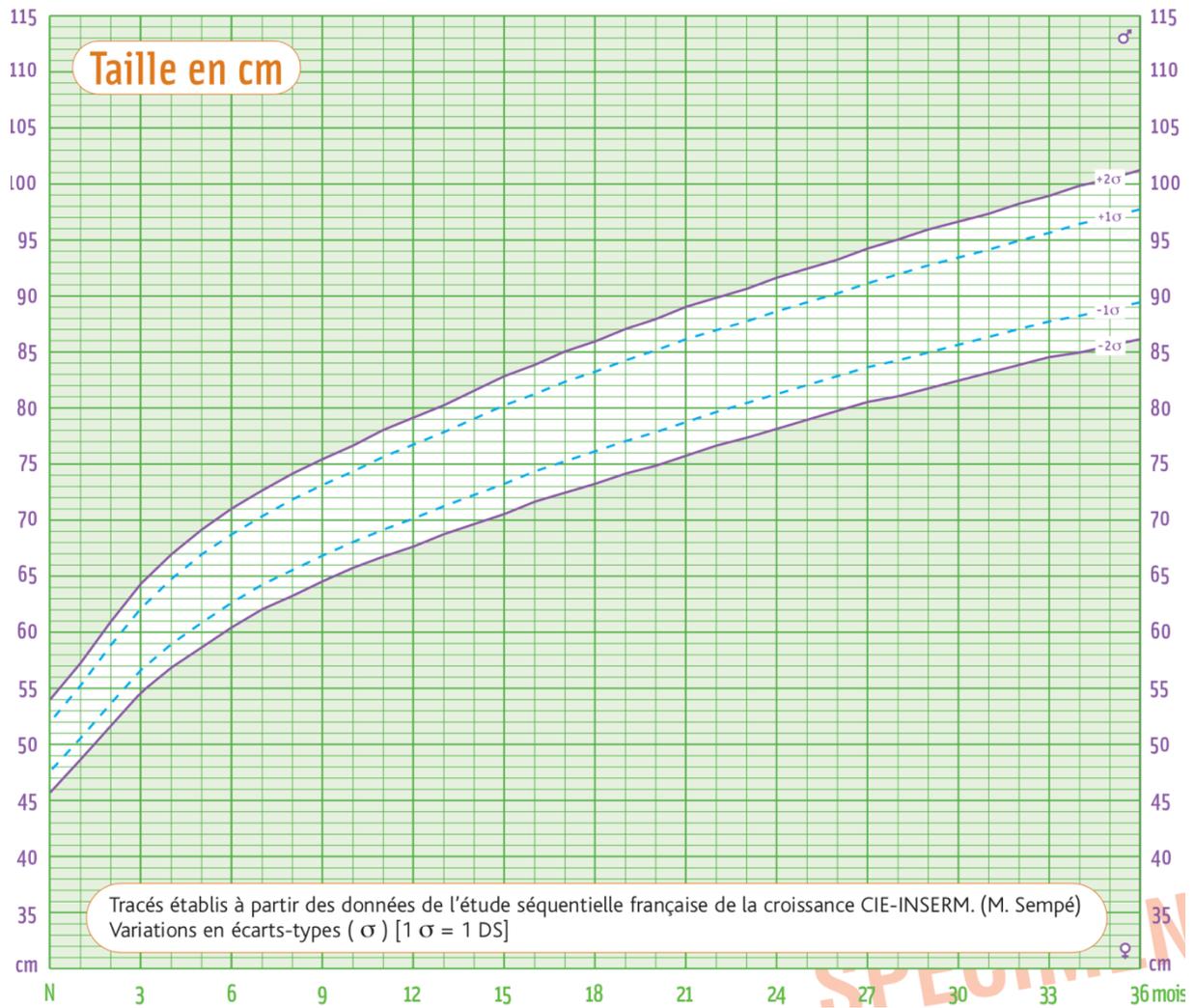


WHO Child Growth Standards

Annexe 4 : Courbes de poids de références française chez un enfant de 1 mois à 3 ans en 2006 (107)



Annexe 5 : Courbes de taille de références française chez un enfant de 1 mois à 3 ans en 2006 (107)



Annexe 6 : Dix conditions pour le succès de l'allaitement maternel établis par l'OMS en 1999 (108)

Dix Conditions pour le Succès de l'Allaitement maternel

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.
10. 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.

Annexe 7 : Formulaire de l'enquête posté sur les réseaux sociaux

1. Quel est votre situation familiale *

Une seule réponse possible.

- Marié(e)
- Divorcé(e)
- Concubin(e)
- Célibataire

2. Origine géographique de la mère *

Une seule réponse possible.

- France
- Europe
- Afrique du Nord
- Afrique Sub-saharienne
- Asie
- Amérique
- Autre

3. Origine géographique du père *

Une seule réponse possible.

