



**HAL**  
open science

## Allaitement et santé bucco-dentaire du nourrisson

Solène Viala

► **To cite this version:**

| Solène Viala. Allaitement et santé bucco-dentaire du nourrisson. Chirurgie. 2020. dumas-03325424

**HAL Id: dumas-03325424**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03325424v1>**

Submitted on 24 Aug 2021

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

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



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

**THESE**

***POUR OBTENIR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE***

Présentée et publiquement soutenue devant la

Faculté d'Odontologie de Marseille  
(Doyen : Monsieur le Professeur Bruno FOTI)

Aix-Marseille Université  
(Président : Monsieur le Professeur Éric BERTON)

***Allaitement et santé bucco-dentaire du nourrisson***

Présentée par

**VIALA Solène**

Né(e) le 18 Juillet 1994

A Aix En Provence

(Bouches du Rhône)

Thèse soutenue le **30 Octobre 2020**

Devant le jury composé de

**Président : Professeur TARDIEU Corinne**

**Assesseurs : Professeur / Docteur BLANCHET Isabelle**

**Professeur / Docteur CAMOIN Ariane**

**Professeur / Docteur PHILIP-ALLIEZ Camille**

**Invité : Professeur / Docteur BALLESTER Benoit**



**THESE**

***POUR OBTENIR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE***

Présentée et publiquement soutenue devant la

Faculté d'Odontologie de Marseille  
(Doyen : Monsieur le Professeur Bruno FOTI)

Aix-Marseille Université  
(Président : Monsieur le Professeur Éric BERTON)

***Allaitement et santé bucco-dentaire du nourrisson***

Présentée par

**VIALA Solène**

Né(e) le 18 Juillet 1994

A Aix En Provence

(Bouches du Rhône)

Thèse soutenue le **30 Octobre 2020**

Devant le jury composé de

**Président : Professeur TARDIEU Corinne**

**Assesseurs : Professeur / Docteur BLANCHET Isabelle**

**Professeur / Docteur CAMOIN Ariane**

**Professeur / Docteur PHILIP-ALLIEZ Camille**

**Invité : Professeur / Docteur BALLESTER Benoit**

## ADMINISTRATION

Mise à jour : sept. 2020

### **Doyens Honoraires**

Professeur	Raymond SANGIUOLO†
Professeur	Henry ZATTARA
Professeur	André SALVADORI
Professeur	Jacques DEJOU

### **Doyen Assesseurs**

Professeur	Bruno FOTI
Professeur	Michel RUQUET
Professeur	Anne RASKIN

### **Directeurs de Départements**

Formation Initiale	Professeur	Michel RUQUET
Recherche	Professeur	Anne RASKIN
Formation Continue	Professeur	Frédéric BUKIET

### **Charges de missions**

Relations Internationales	Professeur	Hervé TASSERY
Internat et Diplômes d'études spécialisées	Professeur	Virginie MONNET-CORTI
Affaires générales	Docteur	Patrick TAVITIAN

**Responsable des Services Administratifs et Techniques** Madame Katia LEONI

# **LISTE DES ENSEIGNANTS**

## PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS DES CSERD

BUKIET Frédéric <sup>(58-01)</sup>  
FOTI Bruno <sup>(56-02)</sup>  
LE GALL Michel <sup>(56-01)</sup>  
MONNET-CORTI Virginie <sup>(57-01)</sup>  
ORTHLIEB Jean-Daniel <sup>(58-01)</sup>  
RASKIN Anne <sup>(58-01)</sup>  
RUQUET Michel <sup>(58-01)</sup>  
TARDIEU Corinne <sup>(56-01)</sup>  
TARDIVO Delphine <sup>(56-02)</sup>  
TASSERY Hervé <sup>(58-01)</sup>

### **PROFESSEUR DES UNIVERSITES**

ABOUT Imad <sup>(65)</sup>

### **PROFESSEURS EMERITES**

DEJOU Jacques

HUE Olivier

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS DES CSERD

ABOUDHARAM Gérard <sup>(58-01)</sup>	LAN Romain <sup>(56-02)</sup>
BANDON Daniel <sup>(56-01)</sup>	LAURENT Michel <sup>(58-01)</sup>
BELLONI Didier <sup>(57-01)</sup>	LAURENT Patrick <sup>(57-01)</sup>
BOHAR Jacques <sup>(56-01)</sup>	MAILLE Gérald <sup>(58-01)</sup>
CAMOIN Ariane <sup>(56-01)</sup>	PHILIP-ALLIEZ Camille <sup>(56-01)</sup>
CAMPANA Fabrice <sup>(57-01)</sup>	POMMEL Ludovic <sup>(58-01)</sup>
CATHERINE Jean-Hugues <sup>(57-01)</sup>	PRECKEL Bernard-Éric <sup>(58-01)</sup>
GAUBERT Jacques <sup>(56-01)</sup>	RÉ Jean-Philippe <sup>(58-01)</sup>
GIRAUD Thomas <sup>(58-01)</sup>	ROCHE-POGGI Philippe <sup>(57-01)</sup>
GIRAUDEAU Anne <sup>(58-01)</sup>	STEPHAN Grégory <sup>(58-01)</sup>
GUIVARC'H Maud <sup>(58-01)</sup>	TAVITIAN Patrick <sup>(58-01)</sup>
JACQUOT Bruno <sup>(58-01)</sup>	TERRER Elodie <sup>(58-01)</sup>
LABORDE Gilles <sup>(58-01)</sup>	TOSELLO Alain <sup>(58-01)</sup>

### **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES ASSOCIES**

BALLESTER Benoît <sup>(58-01)</sup>  
BLANCHET Isabelle <sup>(56-01)</sup>  
MENSE Chloé <sup>(58-01)</sup>  
SILVESTRI Frédéric <sup>(58-01)</sup>

## **ASSISTANTS HOSPITALIERS ET UNIVERSITAIRES**

AL AZAWI Hala <sup>(56-01)</sup>	HAHN-GOLETTI Larissa <sup>(58-01)</sup>
ANTEZACK Angeline <sup>(57-01)</sup>	LIOTARD Alicia <sup>(58-01)</sup>
ARNIER Canelle <sup>(56-01)</sup>	MANSUY Charlotte <sup>(58-01)</sup>
BACHET-DORISON Damienne <sup>(56-01)</sup>	MARTIN William <sup>(56-01)</sup>
CAMBON Isabelle <sup>(56-01)</sup>	MATTERA Rémi <sup>(56-01)</sup>
CASAZZA Estelle <sup>(56-01)</sup>	MELLOUL Sébastien <sup>(57-01)</sup>
CASTRO Romain <sup>(57-01)</sup>	PARFU Anne <sup>(58-01)</sup>
DAVID Laura <sup>(56-01)</sup>	PASCHEL Laura <sup>(58-01)</sup>
DEVICTOR Alix <sup>(58-01)</sup>	PILLIOL Virginie <sup>(58-01)</sup>
DODDS Mélina <sup>(58-01)</sup>	REPETTO Andréa <sup>(58-01)</sup>
DRAUSSIN Thierry <sup>(56-02)</sup>	ROMANET Yvan <sup>(57-01)</sup>
DUMAS Cathy <sup>(57-01)</sup>	SANTUNIONE Charlotte <sup>(58-01)</sup>
HADJ-SAID Mehdi <sup>(57-01)</sup>	VINAÏ Michael <sup>(56-01)</sup>

## **ASSISTANTS DES UNIVERSITES ASSOCIES**

GRINE Ghilès <sup>(57-01)</sup>  
HOUVENAEGHEL Brice <sup>(57-01)</sup>

Intitulés des sections CNU :

- 56<sup>ème</sup> section : Développement, croissance et prévention
  - 56-01 Odontologie pédiatrique et orthopédie dento-faciale
  - 56-02 : Prévention – Epidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale
- 57<sup>ème</sup> section : Chirurgie orale ; Parodontologie ; Biologie Orale
  - 57-01 : Chirurgie orale – Parodontologie – Biologie orale
- 58<sup>ème</sup> section : Réhabilitation orale
  - 58-01 : Dentisterie restauratrice – Endodontie – Prothèses – Fonction-Dysfonction – Imagerie – Biomatériaux

L'auteur s'engage à respecter les droits des tiers, et notamment les droits de propriété intellectuelle. Dans l'hypothèse où la thèse comporterait des éléments protégés par un droit quelconque, l'auteur doit solliciter les autorisations nécessaires à leur utilisation, leur reproduction et leur représentation auprès du ou des titulaires des droits. L'auteur est responsable du contenu de sa thèse. Il garantit l'Université contre tout recours. Elle ne pourra en aucun cas être tenue responsable de l'atteinte aux droits d'un tiers

**Madame la professeure Tardieu,**

Je vous remercie chaleureusement d'avoir accepté de présider cette thèse.  
Je vous remercie pour l'engagement fort de votre équipe de pédodontie concernant les connaissances théoriques de vos étudiants. Merci pour ces années d'enseignement au sein du pavillon dentaire de la Timone, duquel vous êtes responsable et coordonnatrice, même dans les moments difficiles.  
Merci pour la confiance que vous accordez à vos étudiants.



**Madame la docteure Isabelle Blanchet,**

Je vous remercie infiniment de m'avoir fait confiance pour étudier ce sujet passionnant, moderne et social. Merci pour votre engagement sincère dans l'écriture de ce manuscrit. Merci également pour vos enseignements aussi bien théoriques que pratiques durant mes années d'études.

**Madame la docteure Arianne Camoin,**

Je vous remercie de vous être autant impliquée dans cette écriture. Merci pour votre présence et votre soutien. Votre thèse m'a beaucoup inspirée sur le schéma de construction du manuscrit. Je me souviendrais de votre enseignement durant les séances de MEOPA que j'ai pues observées au sein de l'unité de soins spécifiques.

**Madame la docteure Camille Philip Alliez,**

Je vous remercie de m'honorer de votre présence ce soir. Merci d'avoir transmis le questionnaire au sein de vos équipes d'ODF. Merci de communiquer à vos étudiants la douceur et l'humanisme durant vos heures de cours dévouées.

**Monsieur le docteur Benoit Ballester,**

Je vous remercie d'avoir accepté d'être mon invité ce soir. Merci de nous avoir si bien accompagné mes binômes et moi durant ma dernière année d'étude. Je vous remercie pour votre gentillesse qui vous rend accessible, vous n'êtes pas le professeur à qui on a peur de poser une question. Merci pour votre dévotion exceptionnelle au sein du pavillon dentaire.

INTRODUCTION	1
<b>I. ALLAITEMENT MATERNEL</b>	<b>2</b>
<b>1- Historique</b>	<b>2</b>
<b>2- Définitions et épidémiologie</b>	<b>4</b>
a- Définitions	4
b- L'allaitement en France en quelques chiffres	4
c- L'allaitement à travers le Monde	6
<b>3- Physiologie de la lactation</b>	<b>7</b>
a- Le sein	7
b- La glande mammaire	8
c- Systèmes de régulation	9
d- Composition du lait humain	12
a- Le colostrum	12
b- Lait de transition	13
c- Lait mature	13
<b>4- Recommandations, avantages et inconvénients de l'allaitement maternel</b>	<b>14</b>
a- Recommandations	14
b- Avantages pour le nourrisson	14
c- Avantages pour la mère	15
d- Limites et contre-indications à l'allaitement maternel	15
<b>II. ALLAITEMENT MATERNEL ET SANTE BUCCO-DENTAIRE</b>	<b>18</b>
<b>1- Allaitement et carie précoce de l'enfant (CPE)</b>	<b>18</b>
<b>2- Croissance et développement de la sphère ORL</b>	<b>19</b>
a- Mécanisme de tétée	19
b- Intérêts de l'allaitement au sein dans le développement de la sphère ORL	19
➤ Respiration nasale	20
➤ Développement de malocclusion	20
c- Développement des parafonctions	21
<b>III. BILAN DES CONNAISSANCES CHEZ LES CHIRURGIENS DENTISTES ET ORTHODONTISTES EN MATIERE D'ALLAITEMENT</b>	<b>22</b>
<b>1- Introduction</b>	<b>22</b>
<b>2- Matériel et méthode</b>	<b>22</b>
a- Choix de modalités de l'enquête	22
b- Echantillon cible	22
c- Type de questionnaire	22
d- Mode de diffusion	22
e- Conception et choix des questions	23
f- Pilotage	23
g- Diffusion du questionnaire	24
h- Recueil des données	24

i-	Matériel	25
<b>3-</b>	<b>Résultats</b>	<b>25</b>
➤	Caractéristiques de l'échantillon étudié	25
➤	Formations en matière d'allaitement et de nutrition	26
➤	Temporalité de l'allaitement maternel	30
➤	Allaitement et carie précoce	31
➤	Allaitement et croissance oro-faciale	32
➤	Rôle de conseils du chirurgien-dentiste en matière d'allaitement	28
<b>4-</b>	<b>Discussion</b>	Error! Bookmark not defined.
	<b>CONCLUSION</b>	<b>34</b>
	<b>ANNEXE</b>	<b>A</b>
	<b>TABLE DES FIGURES</b>	<b>E</b>
	<b>TABLE DES TABLEAUX</b>	<b>F</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>I</b>

## INTRODUCTION

Allaiter est le fait de nourrir de son lait, c'est une des caractéristiques propres aux Mammifères, dont l'Homme fait partie (1). L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) distingue 3 types d'allaitement : exclusif , prédominant et mixte ou partiel (2) et recommande une alimentation exclusivement au sein durant les 6 premiers mois de la vie puis une diversification progressive jusqu'à 2 ans où l'allaitement doit cesser (3).

Les avantages de l'allaitement maternel pour la santé générale de l'enfant sont largement connus (4) mais ces bienfaits s'étendent-ils à la sphère orofaciale ? Le chirurgien-dentiste est-il un acteur de santé à impliquer dans la gestion de cette problématique ?

Après une première partie généraliste sur l'historique, l'épidémiologie, la physiologie et les limites de l'allaitement maternel nous aborderons dans un deuxième temps l'impact de l'allaitement maternel sur la santé buccodentaire. Dans une troisième partie nous présenterons et analyserons les résultats d'un questionnaire que nous avons diffusé auprès des chirurgiens-dentistes et orthodontistes français visant à connaître leur niveau de connaissances et d'implication dans ce domaine.

## I. ALLAITEMENT MATERNEL

### 1- Historique

Le lait associé au miel définit, selon l'Ancien Testament, la Terre promise. Il est avec le sang et le sperme, un liquide sacré qui définit les humeurs fondamentales du corps avec une haute valeur symbolique (1).

Dès l'Antiquité, le lait est considéré comme la migration du sang vers les seins, où il serait cuit pour devenir blanc et nourrir le nourrisson. Le lait maternel est un transmetteur physique, intellectuel et moral entre la mère ou la nourrice et le nouveau-né (1).

Du Moyen Age à l'Epoque Moderne, l'Aristocratie, imitée par la Bourgeoisie urbaine considère que « l'allaitement est une fonction trop animale pour une dame de qualité » (5). Les nourrissons sont alors envoyés à la campagne pour plusieurs mois et reviennent une fois sevrés. Progressivement la nourrice devient une domestique avec un statut à part entière. De nombreuses femmes des campagnes vont alors, avoir un enfant, venir avec en ville, passer par le bureau des nourrices (fig.1) où, si un médecin les juge aptes, elles sont engagées et attribuées à une famille. Leur enfant est lui, renvoyé dans son village (1).



**Figure 1 : Paris, bureaux des nourrices (5)**

Au XVIIIe siècle, les philosophes et les médecins se mobilisent contre cette pratique et ses conséquences. Ils prônent l'allaitement maternel et accusent les nourrices d'être sales et ignorantes. Ils s'en prennent ainsi au modèle aristocratique. Pour eux, la grande dame qui refuse son lait à son enfant « trahit la nature » (5).



