

UNIVERSITE TOULOUSE III – PAUL SABATIER
FACULTE DE SANTE – DEPARTEMENT D’ODONTOLOGIE

ANNEE 2024

2024 TOU3 3002

THESE

POUR LE DIPLOME D’ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement

Par

Anna-Lou DRAHMANI

Le 16 janvier 2024

**L’allaitement au long cours chez l’enfant polycarié : une
étude quantitative et qualitative**

Directrice de thèse : Docteur Marie-Cécile VALERA

JURY

| | |
|------------------------------|------------------------|
| Président : | Pr Frédéric VAYSSE |
| 1 ^{er} assesseur : | Dr Marie-Cécile VALERA |
| 2 ^{ème} assesseur : | Dr Mathieu MARTY |
| 3 ^{ème} assesseur : | Dr Julien DELRIEU |



**UNIVERSITÉ
TOULOUSE III**
PAUL SABATIER



Université
de Toulouse

Faculté de santé
Département d'Odontologie

➔ **DIRECTION**

Doyen de la Faculté de Santé

M. Philippe POMAR

Vice Doyenne de la Faculté de Santé
Directrice du Département d'Odontologie
Mme Sara DALICIEUX-LAURENCIN

Directeurs Adjoints

Mme Sarah COUSTY
M. Florent DESTRUHAUT

Directrice Administrative

Mme Muriel VERDAGUER

Présidente du Comité Scientifique

Mme Cathy NABET

➔ **HONORARIAT**

Doyens honoraires

M. Jean LAGARRIGUE +
M. Jean-Philippe LODTER +
M. Gérard PALOUDIER
M. Michel SIXOU
M. Henri SOULET

Chargés de mission

M. Karim NASR (*Innovation Pédagogique*)
M. Olivier HAMEL (*Maillage Territorial*)
M. Franck DIEMER (*Formation Continue*)
M. Philippe KEMOUN (*Stratégie Immobilière*)
M. Paul MONSARRAT (*Intelligence Artificielle*)

➔ **PERSONNEL ENSEIGNANT**

Section CNU 56 : Développement, Croissance et Prévention

56.01 ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE et ORTHOPEDIE DENTO-FACIALE (Mme Isabelle BAILLEUL-FORESTIER)

ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE

Professeurs d'Université : Mme Isabelle BAILLEUL-FORESTIER, M. Frédéric VAYSSÉ
Maîtres de Conférences : Mme Marie- Cécile VALERA, M. Mathieu MARTY
Assistants : Mme Anne GICQUEL, M. Robin BENETAH
Adjoints d'Enseignement : M. Sébastien DOMINE, M. Mathieu TESTE, M. Daniel BANDON

ORTHOPEDIE DENTO-FACIALE

Maîtres de Conférences : M. Pascal BARON, M. Maxime ROTENBERG
Assistants : M. Vincent VIDAL-ROSSET, Mme Carole VARGAS JOULIA, Mme Chahrazed BELAILI
Adjoints d'Enseignement : Mme. Isabelle ARAGON

56.02 PRÉVENTION, ÉPIDÉMIOLOGIE, ÉCONOMIE DE LA SANTÉ, ODONTOLOGIE LÉGALE (Mme Catherine NABET)

Professeurs d'Université : M. Michel SIXOU, Mme Catherine NABET, M. Olivier HAMEL, M. Jean-Noël VERGNES
Maîtres de Conférences : Mme Géromine FOURNIER
Adjoints d'Enseignement : M. Alain DURAND, Mlle. Sacha BARON, M. Romain LAGARD, M. Jean-Philippe GATIGNOL
Mme Carole KANJ, Mme Mylène VINCENT-BERTHOUMIEUX, M. Christophe BEDOS

Section CNU 57 : Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale

57.01 CHIRURGIE ORALE, PARODONTOLOGIE, BIOLOGIE ORALE (M. Philippe KEMOUN)

PARODONTOLOGIE

Professeurs d'Université : Mme Sara LAURENCIN- DALICIEUX,
Maîtres de Conférences : Mme Alexia VINEL, Mme. Charlotte THOMAS
Assistants : M. Joffrey DURAN, M. Antoine AL HALABI
Adjoints d'Enseignement : M. Loïc CALVO, M. Christophe LAFFORGUE, M. Antoine SANCIER, M. Ronan BARRE ,
Mme Myriam KADDECH, M. Matthieu RIMBERT,

CHIRURGIE ORALE

Professeur d'Université : Mme Sarah COUSTY
Maîtres de Conférences : M. Philippe CAMPAN, M. Bruno COURTOIS
Assistants : M. Clément CAMBRONNE, M. Antoine DUBUC
Adjoints d'Enseignement : M. Gabriel FAUXPOINT, M. Arnaud L'HOMME, Mme Marie-Pierre LABADIE, M. Luc RAYNALDY,
M. Jérôme SALEFRANQUE,

BIOLOGIE ORALE

Professeurs d'Université : M. Philippe KEMOUN, M. Vincent BLASCO-BAQUE
Maîtres de Conférences : M. Pierre-Pascal POULET, M. Matthieu MINTY
Assistants : Mme Chiara CECCHIN-ALBERTONI, M. Maxime LUIS, Mme Valentine BAYLET GALY-CASSIT,
Mme Sylvie LE
Adjoints d'Enseignement : M. Mathieu FRANC, M. Hugo BARRAGUE, Mme Inessa TIMOFEEVA-JOSSINET

Section CNU 58 : Réhabilitation Orale

58.01 DENTISTERIE RESTAURATRICE, ENDODONTIE, PROTHESES, FONCTIONS-DYSFONCTIONS, IMAGERIE, BIOMATERIAUX (M. Franck DIEMER)

DENTISTERIE RESTAURATRICE, ENDODONTIE

Professeur d'Université : M. Franck DIEMER
Maîtres de Conférences : M. Philippe GUIGNES, Mme Marie GURGEL-GEORGELIN, Mme Delphine MARET-COMTESSE
Assistants : M. Nicolas ALAUX, M. Vincent SUAREZ, M. Lorris BOIVIN, Mme Laura PASCALIN, M. Thibault DECAMPS, Mme Emma STURARO, Mme Anouk FESQUET
Adjoints d'Enseignement : M. Eric BALGUERIE, M. Jean- Philippe MALLET, M. Rami HAMDAN, M. Romain DUCASSE,
Mme Lucie RAPP

PROTHÈSES

Professeurs d'Université : M. Philippe POMAR, M. Florent DESTRUHAUT,
Maîtres de Conférences : M. Antoine GALIBOURG,
Assistants : Mme Margaux BROUTIN, Mme Coralie BATAILLE, Mme Mathilde HOURSET, Mme Constance CUNY
M. Anthony LEBON
Adjoints d'Enseignement : M. Christophe GHRENASSIA, Mme Marie-Hélène LACOSTE-FERRE, M. Olivier LE GAC, M. Jean-Claude COMBADAZOU, M. Bertrand ARCAUTE, M. Fabien LEMAGNER, M. Eric SOLYOM,
M. Michel KNAFO, M. Victor EMONET-DENAND, M. Thierry DENIS, M. Thibault YAGUE,
M. Antonin HENNEQUIN, M. Bertrand CHAMPION

FONCTIONS-DYSFONCTIONS, IMAGERIE, BIOMATERIAUX

Professeur d'Université : Mr. Paul MONSARRAT
Maîtres de Conférences : Mme Sabine JONJOT, M. Karim NASR, M. Thibault CANCEILL, M. Julien DELRIEU
Assistants : M. Olivier DENY, Mme Alison PROSPER
Adjoints d'Enseignement : Mme Sylvie MAGNE, M. Thierry VERGÉ, M. Damien OSTROWSKI

Mise à jour pour le 01 Novembre 2023

REMERCIEMENTS

A mes **parents**, à qui je dois tout. Merci pour votre patience, pour votre soutien et vos encouragements tout au long de ma vie. Je suis fière d'être la personne que je suis devenue grâce à vous et aux valeurs que vous m'avez transmises. Merci pour votre amour inconditionnel, je vous le rends x1000. Je vous aime.

A mon frère **Lilyan**, merci pour ces souvenirs et cette enfance heureuse ensemble. Merci d'avoir réussi à me supporter toutes ces années, je suis fière d'être ta grande sœur et je serais toujours là pour toi.

A ma **mamie**, qui a eu un grand rôle dans la personne que je suis aujourd'hui. Merci pour toutes ces vacances scolaires remplies d'activités et de joie. Et même si tes souvenirs s'échappent aujourd'hui, je te promets de garder tout ce qu'on a vécu encore très longtemps dans ma mémoire. Je t'aime de tout mon cœur.

A **Tom**, je suis tellement chanceuse d'avoir une personne comme toi pour vivre la vie à mes côtés. Merci pour ton soutien, ta gentillesse, tes mots toujours justes et surtout de croire en moi comme tu le fais. Avec toi je n'ai plus peur de rien. A toutes nos aventures qui nous attendent, nos voyages, nos projets que j'ai hâte de vivre. Je t'aime.

A Christine, Jean-Marc et Marine, merci pour votre accueil chaleureux dans votre famille.

A **Aude**, ma binôme, et à tout ce qu'on a vécu ensemble. Merci pour ces années lycée, ce soutien pendant la PACES et ta patience durant ces 3 années de clinique ensemble. Merci pour ces souvenirs inoubliables et aux prochains (encore plus fous je le sais) qui nous attendent. Binôme de ma vie.

A **Mathilde**, que les années m'ont permis d'aimer toujours plus. Merci d'avoir toujours été là, depuis l'école primaire jusqu'à aujourd'hui. Je suis très fière d'avoir grandi à tes côtés et de voir la femme que tu es devenue. J'ai hâte de vivre encore pleins de jolies choses à tes côtés.

A **Louisa, Laura et Sandy**, mes copines du sport qui sont devenues aujourd'hui bien plus que ça. Merci pour tous ces moments de folie, de danse, de chant et de sport. Merci la vie de vous avoir mises sur mon chemin, vous êtes mes soleils et des femmes exceptionnelles qui méritent tout le bonheur du monde.

A mes copines de la fac, **Cassandra, Aurore, Anaïs et Cyrielle**, je suis heureuse d'avoir passée mes années étudiantes à vos côtés. Je n'oublierais jamais toutes ces heures de cliniques, nos vacances, nos week-end, nos soirées. Merci pour votre amitié, je vous aime mes dentistes préférées.

A **Antho**, mon double capricorne, pour toutes ces rigolades et toutes ces soirées à commenter Pékin Express et Koh-Lanta. Je te souhaite toute la réussite et le bonheur que tu mérites.

A **Anissa**, pour ta bonne humeur communicative. Merci pour tous ces fous-rires.

A **Mom's**, de m'avoir accompagné durant toutes ces années. Mon partenaire de Tp qui a dû supporter toutes mes bêtises. Mon partenaire de BU (ou de siestes...), mon partenaire de métro et de train mais surtout mon partenaire de rigolade. Merci de m'avoir débloquée, plein de love !

A **Sam et Lila**, merci de m'avoir accueillie dans votre famille en me donnant le rôle de marraine pour votre Lili. Je remplirais ce rôle avec toujours, beaucoup d'amour.

A **Amélie**, ma copine de PACES, merci pour tout soutien pendant toutes ces années. Tu es et resteras ma pharmacienne préférée.

A tous ceux que je n'ai pas pu citer mais qui ont été là pour moi de près ou de loin.

Au président du jury,

Monsieur le Professeur Frédéric VAYSSE,

- Professeur des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie,
- Lauréat de l'Université Paul Sabatier,
- Responsable du centre de référence des maladies orales et dentaires rares.

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de présider ce jury et je vous en remercie. Je suis reconnaissante d'avoir pu profiter de votre enseignement théorique et de votre encadrement en clinique au cours de mon cursus. Veuillez trouver ici l'expression de ma plus sincère gratitude et de mon plus grand respect.

A ma directrice de thèse,

Madame le Docteur Marie-Cécile VALERA,

- Maître de Conférences des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie,
- Docteur en Chirurgie Dentaire,
- Docteur de l'Université Paul Sabatier – Spécialité : Physiopathologie cellulaire, moléculaire et intégrée,
- Master 2 recherche, mention Physiologie cellulaire intégrée,
- Lauréate de l'Université Paul Sabatier
- Habilitation à Diriger des Recherches (H.D.R).

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur de diriger cette thèse. Merci de votre aide, de votre disponibilité ainsi que de vos précieux conseils qui m'ont permis de réaliser ce travail. Je vous remercie également pour le partage de vos connaissances et votre bienveillance dans mes débuts en odontologie pédiatrique. Veuillez recevoir, au travers de cette thèse, le témoignage de ma reconnaissance et de mon plus profond respect.

Au membre de mon jury,

Monsieur le Docteur Mathieu MARTY,

- Maître de Conférences des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie,
- Docteur en Chirurgie Dentaire,
- CES de Chirurgie Dentaire Odontologie Pédiatrique et Prévention
- CES de Physiopathologie et diagnostic des dysmorphies cranio-faciales,
- Master 2 Sciences de l'éducation Université Paul VALERY Montpellier 3,
- Doctorat en Sciences de l'éducation Université Paul VALERY Montpellier 3.

*Je vous suis très reconnaissante d'avoir accepté de faire partie des membres de ce jury.
Je vous remercie pour la qualité de vos enseignements et de votre encadrement, toujours
dans la bonne humeur, en clinique.
Soyez assuré de ma considération et de mon plus grand respect.*

Au membre de mon jury,

Monsieur le Docteur Julien DELRIEU,

- Maître de Conférences des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie
- Docteur en Chirurgie Dentaire
- CES de Prothèse Fixée
- Master 1 de Santé Publique
- Master 2 Anthropobiologie intégrative

Merci d'avoir accepté, sans hésitation, de faire partie des membres de ce jury. Je tiens à vous remercier tout particulièrement pour ces 2 années d'encadrement à L'Hôtel-Dieu, dans le partage de vos connaissances mais aussi de votre sympathie et de votre bienveillance.

Veillez trouver ici le témoignage de ma plus grande gratitude et de mon plus grand respect.