- France
- Europe
- Afrique du Nord
- Afrique Sub-saharienne
- Asie
- Amérique
- Autre

4. Quel est le niveau d'étude de la mère ? *

Une seule réponse possible.

- Brevet des collèges
- BEP / CAP
- BAC
- BAC + 2
- BAC + 3
- BAC + 4
- BAC + 5 ou plus

5. Quel est le niveau d'étude du père ? *

Une seule réponse possible.

- Brevet des collèges
- BEP / CAP
- BAC
- BAC + 2
- BAC + 3
- BAC + 4
- BAC + 5 ou plus

6. Quelle est la profession de la mère ? *

Une seule réponse possible.

- Agriculteur exploitant
- Artisan, commerçant et chef d'entreprise
- Cadre et profession intellectuelle supérieure
- Profession intermédiaire
- Employé
- Ouvrier
- Retraité
- Sans activité professionnelle

7. Quelle est la profession du père ? *

Une seule réponse possible.

- Agriculteur exploitant
- Artisan, commerçant et chef d'entreprise
- Cadre et profession intellectuelle supérieure
- Profession intermédiaire
- Employé
- Ouvrier
- Retraité
- Sans activité professionnelle

8. Dans quelle région habitez-vous ? *

Une seule réponse possible.

- Auvergne-Rhône-Alpes
- Bourgogne-Franche-Comté
- Bretagne
- Centre-Val de Loire
- Corse
- Grand Est
- Guadeloupe
- Guyane
- Hauts-de-France
- Île-de-France
- Mayotte
- Normandie
- Nouvelle-Aquitaine
- Occitanie
- Pays de la Loire
- Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Martinique
- La Réunion

9. Quel âge a votre enfant ? *

Une seule réponse possible.

- Inférieur à 6 mois
- 6 mois révolus à 12 mois révolus
- Entre 12 mois révolus et 24 mois révolus
- Supérieur à 2 ans

10. Est-ce votre premier enfant ? *

Une seule réponse possible.

- Oui *Passez à la question 12.*
- Non *Passez à la question 11.*

11. Quand avez-vous décidé du mode d'allaitement de votre PREMIER enfant qu'il soit artificiel ou maternel ? *

Une seule réponse possible.

- Depuis toujours
- Dès le désir de grossesse
- Pendant la grossesse
- Après la naissance

12. Quand avez-vous décidé du mode d'allaitement de votre enfant qu'il soit artificiel ou maternel ?*

Une seule réponse possible.

- Depuis toujours
- Dès le désir de grossesse
- Pendant la grossesse
- Après la naissance

13. Mon enfant est gardé :

Plusieurs réponses possibles.

- Chez une nourrice
- Dans une crèche
- Chez une connaissance
- Par un parent
- A la maison avec son père ou sa mère

14. Y a t'il eut des complications durant la grossesse ?

Plusieurs réponses possibles.

- Une hypertension artérielle gravidique
- Un travail prématuré
- Une hémorragie génitale
- Une ou des pathologie(s) foetale(s)
- Un retard de croissance du fœtus in utero
- Une infection durant la grossesse (rubéole, rougeole, toxoplasmose, ...)
- Un diabète gestationnel
- Aucune
- Ne sait pas
- Autre : _____

15. Votre bébé est :

Une seule réponse possible.

- Né à terme
- Prématuré
- Grand prématuré

16. L'accouchement s'est déroulé : *

Plusieurs réponses possibles.

- Par voie basse, SANS péridurale
- Par voie basse, sous péridurale
- Par voie basse, par déclenchement
- Par voie basse avec extraction (forceps, ventouse, spatule)
- Par voie basse, avec épisiotomie
- Par césarienne

17. Vous êtes :

Une seule réponse possible.

- La mère *Passez à la question 18.*
- Le père *Passez à la question 70.*

18. Votre enfant a été : *

Une seule réponse possible.

- Allaité au sein (lait maternel) *Passez à la question 19.*
- Nourri au biberon (lait artificiel) *Passez à la question 28.*

19. Combien de temps avez-vous allaité au sein votre enfant ? *

Une seule réponse possible.

- Moins de 1 mois *Après avoir répondu à la question 23, passez à la question 24.*
- 1-2 mois *Après avoir répondu à la question 23, passez à la question 24.*
- 2-4 mois *Après avoir répondu à la question 23, passez à la question 24.*
- 4-6 mois *Après avoir répondu à la question 23, passez à la question 25.*
- 6-12 mois *Après avoir répondu à la question 23, passez à la question 25.*
- Plus de 12 mois *Après avoir répondu à la question 23, passez à la question 25.*

20. Votre enfant est-il sevré ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

21. AVANT d'allaiter votre bébé, avez-vous craint : *

Plusieurs réponses possibles.