A la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle le biberon fait son apparition. Les enfants sont placés dans des structures où ils sont pour la plupart nourris au biberon. Seuls 7,5% des enfants placés en nourrices sont nourris au sein (5). Les biberons présentent cependant une hygiène médiocre avec une mauvaise conservation du lait. Celui-ci est cru et très souvent falsifié. Les contenants sont faits soit à base de métal, très souvent rouillé ou en verre avec un col étroit ne permettant pas le nettoyage. Le format le plus utilisé par les nourrices est le biberon à soupape (fig.2) car l'enfant se nourrit seul. Mais ce format ne permet aucun nettoyage du cordon en caoutchouc et de la tétine.



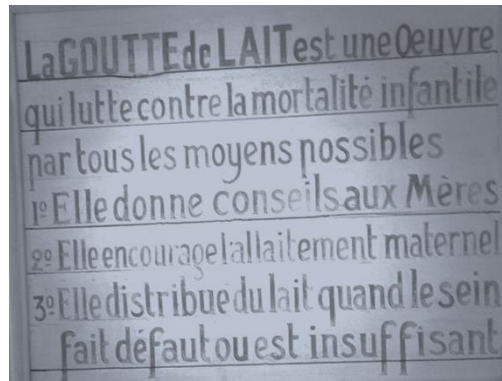
**Figure 2 : Biberon à soupape (5)**

Le Dr Fauvel de l'Académie de Médecine a réalisé en 1881, une étude analysant 31 biberons : 28 contenaient dans la tétine, le tube ou le contenant en verre de nombreuses colonies de végétations cryptogamiques, liés aux diarrhées infectieuses comme le choléra infantile. Dès 1910 les biberons à soupape sont d'ailleurs bannis (1).

En parallèle, à partir de 1890, grâce aux travaux de Pasteur sur l'asepsie et l'antisepsie, sont mis en place des contrôles sanitaires et vétérinaires dans les étables (test contre la tuberculine), la vente de lait pasteurisé et l'éducation des mères à la stérilisation domestique afin de diminuer les dangers du biberon (1). La pasteurisation permet en effet de détruire un grand nombre de germes pathogènes en chauffant un liquide fermentescible et en le refroidissant brusquement.

La Docteur Léon Dufour en 1894 réalise une enquête sur les causes de la mortalité infantile dans la ville de Fécamp et au Havre. Les résultats montrent une potentielle responsabilité des entérites dans 57,80 %. Il va alors créer un lait « humanisé » issu du lait de vache, se rapprochant au plus près des bienfaits du lait de la Femme. Le lait d'origine bovine passe par des contrôles de pureté et de fraîcheur avant d'être « humanisé ». Ce procédé consiste après centrifugation à modifier les quantités de graisse, d'ajouter de l'eau, du lactose et du sel au lait d'origine. Enfin le lait est stérilisé. Les résultats de ces procédés ont permis de diminuer de façon significative la mortalité infantile (5).

Les fabriques « Goutte de lait » (fig.3) font leur apparition (1). Le principe est de permettre un enseignement sur les bienfaits de l'allaitement maternel avec apprentissage des règles d'hygiène et de bonnes pratiques. Une somme d'argent est remise aux mères pour les neuf premiers mois de la vie du nourrisson. S'il est avéré que la mère est en incapacité physique ou sociale de nourrir l'enfant, l'association se charge de préparer le lait, afin d'éviter les fautes commises dans cette préparation. La mère reçoit un lot de 9 à 10 biberons et une tétine stérilisée, soit autant de repas que nécessaire au nourrisson par jour (6).



**Figure 3 : Panneau publicitaire pour la Goutte de Lait (6)**

Les classes sociales les plus aisées ont vite jalouées ce système réservé aux plus démunis. Un système à 3 catégories s'est alors mis en place, les payants, les semi-payants et les non payants, pour que tout le monde ait accès à ces informations et à ce nouveau procédé de distribution du lait mis sur le marché. L'œuvre de la Goutte de lait s'arrêtera au lendemain de la Seconde Guerre Mondiale pour laisser place aux PMI (Protection Maternelle Infantile) (6).

## 2- Définitions et épidémiologie

### a- Définitions

Selon l'OMS, l'allaitement exclusif suppose que le nourrisson n'absorbe que du lait maternel. Il ne reçoit aucun autre aliment liquide ou solide, pas même de l'eau, à l'exception des solutions de réhydratation orale, ou des gouttes/sirops de vitamines, minéraux ou médicaments. Dans l'allaitement prédominant, le lait maternel est le seul apport lacté, mais l'enfant consomme des jus de fruit ou de l'eau. L'allaitement partiel intègre progressivement des aliments sûrs et de manière équilibrée jusqu'au sevrage (fin de l'allaitement) (2,3). On trouve aussi parfois le terme allaitement prédominant (7) où le seul lait reçu par l'enfant est le lait de la mère.

### b- L'allaitement en France en quelques chiffres

En 2011, une étude est menée pour évaluer les apports lactés (sein, préparations pour nourrisson ou autre) de nourrissons durant leur première année de vie. Dans cette étude, 69,7% des enfants sont allaités à la naissance, 53,8% à 1 mois. L'allaitement prédominant, concerne 59,5% des enfants à la naissance et 43,2% à 1 mois. A six mois 19,2% des mères allaitent toujours dont 9,9% de manière prédominante, puis à 1 an 5,3% au total pour 2,9% d'allaités de manière prédominante (7).

En 2012, l'étude Epifane menée en France métropolitaine examine l'alimentation du nourrisson à la maternité puis à 1, 3, 6 et 12 mois. A la naissance 74% des enfants sont allaités, de manière exclusive ou non. La médiane de la durée d'allaitement exclusif en France est estimée à 3 semaines et demie et celle de l'allaitement quel qu'il soit à 15 semaines. Les chiffres décroissent rapidement pour atteindre

10% d'allaitement exclusif à 3 mois et 18 % de manière partielle, puis 25% d'allaitement à 6 mois, dont plus de la moitié de manière partielle, puis 9 % à 1 an (8).

De nombreux facteurs socio-démographiques influencent cependant positivement ou négativement la durée d'allaitement (tableau 1) tout comme des facteurs culturels (pays d'origine des parents, niveau d'étude et profession, présence du père à l'accouchement et son implication dans l'allaitement maternel) et des facteurs physiologiques. L'enfant semble avoir plus de chances d'être allaité s'il est l'aîné de la fratrie, s'il n'a pas de jumeaux, si son poids de naissance est supérieur à 2kg500 et si son état de santé n'est pas précaire à la naissance. Certains facteurs ont été en revanche identifiés comme sans impact sur la durée de l'allaitement : le diabète gestationnel, les difficultés psychologiques pendant la grossesse ou encore le sexe de l'enfant (7).

Protagoniste	Facteur augmentant la durée d'allaitement	Facteur diminuant la durée d'allaitement
<b>Mère</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Congé parental long</li> <li>- Âge &gt;30 ans</li> <li>- Participation à des séances de préparation à la naissance</li> <li>- Niveau d'étude élevé</li> <li>- En couple ou mariée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accouchement par césarienne</li> <li>- Âge &lt; 30 ans</li> <li>- Seule</li> <li>- Niveau d'étude intermédiaire</li> <li>- Congé parental court</li> <li>- Surpoids ou obésité avant la grossesse</li> <li>- Tabagisme pendant la grossesse</li> </ul>
<b>Père</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Age</li> <li>- Présence lors de l'accouchement</li> <li>- Situation professionnelle (cadre, niveau d'étude élevé)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sentiment d'exclusion de la relation</li> </ul>
<b>Enfant</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rang élevé dans la fratrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumeaux</li> <li>- Prématurés</li> <li>- Petit poids de naissance (&lt;2 500g)</li> <li>- Transféré pour un état de santé précaire</li> </ul>
<b>Foyer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitant dans le Sud-Ouest ou le Centre-Est</li> <li>- Revenu élevé du foyer</li> <li>- Parents issus de pays étrangers (au moins un)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitant dans le Nord</li> </ul>

**Tableau 1 : Paramètres influençant la durée d'allaitement selon les protagonistes, d'après Wagner S. dans l'étude Elfe, 2011**

En 2019 le Ministère des solidarités et de la santé rédige le 4<sup>ème</sup> Programme National Nutrition Santé (PNNS), dont les objectifs majeurs sont de rétablir une alimentation équilibrée et une activité physique minimale pour chaque français. Ce rapport note le fait que la France est en retard sur ces voisins

européens sur les taux d'enfants allaités à la naissance. Promouvoir l'allaitement maternel fait ainsi parti des enjeux majeurs de l'alimentation infantile, à travers l'information aux parents et aux professionnels de santé (9).

c- L'allaitement à travers le Monde (fig 4-5)

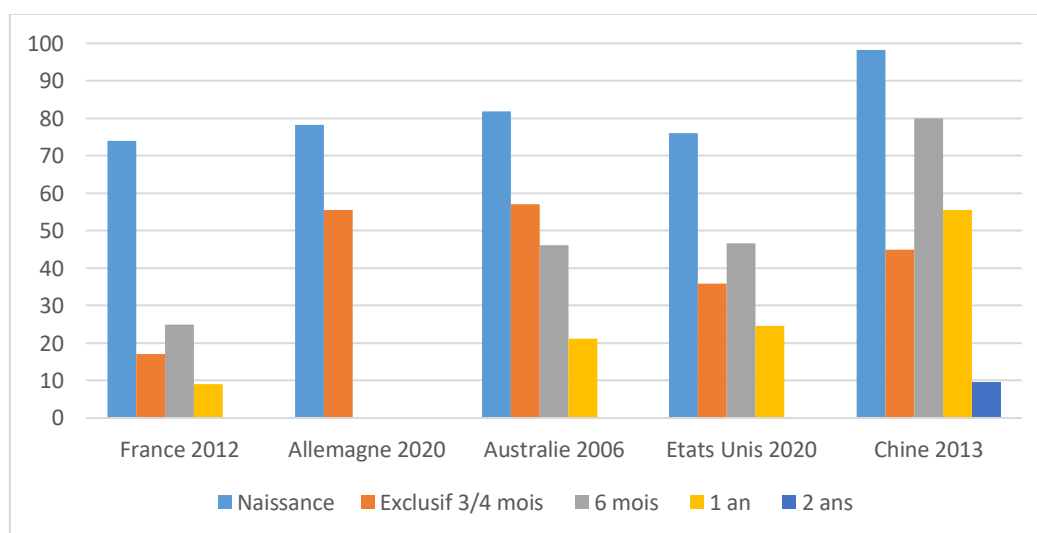
Les pays développés ont une durée d'allaitement très inférieure à celles des pays en développement ou peu développés. En effet, dans ces pays, le taux d'allaitement exclusif à 6 mois ne dépasse pas les 37% en moyenne (4).

En Allemagne, un allaitement exclusif jusqu'à 4 mois est préconisé, avec 78,3% d'initiation à l'allaitement à la naissance et 55,6% d'allaitement exclusif à 4 mois. Une différence très importante est notée entre les classes sociales. Pour l'initiation à l'allaitement il représente en milieu aisé 85,7% des enfants et en milieu précaire 66%, et à 4 mois 69% contre 35,7% pour l'allaitement exclusif (10).

En Australie les chiffres d'une étude de 1995 montrent 81,8% d'initiation à l'allaitement à la naissance, 62,6% des enfants sont encore allaités à 3 mois dont 57,1% de manière prédominante. A 6 mois 46,2% des enfants reçoivent du lait maternel (18,6% de manière exclusive) puis 21,2% à 1 an (11). Ces chiffres sont confirmés en 2006 (12).

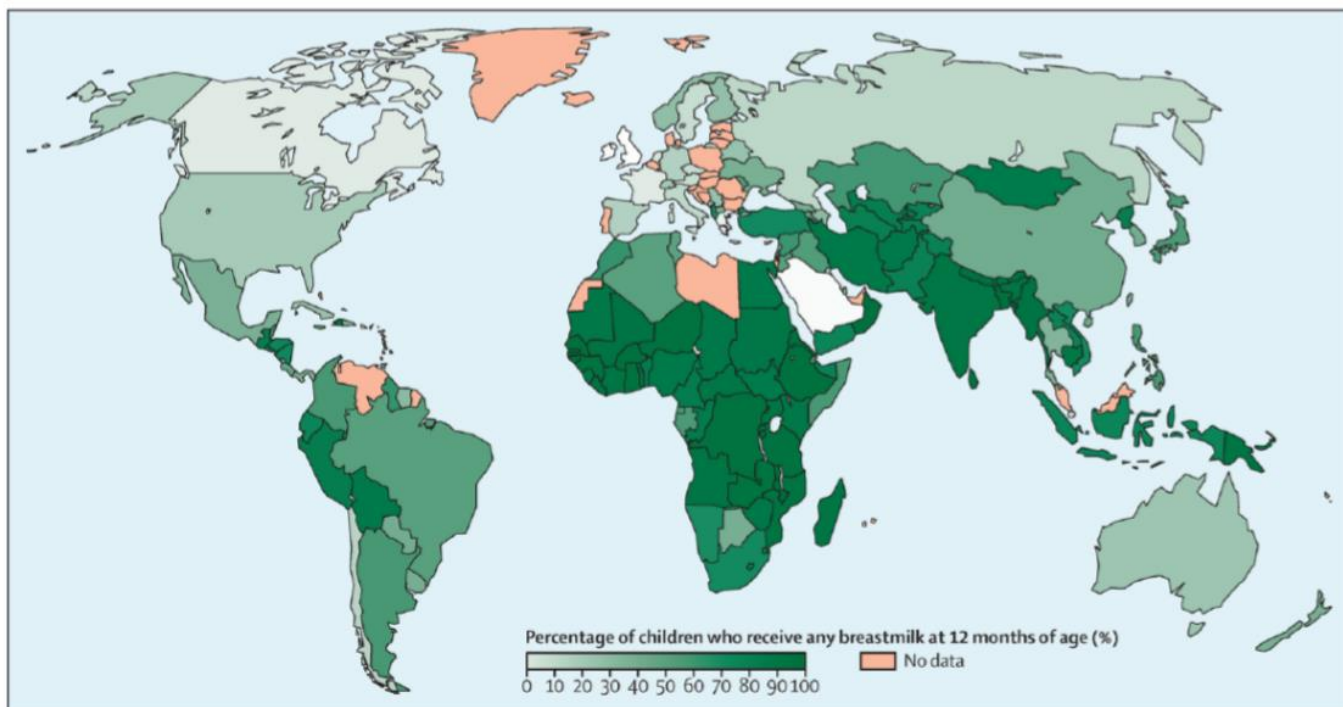
Aux Etats-Unis 76,1% des enfants reçoivent un allaitement au sein à la naissance, 46,6% à 6 mois puis 24,6% à 1 an. 35,9% des enfants sont allaités exclusivement pendant 3 mois et 15,6% pendant 6 mois (13).

Les régions centrale et ouest de la Chine présentent 98,3% d'enfants initiés à l'allaitement, 28,7% recevant un allaitement exclusif pendant 6 mois et 55,5% sont encore allaités à 1 an et 9,4% à 2 ans (14).



**Figure 4 : Pourcentages d'enfants allaités en fonction de l'âge et du pays (7,8,10-14)**

Concernant la prévalence d'allaitement dans le monde à 12 mois, de nombreux états sont en dessous de la pratique recommandée par l'OMS. L'allaitement est un des rares comportements positifs en matière de santé qui est plus répandu dans les pays à revenu faible ou intermédiaire que dans les pays à revenu élevé (15) (fig 5).



**Figure 5 : Carte mondiale de la prévalence d'allaitement au sein à 12 mois (15)**

Le site tétés-entêtées (16) inspiré du livre *Manuel très illustré d'allaitement* répertorie sur une carte du monde les coutumes concernant l'allaitement. Parmi les plus éloquentes :

- Au Japon des salles d'allaitement sont trouvées dans les rues et les centres commerciaux. Les lieux ressemblent à des cabines d'essayage où chacune peut faire chauffer un biberon ou s'asseoir tranquillement en donnant le sein.
- Au Liban la publicité pour le lait infantile est prédominante, uniquement 15% des enfants sont d'ailleurs allaités jusqu'à 6 mois.
- En Norvège la politique est pro allaitement, on trouve très peu de lait en poudre en supermarché et la publicité pour ces derniers est interdite. Le congé maternité est de 46 semaines, 80% des mères allaitent de manière exclusive jusqu'à 6 mois. Les regards seraient néanmoins délicats sur les mères n'allaitant pas.
- Aux Emirats Arabes Unis, la mère peut être suivie en justice par son mari si elle n'allait pas son enfant jusqu'à ses 2 ans (16).