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| INTRODUCTION | 12 |
| I. L'allaitement maternel | 13 |
| 1. Définitions | 13 |
| 1.1. L'allaitement maternel au sein | 13 |
| 1.2. L'allaitement maternel au sein ou non | 13 |
| 1.3. L'allaitement prolongé | 13 |
| 1.4. L'allaitement à la demande | 13 |
| 1.5. La diversification | 13 |
| 2. Les recommandations nationales et internationales | 14 |
| 2.1. Au niveau mondial | 14 |
| 2.2. Au niveau européen | 14 |
| 2.3. Au niveau national | 14 |
| 3. Prévalence de l'allaitement en France et en Europe | 14 |
| 3.1. Sources des données épidémiologiques en France | 14 |
| 3.2. En France | 15 |
| 3.3. En Europe | 16 |
| 4. Durée de l'allaitement maternel | 17 |
| 5. Composition du lait maternel | 20 |
| 5.1. Protéines et substances azotées | 20 |
| 5.2. Lipides | 20 |
| 5.3. Glucides et oligosaccharides | 21 |
| 5.4. Autres composants | 21 |
| 6. Bénéfices et inconvénients de l'allaitement | 21 |
| 6.1. Bénéfices | 21 |
| 6.2. Inconvénients | 22 |
| II. Influence de l'allaitement sur la santé bucco-dentaire des jeunes enfants | 23 |
| 1. Caries précoces de l'enfance | 23 |
| 1.1. Définition | 23 |
| 1.2. Description clinique | 24 |
| 1.3. Épidémiologie | 26 |
| 1.4. Allaitement prolongé et caries précoces de l'enfance | 28 |
| 1.5. Répercussions | 29 |
| 2. Aspects cariogènes et carioprotecteurs du lait maternel | 31 |
| III. Étude sur l'allaitement au long cours chez l'enfant polycarié | 34 |
| 1. Objectifs de l'étude | 34 |
| 2. Matériel et méthode | 34 |
| 2.1. Type d'étude | 34 |
| 2.2. Population | 34 |
| 2.3. Critères d'inclusion | 34 |
| 2.4. Critères d'exclusion | 34 |
| 3. Recueil des données | 35 |
| 4. Résultats | 35 |
| 4.1. Résultats quantitatifs | 35 |
| 4.2. Résultats qualitatifs | 38 |
| 5. Discussion | 42 |
| IV. Prévention | 43 |
| 1. Conseils hygiène bucco-dentaire | 43 |
| 2. Prévention par les professionnels de santé | 44 |
| 2.1. Chirurgien-dentiste | 44 |
| 2.2. Les autres professionnels de santé | 44 |
| 3. Création d'une fiche de prévention | 45 |
| CONCLUSION | 46 |

| | |
|------------------------------------|-----------|
| ANNEXE 1 | 47 |
| ANNEXE 2 | 48 |
| SOMMAIRE DES FIGURES | 49 |
| SOMMAIRE DES TABLEAUX | 50 |
| BIBLIOGRAPHIE..... | 51 |

INTRODUCTION

Plusieurs organisations nationales et internationales, comme l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ou la Haute Autorité de Santé (HAS), recommandent la mise en place de l'allaitement dès la naissance du nourrisson et pendant les 6 premiers mois de vie. Cet allaitement est encouragé à être poursuivi jusqu'aux 2 ans de l'enfant, ou plus. Il sera complété par l'apport d'aliments solides dans l'alimentation de l'enfant, appelée diversification alimentaire. Le lait maternel contient de nombreux composants bénéfiques pour le bon développement infantile et reste le type d'alimentation à privilégier en raison de ses effets protecteurs des infections courantes ou antiallergiques entre autres. Nous verrons donc pour commencer, quelques définitions et chiffres concernant l'allaitement en France, sa durée et sa prévalence. Nous verrons également la composition du lait maternel et les bénéfices ainsi que les inconvénients liés à cet allaitement.

L'allaitement prolongé peut cependant avoir des conséquences visibles dans la cavité buccale : la carie précoce de l'enfance (CPE). En effet, si les mesures d'hygiène bucco-dentaire sont insuffisantes et l'alimentation non adaptée, celui-ci peut être néfaste pour la santé de l'enfant. Dans cette partie, nous expliquerons la CPE, ses différents stades et manifestations cliniques ainsi que ses répercussions. Nous verrons également le lien qu'il peut y avoir entre un allaitement au long cours et la survenue de cette CPE ainsi que les différents aspects carioprotecteurs mais aussi cariogènes du lait maternel.

L'objectif de cette thèse était de réaliser une étude à la fois quantitative et qualitative afin de mieux connaître les informations reçues par les mères ayant allaités au long cours. Ont-elles été assez informées ? Quel rôle le chirurgien-dentiste a-t-il à jouer ? Nous présenterons les objectifs de l'étude, sa mise en place et les différents résultats obtenus. Cette étude s'appuie sur un questionnaire posé dans le cadre d'un entretien oral des mères allaitantes au long cours dont l'enfant est polycarié.

Nous finirons enfin par discuter de la prévention et des conseils à donner pour pouvoir allier allaitement prolongé et bonne santé bucco-dentaire. La finalité étant que les mères puissent continuer à allaiter tout en étant correctement informées des risques et des bonnes habitudes à avoir. Ceci passe par l'ensemble des professionnels de santé au contact de la femme enceinte ou allaitante, comme les sages-femmes, les gynécologues, les pédiatres ou encore les médecins généralistes.

Lors de cette thèse, nous avons également réalisé une fiche de prévention destinée aux femmes enceintes ou allaitantes qui pourra être mise à disposition dans les services d'odontologie de Ranguel, de l'Hôtel-Dieu et de l'Hôpital des enfants.

I. L'allaitement maternel

1. Définitions

Selon la Haute Autorité de Santé (HAS), voici les définitions à retenir, qui s'appuient sur les travaux de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et de l'Interagency Group for Action on Breastfeeding (IGAP). (1)

1.1. L'allaitement maternel au sein

On parle d'allaitement maternel lorsque le nouveau-né ou nourrisson est nourri par le lait de sa mère. On distingue 2 modes d'allaitement :

- **L'allaitement exclusif** : l'alimentation du nouveau-né ou du nourrisson repose uniquement sur la prise de lait maternel sans recevoir aucun autre ingéstat, solide ou liquide, y compris de l'eau.
- **L'allaitement partiel (ou mixte)** : des substituts de lait, des céréales, de l'eau sucrée ou non, ou toute autre nourriture peuvent être ajoutés à la prise de lait maternel. Lorsque la consommation de lait maternel assure plus de 80% des besoins de l'enfant, l'allaitement partiel est dit majoritaire. Il est moyen si elle assure 20 à 80% de ses besoins et faible si elle en assure moins de 20%.

1.2. L'allaitement maternel au sein ou non

Même s'il ne s'agit pas d'un allaitement au sein, la **réception passive** qui consiste à donner le lait maternel par l'intermédiaire d'une tasse, d'une cuillère ou d'un biberon, est considérée comme un allaitement maternel.

1.3. L'allaitement prolongé

Il n'y a actuellement pas de définition arrêtée pour l'allaitement prolongé. On peut lire supérieur à 3 mois, 6 mois, 9 mois ou 24 mois selon les organismes nationaux et internationaux. La durée recommandée par l'OMS est de 2 ans ou plus. (2)

1.4. L'allaitement à la demande

C'est un mode d'allaitement où l'enfant peut téter à n'importe quelle heure du jour comme de la nuit, dès qu'il en ressent le besoin.

1.5. La diversification

On parle de diversification alimentaire lorsqu'est introduit tout autre aliment que le lait dans l'alimentation du nourrisson.

Il ne faut pas confondre avec le sevrage qui correspond à l'arrêt complet de l'allaitement maternel.

2. Les recommandations nationales et internationales

2.1. Au niveau mondial

Le 16 avril 2002 a eu lieu la 55^{ème} Assemblée Mondiale de la santé pour mettre en place la nouvelle stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant.

Les experts de l'OMS recommandent un allaitement exclusif pendant 6 mois, en introduisant l'apport d'aliments lorsqu'il le faut tout en continuant l'allaitement au sein jusqu'à l'âge de 2 ans ou plus. (3)

2.2. Au niveau européen

En 2004, la Commission européenne a intégré ces mêmes recommandations dans le Plan d'Action visant à soutenir, encourager et préserver l'allaitement dans tous les pays européens.

La Société européenne de gastro-entérologie, hépatologie et nutrition pédiatrique (ESPGHAN) préconise idéalement un allaitement exclusif pour une période de 6 mois. (4)

2.3. Au niveau national

La Haute Autorité de Santé (HAS), la Société Française de Pédiatrie (SFP) ainsi que l'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire (AFPA) préconisent l'allaitement exclusif pendant les 6 premiers mois de la vie de l'enfant. (4) Cela lui permettrait un meilleur développement par rapport à une durée de 3 à 4 mois. Aucun bénéfice n'a été mis en évidence dans l'apport d'une alimentation complémentaire entre 4 et 6 mois. (1)

3. Prévalence de l'allaitement en France et en Europe

3.1. Sources des données épidémiologiques en France

Il existe 2 moyens de recueillir des informations sur le taux d'allaitement à la naissance en France :

- **Les certificats de santé du 8^{ème} jour** : ils sont envoyés par les services de Protection Maternelle et Infantile (PMI) puis collectés et analysés par la Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques (DREES). Celle-ci peut ensuite publier les données nationales d'allaitement maternel. Cependant, une sous-évaluation des résultats peut être constatée car environ 5% des certificats de santé ne sont pas renvoyés.
- **Les Enquêtes Nationales Périnatales (ENP)**, réalisées par la Direction Générale de la Santé (DGS), la Direction Générale de l'Offre de Soins (DGOS), la DREES, Santé Publique France ainsi que l'INSERM. Elles sont réalisées régulièrement (1995, 1998, 2003, 2010, 2016), la dernière datant de 2021. Ces enquêtes sont basées sur toutes les naissances ayant eu lieu à au moins 22 semaines d'aménorrhée avec un enfant pesant au moins 500 grammes (enfants nés vivants ou mort-nés) pendant 1 semaine dans l'ensemble de la France. Grâce au dossier médical ainsi qu'à un

questionnaire remis aux femmes en post-partum, les informations nécessaires sont recueillies. Un suivi à 2 mois a été ajouté à la dernière enquête de 2021.

3.2. *En France*

Grâce aux actions de certaines politiques de santé pour promouvoir l'allaitement maternel, la proportion d'enfants allaités à la naissance (de façon exclusive ou partielle) est en augmentation depuis 1972 où l'on avait un taux de 36%.⁽⁵⁾ A la fin des années 1990, cette proportion était encore inférieure à 55% pour ensuite dépasser 65% sur la seconde moitié des années 2000. (Figure 1) (6)

En 2015, environ 70% des nourrissons bénéficient de l'allaitement maternel dès leur naissance.⁽⁷⁾

Lors de la dernière Enquête Périnatale de 2021, on constate que 74,2% des femmes ont initié un allaitement maternel avec 56,3% d'entre elles qui allaitent de façon exclusive. (8)

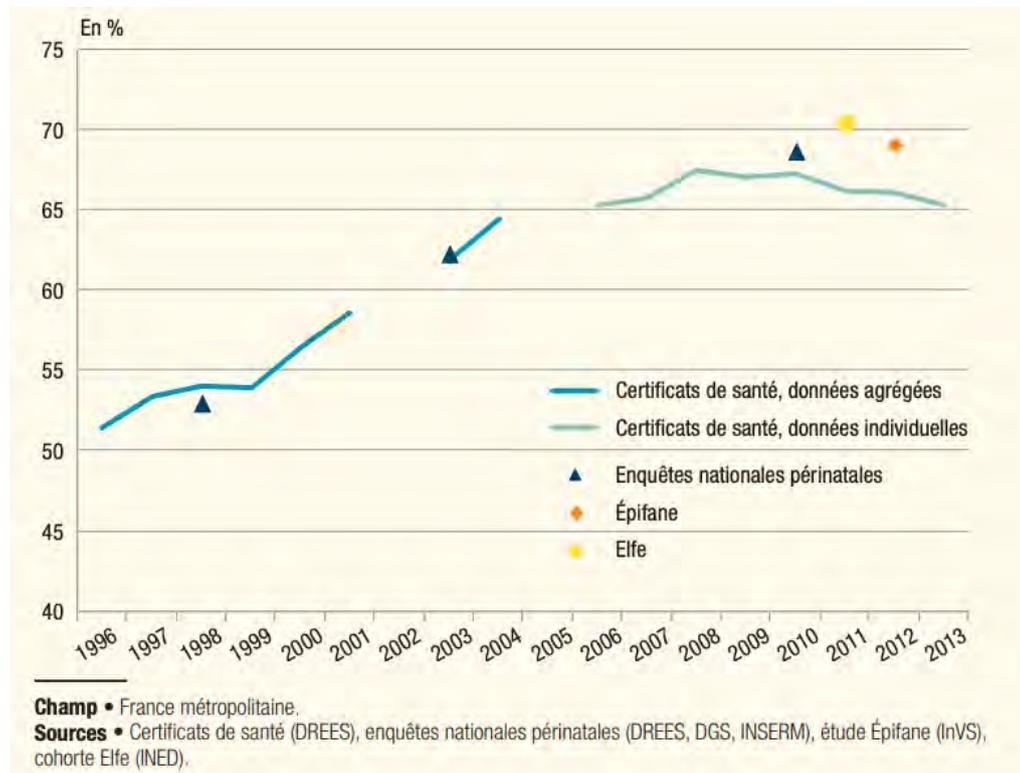


Figure 1: Évolution du taux d'initiation à l'allaitement à la naissance. (6)

Il y a cependant des **disparités inter-régionales**. En effet certaines régions comme la Picardie, Pays de la Loire, Auvergne et Nord-Pas de Calais ont les taux d'allaitement les plus faibles. Au contraire de Provence-Alpes-Côte d'Azur, Paris, Petite Couronne parisienne et Rhône-Alpes où les taux sont les plus élevés. (Figure 2) (5)