- Une insuffisance de lait
- Un lait de mauvaise qualité
- Des douleurs
- Des difficultés de sevrage
- La reprise du travail
- Le regard des autres
- Rien de tout cela
- Autre : _____

22. PENDANT votre allaitement au sein, avez-vous eu une ou plusieurs des difficultés suivantes ?

Plusieurs réponses possibles.

- Une insuffisance de lait
- Un lait de mauvaise qualité
- Des douleurs
- Des difficultés de sevrage
- La reprise du travail
- Le regard des autres
- Rien de tout cela
- Autre : _____

23. Pendant votre allaitement au sein, avez-vous eu une ou plusieurs des complications suivantes ? *

Plusieurs réponses possibles.

- Engorgement
- Mastite
- Crevasses
- Abscès mammaire
- Insuffisance de lait
- Douleur lors de la succion autre que les problèmes énoncés ci-dessus
- Mamelons ombiliqués
- Réflexe d'éjection trop important
- Pas de complication

24. Pour quelle(s) raisons avait vous arrêté ?

Plusieurs réponses possibles.

- L'allaitement au sein ne me plait pas
- Le bébé n'arrivait pas à téter
- Le bébé n'arrivait pas à téter à cause d'une fente palatine
- Le bébé n'arrivait pas à téter à cause d'un frein de langue ou de lèvre trop court
- Je n'avais pas "assez" de lait
- La courbe de poids du bébé n'était pas bonne
- J'avais trop de douleur
- A cause de la reprise du travail
- Autre : _____

25. Est-ce que vous ressentez une gêne à allaiter en public ? *

Une seule réponse possible.

- Oui, un peu
- Oui, beaucoup
- Non *Passez à la question 37.*

26. Quelles sont / étaient ses gênes ?

Plusieurs réponses possibles.

- La pudeur
- Aspect peu pratique
- Des personnes m'interdisent de donner le sein devant elles
- Autre : _____

27. Avez-vous écourté l'allaitement maternel à cause de cette gêne en public ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Passez à la question 37

28. Pour quelle(s) raison(s) avez-vous préféré le biberon ?

Plusieurs réponses possibles.

- La fatigue
- La crainte d'exclure le père
- La perspective de reprendre le travail
- Manque de connaissance vis-à-vis de l'allaitement maternel
- Ma mère n'a pas allaité
- Le biberon est plus pratique
- L'allaitement au sein est trop contraignant
- L'allaitement au sein abîme les seins
- Il y a beaucoup d'interdit : Alcool, Tabac
- Je prends des médicaments
- Je ne peux pas manger ce que je veux
- Mes seins sont réservés à mon conjoint
- Autre : _____

29. Avez-vous essayé l'allaitement au sein ?

Une seule réponse possible.

- Oui *Passez à la question 31.*
 Non.

30. Vous n'avez pas allaité au sein car : *

Plusieurs réponses possibles.

- L'enfant est atteint de galactosémie congénitale
 Je suis atteint de VIH
 Je consomme des médicaments contre-indiqué avec l'allaitement : STATINE, AVK, Néomercazole
 Rien de cela

Passez à la question 32.

31. Pour quelle(s) raisons avez-vous arrêté?

Plusieurs réponses possibles.

- L'allaitement au sein ne me plaît pas
 Mon bébé n'arrivait pas à téter
 Mon bébé n'arrivait pas à téter à cause d'une fente palatine
 Mon bébé n'arrivait pas à téter à cause d'un frein de langue ou de lèvres trop court
 Je n'avais pas de lait
 Je n'avais pas assez de lait
 Il a perdu beaucoup de poids
 Autre : _____

32. Quel âge aviez-vous lors de l'accouchement ? *

Une seule réponse possible.

- 15 - 24 ans
 25 - 29 ans
 30 - 34 ans
 35 - 44 ans
 Plus de 45 ans

33. Quel était votre poids avant la grossesse (kg) ? *

Mettre le chiffre 0 si vous ne savez pas

34. Quelle est votre taille (cm) ? *

35. Avez-vous consommé au moins une fois ces substances ? *

Plusieurs réponses possibles.

	Aucune	Tabac	Alcool	Cannabis	Cocaïne	Médicaments	Autre
Avant la grossesse	<input type="checkbox"/>						
Pendant la grossesse	<input type="checkbox"/>						
Après la grossesse	<input type="checkbox"/>						

36. Si vous avez consommé des médicaments durant la grossesse : précisez quel type ?

Passez à la question 49.

37. Quel âge aviez-vous lors de l'accouchement ? *

Une seule réponse possible.

