



HAL
open science

Alimentation du nourrisson et développement durable

Isabelle Churet

► **To cite this version:**

Isabelle Churet. Alimentation du nourrisson et développement durable. Sciences de l'Homme et Société. 2022. dumas-04082667

HAL Id: dumas-04082667

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04082667>

Submitted on 26 Apr 2023

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

MOMA

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ POUR L'OBTENTION DU
DIPLOME D'UNIVERSITE
" **M**ANAGEMENT DU **D**ÉVELOPPEMENT **D**URABLE EN **S**ANTE "

ALIMENTATION DU NOURRISSON
ET
DEVELOPPEMENT DURABLE

Présenté par :

Mme Isabelle CHURET

Jury :

Monsieur Gerald NARO, professeur Sciences de gestion MOMA
Université de Montpellier

Monsieur Olivier TOMA, fondateur agence Primum Non Nocere
et directeur de mémoire

Année :

5 Décembre 2022

En partenariat avec

REMERCIEMENTS

Je voudrais remercier tout d'abord l'équipe du CESEGH,

Je remercie tous les intervenants, aussi variés qu'intéressants, qui nous ont permis de passer une année riche d'enseignements et de découvertes,

Je remercie Monsieur Olivier Toma (qui m'a fait découvrir ce DU en 2019), pour son appui, ses encouragements et son enthousiasme communicatif,

Merci à ma très chère Rachel pour son soutien sans faille, son aide et sa patience dans cette entreprise qui me tenait à cœur,

Merci à Ghlulia Maria qui m'a aidée à la structuration de ce mémoire avec toujours bonne humeur, bienveillance et constance,

Merci à Catherine, merci à Céline, merci à Alice, merci à Léa, merci à Ingrid pour leurs bons conseils,

Merci au Dr Stéphane Oden, chef du service maternité au CH d'Ajaccio qui m'a soutenue dans mes démarches afin de pouvoir accéder à ce DU,

Merci à Monsieur Jean Luc Pesce directeur du CH Ajaccio d'avoir donné son accord pour cette formation et à Monsieur Joyce Caron, directeur de l'ANFH Ajaccio pour l'avoir financée,

Je voudrais remercier infiniment tous mes courageux et enthousiastes collègues de promotion, j'ai rencontré des gens merveilleux. Ce fut un plaisir de "revenir à l'école" avec eux et de vivre tous ces bons moments,

Et enfin, merci à Churette, d'avoir mené à terme ce projet de formation ; c'était intense et parfois dur mais cela valait la peine de relever le challenge.

RÉSUMÉ

Si cela ne semble pas évident au premier abord, la nourriture du nourrisson, le lait, et l'environnement, sont pourtant intimement liés. A ce titre, les choix en termes d'allaitement sont essentiels.

L'allaitement artificiel présente, à plusieurs titres, des impacts environnementaux négatifs.

La production, l'acheminement et les déchets que génère le lait artificiel peuvent être observés à chaque étape de son cycle de vie. L'impact sur la santé du nourrisson est également fortement présent. Enfin, si l'allaitement artificiel peut parfois être un substitut nécessaire, il présente également un impact socio-économique.

L'analyse des impacts de l'allaitement maternel montre au contraire, un bilan très favorable. En effet, bien que le lait maternel soit également impacté par un environnement pollué, les bénéfices pour l'enfant demeurent importants. Il en va de même pour la mère et le foyer, ainsi que, d'une manière plus large, pour l'environnement.

Dès lors, il s'agit pour les sages-femmes de connaître les facteurs limitant actuellement l'allaitement maternel particulièrement en France, afin de favoriser son déploiement, des premiers instants de la conception de l'enfant à ses premières années.

MOTS CLÉS : Allaitement maternel, allaitement artificiel, nourrisson, sages-femmes, maternité, impact environnemental, Préservation des ressources, accompagnement, information, formation, plans nationaux et internationaux.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	2
INTRODUCTION	7
1 ALLAITEMENT ARTIFICIEL ET ENVIRONNEMENT.....	10
1.1 L'impact environnemental du recours au LA	10
<i>Cycle de vie : production, acheminement, recyclage et impact sur la planète</i>	12
1.1.1 <i>Une Pression sur l'élevage bovin et sur l'usage des sols</i>	12
1.1.2 <i>Une consommation accrue en eau dans un contexte de réchauffement</i> <i>climatique</i>	13
1.1.3 <i>Une production énergivore, une émission de déchets, de polluants et</i> <i>de GES</i>	14
1.1.4 <i>Une évaluation locale des déchets générés au CH Ajaccio par l'usage</i> <i>du LA</i> 17	
1.2 L'impact sur la santé des nourrissons	18
1.2.1 <i>Les troubles gastro-intestinaux</i>	18
1.2.2 <i>Les infections de la sphère ORL</i>	19
1.2.3 <i>Les infections respiratoires</i>	19
1.2.4 <i>L'impact sur la dentition</i>	19
1.2.5 <i>Les allergies alimentaires</i>	20
1.2.6 <i>La dermatite atopique</i>	21
1.3 les polluants du LA	21
1.4 Impact socioéconomique.....	23
1.4.1 <i>Coût pour les familles</i>	23
1.4.2 <i>Coût pour la société</i>	24
1.5 Un substitut néanmoins nécessaire dans certains cas	25
1.5.1 <i>Choix/décision de la mère</i>	25
1.5.2 <i>La prise de médicaments contre indiquant l'AM</i>	26
1.5.3 <i>La prise de toxiques</i>	28
1.5.4 <i>Certaines maladies de la mère</i>	29
1.5.5 <i>Une seule maladie de l'enfant contre indique l'AM</i>	30
1.5.6 <i>La séparation mère / enfant temporaire ou définitive</i>	30

2	ALLAITEMENT MATERNEL ET ENVIRONNEMENT	31
2.1	Les caractéristiques du LM	31
2.2	L’impact du lait maternel sur l’enfant.....	32
2.3	Un lait maternel très souvent pollué par l’environnement.....	35
	2.3.1 <i>Les contaminants du lait maternel.....</i>	37
	2.3.2 <i>Une contamination générale de la population</i>	39
	2.3.3 <i>Les mécanismes de passage dans le LM.....</i>	40
	2.3.4 <i>Mais qui reste bénéfique pour l’enfant.....</i>	43
2.4	L’impact pour la mère et le foyer.....	44
	2.4.1 <i>Sur le plan santé</i>	44
	2.4.2 <i>Du point de vue social et sociologique.....</i>	46
	2.4.3 <i>En matière économique</i>	49
2.5	Impact sur l’environnement	50
3	QUELLES SOLUTIONS POUR PRESERVER DURABLEMENT NOTRE ENVIRONNEMENT ET LES GENERATIONS FUTURES ?	53
3.1	La pratique de l’allaitement aujourd’hui.....	53
3.2	Les facteurs limitants	53
	3.2.1 <i>Les difficultés de la mise en place de l’allaitement.....</i>	53
3.3	Comment favoriser l’alimentation la plus saine du nourrisson	58
	3.3.1 <i>Les grandes agences internationales.....</i>	58
	3.3.2 <i>Les actions à favoriser en amont.....</i>	59
	3.3.3 <i>Un document majeur : la Convention Internationale des Droits de l’Enfant.....</i>	60
	3.3.4 <i>Les mesures gouvernementales en France.....</i>	61
	3.3.5 <i>Plans nationaux plus “spécialisés”.....</i>	63
	3.3.6 <i>Au plus près des mères</i>	64
	3.3.7 <i>Lors du retour au domicile</i>	69
	3.3.8 <i>Le retour vers l’emploi le cas échéant.....</i>	69
	3.3.9 <i>La vie en société.....</i>	71
3.4	Suivi des pratiques, actions existantes et à venir	73
	3.4.1 <i>Questionnaire AM/AA.....</i>	74
	3.4.2 <i>Ce qui se fait déjà dans notre service.....</i>	85
	3.4.3 <i>Ce qui se fera... ..</i>	85

4	CONCLUSION / DISCUSSION CONCLUSIVE.....	87
5	ANNEXES.....	91
5.1	Abréviations / Acronymes	91
5.2	Définitions.....	93
	Document : Passeport AM Maternité CH Ajaccio.....	95
5.3	Table des illustrations	99

INTRODUCTION

Nous allons ici nous intéresser à une question, qui, sous des décors relativement circonscrits, se situe au cœur d'une réflexion globale sur le rapport que l'homme entretient avec le monde. Cette question peut être formulée ainsi : "quels liens entre la nourriture première des nourrissons, le lait, et l'environnement ?". En découlera une autre interrogation : "Comment la relative désaffection de l'allaitement maternel (AM) peut-elle avoir un impact sur l'environnement ?". Quelles en sont les causes et comment peut-on y remédier ? On verra que cela a des implications profondes sur la manière de se nourrir et d'être au monde, tout comme sur l'environnement, l'économie, la santé.

Ainsi rappelons le contexte général : 2022, dans quel monde les enfants viennent-ils au monde précisément ?

Jeudi 22 juillet 2022 : jour de dépassement, nous allons vivre les cinq mois suivant sur nos réserves : en 1970 ce jour intervenait le 29 décembre.

En juillet 2022, la terre brûle : plus de 45 000 hectares de végétation sont partis en fumée en France, un record depuis 1976.

Des records également de températures, une pluviométrie quasi nulle depuis des semaines, des épisodes de canicule dans des régions jusque-là épargnées : par exemple la Bretagne.

Pouvons-nous encore douter du changement climatique qui s'opère ?

Ce changement climatique qui touche la planète est le marqueur d'un sérieux déséquilibre des écosystèmes. Le climat s'est déjà réchauffé d'un degré depuis un siècle. Il pourrait se réchauffer d'encore 2 à 5 degrés au cours du XXI^{ème} siècle, entraînant des perturbations majeures des cycles naturels (eau, sols, biodiversité, etc.) et fragilisant ainsi les écosystèmes dont les hommes dépendent.

Nous n'avons qu'une planète, qu'une santé, qu'un avenir ...et des enfants.

Mais quel avenir pour ces enfants ?

Il est inutile de sombrer dans la sinistrose surtout lorsqu'on est sur le point de donner naissance à un nouvel être humain (il n'est pas anodin de savoir que la natalité est en baisse dans de nombreux pays développés ou pas, et que ces considérations objectives sont souvent évoquées comme raison du report ou du rejet de la parentalité). Cependant ces considérations peuvent être remises à leur juste place : la parentalité va de pair avec un sentiment de responsabilité à l'égard de l'enfant mais aussi du monde et de la relation d'habitabilité qui s'opérera (ou pas) entre cet enfant et le monde. Agir pour préserver l'environnement donne confiance dans la possibilité de ne pas se contenter de subir une détérioration de nos conditions d'existence.

En France, en 2021 ,738 000 bébés sont nés¹ et les 23 400 sages-femmes sont en première ligne pour accueillir ces nouveaux nés et leurs parents, les accompagner, les soutenir, les informer.

La place des sages-femmes est primordiale quel que soit le mode d'exercice, hospitalier secteur public ou privé, libéral, ou territorial. Elles jouent un rôle majeur dans la prise en charge prénatale (entretien prénatal, suivi de grossesse, surveillance rapprochée avant l'accouchement, tabacologie, acupuncture, échographie), lors de l'accouchement et en post natal (accompagnement à la sortie, allaitement). Au-delà de la grossesse, elles concourent au suivi gynécologique et à la santé génésique des femmes, de la puberté à la ménopause.

Nous verrons à partir de l'analyse de la pyramide de Maslow que deux des premiers besoins essentiels des êtres humains sont la faim et la soif. L'alimentation est vitale et en tant que telle, reconnue comme un droit par la Déclaration universelle des droits de l'homme de 1948. : nourrir un enfant est donc indispensable à sa survie.

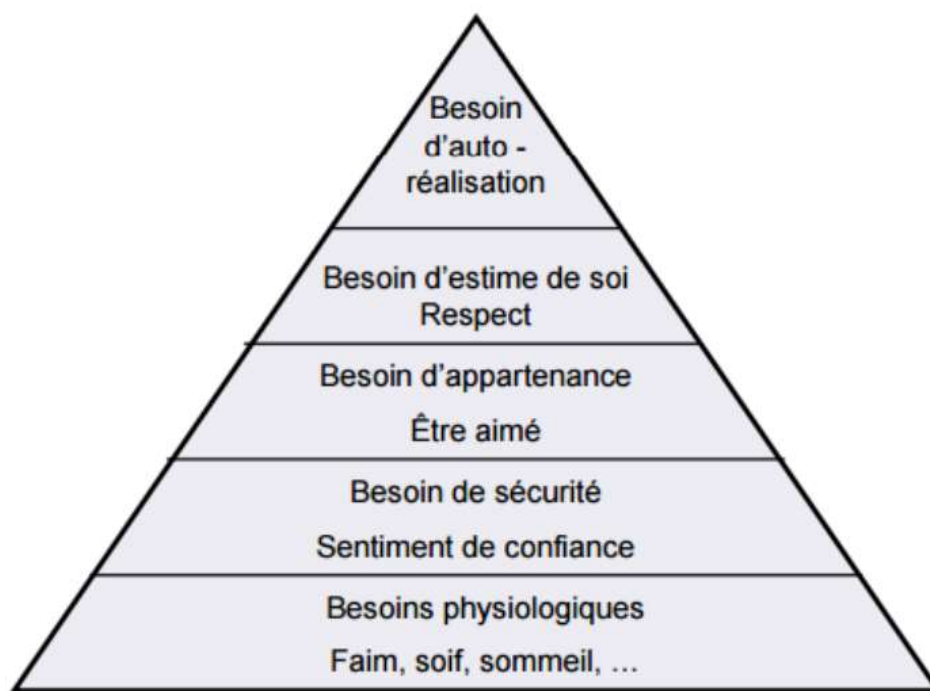


Figure 1: Pyramide de Maslow

¹ https://www.insee.fr/fr/outil-interactif/5367857/tableau/20_DEM/22_NAI

Les sages-femmes présentes pour accompagner les tout débuts des nouveaux nés et leur mère dans ces premiers pas "alimentaires" ne sont pas toutes au fait, que concernant le taux d'AM à la naissance, la France est en queue de peloton des pays industrialisés et des pays européens.

En 2020, Le thème de la semaine mondiale de l'AM organisée conjointement par l'OMS et l'UNICEF était "Soutenir l'AM pour une planète en meilleure santé".

Pourquoi ce choix ?

Etudier le mode d'alimentation des nourrissons, qu'il soit maternel ou artificiel, pendant les six premiers mois de vie et les interactions environnementales, économiques et sociétales de chacun, nous permettra de mieux comprendre le lien entre l'alimentation des bébés et l'environnement, et en conséquence le lien avec la planète sur laquelle ils vivent et vivront. Le lien entre l'alimentation des nourrissons et le développement durable.

Mais qu'entend-on par développement durable (DD) ?

En 1987, C'est Mme Gro Harlem Brundtland, première ministre norvégienne qui en a donné une première définition : c'est « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ».

En 1992, c'est au Sommet de la Terre à Rio, tenu sous l'égide des Nations unies, qu'est officialisée cette notion de DD et de ses trois piliers, économique, écologique et social.

En résumé, c'est un développement économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement soutenable.

Nous commencerons notre étude par l'analyse des conditions de production des produits de substitutions au LM pour étudier ensuite l'impact environnemental collatéral.

1 ALLAITEMENT ARTIFICIEL ET ENVIRONNEMENT

Nous noterons d'emblée, que bien que le substitut de lait donné aux enfants non nourris au sein soit dénommé « maternisé » ou « infantile » par les fabricants de lait, nous emploierons dans ce mémoire les termes d'alimentation /allaitement artificiel (AA) ainsi que lait artificiel (LA).

Nourrir un enfant avec un lait fabriqué artificiellement, serait-ce le premier (dans la temporalité) frein à un développement soutenable ?

Nous nous interrogerons dans ce premier chapitre sur l'impact négatif de l'AA sur l'environnement, plus précisément sur l'empreinte environnementale du LA.

Mais qu'est l'empreinte environnementale d'un aliment ?

C'est l'effet cumulé de :

- L'empreinte carbone (effet de serre)
- L'empreinte énergétique (consommation d'énergie) et hydrique (consommation d'eau)
- L'impact sur la biodiversité, de la dispersion de produits chimiques dans l'eau, les sols et l'atmosphère (insecticides, herbicides, fongicides, nitrates, phosphates)
- Du traitement des sous-produits et des déchets
- Du remplacement des forêts tropicales par des terres agricoles (déforestation) qu'entraînent sa production, sa transformation et son transport

Nous constaterons qu'il est difficile de mesurer précisément cette empreinte, les données disponibles sont le plus souvent des valeurs moyennes. De plus, certains impacts sont "cachés", oubliés voire dissimulés : la biodiversité par exemple, la faune présente dans le sol, la flore, les insectes sont rarement répertoriés.

1.1 L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DU RECOURS AU LA

Pour estimer l'impact environnemental et l'empreinte écologique totale des produits alimentaires préparés pour les nourrissons, dont le LA, il faut se pencher sur l'ensemble du processus de fabrication de ces produits : production, fabrication industrielle, transport et préparation.

Le lait de vache, à partir duquel la plupart des LA sont élaborés, répond aux besoins spécifiques des veaux. Tel quel, le lait de vache n'est pas adapté aux bébés humains, il doit subir de multiples traitements pour sa transformation en LA pour nourrissons.

Pour illustrer notre propos nous avons choisi deux exemples de composition de LA premier âge actuellement disponible sur le marché Français :

LAIT 1: Lactose (LAIT), huiles végétales (palme, coprah, colza, tournesol), lait écrémé (LAIT), lactosérum déminéralisé (LAIT), concentré de lactosérum (LAIT), galacto-oligosaccharides (LAIT), protéines de lait de vache (LAIT), huile de poisson (POISSON), fructo-oligosaccharides, huile de Mortiella alpina, chlorure de choline, inositol, émulsifiant : lécithine de soja (SOJA), L-carnitine, antioxydants : esters d'acides gras de l'acide ascorbique, minéraux (sels de calcium et de magnésium de l'acide ortho phosphorique, chlorures de potassium et de magnésium, citrates de sodium et de potassium, sulfates de fer, de zinc, de cuivre et de manganèse, iodure de potassium et sélénite de sodium), vitamines (A, B1, B2, B3, B5, B6, B8, B12, C, D3, E, K1).

LAIT 2 : Lait écrémé, lactose, maltodextrines, huile de tournesol oléique, matière grasse de lait anhydre, lactosérum déminéralisé, protéines solubles de lait, galacto-oligosaccharides (lactose), huile de tournesol, huile de colza, émulsifiants (lécithine de soja, lécithine de tournesol), phosphate de calcium, huile de poisson, phosphate de potassium, huile de Mortierella alpina, bitartrate de choline, chlorure de calcium, citrate de potassium, L-phénylalanine, chlorure de sodium, citrate de magnésium, fructo-oligosaccharides, vitamine C, lactoferrine de lait de vache, pyrophosphate ferrique, carbonate de calcium, taurine, hydroxyde potassium, chlorure de potassium, inositol, nucléotides, antioxydants (extrait riche en tocophérols, palmitate de L-ascorbyle), vitamine E, sulfate de zinc, L-tryptophane, iodure de potassium, L-carnitine, nicotinamide, sélénite de sodium, pantothénate de calcium, sulfate de cuivre, thiamine, vitamine B6, vitamine A, sulfate de manganèse, acide folique, vitamine K, biotine, vitamine D, vitamine B12, riboflavine, ferments lactiques (*Bifidobacterium infantis*).



Figure 2: Exemple de préparations commerciales pour nourrisson

Cycle de vie : production, acheminement, recyclage et impact sur la planète

Pour produire du LA à partir du lait de vache, il faut d'abord totalement l'écrémer, puis le pasteuriser pour le stabiliser, puis le diluer. Pour obtenir la composition protéique la plus adéquate, on l'enrichit en protéines solubles et en poudre de lait. Sont ensuite ajoutés du lactose et/ou du glucose, de la maltodextrine, des vitamines (B1, B3, B5, B6, B9, C, D, E), des minéraux (sodium, magnésium, calcium, fer, zinc, cuivre, potassium, manganèse) et des acides aminés (arginine, histidine, taurine, carnitine). La mixture est à nouveau pasteurisée avant d'être homogénéisée avec différentes matières grasses végétales : colza, tournesol, palme, coco, maïs qui apporteront les graisses. Pour que le mélange huile/liquide se fasse bien, les fabricants utilisent des émulsifiants comme la lécithine de soja. Peuvent également être intégrés à la recette : de l'huile de poisson, des probiotiques et des prébiotiques. Ensuite le mélange est concentré puis séché par atomisation (passage dans un courant d'air chaud à 75°C) : nous réalisons suite à cette énumération que nous sommes bien en présence d'un aliment ultra transformé (AUT).

Force est de constater que cette série d'actions consiste à transformer le lait liquide en poudre, pour, in fine, ajouter de l'eau pour le transformer à nouveau en liquide pour sa consommation.

1.1.1 Une Pression sur l'élevage bovin et sur l'usage des sols

Une vache adulte pèse entre 500 et 900 kg, elle mange entre 60 à 80 kg par jour, principalement du fourrage. Ce fourrage constitué d'herbe fraîche, foin, ensilages de maïs, pulpe de betteraves, paille et concentrés occupait environ 80 % de l'alimentation d'une vache laitière, le reste étant constitué de concentrés comme les protéagineux (pois), les céréales et les tourteaux de soja.

Mais actuellement, les vaches laitières mangent de moins en moins d'herbe (fraîche, ensilée ou foin.) et de plus en plus de maïs, de concentrés et de soja. Soja qui de tous les produits de base générant un risque forestier est le plus échangé sur les marchés internationaux – notamment sous forme de graines, d'huile et de tourteaux².

En France, le soja figure en tête des matières premières importées, cela entraîne un gros risque de déforestation³ dans les pays producteurs (Déforestation responsable de 20% des émissions de GES)⁴.

Les forêts contribuent à la régulation du climat ainsi qu'au cycle de l'eau et abritent les écosystèmes les plus riches du monde, l'impact indirect du LA, sur la déforestation, la disparition des forêts et des zones humides, sur la biodiversité, ne peut pas être sous-estimé.

² CARNEIRO FILHO, A., GAMEIRO, M. B. P., AMIEL, F., & LAURANS, Y. (2020). Déforestation associée à l'importation de soja sur les marchés français et européen.

³ « Déforestation importée, arrêtons de scier la branche ! » WWF France, 2018

⁴ <https://www.wwf.fr/vous-informer/actualites/comprendre-limpact-de-la-foret-sur-le-climat>

1.1.2 Une consommation accrue en eau dans un contexte de réchauffement climatique

La crise climatique a fait de l'eau une denrée précieuse.

Sachant que la quantité d'eau nécessaire quotidiennement à l'hydratation d'une vache laitière se situe entre 50 et 100 litres (voire 150 litres lors d'étés caniculaires) et qu'il faut 900 litres d'eau pour produire un kilo de soja qui permettra la fabrication de tourteaux destinés à nourrir ces mêmes vaches, on comprend aisément que l'agriculture représente l'utilisation la plus importante de l'eau douce dans le monde.⁵

Mais dans notre LA, la palme d'or de l'impact majeur sur l'eau revient à... l'huile de palme. En effet, sa seule production entraîne à travers le monde :

- La destruction massive des ressources d'eau en amont causée par le déboisement des forêts pour les plantations
- La contamination des ressources en eau des habitants, soit par les engrais et le traitement des déchets, soit par les matériaux contenus dans les ressources naturelles qui sont éliminés lors du processus d'extraction
- L'assèchement des sources d'eau des populations dû à la consommation d'eau élevée du secteur de l'huile de palme dans chacun de ses processus de production
- Le déboisement pour les industries extractives comme les plantations de palmiers, qui a réduit la capacité du sol à absorber l'eau de pluie et entraîne souvent des inondations autour de la zone de plantation. Déboisement qui intervient majoritairement dans les forêts primaires d'Amazonie, poumon vert de la planète et habitat naturel de nombreuses espèces animales
- L'accapement de l'eau en dehors des zones industrielles causé par l'accroissement de la demande d'eau potable en bouteille dans les zones de production de l'huile de palme, en raison de la pénurie d'eau potable⁶

Au final, l'évaluation de "l'empreinte eau" moyenne du lait de vache est estimée à l'échelle mondiale à environ 940 litres d'eau par kilogramme de lait, et un kilogramme de lait entier donne environ 200 grammes de poudre de lait : l'empreinte eau de la poudre de lait est de 4700 litres d'eau par kilogramme de lait en poudre⁷.

En 1995 Ismail Serageldin, Vice-président de la Banque mondiale, déclarait : « *Au XXI^e siècle, les guerres éclateront à cause de l'eau et non plus pour le pétrole ou des questions politiques. L'eau sera « l'or bleu » du XXI^e siècle* ».

⁵ Programme mondial de l'UNESCO pour l'évaluation des ressources en eau, « Faits et chiffres. Environ 80 % de ces flux d'eau virtuelle sont liés au commerce des produits agricoles »

⁶ The Institute for Ecosoc Right, « Industri perkebunan sawit dan han asasi manusia », 2015,

⁷ https://www.gifa.org/wp-content/uploads/2015/09/Formula-for-Disaster-French_FINAL.pdf

L'eau est réellement une denrée précieuse, qui va devenir rare : la préserver est un enjeu majeur d'un point de vue économique, environnemental et sociétal, la paix dans le monde en dépend.

À noter également, que les bébés, notamment ceux qui ont moins de six mois, ne peuvent pas prendre le lait sous une autre forme que liquide. Ainsi lorsque des catastrophes naturelles se produisent, la dépendance à l'AA peut entraîner des résultats encore pires, car l'accès à de l'eau propre nécessaire à la préparation du LA est souvent très limitée.

1.1.3 Une production énergivore, une émission de déchets, de polluants et de GES

L'illustration ci-dessous nous montre que les différentes étapes de fabrication-production de LA, de transports, du traitement et emballage du lait en poudre, fabrication de biberons, retransformation du lait en liquide que l'enfant peut consommer, représentent un immense besoin en énergie. De plus, ces processus provoquent des émissions de dioxyde de carbone et autres GES. Ces émissions sont encore plus élevées si le charbon est utilisé dans la production d'énergie, ce qui est le cas dans de nombreux pays. Cela concourt au réchauffement climatique et cause souvent des dommages irréversibles à l'environnement.

L'emballage et le marketing du LA en poudre utilisent également du papier, du plastique, du verre, du caoutchouc ainsi que des produits chimiques, des polluants et des toxines, qui exercent tous un effet néfaste sur notre environnement.

L'industrie de l'AA produit de plus, énormément de déchets, les plus visibles sont les boîtes de lait, les biberons et les tétines. Par exemple, si l'on voulait nourrir tous les bébés américains avec du LA, il faudrait produire chaque année 450 millions de boîtes de laits en poudre, ce qui représenterait 70 000 tonnes de déchets de métal⁸.