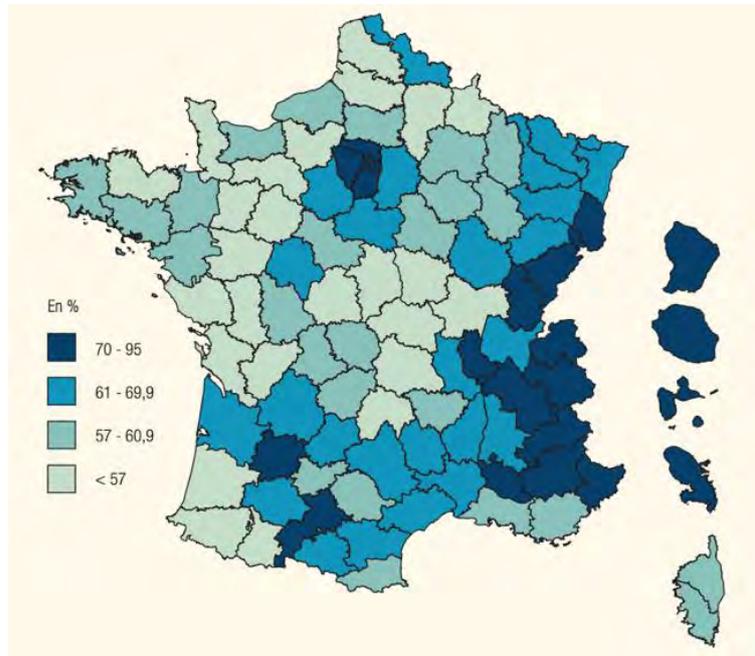


Figure 2 : Part des enfants allaités à la naissance en 2013. (6)

3.3. *En Europe*

On constate que malgré cette augmentation, la France se classe parmi les taux d'allaitement les plus faibles en Europe. (Figure 3)

D'après la figure 3, on peut voir qu'en 2003 le taux d'allaitement pouvait aller de moins de 40% en Irlande à plus de 90% en Allemagne, en Italie et en Suisse. En Belgique, en Espagne et au Royaume-Uni, ce taux est autour de 75%. (4)

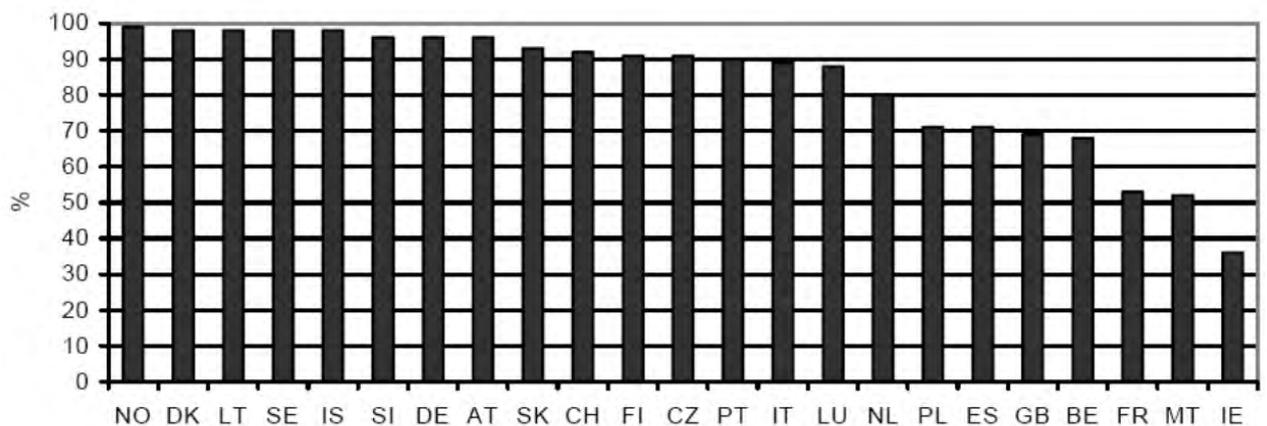


Figure 3 : Prévalence de l'initiation de l'allaitement dans 23 pays européens en 2003 (d'après Cattaneo et al., 2005)

4. Durée de l'allaitement maternel

En France, le faible taux d'allaitement maternel s'accompagne d'une durée d'allaitement courte. En effet, en 1998 la durée médiane de l'allaitement a été estimée à 10 semaines, avec également des disparités importantes entre les régions. (9)

En se basant sur les deuxièmes et troisièmes certificats (au 9^{ème} et 24^{ème} mois) des enfants nés en 2011 et 2012, on peut estimer qu'environ 10% des mères mettent fin à l'allaitement dès qu'elles sortent de la maternité. (Figure 4)

Le pourcentage d'enfants bénéficiant de l'allaitement, qu'il soit exclusif ou mixte, chute à 50% après 5 semaines et à 40% après 11 semaines. A l'approche des 6 mois, période préconisée par les professionnels, seulement 18,5% des enfants continuent à être allaités. En moyenne, l'allaitement dure environ 19 semaines, avec une médiane comprise entre 15 et 16 semaines, ce qui représente une augmentation par rapport aux 10 semaines observées en 1998. (6)



Figure 4 : Initiation et poursuite de l'allaitement en 2013, en France. (6)

En 2021, grâce au suivi mis en place à 2 mois lors de la dernière Enquête Nationale Périnatale, on constate que seulement 34,4% des femmes continuent à allaiter exclusivement leur enfant et que 19,8% d'entre elles réalisent un allaitement mixte. (8)

La probabilité d'allaiter pendant plus de 10 semaines semble plus élevée chez les mères âgées de plus de 30 ans exerçant des métiers tels qu'agricultrice, cadre ou n'ayant pas d'activité professionnelle et ayant plusieurs enfants à charge. (Figure 5) (6)

| | Odds ratio | Intervalle de confiance | Part des enfants allaités plus de 10 semaines (en %) |
|---------------------------------------|------------|-------------------------|--|
| Âge de la mère à la naissance | | | |
| Moins de 20 ans | 0,54 | [0,47;0,60] | 18 |
| 20 à 24 ans | 0,75 | [0,71;0,79] | 27 |
| 25 à 29 ans | réf | | 35 |
| 30 ans ou + | 1,34 | [1,26;1,87] | 42 |
| Situation de la mère | | | |
| Employée | réf | | 30 |
| Agricultrice | 1,53 | [1,25;1,87] | 38 |
| Artisan | ns | | 35 |
| Cadre | 1,54 | [1,48;1,60] | 49 |
| Profession intermédiaire | 1,34 | [1,27;1,40] | 44 |
| Ouvrière | 0,73 | [0,66;0,80] | 22 |
| Au foyer ou congé parental | 1,46 | [1,42;1,51] | 41 |
| Au chômage | 1,22 | [1,17;1,28] | 33 |
| Étudiante | 1,59 | [1,44;1,75] | 41 |
| Autres / Inactives | 1,51 | [1,41;1,62] | 39 |
| Nombre d'enfants dans le foyer | | | |
| 1 | réf | | 35 |
| 2 | 1,10 | [1,08;1,14] | 38 |
| Plus de 2 | 1,38 | [1,33;1,43] | 43 |

Figure 5: L'allaitement au-delà de 10 semaines. (6)

Le tableau 1, récapitule les éléments qui ont un impact sur la durée de l'allaitement maternel. (10)

Tableau 1 : Résumé des facteurs influençant la durée de l'allaitement maternel.

| | Association positive | Association négative |
|--|---|--|
| Facteurs liés à la mère | <ul style="list-style-type: none"> - Mère plus âgée, mariée, primipare, d'un niveau de scolarité supérieur, socio-économiquement plus favorisée. - Avoir été allaitée, avoir vu allaiter, expérience positive d'allaitement. - Grossesse planifiée, désir et intention prénatale d'allaiter, décision précoce, perception de facilité. - Participation à des cours de préparation à la naissance. - Confiance en soi, sentiment d'auto-efficacité - Absence de difficulté d'allaitement. - Cohabitation mère-enfant 24h/24 à la maternité. | <ul style="list-style-type: none"> - Mère très jeune, seule, de plus faible statut socio-économique, récemment immigrée, ayant déménagé en raison de la naissance de l'enfant. - Expérience antérieure d'allaitement négative. - Ambivalence dans le désir d'allaiter, décision tardive. - Manque d'information sur la durée optimale de l'allaitement. - Perception d'une insuffisance de lait, incertitude concernant la quantité de lait prise. - Manque de confiance en soi, gêne d'allaiter en public, dépression du post-partum. - Expérience initiale négative, difficultés d'allaitement. - Obésité, tabagisme. - Environnement au travail défavorable à l'allaitement. |
| Facteurs liés à l'enfant et à son état de santé | <ul style="list-style-type: none"> - Technique de succion correcte. | <ul style="list-style-type: none"> - Faible prise de poids de l'enfant. - Problème de succion. |
| Facteurs liés à l'entourage | <ul style="list-style-type: none"> - Soutien du partenaire, partenaire favorable à l'allaitement. - Soutien émotionnel de l'entourage. - Soutien téléphonique des paires (autres femmes allaitantes ou ayant allaité). | <ul style="list-style-type: none"> - Absence de soutien du partenaire, perception négative de l'allaitement de la part de celui-ci. |
| Facteurs liés aux pratiques de soins et au système de santé | <ul style="list-style-type: none"> - Mise au sein précoce, tétées fréquentes, à la demande. - Soutien de professionnels de santé formés. | <ul style="list-style-type: none"> - Mise au sein différée, allaitement à horaires fixes. - Recours aux compléments en maternité. - Distribution d'échantillons de lait artificiel à la maternité. - Défaut de formation et manque de soutien des professionnels de santé. |
| Facteurs liés aux politiques de santé | <ul style="list-style-type: none"> - Accès à un congé maternité rémunéré prolongé. - Initiative « Hôpital ami des bébés ». | <ul style="list-style-type: none"> - Congé maternité court et peu rémunéré. |

5. Composition du lait maternel

La mise au sein précoce du nouveau-né permet de lui faire bénéficier du **colostrum** contenant une quantité importante de macrophages et d'immunoglobulines (IgA) sécrétoires. (11)

Ce colostrum devient du lait mature 4 à 5 jours après le début de l'allaitement pour ensuite atteindre sa composition finale 1 mois plus tard. (4)

La composition évolue également suivant la durée de la tétée mais aussi suivant l'heure de la journée et les besoins nutritionnels de l'enfant.

5.1. Protéines et substances azotées

La teneur en protéines du lait maternel est élevée au démarrage de l'allaitement (15,8 g/L) et diminue peu à peu jusqu'à 8 à 9 g/L avec l'établissement de la lactation. (12)

En comparaison avec les autres mammifères, ce taux est assez faible mais est cependant très bien absorbé et donc adapté aux besoins du nourrisson.

La **caséine** représente 40% de ces protéines. Celle-ci forme des micelles plus petites que celle du lait de vache ce qui, ajouté au fort pourcentage de protéines solubles, favorise le bon déroulement de la digestion.

60% des protéines ne précipitent pas avec les caséines : les **protéines solubles**. Certaines d'entre elles présentent un rôle fonctionnel primordial : les immunoglobulines (IgA sécrétoires), la lactoferrine, le lysozyme, la bétadéfensine, des enzymes, des facteurs de croissance (IGF, TGF, EGF). Il y a aussi de l'érythropoïétine, des protéines vitaminiques B12 et D, des protéines de liaison des folates, de la thyroxine et des corticostéroïdes ainsi que différentes cytokines pro et anti-inflammatoires.

20 à 25% de l'azote totale du lait maternel est représenté par un ensemble de peptides, acides aminés libres (dont la taurine), urée, acide urique, sucres et alcools aminés, polyamines, nucléotides et carnitine. Les préparations pour nourrissons sont 5 à 10 fois moins riches en acides aminés que le lait maternel. (13)

5.2. Lipides

Dans le lait maternel on retrouve un taux de **lipides** de 35 g/L en moyenne. Ils constituent la principale source d'énergie pour le nouveau-né. Le lait maternel favorise la digestion et une meilleure absorption des graisses que le lait de vache. Deux phénomènes permettent d'expliquer cela :

Les **triglycérides** (qui représentent 98% des lipides présents) présentent une structure particulière sous forme de monoglycérides qui permet leur meilleure absorption par le nourrisson.

Ajouté à cela, la présence d'une **lipase** dans le lait maternel qui permet de compenser l'immaturation pancréatique du nouveau-né et donc, une meilleure digestion.

Il contient également du **cholestérol**, en plus grande quantité que le lait de vache, qui joue un rôle dans la structure des membranes, comme précurseur hormonal ainsi que dans le développement cérébral.

La présence **d'acide gras polyinsaturés essentiels** favorise la maturation cérébrale et rétinienne. Leur taux dépend de l'alimentation de la femme allaitante. (13)

5.3. Glucides et oligosaccharides

On retrouve environ 75 g/L de **glucides** dans le lait mature, avec 63g de **lactose** et 12g d'**oligosaccharides**. (13)

Le lactose est, après l'eau, le principal ainsi que le plus stable constituant du lait maternel. Absents dans le lait de vache, les oligosaccharides ne sont pas digérés dans l'intestin et peuvent donc avoir une activité biologique chez le nourrisson. Ils agissent comme protection vis-à-vis d'infections en inhibant la liaison des agents pathogènes à leur récepteur et également dans la croissance des bifidobactéries essentielles à la flore intestinale. (12)

5.4. Autres composants

Les **minéraux** (Calcium, Phosphore, Magnésium) ainsi que l'**Azote** sont présents en faible quantité, adaptée à l'immaturation rénale du nourrisson.

Le **Fer** et le **Zinc** ont une absorption facilitée grâce à des ligands présents dans le lait maternel. Pour finir, la présence de vitamines dépend fortement de l'état nutritionnel de la mère. (13)

6. Bénéfices et inconvénients de l'allaitement

6.1. Bénéfices

Pour l'enfant :

De par sa composition, la qualité de ses composants ainsi que sa modulation en fonction de l'âge et des besoins du nourrisson, l'allaitement reste le type d'alimentation à privilégier pour assurer une bonne croissance et un bon développement sensoriel.

On observe un effet protecteur sur les infections gastro-intestinales, ORL et respiratoires grâce aux moyens de défense transmis par le lait maternel. (11)

Cet effet est dépendant de la durée et de l'exclusivité de l'allaitement.