- 15 - 24 ans
 25 - 29 ans
 30 - 34 ans
 35 - 44 ans
 Plus de 45 ans

38. Quel était votre poids avant la grossesse (kg) ? *

Mettre le chiffre 0 si vous ne savez pas

39. Quelle est votre taille (cm) ? *

40. Avez-vous consommé au moins une fois ces substances ? *

Plusieurs réponses possibles.

	Aucune	Tabac	Alcool	Cannabis	Cocaïne	Médicaments	Autre
Avant la grossesse							
Pendant la grossesse							
Durant l'allaitement au sein	<input type="checkbox"/>						

41. Si vous avez consommé des médicaments durant la GROSSESSE : précisez quel type ?

42. Si vous avez consommé des médicaments durant l'ALLAITEMENT : précisez quel type ?

43. Avez-vous pris un congé parental ? *

Une seule réponse possible.

Oui

Non *Passez à la question 46.*

44. Combien de temps (semaines) ? *

45. Avez-vous repris actuellement le travail ?

Une seule réponse possible.

Oui

Non *Passez à la question 51.*

46. Avez-vous continué à allaiter au sein lors de la reprise du travail ? *

Une seule réponse possible.

Oui

Non *Passez à la question 51.*

47. Avez-vous un endroit où tirer le lait sur votre lieu de travail ? *

Une seule réponse possible.

Oui

Non

48. L'allaitement était-il exclusif ou non lors de la reprise du travail ? *

Une seule réponse possible.

Oui

Non

Passez à la question 51

49. Avez-vous pris un congé parental ? *

Une seule réponse possible.

Oui

Non *Passez à la question 55.*

Passez à la question 51.

50. Combien de temps (semaines) ? *

Passez à la question 55.

51. Les différents professionnels de santé vous ont-ils donné les mêmes informations sur l'allaitement maternel?

Une seule réponse possible.

Oui

Non

52. Ces professionnels vous ont-ils encouragé et soutenu ?

Une seule réponse possible.

Oui

Non

Pas tous

53. Quels sont les professionnels qui vous ont aidé ?

Plusieurs réponses possibles.

Médecins

Pédiatres

Sages-femmes

Gynécologues

Pharmaciens

Infirmiers

Kinésithérapeutes

Ostéopathes

Aucun

Autre : _____

54. Quels sont les professionnels qui vous ont découragé ?

Plusieurs réponses possibles.

- Médecins
- Pédiatres
- Sages-femmes
- Gynécologues
- Pharmaciens
- Infirmiers
- Kinésithérapeutes
- Ostéopathes
- Aucun
- Autre : _____

Passez à la question 59.

55. Les différents professionnels de santé vous ont-ils donné les mêmes informations sur l'allaitement maternel?

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

56. Ces professionnels vous ont-ils encouragé et soutenu dans votre choix d'allaitement au biberon ?

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non
- Pas tous

57. Quels sont les professionnels qui vous ont soutenu ?

Plusieurs réponses possibles.

- Médecins
- Pédiatres
- Sages-femmes
- Gynécologues
- Pharmaciens
- Infirmiers
- Kinésithérapeutes
- Ostéopathes
- Aucun
- Autre : _____

58. Quels sont les professionnels qui vous ont culpabilisé ?

Plusieurs réponses possibles.

- Médecins
- Pédiatres
- Sages-femmes
- Gynécologues
- Pharmaciens
- Infirmiers
- Kinésithérapeutes
- Ostéopathes
- Aucun
- Autre : _____

59. Avez-vous été allaitée au sein étant enfant ? *

Une seule réponse possible.

- Oui *Passez à la question 60.*
- Non *Passez à la question 61.*
- Ne sait pas *Passez à la question 61.*

60. Quelle a été la durée de cet allaitement ? *

Une seule réponse possible.

- Moins de 1 mois
- Entre 1 et 6 mois
- Plus de 6 mois
- Plus d'un an
- Ne sais pas

61. Le père a-t-il été allaité étant enfant ? *

Une seule réponse possible.

- Oui *Passez à la question 62.*
- Non *Passez à la question 63.*
- Ne sait pas *Passez à la question 63.*

62. Quelle a été la durée de l'allaitement du père ? *

Une seule réponse possible.

- Moins de 1 mois
- Entre 1 et 6 mois
- Plus de 6 mois
- Plus d'un an
- Ne sais pas

63. Pour vous allaiter au sein est quelque chose de : *

Une seule réponse possible.

- Positif
- Négatif
- Ne sait pas

64. Pour votre conjoint, allaiter au sein est quelque chose de : *

Une seule réponse possible.

- Positif
- Négatif
- Ne sait pas

65. Pour vous, l'allaitement au sein : *

Plusieurs réponses possibles.