Ces déchets non-biodégradables sont souvent rejetés sur des sols ou dans des sites d'enfouissement, brûlés ou incinérés, ou encore – dans le meilleur des cas, et seulement quand c'est possible – recyclés.

Du côté des émissions de GES, on considère que l'industrie alimentaire génère environ 30 % de ceux-ci, et la fabrication de LA contribue à cette quantité. Lors de la COP 26 en 2021, le Dr Julie Smith, une chercheuse de premier plan sur l'empreinte carbone de l'industrie du LA, a discuté de l'impact de l'industrie sur le changement climatique mondial : la fabrication de LA rejette des millions de tonnes de GES dans l'atmosphère⁹.

⁸ Simonnet, J. (2014). L'allaitement artificiel : situation actuelle, mécanismes et conséquences (Doctoral dissertation, Université de Lorraine).

⁹<https://www.aliveandthrive.org/fr/news/qa-the-manufacture-of-breastmilk-substitute-products-is-pumping-tons-of-co2-into-the-atmosphere#> :

Comment la fabrication de substituts du lait maternel (SMS) pompe des gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère

À CHAQUE ÉTAPE DU PROCESSUS DE FABRICATION DES PRODUITS SMS, DES GAZ À EFFET DE SERRE, Y COMPRIS LE MÉTHANE, UN PUISSANT GAZ À EFFET DE SERRE, SONT GÉNÉRÉS. CE GRAPHIQUE MET EN ÉVIDENCE CERTAINS - MAIS PAS TOUS - DES POINTS OÙ LES GES SONT GÉNÉRÉS ET UNE MYRIADE D'AUTRES IMPACTS NÉGATIFS SUR L'ENVIRONNEMENT.

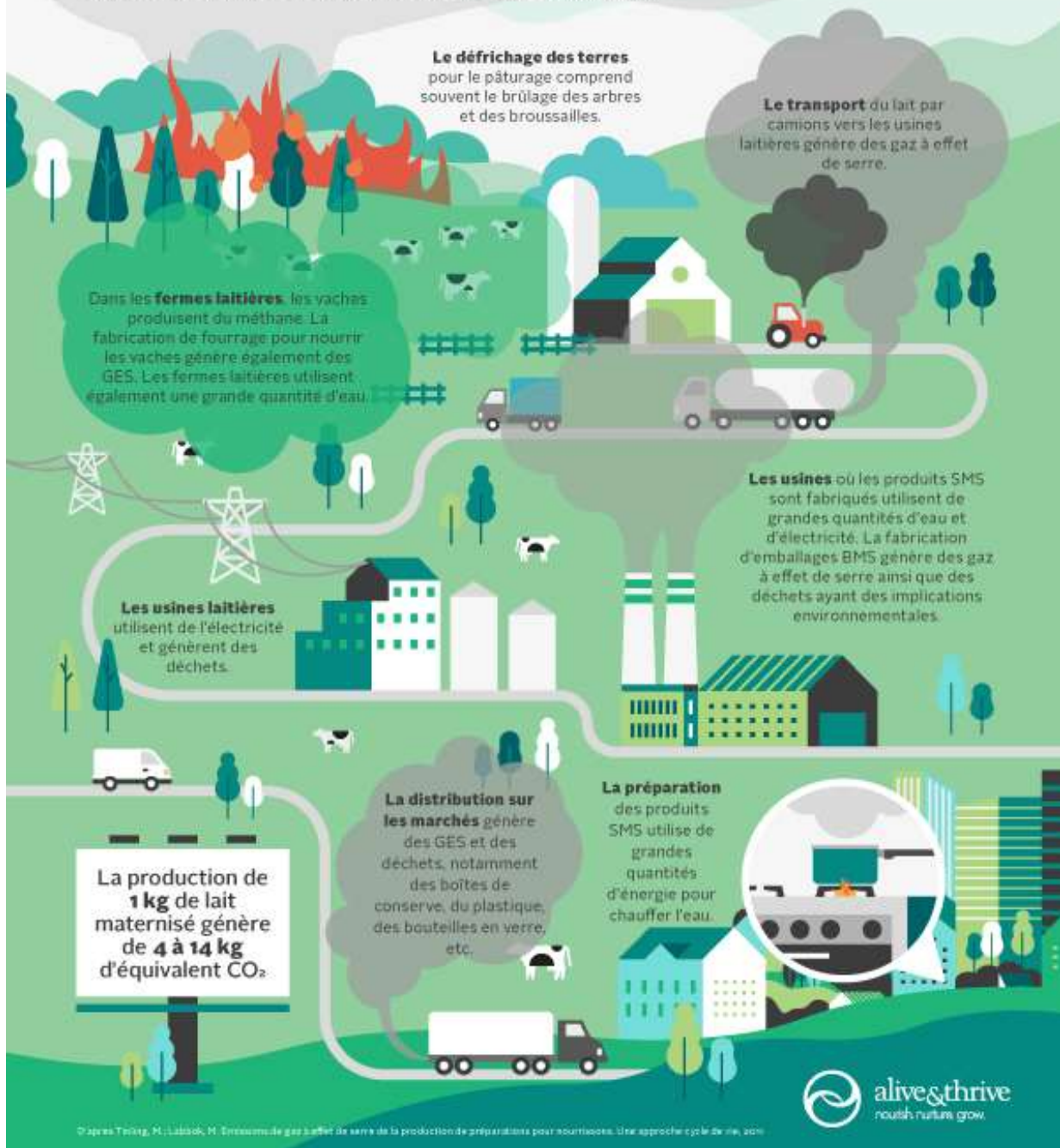


Figure 3: illustration des émissions de GES produites par la fabrication du lait artificiel¹⁰ <https://www.aliveandthrive.org/fr>

Quelques chiffres pour justifier notre propos: l'élevage laitier est l'un des principaux responsables des émissions de GES; Les 1,4 milliards de bovins dans le monde contribuent à environ 40 % de tout le méthane produit par l'homme chaque année¹¹.

Les calculs d'une étude de 2016¹² ont montré que les émissions de GES étaient d'environ 4 kg (équivalent CO₂) pour un kilogramme de LA. Cela excluait les émissions après l'étape de fabrication, telles que celles résultant de l'emballage, du transport, de la préparation et de la réfrigération des produits laitiers. Sur cette base, les ventes de LA totalisant 720 450 tonnes en 2012 pour six pays (Australie, Chine, Malaisie, Inde, Philippines et Corée du Sud,) ont généré des émissions de GES d'environ 2,89 millions de tonnes (équivalent CO₂). Cela équivaut à parcourir 6 888 millions de kilomètres dans une voiture de tourisme américaine moyenne + envoyer environ 1 million de tonnes de déchets à la décharge + consommer 323 millions de gallons d'essence ou à brûler 3 107 millions de livres de charbon !

Nous sommes conscients que le futur de la planète passe aujourd'hui par la lutte contre le réchauffement climatique et la limitation des émissions de GES (dioxyde de carbone, méthane, azote émis par l'élevage laitier et la fabrication du LA) qui contribuent au réchauffement planétaire et au changement climatique en infligeant des dommages à l'environnement entraînant sa dégradation et augmentant la pollution.

Le LA génère une pollution considérable, consomme excessivement d'eau et de ressources rares et toxiques pour l'emballage, nécessite la consommation d'énergies fossiles pour le transport.

L'AA pollue l'environnement, augmentant ainsi à plus long terme notre risque à tous d'une exposition accrue aux contaminants chimiques, plus grave encore chez les femmes lors de la grossesse et de l'allaitement. On peut conclure que l'ensemble des processus conduisant à la production du LA n'est pas durable.

¹¹<https://parlonssciences.ca/ressources-pedagogiques/les-stim-en-contexte/vaches-methane-et-changement-climatique>

¹²Karlsson, J. O., Garnett, T., Rollins, N. C., & Rööös, E. (2019). The carbon footprint of breastmilk substitutes in comparison with breastfeeding. *Journal of Cleaner Production*, 222, 436-445.

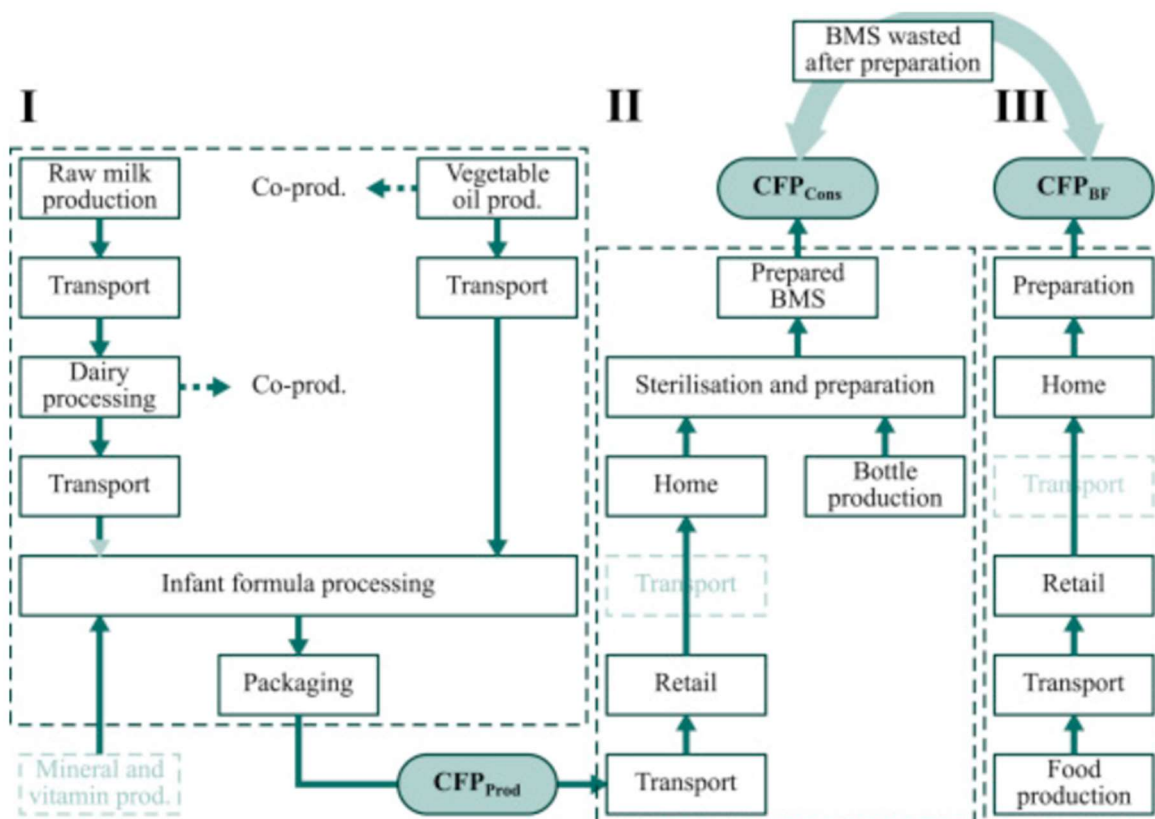


Figure 4 : Le cycle de vie du LA

1.1.4 Une évaluation locale des déchets générés au CH Ajaccio par l'usage du LA

Pour terminer ce chapitre et appuyer notre propos, nous allons observer d'un point de vue plus local, un des impacts environnementaux du LA. Nous prendrons par exemple la problématique des déchets générés par l'utilisation de nouettes (biberons pré remplis) en plastique, à usage unique utilisées par la maternité de l'Hôpital d'Ajaccio.

Puisqu'il y a 1000 naissances par an, dont la moitié des enfants sont nourris au LA, soit 500, que la durée moyenne du séjour est de 4 jours (accouchée 3 jours et césarienne 5) et qu'un bébé consommera 32 nouettes en moyenne pendant le séjour (une tétée toutes les 3 heures), nous arrivons à un total de 500 enfants x 32 nouettes = 16 000 nouettes utilisées puis jetées chaque année.

Sachant que le premier jour 30 cc maximum sont conseillés et le deuxième 50cc, c'est seulement au troisième jour de vie que la totalité du lait contenu est consommée. La majorité de ces nouettes sont donc éliminées avec du liquide dedans. Dans le meilleur des cas dans une poubelle à DAOM (Déchet Assimilé aux Ordures Ménagères), mais il n'est pas rare d'en retrouver dans les sacs jaunes à DASRI. (Déchet d'Activité de Soins à Risques Infectieux) ... qui seront incinérés.

1.2 L'IMPACT SUR LA SANTE DES NOURRISSONS

Comme nous l'avons constaté précédemment, le LA est un aliment ultra transformé (AUT) ; après tous les traitements subis, les seuls éléments encore vivants qui peuvent être retrouvés sont.... Les éventuels germes qui ont pu le contaminer.

Nous étudierons ci-dessous certains effets négatifs du LA sur la santé des nourrissons. La liste n'étant pas exhaustive :

1.2.1 Les troubles gastro-intestinaux

Même s'il est difficile de disposer de données fiables, compte tenu du peu d'études réellement validées et de la grande variabilité des situations, il est aujourd'hui considéré comme un fait démontré que les jeunes enfants nourris au biberon avec du LA ont plus d'infections bactériennes ou virales et un taux de mortalité d'origine infectieuse plus important que ceux nourris au sein, quel que soit le niveau socio-économique du pays¹³¹⁴.

Lucas et Al ont constaté que le risque d'entéocolite ulcéro-nécrosante, pathologie touchant majoritairement les enfants prématurés, était 6 à 10 fois plus fréquent chez les nouveaux nés nourris au LA que chez ceux nourris au LM (d'où, quand cela est possible, l'utilisation pour ces enfants de LM issu de lactarium).

Une étude de Betran et Al a montré que les diarrhées sont plus fréquentes chez les enfants nourris au LA. Il en est de même pour le Reflux Gastro Œsophagien (RGO) avec des symptômes plus sévères. Le travail musculaire des structures buccales est beaucoup moins important pendant la prise d'un biberon que pendant la tétée au sein, ce qui a un impact sur le tonus musculaire de l'œsophage et de l'estomac.

¹³ Scariati PD, Grummer-Strawn LM, Fein SB. A longitudinal analysis of infant morbidity and the extent of breastfeeding in the United-States. Pediatrics 1997

¹⁴WHO. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries : a pooled analysis. Lancet 2000

1.2.2 Les infections de la sphère ORL

La prévalence d'otites moyennes chez les enfants nourris au biberon est plus forte que chez ceux allaités au sein (36% contre 23%).

Le nourrisson nourri au LA pendant au moins trois mois présente aussi plus d'infections de la sphère ORL (rhinites, otites), ainsi qu'une augmentation de leur gravité quand elles surviennent.

1.2.3 Les infections respiratoires

Elles sont beaucoup plus fréquentes chez les enfants nourris au LA que ceux allaités au sein. Le LM apporterait une protection en particulier vis-à-vis des maladies pulmonaires sévères. Le virus respiratoire syncytial à l'origine de la bronchiolite est la pathologie sévère la plus souvent rencontrée. Il a été démontré que l'AM apporte une protection efficace envers ce virus.

1.2.4 L'impact sur la dentition

L'implantation dentaire, le développement maxillo-mandibulaire, le formatage de la cavité buccale et la croissance crânio-faciale se font différemment en fonction du mode d'alimentation.

Outre le fait avéré que le LA accroît l'apparition de caries ultérieures, "caries du biberon", c'est surtout le contenant, le biberon et sa tétine qui vont poser problème pour le modelage bucco-facial de l'enfant. Car bien que semblable en apparence, la succion au biberon est un exercice qui requiert une activité musculaire moindre.

Comme la forme du sein maternel est adaptée et adaptable, la prise en bouche permet le développement optimal du palais. Le bébé happe le sein en bouche, en propulsant le couple langue-mandibule en avant. Grâce à la motricité de la langue du bébé qui se met sous le sein, la mandibule supérieure s'élargit mieux, et l'inférieure également. Lors de la succion au sein tous les muscles du visage travaillent, ceux de la langue, des lèvres et des joues.

Dans le cas de l'utilisation de la tétine, celle-ci "creuse le palais" car elle est beaucoup plus dure que l'aréole maternelle, et les mâchoires deviennent plus étroites. Ce phénomène entraîne une augmentation des appareillages (orthodontie) pour malocclusion.

Ajoutée à cela, l'habitude de succion non nutritive liée à l'usage la sucette (plus facilement mise à un bébé nourri au biberon). Ses conséquences sur le développement des structures orofaciales et de l'occlusion sont les mêmes qu'avec le biberon, tout comme les répercussions sur le développement du langage.

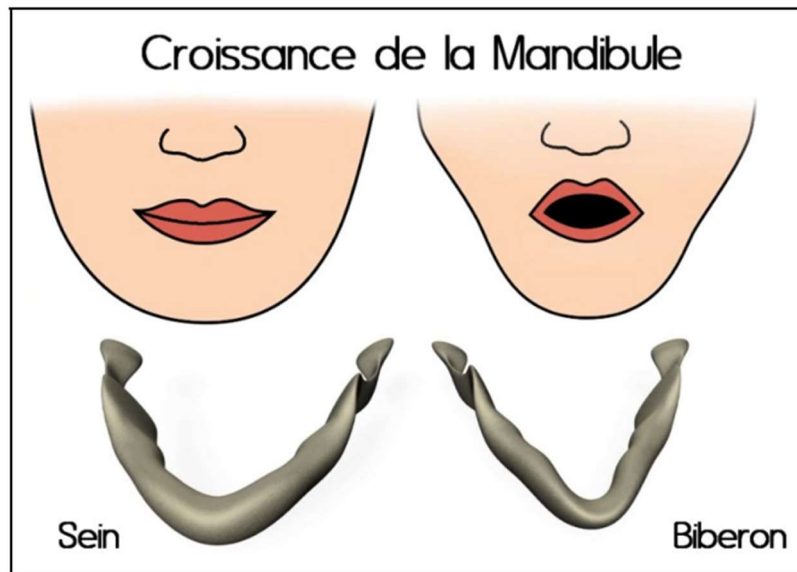


Figure 5: Croissance de la mandibule en fonction du mode d'allaitement. Iconographie Dr Etienne Leroy (2013)¹⁵

1.2.5 Les allergies alimentaires

Le LA n'est pas identique au LM, il n'y ressemble qu'en apparence seulement. Il ne contient ni anticorps, ni cellules vivantes, ni enzymes, ni hormones, spécifiques à l'être humain. Il contient plus de protéines, d'aluminium, de manganèse, de cadmium, de plomb et de fer que le LM.

Puisque le LA est fabriqué à partir du lait de vache, il ne possède pas tous les agents anti-infectieux, ni de cellules vivantes qui contribuent à immuniser les nourrissons contre les infections, les allergies... Concernant les protéines et les matières grasses, celles contenues dans le LA sont fondamentalement différentes de celles contenues dans le LM.

Chez des enfants à risque d'allergies nourris avec du LA, la diversification avant l'âge de 6 mois, augmente la prévalence de celles-ci. A contrario, chez ceux allaités de façon exclusive, l'association de l'éviction chez la mère, pendant l'allaitement, du lait de vache, de l'œuf, du poisson, des noix et de l'introduction tardive de ces aliments (après 12 mois) ainsi que du soja, du blé et de l'orange, diminuerait significativement le risque de manifestations allergiques la première année¹⁶.

¹⁵Croissance de la mandibule en fonction du mode d'allaitement. Iconographie Dr Etienne Leroy (2013).

¹⁶ Halken S, Host A, Hansen LG, et al. Effect of an allergy prevention programme on incidence of atopic symptoms in infancy. A prospective study of 159 "high risk infants".

1.2.6 La dermatite atopique

Une méta-analyse englobant 18 études conduites dans les pays industrialisés, réalisée en 2001 par Gdalevich et Al a montré que l'allaitement exclusif pendant les 3 premiers mois de la vie est associé à une diminution de l'incidence de la dermatite atopique durant l'enfance.

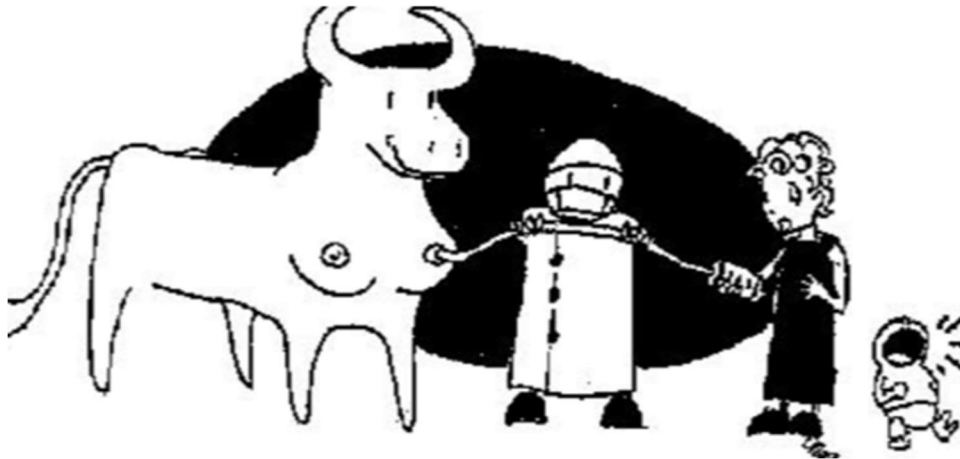


Figure 6: illustration « lait de vache, bébé malheureux » source IBFAN

1.3 LES POLLUANTS DU LA

Il faut insister sur le fait que le LA n'est pas indemne de polluants.

Les méthodes agricoles d'élevage des vaches laitières sont la plupart du temps des méthodes industrielles lourdes qui impliquent l'utilisation ou l'ajout de nombreux produits de synthèse à doses variables¹⁷. Les animaux sont soumis à divers traitements (antibiotiques, hormones parfois), leur alimentation (la crise de la vache folle a été révélatrice sur ce point) est souvent une alimentation issue d'une chaîne industrielle qui peut présenter de nombreux points faibles.

Les farines animales soupçonnées d'être l'agent de transmission de la maladie à prions, "la vache folle", étaient particulièrement appréciées parce qu'elles augmentaient considérablement la production de lait....

Les lieux de vie des vaches sont l'objet de divers traitements à l'aide de produits d'hygiène et de désinfection, et les vaches peuvent être exposées à la pollution ambiante qui se propage dans tout l'environnement.

De plus, des contaminations de diverses natures peuvent surgir tout au long de la longue chaîne de fabrication ou de stockage, dont des contaminations bactériennes. Plusieurs cas ont été constatés : *Enterobacter Sakazakii* provoquant des méningites, *Listeria monocytogènes* pouvant provoquer des infections mortelles.

¹⁷ <http://action.allaitement.free.fr/pages/apa09.html>

En juillet 2013, l'IBFAN rappelait dans une publication d'«Allaitement Actualités» que les parents, professionnels de la santé et autres personnes chargées de la garde des enfants, avaient raison de s'inquiéter de l'AA des nourrissons car «l'échec répété des systèmes visant à protéger la sûreté des aliments pour enfants et la présence indue de substances toxiques et de contaminants chimiques dans de nombreux aliments ont des effets dommageables sur la santé des tout-petits¹⁸.

Quelques années plus tard, en 2016 Andrew D. Maynard, Conseiller scientifique principal Nanotechnologies au Woodrow Wilson International Center for Scholars (Washington, DC) déclarait que les nanomatériaux manufacturés (nano particules) se glissaient partout, même dans l'alimentation des nourrissons. Cela était confirmé par l'ANSES en 2020

Certaines de ces nano particules pourraient atteindre l'intestin intactes, perturber sa flore, circuler dans le sang jusqu'aux organes et aux cellules.

Nanomatériaux dans l'alimentation : les recommandations de l'Anses pour améliorer leur identification et mieux évaluer les risques sanitaires pour les consommateurs

ANSES Mai 2020

37 nanomatériaux manufacturés identifiés

- **additifs ou ingrédients alimentaires**
- **7 substances avérées** : le carbonate de calcium, le dioxyde de titane, des oxydes et hydroxydes de fer, le silicate de calcium, les phosphates tricalciques, les silices amorphes synthétiques, des composés organiques et composites)
- **30 substances suspectées** : l'aluminium, l'argent, l'or, le phosphates de magnésium, le citrate d'ammonium ferrique, les sels de sodium, de potassium et de calcium d'acides gras, etc

- 900 produits
- lait infantile (25,6%)
- les confiseries (15,6%)
- les céréales du petit déjeuner (14,8%)
- les barres céréalières (12,9%)
- les viennoiseries et desserts surgelés (10,9%)

Figure 7: Extrait d'un support de présentation de 2020 de l'ANSES relatif aux nanomatériaux de l'alimentation

On sait maintenant que la toxicité de ces nanomatériaux dépend de multiples paramètres physico-chimiques et chaque nanomatériau possède un profil toxicologique qui lui est propre. Nous avons peu de connaissances actuellement disponibles sur leurs effets sur la santé humaine et encore moins sur celle des nourrissons.

¹⁸ <https://www.gifa.org/wp-content/uploads/2014/02/AA-55.pdf>

Mais des études laissent suspecter la possibilité de survenue d'effets inflammatoires, respiratoires, cardiovasculaires ou neurologiques¹⁹.

Des phtalates ont également été retrouvées dans le LA ; D'une manière générale, les taux d'aluminium et de plomb sont plus élevés que dans le LM et la concentration en iode y est jusqu'à 10 fois supérieure, et le strontium radioactif jusqu'à 6 fois.

L'enfant est exposé à ces polluants tant qu'il est nourri au LA.

1.4 IMPACT SOCIO-ECONOMIQUE

1.4.1 Coût pour les familles

L'AA représente un vrai coût pour les familles.

En coût direct, c'est à dire les achats nécessaires pour un bébé non allaité, il faudra acheter en moyenne 21 boîtes de 900 grammes de lait infantile premier âge et 25 boîtes de lait 2ème âge, soit en moyenne 46 pots. Au prix moyen de 15 euros relevé en 2022, cela fait 690 euros.

Ajouter à cela la dépense liée à l'achat des accessoires d'AA :

- 8 biberons (1 biberon toutes les 4 heures) prix : 4 à 15 euros (pour ceux en verre)
- Des tétines (multiples et variées), prix moyen de 6 euros
- 1 chauffe-biberon, prix entre 24 et 98 euros
- Un goupillon
- 132 litres environ d'eau minérale en bouteille soit environ 100 euros

Soit environ 1000 euros pour la première année.

Si l'on s'oriente vers du lait bio à 20 euros la boîte en moyenne ce coût passera à 1300 euros et dans le cas d'un lait de chèvre, également bio à 25 euros la boîte on arrive à 1500 euros consacrés à l'alimentation du bébé pour un an.

Sont exclus les frais annexes liés au lavage des biberons (eau, produit vaisselle, égouttoir pour biberon, transport pour aller acheter le lait...).

Et sans compter le fait qu'avant de trouver un lait qui conviendra parfaitement à l'enfant, certaines mères essaient plusieurs marques, sans finir les boîtes entamées.