Les manifestations allergiques sont également diminuées chez les nouveau-nés allaités exclusivement durant les 6 premiers mois. (11)

L'allaitement au sein permet de renforcer les liens affectifs mère-enfant. (11)

D'autres bénéfices ont également été mis en évidence : prévention du surpoids et de l'obésité, du risque vasculaire et du diabète de type 1. (7)

Cependant aucun d'entre eux n'a été démontré avec certitude car il est, en effet, impossible de réaliser des études prospectives randomisées où l'allaitement et l'alimentation au biberon seraient tirés au sort.

Pour la mère allaitante :

L'allaitement aurait un effet protecteur sur le cancer du sein avant la ménopause, le cancer de l'ovaire et l'ostéoporose. (14)

La perte de poids serait également plus rapide et le risque de dépression post-partum diminué.

6.2. Inconvénients

Les inconvénients concernent surtout la mère allaitante qui doit être entièrement disponible pour ce mode d'alimentation. La présence d'autres enfants dans la fratrie ou la reprise de l'activité professionnelle peuvent conduire à l'arrêt prématuré de l'allaitement. Certains troubles liés à des pathologies mammaires (crevasses, engorgements, mastites) peuvent aussi conduire à son arrêt s'ils ne sont pas pris en charge correctement. (11)

II. Influence de l'allaitement sur la santé bucco-dentaire des jeunes enfants

1. Caries précoces de l'enfance

Un manque d'hygiène bucco-dentaire peut aboutir à la formation de caries sur les dents temporaires du petit enfant. Des pathologies telles que des troubles de l'apprentissage de la parole, les troubles phonétiques et esthétiques, les malocclusions des dents permanentes ainsi que des répercussions sur la croissance maxillo-faciale peuvent apparaître suite à des caries non traitées. Cela entraîne également de la douleur et du stress pour l'enfant qui va parfois, en raison de son jeune âge, être hospitalisé pour la prise en charge de ces caries sous anesthésie générale. Cela en fait donc un véritable enjeu de santé publique avec des conséquences médicales, sociales mais aussi économiques. (15)

1.1. Définition

Les **caries précoces de l'enfance** (CPE) désignent la présence de lésions carieuses sur les dents temporaires chez les enfants en âge préscolaire (avant 3 ans). Ces lésions caractéristiques se développent rapidement en suivant la chronologie d'éruption des dents lactéales. (16) On observe d'abord une atteinte vestibulaire des incisives supérieures temporaires puis elle va s'étendre aux faces occlusales des premières molaires temporaires. Un manque de soins peut amener à la destruction des dents temporaires. Les incisives mandibulaires temporaires sont protégées par l'interposition de la langue pendant la succion mais aussi par la sécrétion salivaire produite par les glandes sublinguales et submandibulaires à proximité qui joue un rôle de tampon des acides produits. (16)

Le risque carieux est élevé lors de la consommation de sucre nocturne, en particulier sous forme liquide, par l'apport du biberon ou de l'allaitement prolongé. (17)

Dans la littérature, plusieurs termes pour désigner ces caries sont utilisés : carie du biberon, carie de la petite enfance, nursing caries, caries rampantes... On retiendra le terme de carie précoce de l'enfance qui permet d'englober différentes pratiques comme facteurs de risque (la malnutrition, l'alimentation cariogène, l'allaitement prolongé à la demande, la contamination bactérienne mère-enfant...). Ce terme permet d'illustrer le caractère étiologique multifactoriel de cette maladie carieuse. (18)

1.2. Description clinique

Cliniquement, on peut mettre en évidence 4 stades de la CPE (19) :

Stade initial :

On observe une déminéralisation de l'émail qui devient blanc crayeux, opaque au niveau cervical des faces vestibulaires et palatines des incisives maxillaires temporaires. (Figure 6) Ces lésions apparaissent chez l'enfant jeune entre 10 et 20 mois et sont donc difficiles à diagnostiquer par les parents et/ou les médecins. Elles sont visibles lors d'un séchage soigneux des dents.

La reminéralisation de l'émail est encore possible à ce stade avec les moyens de prévention et d'hygiène adaptés.



Figure 6 : Enfant de 14 mois présentant des lésions carieuses débutantes. (20)

Deuxième stade :

Il correspond à l'atteinte dentinaire et apparaît autour des 16 à 24 mois de l'enfant. La dentine, visible suite à l'effondrement de l'émail, devient jaune et ramollie. Ce changement de couleur ainsi que des sensibilités au froid peuvent alerter plus facilement les parents.

A ce stade, les lésions peuvent atteindre les premières molaires maxillaires temporaires. (Figure 7)



Figure 7 : Caries dentinaires de stade 2. (21)

Troisième stade :

Il se caractérise par l'atteinte du tissu pulpaire des incisives maxillaires temporaires avec des lésions importantes et profondes. (Figure 8)

L'enfant a alors entre 20 et 36 mois et peut se plaindre de douleurs à la mastication, au brossage mais aussi de douleurs spontanées le réveillant la nuit.

L'activité carieuse progresse également au niveau des premières molaires mandibulaires et des canines maxillaires temporaires.



Figure 8: CPE de stade 3. (22)

Quatrième stade :

Diagnostiqué vers l'âge de 30 à 48 mois, l'atteinte amélo-dentinaire provoque la fracture coronaire des incisives maxillaires temporaires, nécrosées à ce stade. (Figure 9)

Les autres dents atteintes poursuivent leurs avancées dans le cycle.

Le sommeil et l'alimentation de l'enfant sont perturbés à cause de la douleur.



Figure 9 : Stade 4 chez un enfant de 3 ans. (21)

1.3. Épidémiologie

Indice de mesure :

Afin de pouvoir mesurer l'évolution d'une maladie, on dispose d'outils d'évaluation reconnus au niveau international. Cela facilite la standardisation des données de façon identique.

L'évaluation de l'état dentaire d'une population se fait grâce à l'**indice CAOD**. Il permet de mesurer le nombre de dents (D) cariées (C), absentes (A) ou obturées (O) chez un adulte, cet indice est compris entre 0 et 28, les troisièmes molaires n'étant pas comptées.

On trouve également l'indice CAOF, plus précis puisqu'il prend en compte le nombre de faces dentaires. (23)

L'indice COF concerne les dents lactéales. (24) Le score maximum est de 20.

Prévalence :

La carie dentaire est classée, selon l'OMS, comme **le troisième fléau mondial**. (23)

Au niveau mondial, il existe de grandes disparités de la prévalence. 60 à 90% des élèves sont concernés par la carie dentaire dans les pays industrialisés. (25)

Elle est présente dans de nombreux pays en Asie et en Amérique Latine et semble moins répandue dans la majorité des pays d'Afrique. (Figure 10)

Dans de nombreux pays, l'accès aux soins dentaires n'est pas équitable, créant ainsi des disparités et ce qui désavantage les enfants ainsi que les familles défavorisées. (26)



Figure 10 : Pourcentage des enfants touchés par la carie dentaire en 2017-2018. (26)

Cette tendance est en train de s'inverser petit à petit. En effet grâce aux mesures de prévention, le taux de prévalence diminue dans les pays développés. Au contraire, il a tendance à augmenter dans les pays en développement causé par l'arrivée sur le marché de boissons sucrées qui amène donc une augmentation de la consommation de sucres ainsi qu'un manque d'exposition aux fluorures. (Figure 11)

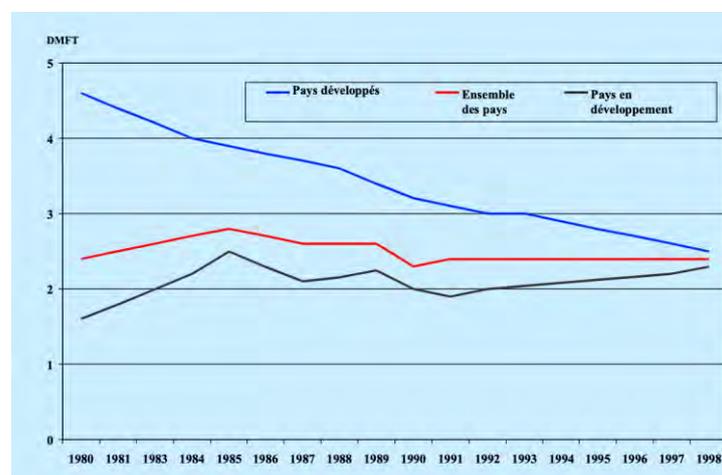


Figure 11 : Évolution de la carie dentaire chez les enfants de 12 ans dans les pays développés et en voie de développement. (25)

En France, la prévalence de la carie chez l'enfant a diminué depuis la fin des années 1980. (Figure 11)

L'indice CAO qui était de 4,2 en 1987 a atteint 1,2 en 2006 chez les enfants de 12 ans. (27)

Durant la même période, on est passé de 12% d'enfants n'ayant pas de carie à 56%.

La prévalence de la carie chez les enfants âgés entre 1 et 3 ans est estimée à environ 10 à 15%. (15)

Il y a cependant peu de données épidémiologiques concernant la prévalence de la carie chez les enfants de moins de 6 ans.

Il existe toutefois de fortes disparités en fonction du **statut socio-économique**. Selon un rapport de la HAS en 2010, les enfants allant à l'école dans des ZEP ou en situation de précarité sont les plus touchés par les caries que les autres enfants. (24) Il en est de même pour les enfants d'agriculteurs, d'ouvriers et d'inactifs. (27)

On note également des inégalités d'accès aux soins par rapport à la catégorie socio-professionnelle des parents. Selon une étude menée en 2013 par la DREES, 3,5% d'enfants de cadre avaient au moins une dent cariée non traitée contre 23,6% pour les enfants d'ouvrier. (Figure 12)

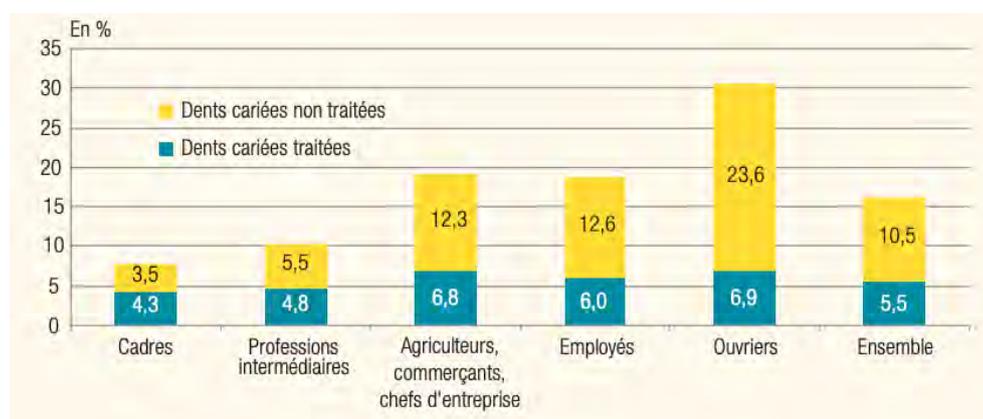


Figure 12 : Prévalence de dents cariées selon le niveau social des parents, d'après une enquête nationale de santé de la DREES chez des enfants de maternelle durant l'année 2012-2013.(28)

1.4. Allaitement prolongé et caries précoces de l'enfance

Il existe plusieurs études sur l'association entre l'allaitement prolongé et la survenue des CPE, aux résultats parfois opposés.

D'après une étude brésilienne de 2010, certaines habitudes d'alimentation auraient un lien avec l'apparition des CPE. En effet, les enfants de 1 an allaités plus de 7 fois par jour auraient un risque plus élevé d'avoir des caries à l'âge de 4 ans ; en comparaison avec des enfants allaités 1 ou 2 fois par jour. (29)

Une étude réalisée dans une population de familles à faibles revenus conclue à une augmentation de la prévalence carieuse lorsque l'allaitement est prolongé jusqu'à 24 mois ou plus. (Figure 13) (30)

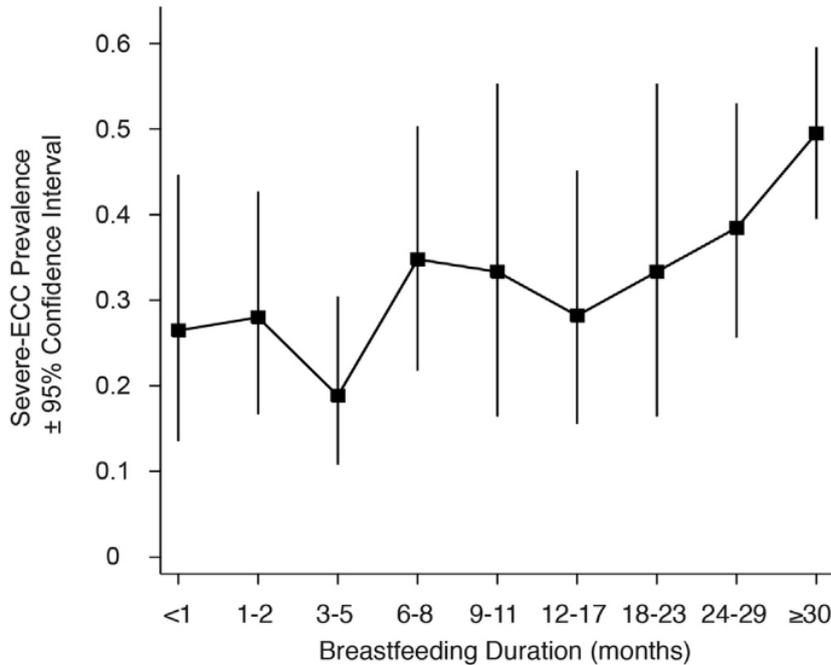


Figure 13 : Prévalence des CPE durant la durée d'allaitement. (30)

L'allaitement nocturne serait un facteur de risque de l'apparition de CPE d'après une étude au Japon, sur des enfants de 18 à 23 mois, le flux salivaire diminuant pendant les heures de sommeil, réduisant l'auto-nettoyage ainsi que le pouvoir tampon de la salive sur les substrats cariogènes. (31)

Dans une étude rétrospective de 2012, aucun lien n'a pu être fait entre l'allaitement prolongé et les CPE. Toutefois, cette étude met en avant une forte prévalence des CPE associée à un allaitement prolongé chez des femmes aux faibles revenus. (32)

L'allaitement jusqu'à l'âge de 1 an serait un facteur de protection face aux caries. Au-delà de 12 mois, les dents de lait, faisant toutes leur éruption à cette période, auraient un plus grand risque de développer des caries. Cependant, il est difficile de faire un lien direct avec l'allaitement du fait du grand nombre de facteurs de confusion (l'alimentation plus ou moins cariogène, la prise de boissons sucrées, les mauvaises pratiques d'hygiène dentaire, l'alimentation nocturne...). (33)

L'examen d'un dentiste est nécessaire lorsque l'allaitement se prolonge au-delà de 12 mois afin de prodiguer les conseils de prévention adaptés.