- Est bénéfique pour le développement psychologique de mon bébé
- Est bénéfique pour la santé de mon bébé
- Engendre une dépendance du bébé vis-à-vis de moi
- Permet d'avoir une relation privilégiée avec le bébé
- Est pratique
- Engage beaucoup d'interdits
- Est source de stress
- N'est pas bon pour la vie du couple
- Permet de nous rapprocher avec mon conjoint
- Prend trop de temps
- Diminue la relation de l'enfant avec son père
- Ne sait pas
- Autre : _____

66. Pour votre conjoint, l'allaitement au sein : *

Plusieurs réponses possibles.

- Est bénéfique pour le développement psychologique du bébé
- Est bénéfique pour la santé du bébé
- Engendre une dépendance du bébé vis-à-vis de moi
- Permet d'avoir une relation privilégiée avec le bébé
- Est pratique
- Engage beaucoup d'interdits
- Est source de stress
- N'est pas bon pour la vie du couple
- Permet de rapprocher notre couple
- Prend trop de temps
- Diminue la relation de l'enfant avec lui
- Ne sait pas
- Autre : _____

67. Que pense votre famille de l'allaitement au sein ?

Plusieurs réponses possibles.

- L'allaitement au sein est positif
- Il permet une meilleure relation mère-enfant
- Il apporte beaucoup d'avantages santé pour le bébé et la mère
- C'est un moyen naturel d'alimenter son bébé
- Il est pratique
- L'allaitement au sein est négatif
- Il empêche une bonne relation avec le père
- L'enfant va être en permanence avec la mère et ce n'est pas bon
- Ils peuvent être gênés si l'allaitement au sein a lieu en leur présence
- Il faut laisser l'enfant pleurer et ne pas donner le sein dès qu'il pleure
- Le sevrage sera compliqué
- Ne sais pas
- Autre : _____

68. Que pense votre belle-famille de l'allaitement au sein ?

Plusieurs réponses possibles.

- L'allaitement au sein est positif
- Il permet une meilleure relation mère-enfant
- Il apporte beaucoup d'avantages santé pour le bébé et la mère
- C'est un moyen naturel d'alimenter son bébé
- L'allaitement au sein est négatif
- Il empêche une bonne relation avec le père
- L'enfant va être en permanence avec la mère et ce n'est pas bon
- Ils peuvent être gênés si l'allaitement au sein a lieu en leur présence
- Il faut laisser l'enfant pleurer et ne pas donner le sein dès qu'il pleure
- Le sevrage sera compliqué
- Ne sais pas
- Autre : _____

69. Que pense vos amis de l'allaitement au sein ?

Plusieurs réponses possibles.

- Une pensée positive
- Il permet une meilleure relation avec la mère
- apporte beaucoup d'avantage
- C'est un moyen naturel d'alimenter son bébé
- Une pensée négative
- Il empêche une bonne relation avec le père
- L'enfant va être en permanence avec la mère et ce n'est pas bon
- Ils peuvent être gênés si l'allaitement au sein a lieu en leur présence
- Il faut laisser l'enfant pleurer et ne pas donner le sein dès qu'il pleure
- Le sevrage sera compliqué
- Ne sais pas
- Autre : _____

Arrêtez de remplir ce formulaire.

70. Votre enfant a été : *

Une seule réponse possible.

- Allaité au sein (lait maternel) *Passez à la question 71.*
- Allaité au biberon (lait infantilisé) *Passez à la question 80.*

71. Combien de temps votre enfant a-t-il été allaité au sein ? *

Une seule réponse possible.

- Moins de 1 mois *Après avoir répondu à la dernière question de cette section, passez à la question 76.*
- 1-2 mois *Après avoir répondu à la dernière question de cette section, passez à la question 76.*
- 2-4 mois *Après avoir répondu à la dernière question de cette section, passez à la question 76.*
- 4-6 mois *Après avoir répondu à la dernière question de cette section, passez à la question 77.*
- 6-12 mois *Après avoir répondu à la dernière question de cette section, passez à la question 77.*
- Plus de 12 mois *Après avoir répondu à la dernière question de cette section, passez à la question 77.*

72. Votre enfant est-il sevré ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

73. AVANT que la maman allaite votre bébé au sein, a-t-elle craint : *

Plusieurs réponses possibles.

- Une insuffisance de lait
- Un lait de mauvaise qualité
- Des douleurs
- Des difficultés de sevrage
- La reprise du travail
- Le regard des autres
- Rien de tout cela
- Autre : _____

74. PENDANT l'allaitement au sein de votre enfant, la maman a-t-elle eu une ou plusieurs des difficultés suivantes ? *

Plusieurs réponses possibles.