¹⁹ <https://www.rapports-cac.ca/experts/andrew-d-maynard-2>

1.4.2 Coût pour la société

Les coûts indirects sont liés à la fois :

1.4.2.1 Aux pathologies diverses induites par une alimentation au LA

Le fait de ne pas nourrir l'enfant au sein est associé à un risque plus élevé de morbidité infantile et maternelle, mais il est difficile de connaître précisément les coûts liés aux consultations médicales et /ou aux hospitalisations. L'estimation des surcoûts générés par la prise en charge de toutes les pathologies infantiles et maternelles est encore plus difficile à évaluer, même si leur prévalence à plus ou moins long terme est statistiquement plus élevée en l'absence d'AM. Il en est de même pour les coûts indirects liés à l'absentéisme pour cause d'enfant malade.

En France, on estimait la dépense en consommation médicale (hospitalisation et soins ambulatoires) engendrée par ce surcroît de morbidité liée à l'AA à 170 millions en 1999.²⁰ Par ailleurs, une analyse de l'Inserm publiée en 2008 sur le coût des seules infections à rotavirus estimaient que si la proportion des enfants allaités en France était égale à celle de la Norvège, où plus de 40 % des enfants sont allaités à l'âge de 9 mois, on pourrait éviter 8000 cas de diarrhées à rotavirus et 1000 hospitalisations par an ²¹.

Quelques études, réalisées notamment aux Etats-Unis, nous donnent une idée du surcoût engendré par l'AA en termes de dépenses de santé. Par exemple, Ball et Bennett (2001) ont évalué la consommation médicale liée aux troubles respiratoires et digestifs et aux otites moyennes pendant la première année de vie, en fonction du mode d'alimentation au cours des trois premiers mois après la naissance : ils ont observé un nombre plus important de consultations (2 033/1 000 enfants), de journées d'hospitalisation (212/1 000 enfants) et de prescriptions médicamenteuses (609/1 000 enfants) chez les nourrissons nourris au LA que chez ceux exclusivement nourris au sein. Le surcoût de cette consommation médicale a été évalué entre 331 et 475 dollars par enfant pour la première année de vie²².

À plus long terme, tous les impacts sur la santé, liés à l'alimentation au LA ne peuvent être évalués en l'état actuel des recherches et de la littérature.

1.4.2.2 Au traitement de la pollution générée par la fabrication du LA, particulièrement celle de l'eau.

Nous prendrons l'exemple de Lactalis, premier groupe laitier mondial, intervenant majeur dans la production de LA ; En 2020 Mediapart révélait que depuis dix ans, Lactalis pollue les cours d'eau français en toute impunité : 38 usines, soit plus de la moitié des usines du groupe laitier, ont été ou sont toujours en infraction.

²⁰ Laviolle G. Impact économique de l'allaitement artificiel. Novembre 2012.

²¹ INSERM. Europeristat : European Perinatal Health Report 2008.

²² Baal TM, Bennett DM. The economic impact of breastfeeding. *Pediatr. Clin. North Am.* 2001 ;

Tous les sites polluants ou non conformes recensés dans le cadre de l'enquête avaient reçu, pour leur station d'épuration, des fonds publics via les six agences de l'eau françaises. Pour un total, d'après leurs calculs, de 40 millions d'euros au cours des dix-huit dernières années²³.

1.4.2.3 Au traitement des déchets

Ceux produits pendant la fabrication et en fin de parcours par l'élimination des biberons, tétines et boîtes de lait.

Ces déchets génèrent des coûts diffus qui ne se résument pas à la prestation de collecte et de traitement (stockage ultime, traitement biologique, incinération,). La gestion administrative et l'organisation qui en sont faites ont également un coût.

Selon les chiffres publiés en 2020 par l'ADEME (Agence pour la transition écologique), la moyenne nationale de ce coût est de 93€ par habitant et par an et en Corse de 241€ par habitant/an.

1.5 UN SUBSTITUT NEANMOINS NECESSAIRE DANS CERTAINS CAS

Lorsqu'une mère met au monde son enfant, la première nourriture appropriée et directement disponible est le LM. Toutefois, l'AM n'est pas toujours voulu par les mères : décider d'allaiter ou non son bébé est bien plus qu'un simple choix alimentaire, c'est une pratique intime, la décision relève de la responsabilité de chacune. En France, les femmes ont le choix, ce sont elles qui décident du mode d'alimentation de leur enfant.

1.5.1 Choix/décision de la mère

Les réponses au questionnaire des "patientes septembre 2021 "à la maternité d'Ajaccio nous donnent quelques pistes, sur les raisons pour lesquelles les mères ont opté pour l'AA :

1.5.1.1 Partage des tâches, avec le père de l'enfant

"On voulait que le papa participe autant que la maman." " Mieux partager les repas avec le papa "

"La peur de ne pas réussir l'allaitement, le fait d'engager le papa aussi pour qu'il puisse me relayer."

"Biberon plus facile / pratique pour moi"

²³ <https://www.mediapart.fr/journal/france/191020/lactalis-polluer-en-bande-organisee>

“Peur” de l’échec”

“Je ne me sentais pas du tout de nourrir mon enfant au sein, c'est un choix totalement personnel”

1.5.1.2 Influence de la société, pression sociale

“L'envie d'allaiter mon enfant ne m'a pas paru une évidence et je ne voulais pas me forcer à allaiter parce que "c'est mieux"”

“Aucune”

Les motivations des mères pour le choix du mode d'alimentation de leur nouveau-né ne sont pas toujours clairement évoquées.

Il s'agit parfois d'un non-choix, comme une évidence de donner le biberon.

Il se présente toutefois des situations pour lesquelles l'AM n'est pas souhaitable, nous essaierons sur ce sujet d'être exhaustif.

1.5.2 La prise de médicaments contre indiquant l'AM

“Raison médicale pas le choix”

De nombreux médicaments sont susceptibles de passer du sang maternel au LM. D'autres diminuent la sécrétion du lait (par exemple, les diurétiques) ce qui les contre-indique pendant l'allaitement. Les dérivés de l'ergot de seigle (bromocriptine, cabergoline) freinent la libération de la prolactine, l'hormone qui intervient dans la montée de lait pendant l'allaitement. Ils ne sont pas compatibles avec l'AM.

Parmi les médicaments qui passent dans le LM et qui sont contre-indiqués en raison d'effets indésirables chez le nourrisson, on peut citer :

- Le lithium (prescrit contre les troubles bipolaires), la fluoxétine, le prazépam (prescrits dans les troubles psychiques)
- Les chimiothérapies utilisées dans le traitement des cancers
- L'amiodarone (utilisée dans la prévention et le traitement de certains troubles du rythme cardiaque)
- La pseudo éphédrine présente dans de nombreux médicaments contre le rhume
- Certains médicaments contre l'hypertension artérielle (tels que les bêtabloquants)
- Certains antibiotiques (tels que les cyclines)

Dans les médicaments qui passent dans le LM et qui sont habituellement déconseillés, on peut citer :

- Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) utilisés dans la douleur et dans les rhumatismes inflammatoires chroniques
- Certains antiallergiques antihistaminiques
- Les terpènes (camphre, eucalyptus, lévomenthol) ; ils peuvent donner un goût particulier au LM. Leur absorption par le nourrisson n'est pas souhaitable

Médicament	Risque observé ou potentiel
Amiodarone	toxicité thyroïdienne
Anticancéreux (cyclophosphamide, méthotrexate, doxorubicine...)	Risque cytotoxique, immunosuppression, neutropénie...
Amphétamines	excitation, troubles du sommeil
Bromures	somnolence, hypotonie, éruption cutanée
Choramphénicol	“grey syndrome”
Dérivés de l’ergot de seigle (bromocriptine, ergotamine)	arrêt de la lactation
Drogues (cocaïne, phencyclidine...)	Toxicité chez l’enfant : hallucination...
Iode et iodures	Risque de goitre et d’hypothyroïdie
Lithium	Lithiémie voisine des taux maternels
Médicaments à visée endocrinologique (cyprotérone, , tamoxifène, danazol)	Modification de la sécrétion lactée. Effets indésirables endocriniens potentiels
Phenindione	Syndrome hémorragique
Phenylbutazone	aplasie médullaire
Rétinoïdes	risque d’accumulation
Sels d’or	toxicité rénale et hépatique

Figure 8: Tableau des Risques des médicaments contre indiqués pendant l’AM

De ce fait, certaines femmes ne pouvant suspendre leur traitement doivent renoncer à l’AM.

1.5.3 La prise de toxiques

Bien que cela puisse paraître évident, il est important de rappeler que la prise de toxiques n'est pas compatible avec l'AM et nécessite dans la majorité des cas, un recours au LA.

Ces toxiques sont :

- Le cannabis THC et ses métabolites qui passent dans le LM, et y sont retrouvés jusqu'à plusieurs jours après la consommation. Le THC peut se concentrer dans le lait et en cas de consommation régulière, on peut en trouver jusqu'à 8 fois plus que dans le plasma maternel. Il a également été retrouvé dans les selles et les urines d'enfants allaités.
- L'héroïne et son métabolite actif 6 mono-acétylmorphine qui se métabolisent en morphine lors du passage dans le LM entraînant chez le bébé syndrome de sevrage, agitation ou somnolence, vomissements et problèmes d'alimentation. Par ailleurs l'héroïne peut être contaminée par des substances potentiellement dangereuses.
- La cocaïne : il existe peu de données, mais au vu de ses propriétés physico-chimiques on estime que le passage dans le LM entrainera une concentration susceptible d'avoir des effets significatifs sur l'enfant : convulsions, hypertension, agitation et irritabilité.
- L'ecstasy : Il n'y a pas de donnée publiée sur l'ecstasy et AM.
- Les amphétamines : irritabilité, perturbations du sommeil sont les effets observés chez les bébés si leur mère en consomme et les allaite.
- Le tabac : n'est pas une contre-indication à l'AM mais il ne faut pas pour autant minimiser ses conséquences. Si le passage dans le LM des très nombreux produits toxiques contenus dans les cigarettes n'a pas été étudié, celui de la nicotine est bien connu : irritabilité, nausées, vomissements, anomalies de la pression sanguine et du rythme cardiaque, douleurs abdominales, syndrome de sevrage sont observés chez le bébé souvent au prorata de la consommation. Les mères qui fument régulièrement et qui souhaitent allaiter devraient être adressées à une consultation spécialisée sur la toxicomanie, et encouragées à rester abstinentes pendant l'allaitement.
- L'alcool : passe dans le LM et l'organisme immature de l'enfant y est sensible, en cas d'AM, il est préconisé de ne pas consommer d'alcool.

Nous noterons qu'outre leur consommation rendant l'AM plutôt contre-indiqué, les drogues et leurs effets rendent parfois les mères incapables de s'occuper de l'enfant après absorption, et cela peut mettre la vie de celui-ci en danger. Aucun effort ne doit être épargné pour aider ces mères à recevoir un traitement pour leur dépendance, pour leur propre avenir et pour celui de leur bébé.

Donner naissance et allaiter sont des expériences qui changent la vie d'une femme et peuvent être le catalyseur qui lui feront arrêter la toxicomanie. Avant de conseiller à une femme l'AA, il faut envisager de lui donner l'occasion de relever ce défi, c'est aussi cela une démarche sociétale de DD.

1.5.4 Certaines maladies de la mère

Les contre-indications à l'AM sont exceptionnelles :

- Les affections viscérales graves (cardiaques, respiratoires, hépatiques) peuvent être incompatibles avec la dépense énergétique supplémentaire inhérente à l'AM.
- Certaines affections hématologiques, auto- immunes, psychiatriques imposent un traitement médicamenteux incompatible avec l'AM.
- En cas de cancers nécessitant un traitement par chimiothérapie, l'utilisation des anticancéreux étant à très haut risque, avec une toxicité importante, le choix de l'AA s'impose tout comme en cas de radiothérapie par implant radioactif.
"Ne pouvant pas allaiter correctement mon bébé suite à un cancer du sein, j'ai décidé de ne pas l'allaiter."
- La tuberculose évolutive est une contre-indication à l'AM.
- Pour les pathologies infectieuses évolutives, dans le cas de l'infection à VIH, il est formellement établi que le virus peut être transmis par le LM, même en cas de thérapie antirétrovirale concomitante. Dans les pays riches, l'infection par le VIH constitue une contre-indication absolue. Dans les pays pauvres où une alimentation au LA n'est pas possible dans des conditions satisfaisantes, la présence d'une infection par le VIH pose un dilemme particulièrement difficile à résoudre en matière de santé publique.
- Le virus de l'herpès est potentiellement très dangereux pour le bébé ; s'il existe des lésions sur le mamelon ou l'aréole, la mère doit être traitée et peut continuer à allaiter du côté non atteint en observant des précautions d'hygiène rigoureuses pour éviter toute contamination.

Sinon, dans la très grande majorité des cas l'AM protège l'enfant vis-à-vis des agents infectieux présents dans l'environnement qu'il partage avec sa mère grâce aux facteurs de défense anti-infectieux spécifiques et non spécifiques du LM. Si l'AM est interrompu, l'enfant ne pourra bénéficier ni des anticorps spécifiques de l'agent pathogène infectant qui sont sécrétés dans le LM ni des autres facteurs anti-infectieux du LM. Dans de rares circonstances, à l'occasion d'une infection maternelle, des agents infectieux peuvent passer dans le lait et le risque d'infection de l'enfant est possible en cas de bactériémie ou de virémie.

Selon l'OMS 5% des femmes dans le monde sont médicalement incapables de donner le sein.

1.5.5 Une seule maladie de l'enfant contre indique l'AM

La seule contre-indication totale et définitive à l'allaitement est la galactosémie congénitale : il s'agit d'une maladie très rare qui empêche le bébé d'assimiler le lactose. Il ne peut donc digérer ni le lait maternel, ni aucun lait infantile : les enfants doivent être nourris avec des produits sans lactose, à base de soja.

La phénylcétonurie (PCU) est une contre-indication relative. C'est une maladie génétique liée à un déficit en phénylalanine hydroxylase, qui permet la transformation d'un acide aminé, la phénylalanine en un autre acide aminé, la tyrosine. Ce déficit entraîne une augmentation de la phénylalaninémie qui est toxique pour le cerveau. Sans prise en charge, l'évolution naturelle de la PCU se fait vers l'installation de troubles neurologiques graves et irréversibles. Son dépistage est systématiquement effectué chez tous les enfants par la mesure du taux sanguin de phénylalanine à 3 jours de vie. Un traitement précoce, basé sur un régime alimentaire spécifique, pauvre en phénylalanine assure un développement normal. L'AM peut être initié et partiellement maintenu soit en complément soit en alternance avec des biberons de mélange d'acides aminés.

À noter que certaines situations sont considérées à tort comme des contre-indications : une nouvelle grossesse, les grossesses multiples, la prématurité, les mamelons invaginés.

1.5.6 La séparation mère / enfant temporaire ou définitive

Certaines situations entraînent une séparation de l'enfant et de sa mère. Et, de facto, l'impossibilité de l'AM.

Parmi celles-ci, le placement de l'enfant en famille d'accueil par décision judiciaire, la séparation due à une hospitalisation ou dans le cas extrême, le décès de la mère.

2 ALLAITEMENT MATERNEL ET ENVIRONNEMENT

Il s'agira dans ce chapitre d'étudier les impacts de l'environnement sur l'AM et à contrario l'impact de l'AM sur l'environnement.

Il apparaît au préalable nécessaire, avant d'exposer les impacts, de rappeler quelques caractéristiques du LM.

2.1 LES CARACTERISTIQUES DU LM

L'être humain est un mammifère : notre corps est programmé pour produire du lait parfaitement adapté à notre espèce et donc aux besoins biologiques de nos enfants. Le LM est l'aliment idéal du nouveau-né, chaque mère le produit spécialement pour son propre enfant.

Il se compose globalement d'eau, de protéines, de graisses, de sucres, de vitamines, d'oligo-éléments et de sels minéraux. Ses protéines ont des actions multiples : elles contribuent notamment au développement osseux, musculaire, et cérébral.²⁴

Il contient aussi beaucoup de cholestérol et des acides gras essentiels (Oméga 3 et 6), qui jouent un rôle important dans la fabrication d'hormones et le développement cérébral. On y retrouve des oligosaccharides, de façon majoritaire des bifidobactéries et lactobacilles, des sucres jouant un rôle de prébiotiques, c'est à dire qui favorise la bonne installation de l'écosystème bactérien digestif.

Sa composition évolue en permanence, le pourcentage de ses différents constituants varie entre le colostrum (premier lait que les seins produisent), le lait de transition et le lait mature.



Figure 9: évolution de la composition du lait maternel au cours du temps

²⁴ ANC Martin, Afssa 2001

Mais également :

- Selon l'âge gestationnel de l'enfant : lors d'une naissance prématurée, le LM va s'adapter aux besoins du bébé né avant terme et contiendra d'avantage d'acides gras polyinsaturés pour favoriser sa maturation cérébrale
- Selon l'âge de la lactation
- Au cours de la journée
- Au cours de la tétée
- Selon l'alimentation maternelle ; le goût du lait change en fonction des aliments consommés (éveil au goût du bébé en l'habituant à la diversité des saveurs)
- Selon l'environnement maternel

2.2 L'IMPACT DU LAIT MATERNEL SUR L'ENFANT



Figure 10 : photographie d'un nourrisson allaité au sein, crédit personnel

Les bienfaits du LM sont multiples et objets de nombreuses parutions. Parmi les principaux, nous pouvons citer :

- Nutrition parfaite pour la croissance et le développement.
- Protection contre les maladies et les infections grâce aux anticorps transmis par la mère.
- La protection contre les infections digestives qu'induit le LM a été largement prouvée. La flore bactérienne intestinale du nourrisson au sein est différente sur bien des points de celle des enfants nourris avec du LA. Elle contient moins de bactéries pathogènes, plus de lactobacilles et de bifidobactéries.
- De nombreux facteurs présents dans le LM modulent cet écosystème microbien.
- On trouve aussi, et c'est ce qui est inimitable, des cellules vivantes et des molécules biologiquement actives. C'est un aliment autant qu'un vaccin naturel : tous ces composants contribuent à la croissance normale, au bon développement et à une meilleure santé du bébé.

- Les résultats des études cliniques réalisées à ce jour confirment que l'AM permet de réduire le risque d'infections chez le jeune enfant, quel que soit le pays. Pour que cet effet préventif soit statistiquement significatif, l'AM doit être exclusif et durer plus de 3 mois ; cet effet tend à s'estomper à l'arrêt de l'allaitement, et il est moindre après l'âge de 6 mois. Cette action préventive du LM constitue à l'heure actuelle l'argument le plus convaincant en termes de bénéfices pour la santé de l'enfant²⁵.
- Développement cognitif : la plupart des travaux publiés ont montré que le développement cognitif était légèrement supérieur chez les enfants nourris au sein.
- Prévention de l'obésité : plusieurs hypothèses ont été proposées pour expliquer cet effet apparemment préventif de l'AM vis-à-vis d'une obésité ultérieure. Les nourrissons au sein pourraient mieux contrôler leurs apports énergétiques plus tard dans la vie, comme ils le font pendant l'AM. Les mères surveillent les quantités bues au biberon et sollicitent davantage leurs enfants. L'apport protéique et énergétique plus faible du LM, en comparaison du LA, pourrait influencer la composition corporelle ultérieure.
- Diminution des facteurs de diabète : deux méta- analyses suggèrent que l'AM, sous réserve d'une durée d'au moins 3 mois, est associé à une réduction du risque de diabète insulino-dépendant (DID) de 19 à 27 %²⁶.
- Asthme : l'AM est associé à un moindre risque d'asthme et d'eczéma pendant les 2-3 premières années de vie chez les enfants à risque d'allergie, mais il ne modifie pas à long terme la marche allergique de ces enfants²⁷.
- Et si d'un point de vue orofacial, le fait de boire au biberon augmente les probabilités de malocclusions, un AM bien conduit peut être considéré comme un moyen de prévention néonatale des dysmorphoses maxillo-faciales ou, tout au moins, un moyen de réduire leur gravité. La tétée au sein, de par le nombre de muscles qu'elle réquisitionne et par la puissance musculaire qu'elle produit, représente un élément moteur de la croissance du nourrisson.

Mais également :

- Sécurité affective, intimité réconfort ;

L'AM est un acte qui se trouve dans la continuité de l'expérience physique et émotive de la grossesse et de l'accouchement. Allaiter permet à la mère de garder ce rôle privilégié, de s'impliquer psychiquement et corporellement dans sa relation avec son bébé. Il apporte la proximité, le partage, la découverte, la

²⁵<https://www.sfpediatrie.com/sites/www.sfpediatrie.com/files/medias/documents/cnsfp-benefices-sante-allaitement-maternel-2013.pdf>

²⁶ World Health Organization. Evidence on the long- term effects of breastfeeding. Systematic reviews and meta-analyses. 2007. WHO Press, World Health Organization, Geneva, Switzerland. h

²⁷ Agency for healthcare Research and Quality (AHRQ). Breastfeeding and maternal and infant health outcome in developed countries. AHRQ Publication N° 07- E007, April 2007,

protection. L'allaitement procure de la fierté et consolide les liens affectifs entre la mère et son bébé.

Pour les psychanalystes, l'AM constitue un élément majeur de la relation mère-enfant. Moment de complicité, en tétant le sein de sa mère le nourrisson est au contact de sa peau, au chaud, créant une intimité plus étroite, un plaisir échangé de la dyade mère-enfant. Les bras, le buste, le visage de la mère qui allaite limitent de toutes parts l'horizon du bébé et forment une niche où se conservent chaleur et odeur maternelles. Cette étroitesse de la relation favorise les échanges dans une dynamique que les pédopsychiatres appellent « spirale transactionnelle ».

- Maltraitance : une étude australienne de 7 200 paires mère- enfant, suivies pendant 15 ans a montré que le risque de maltraitance d'origine maternelle, en particulier de carence de soins, était 2,6 fois plus élevé en l'absence d'AM²⁸.
- L'AM serait associé à une réduction du risque du syndrome de la mort inopinée du nourrisson, risque multiplié par 1,6 en cas d'alimentation exclusive au biberon²⁹.

L'effet protecteur de l'AM est dépendant de sa durée et de son exclusivité.

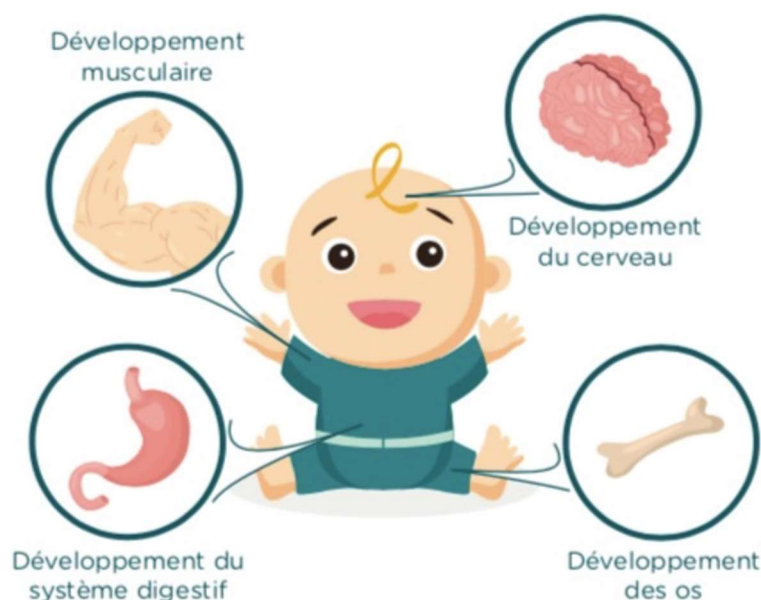


Figure 11 : les avantages du de l'allaitement maternel sur le développement de l'enfant

²⁸ Strathearn L, Mamun AA, Najman JM, et al. Does breastfeeding protect against child abuse and neglect? A 15-year cohort study. *Pediatrics* 2009 ;1

²⁹ American Academy of Pediatrics. Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics* 2012

En 2011, l’OMS lançait le slogan « Breast is best », que l’on peut traduire par “le lait maternel est le meilleur”, qu’il n’y a pas de « mauvais lait ». L'accord est toujours unanime quant à la supériorité du LM. Plus les connaissances se développent et plus le lait de femme confirme être le mieux adapté aux besoins du nourrisson.

C’est un produit vivant qui est, pour ces qualités, inimitable.

Les recherches sur la composition du LM et la compréhension de ses effets n’en sont qu’à leurs balbutiements. L’avenir nous apportera sûrement de nouvelles révélations.

A noter également, que les populations allaitantes sont plus résilientes dans les situations d'urgence. Hélas, le don de LA, dans les camps de réfugiés par exemple, entraîne souvent un sevrage par manque d’accompagnement. Les mères ayant des conditions d'hygiène limitées, les installations sanitaires étant souvent insuffisantes, ainsi que l'apport d’eau potable, des épidémies de gastro-entérites peuvent se déclarer.

2.3 UN LAIT MATERNEL TRES SOUVENT POLLUE PAR L’ENVIRONNEMENT

MAIS... S’il demeure le meilleur aliment pour les nourrissons, il peut être contaminé par des matières chimiques indésirables provenant de notre environnement, et cela suite à des activités simples telles que manger, boire, travailler, jardiner ou même tout simplement ...respirer !

Déjà en 1995, le Dr Rogan publiait dans les “dossiers de l’AM,” revue de la leche League, un article intitulé “faut-il avoir peur de la pollution ?”

Quelques années plus tard, Gwynne Lyons, consultante scientifique pour les produits toxiques au WWF-Angleterre déclarait que « L'espèce humaine est aujourd'hui contaminée par des centaines de substances synthétiques qui étaient inexistantes à l'époque victorienne »³⁰. On estime à 80 000 le nombre de composés chimiques anthropogènes actuellement en circulation dans l'environnement.

Pour certains enfants, l’exposition aux toxiques environnementaux a commencé in utero et va se poursuivre en post-natal... et nous allons voir que le LM peut être une source de contamination. Un grand nombre de toxiques, stockés dans l’organisme de la mère, est relargué de manière importante via les processus de lactation.

La formation donnée par Mr Emmanuel LEMAZURIER, coordinateur national pour le programme des lignes directrices de l’Organisation de Coopération et Développement Economique (OCDE), au cours d’un MOOC, nous donne un large éventail des polluants du LM.