### 3- Physiologie de la lactation

#### a- Le sein

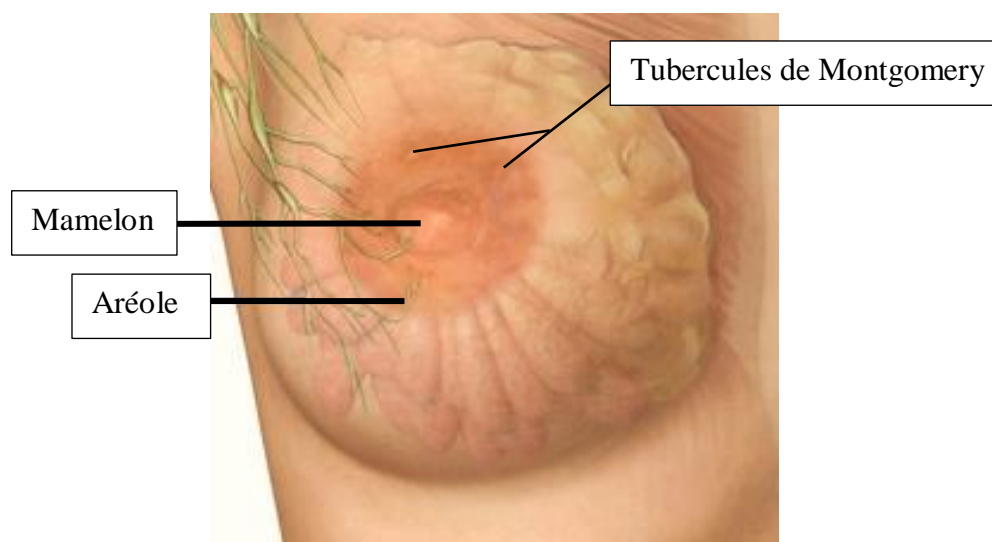
La glande mammaire est contenue dans le sein, organe paire situé sur le thorax de la Femme. Son anatomie externe comprend du centre vers la périphérie (fig 6) :

- Le **mamelon**, site de confluence des canaux galactophores par lesquels sort le lait via les pores galactophores (17).
- L'**aréole** sert de repère visuel au nourrisson. Elle fonce et grossit à l'adolescence puis pendant la grossesse et l'allaitement. Erectile, c'est une zone très vascularisée et innervée, qui a pour

but de mener le mamelon à la jonction vélo palatine du nourrisson lors de la tété. A la tété il faut que toute l'aréole soit en bouche, car si le mamelon se retrouve en friction avec le palais dur, à cause des frottements plus importants il y a des risques de gerçures (18). La stimulation de cette zone pendant la tété augmente la sécrétion d'ocytocine à l'origine de l'éjection du lait dans les canaux lactifères.

- Les **tubercules de Montgomery** sont des regroupements de pores de glandes sudoripares, sébacées et lactifères. Les différentes sécrétions ont des rôles lubrifiant, antiseptique et une légère quantité de lait est produite (17,18).

La taille des seins varie d'une femme à l'autre selon la quantité de tissu adipeux entourant la glande. La taille de la glande mammaire seule, est quasi constante, entre 5 et 10 lobes (17). De fait, la taille des seins ne définit en rien la capacité à allaiter (18).



**Figure 6 : Anatomie du sein (19)**

#### b- La glande mammaire

Au niveau foetal cette glande exocrine va involuer chez le foetus masculin, grâce à la testostérone et va persister chez le foetus féminin. Elle va se développer à la puberté (mammogenèse), mais rester au repos jusqu'à la grossesse (17).

La glande mammaire est composée de (fig 7) :

- L'**alvéole** (fig 7), unité sécrétrice, constituée de cellules lactifères en rangée unique, elles-mêmes entourées de cellules myoépithéliales répondant à l'ocytocine pour l'expulsion du lait

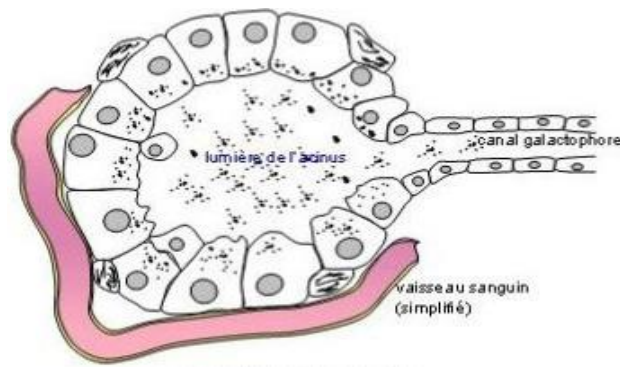


Figure 7 : Coupe schématique d'une alvéole entourée de cellules myoépithéliales (18)

- L'**acini** ou **lobule** est un regroupement d'alvéoles dévidant leur lait dans un canal lactifère (ou galactophore) de deuxième génération
- Le **lobe** est un groupe de lobule dont les canaux galactophores confluent pour former les canaux galactophores de première génération (17,18)

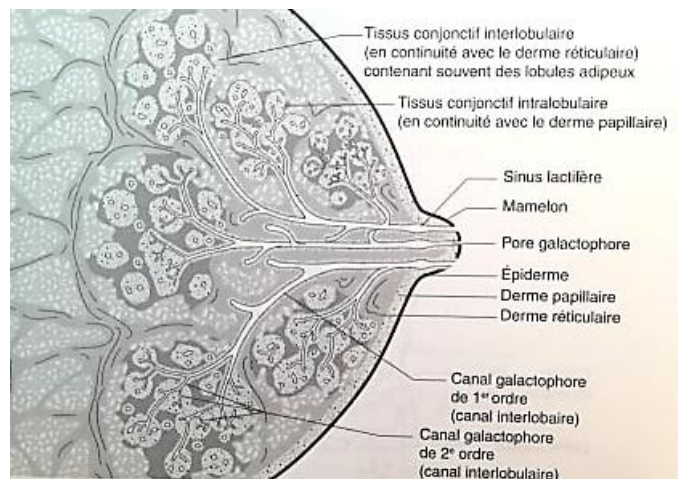


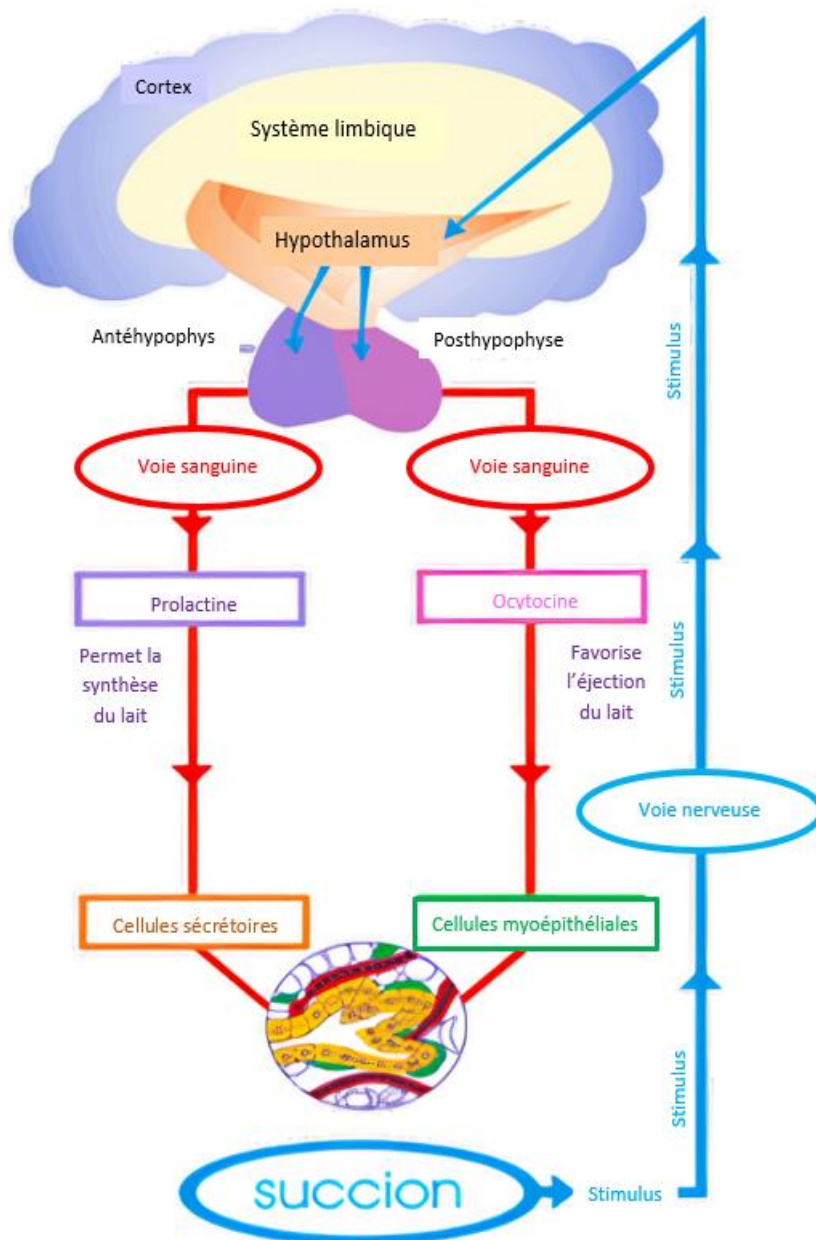
Figure 8 : Structure de la glande mammaire (17)

### c- Systèmes de régulation

La lactation est régie par un contrôle endocrine et un contrôle autocrine (20).

Le **système endocrine** (fig 9) est composé de deux hormones : la prolactine synthétisée par la post hypophyse et l'ocytocine synthétisée par l'antéhypophyse. La succion, la vision du bébé et sa proximité sont autant de stimuli qui déclenchent la sécrétion d'ocytocine entraînant la contraction du tissu myoépithélial entourant les lobules. Le lait est projeté dans les canaux lactifères, puis acheminé jusqu'au mamelon (18). La prolactine elle va entraîner la production du lait ou lactogénèse, en activant les lactocytes. Elle est soumise à une régulation circadienne avec 7 à 20 pics par jour, modulée lors de la stimulation du complexe aréolo-mammaire, qui active ou diminue la production par rétrocontrôle négatif (fig 9) (20).

## SYSTÈME NERVEUX AUTONOME

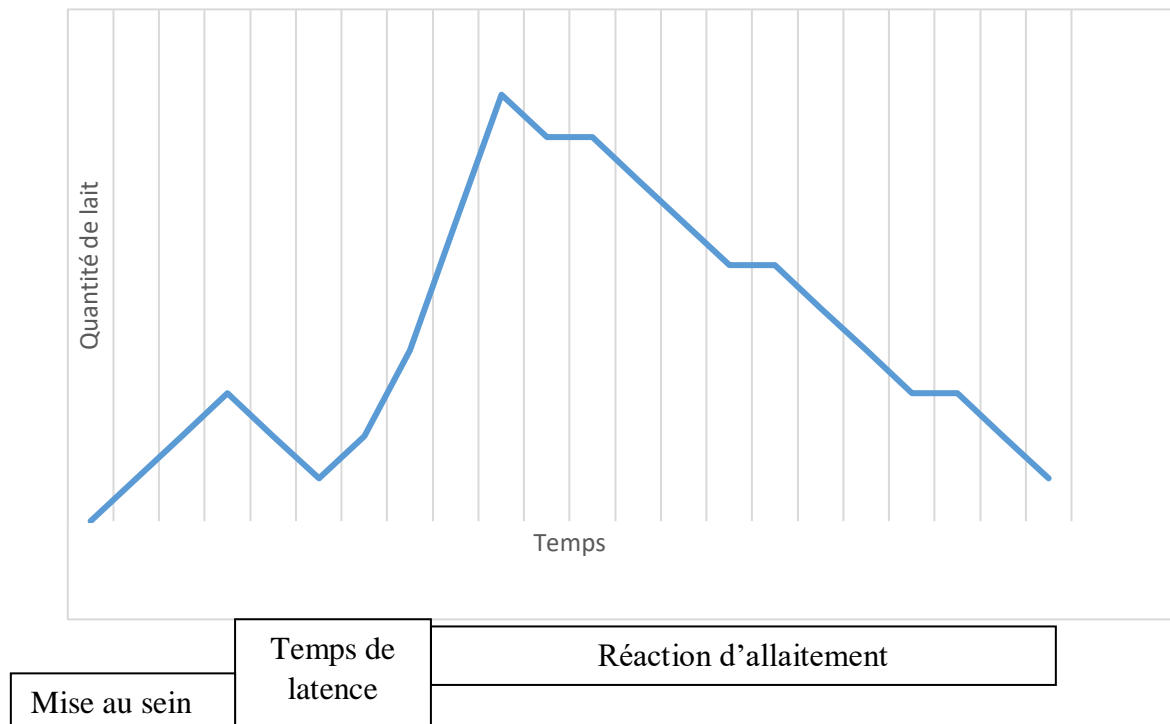


**Figure 9 : contrôle et rétrocontrôle lors de l'allaitement (20)**

Il y a chronologiquement 3 phases lors de la tété (fig 10) :

- Phase I : mise au sein, début de tété, lait résiduel de la tété précédente dans les canaux lactifères, expulsion sous l'action d'ocytocine,
- Phase II : temps de latence, chute de la quantité de lait, mais début de la production via la prolactine,
- Phase III : début de la réaction d'allaitement, inhérente à la tété (21,22)





**Figure 10 : les 3 phases lors de d'allaitement (21,22)**

Le **système autocrine** est lié à la forme des cellules membranaires entourant le lactocyte (20).

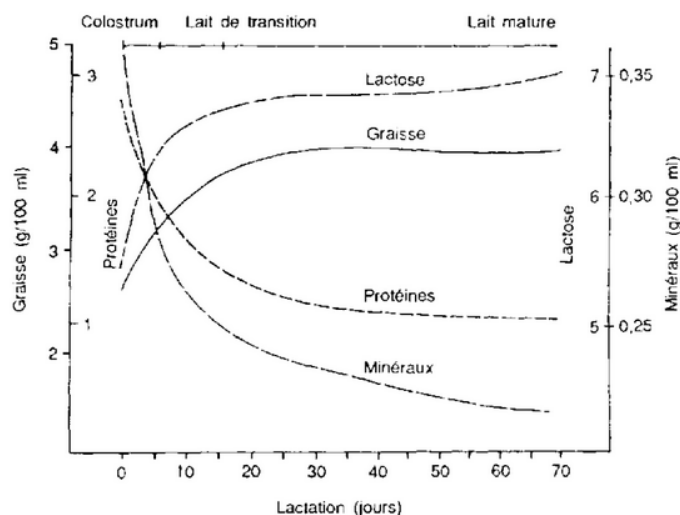
- Le lactocyte rempli : les cellules membranaires qui délimitent son contour sont distendues et plates. C'est le signal d'arrêt de la production.
- Le lactocyte vide : les cellules membranaires qui délimitent son contour sont cylindriques et hautes. C'est le signal de production.

Ce système permet d'adapter la production à la demande du nourrisson. S'il tète, il y a vidange des lactocytes et donc production. Mais s'il ne tète pas, les cellules sont pleines et la production est ralentie. Dans certains cas d'engorgement, les lactocytes sont si pleins que la production est totalement arrêtée. Un engorgement peut être dû à un défaut de vidange alvéolaire ou à un œdème interstitiel. Ce phénomène peut survenir lorsque les tétés sont réalisées de manière insuffisante ou à des horaires imposées (travail, bébé absent) et non à la demande. Après un engorgement, la mère voit une légère baisse secondaire de la lactation suite à une surdistension alvéolaire.

C'est également ce système autocrine qui régule la qualité du lait maternel, en contrôlant les différents dosages en lipides, protéines, ions ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ), glucose (20).