- Une insuffisance de lait
- Un lait de mauvaise qualité
- Des douleurs
- Des difficultés de sevrage
- La reprise du travail
- Le regard des autres
- Rien de tout cela
- Autre : _____

75. Pendant l'allaitement au sein de votre enfant, la maman a-t-elle eu une ou plusieurs des complications suivantes ? *

Plusieurs réponses possibles.

- Engorgement
- Mastite
- Crevasses
- Abscess mammaire
- Insuffisance de lait
- Douleur lors de la succion autre que les problèmes énoncés ci-dessus
- Mamelons ombiliqués
- Réflexe d'éjection trop important
- Pas de complication

Passez à la question 77

76. Pour quelle(s) raisons a-t-elle arrêté ?

Plusieurs réponses possibles.

- L'allaitement au sein ne lui plaît pas
- Le bébé n'arrivait pas à téter
- Mon bébé n'arrivait pas à téter à cause d'une fente palatine
- Mon bébé n'arrivait pas à téter à cause d'un frein de langue ou de lèvres trop court
- Elle n'avait pas "assez" de lait
- La courbe de poids du bébé n'était pas bonne
- Elle avait trop de douleur
- A cause de la reprise du travail
- Autre : _____

77. Est-ce que la mère ressent une gêne à allaiter en public ? *

Une seule réponse possible.

- Oui, un peu
- Oui, beaucoup
- Non *Passez à la question 89.*

78. Quels sont / étaient ses gênes ?

Plusieurs réponses possibles.

- La pudeur
- Aspect peu pratique
- Des personnes m'interdisent de donner le sein devant elles
- Autre : _____

79. L'allaitement au sein a-t-il été écourté à cause de cette gêne en public ?

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Passez à la question 89.

80. Pour quelle(s) raison(s) avez-vous préféré l'allaitement au biberon ?

Plusieurs réponses possibles.

- La fatigue pour la mère
- La crainte d'être exclus des relations avec le bébé
- Je peux lui donner à manger aussi
- La perspective de reprendre le travail pour ma conjointe
- Le manque de connaissance vis-à-vis de l'allaitement maternel
- Ma mère n'a pas allaité
- Le biberon est plus pratique
- L'allaitement au sein est trop contraignant
- L'allaitement au sein abîme les seins
- Il y a beaucoup d'interdit : Alcool, Tabac
- Ma conjointe prend des médicaments
- L'alimentation est trop contraignante
- Les seins de ma conjointe me sont réservés
- Autre : _____

81. La mère a-t-elle essayé l'allaitement au sein ? *

Une seule réponse possible.

- Oui *Passez à la question 83.*
- Non *Passez à la question 82.*

82. L'enfant ne pouvez pas être allaité au sein, car il y avait des contre-indications ?

Une seule réponse possible.

- L'enfant est atteint de galactosémie congénitale
- La mère est atteinte de VIH
- La mère consomme des médicaments contre-indiqué avec l'allaitement maternel : STATINE, certains AVK, Néomécazole
- Rien de tout cela

Passez à la question 84.

83. Pour quelle(s) raisons a-t-elle arrêté ?

Plusieurs réponses possibles.

- L'allaitement au sein ne lui plaît pas
- Le bébé n'arrivait pas à téter
- Le bébé n'arrivait pas à téter à cause d'une fente palatine
- Le bébé n'arrivait pas à téter à cause d'un frein de langue ou de lèvres trop court
- Elle n'avait pas de lait
- Elle n'avait pas assez de lait
- Il a perdu beaucoup de poids
- Autre : _____

84. Quel âge avait la mère de votre enfant lors de l'accouchement ? *

Une seule réponse possible.

- 15 - 24 ans
- 25 - 29 ans
- 30 - 34 ans
- 35 - 44 ans
- Plus de 45 ans

85. Quel était son poids avant la grossesse (kg) ? *

Mettre le chiffre 0 si vous ne savez pas

86. Quelle est sa taille (cm) ? *

87. La mère de votre enfant a-t-elle consommé au moins une fois ces substances ?

Plusieurs réponses possibles.

	Aucune	Tabac	Alcool	Cannabis	Cocaïne	Médicaments	Autre
Avant la grossesse	<input type="checkbox"/>						
Pendant la grossesse	<input type="checkbox"/>						
Après la grossesse	<input type="checkbox"/>						

88. Si elle a consommé des médicaments durant la grossesse : précisez quel type ?

Passez à la question 101.

89. Quel âge avait la mère de votre enfant lors de l'accouchement ? *

Une seule réponse possible.

- 15 - 24 ans
- 25 - 29 ans
- 30 - 34 ans
- 35 - 44 ans
- Plus de 45 ans

90. Quel était son poids avant la grossesse (kg) ? *

Mettre le chiffre 0 si vous ne savez pas

91. Quelle est sa taille (cm) ? *

92. La mère de votre enfant a-t-elle consommé au moins une fois ces substances ? *

Plusieurs réponses possibles.