³⁰ <https://www.letemps.ch/societe/lait-maternel-meme-contamine-reste-irremplacable>

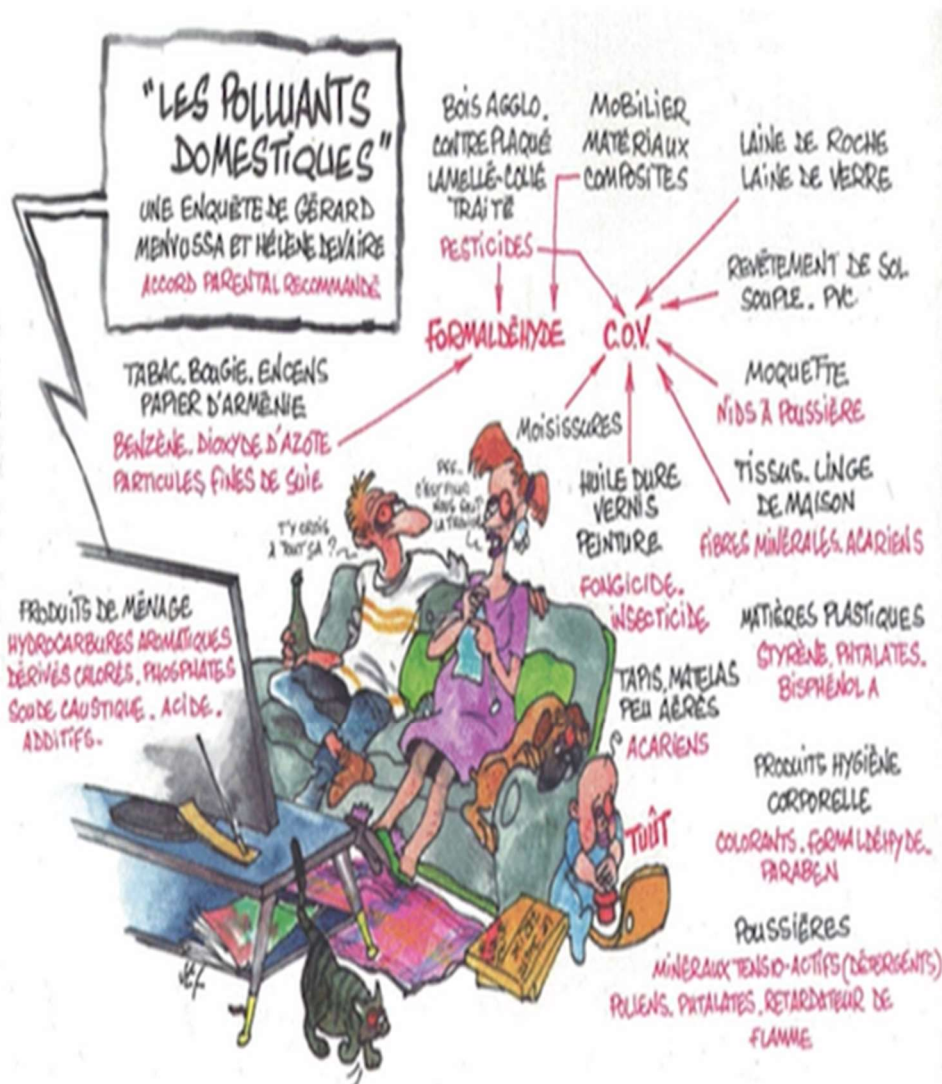


Figure 12: « Les polluants domestiques »

Illustration extraite du MOOC Environnement de la femme allaitante, Emmanuel Lemazurier

Grâce à ce MOOC, nous établirons un tableau des polluants, produits, situations pouvant interférer et nuire à l'AM³¹.

³¹ "L'environnement de la femme allaitante, toxiques et allaitement, polluants et allaitement". Formation Mooc Allaitement, (novembre 2017), Emmanuel Lemazurier.

2.3.1 Les contaminants du lait maternel

POLLUANTS	ORIGINE	SUBSTANCES CONCERNEES	PAR EXEMPLE	EFFETS CONNUS
Pesticides	Agriculture	Insecticides et herbicides organochlorés	Malathion Glyphosate Lindane : Traitement antipuces ³³ DDT, DDE	N I R C
	Jardinage ³²	Insecticides pyréthrinoïdes de synthèse	Perméthrine Deltaméthrine	PE
	Alimentation non biologique		Fruits légumes	
Plastifiants	Fabrication de matières plastiques, de cosmétiques, de textiles et de médicaments	Phtalates (DEHP, MEHP.) Phénols (Bisphénol A...) ³⁴	Dispositifs médicaux posant problème particulièrement en néonatalogie	N R C PE Bio accumulable POP
Retardateurs de flammes	Fabrication de textiles et d'équipements électriques	Retardateurs de flammes bromés		N R PE POP
Phénols	Produits d'hygiène : anti-transpirants, savons liquides, dentifrices, etc...	Triclosan		C PE POP

³² Contrairement aux agriculteurs qui sont sensés savoir utiliser les pesticides, les jardiniers ignorent souvent ce mode de pollution (mésusage de désherbants, insecticides), le jardin est donc un facteur de contamination potentiel.

³³ Le Lindane : bien qu'interdit depuis 1998 est toujours retrouvé.

³⁴ Le Bisphénol A a été créé à l'origine pour être un contraceptif...mais ne s'est pas avéré être assez efficace.

Anti- UV	Cosmétiques, construction, ameublement plastique, encres imprimerie, emballages alimentaires	Benzophénones (encres et vernis d'imprimerie, industrie des parfums...) Cinnamates (huiles essentielles "produit naturel")	Produits protection solaire	C PE POP
Composés perfluorés	Revêtements antiadhésifs, traitements anti-tâches, imperméabilisants textiles, cosmétiques	Acide Perfluoro-octanoïque PFOA Acide perfluorooctane sulfonique PFOS	Ustensiles de cuisine Vêtements bébés, matelas bébés Maquillage	Nocifs pour les bébés nourris au lait maternel : H362, nouveauté mais il n'existe pas de pictogramme POP
Métaux lourds	Alimentation, dentisterie, construction	Plomb (canalisations, dentisterie) Mercure (dentisterie) Cadmium (alimentation, cigarette)		N Hémathotoxique Néphrotoxique C Effet reprotoxique soupçonné
Dioxines, furanes PCB	Produits de combustion incomplète, isolants	Dioxines et furanes : industrie des pesticides, métallurgie, papier, déchets ménagers) Furanes : fluides isolants	Déchets ménagers Transformateurs électriques fours, micro-ondes	C PE POP

Muscs artificiels	Parfums, Cosmétiques, Produits d'entretien	Muscs polycycliques (Tonalide, Galaxolide) Muscs xylène et cétone		Bio-accumulables +++ PE
-------------------	--	---	--	-------------------------

Commentaires :

C : Cancérogène³⁵, M : Mutagène, R : Reprotoxique, N : Neurotoxique
 I : Immunotoxique, PE : Perturbateur Endocrinien,
 POP : Polluants Organiques Persistants

2.3.2 Une contamination générale de la population

Cette contamination du LM est le reflet des habitudes de vie, mais aussi du fonctionnement d'une cellule familiale (père, fratrie ...) qu'il soit social, environnemental, économique ou écologique. Cet "instantané" est précieux. C'est un marqueur des expositions passées et présentes.

La mère et l'enfant forment un ensemble biologique et social indissociable, la santé et la nutrition de l'une ne peuvent être séparées de la santé et de la nutrition de l'autre.

Une contamination générale

PE : la réalité

Moyenne de 33 substances/femme enceinte (NHANES 2008)

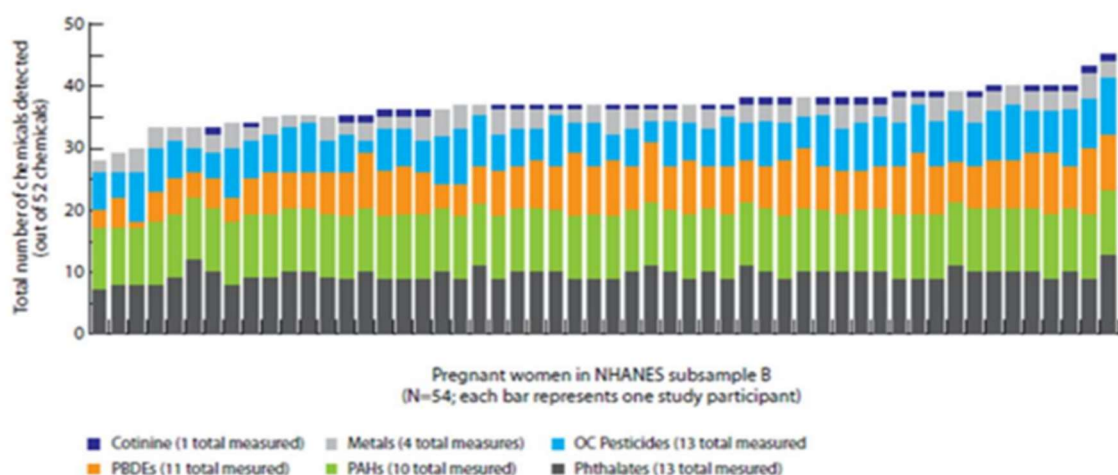


Figure 13: substances chimiques trouvées dans le sang des femmes enceintes. 2011 OMS

³⁵ D'un point de vue toxicologique, les produits sont cancérigènes quand une dose et un temps d'exposition sont atteints ; pour réaliser ces tests toxicologiques le modèle type est "un homme adulte de 80 kg, représenté en laboratoire par un rat", modèle on en conviendra, assez éloigné des nourrissons et des femmes enceintes.

Dans un rapport publié le 1er octobre 2015, la FIGO (Fédération internationale de gynécologie et d'obstétrique) déclarait « trouver la trace de Polluants Organiques Persistants chez des femmes enceintes et allaitantes du monde entier ». Il est confirmé que l'on retrouve un ensemble de substances dans le LM.

D'où l'importance d'agir, de mieux communiquer et de travailler en amont afin de :

- Transmettre les bonnes informations
- Transformer les habitudes néfastes
- Lutter contre l'obésité, ou les addictions

Cela pour la mère mais également les pères (tabac, alcool), et dans le meilleur des mondes pour toute la cellule familiale.

2.3.3 Les mécanismes de passage dans le LM

Ils sont soit passifs du sang vers le lait à travers les cellules, soit actifs, pour les substances lipophiles par exemple.

Le circuit peut être court : ingestion, biotransformation et distribution jusqu'au lait (alimentation), ou circuit long : bioaccumulation dans le tissu adipeux et relargage dans le sang avec remobilisation des lipides sous forme circulante (graisse accumulée depuis des années et relargage lors de la perte de poids).

Ces substances vont passer du sang maternel aux lobules alvéolaires du sein, mais également interagir avec la métabolisation qu'il y a à l'intérieur de ces lobules (par exemple le glucose --> qui se transforme en galactose--> qui donne le lactose).

Comme vu précédemment, le lait est extrêmement riche en graisses, ce qui est un vrai problème avec les POP et les Bioaccumulables (phtalates, triclosan, dioxines, cadmium.) car cette propriété du LM entraîne une concentration importante de ces polluants lipophiles.

Environ 2/3 des lipides du LM proviennent des stocks de graisse corporelle et 1/3 du régime alimentaire de la mère. La période post-natale et l'AM entraînent une remise en circulation des POP en lien avec la diminution des réserves graisseuses.

Ces polluants retrouvés dans le LM reflètent également l'exposition de la mère aux polluants lipophiles avant sa grossesse³⁶ et la connaissance de ces polluants permet d'agir en amont sur l'exposition en la diminuant.

On connaît peu de choses sur leur effet cumulatif et sur la façon dont ils interagissent entre eux, dans ce que l'on appelle le « cocktail toxique ».

³⁶ Alexandre Lapillonne et al . Polluants in Breast Milk : A Public Health Perspective – A Commentary of the Nutrition Committee of the French Society of Pediatrics.

On sait par contre, que la dose «ne fait pas toujours le poison ». Certaines substances sont toxiques à très faible concentration.

Certains facteurs clés du passage de ces polluants dans le LM sont :

- L'âge maternel (facteur le plus déterminant des niveaux de PCDD et PCDF dans le lait)
- Le lieu de résidence
- L'alimentation
- Les habitudes de vie de la mère

Diminuer la durée de l'AM n'a aucun intérêt puisque la concentration, du LM en polluants stockés par le corps de la mère est maximum en début de lactation et baisse avec la durée de l'AM et le nombre d'enfants.

CONTAMINATION DU LAIT MATERNEL – DURÉE ET FENÊTRE D'EXPOSITION

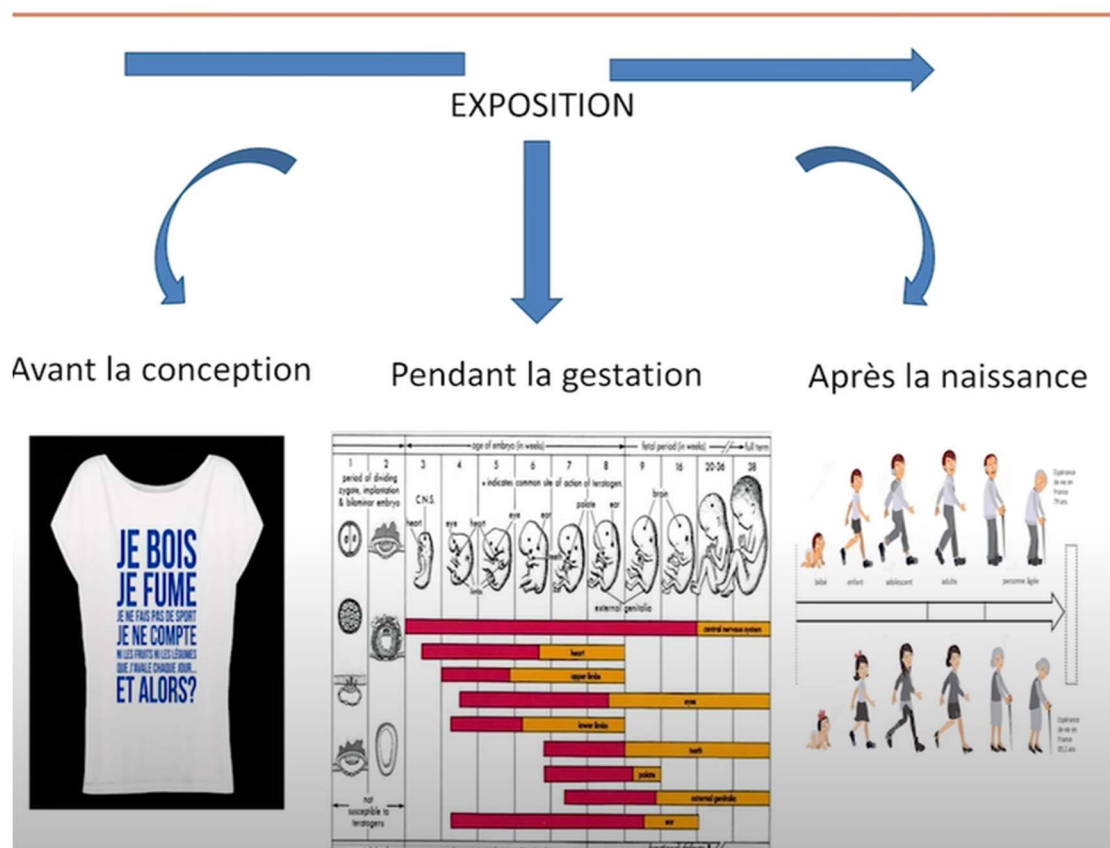


Figure 14: Contamination du LM ,durée et fenêtr e d'exposition, d'après Mr Lemazurier MOOC

Ces contaminants du LM sont un facteur d'inquiétude des équipes médicales (moins des parents, qui sont peu informés de ce phénomène), mais malgré un grand nombre de publications démontrant la présence de polluants dans le LM (sans finalement remettre en cause ses bénéfices), il n'existe que peu de données chiffrées.



Figure 15 : Air, poussière, eau, sol, nourriture : les différentes sources d'exposition des êtres humains aux polluants, source cdurable.info

2.3.4 Mais qui reste bénéfique pour l'enfant

D'après l'agence américaine pour les substances toxiques, qui surveille les taux de pollution aux Etats Unis, même si des PFAS ont été détectés dans le LM, les études n'ont pas montré de relation causale avec un effet spécifique sur la santé chez les nourrissons ou les enfants³⁷.

En France, Le comité de Nutrition de la société française de pédiatrie déclarait en 2021 : *« Sur la base des revues les plus récentes, la littérature disponible ne fournit actuellement aucune preuve concluante de conséquences cohérentes ou cliniquement pertinentes sur la santé des nourrissons exposés à des produits chimiques de l'environnement par le LM.*

Dans l'ensemble, les preuves actuellement disponibles suggèrent fortement que les avantages de l'allaitement l'emportent sur les effets nocifs potentiels des polluants contenus dans le LM ». Il alertait sur l'importance de prendre des mesures afin de réduire l'exposition de la population à ces substances polluantes, tout en maintenant la promotion de l'AM.

En effet, la crainte éventuelle de la présence de polluants peut décourager les mères à allaiter, alors que l'AM reste la nourriture optimale pour les nourrissons.

Dans les pays en développement, la question ne se pose pas, car c'est le seul moyen de nourrir un nourrisson et que les qualités du LM permettent sa survie.

De surcroit, l'OMS recommande un AM exclusif pendant 6 mois.

³⁷ Agency for toxic substances and disease registry. PFAS and Breastfeeding.

2.4 L'IMPACT POUR LA MERE ET LE FOYER

2.4.1 Sur le plan santé

L'AM un facteur positif de prévention.

Les suites de couches sont facilitées : moindre incidence des hémorragies et des infections en post-partum, ainsi que de la dépression maternelle du post-partum.

Grâce à la prolactine, hormone sécrétée lors de l'AM il favorise l'endormissement et augmente le temps de sommeil lent et profond³⁸. Ainsi la mère récupère bien mieux, tout en gardant une vigilance constante qui lui permet de se réveiller instantanément. Enfin, la sécrétion d'ocytocine qui permet l'éjection du lait, crée un sentiment d'apaisement et favorise l'attachement.

La perte de poids est plus rapide dans les six premiers mois du postpartum.

La pratique de l'AM peut donner à la mère une motivation supplémentaire pour tenter d'arrêter un éventuel tabagisme.

Si l'on va encore plus loin, l'AM exclusif retarde le retour de la fertilité et du cycle menstruel de 14 mois en moyenne assurant une régulation démographique (cela surtout dans les pays où l'accès à la contraception est limité).

Il réduit l'incidence des cancers du sein et de l'ovaire avant la ménopause et après la ménopause le risque d'ostéoporose n'est pas accru (la densité osseuse revenant à la normale après le sevrage).

En cas de maladie de la mère nécessitant un traitement, de nombreux médicaments peuvent être administrés sans risque à une femme qui allaite.

Il faut pour cela au préalable toujours se poser 3 questions sur :

- La pertinence du traitement envisagé
- L'existence à efficacité égale d'alternatives thérapeutiques
- Le risque potentiel pour le nourrisson : est-il supérieur à l'avantage que lui procure l'AM ?

Suite à ces trois questions, l'utilisation de médicaments est envisageable.

Si la plupart des laboratoires pharmaceutiques se protègent en contre indiquant l'AM, le recours au CRAT (Centre de Référence sur les Agents Tératogènes) devrait être un réflexe pour tous les prescripteurs.

³⁸ Laurent, C. (2011). Influence de la proximité mère-bébé sur le sommeil du nouveau-né et celui de sa mère, et sur l'allaitement. Quelle proximité recommander sans mettre en danger la sécurité de l'enfant ? *Revue de médecine périnatale*, 3(1), 25-33.

La décision d'allaiter ou de poursuivre un AM sous traitement doit être le plus souvent prise au cas par cas, en accord avec la mère, après l'avoir informée des risques éventuels.

Médicaments et allaitement : Quelques médicaments de choix chez la mère allaitant :

A titre indicatif, nous signalons dans le tableau suivant quelques médicaments bien évalués avec lesquels l'allaitement est possible chez le nouveau-né à terme (la surveillance du nourrisson restant cependant préconisée).

Classe Pharmacologique	Médicament
Antalgiques /AINS :	paracetamol ibuprofène
Anticoagulants	héparine
Endocrinologie	insuline levothyroxine
Anti-infectieux	amoxicilline amoxicilline+acide clavulanique
corticoïdes	prednisone prednisolone
Laxatifs	mucilages
Antidiarrhéiques	argile charbon loperamide
Anti-hypertenseur	alphaméthyl dopa

2.4.2 Du point de vue social et sociologique

Nourriture vitale pour le nouveau-né, le LM est l'aliment originel, l'aliment primordial. Si dans le règne animal, l'espèce humaine est classée parmi les mammifères, c'est parce que « le lait coule des mamelles de la femme ».

L'AM devrait donc « couler de source », mais ce n'est pas toujours le cas.

Au travers de l'histoire, l'AM a subi des modes. Modes soumises au statut donné à la femme ou pris par elle, modes soumises au pouvoir médical, aux injonctions sociétales

D'un point de vue sociologique, l'AM est un acte qui permet à la mère de prouver sa capacité maternelle. En choisissant d'allaiter, la mère fait le choix non seulement de donner la meilleure alimentation à son enfant (d'autant plus important dans notre société où la relation à la nourriture revêt une grande importance), mais aussi de donner à son bébé le meilleur d'elle-même.

Les réponses au questionnaire « Septembre 2021 » nous confirment que les mères qui choisissent l'AM veulent " donner le meilleur au bébé ».

Que ce soit d'un point de vue biologique ou relationnel, les bienfaits du LM sont connus et reconnus.

"On l'aime plus que tout on veut donc le meilleur pour lui, à commencer par son alimentation"

"Y a rien qui remplace le lait maternel, c'est le droit de mon bébé de boire ce lait il est fait pour lui, il est important pour la croissance de mon bébé"

La confiance de chaque mère dans sa capacité à nourrir son enfant est essentielle pour assurer un allaitement satisfaisant et il est alors important de valoriser le LM qui est supérieur au LA de par ses qualités nutritionnelles, d'en démontrer sa supériorité et ses avantages.

D'autant plus que dans notre société, la tradition de l'AM pratiqué de mère en fille, s'est perdue au fil du temps. Les mères ne bénéficient plus de l'expérience d'autres mères et se découragent.

"Pas assez de soutien à l'allaitement en France et pas d'aide non plus ... maman pour la première fois, on est vite perdue ... Domage"

"On n'a aucune idée de comment ça se passe et comment faire lorsqu'on fait face à des difficultés (crevasses, mycoses etc.) "

Noter aussi que tout comme la décision du mode d'alimentation, le moment du sevrage devrait être dans l'idéal, le choix de la mère et de son enfant. Dans la réalité, ce moment est souvent soumis aux contraintes sociales et socioculturelles.



Figure 16 : La vierge allaitant l'enfant, dit La Vierge au coussin vert, Andréa SOLARIO XVI^{ème} siècle - musée du Louvre

À travers le monde, l'AM est un sujet autant politique que culturel.

Aux Émirats Arabes Unis, l'AM est obligatoire jusqu'à la deuxième année de l'enfant. En Indonésie, où les femmes retravaillent vite après l'accouchement, des coursiers sont chargés d'apporter le lait des mamans aux « nounous ». Enfin au Japon, il existe des cabines d'allaitement dans les villes pour permettre aux mamans de donner le sein en toute tranquillité.

En France, malgré tous les efforts déployés pour faire de l'AM une norme sociale cette pratique attire toujours le regard dans l'espace public.

Les mères allaitantes peuvent être confrontées à une quantité d'idées reçues venant de leur entourage, qu'il soit familial, amical, professionnel ou parfois même de parfaits inconnus.

Par exemple :

- Ton lait n'est pas assez riche
- Tu n'as pas assez de lait
- L'allaitement va te fatiguer
- Tu donnes de mauvaises habitudes à ton bébé
- Tu vas reprendre ton travail, ça va être difficile de le sevrer
- Tu comptes l'allaiter jusqu'à ses 18 ans ?

Idées reçues que nous pouvons contrebalancer avec les arguments suivants :

- Le LM est un produit vivant, s'adaptant parfaitement au bébé
- Qu'il y en a toujours assez
- Que c'est la nouvelle organisation à trouver due à l'arrivée du bébé qui est fatigante
- Que reprendre le travail n'empêche pas d'allaiter
- Que les enfants se sevrer naturellement quand ils y sont prêts

Les réflexions concernant les AM longs peuvent être encore plus caustiques et la majorité des mères allaitantes après 6 mois, préfère en parler peu, ou pas.

En 2010, Carlos Gonzalez, pédiatre fervent défenseur de l'AM disait "les femmes qui donnent le sein (plus d'une année) sont confrontées parfois à l'incompréhension et au rejet de leur famille, amis et des professionnels de santé. La même chose s'est produite il y a un demi-siècle avec les premières femmes qui ont porté des pantalons. Patience, ils s'habitueront".

Hélas, en 2022, on ne s'est pas habitué.

Comme en témoignent les réponses au questionnaire réalisé à la maternité d'Ajaccio :

"Malheureusement l'allaitement et la reprise du travail est très dur et aussi le poids social, bcp de personnes disent qu'à notre époque on doit vivre avec notre temps et donc proposer le lait artificiel car ça fatigue moins la femme. J'ai allaité 4 mois mais j'aurais aimé faire plus".

"Je tiens à dire aussi qu'allaiter c'est bien vu mais plus à partir d'un certain âge, pour la famille, par exemple. Personnellement on me pose la question au moins 1 fois par semaine quand est ce que je vais arrêter d'allaiter."

Pourtant l'AM long présente des bénéfices reconnus pour la santé de la mère et de l'enfant, mais il n'est pas admis comme une norme culturelle en France, et encore moins en Corse.

Il existe une stigmatisation sociale : ces mères allaitantes s'exposent à des critiques et des jugements de leurs proches, des professionnels de santé et de la population en général. Certaines ont même été agressées verbalement voire physiquement.

Il serait temps de mettre des actions en œuvre afin de faire évoluer de manière positive les représentations de l'AM, encore plus de l'AM prolongé.

Les sages-femmes ont un rôle primordial à jouer dans la démocratisation et l'acceptation sociale cette pratique.

2.4.3 En matière économique

L'AM est le choix le plus économique, puisque le LM est gratuit et que le bébé le boira directement à la source.

Le département Santé des Etats-Unis³⁹ rapportait en 2011 que *”les familles qui suivent des pratiques d'allaitement optimales peuvent économiser entre 1 200 et 1 500 dollars en dépenses en préparations pour nourrissons au cours de la seule première année.”*

Une étude publiée dans la revue *Pediatrics* estimait que si 90% des familles américaines suivaient les directives pour allaiter exclusivement pendant six mois, les États-Unis économiseraient annuellement 13 milliards de dollars grâce à la réduction des coûts médicaux et autres.

Pour les employeurs et les employés, une meilleure santé infantile signifie moins de réclamations d'assurance maladie, moins de temps libéré pour s'occuper des enfants malades et une productivité plus élevée.

Mutual of Omaha (assureur) a constaté que les coûts des soins de santé pour les nouveau-nés sont trois fois moins élevés pour les bébés dont les mères participent au programme de maternité et d'allaitement des employés de l'entreprise.

2.4.3.1 Les frais liés à l'AM

3 soutien-gorge d'allaitement (à partir de 10 € l'un) avec, pour le confort, un coussin d'allaitement (environ 25 €) et des coussinets (non indispensables).

Certaines situations peuvent nécessiter l'emploi d'un tire lait. Dans ce cas-là, plutôt que d'achat, il s'agira de le louer. Les frais de location sont remboursés par la Sécurité sociale et la mutuelle. Les tire-laits électriques réglables à dépression ont un forfait de mise à disposition de 30 € et un forfait de location hebdomadaire de 7,50 € pris en charge par la Sécurité sociale. Seuls restent à charge les biberons et tétérilles : un set complet revient à environ 30 euros.