1.5. Répercussions

En l'absence de soin adapté, il peut y avoir des conséquences sur la dent concernée, sur le germe de la future dent permanente mais aussi sur la santé générale de l'enfant. (15)

Infectieuses (19) :

Lorsque la carie devient très profonde, il va y avoir une **inflammation pulpaire** (ou pulpite), entraînant des douleurs spontanées aiguës.

Le plus fréquemment on observe des complications infectieuses de 2 types suite à la nécrose pulpaire :

- **Aigue** : avec la présence d'une cellulite (figure 14), d'adénopathies ainsi qu'une mobilité des dents causales. Une altération de l'état général peut accompagner ces symptômes.



Figure 14 : Cellulite séreuse chez un enfant de 2 ans suite à une carie sur la 84. (21)

- **Chronique** : c'est la forme la plus fréquente, on retrouve une parulie ou une fistule au niveau de la gencive de la dent cariée.

Une atteinte de la furcation peut être observée radiologiquement suite à ces phénomènes infectieux : l'avulsion de la dent devra alors être réalisée. (Figure 15)



Figure 15 : Atteinte de la furcation de la dent 74 avec destruction de l'os alvéolaire inter-radulaire suite à la nécrose pulpaire. (21)

Des lésions irréversibles des germes des dents permanentes sous-jacentes peuvent apparaître en l'absence de traitement comme les hypoplasies, les dyschromies, l'arrêt de développement de la dent ou la formation d'un kyste folliculaire qui va refouler le germe. (21)

Fonctionnelles (19) (15) :

L'avulsion de plusieurs dents temporaires peut conduire à des malocclusions futures qui devront être prises en charge par un traitement orthodontique.

On remarque également lors de la perte des incisives maxillaires, une interposition linguale dans la béance créée. Cela peut aboutir à la persistance de la déglutition infantile.

L'alimentation sera également perturbée à cause de la douleur due aux caries ou par le manque de dent. On passe à une alimentation molle ou avec des aliments mixés nécessitant une fonction masticatoire réduite, elle-même causant une baisse de sécrétion salivaire et donc un environnement plus propice au développement carieux.

Psychologiques et sociales :

La perte des incisives maxillaires va avoir un impact esthétique mais aussi un impact sur le langage, pouvant induire un zozotement. L'enfant peut être donc victime de moqueries à l'école entraînant un manque de confiance et des problèmes relationnels. (21)

Les troubles du sommeil causés par les douleurs dentaires peuvent être à l'origine de troubles de la concentration et de l'apprentissage scolaire. (19)

Ajouté à cela, on remarque un plus grand absentéisme scolaire de la part de ces enfants pour se rendre au cabinet dentaire ou à cause de la douleur. (15)

Financières :

On classe les pathologies orales au 4^{ème} rang des pathologies les plus onéreuses dans les pays développés. (15) Dans le cadre des traitements chez les jeunes enfants polycariés, le recours à l'anesthésie générale est souvent mis en place. Ajouté à l'hospitalisation, cela à un coût pour la société ainsi que pour les parents, absents à leur travail. La prévention est très importante et permet de réduire ces coûts. (19)

Générales :

On remarque un retard de croissance et de développement chez ces enfants qui ont des difficultés pour manger et dormir. Leur poids est souvent inférieur à la moyenne. (21)

Une carence en fer peut également être remarquée. (34)

Il ne faut pas perdre de vue le risque de contamination de la circulation sanguine avec une dissémination de l'infection dans l'organisme.

2. Aspects cariogènes et carioprotecteurs du lait maternel

On a vu précédemment que l'allaitement exclusif est recommandé jusqu'à l'âge de 6 mois, puis, avec l'introduction d'aliments petit à petit, l'allaitement peut être continué jusqu'à 2 ans ou plus. Cela peut donc avoir des conséquences sur les dents de lait.

Les contacts plus intimes mère-enfant induits par l'allaitement maternel peuvent donner lieu à une transmission plus importante de *streptococcus mutans* de la mère à l'enfant. Ces bactéries jouent un rôle important dans la maladie carieuse. (35)

La dissolution de l'émail est plus forte en présence de solution de saccharose ou de lactose en comparaison avec du lait humain ou du lait de vache. Cependant le lait maternel induit une dissolution plus importante que le lait de vache. (Figure 16) (35)

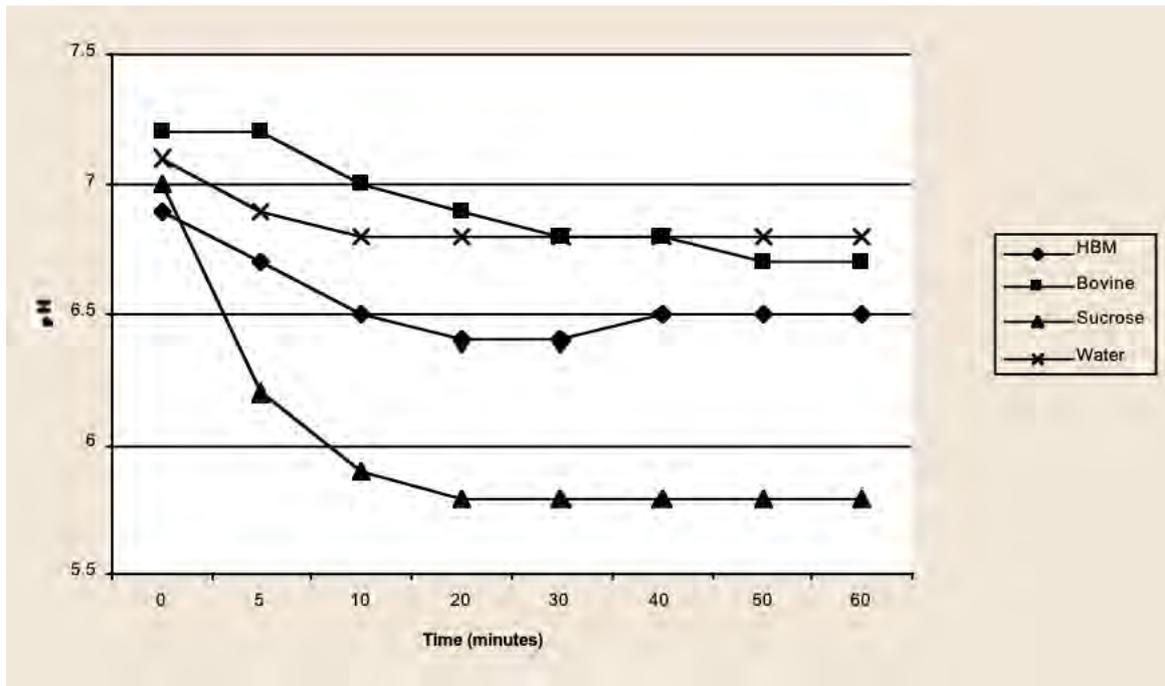


Figure 16 : Profil acidogénique au fil du temps du lait maternel, du lait de vache, du saccharose et de l'eau. (36)

Le lait humain contient moins de phosphates, notamment ceux inorganiques, que le lait de vache. Il contient également moins de protéines avec environ 1/5^{ème} de la quantité d'acides aminés du lait de vache. La concentration d'histidine est importante car elle a un fort pouvoir tampon de l'acidité. Celle-ci est retrouvée en quantité inférieure dans le lait humain (Figure 17). Cela le rend plus cariogène que le lait de vache. (36)

| | Hydrates de carbone (g/100 mL) | Calcium (mg/100 mL) | Phosphate (mg/100 mL) | Phosphate inorganique (mg/100 mL) | Histidine (mg/100 mL) |
|---------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| Lait humain | 7 | 33 | 15 | 5 | 23 |
| Lait de vache | 4,8 | 125 | 96 | 75 | 110 |

Figure 17 : contenus des laits en hydrates de carbone, calcium, phosphate et histidine. (35)

Lorsque l'enfant est allaité, ses lèvres viennent se plaquer contre les dents, ce qui limite le flux salivaire et donc ne permet pas le phénomène d'auto-nettoyage. Avec le faible pouvoir tampon du lait maternel, l'acidité présente dans la cavité buccale ajoutée à la fermentation bactérienne peut être maintenue en bouche pendant une longue période et favoriser la survenue de caries.

Dans cette étude *in vitro*, le lait humain seul ne cause pas de déminéralisation de l'émail. Toutefois, il a été également vu qu'il ne permettait pas de tamponner l'ajout d'acide. Lorsqu'une solution de saccharose est ajoutée au lait maternel, les caries se développent plus rapidement qu'avec du saccharose seul. Le risque cariogène est donc élevé en présence d'une alimentation sucrée ajoutée à un allaitement à volonté. (36)

Les espèces de lactobacilles auraient un rôle positif dans la santé générale et bucco-dentaire (propriétés probiotiques) et sont, le plus souvent, acquises par l'allaitement.

D'après une étude de 2013, les enfants allaités ont présenté une plus grande proportion de lactobacilles dans leur salive que ceux nourris au lait maternisé. *L-gasseri* était l'espèce la plus répandue et permettrait d'inhiber la liaison des *S-mutans* à l'hydroxyapatite mais aussi de bloquer la croissance de certaines bactéries cariogènes. (37)

Le calcium et le phosphate, que contient le lait humain, sont des facteurs protecteurs et permettent de reminéraliser l'émail. Leur taux dépend du site dans la cavité buccale, on en retrouve en plus petite quantité au niveau des incisives maxillaires qui sont les premières atteintes dans le phénomène des CPE.

Le lait maternel contient également des protéines dont la caséine et le lactosérum qui forment une pellicule organique protectrice sur l'émail. Certaines des protéines présentes dans cette pellicule peuvent bloquer l'adhésion des *S-mutans*. (35)

D'après l'étude *in vitro* d'Erickson et al. (36), le lait maternel ne cause pas une chute du pH de la plaque et induit une croissance modérée des bactéries. Cette étude conclue à la non cariogénicité du lait maternel seul dans un modèle *in vitro*, mais il le deviendrait au contact d'une source de glucides disponible pour la fermentation bactérienne.

Le lait maternel à lui seul n'est pas considéré comme cariogène en raison de l'aspect multifactoriel de la carie dentaire. Ce sont plutôt les habitudes liées à l'allaitement (à la demande, pouvant être considérée comme du grignotage), à une alimentation sucrée ainsi qu'à une mauvaise hygiène bucco-dentaire qui peuvent induire un risque carieux élevé.

L'exposition prolongée et répétée du lait maternel au contact des surfaces dentaires aurait pour conséquence une baisse du pH et la dissolution de l'émail.

Allaitement prolongé et bonne santé bucco-dentaire peuvent être compatibles à condition de réduire la proportion de sucres dans l'alimentation et de mettre en place un brossage des dents régulier avec un dentifrice fluoré adapté.

Le chirurgien-dentiste a un rôle important dans la prévention des caries de la petite enfance et va pouvoir intervenir tôt pour mettre en place ces bonnes habitudes. En effet, il va pouvoir sensibiliser les femmes enceintes souhaitant allaiter grâce au bilan bucco-dentaire mis en place par l'assurance maladie dès le 4^{ème} mois de grossesse.

III. Étude sur l'allaitement au long cours chez l'enfant polycarié

1. Objectifs de l'étude

Les dernières recommandations des organismes de santé préconisent la mise en place de l'allaitement à la naissance mais également de maintenir celui-ci jusqu'à 2 ans. La plupart des articles traitant de la promotion de l'allaitement par les différents professionnels de santé mais aussi de la prévention s'adresse surtout aux sages-femmes, aux infirmières puéricultrices, aux gynécologues et aux médecins généralistes. Qu'en est-il des chirurgiens-dentistes ? Quel rôle avons-nous à jouer ?

L'objectif de cette étude était de mieux connaître les informations reçues par les mères ayant allaitées au long cours leur enfant quand celui-ci se retrouvait polycarié. Cela consistait également à situer le rôle du chirurgien-dentiste dans l'accompagnement de ces femmes lors de leur grossesse et de leur allaitement concernant la santé bucco-dentaire.

2. Matériel et méthode

2.1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude **quantitative** et **qualitative** basée sur un entretien oral avec les mères d'enfant allaité au long cours et polycarié, sur la base d'un questionnaire. (*Annexe 1*)

2.2. Population

Cette étude porte sur des enfants âgés de 2 à 6 ans, ayant été allaités 2 ans ou plus, polycariés et qui ont été reçus en consultation au service d'odontologie de Rangueil par l'équipe d'odontologie pédiatrique.

2.3. Critères d'inclusion

- Enfant de moins de 6 ans
- Présentant des CPE
- Allaité 2 ans ou plus
- Reçu en consultation par l'équipe d'odontologie pédiatrique au service d'odontologie de Rangueil
- Parents acceptant de répondre au questionnaire

2.4. Critères d'exclusion

- Parents ne parlant pas français
- Enfant souffrant de pathologies pouvant affecter la sphère orale ou handicapé

J'ai donc pu réunir un effectif de 10 enfants répondant à ces critères.

3. Recueil des données

Les réponses des parents soumis au questionnaire ont été enregistrées. J'ai ensuite retranscrit les entretiens afin de pouvoir réaliser l'analyse qualitative grâce au logiciel IRAMUTEQ®.

L'analyse quantitative a été réalisée grâce au logiciel EXCEL.