#### d- Composition du lait humain

Le lait est une sécrétion biologique propre à chaque espèce. Pour exemple le lait de la vache contient 34g/L de protéine contre 9g/L pour la femme. En effet le poids de naissance est multiplié par 2 en 47 jour pour le veau contre 180 jours pour le nouveau-né, les besoins sont par conséquent différents (23). Le lait maternel s'adapte continuellement aux besoins du nouveau-né puis du nourrisson au fil du temps (fig 11) (9,20).



**Figure 11 : Evolution de la composition du lait maternel en fonction de la durée d'allaitement (22)**

Il y a 3 étapes dans l'évolution de la composition du lait maternel : le colostrum, le lait de transition et le lait mature. Les constituants essentiels à la survie et à la protection sont présents en grande quantité les premiers jours pour ensuite diminuer et laisser place aux éléments nécessaires à la croissance, comme les graisses et les glucides (9,20).

##### a- Le colostrum

C'est le premier lait sécrété par la glande mammaire. Epais et jaunâtre, il est produit en faible quantité, uniquement pour les premiers jours du nouveau-né. Il contient peu de lactose et beaucoup de molécules ayant pour but la survie du nourrisson (3,20,24) :

- **Anticorps (IgA) et globules blancs** (leucocytes, macrophages), afin de protéger le nouveau-né des infections
- Grande quantité de **sels minéraux** retenant l'eau dans l'organisme et limitant ainsi la fuite hydrique et la perte de poids dans les premiers jours,
- **Protéines et graisses** pour la croissance,
- **Hormones et enzymes** facilitant la digestion et induisant le métabolisme hépatique,
- **Lactoferrine**, glycoprotéine qui alliée au fer est bactériostatique et bactéricide,
- **Facteurs de croissance tissulaire et facteurs favorisant la multiplication et l'implantation de bactéries intestinales** impliquées dans le bon fonctionnement du système digestif et la défense contre les infections,
- **Vitamine E**, essentielle, ayant un rôle d'antioxydant primordial pour le corps, notamment dans la neutralisation des dérivés réactifs à l'oxygène produit par l'oxydation des acides gras (20).

### b- Lait de transition

Très éphémère et différent en fonction de chaque couple mère/enfant. Il correspond à la montée de lait. Ce phénomène dure quelques jours. Lors de l'expulsion du placenta, la prolactine va être libérée et va engendrer la mise en place de la lactation. Les seins de la mère vont alors se gorger de lait et ce dernier passe du colostrum au lait mature (20).

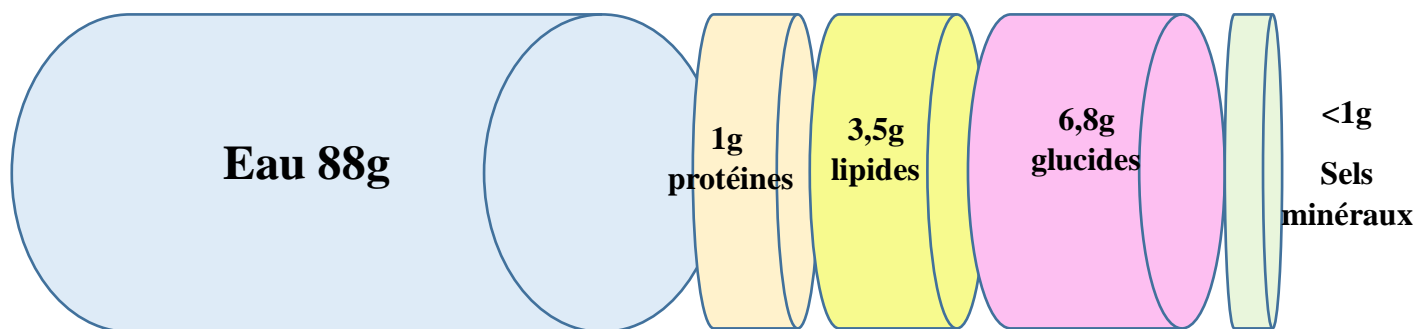
### c- Lait mature (20)

Il est constitué de (fig.12) :

- Eau (88g/100mL), le constituant principal.
- Protéines (0,9 à 1,2g/100mL)

La caséine représente 30% de l'apport protéique. Les protéines solubles 70% et sont représentées par :

- La lactoferrine qui avec le fer va avoir une activité bactériostatique et bactéricide,
- L'alpha-lactalbumine, impliquée dans la synthèse du lactose
- Les immunoglobulines deux types : les IgG en faible quantité car elles ont été transmises au fœtus via le placenta, et un grand nombre d'IgA qui résistent à l'acidité gastrique et sont actives au niveau de la barrière intestinale,
- Des lysozymes, petites protéines augmentant l'opsonisation des bactéries par les leucocytes. Equivalentes aux opsonines du système immunitaire acquis.
- Lipides (3 à 4g/100mL) : principalement des triglycérides, à 98%, riches en acides gras essentiels entrant dans la constitution des membranes comme le cerveau ou la rétine. Leur apport varie en fonction de la nutrition maternelle et le moment de la tétée. Le cholestérol varie lui très peu et en faible quantité.
- Les glucides avec le lactose présent en grande quantité (6,8g/100mL), essentiel à l'élaboration du cerveau du nourrisson et protège le tube digestif contre la croissance bactérienne en induisant une baisse du pH intestinal. Les oligosaccharides sont présents mais en faible quantité.
- Les sels minéraux, oligoéléments et vitamines hydrosolubles. Leur quantité n'est pas fonction de l'alimentation de la mère et très inférieure à celle présente dans le lait de vache, mais suffisante : Sodium = 10 à 20 mg/100mL, Calcium = 25 à 50 mg/100mL, Fer = 0,05mg/100mL. Le rapport calcium/phosphore = 2 est élevé car important pour le développement osseux.
- Les vitamines D, K, C, intimement liées aux protéines et enzymes pour les réactions chimiques dépendent de l'alimentation de la mère. La vitamine K essentielle pour la coagulation, le développement des os et autres tissus sera apportée par complément alimentaire à raison de 20 mg par semaine (20,24).



**Figure 12 : Composition moyenne du lait mature pour 100ml (24).**

#### 4- Recommandations, avantages et inconvénients de l'allaitement maternel

##### a- Recommandations

L'OMS recommande une alimentation exclusivement au sein durant les 6 premiers mois de la vie sans eau ni autres apports, le lait maternel répondant à tous les besoins nutritifs du nourrisson. A partir de 6 mois, il faut diversifier en alternant allaitement et alimentation externe. La texture peut être de plus en plus consistante, la prise alimentaire de plus en plus fréquente et la quantité plus en plus importante (tableau 2). Dès 2 ans l'allaitement doit totalement cesser pour laisser place aux repas familiaux (3).

Âge	Texture	Fréquence	Quantité à chaque repas
De 6 mois à 8 mois	Commencer avec des bouillies épaisses ou des aliments réduits en bouillie. Continuer avec de la nourriture familiale en purée	2 fois par jour et tétées fréquentes 2 encas peuvent être proposés à la demande	2 à 3 cuillères à soupe pour commencer Augmenter régulièrement jusqu'à 2/3 d'une tasse de 250 ml à chaque repas
9-11 mois	Aliments hachés ou réduits en purée, aliments que l'enfant peut saisir	3 à 4 repas plus des tétées Plus 1 à 2 encas à la demande	1/2 bol de 250 ml
12-23 mois	Nourriture familiale, coupée menu, hachée ou réduite en purée si nécessaire	3 à 4 repas plus 2 encas à la demande entre les repas plus les tétées	3/4 ou un bol entier de 250 ml

Note: Si le nourrisson n'est pas allaité, ajouter 1 à 2 tasses de lait et 1 à 2 encas par jour.

**Tableau 2 : Quantité alimentaire à partir de 6 mois et en fonction de l'âge (3)**

##### b- Avantages pour le nourrisson

Les bienfaits de l'allaitement sont bien connus chez le nourrisson (2,15,22,25) :

- Diminution de la fréquence des gastroentérites infantiles, des infections respiratoires, ainsi que des infections touchant les oreilles, le nez et la gorge
- Prévention de l'obésité infantile et de plusieurs syndromes métaboliques

- Les facteurs protecteurs constituent une protection immunitaire permettant le développement de l'intégrité de la muqueuse intestinale et donc sa future capacité d'assimilation. Un lait privé de ces facteurs favorisera l'installation de désordre d'assimilation (23).

Concernant le rôle de l'allaitement vis-à-vis des allergies et l'augmentation du QI, il n'y a pas à ce jour consensus dans la littérature et ce sont deux affirmations largement remises en cause (4).

#### c- Avantages pour la mère

L'allaitement présente également des bénéfices pour la mère. Le « baby blues », le risque de cancer du sein et des ovaires, celui du diabète de type 2, ainsi que le risque de développer une maladie cardiovasculaire sont diminués chez les mères allaitantes. La perte de poids post-partum est plus facile avec l'allaitement (4,15,26).

Avantages de l'allaitement maternel	
<b>Nouveau-né</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminution de la fréquence des gastroentérites infantiles</li> <li>- Diminution de la fréquence des infections respiratoires</li> <li>- Diminution des infections touchant oreilles, nez et gorge</li> <li>- Prévention de l'obésité infantile et autres syndromes métaboliques</li> <li>- Prévention des malocclusions</li> </ul>
<b>Mère</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminution du « baby blues »</li> <li>- Diminution du risque de cancer des ovaires et du sein</li> <li>- Diminution du risque de diabète de type 2</li> <li>- Diminution du risque de maladie cardiovasculaire</li> <li>- Facilite la perte de poids post partum</li> </ul>

**Tableau 3 : Bienfaits de l'allaitement maternel (4,15,26)**

#### d- Limites et contre-indications à l'allaitement maternel

Les éléments répertoriés dans le Programme National Nutrition Santé et dans les recommandations de l'OMS parlent de « précautions à l'allaitement » et non de contre indications (27, 31).

- Dénutrition de la mère, familles souffrant de situations complexes d'urgences

La quantité et la qualité du lait produit par une mère est très similaire d'une région du globe à une autre. Quel que soit la base de l'alimentation de la mère, le lait sera une priorité physiologique pour le corps. On observe chez les mères de jumeaux ou chez celles n'ayant qu'un sein une production adaptée, doublée pour chaque sein. Dans les pays en voie de développement où les conditions d'alimentation de la mère ne sont pas les mêmes que dans les pays occidentaux, le lait maternel reste apte à fournir au nourrisson ce dont il a besoin. Seule exception, la dénutrition extrême où le pronostic vital de la mère est engagée (9).

- Virus

Le Virus de l'immunodéficience humaine (VIH) peut se transmettre de la mère au nourrisson lors de la grossesse, l'accouchement ou via le lait maternel. 33 à 35% des enfants contaminés dans le monde le sont à cause de l'allaitement. La durée de l'allaitement et une virémie élevée chez la mère sont les principaux pondérateurs de cette transmission. Le risque de transmission se situe entre 4 et 22% (9). Il

est recommandé par l'OMS d'administrer des antirétroviraux à la mère allaitante. La nutrition au sein sera exclusive pendant les 6 premiers mois et s'arrêtera définitivement à 1 an (3,28). La charge virale et la durée de l'allaitement sont alors diminuées et le risque de transmission devient minime.

L'hépatite B ne se transmet pas de la mère au nouveau-né par voie digestive, hormis en cas de lésions des muqueuses. La contamination se fait au moment de l'accouchement (29).

L'ARN du virus de l'hépatite C est présent dans 1/3 des lait maternel (in vitro) et dans ce cas représenté à 1%, par rapport à sa concentration dans le sérum maternel. Aucun cas de transmission par l'allaitement n'est recensé à ce jour. Les recommandations françaises ne contre indiquent pas l'allaitement (29).

Il existe 4 virus de l'herpès : cytomégalovirus (CMV), herpès simplex virus (HSV), herpès varicelle zona virus (VZV) et Epstein-Barrvirus (EBV). Le CMV est généralement acquis à l'adolescence, les femmes enceintes jeunes ont donc plus de chance de développer une infection pendant leur grossesse. Le virus est présent dans plusieurs sécrétions corporelles : salives, urines, lait. Dans ce cas, les anticorps de la mère seront transmis via le lait aux enfants et l'infection n'a pas de répercussions significatives. A contrario, chez les enfants non allaités les séquelles peuvent être importantes (microencéphalie, retard mental) (30). Le HSV contre indique l'allaitement uniquement si la lésion herpétique est sur le sein et trop importante, de type crevasse ou abcès (30). Pour le VZV, si la mère contracte la varicelle 5 jours avant la naissance ou 2 jours après il est nécessaire de l'isoler de son petit durant 7 à 10 jours. Si l'infection arrive à un autre moment, l'allaitement n'est pas arrêté et le petit contractera la varicelle, transmise par le contact corporel, sans répercussion notable (30). L'EBV, associé à la mononucléose présente chez les adolescents et les jeunes adultes a peu de conséquences recensées chez les enfants et ne présente pas de contre-indication à l'allaitement (30).

- Faible poids de naissance ou prématurité du nourrisson : Pour les nourrissons de faible poids à la naissance (<2,5 kg) l'allaitement doit se faire au plus vite après la naissance, dès lors que leur santé est hors de danger (31). Pour les nourrissons de faible poids contractant une maladie ou pour les nourrissons de poids <1kg, cette recommandation n'est pas valable (31).
- La galactosémie est une maladie rare caractérisée par un déficit en galactose 1 phosphate uridyltransférase. Elle est la seule contre-indication formelle à l'allaitement maternel, car elle impose un régime sans lactose (29).
- La phénylcétonurie est une maladie génétique ne permettant pas de digérer la phénylalanine, elle doit faire l'objet d'une surveillance par contrôle hebdomadaire des taux sériques de phénylalanine. L'allaitement doit être complété par du Lofenalac® (29), préparation diététique à base d'extrait de maïs et différents acides aminés, vitamines et minéraux pauvre en phénylalanine. (32).
- L'ankyloglossie est une anomalie congénitale dans laquelle le frein lingual plus important que la norme entraîne une diminution importante de la mobilité lingual, handicapant le nouveau-né lors de la tété (33) (fig 13).



**Figure 13 : Ankyloglossie (34)**

L'ankyloglossie peut entraîner chez le nourrisson une perte de poids, des douleurs à l'allaitement et par conséquent un arrêt prématuré de celui-ci. Afin de le prolonger, des consultations en lactation sont réalisées et une frénectomie peut être envisagée. La coordination des équipes soignantes est primordiale afin que l'allaitement puisse se dérouler correctement, ceci passe par un dépistage précoce et la mise en place de solutions adaptées selon l'importance de la pathologie (33).

- Autres : les troubles psychomoteurs, les malformations génétiques ainsi que les retards mentaux de l'enfant peuvent entraîner des difficultés à l'allaitement au sein, mais une nutrition au lait maternel n'est pas contre-indiquée (29).

		Précautions à Solutions l'allaitement		
<b>Mère</b>	Dénutrition	Adaptation du corps maternel sauf cas de dénutrition engageant le pronostic vital de la mère. Le lait est une priorité majeure.		
	Virus	VIH	Diminution de la virémie et de la durée d'allaitement : - Administration d'antiviraux - Arrêt total de l'allaitement à 1 an	
		Hépatites	B C	Aucune répercussion sur l'allaitement Pas de cas recensé de transmission via le lait
	Herpès	CMV	-	Transmission des anticorps via le lait maternel. - Répercussions importantes si l'enfant n'est pas allaité et qu'il contracte le virus.
		HSV	-	Allaitement contre indiqué si lésion herpétique sur le sein + douleurs, crevasses ou abcès. - Enfant isolé de sa mère, si elle est infectée entre 5 jours avant la naissance et 2 jours après.
		EBV	-	Pas de répercussions recensées.
<b>Nouveau-né</b>	Faible poids de naissance et prématurité	< 2,5 kg	Doit être allaité au plus vite	
		< 2,5 kg et malade < 1kg	Décision de l'équipe médicale	
	Galactosémie	Pas d'allaitement → régime sans lactose		
	Phénylcétonurie	- Contrôle hebdomadaire des taux sériques de phénylalanine. - Alimentation complétée par le Lofenalac®		
	Ankyloglossie	Conseils équipe soignante et/ou frénectomie		
Autres	Selon la pathologie			

**Tableau 4 : Précautions à l'allaitement et leurs solutions (9,28-33)**

## II. ALLAITEMENT MATERNEL ET SANTE BUCCO-DENTAIRE

### 1- Allaitement et carie précoce de l'enfant (CPE)

La CPE se définit par la présence d'une ou plusieurs faces dentaires (ou dent) cariées (caries amélaire ou dentinaires), absentes pour cause de carie ou obturées chez un enfant en denture temporaire (35,36).