	Aucune	Tabac	Alcool	Cannabis	Cocaïne	Médicaments	Autre
Avant la grossesse	<input type="checkbox"/>						
Pendant la grossesse	<input type="checkbox"/>						
Durant l'allaitement au sein	<input type="checkbox"/>						

93. Si elle a consommé des médicaments durant la grossesse : précisez quel type ?

94. Si elle a consommé des médicaments durant l'allaitement : précisez quel type ?

95. Avez-vous pris un congé parental ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non mais sa mère oui
- Non Passez à la question 98.

96. Combien de temps (semaines) ? *

97. Avez-vous repris actuellement le travail ?

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non Passez à la question 103.

98. L'allaitement au sein a-t-il été poursuivi lors de la reprise du travail ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non Passez à la question 103.

99. La maman avait-elle un endroit où tirer son lait sur son lieu de travail ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

100. L'allaitement était exclusif ou non lors de la reprise du travail ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Passez à la question 103.

101. Avez-vous pris un congé parental ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
 Non mais sa mère oui
 Non *Passez à la question 107.*

102. Combien de temps (semaines) ? *

Passez à la question 107.

103. Les professionnels de santé vous ont-ils donné les mêmes informations sur l'allaitement maternel?

Une seule réponse possible.

- Oui
 Non

104. Ces professionnels vous ont-ils encouragé et soutenu ?

Une seule réponse possible.

- Oui
 Non
 Pas tous

105. Quels sont les professionnels qui vous ont aidé ?

Plusieurs réponses possibles.

- Médecins
 Pédiatres
 Sages-femmes
 Gynécologues
 Pharmaciens
 Infirmiers
 Kinésithérapeutes
 Ostéopathes
 Aucun
 Autre : _____

106. Quels sont les professionnels qui vous ont découragé ?

Plusieurs réponses possibles.

- Médecins
 Pédiatres
 Sages-femmes
 Gynécologues
 Pharmaciens
 Infirmiers
 Kinésithérapeutes
 Ostéopathes
 Aucun
 Autre : _____

Passez à la question 111.

107. Les professionnels de santé vous ont-ils donné les mêmes informations sur l'allaitement maternel?

Une seule réponse possible.

- Oui
 Non

108. Ces professionnels vous ont-ils encouragée et soutenue dans votre choix d'allaitement au biberon ?

Une seule réponse possible.

- Oui
 Non
 Pas tous

109. Quels sont les professionnels qui vous ont soutenue ?

Plusieurs réponses possibles.

- Médecins
- Pédiatres
- Sages-femmes
- Gynécologues
- Pharmaciens
- Infirmiers
- Kinésithérapeutes
- Ostéopathes
- Aucun
- Autre : _____

110. Quels sont les professionnels qui vous ont culpabilisé ?

Plusieurs réponses possibles.

- Médecins
- Pédiatres
- Sages-femmes
- Gynécologues
- Pharmaciens
- Infirmiers
- Kinésithérapeutes
- Ostéopathes
- Aucun
- Autre : _____

111. Avez-vous été allaitée au sein étant enfant ? *

Une seule réponse possible.

- Oui *Passez à la question 112.*
- Non *Passez à la question 113.*
- Ne sait pas *Passez à la question 113.*

112. Quelle a été la durée de cet allaitement ? *

Une seule réponse possible.

- Moins de 1 mois
- Entre 1 et 6 mois
- Plus de 6 mois
- Plus d'un an
- Ne sais pas

113. La mère a-t-elle été allaité étant enfant ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non *Passez à la question 115.*
- Ne sait pas *Passez à la question 115.*

114. Quelle a été la durée de cet allaitement ? *

Une seule réponse possible.

- Moins de 1 mois
- Entre 1 et 6 mois
- Plus de 6 mois
- Plus d'un an
- Ne sais pas

115. Pour vous allaiter au sein est quelque chose de : *

Une seule réponse possible.

- Positif
- Négatif
- Ne sait pas

116. Pour votre conjointe, allaiter au sein est quelque chose de : *

Une seule réponse possible.

- Positif
- Négatif
- Ne sait pas

117. Pour vous, l'allaitement au sein : *

Plusieurs réponses possibles.

- Est bénéfique pour le développement psychologique de mon bébé
- Est bénéfique pour la santé de mon bébé
- Engendre une dépendance du bébé vis-à-vis de sa mère
- Permet d'avoir une relation privilégiée avec le bébé
- Est pratique
- Engage beaucoup d'interdits pour sa mère
- Est source de stress
- N'est pas bon pour la vie du couple
- Permet de nous rapprocher avec mon conjoint
- Prend trop de temps
- Diminue la relation de l'enfant avec son père
- Ne sait pas
- Autre : _____

118. Pour votre conjointe l'allaitement au sein est : *

Plusieurs réponses possibles.