³⁹ Office of the Surgeon General

Si l'on exclut la perte de salaire due à l'heure d'AM prise sur le lieu de travail, nous constatons que l'AM n'induit que très peu de frais directs et aucun indirects (entre autres meilleure santé donc économies de frais médicaux).

2.5 IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Le LM est toujours frais et exactement à la bonne température, il est prêt pour le bébé dès que celui-ci veut téter. On ne doit pas le réchauffer, ni faire bouillir de l'eau, ni stériliser des biberons. C'est un circuit court, du producteur, en l'occurrence "la productrice", au consommateur, le bébé : un circuit zéro déchet !



Figure 17 : Le cycle de vie du lait maternel

Le LM n'a aucune empreinte sur l'eau : tout ce dont un bébé a besoin pendant les six premiers mois de sa vie est le LM, pas une seule goutte d'eau n'est nécessaire.

Comme vu précédemment l'AM exclusif retarde le retour de couches : les femmes qui allaitent utilisent moins de serviettes et de tampons hygiéniques. Bien que dérisoires en apparence, ces actes ont un réel impact environnemental.

À notre époque, aucun déchet n'est produit spontanément, les humains sont les seules créatures vivantes sur terre produisant des déchets abondants ne pouvant être réutilisés ni assimilés dans l'environnement naturel (bien que certains déchets soient maintenant enfin recyclés).

Le lait humain n'est pas écrémé, transformé, pasteurisé, homogénéisé, emballé, stocké, transporté, reconditionné, séché, reconstitué, stérilisé, ni gaspillé et il n'est pas génétiquement modifié.

Il ne nécessite aucun combustible pour être à la bonne température ; il est toujours prêt à être servi.

Le LM est l'image du concept zéro déchet. Rien ne se perd et rien ne devient indésirable à aucun moment.

C'est un aliment des plus respectueux de l'environnement.

Ressource naturelle et renouvelable, non polluant, biodégradable, avantageux sur les plans nutritionnel, immunitaire, sanitaire, psychologique et économique.

Nous pouvons affirmer que le LM est écologiquement durable. Cela signifie que les exigences que l'AM exercent sur l'environnement peuvent être satisfaites, sans réduire la capacité de notre planète à permettre tous de vivre bien et en santé, aujourd'hui comme demain (UNICEF, 2013).

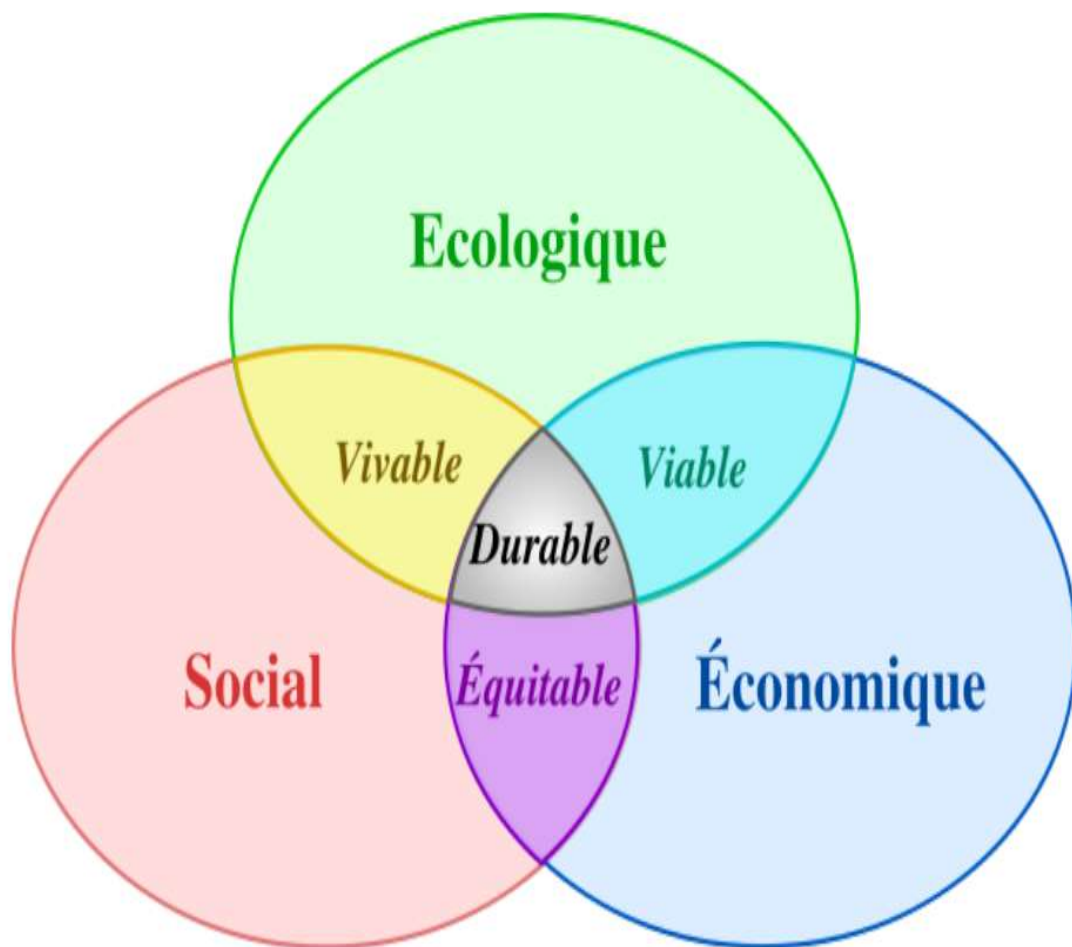


Figure 18 : les trois cercles du Développement Durable

Écologique, Économique, Social, Vivable, Viable, Équitable et durable.

L'AM "coche" toutes les cases du développement durable.

Une mère allaitante a une RSE (responsabilité Sociale Economique et Ecologique) à son maximum !

⇒ Bien que cela puisse paraître une évidence puisqu'il s'agit de la solution naturellement prévue par la nature. On analyse que sur les plans environnemental, économique et social, l'AM présente de nombreux avantages qui en font la solution d'alimentation la plus durable pour les nourrissons.

3 QUELLES SOLUTIONS POUR PRESERVER DURABLEMENT NOTRE ENVIRONNEMENT ET LES GENERATIONS FUTURES ?

3.1 LA PRATIQUE DE L'ALLAITEMENT AUJOURD'HUI

Les bénéfices de L'AM sont largement reconnus pour la santé de la mère, de l'enfant et ceci tant qu'il dure. L'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) recommande un allaitement exclusif pendant les six premiers mois de la vie de l'enfant et la poursuite de l'allaitement jusqu'à l'âge de deux ans voire plus, en association avec une alimentation complémentaire adéquate (OMS 2015).

La France présente un des taux d'allaitement les plus bas en Europe, il est loin d'atteindre la généralisation de L'AM que connaissent les pays scandinaves où plus de 90% des femmes allaitent leur enfant à la naissance⁴⁰.

En France, la fréquence de l'AM exclusif durant le séjour à la maternité a diminué de manière importante entre 2010 et 2016, de 60 % à 52 % et passe à 40% à 11 semaines (soit au terme du congé de maternité « classique »), 30% à 4 mois et 18% à 6 mois⁴¹. Ces pourcentages sont quasi-corroborés par l'étude menée sur les enfants nés en septembre 2021 à la maternité d'Ajaccio.

3.2 LES FACTEURS LIMITANTS

3.2.1 Les difficultés de la mise en place de l'allaitement

3.2.1.1 *Du côté maternel*

Les accouchements difficiles, longs, avec extraction instrumentale, une épisiotomie une hémorragie de la délivrance ou une césarienne peuvent entraîner une fatigue maternelle importante et des difficultés à se mouvoir ou se mobiliser.

Ces situations rendent parfois les suites de couches pénibles/difficiles pour la mère.

“Allaité 2 jours, trop de douleurs suite à un accouchement difficile”

40 Simonnet, J. (2014). L'allaitement artificiel : situation actuelle, mécanismes et conséquences (Doctoral dissertation, Université de Lorraine).

41 Vilain, A. (2016). Deux nouveau-nés sur trois sont allaités à la naissance. *Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES)*, 958.

De plus le stress pouvant déréguler la production d'ocytocine nécessaire au processus de lactation, un climat apaisé est souhaitable, pour cela, le soutien du père (ou du deuxième parent) et des équipes de maternité est fondamental.

Localement, au niveau des seins eux-mêmes, les femmes sont souvent surprises par la sensibilité douloureuse du début de l'AM. Ces douleurs et lésions des mamelons (rougeur, irritation, crevasses) sont avant tout causées par une mauvaise prise du sein par le nourrisson. La situation peut vite se détériorer. Mycoses et infections rendent l'AM davantage douloureux et font entrer dans un cercle vicieux : douleur ==> appréhension ==> mauvaise prise du sein ==> tétée "redoutée" ==> bébé "énervé" ==> perte de patience maternelle et enfant ==> passage au biberon pour une tétée ==> puis pour toutes les tétées.

L'engorgement mammaire, s'il survient se résout rapidement avec des tétées efficaces. Il devient pathologique s'il s'accompagne de fièvre, de frissons, de douleur, d'une gêne à l'écoulement du lait et c'est l'apparition de la lymphangite (ou mastite). Cette inflammation du sein peut éventuellement évoluer vers une infection, voire un abcès.

L'incapacité anatomique ou physiologique à produire suffisamment de lait est très rare. Le plus souvent, l'insuffisance de lait est la conséquence d'une conduite inappropriée de l'AM (tétées inefficaces et peu nombreuses) à l'origine d'une diminution du transfert de lait au nourrisson et de la sécrétion lactée.

En cas d'antécédent de chirurgie mammaire, pose de prothèses ou réduction, l'AM est source d'inquiétude. Cependant, dans la majorité des cas, l'AM se passe normalement et sans problèmes.

Un facteur à ne pas négliger sont les discordances de conseils, variés et multiples en fonction des différents professionnels, qui sont vécus comme une incohérence de l'accompagnement. Malgré la formation des équipes, les mères entendent des discours souvent discordants, des conseils donnés sans explications, et finalement ne savent plus "à quel Saint / sein se vouer" !

Passée la phase d'initiation à la maternité, le retour à domicile est une deuxième étape critique pendant laquelle les difficultés que peuvent rencontrer les mères sont multiples :

Nouvelle organisation à la maison, avec un bébé la charge mentale est augmentée, il y a aussi la gestion de la fratrie, le partage des tâches dans le couple...

Tout n'est pas simple en rentrant :

"Arrivée à la maison, j'ai eu peur que mon bébé ne mange pas assez, alors j'ai complètement arrêté l'allaitement maternel. Du coup, je n'ai même pas essayé pour mon deuxième enfant"

“Je n'étais pas à l'aise avec l'allaitement et comme j'ai un autre enfant, je ne voulais pas le délaisser pour autant pendant l'allaitement.”

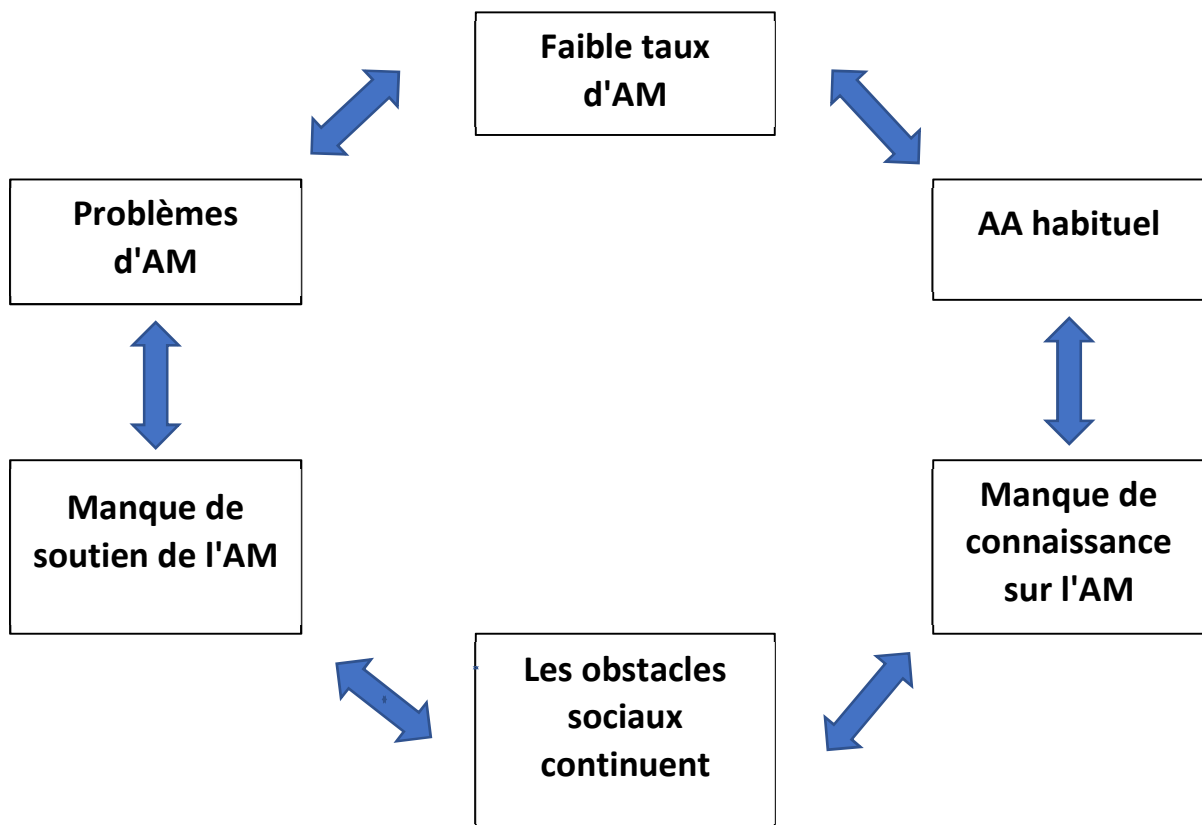
“Allaitement trop contraignant, fatigué, besoin de déléguer”

“Il serait important d'avoir un soutien psychologique pour les parents à la sortie de la maternité afin d'accompagner au mieux le bébé, les parents et l'allaitement.”

“Le manque d'informations de l'entourage sur l'allaitement a été compliqué. Les commentaires sur mon allaitement se voulaient bienveillants mais cela pouvait être une source d'angoisse et d'interrogations.”

“Maman pour la première fois, on est vite perdue ... Dommage”

Ci-dessous un autre “cercle vicieux “ concourant à l’entretien du faible taux d’AM :



On comprend bien que sans réelle culture et promotion de l'AM, il sera difficile d'augmenter son taux, particulièrement en France.

3.2.1.2 Du côté de l'enfant

Les situations pouvant influencer péjorativement la mise en route de l'AM sont :

- La prématurité : un enfant prématuré, né avant 37 SA (semaines d'aménorrhées) pourra avoir des difficultés à prendre le sein.

En cas de grande prématurité (entre 28 SA et 31SA+ 6j) ou d'extrême prématurité (à partir de 24 SA et jusqu'à 27 SA + 6 jours), l'enfant pourra bénéficier du LM grâce à une alimentation par sonde gastrique tant que le réflexe de succion n'est pas acquis.

- Le poids de naissance (PN) :
Que ce soit chez les bébés de petits PN, bébés hypotrophes, PAG (Petit pour l'Age Gestationnel) ou ayant un RCIU (Retard de Croissance Intra Utérin)

Ou, à contrario, avec un PN supérieur à 4 000 g et/ou un PN supérieur au 90^{ème} percentile (d'une courbe de référence de la population donnée), bébés alors qualifiés de macrosomes ; c'est souvent le cas des bébés nés de mère diabétique.

- La souffrance fœtale aigüe en péri-partum, ou certains bébés post-matures (nés après terme). Ces situations entraînent une consommation en glycogène accrue, et à cause de cela, un risque majoré d'hypoglycémies, avec ses risques associés.

Ces enfants nécessitent une surveillance particulière et une vigilance renforcée des professionnels.

- La "problématique" sur la courbe de poids

Un bébé peut perdre jusqu'à 10 % de son poids au cours des premiers jours de vie. Il va retrouver progressivement son PN entre 10 et 14 jours. MAIS, le retour à minima au PN ou à un poids supérieur est souvent attendu plus rapidement par les pédiatres, afin de valider le retour à domicile. Cela entraîne un stress maternel car pour une mère qui allaite, la principale crainte réside dans la qualité nutritionnelle de son lait. Stress également des équipes soignantes, qui lui-même entraîne la prise de "compléments" pour que le bébé récupère plus vite ce PN.

En maternité, des durées de séjour standard ont été définies par accord d'experts comme étant des durées d'hospitalisation de 72 heures à 96 heures après un accouchement par voie basse et de 96 heures à 120 heures après un accouchement par césarienne. Cependant, la tendance actuelle est à un raccourcissement de

cette durée. Les sorties précoces (à partir de 48h) sont plus fréquentes et, ce critère de reprise de poids est réellement problématique et nuisible au bon départ de l'AM.

Cette question de poids est aussi particulièrement importante au cours des premiers mois d'allaitement et peut être à l'origine d'un sevrage anticipé.

Cette crainte est accentuée par la constatation que cet enfant allaité prend moins rapidement du poids que les enfants recevant du LA au cours des tous premiers mois de vie.

Les professionnels de santé doivent, avant même la naissance, expliquer à la mère quelle est la croissance normale d'un enfant au sein.

- Une mauvaise prise du sein par l'enfant et/ou les défauts de succion peuvent contrarier la mise en route et la poursuite de l'AM.

Ces défauts de succion peuvent être dus aux freins de langue, de joue ou de lèvres⁴². «L'ankyloglossie» est le terme médical utilisé pour le frein de langue serré. On retrouve un problème de frein serré dans 25 à 60 % des difficultés d'allaitement⁴³.

Cela entraîne entre autres chez le nourrisson une succion inadéquate, inefficace et inadaptée, une impossibilité de rester "fixé" au sein, un comportement d'insatisfaction, des signes de fatigue et chez la mère, des douleurs aux mamelons et toutes les problématiques qui en découlent.

- Certaines situations liées à la santé de l'enfant s'accompagnent de difficultés de succion.

Par exemple, chez les enfants porteurs de trisomie 21, l'hypotonie associée demandera patience et persévérance du côté maternel comme fœtal. Si le bébé est incapable de téter, la mère pourra utiliser une méthode d'expression du lait soit manuelle, soit à l'aide d'un tire-lait.

Dans le cas du bec de lièvre et de la fente palatine : des obturateurs temporaires du palais sont fabriqués pour aider ces enfants à se nourrir.

Finalement, nous pouvons conclure que la plupart des difficultés, qu'elles proviennent du côté de l'enfant et /ou du côté de la mère peuvent être surmontées. Qu'il existe des solutions et que ces difficultés sont souvent passagères et ne doivent pas entraîner systématiquement l'arrêt de l'AM.

⁴² <https://www.lllfrance.org/vous-informer/fonds-documentaire/allaiter-aujourd-hui-extraits/1679-aa-95-freins-de-langue-freins-de-levre-des-freins-a-lallaitement>

⁴³] Hogan M, Westcott C and Griffiths M. Randomized, controlled trial of division of tongue-tie in infants with feeding problems. *Journal of Paediatric and Child Health* 2005 ; 41(5-6) : 246 -250.

3.3 COMMENT FAVORISER L'ALIMENTATION LA PLUS SAINTE DU NOURRISSON

Du fait de raisons biologiques et/ou physiologiques, les nourrissons sont particulièrement vulnérables aux agressions par les agents environnementaux et aux effets d'une exposition aux contaminants chimiques.

Ils se trouvent aux stades les plus sensibles de leur développement.

Leur capacité d'élimination et de lutte contre les effets des substances toxiques est moindre que celle des adultes et les polluants peuvent modifier ou endommager de façon irréversible les organes en développement.

Il est donc primordial de renforcer leur protection et celles des femmes enceintes.

Afin de stimuler la prise de mesures et de créer des conditions propices, tous les acteurs de la société ont besoin de motivations claires soutenues par des données scientifiques indépendantes et à jour. Alors, qui peut agir ?

3.3.1 Les grandes agences internationales

Depuis les années 80, plusieurs agences internationales prônent l'AM comme priorité, avec des actions importantes à la clé :

- En 1981, l'OMS adopte le Code international de commercialisation des substituts du LM
- En 1989, l'OMS et l'UNICEF font une déclaration conjointe intitulée "*Protection, encouragement et soutien de l'AM : le rôle spécial des services liés à la maternité*", énonçant pour la première fois les dix conditions pour le succès de l'AM
- Et la même année l'Organisation des Nations Unies (ONU) mentionne l'importance de l'AM dans la Convention Internationale des Droits de l'Enfant (CIDE)
- Au cours des années 90, de nouveaux instruments pour la promotion, la protection et le soutien de l'AM sont développés
- En 1990, c'est en constatant le déclin de l'AM dans le monde que l'OMS et l'UNICEF ont élaboré la déclaration d'Innocenti sur la protection, la promotion et l'encouragement de l'AM
- En 1991, lancement de l'Initiative Hôpitaux Amis des Bébé (IHAB) et création de l'organisation World Alliance for Breastfeeding Action (WABA)
- En 1994, adoption par l'Assemblée mondiale de la santé d'une résolution qui encourage l'AM exclusif pendant les 6 premiers mois de vie et interdit la fourniture gratuite de LA dans les maternités

En 2022, sur 478 maternités dénombrées en France métropolitaine et dans les DROM, 59 sont labélisées IHAB.

- Aide aux associations de soutien à l'allaitement (Leche League, Solidarilait, etc.) et aux associations de protection de l'environnement
- Campagnes d'information auprès des personnels d'éducation à tous les niveaux (enseignants, universitaires), des économistes, des chercheurs et bien sûr de la population
- Respect de la législation du travail en faveur de l'AM dans les entreprises : fournir un endroit propre et adapté pour que les mères puissent allaiter
- Accompagnement, social et médical des femmes allaitantes

Au-delà de ces parties prenantes...

Sensibilisation des décideurs politiques, et des médias afin qu'ils communiquent des informations pour favoriser l'alimentation la plus saine des nourrissons.

Et bien sûr, soutenir un meilleur suivi des taux d'allaitement ainsi que des facteurs qui affectent l'AM.

Dans le respect des convictions de chaque femme, et pour leur permettre de prendre la décision dans les meilleures conditions possibles, il est de la responsabilité des professionnels de santé de donner une information claire et objective sur la pratique de l'AM.

A la lumière des bénéfices pour la santé de l'enfant allaité et de sa mère, c'est une question de santé publique.

En France où la durée moyenne des allaitements reste très courte, combien d'années faudra-t-il pour amorcer une telle évolution ?

3.3.3 Un document majeur : la Convention Internationale des Droits de l'Enfant

Depuis 1989, la Convention Internationale des Droits de l'Enfant (CIDE) est adoptée. Cette convention des nations unies est la plus ratifiée (y compris par la France), document politique clé et juridiquement contraignant, il confirme le droit de chaque enfant de jouir du meilleur état de santé et d'un environnement sain.

L'article 24 retient particulièrement notre attention :

L'article 24 (c) comprend un avertissement sur les dangers et les risques liés à la pollution de l'environnement : « *Lutter contre la maladie et la malnutrition, y compris dans le cadre de soins de santé primaires, notamment grâce à l'utilisation de techniques*

aisément disponibles et à la fourniture d'aliments nutritifs et d'eau potable, compte tenu des dangers et des risques de pollution du milieu naturel ».

L'article 24(d) spécifie ces mesures : *« Faire en sorte que tous les groupes de la société, en particulier les parents et les enfants, reçoivent une information sur la santé et la nutrition de l'enfant, les avantages de l'allaitement au sein, l'hygiène et la salubrité de l'environnement (...), et bénéficient d'une aide leur permettant de mettre à profit cette information ».*

L'article 29(e) traite spécifiquement de la nécessité d'une éducation à l'environnement : les États parties conviennent que l'éducation de l'enfant doit viser à inculquer à l'enfant le respect du milieu naturel.

Les États parties à la Convention sont tenus de respecter, de protéger et de réaliser ces droits de chaque enfant. Si cette convention était réellement appliquée, il n'y aurait que des bébés allaités sur une planète en pleine santé !

De plus, cela permettrait de répondre aux trois premiers objectifs développement durables de l'ONU :



Figure 20 : les trois premiers objectifs DD de l'ONU

3.3.4 Les mesures gouvernementales en France

L'article 1 de la charte de l'environnement nous rappelle que « Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de sa santé ».

C'est pour respecter cet objectif que le gouvernement, depuis 2004 élabore tous les cinq ans un Plan National Santé Environnement (PNSE). Le PNSE 4 est intitulé "un environnement, une santé".

Ses 4 axes visent à apporter des bénéfices sur la santé et la qualité de vie de la population. Ces mesures en améliorant la qualité de l'exposome de la population française, auront un impact positif sur l'alimentation des nouveaux nés.

Dans ces axes certaines actions concernent directement ou indirectement notre sujet.

Nous noterons dans l'**axe 1 "S'informer, se former et informer"**, les actions suivantes :

- *"connaître l'état de son environnement et des bonnes pratiques à adopter"*
- *"Identifier les substances dangereuses pour la santé et l'environnement dans les objets du quotidien"*
- *"Etre mieux informé sur la bonne utilisation des produits ménagers et leur impact sur la santé et l'environnement"*
- *"Informer les propriétaires d'animaux sur l'utilisation des produits biocides"*
- *"Approfondir les connaissances des professionnels sur les liens entre l'environnement et la santé"*
- *"Se renseigner sur les conseils de prévention avant et après la grossesse"*
- *" informer et sensibiliser les jeunes à la santé environnement "*

Dans l'**axe 2 : "Réduire les expositions environnementales affectant la santé humaine et celle des écosystèmes sur l'ensemble du territoire"**, les actions pouvant influencer notre sujet sont :

- *"Prévenir les impacts sanitaires des espèces nuisibles par des méthodes compatibles avec la préservation de l'environnement"* (ex : moustiques)
- *"Mieux gérer les risques sanitaires et environnementaux des nanomatériaux"* (aliments, cosmétiques, crème solaire...)
- *"Améliorer la qualité de l'air intérieur au-delà des actions à la source"*

L'**axe 3 : "Démultiplier les actions concrètes menées par les collectivités dans les territoires"** avec l'Action 18 :

- *"Créer un espace commun de partages des données environnementales pour la santé, le green data for health"* permettra de centraliser les données et de les rendre accessibles à un plus grand nombre.

Et pour terminer l'axe 4, “*Mieux connaître les expositions et les effets de l'environnement sur la santé des populations et des écosystèmes*”.

Respecter ces axes et actions, nous permettrait d'agir en amont sur le milieu dans lequel vivent les citoyens, futurs parents ou enfants.