Pour ce faire, je suis allée plusieurs mercredis au service d'odontologie de Ranguel afin de pouvoir inclure des enfants à l'étude entre le 21/06/2023 et le 06/09/2023.

4. Résultats

4.1. Résultats quantitatifs

Pour la question n°1 :

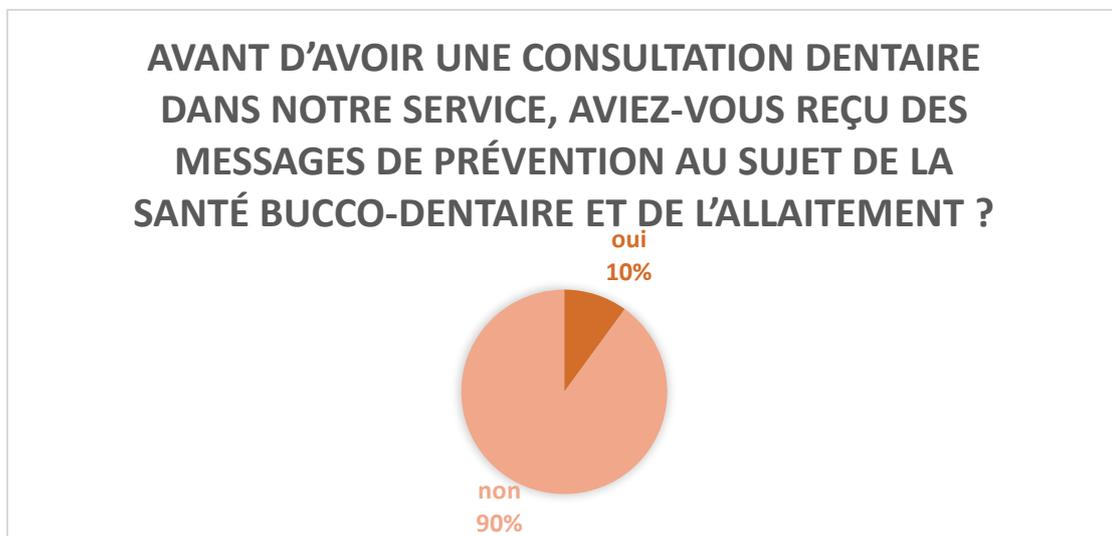


Figure 18: Graphique représentant la part des mères ayant eu des messages de prévention et celles qui n'en ont pas eu.

Nous pouvons voir avec ce graphique que la prévention concernant la santé bucco-dentaire en lien avec l'allaitement est insuffisante. En effet, seulement 1 mère sur 10 avait eu un message de prévention de la part d'un professionnel de santé.

3 d'entre elles ont néanmoins eu des conseils sur la santé bucco-dentaire en général mais pas en lien avec l'allaitement.

Pour la question n°2 :



Figure 19: Graphique représentant la part des mères ayant reçu des informations sur l'allaitement et la carie dentaire et celles n'en ayant pas eu.

Nous pouvons voir que la majorité des mères (75% d'entre elles) ont pu bénéficier d'informations concernant leur allaitement long et les caries de leur enfant. Pour beaucoup d'entre elles, c'était donc la première fois qu'on leur donnait des conseils et qu'on leur parlait des risques liés à cet allaitement sur la santé bucco-dentaire de leur enfant.

Pour la question n°3 :

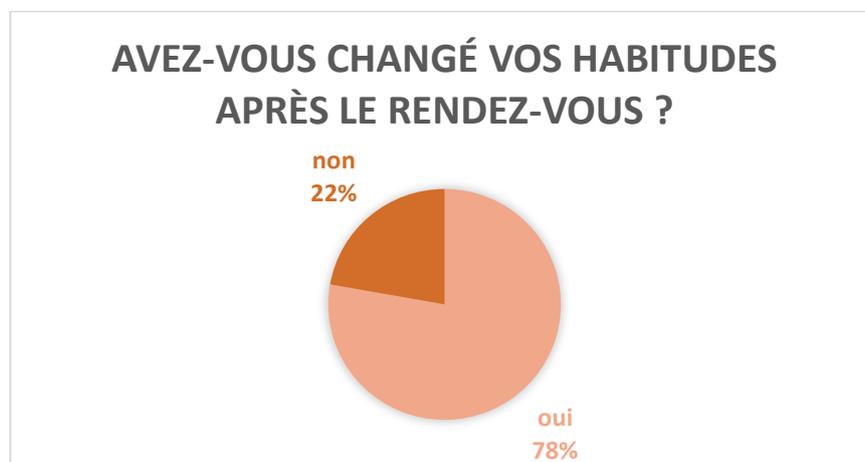


Figure 20: Répartition de la part des mères ayant changé leurs habitudes après le rendez-vous et celles qui n'ont rien changé.

Après avoir reçu des informations dans notre service, 7 mères ont changé leurs habitudes. Pour 2 d'entre elles, cela s'est traduit par un arrêt de l'allaitement la nuit ou par l'installation du sevrage.

Pour les autres il était plutôt question de continuer leur allaitement mais avec des mesures d'hygiène bucco-dentaire en plus : brossage plus régulier le matin et le soir, changement de dentifrice pour un dentifrice fluoré adapté, rincer la bouche avec de l'eau après les tétées.

Améliorer l'alimentation de l'enfant a également été l'une des mesures prises par une d'entre elles.

Pour la question n°4 :

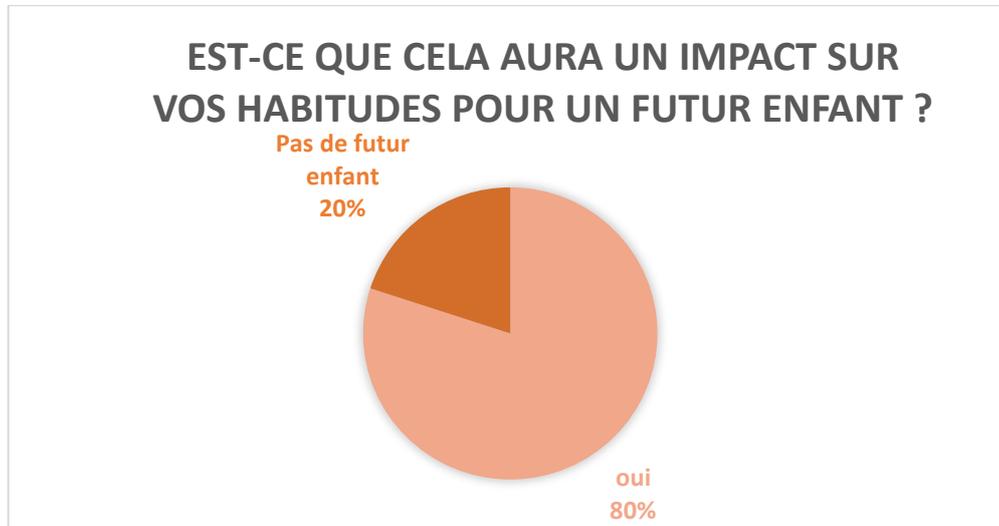


Figure 21: Répartition de la part des mères qui garderaient ces habitudes pour un futur enfant et celles qui n'en veulent pas d'autres.

Nous pouvons constater que toutes les mères garderont ces nouvelles habitudes pour leur prochain enfant.

Les 20% correspondent à celles qui ne souhaitent pas d'autre enfant. Une d'entre elles nous a mentionné le fait qu'elle pourrait néanmoins donner ces conseils à ses amies qui souhaiteraient allaiter.

Dendrogramme :

Le dendrogramme ci-dessous est issu des classes identifiées par IRAMUTEQ® et des relations qu'elles entretiennent entre elles (Figure 23).

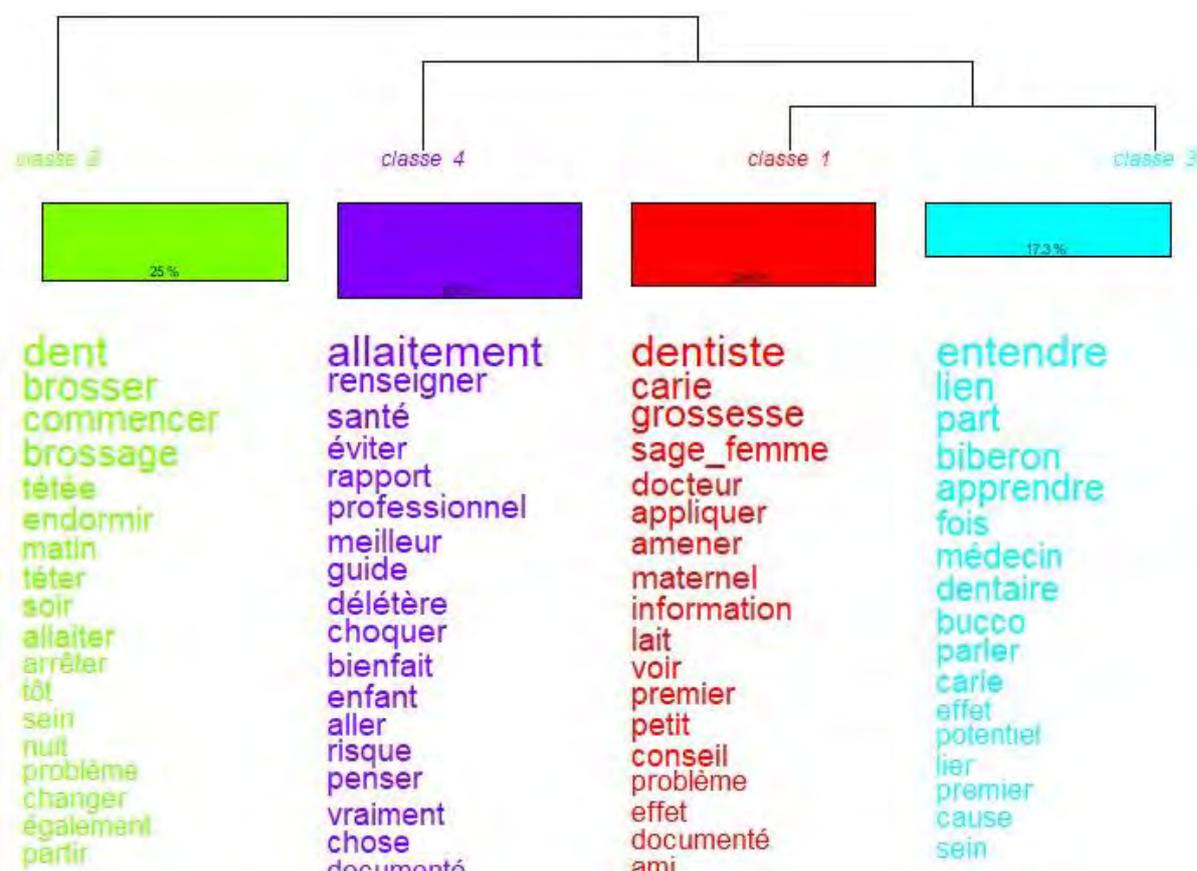


Figure 23: dendrogramme

Quatre classes ont été formées, composées de blocs thématiques nommés comme suit :

- **Classe 1** : Informations reçues pendant la grossesse (avec 28 segments de texte/104, 26,92%)
- **Classe 2** : Hygiène bucco-dentaire et allaitement (avec 26 segments de texte, 25%),
- **Classe 3** : Apprendre la notion de « carie du biberon » (avec 18 segments de texte, 17,3%),
- **Classe 4** : Les effets néfastes de l'allaitement (avec 32 segments de texte, 30,77%).

Dans la **classe 1**, les mots suivants ont émergé : dentiste (χ^2 42,48), carie (χ^2 25,05), grossesse (χ^2 23,52) et sage-femme (χ^2 17,28).

Dans la **classe 2** : dent (χ^2 71,37), brosser (χ^2 48,53), tétée (χ^2 19,1) et endormir (χ^2 19,1).

Dans la **classe 3** : entendre (χ^2 30,42), lien (χ^2 23,09), biberon (χ^2 19,88) et apprendre (χ^2 19,88).

Dans la **classe 4** : allaitement (χ^2 33,31), renseigner (χ^2 14,33), santé (χ^2 12,59), meilleur (χ^2 9,36) et délétère (χ^2 9,36).

Classe 1 : Informations reçues pendant la grossesse

Les informations données par les professionnels de santé aux femmes enceintes sont cruciales pour leur futur enfant. Cela doit se faire précocement, notamment lors du rendez-vous M'T Dents du 4^{ème} mois de grossesse ou lors des rendez-vous de suivi avec la sage-femme.

Plusieurs d'entre elles avait effectué ce rendez-vous de prévention chez le dentiste sans pour autant recevoir d'information au sujet de l'allaitement, « *Non, pas sur la santé bucco-dentaire par rapport à l'allaitement* », « *Sur la santé bucco-dentaire, oui ; mais en lien avec l'allaitement pas du tout* », « *J'ai fait mon rendez-vous grossesse chez le dentiste oui, mais on ne m'a pas du tout parlé des caries de l'enfant c'était surtout des conseils pour mes dents* ».

Concernant le suivi chez la sage-femme, certaines ont eu des informations « *Avec ma sage-femme, oui. Pendant ma grossesse, j'ai fait les cours de préparation à l'accouchement et du coup, on avait fait une séance sur l'allaitement. J'étais donc prête pour allaiter* » et d'autres non « *J'ai juste vu ma sage-femme mais je n'ai pas eu d'informations là-dessus. On ne m'a jamais dit que ça pouvait entraîner un risque de caries* ».

Classe 2 : Hygiène bucco-dentaire et allaitement

Cette classe est en lien avec les gestes à adopter concernant l'hygiène bucco-dentaire lors d'un allaitement au long cours. Certaines mères ne savaient pas à partir de quel âge il fallait commencer le brossage des dents « *à 2 ans, on est trop petit on n'a pas besoin de brosser les dents* », « *le brossage était vraiment ce qui nous a manqué. On a commencé à lui brosser les dents après 1 an alors qu'elle avait des dents depuis un moment* ».