Les CPE sont qualifiées de sévères (CPE-S) si elles correspondent aux critères suivants (tableau 5) (35). L'indice  $c_1$  désigne les lésions ICDAS de 1 à 6 et  $c_3$  les lésions ICDAS 3 à 6.

< 3 ans	3 ans	4 ans	5 ans
Signe(s) de maladies carieuses ( $c_1$ ou $c_3$ ) sur les face(s) lisse(s)	$C_{3aof} \geq 4$	$C_{3aof} \geq 5$	$C_{3aof} \geq 6$
	Ou une ou plusieurs incisives maxillaires affectées		

Caof : indice des dents cariées, absentes pour cause de carie ou obturées

**Tableau 5 : Classifications des caries précoces et sévères de l'enfant (35)**

Les études récentes (15,26,37,38) montrent que l'allaitement au sein serait :

- Un facteur **protecteur** pour la CPE s'il dure entre 6 à 12 mois. L'effet protecteur du lait maternel est lié aux caséines et aux IgA retrouvées dans sa composition. Leur rôle est d'inhiber la croissance et l'attachement des bactéries cariogènes à la surface amélaire, en particulier les *Streptococcus mutans* initiateurs de la lésion.
- Un facteur de **risque** pour la CPE s'il est inférieur à 6 mois ou supérieur à 12 mois.
- Un allaitement au sein nocturne ou à la demande augmente le risque de carie. L'enfant ne doit pas s'endormir avec le tétou dans la bouche.

Le lait maternel et la pathologie carieuse semblent liés par une relation non linéaire, en forme de U. Des durées faibles ou trop longues correspondent à une prévalence haute et une durée moyenne est liée à une prévalence faible (39). Un allaitement soutenu au-delà de 2 ans semble associé à une prévalence plus élevée ainsi qu'à une gravité plus importante de la pathologie carieuse (39-41).

Mais l'allaitement maternel n'est jamais un facteur indépendant. De nombreux autres facteurs comme les habitudes alimentaires de l'enfant et de la mère en particulier la consommation de sucres ajoutés, la zone géographique avec la consommation d'une eau fluorée ou non, les plats préparés avec ajout de sel fluoré, l'hygiène dentaire avec l'utilisation d'un dentifrice fluoré, les bonnes pratiques réalisées au quotidien par les responsables de l'enfant, le contexte socioculturel, la qualité de l'email, l'anatomie dentaire et la salive sont autant de paramètres à évaluer pour leur propre responsabilité carieuse (26,35-38,40). La présence de plaque dentaire apparaît en particulier comme le facteur le plus significativement lié à l'augmentation de la prévalence de la maladie carieuse avec un risque 8,5 fois plus élevé. Si le score de plaque est trop élevé, le pouvoir protecteur du lait maternel n'agira plus, même en dessous d'un an (42). A l'inverse, la présence d'eau fluorée dès la naissance semble atténuer les effets délétères d'un allaitement insuffisant ou trop prolongé (39).

Il apparaît donc que l'allaitement maternel doit absolument s'accompagner de mesures d'hygiène bucco dentaire et alimentaires, au risque de devenir un facteur de risque. Dès 12 mois, la fréquence et

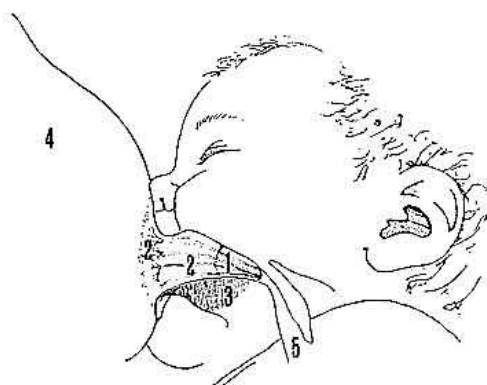


l'allaitement nocturne doivent diminuer, pour minimiser le risque de carie et conserver les effets bénéfiques de l'allaitement au sein (17,30,40).

## 2- Croissance et développement de la sphère ORL

### a- Mécanisme de tétée

Le mouvement de tété au sein consiste en une avancée antérieure et supérieure du complexe mandibule-langue du nourrisson. A l'aide de l'odeur des cellules de Montgomery situées sur l'aréole, le nouveau-né va être guidé vers le mamelon et va le comprimer entre la langue et le palais. L'aréole est entièrement dans la bouche du nourrisson et le mamelon amené à la jonction vélo-palatine (fig 14). Ce mouvement met en jeu de nombreux muscles : tous les muscles de la langue, les muscles propulseurs de la mandibule (en particulier les ptérygoïdiens latéraux), les masséters, les orbiculaires des lèvres, et les buccinateurs. Dans le même temps et en synergie avec le mouvement postéro-antérieur de la mandibule, les joues effectuent un mouvement transversal de va-et-vient. Le nourrisson qui tète le sein adopte également une déglutition particulière pour s'adapter aux mouvements de la tétée (43).



- 1 : Mamelon
- 2 : Aréole
- 3 : Langue du nourrisson
- 4 : Sein
- 5 : Oro-pharynx

**Figure 14 : Position d'allaitement (43)**

Dans son étude (43), Hernandez analyse deux images mettant en évidence la différence de positionnement du bébé dans les deux types d'alimentations : bascule de la tête et avancée mandibulaire pour la nutrition au sein, tête dans l'alignement de la colonne et faible ou pas d'avancée mandibulaire pour la nutrition au biberon. Cette étude montre également un meilleur contrôle du débit alimentaire par le nourrisson nourri au sein, lié à moins de reflux œsophagiens, une respiration nasale favorisée, et des mouvements de capture du téton et de déglutition plus complexe ainsi que plus nombreux du fait d'un débit moins important.

### b- Intérêts de l'allaitement au sein dans le développement de la sphère ORL

Les malocclusions agissent sur la qualité de vie sociale, émotionnelle et fonctionnelle des enfants et des adultes. Les traitements orthodontiques améliorent la qualité de vie à moyen et long terme. Une prévention bien menée pourrait parfois éviter ou minimiser des traitements longs et souvent onéreux (15,44). Pour Planas, le développement de la face émane de la croissance des fosses nasales et de l'appareil masticateur. Ces deux entités ne croient que si elles sont abondamment stimulées. Lors de l'éruption des dents permanentes, la population contemporaine manque généralement de place. Si

depuis la naissance, il existait une stimulation correcte, par l'allaitement puis par de la nourriture à mastiquer, les problèmes de croissances seraient nettement diminués (44).

➤ Respiration nasale (43,45)

Dans l'allaitement, la succion initiale crée le vide dans sa bouche. Cette dépression buccale complète le dispositif de serrage et de jonction des lèvres pour saisir et maintenir le téton. Le vide nécessaire au maintien de celui-ci dans la bouche oblige le nourrisson à respirer par le nez. S'il tente de respirer par la bouche, le sein lui échappe. L'allaitement au sein semble donc contribuer à l'apprentissage de la ventilation nasale car elle est privilégiée et automatisée très tôt. Plus la période d'allaitement est prolongée, plus il y a de chance de voir s'engrammer, dans le cerveau du nouveau-né, et de façon quasi irréversible, le réflexe de ventilation nasale.

La nutrition par le biberon demande moins d'effort au nourrisson car la gravité va d'elle-même amener le lait dans la bouche à condition d'une dépression intrabuccale. L'enfant peut lâcher la tétine pour respirer et la reprendre sans le moindre effort, l'alimentation au biberon n'encourage donc pas la respiration nasale.

➤ Développement de malocclusion

Dans la littérature, l'allaitement maternel apparaît comme un élément protecteur des malocclusions en denture temporaire, encore plus lorsqu'il est exclusif. La puissance de cette association semble augmenter avec la durée d'allaitement (38,44,46). La pression du mamelon sur le palais dur va arrondir l'arc dentaire et aplatir le palais. Chez les enfants allaités, en 2 ans le cartilage de croissance condylien a disparu, le muscle ptérygoïdien latéral étant un facteur essentiel de cette croissance (43). Une musculature orofaciale fonctionnelle et mature va faciliter un développement orofacial adéquat (15,44). En revanche, aucune preuve n'est établie sur son impact en denture mixte et permanente (44,47,48).

Les études font état de plusieurs malocclusions concernées par un effet positif de l'allaitement mais aucune ne fait consensus sur le type de malocclusion concerné. Plus précisément :

- la majorité des études montrent un effet protecteur de l'allaitement sur articulé inversé postérieur (15,45,46,49).
- la majorité des études montrent une protection pour la béance antérieure (45,48,50,51).
- des études montrent une protection de l'allaitement maternel contre l'occlusion de classe II canine (43,52). L'allaitement par son mécanisme propre de succion compenserait la retrognathie mandibulaire congénitale (43).
- des études montrent un effet protecteur de l'allaitement maternel pour l'encombrement dentaire (44,46,49).

De plus, chez les enfants nés prématurément, l'incidence de malocclusion moyenne à sévère en denture temporaire est 2 fois plus élevée, même s'ils sont allaités au sein jusqu'à 3 mois. Une durée minimale de 9 mois d'allaitement doit être mise en place pour obtenir une diminution de ce risque, sans pour autant le nullifier (48).

La nutrition par le biberon demande moins d'effort au nourrisson car la gravité va d'elle-même amener le lait dans la bouche à condition d'une dépression intrabuccale. Ce phénomène ne stimule que très peu la croissance squelettique pour contrer la rétrognathie physiologique du nourrisson (48,53). Avec un mamelon artificiel, les lèvres sont moins stimulées car une simple pression suffit pour faire couler le lait, le mamelon n'est pas plaqué au palais, la mandibule est parfois plus rétruse, liée au

déplacement postérieur de la langue lors de l'alimentation (15). Un rapport semble donc exister entre nutrition au biberon et surplomb et occlusion croisé postérieur (49) ou nutrition biberon et béance latérale et occlusion canine de classe II. Pour Chen (46), les enfants nourris au biberon plus de 18 mois ont un risque de classe II canine multiplié par 1,43 et un plan de Chapman modifié dans 45% des cas en denture temporaire. Pourtant à ce jour, aucun lien direct entre nutrition au biberon et apparition de malocclusions n'est établi (49).

Facteur influençant	Malocclusions Parafonctions	DDM	Béance antérieure	Classe II canine	Articulé inversé postérieur	Supra-clusion	Fréquence de l'usage de la tétine
<b>Durée</b>							
<i>Jamais ou ≤ 6 mois</i>		Facteur de risque	Facteur de risque	Facteur de risque forte association	Facteur de risque		↑4 fois supérieur /enfants allaités au sein > 6 mois
<i>≥ 6 mois</i>		Facteur protecteur	Facteur protecteur		Facteur protecteur	Facteur de risque	Facteur protecteur
<i>≥ 12 mois</i>		Facteur protecteur	Facteur protecteur		Facteur protecteur	Facteur de risque	Facteur protecteur
<b>Données sur l'usage du biberon</b>				Si > 18 mois risque augmenté par 1,43 ainsi qu'un plan de Chapman modifié dans 45% des cas en denture temporaire			

**Tableau 6 : Lien supposé entre le développement des malocclusions et les pratiques d'allaitement**

c- Développement des parafonctions

Lorsque le nourrisson ne reçoit pas la satiété émotionnelle et la stimulation équivalente à celle qu'offre l'allaitement maternel, il favorise des habitudes de suctions passives, secondaires, plus délétères pour sa santé bucco-dentaire. Pendant la nutrition au biberon, la succion musculaire n'est pas assez sollicitée et les enfants vont développer plus de dépendance aux habitudes de suctions non nutritives tel que les doigts ou la sucette (46,52). Une absence d'allaitement ou un allaitement inférieur à 4 mois est associé à une augmentation du risque d'utilisation de la tétine au 12 mois de l'enfant (54). Pour les enfants nourris au biberon, la probabilité d'utiliser une sucette est d'ailleurs 4 fois supérieure à celle des enfants nourris au sein pendant une durée supérieure à 6 mois (45,46,49,50,52,53). Or une succion prolongée des doigts augmente le risque de béance. La sucette est souvent associée à un surplomb excessif et à un manque de développement de la mandibule (46,53). Utilisée durant 48 mois, elle augmente 15 fois le risque de malocclusions (48). Bien que l'allaitement apparaisse comme un facteur protecteur de certaines malocclusions, l'usage conjoint de la sucette semble annuler cet effet positif (51).

### III. BILAN DES CONNAISSANCES CHEZ LES CHIRURGIENS DENTISTES ET ORTHODONTISTES EN MATIERE D'ALLAITEMENT

#### 1- Introduction

Les objectifs de nutrition mondiaux fixés par l'OMS incluent d'atteindre 50% d'allaitement exclusif à 6 mois pour 2025 (2). En France, le 4<sup>ème</sup> PNNS a pour objectif de promouvoir l'allaitement en sensibilisant les professionnels de santé et les patients à travers des campagnes de renseignements (9). L'avenant n°3 de la convention des chirurgiens-dentistes a inauguré un examen 100% pris en charge par la sécurité sociale pour la femme enceinte, dès le 4<sup>ème</sup> mois de grossesse et jusqu'au 12<sup>ème</sup> jour après l'accouchement (55). Cet examen dit « de prévention bucco-dentaire » doit comprendre une anamnèse, un examen bucco-dentaire et une action de prévention et d'éducation sanitaire pour la femme et le futur enfant. Les chirurgiens-dentistes et les orthodontistes sont les professionnels de santé référant en matière de santé bucco-dentaire et de croissance de la sphère oro-faciale. Ils apparaissent donc naturellement comme des acteurs à impliquer pour atteindre les objectifs dictés par l'OMS et le 4<sup>ème</sup> PNNS. Mais quel est le niveau de connaissance des chirurgiens-dentistes et orthodontistes français en matière d'allaitement ? Se sentent-ils concernés par cette problématique en tant que professionnel de santé ? Nous avons décidé de réaliser un questionnaire à destination des chirurgiens-dentistes et orthodontistes français visant à répondre à ces questions.

#### 2- Matériel et méthode

##### a- Choix de modalités de l'enquête

Il s'agit d'une enquête par questionnaire anonyme autoadministré dont l'objectif est d'évaluer les connaissances des chirurgiens-dentistes et orthodontistes en matière d'allaitement. Dans le message explicatif du questionnaire il a été précisé que ce dernier était totalement anonyme et que les réponses aux questions étaient strictement confidentielles. Les réponses obtenues n'ont donc pas été traitées de manière individuelle.

##### b- Echantillon cible

Le questionnaire s'adresse aux chirurgiens-dentistes et orthodontistes exerçant en France, quel que soit leur type d'exercice (libéral, salarié public ou privé), exclusif ou non, ainsi qu'aux internes en odontologie.

##### c- Type de questionnaire

Il s'agit d'un questionnaire semi-ouvert, 12 questions à choix multiples sont fermées tandis que 7 sont ouvertes avec la présence d'une case « autre ». A la fin de l'enquête un espace commentaire est prévu pour les remarques.

##### d- Mode de diffusion

Entre le 6 Mai 2020 et le 30 Juin 2020, le questionnaire a été adressé par mailing liste (mailing personnel regroupant des personnes répondant aux critères d'inclusion) et diffusion sur le réseau social Facebook dans le groupe « Dentistes de France » par utilisation de l'application Google Forms. Le principal avantage de cette méthode est sa facilité d'exécution et de collectes de réponses tout en conservant l'anonymat.