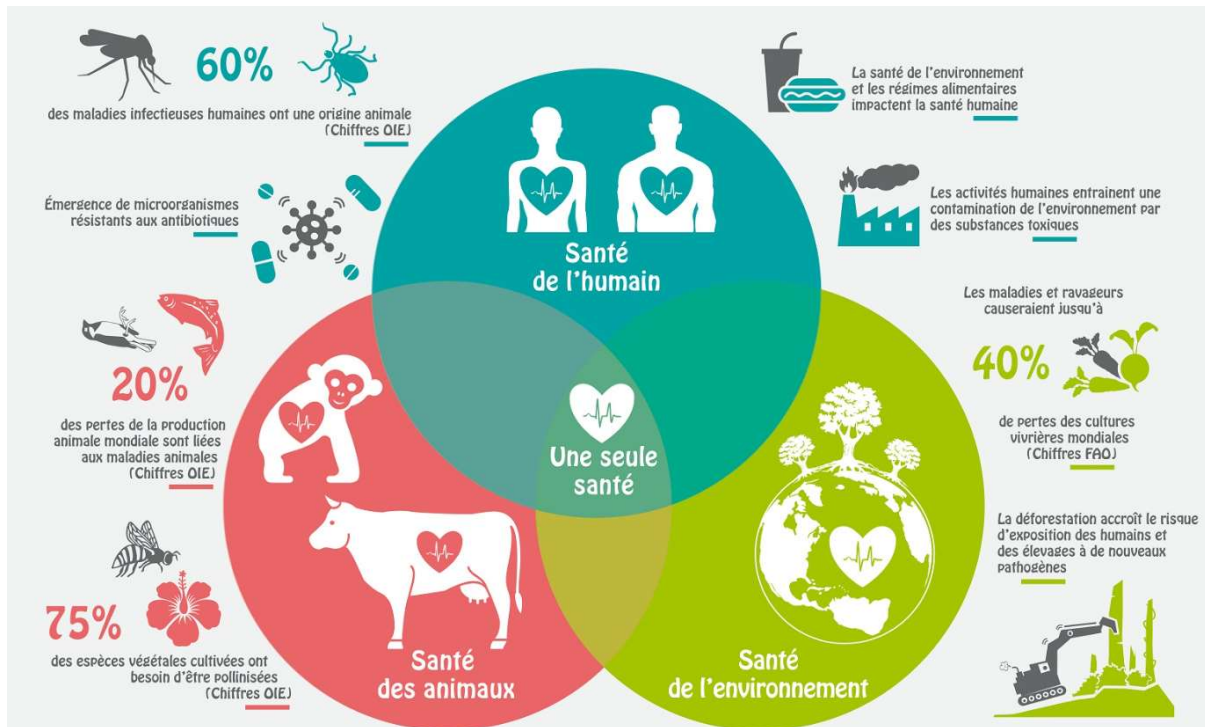


Figure 21 : Concept One Health « une seule santé », INRAE.fr. : Tous les écosystèmes sont liés et interdépendants

3.3.5 Plans nationaux plus “spécialisés”

Il existe par ailleurs de multiples plans nationaux plus spécialisés :

- Le Programme National Nutrition Santé (PNNS) qui propose, des actions spécifiques pour la promotion de l'AM. Lancé en 2001, son objectif général est l'amélioration de l'état de santé de l'ensemble de la population en agissant sur l'un des déterminants majeurs : la nutrition

- Le Programme National de l'Alimentation et de la Nutrition (PNAN), qui fixe le cap de la politique de l'alimentation et de la nutrition du gouvernement (tous les cinq ans). Au croisement de différentes politiques publiques relatives à la préservation de la santé, à l'environnement et à la transition agro-écologique, il est nécessairement complémentaire de nombreux autres plans.

- Le Plan National de Santé au Travail (PNST) qui protège les femmes enceintes et spécifie qu'elles ne doivent pas être exposées aux produits chimiques et doivent pour cela bénéficier de postes de travail adaptés à leur état.

En juin 2006, L'HAS (Haute Autorité de Santé) a publié un processus et une évaluation dans le but de favoriser l'AM. Elle indiquait que la meilleure façon de promouvoir l'allaitement maternel est d'associer :

- Des campagnes d'information
- Une formation des professionnels adaptée
- Le recours aux consultants en lactation
- Le recours aux groupes de soutien de mères allaitantes
- L'aménagement du monde du travail

Ces plans gouvernementaux concourent à leur niveau à cette promotion, à une meilleure qualité de vie, une meilleure alimentation de la population, et par effet rebond, des nourrissons.

Mais hélas, ces campagnes médiatiques mondiales, nationales ou locales n'influencent que peu les pratiques d'allaitement.

Elles peuvent toutefois favoriser l'émergence d'un environnement favorable au soutien à l'AM et contribuer au changement d'attitude à l'égard de cette pratique.

3.3.6 Au plus près des mères

Si déjà, très en amont, c'est-à-dire à l'école primaire voire maternelle, on montrait aux enfants que l'on peut allaiter ses poupons et ne pas leur donner des "biberons magiques", cela serait un grand pas.

Tout comme si, au collège ou au lycée, lors des cours de sciences naturelles, une sensibilisation était faite via des enseignants formés (en insistant sur le lien AM/écologie).

Cela n'étant pas le cas, la période prénatale est celle où les mères peuvent enfin être renseignées par des professionnelles (il y a toujours une majorité de femmes chez les sages-femmes) censées connaître le sujet ; et cela via la préparation à la naissance.

3.3.6.1 Préparation à la naissance et à la parentalité

D'après l'HAS et l'ANAES (Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé), les interventions qui encouragent l'allaitement maternel avant la naissance sont :

“Toute rencontre avec une femme enceinte, qui doit être l'occasion pour les professionnels de santé d'aborder le mode d'alimentation du nouveau-né et en particulier l'AM. Il est recommandé d'évaluer l'expérience de la future mère, ses connaissances, ses désirs et de lui donner des informations sur les modalités de mise en œuvre de l'allaitement. Cette information prénatale s'adresse également au futur père, celui-ci jouant un rôle de soutien de la mère.”⁴⁴

Dans cet objectif, des séances de PNP (préparation à la Naissance et la Parentalité), dispensées par les sages-femmes sont proposées pendant la grossesse. Délivrées individuellement ou en groupe, leur but est de préparer, informer et soutenir les femmes et leur conjoint. Les modes d'alimentation, AM et AA sont un sujet largement traité. Le souci légitime de ne pas culpabiliser les mères qui ne veulent pas allaiter ne justifie pas pour autant l'absence d'information de celles-ci.

Les mères trouvent lors de ces séances des réponses à leurs questions et surtout réassurance. Chaque binôme mère / bébé est unique et chacune trouvera son chemin.

Pour les mères souhaitant plus de renseignements sur l'AM, une séance avec une consultante en lactation est proposée (à Ajaccio par exemple).

Ces consultantes sont diplômées IBCLC (International Board Certified Lactation Consultant). Il s'agit d'un diplôme international, valable dans le monde entier, validant une expérience professionnelle et une formation théorique et pratique sur l'allaitement. La qualification est renouvelée tous les cinq ans, et pour conserver le titre d'IBCLC, il faut passer un nouvel examen tous les dix ans. Ceci est un gage de qualité, et assure une mise à jour des connaissances.

Ces séances théoriques ne suffisent pas mais elles constituent déjà une base solide.

Cependant, le nombre de femmes recevant une information éclairée sur l'AM est limité, car :

- la PNP est le plus souvent suivie par les primipares, mais, bonne nouvelle, celles-ci ont été plus nombreuses à suivre ces séances en 2016 (78 %) qu'en 2010 (74 %).⁴⁵
- les populations favorisées assistent plus fréquemment à ces séances, et nous savons que ces mêmes populations ont déjà plus souvent le projet d'allaiter (et allaite plus souvent).

⁴⁴ https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/femmes_enceintes_recos.pdf

⁴⁵ -epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016

Alors comment en amont de cette préparation, sensibiliser les futurs parents aux bienfaits de l'AM pour l'enfant et la planète ? (Donc double effet protecteur pour les générations futures).

Il faut sensibiliser la population générale.

Une bonne prévention passe par l'application de règles hygiéno-diététiques. Pourquoi ?

Parce que l'un des rares, mais non négligeable inconvénient du LM est le relargage des toxines lipophiles accumulées dans les tissus maternels depuis sa propre naissance. Conserver un poids de forme pendant sa vie diminue ce risque. C'est pour cela que les règles diététiques, la recherche d'une alimentation saine, se doivent d'être inculquées bien en amont de la grossesse et conserver pendant celle-ci.

Et s'il n'est pas toujours possible d'échapper à certaines pollutions, il est toujours possible pour une femme enceinte d'agir elle-même pour réduire les risques d'agressions toxiques : en adoptant des attitudes visant à limiter l'usage personnel de produits polluants (cosmétiques par exemple), en recherchant une alimentation saine, en diminuant son exposition à un environnement pollué (préférer se promener dans la nature plutôt que dans un centre commercial)...

...Ou en ne fumant pas.

Concernant le tabac (et l'alcool), alors que les professionnels de santé ont un rôle d'éducation / information, il est observé qu'ils abordent peu cette question en général et pas systématiquement pendant la grossesse⁴⁶.

La WABA (World Alliance for Breastfeeding Action) proposait en 2002 un programme intitulé "Quelques moyens pratiques pour diminuer l'exposition aux produits chimiques toxiques".

Les recommandations proposées étaient :

- Augmenter la quantité d'aliments frais, en particulier de fruits et de légumes, et réduire les matières grasses, surtout celles d'origine animale.
- Avant de les consommer, laver vigoureusement fruits et légumes afin d'éliminer les contaminants chimiques qui se trouvent en surface et autant que possible, choisir des aliments certifiés « bio ».
- Autant que possible, et plus particulièrement pendant la grossesse et la période de l'allaitement, éviter de consommer de gros poissons (espadon, thon, requin) qui accumulent les contaminants chimiques, choisir plutôt des petits poissons.
- Prévenir le surpoids et l'obésité : en période de grossesse et d'allaitement une personne en surpoids ou obèse ne devrait pas chercher à perdre du poids trop

⁴⁶ http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf

rapidement car cela libérerait dans son sang et/ou son lait les résidus chimiques accumulés dans ses tissus gras.

- Ne pas utiliser de plastiques contenant des phtalates ou du bisphénol A ; utiliser plutôt des contenants en verre ou en céramique pour les aliments et les boissons.
- Ne pas s'exposer à la fumée de cigarettes car elle contient plus de 3'500 composés chimiques nocifs.
- Eviter d'utiliser, surtout pendant la grossesse et la période d'allaitement, des produits contenant des contaminants chimiques, que ce soit pour les soins personnels (cosmétiques, shampooings), les travaux domestiques (peintures, solvants, colles, détergents), ou le jardinage (pesticides).
- Défendre le droit des femmes et des hommes en âge de reproduction – et plus particulièrement des travailleuses lors de la grossesse et de la période d'allaitement de travailler dans un environnement exempt de contaminants chimiques.

Recommandations que toute sage-femme et plus largement tout professionnel de santé se devraient de diffuser à l'ensemble de la population.



Figure 22 : mère allaitant « protégée » par le père, crédit personnel

3.3.6.2 A la maternité

Le séjour à la maternité après une naissance est dans la majorité des établissements de 3 Jours pour un accouchement et de cinq pour une césarienne, temps de plus en plus court.

Sachant que la première cause d'arrêt de l'AM évoquée est la difficulté de la mise en route de celui-ci, ces trois jours sont fondamentaux.

Durant cette période du postpartum, la nouvelle accouchée est particulièrement vulnérable ; à la fois demandeuse mais souvent submergée par ce bouleversement qu'est

la venue d'un enfant. Les premiers jours d'allaitement constituent pour la mère et son nourrisson une intense période d'apprentissage.

Dans ce contexte, le soutien et l'accompagnement à l'AM proposé par l'équipe est primordial.

Accompagner un allaitement signifie aider la mère allaitante à être confiante en ses capacités à allaiter. Il est important de reconnaître, respecter et valoriser ses ressources, ses émotions, ses initiatives et ses décisions. En ce sens, pour le soignant, accompagner demande un investissement dans le « savoir être » et il ne devrait apporter une information ou un conseil pratique qu'à bon escient, de façon à être au plus près des besoins réels de la personne accompagnée.

Ces accompagnants en maternité sont sages-femmes, pédiatres, gynécologues, puéricultrices et auxiliaires de puériculture et également consultantes en lactation.

Les consultantes sont très appréciées par les patientes. Elles se sentent bien guidées, en confiance car souvent elles se sont déjà rencontrées en amont lors d'une séance de PNP.

Les maternités labélisées IHAB⁴⁷ permettent un démarrage plus satisfaisant de l'allaitement, elles sont invitées à suivre dix conditions :

Dix conditions pour le succès de l'allaitement maternel

- Disposer d'une politique écrite sur l'allaitement maternel qui est examinée régulièrement avec le personnel de soins de santé.
- Dispenser à tout le personnel une formation pour l'application de cette politique.
- Fournir à toutes les femmes enceintes des renseignements sur les avantages et la prise en charge de l'allaitement.
- Aider les mères à commencer l'allaitement dans la demi-heure qui suit l'accouchement.
- Montrer aux mères comment allaiter et comment conserver une réserve de lait, même quand elles ne sont pas avec leur bébé.
- Ne pas donner aux bébés naissants de la nourriture ou un breuvage autre que le lait maternel, sauf si ceci est nécessaire pour des raisons médicales.
- Laisser les mères et les bébés ensemble 24 heures sur 24 (cohabitation).
- Encourager l'allaitement maternel lorsque la mère le demande.
- Ne pas donner de tétines aux bébés qui sont allaités au sein.
- Contribuer à la création de groupes de soutien consacrés à l'allaitement maternel et aider les mères à y avoir accès lorsqu'elles sortent de l'hôpital ou de la clinique.

⁴⁷ IHAB

La mise en œuvre de ces conditions est recommandée, et rend nécessaire un profond changement des pratiques dans les maternités et la participation de l'ensemble des professionnels impliqués.

Cette initiative « Hôpital ami des bébés » est encore peu connue du grand public et pas connue de tous les professionnels de santé, comme illustré précédemment, seules 59 des 478 maternités françaises ont obtenu le label « Hôpital ami des bébés ».

3.3.7 Lors du retour au domicile

Au retour à domicile les mères se sentent parfois perdues.

En France, lors du retour à la maison, une sage-femme libérale se rend au domicile de chaque patiente : c'est le système PRADO (Programme Retour Accompagnement Domicile). Mis en place par la sécurité sociale et initié par l'Assurance Maladie en 2010, ce service permet d'anticiper les besoins du patient liés à son retour à domicile.

Ce suivi va dans le sens des recommandations de l'HAS qui stipule que " toute forme de soutien proposé à la sortie de la maternité diminue le risque d'arrêt de l'allaitement exclusif avant 6 mois et que parmi les stratégies de soutien, le contact individuel fondé sur des conseils appropriés et des encouragements ,avec un professionnel formé au suivi de l'AM (en complément de soins habituels après la naissance) apporte un bénéfice supérieur aux contacts répétés par téléphone. Cette aide précoce en maternité et dans le 1er mois, où 20 % des femmes sont amenées à sevrer leur enfant peut faire correspondre, pour certains couples ,leur projet avec la durée réelle de l'AM.

Un autre soutien peut être apporté par le conjoint : son rôle étant, entre autres, de nourrir la mère qui nourrit l'enfant.

La famille peut être une alliée...ou un frein.

3.3.8 Le retour vers l'emploi le cas échéant

L'OIT a adopté en 1919 le congé de maternité, premier instrument mondial destiné à protéger les travailleuses avant et après la naissance d'un enfant, grâce à la convention sur la protection de la maternité.

Cette norme, qui a été révisée en 1952, prévoit un congé d'une durée minimum de 12 semaines, mais recommande que cette durée soit portée à 14 semaines. Pour les pays qui accordent des prestations en espèces dans le cadre de la sécurité sociale, la convention dispose que la rémunération ne doit pas être inférieure à deux tiers du revenu antérieur et que les prestations médicales doivent être intégralement servies.

En France le congé maternité après la naissance est de 10 semaines pour un premier et deuxième enfant, et de 18 semaines pour les suivants.

La reprise du travail est certainement la première cause d'arrêt de l'AM avant le 3^{ème} mois⁴⁸.

“Malheureusement l’allaitement et la reprise du travail est très dur et aussi le poids social. J’ai allaité 4 mois mais j’aurai aimé faire plus”

“Allonger le congé maternité à 6 mois, pour toutes les femmes et dès le premier enfant” est une recommandation de la WBTI (World Breastfeeding Trends Initiative) et en 2002, Le groupe de travail de l’HAS sur les recommandations pour la poursuite de l’AM dans les 6 premiers mois de vie préconisait de mettre en place des mesures organisationnelles telles que l’allongement de la durée du congé postnatal, car il favorise la poursuite de l’AM.

20 ans plus tard, le congé maternité post accouchement est toujours de 10 semaines en France.

Il n'existe pas de congé spécifique d'allaitement pour qu'une salariée puisse allaiter son enfant après son congé maternité. Le congé postnatal ne peut pas être prolongé pour ce motif.

“Le congé maternité est bien trop court en France pour inciter les mères à allaiter.”

Quelles alternatives à cette absence de congé allaitement ?

- Le congé parental d'éducation

Il est possible de demander une prolongation du congé maternité pour une durée de 3 ans. Congé de droit, quel que soit l'effectif de l'entreprise, l'employeur ne peut pas le refuser.

Non rémunéré, il entraîne une diminution importante des ressources du ménage.

“Mon allaitement se passe parfaitement bien, le seul obstacle à celui-ci est financier dû à un arrêt de travail prolongé.”

- L'allaitement sur le lieu de travail

Tout employeur d'une société de plus de 100 salariés peut être mis en demeure d'installer dans son établissement ou à proximité, des locaux dédiés à l'allaitement (Code du travail, articles L1225-32 et R 4152-13). Mais, comme dans d'autres domaines de vie sociale, il y a une forme de tolérance à ce que les lois ne soient pas toujours appliquées...

⁴⁸ Schelstraete C. Travailler et allaiter, pourquoi pas ? Médecine & Enfance 2006 ;26:565- 7

A défaut de local dédié, la mère allaitante salariée peut s'absenter de son travail pour allaiter 1 heure par jour, répartie en 2 périodes : 30 minutes le matin et 30 minutes l'après-midi. Cette heure est non rémunérée.

“Il me paraît indispensable de tenir compte de l'allaitement dans la durée du congé maternité, tant la charge mentale est accentuée lorsqu'on doit tirer son lait sur le lieu de travail”

“Impossibilité de tirer mon lait sur le lieu de travail”

- Le soutien au niveau du système de garde

Les mères doivent orienter leur choix concernant l'assistante maternelle qu'elles recruteront en fonction du respect par rapport à l'AM. Leur coopération sera d'une aide inestimable.

Le recours à une crèche rend la poursuite de l'AM un peu plus compliqué mais possible. Les crèches s'appuient souvent sur des règlements sanitaires un peu fallacieux. Heureusement, il existe des endroits où les mères allaitantes et leur lait sont les bienvenus.

3.3.9 La vie en société

La France sort d'une période où l'émancipation de la femme donnait à l'AM une connotation de servitude, alors que dans les pays anglo-saxons et scandinaves, les mouvements féministes revendiquaient au contraire l'amélioration des conditions de l'AM. Notre culture a privilégié le sein publicitaire en cachant le sein nourricier. Il en a résulté des discours négatifs et des idées reçues, qui renforcent l'émergence de nombreuses peurs chez les mères : abîmer son corps, être envahie par un bébé exigeant, ne pas être « à la hauteur »

Pour exemple, en 2014, Facebook décide d'interdire les photos d'allaitement sur son réseau. Une levée de boucliers se fait alors via une campagne digitale sous l'hashtag #FreeTheNipple#, qui aura partiellement raison de cette décision. Mais ce genre de censure frappe encore.

Toujours sur les réseaux sociaux, les fabricants de préparations pour nourrissons publient du contenu sur les comptes de leurs réseaux sociaux 90 fois par jour environ et touchent 229 millions d'utilisateurs. Cela représente trois fois le nombre de personnes touchées par les messages d'information sur l'AM publiés sur des comptes non commerciaux.⁴⁹

En partie pour contre balancer les effets négatifs de ces réseaux sociaux et afin de soutenir les mères allaitantes, des groupes de mères se sont créés.

⁴⁹ <https://www.who.int/fr/news/item/28-04-2022-who-reveals-shocking-extent-of-exploitative-formula-milk-marketing>

En France, c'est sur le modèle de leurs aînées américaines que naissent la Leche League en 1979, et Solidarilait en 1981.

L'organisation de rencontres, de permanences téléphoniques, de forums en ligne, de réunions auxquelles sont conviées les jeunes mères apportent un soutien important aux parents.

Cet accompagnement de l'AM par les groupes de soutien est complémentaire de celui des professionnels et s'avère bénéfique pour les femmes allaitantes. Elles trouvent dans ces groupes, l'expérience d'autres femmes ayant vécu une histoire qui ressemble à la leur, ou des modèles différents parmi lesquels elles auront la latitude de choisir.

Les femmes sont écoutées sans être jugées, elles vont aborder des domaines très variés, dont elles n'oseraient peut-être pas parler avec un professionnel de santé.

Ajoutées à cela, la variété des femmes présentes et la diversité des âges des bébés va faire que chacune va être amenée à se poser des questions auxquelles elle n'avait jamais songé auparavant.

3.4 SUIVI DES PRATIQUES, ACTIONS EXISTANTES ET A VENIR

L'objectif premier d'un service de maternité est de garantir des conditions optimales de naissance aussi bien pour la mère que pour l'enfant. La surveillance, médicale mais aussi l'accompagnement, pendant la grossesse et l'accouchement restent la priorité.

L'organisation du fonctionnement doit intégrer la continuité des soins 24 heures sur 24, faisant intervenir une équipe pluridisciplinaire médicale (sages-femmes, gynécologues-obstétriciens, anesthésistes-réanimateurs, puéricultrices, pédiatres) et paramédicale (auxiliaires de puériculture, aides-soignantes, et agents de service).

Dans des locaux parfois non directement reliés (salles d'accouchement, bloc opératoire, pédiatrie, radiologie et éventuellement réanimation...), la nécessité d'une prise en charge concomitante de la mère et l'enfant, peut s'avérer être particulièrement complexe.

En France, plusieurs décrets et recommandations ont été élaborés pour assurer la sécurité du fonctionnement des maternités.

Les décrets Périnatalités de 1998, (modifiés en 2005) définissent la classification en 3 types de Maternités :

- Niveau 1 : unité d'obstétrique et disponibilité d'un pédiatre : adapté aux grossesses physiologiques
- Niveau 2/a : unité d'obstétrique et unité de néonatalogie avec prise en charge de pathologies modérées
- Niveau 2/b : unité d'obstétrique et unité de néonatalogie avec lits de soins intensifs pour prise en charge de pathologies lourdes
- Niveau 3 : unité d'obstétrique et unité de Réanimation néo natale (associé en général avec unité de Réanimation adulte)

La maternité du Centre Hospitalier de la Miséricorde à Ajaccio est une maternité de niveau 2B dispose de 19 lits.

Une équipe pluridisciplinaire y travaille : gynécologues, pédiatres, anesthésistes, sages-femmes, auxiliaires de puériculture, psychologue, aides-soignantes et agents du service hospitalier.

1000 enfants y sont nés en 2021, 102 au mois de septembre.

3.4.1 Questionnaire AM/AA

Afin d'étudier le mode d'alimentation de ces enfants à la naissance et à 6 mois, un questionnaire a été adressé au mois de mars 2022 aux patientes ayant accouché en septembre 2021 (soit 6 mois auparavant).

Sur les 102 patientes, 3 ont été exclues d'emblée (Mort Fœtale In Utero, Interruption Médicale de Grossesse et une patiente sourde d'origine étrangère ne comprenant pas le Français).

Le questionnaire a été envoyé par courriel après recueil d'adresse dans le dossier médical ou suite à un appel téléphonique pour le récupérer.

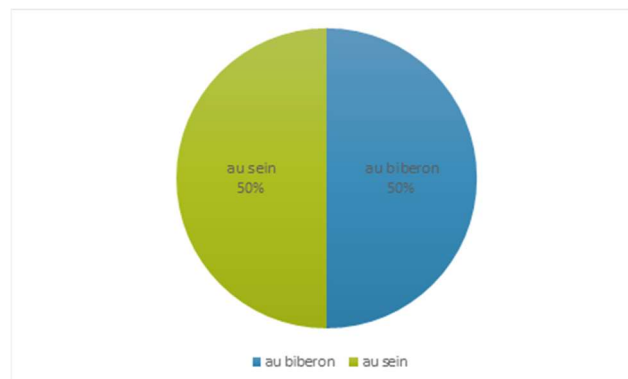
Nous avons pu envoyer 80 questionnaires et avons recueilli 44 réponses.

Nous allons ci-dessous exposer les 19 questions / items du questionnaire et commenter les réponses.

☞ À noter que certains commentaires recueillis lors de cette enquête, ont été précédemment utilisés dans ce mémoire, ils figurent en italique dans le texte.

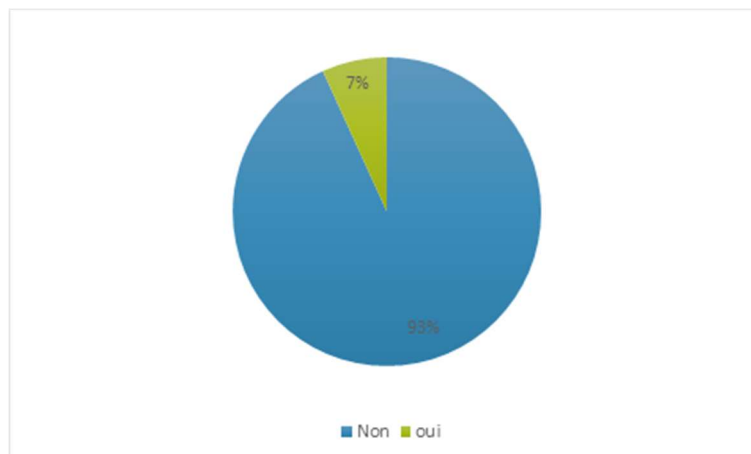
1. A la naissance, comment avez-vous nourri votre enfant ?

Au sein ? au biberon ?



Une femme sur deux allaitait à la naissance, nous plaçant en dessous la moyenne nationale.

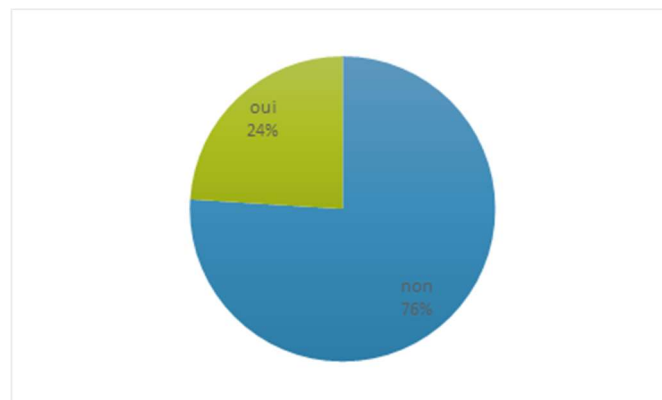
2. Votre choix a t'il été influencé par une autre personne ? : Oui ? Non ?