- Est bénéfique pour le développement psychologique du bébé
- Est bénéfique pour la santé du bébé
- Engendre une dépendance du bébé vis-à-vis d'elle
- Permet d'avoir une relation privilégiée avec le bébé
- Est pratique
- Engage beaucoup d'interdits
- Est source de stress
- N'est pas bon pour la vie du couple
- Permet de rapprocher notre couple
- Prend trop de temps
- Diminue la relation de l'enfant avec moi
- Ne sait pas
- Autre : _____

119. Que pense votre famille de l'allaitement au sein ?

Plusieurs réponses possibles.

- L'allaitement au sein est positif
- Il permet une meilleure relation mère-enfant
- Il apporte beaucoup d'avantages santé pour le bébé et pour la mère
- C'est un moyen naturel d'alimenter son bébé
- L'allaitement au sein est négatif
- Il empêche une bonne relation avec le père
- L'enfant va être en permanence avec la mère et ce n'est pas bon
- Ils peuvent être gênés si l'allaitement au sein a lieu en leur présence
- Il faut laisser l'enfant pleurer et ne pas donner le sein dès qu'il pleure
- Le sevrage sera compliqué
- Ne sais pas
- Autre : _____

120. Que pense votre belle-famille de l'allaitement au sein ?

Plusieurs réponses possibles.

- L'allaitement au sein est positif
- Il permet une meilleure relation mère-enfant
- Il apporte beaucoup d'avantages santé pour le bébé et pour la mère
- C'est un moyen naturel d'alimenter son bébé
- L'allaitement au sein est négatif
- Il empêche une bonne relation avec le père
- L'enfant va être en permanence avec la mère et ce n'est pas bon
- Ils peuvent être gênés si l'allaitement au sein a lieu en leur présence
- Il faut laisser l'enfant pleurer et ne pas donner le sein dès qu'il pleure
- Le sevrage sera compliqué
- Ne sais pas
- Autre : _____

121. Que pense vos amis de l'allaitement au sein ?

Plusieurs réponses possibles.

- L'allaitement au sein est positif
- Il permet une meilleur relation mère-enfant
- Il apporte beaucoup d'avantages pour le bébé et pour la mère
- C'est un moyen naturelle d'alimenter son bébé
- L'allaitement au sein est négatif
- Il empêche une bonne relation avec le père
- L'enfant va être en permanence avec la mère et ce n'est pas bon
- Ils peuvent être gêné si l'allaitement au sein a lieu en leur présence
- Il faut laisser l'enfant pleurer et ne pas donner le sein dès qu'il pleure
- Le sevrage sera compliqué
- Ne sais pas
- Autre : _____

Université de Lille
FACULTE DE PHARMACIE DE LILLE
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE
Année Universitaire 2019 / 2020

Nom : **BEAUMONT**

Prénom : **Orianne**

Titre de la thèse :

Les déterminants de l'initiation et de la poursuite de l'allaitement maternel en France : Bilan d'une enquête de perception sur les réseaux sociaux

Mots-clés :

Allaitement maternel, composition du lait maternel, bénéfice santé, déterminants de l'initiation et de la poursuite de l'allaitement maternel, enquête, rôle du pharmacien, promotion de la santé

Résumé :

L'écart observé en France par rapport aux recommandations relatives à l'initiation et à la poursuite de l'allaitement maternel soulève la question des déterminants de l'allaitement maternel. En France et dans le monde, des facteurs sociaux, économiques, culturels, physiologiques et environnementaux ont déjà été identifiés. La réalisation d'une étude exploratoire de perception sur un échantillon de 856 familles, menée en 2019 sur les réseaux sociaux tend à confirmer l'impact des déterminants retrouvés dans la littérature. Il en ressort qu'en France les principaux freins sont constitués d'idées reçues, d'un manque d'informations des parents et des professionnels de santé, et d'une manière générale d'une société où les conditions sont peu propices à l'allaitement maternel.

En réponse à ces difficultés et afin de tendre vers les recommandations de l'OMS, les professionnels de santé dont le pharmacien, jouent un rôle majeur. La mise en place d'entretiens pharmaceutiques autour de l'allaitement maternel pourrait constituer l'une des actions à promouvoir, parallèlement une meilleure formation initiale des futurs pharmaciens.

Membres du jury :

Président : Docteur HERMANN, Emmanuel, Maître de Conférences Universitaire, Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lille

Assesseur : Docteur NIKASINOVIC, Lydia, Maître de Conférences Universitaire, Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lille

Membre extérieur : Docteur DURVILLE, Emmanuelle, Pharmacien assistant, Pharmacie Delobelle-Savoie à Orchies