Un brossage plus régulier revient plusieurs fois dans les gestes adoptés par les mamans après le rendez-vous de prévention « *le brossage des dents était plus poussé, au début je les laissais brosser mais maintenant je suis derrière eux* » ou « *j'ai commencé à brosser les dents régulièrement matin et soir* ».

En plus des règles d'hygiène de base comme le brossage, certains autres conseils ont été appliqués. En effet, l'endormissement au sein provoque une stagnation prolongée du lait au contact des dents et augmente le risque cariogène. Une maman nous dit « *si je l'avais su plus tôt, j'aurais arrêté de l'endormir au sein* ». Plusieurs mamans nous rapportent également qu'elles essayeront « *de rincer les dents après chaque tétées* ».

Les règles d'hygiène et les recommandations sont donc souvent appliquées lorsqu'elles sont connues, « *On peut s'adapter à condition de savoir. Si on se dit qu'il n'y a aucun risque à l'allaitement, aucune précaution à prendre, on ne sait pas* ».

Classe 3 : Apprendre la notion de « caries du biberon »

Cette classe traite de la connaissance des mères sur les « caries du biberon » et le lien qu'il peut y avoir avec l'allaitement. La majorité des mères qui ont répondu au questionnaire disent n'en avoir « *jamais entendu parler* » et elles n'identifiaient « *pas de lien de cause à effet entre l'allaitement et de potentiels impacts bucco-dentaires* ».

Il est important d'éduquer les parents sur des notions clés afin qu'ils soient en mesure de comprendre les conseils qu'on leur donne. Une maman nous dit « *C'est mon 4^{ème} et on ne me l'avait jamais dit. Elle m'a appris la notion de caries du biberon* ».

Pour la majorité, elles ignoraient que leur lait pouvait contenir du sucre et donc causer des caries « *Aujourd'hui on m'a dit que ça pouvait avoir un lien avec l'allaitement car je la gardais au sein toute la nuit. On m'a appris que le lait était un liquide sucré et que ça pouvait causer des caries* ».

Classe 4 : Les effets néfastes de l'allaitement

L'allaitement a surtout une image bénéfique pour la santé de l'enfant, certaines associations « pro » allaitement ont tendance à encourager à tout prix l'allaitement sans mettre en garde de certains effets délétères de l'allaitement prolongé sur la santé bucco-dentaire, « *les groupes qui expliquent les bienfaits de l'allaitement devraient reprendre les fondamentaux car ça devrait être partagé dans ces groupes-là* ».

Plusieurs mamans partagent le même ressenti en apprenant certains méfaits de l'allaitement sur les dents et se disent choquées : « *C'était plutôt une image bénéfique de l'allaitement à tout point de vue et ce n'est pas du tout la vision qu'on a que ça puisse être délétère d'une manière ou d'une autre* », « *on dit que l'allaitement c'est ce qui est le meilleur pour les enfants* », « *tout le monde nous dit que l'allaitement c'est le meilleur pour les enfants* »

Certaines sont également déçues des professionnels de santé qui, pour elles, « *ne nous guident pas comme il faudrait* ».

Pour d'autres, leur connaissance vient de leur recherche personnelle sur des groupes ou des associations « *je m'étais donc renseignée et j'avais vu qu'il y avait effectivement un risque pour les dents* », « *je m'étais beaucoup renseignée, j'avais lu le guide de la LetcheLeague, je me suis vraiment documentée sur l'allaitement, les bienfaits et les choses un peu moins bien* ».

5. Discussion

Cette étude à la fois quantitative et qualitative avait pour but de connaître les informations reçues ainsi que le ressenti des mères ayant allaité au long cours lorsque leurs enfants se retrouvaient polycariés.

9 femmes sur les 10 interrogées n'avaient reçu aucune information concernant les risques de l'allaitement long sur la santé bucco-dentaire de leur enfant. Et pour celle qui en a reçu, cela venait de sa sage-femme. On remarque justement dans le nuage de mot (figure 22) que le mot sage-femme revient plusieurs fois. En effet ces dernières jouent également un rôle dans la prévention car elles accompagnent les mamans avant et après l'accouchement et peuvent leur donner des conseils et recommandations.

La majorité d'entre elles a reçue des conseils ainsi que les précautions à prendre dans le cas d'un allaitement long pour la première fois au cours de leur consultation dans notre service d'odontologie. Certaines se disent choquées car l'image de l'allaitement donnée dans les médias, les différentes associations mais aussi par les professionnels de santé est surtout bénéfique. Les effets néfastes que cela peut entraîner pour la santé bucco-dentaire sont souvent méconnus.

Il est donc important de former les professionnels de santé au contact des femmes enceintes souhaitant allaiter ou des jeunes mamans allaitantes aux conseils à donner et aux précautions à prendre.

Les femmes que nous avons intégrées à l'étude sont pour la majorité issues de milieux socio-professionnels plutôt défavorisés avec peut-être un accès aux soins plus difficile. En effet, la plupart d'entre elles n'ont pas réalisé de rendez-vous de contrôle chez leur dentiste pendant leur grossesse dans le cadre du rendez-vous de prévention M'T Dents.

On peut noter que les conseils donnés lors de leur rendez-vous dans notre service sont suivis dans la majorité des cas et seront appliqués plus précocement dans le cas d'un futur enfant.

Cette prévention est donc efficace et devrait être faite au plus tôt dans la vie de la future maman, lors de sa grossesse par exemple. L'accompagnement par le chirurgien-dentiste est important dans l'enseignement des règles d'hygiène bucco-dentaire mais aussi dans l'éducation des parents sur la composition du lait maternel qui contient du lactose pouvant entraîner des caries.

Après les repas, le brossage de dents est assez bien mis en place mais très souvent, après l'ingestion d'une boisson sucrée comme le lait, en particulier le soir ou la nuit, cela n'est pas fait.

Les informations données lors de la grossesse devraient être les mêmes que ce soit chez le chirurgien-dentiste, la sage-femme ou autre professionnel de santé en lien avec la femme enceinte.

Ces informations doivent être claires et aborder l'allaitement dans sa globalité, en comprenant le potentiel effet cariogène lors d'un allaitement long. Ces personnes jouent un rôle clé car elles sont en première ligne pour la prévention des femmes enceintes.

IV. Prévention

Suite aux réponses données par les mères allaitantes à notre questionnaire lors de cette étude, nous avons vu que la prévention avait un grand rôle à jouer dans l'apparition des caries. En effet, 9/10 d'entre elles ne connaissaient pas de lien qu'il pouvait y avoir entre les caries et l'allaitement au long cours.

Informar les parents sur les conseils d'hygiène bucco-dentaire de leurs enfants et sur leur alimentation est donc nécessaire.

1. Conseils hygiène bucco-dentaire

Les recommandations de l'AFSSAPS, de l'SFOP et de l'UFSBD pour la prévention de la CPE sont les suivantes (24) (38):

- Ne pas donner à boire autre chose que de l'eau après le brossage des dents (surtout la nuit) ;
- Éviter d'utiliser les mêmes couverts que l'enfant et de mettre la tétine à la bouche pour la nettoyer (afin d'éviter la transmission de bactéries cariogènes) ;
- Nettoyer les gencives du bébé avec une compresse humide ;
- Commencer à nettoyer les dents dès leur éruption à l'aide d'une brosse à dent de petite taille avec une trace de dentifrice fluoré adapté à l'âge de l'enfant ;
- A partir de 2 ans, l'utilisation d'un « petit pois » de dentifrice fluoré adapté à l'âge de l'enfant pourra être ajouté au brossage qui se fera 2 fois par jour ;
- Réduire les prises alimentaires en dehors des repas (y compris les boissons sucrées) ;
- Rappeler l'importance de soigner les caries des dents temporaires même si celles-ci seront amenées à tomber.

Un enfant est à **risque carieux élevé** s'il présente un facteur de risque comme le non-respect des règles d'hygiène alimentaire et bucco-dentaire, l'endormissement avec un biberon contenant autre chose que de l'eau pure ou la présence de carie chez l'enfant ou dans la famille. Un faible niveau socio-économique, une maladie ou handicap de l'enfant, le port d'appareil orthodontique ou la prise au long cours de médicament sont également des facteurs de risque carieux chez l'enfant.

Lorsqu'un enfant présente un risque carieux élevé, un dentifrice à plus forte teneur en fluor pourra être prescrit. Un apport supplémentaire de fluor pourra être également mis en place par le chirurgien-dentiste. Cela passera par l'application, tous les 3 à 6 mois, d'un vernis fluoré (dès que nécessaire) ou de gel fluoré (à partir de l'âge de 6 ans). Une visite chez le chirurgien-dentiste devra donc être faite au moins 2 fois par an pour ces enfants afin de réévaluer régulièrement le risque carieux et mettre en place la thérapeutique nécessaire. (39)

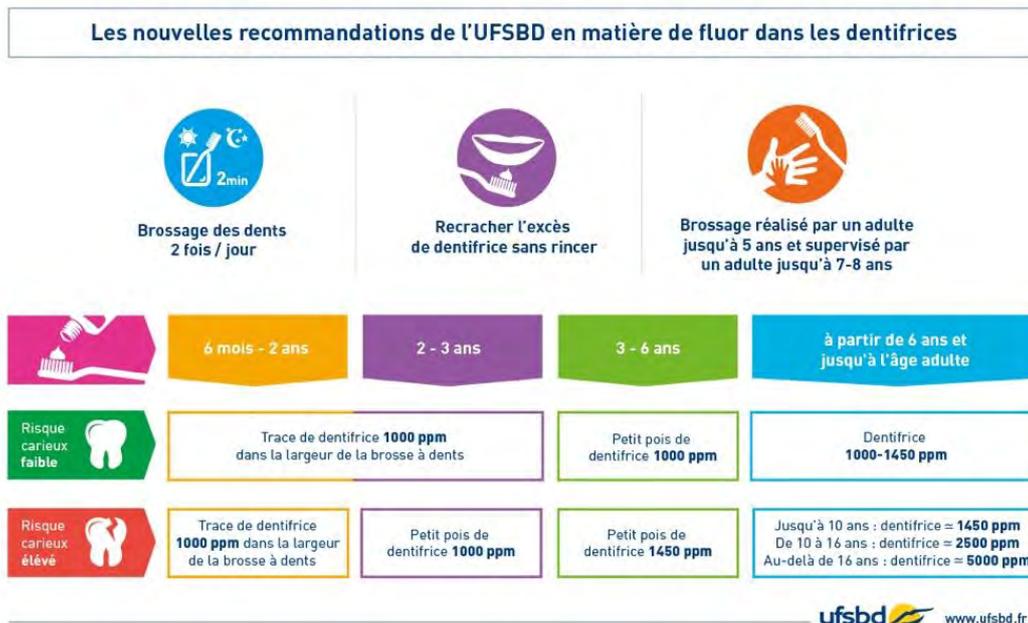


Figure 24: Recommandations de l'UFSBD concernant le fluor dans les dentifrices. (40)

2. Prévention par les professionnels de santé

2.1. Chirurgien-dentiste

Les contrôles réguliers chez le chirurgien-dentiste permettent de prévenir ou d'intercepter le plus tôt possible d'éventuelles lésions carieuses.

L'UFSBD préconise une première visite dès l'âge de 1 an. La consultation se déroulera selon la méthode « genoux à genoux » afin de familiariser l'enfant à l'environnement du cabinet dentaire ainsi qu'à certains instruments. C'est également l'occasion pour le praticien de donner des conseils sur l'hygiène bucco-dentaire de l'enfant et d'enseigner aux parents la technique de brossage. (41)

Le programme de l'Assurance Maladie M'T Dents permet un examen de prévention aux âges de 3 ans, 6 ans, 9 ans, 12 ans, 15 ans, 18 ans, 21 ans et 24 ans.

Il inclut également un rendez-vous pour la femme enceinte à partir du 4^{ème} mois de grossesse. Lors de ce rendez-vous des conseils concernant l'hygiène bucco-dentaire du nouveau-né en lien avec l'allaitement si celui-ci est souhaité.

2.2. Les autres professionnels de santé

La prévention peut également se faire par le biais d'autres professionnels de santé qui sont au contact de la femme enceinte et des parents avant la naissance. Les gynécologues, sages-femmes, obstétriciens et personnels des centres de Protection Maternelle et Infantile (PMI) peuvent aussi donner des conseils pour la santé bucco-dentaire du futur enfant en lien avec l'allaitement au long cours. (24)

Les pédiatres seront également amenés à suivre l'enfant très jeune et pourront rappeler aux parents l'importance des contrôles réguliers chez le chirurgien-dentiste.

Lors de la promotion de l'allaitement et de ses bienfaits, il ne faut pas oublier de mentionner également les risques et les précautions à prendre pour garantir à l'enfant une bonne santé bucco-dentaire.

3. Création d'une fiche de prévention

A l'issue de cette thèse, nous avons proposé une fiche informative et préventive destinée aux femmes enceintes souhaitant allaiter et aux mères allaitantes au long cours. Elle contient également des conseils bucco-dentaires pour les mamans ayant un enfant en bas âge. (*Annexe 2*)

En effet, lors d'une consultation dentaire, toutes les informations dites à l'oral peuvent ne pas être retenues. Elles pourront donc s'appuyer sur cette fiche lorsqu'elles le souhaitent. Cette affiche pourra être imprimée afin d'être mise à disposition dans les services d'odontologie de Ranguel, de l'Hôtel-Dieu et de l'Hôpital des Enfants.

CONCLUSION

A travers cette étude, nous avons pu montrer que la prévention autour de l'allaitement et des caries précoces de l'enfance était insuffisante. En effet, les bénéfices de l'allaitement maternel ne sont plus à démontrer et la promotion de celui-ci est de plus en plus présente dans les organismes de santé nationaux et internationaux, les associations « pro » allaitement ou encore les réseaux sociaux. Les mères ayant participé à l'étude avaient toutes ce sentiment que l'allaitement était ce qu'il y avait de meilleur pour leur enfant sans qu'il puisse y avoir d'effets négatifs sur leur santé.

La majorité d'entre elles n'avaient jamais eu d'informations concernant les risques de cet allaitement prolongé sur la santé bucco-dentaire. De plus, dès lors qu'elles ont été informées, la majorité d'entre elles a appliqué ces conseils et les appliquera plus précocement pour un futur enfant afin d'éviter les caries précoces de l'enfance.