3. Si oui, par qui ?

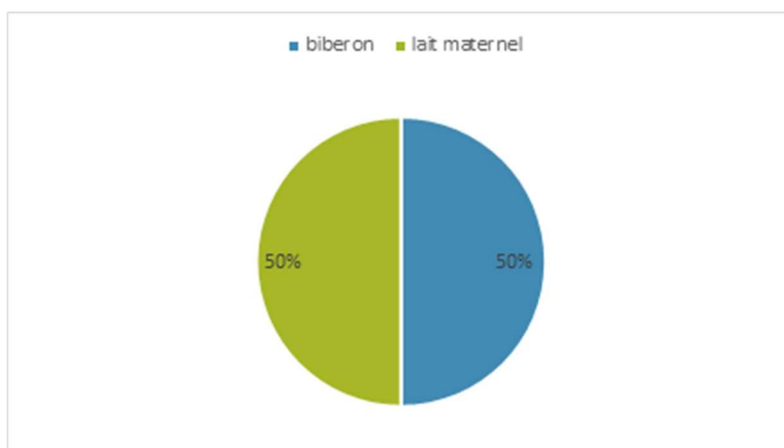
Le peu de réponses reçues ne permet une analyse. Cependant dans la littérature, le choix est orienté soit par la famille, soit par un professionnel de santé.

4. Si allaitement artificiel avez-vous fait une "tétée de bienvenue" ? : oui ? Non ?



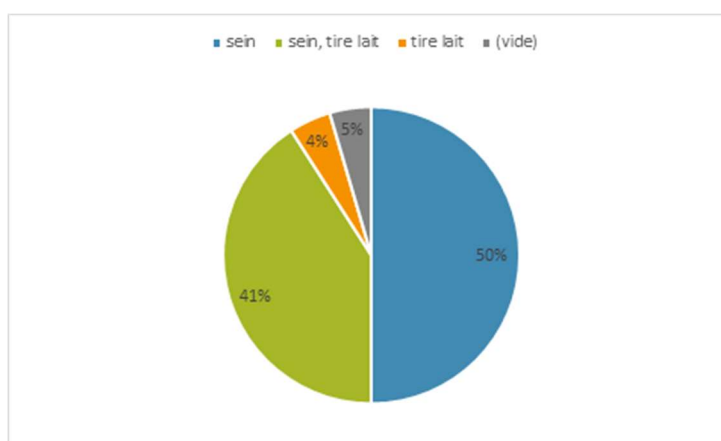
La tétée dite « de bienvenue » ou d'accueil a été réalisée par le quart des patientes. Aucune mère n'a souhaité continuer à allaiter après celle-ci.

5. Et à la sortie de la maternité ?



Si le taux d'AM est resté stable à la sortie sur ce mois-ci, l'observation des autres mois de l'année nous confirme qu'une mère sur quatre ayant débuté un AM l'a arrêté avant sa sortie de la maternité.

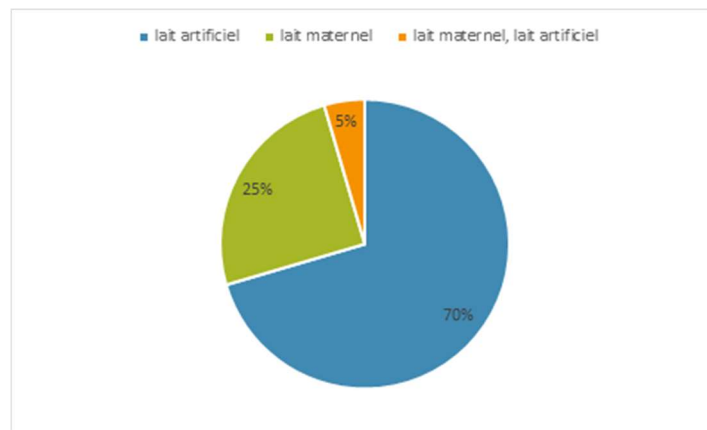
6. Si allaitement maternel : sein ? tire-lait ? Autre



A la sortie de la maternité, une mère sur deux allaitait directement au sein.

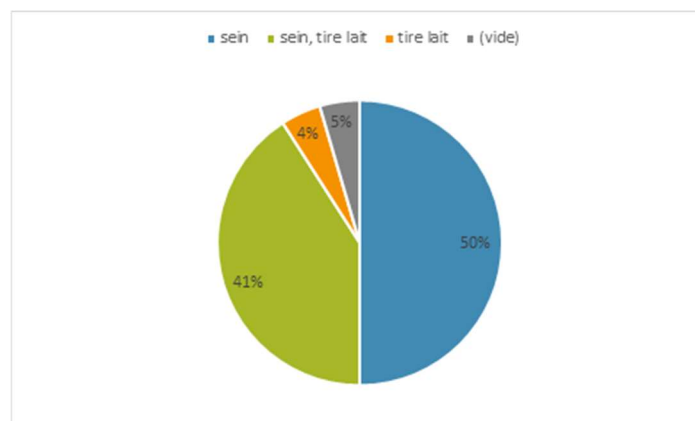
Les autres utilisaient un tire-lait soit en complément, soit exclusivement pour ensuite donner leur lait dans un biberon.

7. A 6 mois : lait maternel ? Lait artificiel ?



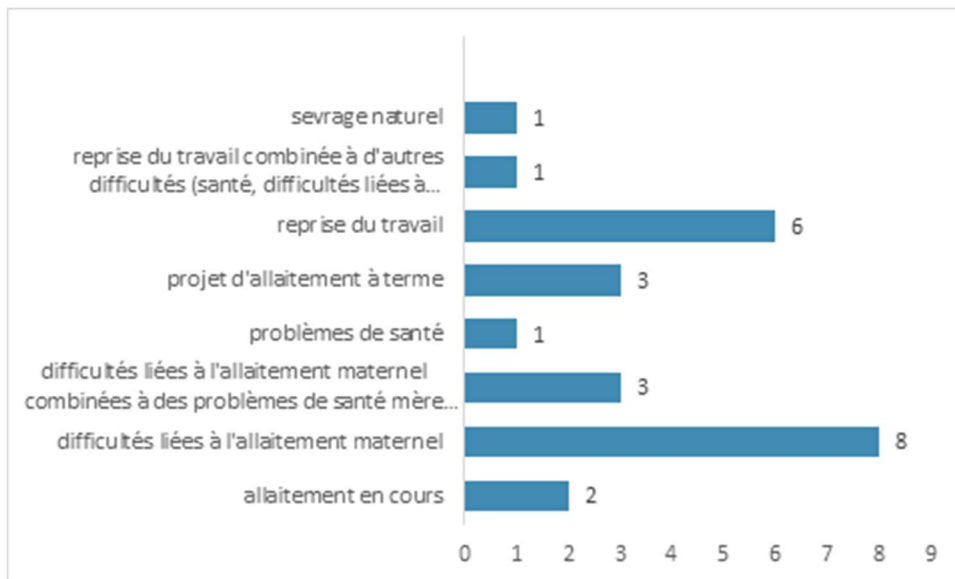
A 6 mois seulement 25 % des mères allaitaient complètement et 5 % avaient instauré un allaitement mixte.

8. Si allaitement maternel : au sein ? Au tire-lait ?

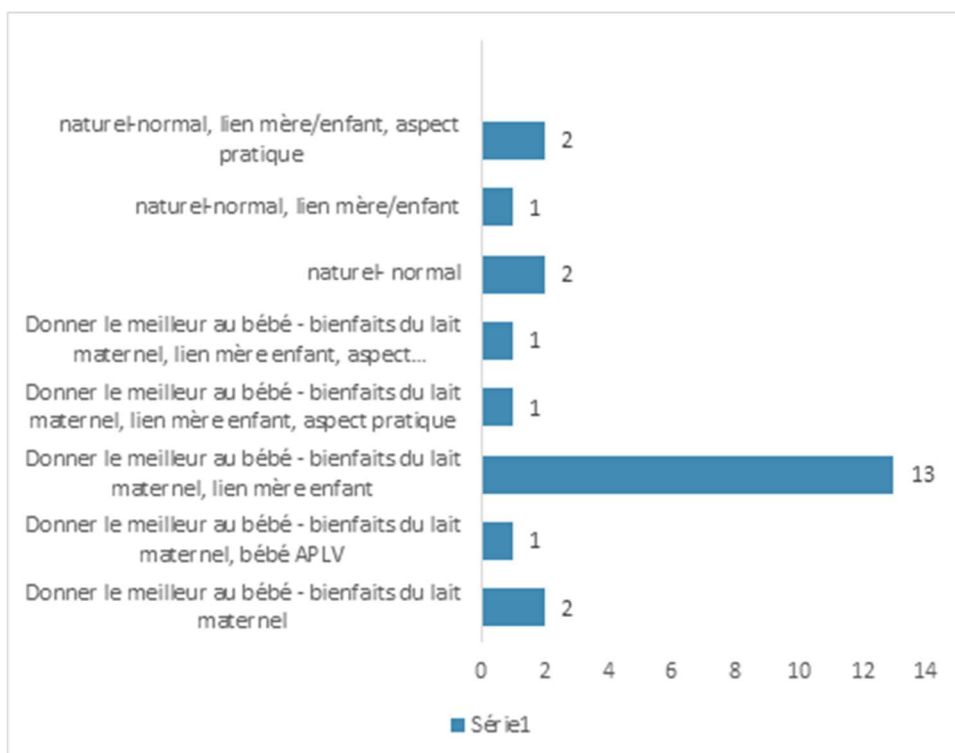


Nous retrouvons à 6 mois le même pourcentage d'AM direct au sein soit 50 % qu'à la sortie de la maternité.

9. Quelle(s) situation(s) circonstance(s) vous ont amené à arrêter l'allaitement ?

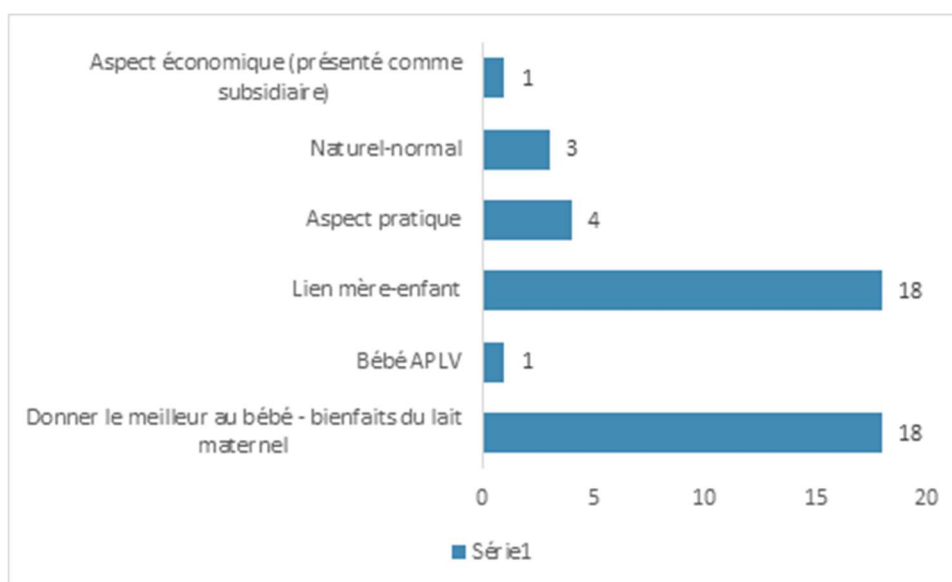


Les difficultés liées à l'AM et la reprise du travail sont les deux situations qui entraînent le plus d'arrêts.



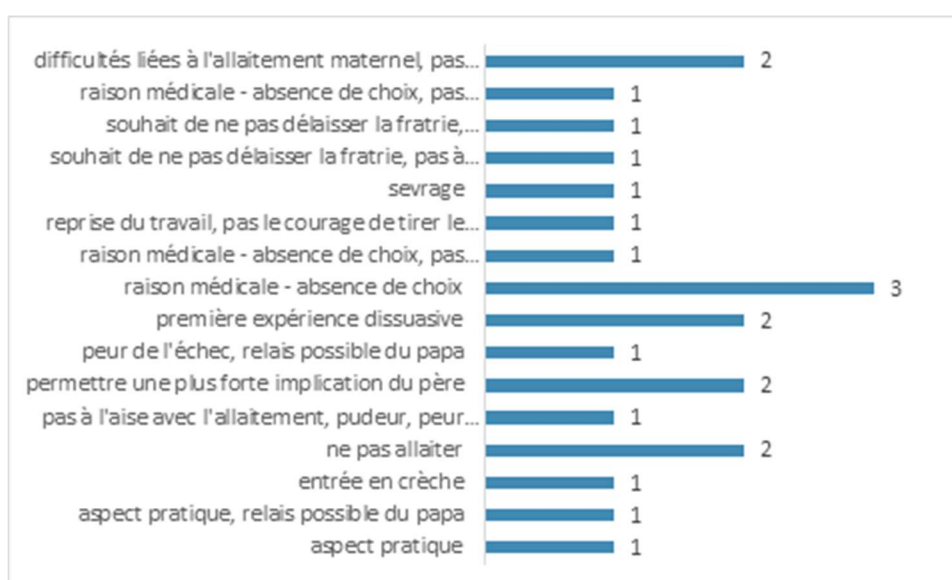
10. Les arguments / raisons qui vous ont motivé pour nourrir votre enfant avec votre lait ?

Exploitation par occurrence des arguments (une personne pouvant donner plusieurs arguments, les arguments sont dégroupés). Il nous paraît paraît préférable et plus lisible de présenter les réponses ainsi :

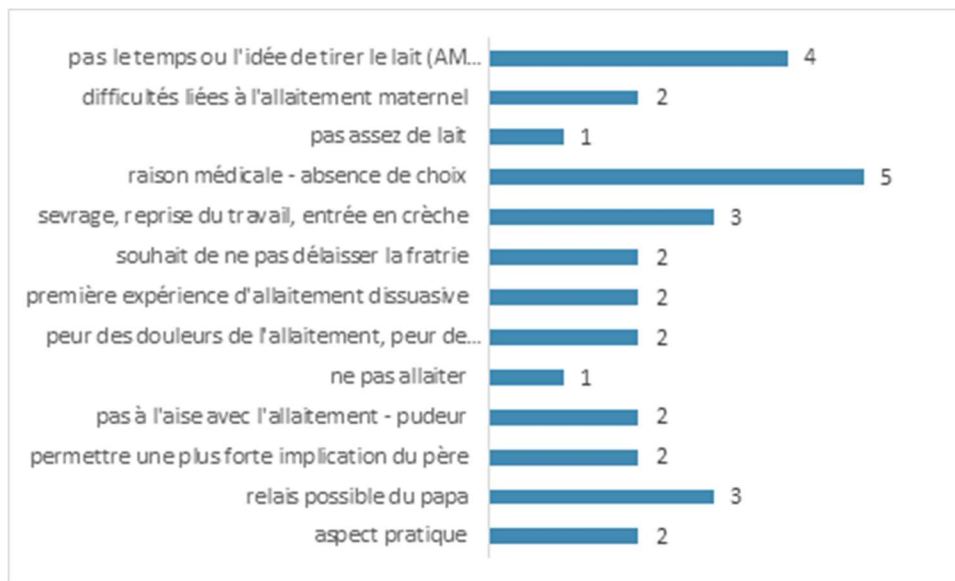


Les mères veulent "donner le meilleur au bébé" : que ce soit d'un point de vue biologique ou relationnel, les bienfaits du LM sont connus et reconnus

11. Les arguments/raisons qui vous ont motivé pour nourrir votre enfant avec des laits de substitution ?



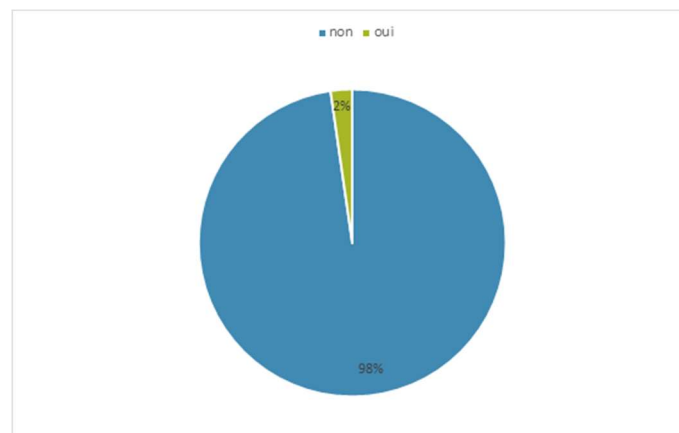
Par occurrence d'arguments :



L'absence de choix arrive en tête (prise de médicaments ?), suivi par l'envie de partage avec le père.

Le tire-allaitement est évoqué "pas le temps de tirer le lait" mais finalement c'est l'AA qui est choisi.

12. Le coût financier de l'alimentation a-t'il influencé votre choix ? Oui ? Non ?

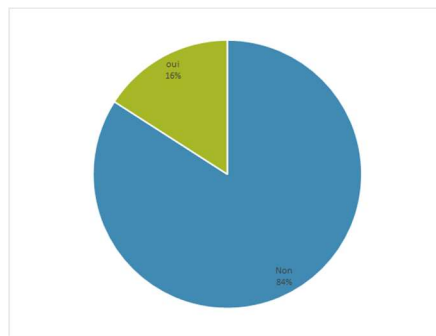


Les coûts directs et indirects des 2 modes d'alimentation ne sont quasiment pas pris en considération. Les mères n'ont pas conscience que la gratuité du LM et la meilleure santé du bébé et de sa mère versus l'achat de LA plus des accessoires obligatoires et taux de pathologies futures induites, vont impacter leur budget, soit positivement dans le premier cas, soit négativement dans le cas de l'AA.

Des campagnes publicitaires en ce sens seraient-elles nécessaires ?

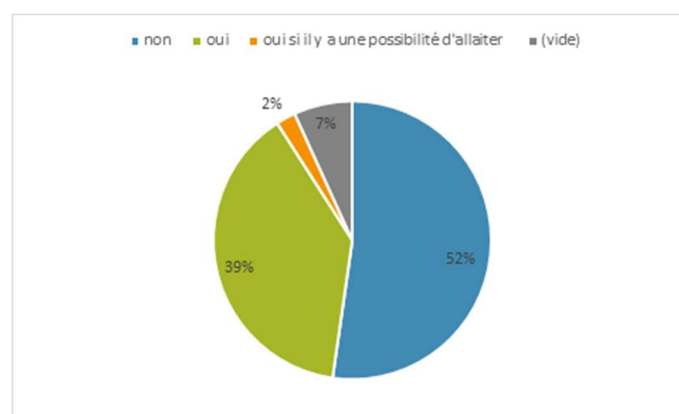
OUI... et plus particulièrement de nos jours où le pouvoir d'achat et l'inflation sont une des préoccupations premières des Français, que le taux de pauvreté en France a en 2019 retrouvé son niveau de 1979⁵⁰, et que les familles monoparentales, mères seules dans 85% des cas sont plus souvent que les autres en situation de pauvreté⁵¹.

13. L'impact environnemental de l'alimentation a-t'il influencé votre choix ?
Oui ? Non ?



7 patientes ont fait un lien entre mode d'alimentation et environnement.

14 Etre informée des impacts négatifs des laits artificiels sur l'environnement vous motiverait-il à opter pour l'allaitement maternel ? Oui ? Non ? Autre ?



Un peu moins de la moitié des répondantes pensent qu'une information en amont sur les impacts négatifs de l'AA les motiverait pour allaiter.

⁵⁰ <https://www.precarite-energie.org/en-france-les-inegalites-se-stabilisent-la-pauvrete-augmente>

⁵¹ <https://www.insee.fr/fr/statistiques>

À cette question à réponse ouverte, nous avons recueilli les commentaires suivants :

- "J'étais déjà convaincu des bienfaits de l'AM avant de penser à l'écologie"

- "Non car je suis déjà motivée par l'allaitement maternel mais si je n'étais pas pour l'allaitement oui cela me motiverait"

- "Ca ne serait pas la raison principale mais ça m'intéresserait d'avoir l'information"

- "Pas eu besoin de cet argument..."

- "Oui s'il y a une possibilité d'allaiter"

- "Peut-être"

- "Je ne sais pas"

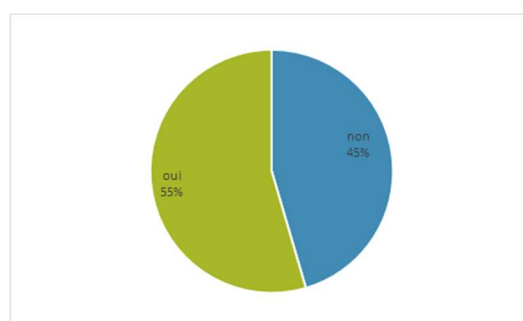
Il est intéressant de noter que des mères introduisent la notion de culpabilité qui serait liée à cette information :

- "Risque de culpabilisation"

- "Je pense que cela culpabiliserai les mamans qui font ce choix et d'autant plus celles qui doivent arrêter pour des raisons pratiques professionnelles et médicales "

- "Et ainsi donner mauvaise conscience aux mères qui n'ont pas le choix et ne peuvent allaiter ?"

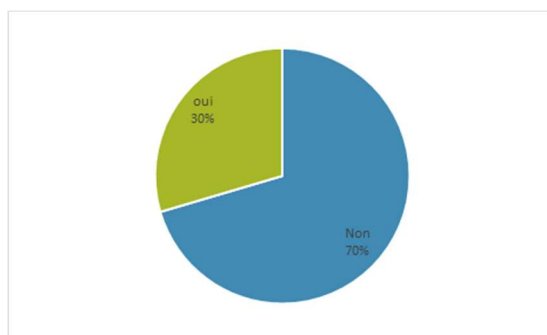
15 Avez-vous fait une préparation à la naissance et la parentalité ? Oui ? Non ?



Plus de la moitié des patientes ayant été en contact avec une sage-femme lors des séances de PNP, on peut penser qu'une information donnée à ce moment-là influencerait le choix futur du mode d'alimentation.

D'autant plus que d'après la littérature (et même si cela n'est pas flagrant dans notre questionnaire), l'influence sur le choix vient, en premier lieu, d'un professionnel de santé (sage-femme, médecin).

16. Une prime allaitement serait-elle nécessaire pour encourager l'AM ? Oui ? Non ?



Plusieurs commentaires de fin de questionnaire reviennent sur ce sujet :

- " Je pense qu'une prime allaitement serait néfaste car cela forcerait les plus précaires à le faire. Or c'est important que cela reste un choix"

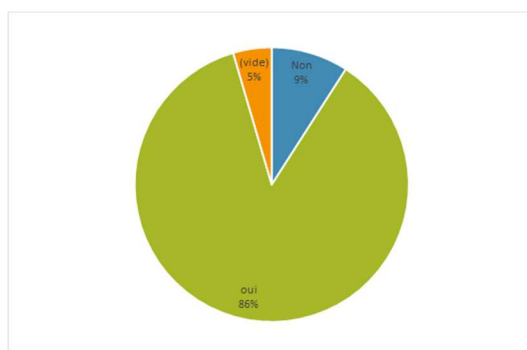
- "Je pense que l'allaitement doit être un choix personnel, et je ne trouve pas "sain" ou "éthique" d'encourager cette pratique par le côté financier"

Mais aussi...

- "Mon allaitement se passe parfaitement bien, le seul obstacle à celui-ci est financier dû à un arrêt de travail prolongé..."

Aucune mère n'a connaissance des surcoûts supportés par la société pour palier : à la pollution engendrée par l'AA, aux maladies des enfants, aux arrêts de travail des mères...et qu'un taux d'AM plus important entrainerait des économies conséquentes.

17. Un congé allaitement maternel serait-il nécessaire pour allonger la durée de celui-ci ? Oui ? Non ?



- "Le congé maternité est bien trop court en France pour inciter les mères à allaiter. Une prime pourrait aussi les inciter."

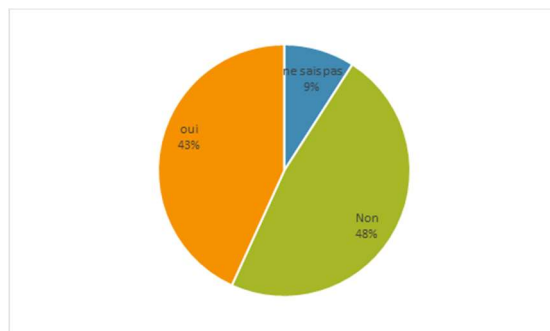
- " Si le congé maternité était plus long lors d'un allaitement maternel, j'aurai sûrement prolongé celui-ci."

- "Le congé maternité doit être prolongé pour tout le monde. Allaitement ou pas ce n'est pas facile les débuts"

- " Une prime ou un allongement du congé n'aurait pas changer ma décision d'arrêter l'allaitement à 2 mois mais pourrait effectivement motiver certaines mères à essayer ou au moins y réfléchir".

Les mères ont conscience que la reprise du travail est un vrai frein à la poursuite de l'AM et qu'un congé plus long optimiserait sa poursuite.

18. Avez-vous été vous-même allaitée ? Oui ? Non ? Ne sais pas ?



Un peu plus de la moitié des mères n'ont pas été allaitées.

Pour certaines, c'est un sujet qu'elles n'ont jamais évoqué avec leur mère.

La transmission de la culture AM est donc d'emblée réduite.

19. Si vous souhaitez apporter des précisions : réponse libre

Parmi les nombreuses réponses apportées, nous n'en garderons qu'une :

« Avant d'être enceinte je me disais que jamais je n'allaiterais, je trouvais que c'était malsain, répugnant. Puis en tombant enceinte, je me suis intéressée à ces bienfaits, et puis je me suis dit j'essaies et si ça ne marche pas j'arrête je n'aurais aucun regret. Et cet allaitement c'est tellement bien passé que ma fille a été allaité exclusivement jusqu'à 8 mois et demi. La reprise du travail m'a amené à donner du lait artificiel en journée et retour à l'allaitement le soir, la nuit et le matin. Désormais lorsque je vois une femme allaitée je trouve ça beau et merveilleux. Une maman qui donne son lait à son enfant rien de plus beau. J'ai changé totalement d'avis ». (Sic)

Ce témoignage nous permet de rester optimiste quant au fait que même les femmes qui n'étaient a priori pas motivées, peuvent changer d'avis et apprécier l'AM.

Envoyé dans un premier temps aux patientes ayant accouché en septembre 2021, le questionnaire a été dans un deuxième temps proposé à 80 adhérents d'une association bébés nageurs et diffusé via face book par l'association Latte di Ma (Association ajaccienne de soutien à l'AM).