#### e- Conception et choix des questions

L'élaboration des questions est le résultat d'une analyse des éléments de la littérature présenté précédemment dans ce travail. Nous avons utilisé le logiciel Google Forms pour réaliser le questionnaire. Le questionnaire (annexe 1) est constitué de 19 questions étalées en 3 volets afin de cibler au mieux les réponses et d'en faciliter l'analyse.

*Un 1<sup>er</sup> volet est consacré au profil des praticiens :*

6 questions portaient sur les caractéristiques de la population cible : sexe, âge, nombre d'année d'exercice, type et le lieu d'exercice.

2 questions portaient sur les formations suivies en alimentation en post universitaire dans le domaine privé et professionnel. Une des questions portent sur les formations en orthodontie ou en odontologie pédiatrique car il nous semblait que ces formations pouvaient aborder le sujet de l'allaitement et ses impacts dans leur programme et donc influencer le niveau de connaissance.

*Un 2<sup>ème</sup> volet vise à tester les connaissances des professionnels sur l'allaitement et son impact bucco-dentaire*

2 questions sont posées sur la qualité et la durée d'allaitement conseillés,

3 questions sont posées sur les risques carieux des différentes pratiques

4 questions sont posées sur la relation avec la croissance de l'enfant.

*Un 3<sup>ème</sup> volet cherche à évaluer les différentes attitudes mise en place au sein des cabinets.*

2 questions pour évaluer la place du chirurgien-dentiste dans les conseils en allaitement.

#### f- Pilotage

Un questionnaire pilote a été testé du 20 avril au 25 avril 2020 sur 7 praticiens sélectionnés l'aide de notre réseau mail personnel et répondant aux critères d'inclusion. Il était composé de 4 nouveaux diplômés ayant une année d'expérience (3 exerçant en libéral et 1 en salarial), d'un chirurgien expérimenté exerçant en libéral depuis 20 ans, ainsi que de 2 praticiens hospitalo-universitaires en odontologie pédiatrique. Cela constituait un groupe pilote de praticiens salariés, libéraux et universitaires. Ceci a permis d'évaluer la validité interne et externe du questionnaire. Les retours des praticiens ont amené à une modification des questions. Certains énoncés n'étaient pas assez clairs, certaines questions ont nécessité de nuancer les réponses possibles, ce qui nous a amené à mettre en place les gradiens :

- Aucun/faible/modéré/élevé
- Positif/neutre/négatif
- Tout à fait d'accord/partiellement d'accord/partiellement en désaccord/tout à fait en désaccord

Les questions auxquelles nous avons rajoutées ces gradients sont :

La question : Pensez-vous que le lait maternel augmente la prévalence de carie ? oui/non est devenue le lait maternel a-t-il un pouvoir cariogène ? Aucun/faible/modéré/élevé.

La question : L'allaitement au **sein** a-t-il un rôle sur la croissance ? oui/non est devenue Selon vous quel est l'impact de l'allaitement au sein sur la croissance oro-faciale ? Neutre/positif/négatif. Cette question a été développée en ajoutant la question sur la respiration nasale : Selon vous quel est l'impact de l'allaitement au sein sur la mise en place de la respiration nasale ? Aucun/faible/modéré/élevé.

La question : L'allaitement au **biberon** a-t-il un rôle sur la croissance ? oui/non/je ne sais pas est devenue Selon vous quel est l'impact de l'allaitement au biberon sur la croissance oro-faciale ? Neutre/positif/négatif. Cette question a été développée en ajoutant la question sur la respiration nasale : Selon vous quel est l'impact de l'allaitement au biberon sur la mise en place de la respiration nasale ? Aucun/faible/modéré/élevé.

Les questions portant sur l'âge et sur le nombre d'enfant ont été supprimées car considérées trop personnelles et intrusives. Elles ont été remplacées par la question sur les formations à titre personnel et professionnel.

La question sur la durée de l'allaitement Jusqu'à quel âge est-il bon de recommander à la mère d'allaiter son nourrisson ? si vous ne savez pas, écrivez je ne sais pas a été scindée en deux questions : jusqu'à quel âge est-il bon selon vous de recommander à la mère d'allaiter son enfant ? Jusqu'à quel âge est-il bon selon vous de recommander à la mère d'allaiter son enfant à sa demande ?

La question Pensez-vous qu'il est de votre rôle d'informer les patients en matière d'allaitement ? est devenue selon vous le rôle des Chirugiens-Dentistes est-il d'informer les patients et leurs parents en matière d'allaitement ? tout à fait d'accord, partiellement d'accord, partiellement en désaccord, totalement en désaccord.

La phase de pilotage a également permis de faire une estimation du temps de remplissage du questionnaire. Celui-ci était d'environ 5 minutes.

#### g- Diffusion du questionnaire

Nous avons choisi de diffuser le questionnaire sur le réseau social Facebook dans le groupe « Dentistes de France » qui compte plus de 24 000 membres. Le questionnaire a été déposé en publication sur le groupe sans demande d'accord préalable d'un modérateur après une brève introduction expliquant l'objectif de la recherche. Nous avons également envoyé le lien du questionnaire à notre mailing mail personnel après inclusion des personnes répondant à nos critères de recherche. Nous n'avions pas accès à un retour nominatif des réponses. Une première publication du lien du questionnaire a été faite le 6 Mai 2020 et une deuxième le 12 Juin 2020 pour une clôture le 20 Juillet soit une période de 2 mois et 14 jours.

#### h- Recueil des données

Pour l'élaboration du questionnaire et son administration nous avons utilisé l'application Google Forms (application gratuite d'administration de questionnaire) qui permet de réaliser des questionnaires en ligne personnalisés avec un large choix de type d'items. Les données ont été reclassées, triées et analysées manuellement en raison de certaines réponses erronées dues à des choix

ouverts non nécessaires. Par exemple à la question « Lieu d'exercice ? » France métropolitaine/DOM/TOM/Autre, la case cochée est autre et la proposition du praticien est « Meurthe et Moselle ». La personne n'est pas classée comme habitant en France métropolitaine par le Google Forms. Les tableaux de calculs ont été édités avec Excel puis convertis en graphique dans Word.

#### i- Matériel

Google Forms, Facebook, Mail, Word, Excel

11 formulaires remplis ont dû être supprimés de la base de données. Google Forms a permis de supprimer les réponses fournis par les exclus pour ne pas biaiser les résultats. Les graphiques ont été proposés directement par le logiciel Google Forms.

### 3- Résultats et discussions

#### ➤ Caractéristiques de l'échantillon étudié

Au total nous avons recueillis 392 questionnaires, nous en avons conservés 381. 11 formulaires ont été supprimés : un car rempli par une sage-femme, 10 car remplis par des praticiens n'exerçant pas en France (5 en Belgique, 1 au Luxembourg 2 au Canada, 1 en Suisse et 1 au Mexique). 366 réponses sont celles de professionnels de France métropolitaine et 15 des praticiens des DOM-TOM.

Les répondants étaient majoritairement des femmes : 70,3% de femmes pour 29,7% d'hommes. La majorité des répondants exercent depuis moins de 15 ans (306 soit 80,4%) et sont omnipraticiens (304 soit 79,8%) en pratique libérale (305 soit 80%).

	n	%
<b>GENRE</b>		
Femme	268	70,34
Homme	113	29,66
<b>LIEU DEXERCICE</b>		
France métropolitaine	366	96,1
Réunion	8	2,1
Guadeloupe	5	1,3
Guyane	1	0,2
TOM	1	0,2
<b>EXPERIENCE PROFESSIONNELLE</b>		
5 ans ou moins	132	34,6
5 – 15 ans	174	45,7
+ de 15 ans	75	19,7
<b>TYPE DEXERCICE</b>		
Libéral	305	80
Salarié	42	11
Mixte	18	4,7
Interne	7	1,8
Externe en 6 <sup>ème</sup> année	9	2,4
<b>SPECIALITE</b>		
Omnipratique	304	79,8
ODF	25	6,6
Pédo exclusif	13	3,4
Pédo $\geq$ 50 % du temps	19	5
Pédo $\leq$ 50% du temps	1	0,2
Omni et soins spécifiques	1	0,2
Omni et ODF	1	0,2
Omni orienté chirurgie	5	1,3
Chirurgie Orale	1	0,2
Autres pratiques exclusives ou non classées	11	0,2
Interne ODF	6	x
Interne MBD spé pédo	1	x

**Tableau 8 : caractéristiques socio-professionnelles de l'échantillon étudié (n= 381)**

Différents éléments de la composition de notre échantillon nous ont interpellé. Le ratio de féminisation chez les chirurgiens-dentistes français est de 46,7 % (56), le ratio de féminisation de notre questionnaire est de 70,34%. On peut alors se demander si cette question interpelle particulièrement les femmes qui ont donc plus répondu.

La majorité des répondants a moins de 15 ans d'exercice ce qui fait un échantillon d'âge relativement jeune alors que la moyenne d'âge des chirurgiens-dentistes est de 48,4 ans. Ce biais peut venir d'une diffusion quasi exclusive du questionnaire sur le groupe d'un réseau social qui a de fait tendance à cibler préférentiellement une population jeune. Cette composition jeune influe aussi probablement sur notre surreprésentation des femmes.

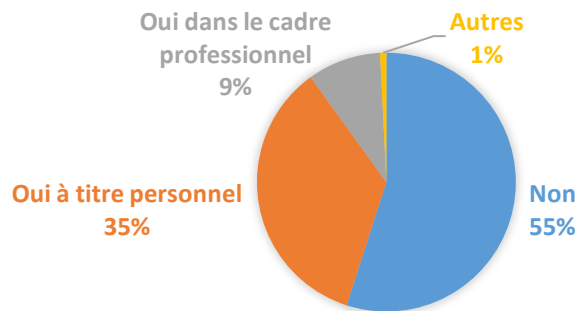
Notre population est en grande partie composée d'omnipraticiens qui représentent le mode d'exercice majoritaire en France.



Nous avons décidé d'exclure les 11 praticiens qui répondaient de l'étranger. Il nous a semblé que l'organisation d'un système de santé propre à chaque pays pouvait influencer sur les pratiques et le temps accordé à la discussion avec les patients, sur la possibilité de se former et donc le niveau de connaissance. De plus, il nous intéressait surtout de savoir quel était le niveau de connaissance et les pratiques des praticiens de France. En revanche, il aurait été intéressant de rajouter une question sur le lieu des études (France ou Etranger) afin d'évaluer si celui-ci avait une répercussion sur les connaissances et pratiques.

➤ Rôle de conseils du chirurgien-dentiste en matière d'allaitement

**Avez-vous suivi des formations en conseils alimentaires ou sur l'allaitement ?**



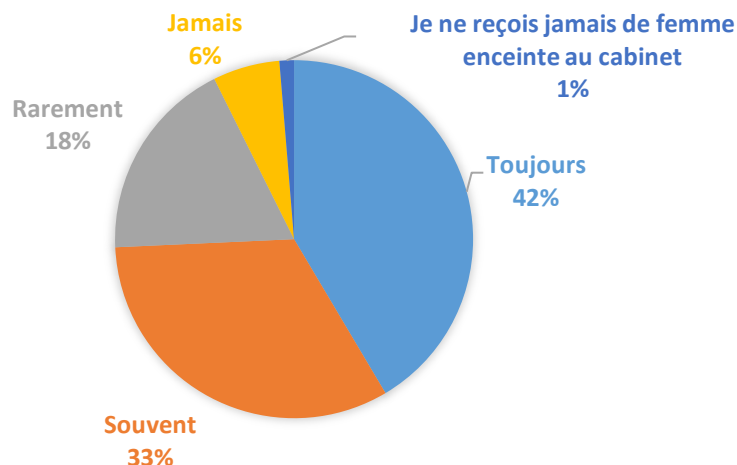
55% des praticiens interrogés n'ont suivi aucune formation en matière d'alimentation. Pour ceux ayant suivi des formations, c'est majoritairement à titre personnel qu'ils s'y sont intéressés.

Autres : curiosité personnelle et « amie sage-femme ».

**Avez-vous suivi une ou plusieurs formations ...en ODF et/ou en odontologie pédiatrique.**

Il nous semblait que ces formations pouvaient avoir abordé le sujet de l'allaitement et ses impacts et donc influencer le niveau de connaissance. 267 répondants n'en ont suivi aucune, 72 ont suivi une formation supplémentaire en ODF, 62 en odontologie pédiatrique. 20 d'entre eux déclarent avoir suivi les 2.

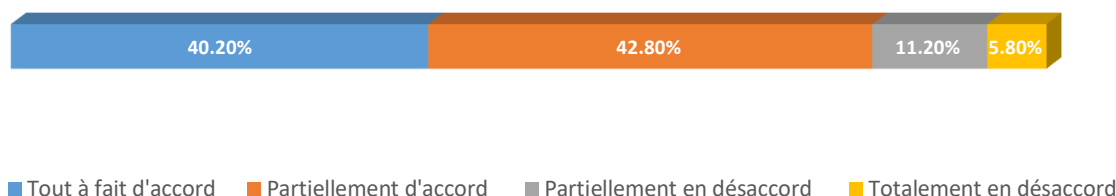
**Parlez-vous de l'hygiène bucco-dentaire de l'enfant à venir lorsque vous recevez une femme enceinte au cabinet ?**



Majoritairement (75%), les chirurgiens-dentistes trouvent le temps de conseiller les femmes enceintes sur l'hygiène bucco-dentaire du futur enfant. Il reste tout de même plus d'un quart des praticiens qui ne l'estiment pas nécessaire à leur pratique.

## Pensez-vous qu'il est de votre ressort d'informer les parents en matière d'allaitement ?

Nous avons ensuite voulu savoir si plus spécifiquement si pour eux, le thème de l'allaitement était un sujet que les chirurgiens-dentistes devaient aborder avec leur patient.

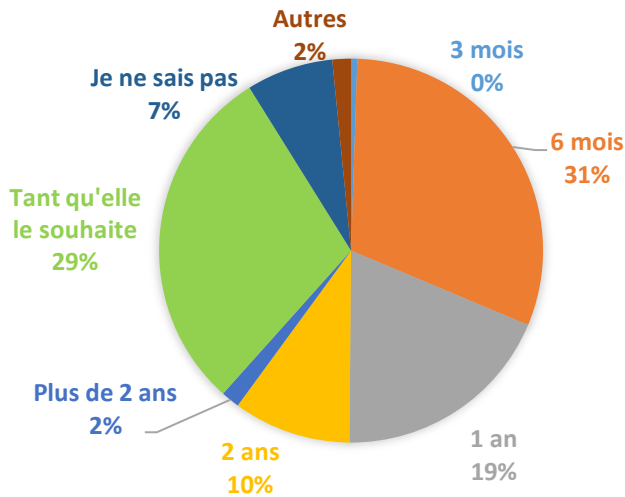


La grande majorité (83%) pensent que les conseils en allaitement font partie du champ de compétence du chirurgien-dentiste, 42,8% sont partiellement d'accord et 40,2% tout à fait d'accord. 17 % ne se sentent pas concernés.

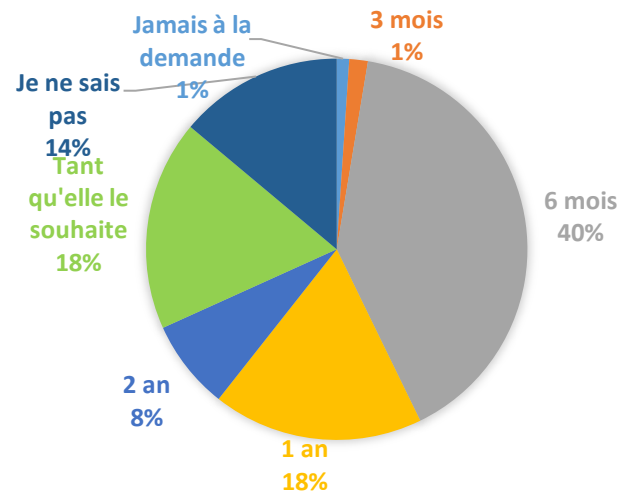
Le chirurgien-dentiste est un acteur de santé qui a un rôle à jouer en termes de nutrition. Dans le référentiel métier et compétence du chirurgien-dentiste édité par l'Ordre en 2010, le chirurgien-dentiste doit encourager et participer aux politiques de santé publique pour améliorer la santé et lutter contre les conduites à risque des individus, des familles et des groupes humains au sein de la population (57). Promouvoir l'allaitement est la mission 27 du programme national nutrition et santé 2019-2023 (9). L'allaitement semble influencer sur la croissance oro-faciale du nourrisson (44,52) et avoir un lien avec la carie précoce de l'enfant. Il est donc du champ de compétence du chirurgien-dentiste et de l'orthodontiste de s'intéresser à cette problématique. Il serait intéressant de multiplier les formations en matière de nutrition à destination spécifique des chirurgiens-dentistes. Dans une recherche sur Google sur les formations à destination des chirurgiens-dentistes, une seule formation apparaît en matière d'alimentation, et elle aborde la naturopathie.