Au total, nous avons reçu 138 réponses.

Concernant les questionnaires hors septembre 2021, seuls les commentaires ont été retenus et certains sont cités dans notre étude (entre guillemets en *italique*).

3.4.2 Ce qui se fait déjà dans notre service

Au CHA Ajaccio, les 2 consultantes en lactation ont formé/informé à leur tour l'ensemble des auxiliaires de puériculture, une partie des aides-soignantes du service. Idem au niveau du service pédiatrie.

Il est proposé depuis 2019 à tous les internes passant dans le service (turn over tous les 6 mois) une après-midi d'information sur l'AM.

Un "passeport AM " élaboré par les consultantes est remis à chaque naissance (En annexe).

Un contact est possible pour répondre aux interrogations de chaque mère via une adresse mail allaitement@ch-ajaccio.fr qui est donnée à toutes les patientes.

3.4.3 Ce qui se fera...

Le service souhaitant s'engager dans une démarche écoresponsable a fait appel à l'agence Primum Non Nocere. Début 2023, dès que le déménagement de notre hôpital dans des locaux neufs sera effectif, nous espérons orienter notre maternité vers un label THQSE (Très Haute Qualité Sociale et Environnementale).

Ce label THQSE, multisectoriel, explore entre autres, les domaines de responsabilité sociétale et de santé environnementale. L'accompagnement de professionnels, la mise à disposition d'outils et d'indicateurs adaptés, permet d'évaluer les niveaux de qualité sur les plans économique, social, environnemental et sociétal.

Car si les professionnels de santé ont la mission de soigner, d'entourer, ils doivent également favoriser une santé durable et se montrer exemplaires dans leurs actions curatives et préventives non seulement envers leurs patients mais aussi toutes les parties prenantes de leur établissement.

Par exemple, en maternité, en proposant moins de plastique (nouettes en verre), moins d'usage unique (préparer les biberons "à la demande"?) pour finalement générer moins de gaspillage alimentaire et moins de déchets... Et une meilleure protection des bébés. Car, nous le savons, les biberons en plastique libèrent des substances potentiellement nocives pour la santé du bébé. Même si nous ne chauffons plus les nouettes car la température du lait et l'étape d'agitation jouent un rôle important dans la diffusion de microparticules de plastique. Il s'agirait pour nous d'être cohérents et exemplaires auprès des patientes, à qui nous recommandons le biberon en verre, matière inerte, lors du retour à la maison.

Nous avons là, une belle piste d'amélioration de nos pratiques, à défaut d'augmenter le nombre de mères allaitantes.

Notre hôpital (comme tous les établissements de santé devraient le faire ?) se doit de tenir compte de la dimension environnementale dans ses fonctionnements et ses choix, et plus encore la maternité.

Elle pourrait ensuite servir d'exemple et de moteur aux autres services, entraînant la mise en place d'actions dans des domaines tels que l'information et la sensibilisation au développement durable, la gestion des déchets, le gaspillage alimentaire, la qualité de vie au travail, les achats responsables, la préservation des ressources, la mobilité durable, la qualité de l'air, l'exposition aux perturbateurs endocriniens... et bien sûr, l'écoconception des soins.

Les adaptations que nous ferons pour obtenir ce label THQSE ne pourront qu'entraîner une prise de conscience de l'intérêt que nous devons porter au développement durable.

Prise de conscience qui pourrait également nous motiver vers une démarche de labellisation IHAB.

Ces labels, en engageant les professionnels dans des actions communes, les fédèrent dans un même axe d'amélioration des pratiques.

En découle une meilleure qualité de vie au travail, axe important du DD.

4 CONCLUSION / DISCUSSION CONCLUSIVE

Après avoir autant que possible tenté d'analyser les liens entre le mode d'alimentation lactée des bébés et l'environnement, les conditions de l'AM en France ces dernières années, ainsi que les obstacles potentiels à un accroissement des femmes qui y ont recours, nous pouvons faire un constat provisoire qui s'avère nuancé.

La pratique de l'AM semble résister à une lente érosion se maintenant toutefois à un niveau proche de 56 % des femmes qui le choisissent à la naissance et 34% qui le poursuivent les 2 premiers mois (cf. Enquête Nationale Périnatale 2021), sans avoir de données récentes au niveau national concernant sa poursuite jusqu'à 6 mois.

L'impact environnemental influence peu les choix des mères.

Cependant étant donné l'immense potentiel de l'AM pour le nourrisson, qui rappelons-le reste extrêmement bénéfique en termes de santé, de psychologie affective (générant un sentiment de sécurité), d'environnement (entièrement naturel), et d'économie (sobriété énergétique), il est frustrant de ne pas pouvoir le rendre plus populaire et modifier la tendance. Car ce n'est pas uniquement pour l'enfant que des bénéfices sont attendus, mais également pour la femme qui le choisit, affirmant ainsi sa liberté et son indépendance à l'égard de la société (il faut de ce point de vue continuer à améliorer l'image de la femme qui allaite), à l'égard du lien à son propre corps, à son enfant, à ses objectifs (on veut la plupart du temps le meilleur pour son enfant).

Accueillir l'enfant dans le monde, permettre une transition plutôt qu'une coupure entre la période de la grossesse et la continuation d'une activité sociale et /ou d'une activité professionnelle, sont des gains non négligeables.

Même s'il existe quelques contre-indications médicales à l'AM (notamment concernant la prise volontaire ou involontaire d'éléments toxiques par la mère), nous avons vu que cela n'est pas forcément rédhibitoire.

Si la personne qui a une pratique toxique volontaire (en général très rapidement subie et donc involontaire mais difficile à arrêter du fait de la dépendance au produit, comme avec l'alcool, la cigarette, différents types de drogues, etc.), l'accompagnement renforcé reste parfois possible et constitue même une excellente opportunité pour la femme en quête d'un nouveau départ. Donc certes, cela implique un suivi plus intense, une aide plus importante, et certainement de ce fait, plus coûteuse, mais là encore le bénéfice reste réel, avéré, multiple, tant pour l'enfant, que pour la mère, et au-delà pour la famille et pour la société (y compris d'ailleurs les finances relatives à la prévention et au suivi médical, aussi bien dans le domaine de la toxicologie, de l'addiction que du domaine psychique ou des maladies favorisées par ce type de dépendance).

D'un point de vue économique, et donc dans le meilleur sens du terme, également politique et philosophique, l'équilibre entre l'homme et la terre, l'être humain et le monde est arrivé à un point où tous s'accordent sur un nécessaire apprentissage de la sobriété (qui peut être "heureuse" selon l'expression de Pierre Rabhi) à laquelle l'AM contribue à sa manière. Se reconnecter à des pratiques naturelles permet en effet de desserrer l'étau du poids écologique et du coût économique et énergétique de la production de masse de produits extrêmement élaborés dont le LA.

L'analyse des raisons du non choix de l'AM, ou du choix de l'AA, nous a appris et fait prendre conscience qu'elles relèvent souvent d'un manque d'information (des femmes, des conjoints et de la population en général), d'un manque de suivi des mères, d'un manque de modèle ou de partage d'expériences (les mères des mères ou les images publicitaires et leurs injonctions de performances et de normes) ou au contraire, d'une trop grande acceptation de l'intrusion de l'industrie agro-alimentaire dans les établissements de santé (distribution des biberons gratuits à la sortie de maternité, même si c'est interdit, etc...). Pour cela, les acteurs politiques et économiques jouent un rôle crucial.

Politiques devant être informés et formés car il est totalement inutile de souligner l'intérêt de l'AM s'il est présenté comme une simple, voire banale, alternative au biberon.

Le gouvernement doit donner aux familles suffisamment de temps pour élever leurs enfants correctement !

Il doit garantir des congés payés suffisants !

La société a besoin que les enfants soient bien soignés et les parents ont besoin de suffisamment de temps pour le faire !

Arriverons-nous alors à susciter une vraie « culture d'allaitement » ?

Les habitudes de vie et particulièrement les habitudes alimentaires font partie d'un processus complexe et résistant au changement. Elles sont influencées par des facteurs sociaux, culturels, économiques et personnels depuis l'enfance.

Mais d'ici à 2050, la population mondiale devrait atteindre 9 milliards d'individus et les besoins en alimentation et la pression exercée sur les ressources naturelles vont donc s'accroître.

En étant plus attentif à ce que le bébé consomme dès sa naissance et en choisissant de favoriser une pratique naturelle, nous nous rendrions collectivement plus responsables de notre rapport à l'équilibre global du monde.

Mais jusqu'à présent, dans le cas de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant, ceux qui posent les bonnes questions sur les liens avec le changement climatique n'ont pas encore - ou -peu été entendus.

Cependant, la promotion de l'AM, est l'un des objectifs spécifiques du programme national nutrition-santé (PNNS, lancé en 2001,)⁵² considère l'AM comme une priorité de santé publique.

D'autre part, les droits à la vie, au développement et à la santé font partie de la déclaration des Droits de l'Homme, on peut donc considérer que l'AM est un droit, un droit fondamental à protéger et à étendre.

Il est donc important de tenter de multiplier le nombre d'enfants allaités au moins pendant leurs 6 premiers mois de vie. Cela peut se faire à partir d'une large réflexion sur les impacts globaux et sans se laisser intimider par les arguments-pour le coup, parfois véritablement réactionnaires, des industries agro-alimentaires ou des impératifs de la société... Société qui, à l'ère des crises mondialisées que nous traversons, a un besoin urgent de sortir des idéologies et de tenter des expériences d'une vie plus en accord avec les réels besoins humains... Besoins d'humanité et de respect, tant de l'enfant qui vient au monde, que de la mère qui l'accompagne, du père (qui peut donner le LM avec l'usage du tire-lait), de la famille, de la société... Besoins d'Autoréalisation quant à la manière dont nous traitons la nature, et dont nous tentons de réduire nos déchets, d'accroître la santé, de préserver ce qui peut l'être du monde à l'ère de l'anthropocène.

Si comme nous l'avons évoqué en début de mémoire, avec la pyramide de Maslow, manger et boire sont les besoins premiers des humains, l'estime de soi et le respect, puis finalement l'autoréalisation sont nos besoins ultimes.

La santé et le bien-être humains, ainsi que l'environnement et ...l'économie devraient faire de l'investissement dans l'AM une priorité dans tous les pays.

Pour reprendre une définition de la FAO de 2010, il faut favoriser : *« des régimes alimentaires ayant de faibles conséquences sur l'environnement, qui contribuent à la sécurité alimentaire et nutritionnelle ainsi qu'à une vie saine pour les générations présentes et futures ; contribuant à protéger et à respecter la biodiversité et les écosystèmes ; culturellement acceptables, économiquement équitables et accessibles, abordables, nutritionnellement sûrs et sains, et permettant d'optimiser les ressources naturelles et humaines ».*

⁵² https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnns4_2019-2023.pdf

Il ressort de ce mémoire la nécessité d'instaurer une réelle culture de l'AM, par la mise en commun des efforts des professionnels dont les sages-femmes, des maternités, et du gouvernement. L'AM est unique à chaque couple mère-enfant, mais la terre est commune.



« Nous n'héritons pas la terre de nos ancêtres, nous l'empruntons à nos enfants »
(Antoine de Saint Exupéry).

Faisons-en sorte de la leur conserver vivable en commençant par les nourrir au mieux,
avec le lait de leur mère.

5 ANNEXES

5.1 Abréviations / Acronymes

AA : Alimentation/Allaitement artificiel

ADEME : Agence De l'Environnement Et de la Maîtrise de l'Energie

AM : Alimentation /Allaitement maternel

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

ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du travail

ARS : Agence Régionale de Santé

AUT : Aliment Ultra Transformé

CIDE : Convention internationale des droits de l'enfant des Nations Unies

CRAT : Centre de Références sur les Agents Tératogènes

DAOM : Déchet Assimilé aux Ordures Ménagères

DASRI : Déchet d'Activité de Soins à Risques Infectieux

DD : Développement Durable

DM : Dispositifs Médicaux

EIS : Evaluation des Impacts sur la Santé

FAO : Food Alimentation Organisation

FIGO : Fédération internationale de gynécologie et d'obstétrique

GES : Gaz à effets de serre

GIEC : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

HAS : Haute Autorité de Santé

IBFAN : International Baby Foods Action Network

IHAB : Hôpital Initiative Amis des Bébés

INPES : Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé

LA : Lait Artificiel

LLL : La leche League

OCDE : Organisation de Coopération et Développement Economique

OMS : Organisation Mondiale pour la Santé

ONU : Organisation des Nations Unies

PBT : Persistant Bioaccumulable et Toxique

PCU : phénylcétonurie

PE : Perturbateurs Endocriniens

PN : Poids de Naissance

PNA : Programme National pour l'Alimentation

PNAN : Programme National de l'Alimentation et de la Nutrition

PNNS : Programme National Nutrition Santé

PNP : Préparation à la Naissance et à la Parentalité

PNSE : Plan National Santé Environnement

POP : Polluants Organiques Persistants

PRADO : Programme Retour A Domicile

RGO : Reflux Gastro Œsophagien

RSE : Responsabilité Sociale des Entreprises

SA : Semaine d'Aménorrhée

UNICEF : Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

WABA : World Alliance for Breastfeeding Action

WBTI : World Breastfeeding Trends Initiative

5.2 Définitions

ALLAITEMENT : Mode d'alimentation du nouveau-né et du nourrisson dans lequel le lait joue un rôle exclusif ou principal (Larousse).

ALLAITEMENT ARTIFICIEL : Distribution de lait reconstitué à un jeune mammifère privé de l'alimentation lactée de la mère (Larousse).

ANTHROPOCÈNE : Période actuelle des temps géologiques, où les activités humaines ont de fortes répercussions sur les écosystèmes de la planète (biosphère) et les transforment à tous les niveaux. On fait coïncider le début de l'anthropocène avec celui de la révolution industrielle, au XVIII^{ème} siècle (Larousse).

EMPREINTE EAU : Estimation du volume d'eau douce utilisée pour les biens et les services produits par une activité, ou durant le cycle de vie d'un produit, depuis l'extraction des matières qui le composent jusqu'à son élimination. (On peut aussi parler de l'empreinte en eau d'une personne, d'un service, d'une institution, d'une région ou d'un pays, qui est évaluée en déterminant la somme des empreintes en eau des produits qu'ils consomment pendant une période donnée).

EXPOSOME : Concept, qui étudie les expositions auxquelles sont soumises un homme depuis sa conception (vie intra-utérine) jusqu'à sa mort. Ce champ disciplinaire vise à faire le lien entre les facteurs génétiques et les expositions environnementales dans la survenue de maladies, telles que les cancers et les maladies chroniques.

MATERNISE Part. passé en emploi adj. Lait maternisé : Lait dont la constitution chimique se rapproche de celle du lait de femme`` (Méd. Biol. t.2 1971). Les méthodes de correction qu'on a proposées : lait humanisé (Winter), lait maternisé (Gaertner), lait digéré (Budin) exigent trop de manipulations (Macaigne, Précis hyg., 1911, 166). Un peu partout, et surtout dans le tiers monde, les grandes firmes industrielles ont entrepris de faire croire aux femmes que le lait de vache modifié et qualifié à cette occasion de « maternisé » est égal ou supérieur à l'allaitement maternel⁵³.

NOURRISSON : Enfant nourri au lait, qui n'a pas atteint l'âge du sevrage (dictionnaire le Robert).

OMS : L'Organisation mondiale de la Santé est l'organisme chef de file en matière de santé dans le système des Nations Unies. Fondée en 1948, l'OMS collabore avec 194 États Membres, dans six Régions et dans plus de 149 bureaux, pour promouvoir la santé, préserver la sécurité mondiale et servir les populations vulnérables.

PARTIES PRENANTES (Skateholders) : Tous les acteurs et entités concernés par le projet d'une organisation et par les activités d'une entreprise.


⁵³ (*Le Monde*, 15 oct. 1975, p.16).

PERTURBATEUR ENDOCRINIEN : Selon l’OMS, les « PE sont des substances chimiques d’origines naturelle ou artificielle, étrangères à l’organisme qui peuvent interférer avec le fonctionnement des systèmes endocriniens et induire ainsi des effets délétères sur cet organisme ou sur ses descendants ».

DOCUMENT : PASSEPORT AM MATERNITE CH AJACCIO

MATERNITÉ DU CENTRE HOSPITALIER D'AJACCIO

Passeport




Prénom :

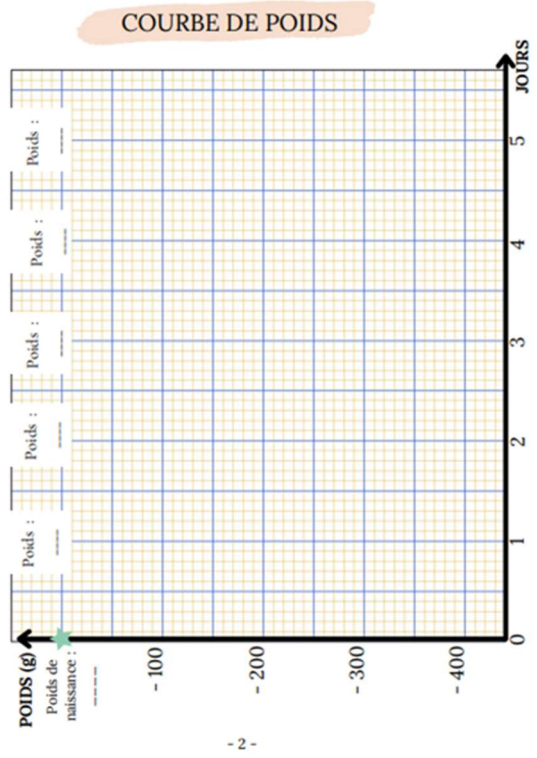
NÉ(E) LE ___/___/___ À ___H___

POIDS _____
TERME ___ SA

Tout est possible!



-1-



CE QUE MAMAN A DÉJÀ FAIT :

- allaitement antérieur
- préparation allaitement
- salon de TT
- expression manuelle
- compression mammaire
- tétée confortable et positions
- tétée observée par soignant

OBSERVATION D'UNE TETEE AVEC SOIGNANT

date heure	prise en bouche	déglutition	remarques

-3-

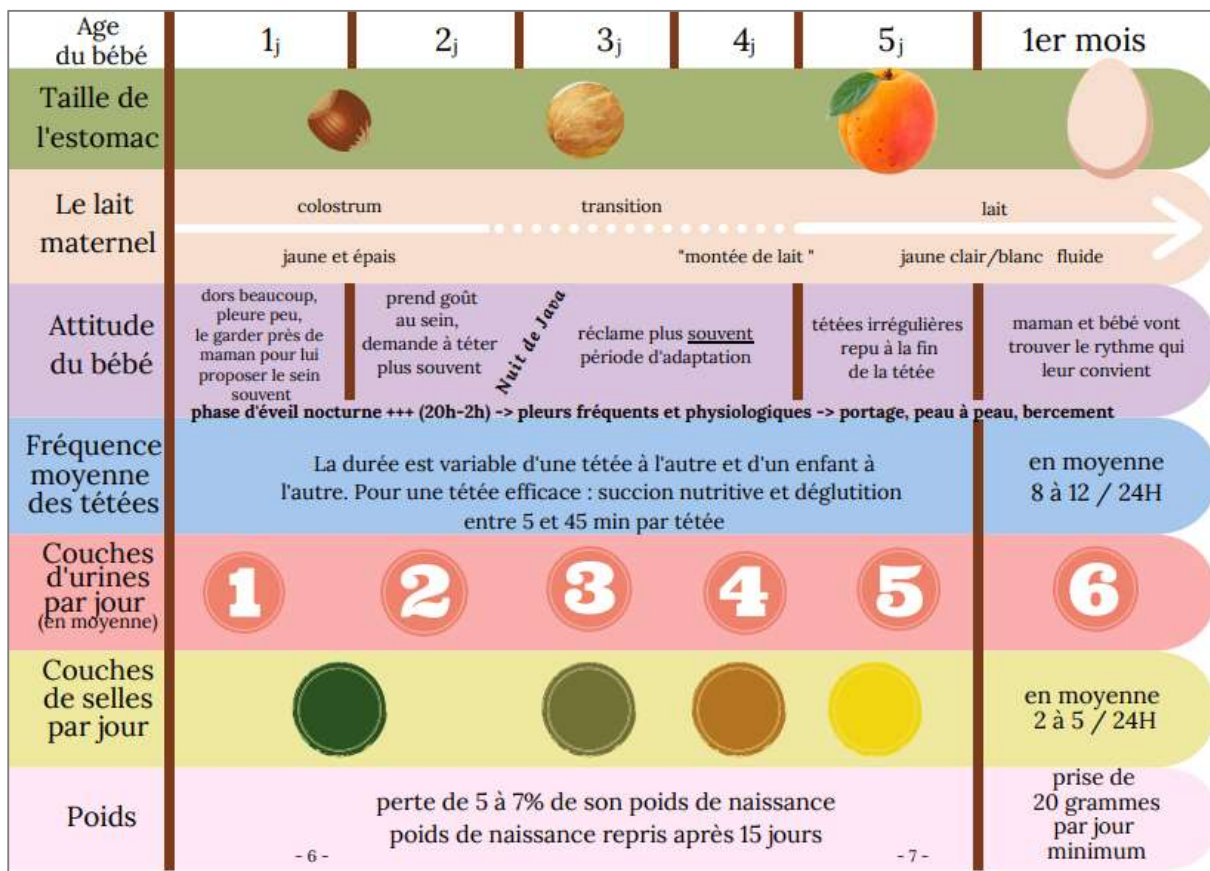
JOURNAL DE BORD

J0 :				J1 :				J2 :			
Heure	Repas	Selles	Urines	Heure	Repas	Selles	Urines	Heure	Repas	Selles	Urines
Observations :				Observations :				Observations :			

- 4 -

J3 :				J4 :				J5 :			
Heure	Repas	Selles	Urines	Heure	Repas	Selles	Urines	Heure	Repas	Selles	Urines
Observations :				Observations :				Observations :			

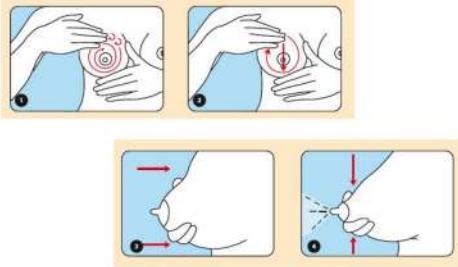
- 5 -



- 6 -

- 7 -

EXPRESSION MANUELLE

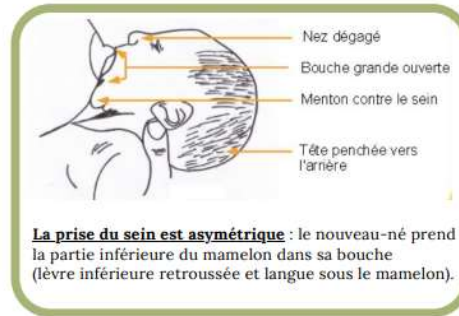


CONSERVATION DU LAIT MATERNEL

Le lait maternel	Conditions de conservation, température	AFSSA, 2006 (Agence française de sécurité sanitaire des aliments)
Lait frais fraîchement exprimé	A température ambiante 19°C à 25°C	4 h
	Glacière avec accumulateurs de froid	Pour le transport
	Au réfrigérateur <4°C	48 h
	Repas commencé Lait réchauffé	1 h
Lait congelé	Au congélateur -18°C à -20°C	4 mois
	Décongelé au réfrigérateur	24 h Ne pas recongeler
	Décongelé puis porté à 7°C de la pièce	1 h

- 8 -

POUR UNE TETEE EFFICACE



La prise du sein est asymétrique : le nouveau-né prend la partie inférieure du mamelon dans sa bouche (lèvre inférieure retroussée et langue sous le mamelon).

QUELQUES POSITIONS



- 9 -

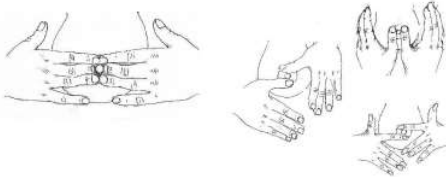
QUE FAIRE EN CAS DE :

Mamelons douloureux : fréquents les premiers jours

- Améliorer la position d'allaitement et la prise en bouche
- Appliquer du colostrum ou du lait directement sur le mamelon ou en pansement sur une compresse
- Éviter les crèmes et les bouts de sein

Engorgement : seins tendus et douloureux

- Augmenter le drainage par des mises au sein fréquentes, de l'expression manuelle ou des séances de tire-lait (jusqu'au confort uniquement)
- Favoriser la prise en bouche grâce à la contre-pression aréolaire



- Masser sous l'eau chaude avant la tétée et appliquer du froid et/ou des feuilles de chou entre les tétées

Penser à prendre des antalgiques



- 10 -

L'ICTERE (jaunisse) est fréquent.

Son évolution, souvent bénigne, est surveillée en maternité.

LES PLEURS sont fréquents et physiologiques car ils sont un moyen de communication. Avec le temps vous apprendrez à les comprendre.



QUELQUES IDÉES POUR VOUS AIDER



- 11 -



RESSOURCES UTILES



Association des
Consultants
en Lactation
Professionnels de santé



CHRISTINE



LAURA

Les sages-femmes consultantes en lactation IBCLC
sont disponibles :
⇒ lundi et jeudi à la maternité
⇒ tous les jours par mail : allaitement@ch-ajaccio.fr
⇒ en consultation sur rendez-vous pendant toute la durée de
votre allaitement

5.3 Table des illustrations

Figure 1: Pyramide de Maslow.....	8
Figure 2: Exemples de préparations commerciales pour nourrisson.....	11
Figure 3: Illustration des émissions de GES produites par la fabrication du lait artificiel	15
Figure 4 : Le cycle de vie du LA	17
Figure 5: Croissance de la mandibule en fonction du mode d'allaitement.....	20
Figure 6: Illustration « lait de vache, bébé malheureux »	21
Figure 7: Extrait d'un support de présentation de 2020 de l'ANSES relatif aux nanomatériaux de l'alimentation	22
Figure 8: Tableau des Risques des médicaments contre indiqués pendant l'AM.....	27
Figure 9: Evolution de la composition du lait maternel au cours du temps	31
Figure 10: Photographie d'un nourrisson allaité au sein.....	32
Figure 11: Les avantages de l'allaitement maternel sur le développement de l'enfant	34
Figure 12: Les polluants domestiques	36
Figure 13: Substances chimiques trouvées dans le sang des femmes enceintes	39
Figure 14: Contamination du LM , durée et fenêtre d'exposition.....	41
Figure 15: Les différentes sources d'exposition des êtres humains aux polluants.....	42
Figure 16: Vierge allaitant	47
Figure 17: Cycle de vie du lait maternel	50
Figure 18 : Les trois cercles du Développement Durable	52
Figure 19 : Carte de France des maternités IHAB	59
Figure 20 : Les trois premiers objectifs DD de l'ONU	61
Figure 21 : One health « une seule santé ».....	63
Figure 22 : Mère allaitant « protégée » par le père.....	67