➤ Temporalité de l'allaitement maternel

**Selon vous, jusqu'à quel âge est-il bénéfique d'encourager la mère à allaiter son enfant ?**



**Selon vous, jusqu'à quel âge est-il bénéfique d'encourager la mère à allaiter son enfant A SA DEMANDE ?**



Réponses

10% des interrogés conseillent un allaitement jusqu'à 2 ans. Cependant 29% parle d'une durée adaptée en fonction du souhait de la mère.

Réponses

40% des répondants déclarent la nécessité d'arrêter l'allaitement à la demande à 6 mois, expliquant souvent leur choix de réponse par l'apparition des dents. 18% le conseillent jusqu'à 1 an. 15 chirurgiens-dentistes soit 4% temporisent leur réponse par la nécessité d'une excellente hygiène buccodentaire et d'une méfiance sur l'allaitement nocturne.

Recommandations

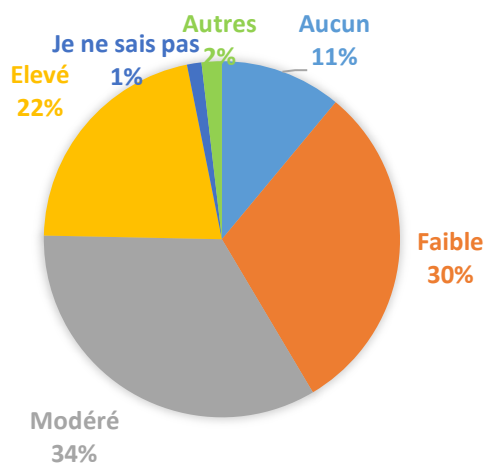
L'allaitement doit durer deux ans, exclusif les 6 premiers mois de la vie sans eau ni autres apports et ensuite partiel en alternant allaitement et alimentation externe. Dès 2 ans l'allaitement doit totalement cesser pour laisser place aux repas familiaux (2).

Recommandations

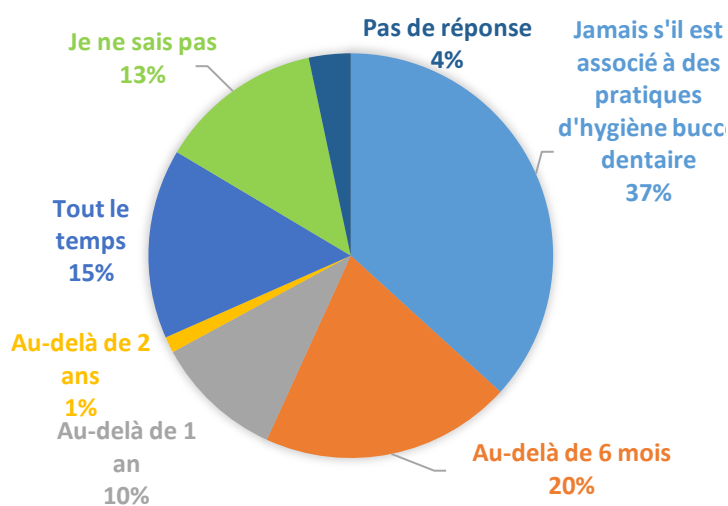
L'allaitement à la demande et/ou nocturne doit diminuer à 1 an et être accompagné de règle d'hygiène bucco-dentaires strictes, pour minimiser le risque de carie. La maladie carieuse est multifactorielle, il ne faut pas négliger ce risque et mettre en place des habitudes de nettoyage dès la présence de dents (15,37).

➤ Allaitement et carie précoce

Selon vous le lait maternel a-t-il un pouvoir cariogène ?



Si oui à partir de combien de mois d'allaitement ?



Réponses

86% des praticiens imputent un pouvoir cariogène au lait maternel, qu'il soit faible, modéré ou élevé. Pour beaucoup ce risque est contrôlable à travers des mesures d'hygiène bucco-dentaire.

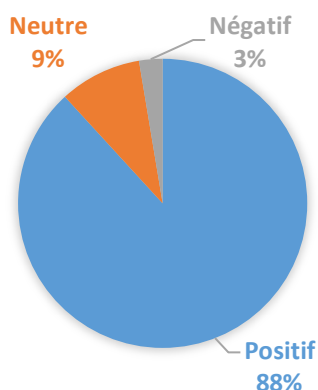
Recommandations

Le lait maternel est difficile à émanciper de tout autre facteur cariogène ou protecteur (plaque dentaire, contexte socio-culturel, pratiques réalisées par les garants de l'enfant, consommation d'une eau fluorée). Il aurait un rôle protecteur uniquement durant la première année (37,38,40).

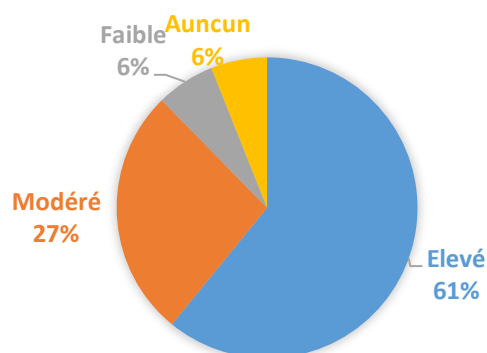
Il doit par conséquent être considéré comme un facteur cariogène à accompagner de mesures strictes d'hygiène bucco-dentaire dès l'apparition des premières dents.

➤ Allaitement et croissance oro-faciale

**Selon vous quel est l'impact de l'allaitement au sein sur la croissance oro-faciale ?**



**Selon vous quel est l'impact de l'allaitement au sein sur la mise en place de la respiration nasale ?**



Réponses

Les chirurgiens-dentistes sont très majoritairement convaincus (88,2%) de l'aspect positif de l'allaitement au sein sur la croissance oro-faciale.

Réponses

Pour 88% des répondants, l'allaitement au sein à un impact sur la mise en place de la respiration nasale, et pour 61% d'entre eux de façon très importante.

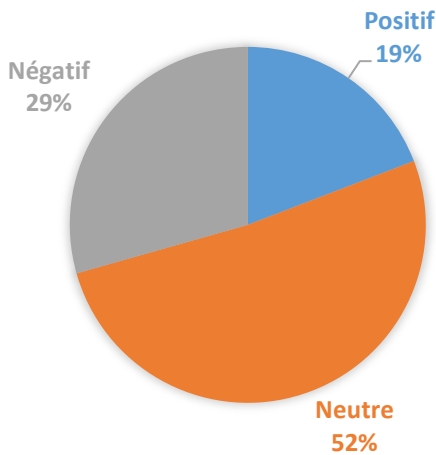
Données acquises par la science (DAS)

Le mécanisme de tétée au sein est très efficace sur la croissance via une stimulation osseuse et musculaire importante. Ceci permet la diminution de la rétrognathie congénitale du nourrisson et un effet protecteur sur certaines malocclusions en denture temporaire, si l'allaitement est pratiqué plus de 6 mois (43,45,50,52).

DAS

L'effort pour chaque respiration de lâcher le téton et de le récupérer est trop intense pour le nourrisson. Il va alors instinctivement préférer une respiration nasale qui lui permet de garder le téton de sa mère tout en respirant. L'apprentissage de la respiration nasale est alors amélioré (43,52).

**Selon vous quel est l'impact de l'alimentation au biberon sur la croissance oro-faciale ?**



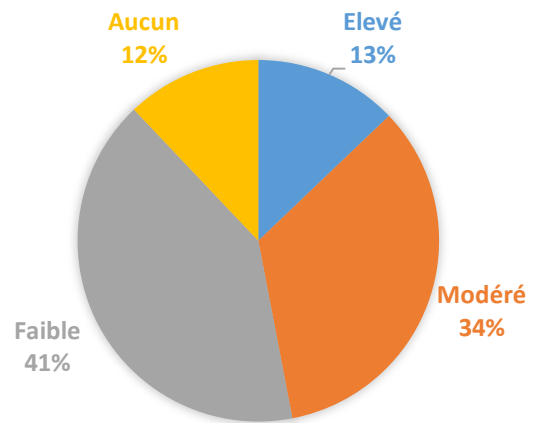
Réponses

Pour 52% des chirurgiens-dentistes, le biberon n'a aucun effet sur la croissance oro-faciale.

DAS

L'usage du biberon n'est pas aussi stimulant qu'une tétée au sein. En effet une pression favorable au mouvement du lait vers la cavité buccale suffit (48,53). Les muscles et l'os sont peu stimuler pouvant engendrer des malocclusions (46,49). Cependant un lien de cause à effet direct entre usage du biberon et malocclusion n'est pas avéré à ce jour (49).

**Selon vous quel est l'impact de l'alimentation au biberon sur le développement de la respiration nasale ?**



Réponses

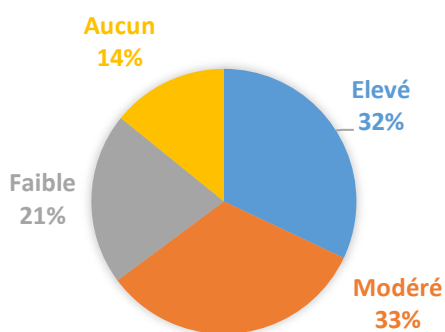
53% optent pour l'absence d'impact ou un faible impact du biberon sur la mise en place de respiration nasale.

DAS

Lors d'une tétée au biberon il est plus facile pour le nourrisson de lâcher la tétine, stoppant ainsi l'écoulement du lait et de respirer par la bouche (43,45).

➤ Allaitement et habitudes parafunctionnelles

**Quel est selon vous l'importance du type d'allaitement (au sein ou au biberon) sur l'usage de la tétine ou autres objets de succion parafunctionnel ?**



Réponses

86% pensent que la manière d'alimenter le nourrisson a une importance sur l'utilisation d'objets ou habitudes parafunctionnelles que ce soit de manière faible, modérée ou élevée.

DAS

Une nutrition au biberon entraîne un manque de satiété émotionnelle et une insuffisance de stimulation musculaire, provoquant un risque plus important d'habitudes de suctions passives compensatrices (46,52). Le risque de malocclusions est ainsi augmenté (46,48,53).

## CONCLUSION

L'allaitement maternel est largement plébiscité dans les politiques de santé française et mondiale. Ses vertus au niveau systémique sont bien connues autant pour le nourrisson que pour la mère. Ces dernières s'étendent au niveau de la sphère orofaciale avec la mise en place de la respiration nasale, l'effet protecteur sur les malocclusions en denture temporaire et probablement même un effet protecteur sur la CPE entre 6 mois et un an. Les chirurgiens-dentistes et orthodontistes apparaissent naturellement comme des professionnels de santé à investir dans cette problématique. Notre questionnaire montre que les chirurgiens-dentistes présents sur les réseaux sociaux sont en majorité conscients de ce qu'apporte l'allaitement au sein pour la santé bucco-dentaire du nourrisson et 83% d'entre eux sont prêts à faire rentrer dans leur pratique des conseils en alimentation et allaitement.



## ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE

### Allaitement et santé bucco-dentaire du nourrisson

Le but de ce questionnaire est d'enquêter sur les connaissances et les recommandations de la profession en matière d'allaitement.

Le temps de réponse est de 5 minutes. Vos réponses sont strictement confidentielles et vous n'avez pas besoin de donner votre nom. Conscients de votre charge de travail, nous vous sommes très reconnaissants de l'attention que vous accorderez à cette enquête.

Ce questionnaire s'intègre dans un projet de recherche d'une thèse d'exercice mené par Solène Viala, dirigée par le Docteur Isabelle Blanchet (MCU associé Odontologie Pédiatrique à Marseille).

Si toutefois vous avez déjà reçu une invitation à participer à cette enquête, veuillez nous en excuser.

**\*Obligatoire**

Vous êtes ..? \*

- Un homme
- Une femme

Quel est votre lieu d'exercice? \*

- France métropolitaine
- Autre : \_\_\_\_\_

Depuis combien de temps exercez-vous ? \*

- Moins de 5 ans
- Entre 5-15 ans
- + de 15 ans

Quelle est votre type d'activité ? \*

- Libéral
- Salarié
- Mixte
- Interne
- Externe en 6ème année

Si vous êtes interne merci de préciser votre spécialité.

Votre réponse \_\_\_\_\_

Quel est votre discipline exercée? \*

- Omnipratique
- Omnipratique avec activité pédo à 50% du temps ou plus
- Pratique exclusive pédodontie
- ODF
- Autre pratique exclusive
- Autre : \_\_\_\_\_

Avez-vous suivi des formations en conseils alimentaires ou sur l'allaitement ? \*

- Oui à titre personnel (maternité/paternité chez le pédiatre par exemple)
- Oui dans le cadre professionnel
- Non
- Autre : \_\_\_\_\_

Avez-vous suivi une ou plusieurs formations ... \*

- En orthodontie
- En odontologie pédiatrique
- Aucune des deux

Selon vous, jusqu'à quel âge est-il bénéfique d'encourager la mère à allaiter son enfant ? \*

- Je ne sais pas
- 6 mois
- 1 an
- 2 an
- Plus de 2 ans
- Tant qu'elle le souhaite
- Autre : \_\_\_\_\_

Selon vous, jusqu'à quel âge est-il bénéfique d'encourager la mère à allaiter son enfant A SA DEMANDE ? \*

- Je ne sais pas
- 6 mois
- 1 an
- 2 an
- Plus de 2 ans
- Tant qu'elle le souhaite
- Autre : \_\_\_\_\_

Selon vous le lait maternel a t-il un pouvoir cariogène ? \*

- Aucun
- Faible
- Modéré
- Elevé

Si oui à partir de combien de mois d'allaitement ?

- Tout le temps
- Au-delà de 6 mois
- Au-delà de 1 an
- Au-delà de 2 ans
- Jamais s'il est associé à des pratiques d'hygiène bucco dentaire
- Je ne sais pas

---

Selon vous quel est l'impact de l'allaitement au sein sur la croissance oro-faciale ?

\*

- Neutre
- Positif
- Négatif

---

Selon vous quel est l'impact de l'allaitement au sein sur la mise en place de la respiration nasale ? \*

- Aucun
  - Faible
  - Modéré
  - Elevé
- 

Selon vous quel est l'impact de l'alimentation au biberon sur la croissance oro-faciale ? \*

- Neutre
  - Positif
  - Négatif
- 

Selon vous quel est l'impact de l'alimentation au biberon sur le développement de la respiration nasale ? \*

- Aucun
  - Faible
  - Modéré
  - Elevé
- 

Quel est selon vous l'importance du type d'allaitement (au sein ou au biberon) sur l'usage de la tétine ou autre objets de succion parafunctionnel ? \*

- Aucun
  - Faible
  - Modéré
  - Elevé
- 

Parlez vous de l'hygiène bucco-dentaire de l'enfant à venir lorsque vous recevez une femme enceinte au cabinet ? \*

- Toujours
  - Souvent
  - Rarement
  - Jamais
  - Je ne reçois jamais de femme enceinte au cabinet
  - Autre : \_\_\_\_\_
- 

Pensez vous qu'il est de votre ressort d'informer les parents en matière d'allaitement ? \*

- Tout à fait d'accord
  - Partiellement d'accord
  - Partiellement en désaccord
  - Totalelement en désaccord
- 

Avez vous des remarques à nous faire parvenir ?

Votre réponse \_\_\_\_\_

## TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Paris bureau des nourrices	p.2
Figure 2 : Biberon à soupape	p.3
Figure 3 : Panneau publicitaire pour la goutte de lait	p.4
Figure 4 : Pourcentage d'enfants allaités en fonction de l'âge et du pays	p.6
Figure 5 : Carte mondiale de la prévalence d'allaitement au sein à 12 mois	p.7
Figure 6 : Anatomie du sein	p.8
Figure 7 : Coupe schématique d'une alvéole entourée de cellules myoépithéliales	p.9
Figure 8 : Structure de la glande mammaire	p.9
Figure 9 : Allaitement, Dautzenberg	p.10
Figure 10 : La réaction d'allaitement	p.11
Figure 11 : l'évolution de la composition du lait maternel en fonction de la durée d'allaitement	p.12
Figure 12 : Composition moyenne du lait mature pour 100 mL	p.14
Figure 13 : Ankyloglossie	p.17
Figure 14 : Position d'allaitement	p.19

## TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Paramètres influençant la durée d'allaitement selon les protagonistes	p.5
Tableau 2 : Quantité alimentaire à partir de 6 mois et en fonction de l'âge	p.14
Tableau 3 : Bienfaits de l'allaitement maternel	p.15
Tableau 4 : Précautions à l'allaitement et leurs solutions	p.17
Tableau 5 : Classification des caries précoces et sévères de l'enfant	p.18
Tableau 6 : Liens supposés entre le développement des malocclusions et les pratiques d'allaitement	p.21
Tableau 7 : Caractéristiques socio-professionnelles de l'échantillon étudié	p.26

## BIBLIOGRAPHIE

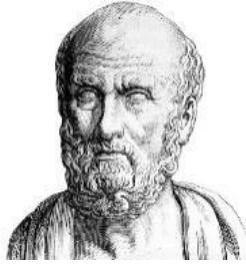
1. Didierjean-Jouveau CS. Bref aperçu historique de l'allaitement [En ligne]. Disponible sur : [https://www.llfFrance.org/index.php?Itemid=130&id=1139&view=item&option=com\\_k2](https://www.llfFrance.org/index.php?Itemid=130&id=1139&view=item&option=com_k2) (consulté le 17 Décembre 2018)
2. OMS. Allaitement maternel exclusif [En ligne]. Disponible sur : [http://www.who.int/elena/titles/exclusive\\_breastfeeding/fr/](http://www.who.int/elena/titles/exclusive_breastfeeding/fr/) (consulté le 30 janv 2020).
3. OMS. Jusqu'à quel âge les besoins nutritionnels du nourrisson sont-ils couverts par l'allaitement ? [En ligne]. Disponible sur : <http://www.who.int/features/qa/21/fr/> (consulté le 28 sept 2018).
4. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century : epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*. 2016. 387(10017) : 475-490.
5. Romanet E. La mise en nourrice, une pratique répandue en France au XIXe siècle. *Journal of global cultural studies*. 2013, 8. [En ligne] Disponible sur : <https://doi.org/10.4000/transtexts.497> (consulté le 30 janvier 2020).
6. Sautereau M. Aux origines de la pédiatrie moderne : le Docteur Léon Dufour et l'œuvre de la «Goutte de lait » (1894-1928). *Ann Normandie*. 1991; 41(3):217-33.
7. Wagner S, Kersuzan C, Gojard S, Tichit C, Nicklaus S, Geay B, Humeau P et al. Durée de l'allaitement en France selon les caractéristiques des parents et de la naissance. Résultats de l'étude longitudinale française Elfe, 2011. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire - BEH : Institut de veille sanitaire*. 2015, pp.522-532.
8. Salanave B, de Launay C, Castetbon K. Durée de l'allaitement maternel en France (Epifane 2012). *Rev Épidémiologie et de Santé Publique*. 2014. 62(5) : S182.
9. Plan National Nutrition Santé, Allaitement maternel : les bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère. Société Française de Pédiatrie. Paris; 2005. p 68.
10. Libuda L, Mesch C, Stimming M, Kersting M. Frequency and determinants of breastfeeding in a nationwide sample in Germany. *Annals of nutrition & metabolism*. 2013. 63: 622.3
11. Donath S, Amir L. Rates of breastfeeding in Australia by State and socio-economic status : evidence from the 1995 National Health Survey. *J Paediatr Child Health*. avr 2000;36(2):164-8.
12. Forster DA, McLachlan HL, Lumley J. Factors associated with breastfeeding at six months postpartum in a group of Australian women. *Int Breastfeed J*. 12 oct 2006;1:18.
13. ODPHP. Maternal, Infant, and Child Health [En ligne]. Disponible sur : <https://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/maternal-infant-and-childhealth/objectives> (consulté le 29 mars 2020)
14. Guo S, Fu X, Wang Y, Zhou H, Wang X, Hipgrave DB, RW Scherpbier and al. Breastfeeding rates in central and western China in 2010: implications for child and population health. *Bulletin of the World Health Organization*. 2013. 91(5) :322-331.

15. Peres KG, Chaffee BW, Feldens CA, Flores-Mir C, Moynihan P, Rugg-Gunn A. Breastfeeding and Oral Health: Evidence and Methodological Challenges. *J Dent Res.* 2018;97(3):251-8.
16. Tétées entêtées. Dans le monde [En ligne]. Disponible sur : <https://tetees-entetees.fr/monde/> (consulté le 14 nov 2019)
17. Encha-Razavi F, Escudier E. Anatomie et histologie de l'appareil reproducteur et du sein, Organogénèse, tératogénèse. Elsevier Masson ; 2012. p.38-39
18. Beaudry M, Chiasson S, Lauzière J. Biologie de l'allaitement. Presse de l'Université de Québec. 2006.
19. Le Biron. Le cancer du sein - Comprendre l'anatomie du sein pour comprendre le cancer du sein [En ligne]. Disponible sur : <https://www.biron.com/fr/centre-du-savoir/petit-guide-biron/cancer-du-sein/>
20. Martinet J, Houdebine L. Biologie de la lactation. Inra Edition. 1997. p.132 - 134, 259.
21. Michel A. L'Allaitement - Dr Marie Thirion. p 120 [En ligne]. [cité 25 mars 2019]. Disponible sur : <https://www.albin-michel.fr/ouvrages/lallaitement-9782226250414>
22. Le Pape F. Médication et allaitement maternel : le conseil à l'officine. Thèse de docteur en pharmacie, Université d'Angers UFR Santé. 2016.
23. Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. Le lait et les produits laitiers dans la nutrition humaine - Préface, Le lait de femme [En ligne]. Disponible sur : <http://www.fao.org/3/T4280F/T4280F01.htm> [consulté le 26 avr 2019].
24. Rotten D. Physiologie de la grossesse. 2ème. Paris : Masson. p.118.
25. HAS. Guide de l'allaitement. 2006 [En ligne]. Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2010-10/favoriser\\_lallaitement\\_maternel\\_processus\\_-\\_evaluation\\_guide\\_2006.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2010-10/favoriser_lallaitement_maternel_processus_-_evaluation_guide_2006.pdf) (consulté 28 nov 2019).
26. Branger B, Camelot F, Droz D, Houbiers B, Marchalot A, Bruel H, et al. Breastfeeding and early childhood caries. Review of the literature, recommendations, and prevention. *Arch Pédiatrie.* 2019; 26 (8) : 497-503
27. Allaitement maternel : les bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère. Société Française de Pédiatrie. Paris; 2005. 68 p. (Programme National Nutrition Santé).
28. OMS. Questions-réponses sur le VIH et l'alimentation des nourrissons [En ligne]. Disponible sur : <http://www.who.int/features/qa/hiv-infant-feeding/fr/> (consulté le 9 oct 2018).
29. HAS. Allaitement maternel : mise en œuvre et poursuite dans les 6 premiers mois de la vie de l'enfant. 2002. [en ligne] Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_272220/fr/allaitementmaternel-mise-en-oeuvre-et-poursuite-dans-les-6-premiers-mois-de-vie-de-l-enfant](https://www.has-sante.fr/jcms/c_272220/fr/allaitementmaternel-mise-en-oeuvre-et-poursuite-dans-les-6-premiers-mois-de-vie-de-l-enfant) (consulté le 29 sept 2020).
30. Lawrence RA. A Review of the Medical Benefits and Contraindications to Breastfeeding in the United States. 1997;



31. OMS. Guidelines on Optimal Feeding of Low Birth Weight Infants in Low- and Middleincome Countries. 2011 [En ligne] Disponible sur : [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/infant\\_feeding\\_low\\_bw/en/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/infant_feeding_low_bw/en/) (consulté le 29 sept 2020).
32. Landry Y, Rival Y. Dictionnaire pharmaceutique - Pharmacologie et chimie des médicaments : Lofenalac® [En ligne]. Disponible sur : <http://www.informationhospitaliere.com/pharma-7830-lofenalac.html> (consulté 6 mars 2019).
33. Manipon C. Ankyloglossia and the Breastfeeding Infant: Assessment and Intervention. *Adv Neonatal Care*. avr 2016;16(2):108–113.
34. Idweblogs. L'ankyloglossie chez le nourrisson [En ligne]. Disponible sur : <https://www.idweblogs.com/chirurgie-maxillo-faciale/lankyloglossie-chez-nourrisson/> [consulté 4 mars 2020].
35. Muller-Bolla M, Bedel C, Tardieu C, Camoin A, Obry F, Sand F, Lopez-Cazaux S et al. Carie de la petite enfance. Collège des enseignants en odontologie pédiatrique. Guide d'odontologie pédiatrique. La clinique par la preuve 2ème édition. Editions CdP. 2018. p.113
36. Berg Jh, Stayton RL. *Early Childhood Oral Health*, 2nd. Wiley; 2015
37. Jonathan PW, Isvarya V, Rosemary GM. Keeping caries at bay in breastfeeding babies. *The Journal of family practice*. 2019 (68)3. p.E1 - E4
38. Tham R, Bowatte G, Dharmage SC, Tan DJ, Lau MXZ, Dai X, et al. Breastfeeding and the risk of dental caries : a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*. 2015;104(S467):62-84.
39. Ha DH, Spencer AJ, Peres KG, Rugg-Gunn AJ, Scott JA, Do LG. Fluoridated Water Modifies the Effect of Breastfeeding on Dental Caries. *J Dent Res*. 2019;98(7):755-62.
40. Hartwig AD, Romano AR, Azevedo MS. Prolonged Breastfeeding and Dental Caries In Children In the Third Year of Life. *J Clin Pediatr Dent*. 2019;43(2):91-6.
41. Haag DG, Jamieson LM, Hedges J, Smithers LG. Is There an Association between Breastfeeding and Dental Caries among Three-Year-Old Australian Aboriginal Children. *Nutrients*. 2019;11(11):2811.
42. Chanpum P, Duangthip D, Trairatvorakul C, Songsiripraduboon S. Early Childhood Caries and Its Associated Factors among 9-to 18-Month Old Exclusively Breastfed Children in Thailand: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(9):3194.
43. Hernandez AM, Bianchini EMG. Swallowing Analyses of Neonates and Infants in Breastfeeding and Bottle-feeding : Impact on Videofluoroscopy Swallow Studies. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2019;23(3):e343-53.
44. PLANAS P. *Réhabilitation neuro-occlusale, RNO*. 2ème. Paris : CdP; 2006. p.9
45. Thomaz EBAF, Alves CMC, Gomes e Silva LF, Ribeiro de Almeida CCC, Soares de Britto e Alves MTS, Hilgert JB, et al. Breastfeeding Versus Bottle Feeding on Malocclusion in Children: A Meta-Analysis Study. *J Hum Lact*. 2018 ;34(4):768-78.

46. Chen X, Xia B, Ge L. Effects of breast-feeding duration, bottle-feeding duration and non-nutritive sucking habits on the occlusal characteristics of primary dentition. *BMC Pediatr.* 2015;15:46.
47. Peres KG, Cascaes AM, Nascimento GG, Victora CG. Effect of breastfeeding on malocclusions: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatric.* 2015;104(S467):54-61.
48. Da Rosa DP, Menezes Bonow ML, Goettems ML, Demarco FF, Santos IS, Matijasevich A, et al. The influence of breastfeeding and pacifier use on the association between preterm birth and primary-dentition malocclusion: A population-based birth cohort study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2020;157(6):754-63.
49. Hermont AP, Martins CC, Zina LG, Auad SM, Paiva SM, Pordeus IA. Breastfeeding, Bottle Feeding Practices and Malocclusion in the Primary Dentition: A Systematic Review of Cohort Studies. *Int J Environ Res Public Health.* 2015;12(3):3133-51.
50. Dođramacı EJ, Rossi-Fedele G, Dreyer CW. Malocclusions in young children. *J Am Dent Assoc.* 2017;148(8):566-574.e6.
51. De Deus VF, Gomes E, da Silva FC, Giugliani ERJ. Influence of pacifier use on the association between duration of breastfeeding and anterior open bite in primary dentition. *Bmc Pregnancy Childbirth.* 2020;20(1):396.
52. JL Raymond. DA 56 : Approche fonctionnelle de l'allaitement et malocclusions. *Rev Orthop Dento Faciale* 2000;34 : 379-042
53. Pereira Lopes TS, Branco Lima CC, Cerqueira Silva RN, Almeida de Deus Moura L de F, Moura de Lima M de D, Marconi Pinheiro Lima MC. Association Between Duration of Breastfeeding and Malocclusion in Primary Dentition in Brazil. *J Dent Child.* 2019;86(1):17-23.
54. Gomes-Filho IS, Santana Pinheiro SM, Vieira GO, Borges Alves TD, da Cruz SS, Morais Godoy Figueiredo AC, et al. Exclusive breast-feeding is associated with reduced pacifier sucking in children Breast-feeding and pacifier-sucking habit. *J Am Dent Assoc.* 2019;150(11):940-7.
55. Examen bucco-dentaire des femmes enceintes [En ligne]. Disponible sur : <https://www.ameli.fr/chirurgien-dentiste/exercice-liberal/prescription-prise-charge/soin-ebd-femmes-enceintes/soin-ebd-femmes-enceintes> (consulté 24 juin 2020)
56. Cartographie publique ONCD [En ligne]. Disponible sur : <http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/cartographie/> (consulté 8 août 2020)
57. Ordre National des Chirurgiens Dentistes. Référentiel métier et compétence du chirurgien dentiste. 2010;14.



## SERMENT MEDICAL

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'HIPPOCRATE.

Je promets et je jure, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine Dentaire.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

J'informerai mes patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des connaissances pour forcer les consciences.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois déshonoré et méprisé de mes confrères si j'y manque.



## **VIALA Solène – Allaitement et santé bucco-dentaire du nourrisson**

Th. : Chir. dent. : Marseille : Aix –Marseille Université : 2020

Rubrique de classement : Odontologie pédiatrique

### Résumé :

L'allaitement se définit comme le fait de nourrir de son lait son nourrisson. C'est un sujet majeur des politiques de santé mondiale et française.

Dans le cadre de ce travail, nous étudierons dans une première partie l'historique de l'allaitement et l'épidémiologie associée de nos jours. Dans une deuxième partie, nous chercherons à connaître l'impact de l'allaitement sur la santé buccodentaire du nourrisson. Enfin dans une dernière partie nous présenterons les résultats d'un questionnaire diffusé aux chirurgiens-dentistes et orthodontistes français sur leurs connaissances en matière d'allaitement.

Mots clés : Allaitement, pathologie carieuse, croissance orofaciale, santé buccodentaire du nourrisson

## **VIALA Solène – Breastfeeding and infant's oral health**

### Abstract:

Breastfeeding is defined as feeding your baby with your milk. It is a major subject of global and French health policies.

As part of this work, we will first study the history of breastfeeding and the associated epidemiology today. In a second part, we will seek to understand the impact of breastfeeding on the oral health of infants. Finally, in a last part, we will present the results of a survey distributed to French dentists and orthodontists on their knowledge of breastfeeding.

Key words : Breastfeeding, tooth decay, orofacial growth, infant's oral health