Le chirurgien-dentiste est un acteur important dans la prise en charge du petit patient polycarié mais aussi dans la prévention chez la femme enceinte. En effet, une bonne prise en charge de la femme enceinte lors de son rendez-vous de contrôle mais aussi les rendez-vous réguliers du petit enfant dès l'âge de 1 an aideront à la diminution des manifestations orales et de leurs complications. Il faut associer à ces rendez-vous des informations spécifiques aux impacts de l'allaitement long sur la santé bucco-dentaire.

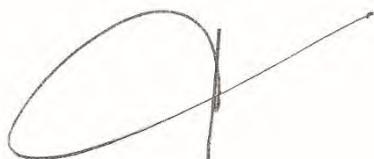
Le message de prévention doit aussi se diffuser au niveau des professionnels de santé au contact de la femme enceinte ou de la jeune maman allaitante.

On a vu précédemment que la composition du lait maternel lui conférait à la fois des propriétés carioprotectrices mais également cariogènes lorsqu'il est associé à une alimentation sucrée, à un allaitement à la demande la nuit mais aussi à une hygiène bucco-dentaire insuffisante. C'est pourquoi certaines mesures devront être mises en place pour limiter le risque carieux lors de l'allaitement au long cours.

Dès l'éruption des dents, un brossage régulier devra être effectué avec une brosse à dent et un dentifrice fluoré adaptés à l'âge de l'enfant. Les boissons sucrées devront être limitées et en particulier la nuit, avec seulement de l'eau pure à disposition de l'enfant. Des contrôles réguliers devront être effectués chez le chirurgien-dentiste à partir de l'âge de 1 an afin de familiariser l'enfant à l'environnement du cabinet dentaire et de dépister d'éventuelles lésions précoces.

D'un point de vue plus personnel, cette thèse m'a montré l'importance de la prévention par le chirurgien-dentiste mais aussi de la prise en charge pluridisciplinaire. De plus, je veillerai dans ma pratique future d'odontologie pédiatrique à accompagner les femmes allaitantes au long cours en leur donnant les conseils dont elles ont besoin.

Le Président du jury



La Directrice de thèse
Le 30 11 2023, Dr Valera



ANNEXE 1

Questionnaire allaitement long et santé bucco-dentaire

1. Avant d'avoir une consultation dentaire dans notre service, aviez-vous reçu des messages de prévention au sujet de la santé bucco-dentaire et de l'allaitement ? De la part de qui ? A quel moment ? Chirurgien-dentiste, médecin, sage-femme, puéricultrice ?
2. Au cours de la consultation dans notre service, avez-vous reçu assez d'information concernant l'allaitement et la carie dentaire ?
3. Avez-vous changé vos habitudes après le rendez-vous ?
4. Si oui, qu'avez-vous changé ?
5. Quelle a été votre réaction/sentiment quand vous avez appris que l'allaitement pouvait avoir un lien avec les caries de votre enfant ? Cela a-t-il changé votre façon d'allaiter ?
6. Est-ce que cela aura un impact sur vos habitudes pour un futur enfant ?

CONSEILS BUCCO-DENTAIRES ET ALLAITEMENT PROLONGÉ

Pour un allaitement serein



LE SAVIEZ-VOUS ?



Le lait maternel contient du lactose pouvant induire des caries sur les dents de votre enfant.

LES PREMIÈRES DENTS DE LAIT

Dès l'apparition des dents de lait, le brossage des dents avec une brosse à dent adaptée à l'âge de l'enfant et une trace de dentifrice fluoré devra se faire tous les soirs.



PUIS À PARTIR DE 2 ANS

Le brossage pourra se faire 2 fois par jour avec un "petit pois" de dentifrice fluoré correspondant à son âge.

ALLAITEMENT À LA DEMANDE

Le rinçage de la bouche avec de l'eau après chaque tétée est conseillé, particulièrement la nuit pour éviter le contact prolongé avec les dents.



CONSULTEZ VOTRE DENTISTE

Dès l'âge de 1 an, une première visite chez le dentiste peut être programmée. Il vous donnera alors des conseils sur l'alimentation, le brossage ou l'allaitement. N'hésitez pas à lui poser des questions.

SOMMAIRE DES FIGURES

Figure 1 : Évolution du taux d'initiation à l'allaitement à la naissance.

Figure 2 : Part des enfants allaités à la naissance en 2013.

Figure 3 : Prévalence de l'initiation de l'allaitement dans 23 pays européens en 2003 (d'après Cattaneo et al., 2005)

Figure 4 : Initiation et poursuite de l'allaitement en 2013, en France.

Figure 5 : L'allaitement au-delà de 10 semaines.

Figure 6 : Enfant de 14 mois présentant des lésions carieuses débutantes.

Figure 7 : Caries dentinaires de stade 2.

Figure 8 : CPE de stade 3.

Figure 9 : Stade 4 chez un enfant de 3 ans.

Figure 10 : Pourcentage des enfants touchés par la carie dentaire en 2017-2018.

Figure 11 : Évolution de la carie dentaire chez les enfants de 12 ans dans les pays développés et en voie de développement.

Figure 12 : Prévalence de dents cariées selon le niveau social des parents, d'après une enquête nationale de santé de la DREES chez des enfants de maternelle durant l'année 2012-2013.

Figure 13 : Prévalence des CPE durant la durée d'allaitement.

Figure 14 : Cellulite séreuse chez un enfant de 2 ans suite à une carie sur la 84.

Figure 15 : Atteinte de la furcation de la dent 74 avec destruction de l'os alvéolaire inter-radicaire suite à la nécrose pulpaire.

Figure 16 : Profil acidogénique au fil du temps du lait maternel, du lait de vache, du saccharose et de l'eau.

Figure 17 : Contenus des laits en hydrates de carbone, calcium, phosphate et histidine.

Figure 18 : Graphique représentant la part des mères ayant eu des messages de prévention et celles qui n'en ont pas eu.

Figure 19 : Graphique représentant la part des mères ayant reçu des informations sur l'allaitement et la carie dentaire et celles n'en ayant pas eu.

Figure 20 : Répartition de la part des mères ayant changé leurs habitudes après le rendez-vous et celles qui n'ont rien changé.

Figure 21 : Répartition de la part des mères qui garderaient ces habitudes pour un futur enfant et celles qui n'en veulent pas d'autres.

Figure 22 : Nuage de mot construit avec l'ensemble des réponses au questionnaire.

Figure 23 : Dendrogramme

Figure 24 : Recommandations de l'UFSBD concernant le fluor dans les dentifrices.

SOMMAIRE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Résumé des facteurs influençant la durée de l'allaitement maternel.

BIBLIOGRAPHIE

1. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES). *Acta Endosc.* avr 1998;28(2):151-5.
2. Le point sur l'allaitement long [Internet]. [cité 31 mars 2023]. Disponible sur: <https://www.llf.fr/les-dossiers-de-l-allaitement/123-da-101-octobre-novembre-decembre-2014/1169-le-point-sur-l-allaitement-long>
3. Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant | Réseau de sécurité alimentaire et de nutrition [Internet]. [cité 23 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.fsnnetwork.org/fr/ressource/global-strategy-infant-and-young-child-feeding>
4. Turck D, Razanamahefa L, Dazelle C, Gelbert N, Gremmo-Féger G, Manela A, et al. Plan d'action : allaitement maternel. *Médecine Nutr.* 2010;46(3-4):25-47.
5. Société Française de pédiatrie | bénéfiques - santé - allaitement - maternel - 2013 [Internet]. [cité 13 févr 2023]. Disponible sur: <https://www.sfpediatrie.com/sites/www.sfpediatrie.com/files/medias/documents/cnsfp-benefiques-sante-allaitement-maternel-2013.pdf>
6. Deux nouveau-nés sur trois sont allaités à la naissance | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [cité 31 mars 2023]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/deux-nouveau-nes-sur-trois-sont-allaites-la-naissance>
7. Chantry AA, Monier I, Marcellin L. Allaitement maternel (partie 1) : fréquence, bénéfices et inconvénients, durée optimale et facteurs influençant son initiation et sa prolongation. Recommandations pour la pratique clinique. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 1 déc 2015;44(10):1071-9.
8. SPF. Enquête nationale périnatale. Rapport 2021. Les naissances, le suivi à deux mois et les établissements [Internet]. [cité 14 févr 2023]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/import/enquete-nationale-perinatale.-rapport-2021.-les-naissances-le-suivi-a-deux-mois-et-les-etablissements>
9. Branger B, Cebron M, Picherot G, de Cornulier M. Facteurs influençant la durée de l'allaitement maternel chez 150 femmes. *Arch Pédiatrie.* 1 mai 1998;5(5):489-96.
10. Noirhomme-Renard F, Noirhomme Q. Les facteurs associés à un allaitement maternel prolongé au-delà de trois mois : une revue de la littérature. *J Pédiatrie Puériculture.* 1 mai 2009;22(3):112-20.
11. Tounian P. *Alimentation de l'enfant de 0 à 3 ans.* Elsevier Health Sciences; 2017. 220 p.
12. Picciano MF. Nutrient Composition of Human Milk. *Pediatr Clin North Am.* 1 févr 2001;48(1):53-67.
13. Turck D. Allaitement maternel : les bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère. *Arch Pédiatrie.* 1 déc 2005;12:S145-65.
14. Allaitement_rap.pdf [Internet]. [cité 23 oct 2023]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/Allaitement_rap.pdf
15. Prévention de la carie dentaire chez les enfants avant 3 ans. [Internet]. [cité 22 mars 2023]. Disponible sur: https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/Prevention_de_la_carie_dentaire_chez_les_enfants_avant_3_ans.pdf
16. Brodeur JM, Galarneau C. L'atteinte de carie est déjà très importante, dès l'entrée en maternelle. *J Ordre Dent Qué.* 2006;3-5.
17. de La Dure-Molla M, Naulin-Ifi C, Eid-Blanchot C. Carie et ses complications chez l'enfant. *EM-Consulte.* 2016;
18. Policy on early childhood caries (ECC): classifications, consequences, and preventive strategies. *Pediatr Dent.* 2005;
19. Msefer S. Importance du diagnostic précoce de la carie de la petite enfance. *J Ordre Dent Qué.* 2006;6-8.
20. Jager S, Droz D. Santé buccodentaire 2 : conseils pour le tout-petit. *Rev Sage-Femme.* 1 avr 2017;16(2):124-9.
21. La carie de la petite enfance : Aspects cliniques et répercussions | Dossiers du mois. *Courr Dent.* 1 janv 2014;

22. Prévention-carie-dentaire.pdf [Internet]. [cité 13 nov 2023]. Disponible sur: <https://www.monpediatre.net/wp-content/uploads/2019/03/Pr%C3%A9vention-carie-dentaire.pdf>
23. Obry-Musset A. Épidémiologie de la carie dentaire chez l'enfant. Arch Pédiatrie. 1 oct 1998;5(10):1145-8.
24. Stratégie de prévention de la carie dentaire-HAS-2010 [Internet]. [cité 23 mars 2023]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2010-10/corriges_rapport_cariedentaire_version_postcollege-10sept2010.pdf
25. Petersen PE, Programme WOH. Rapport sur la santé bucco-dentaire dans le monde 2003 : poursuivre l'amélioration de la santé bucco-dentaire au XXIe siècle - l'approche du Programme OMS de santé bucco-dentaire [Internet]. Organisation mondiale de la Santé; 2003 [cité 23 mars 2023]. Report No.: WHO/NMH/NPH/ORH/03.2. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/68507>
26. World Health Organization. Ending childhood dental caries: WHO implementation manual [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2019 [cité 8 déc 2023]. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/330643>
27. La santé bucco-dentaire des enfants de 6 et 12 ans en France en 2006.pdf [Internet]. [cité 23 mars 2023]. Disponible sur: https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/La_sante_bucco-dentaire_des_enfants_de_6_et_12_ans_en_France_en_2006.pdf
28. La santé des élèves de grande section de maternelle en 2013 : des inégalités sociales dès le plus jeune âge | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [cité 23 oct 2023]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/la-sante-des-eleves-de-grande-section-de-maternelle-en-2013-des>
29. Feldens C, Giugliani E, Vigo A, Vítolo M. Early Feeding Practices and Severe Early Childhood Caries in Four-Year-Old Children from Southern Brazil: A Birth Cohort Study. Caries Res. 1 sept 2010;44:445-52.
30. Chaffee BW, Feldens CA, Vítolo MR. Association of long-duration breastfeeding and dental caries estimated with marginal structural models. Ann Epidemiol. 1 juin 2014;24(6):448-54.
31. Nakayama Y, Mori M. Association Between Nocturnal Breastfeeding and Snacking Habits and the Risk of Early Childhood Caries in 18- to 23-Month-Old Japanese Children. J Epidemiol. 2015;25(2):142-7.
32. Nunes A, Alves C, Araújo F, Ortiz T, Ribeiro M, Silva AA, et al. Association between prolonged breast-feeding and early childhood caries: A hierarchical approach. Community Dent Oral Epidemiol. 23 juin 2012;40.
33. 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. 1 nov 2019;26(8):497-503.
34. Kawashita Y, Kitamura M, Saito T. Early Childhood Caries. Int J Dent. 2011;2011:1-7.
35. Droz D. Allaitement maternel et risque carieux. Arch Pédiatrie. 1 mai 2003;10:s9-11.
36. Erickson PR, Mazhari E. Investigation of the role of human breast milk in caries development. Pediatr Dent. 1999;
37. Romani Vestman N, Timby N, Holgerson PL, Kressirer CA, Claesson R, Domellöf M, et al. Characterization and in vitro properties of oral lactobacilli in breastfed infants. BMC Microbiol. 15 août 2013;13(1):193.
38. Fiche conseil UFSBD de la naissance à 6 ans [Internet]. [cité 16 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.ufsbd.fr/wp-content/uploads/2016/08/Fiche-conseil-ENFANT-NAISSANCE-A-6-ANS-avec-video-.pdf>
39. Utilisation du fluor dans la prévention de la carie dentaire avant l'âge de 18 ans. J Pédiatrie Puériculture. juill 2009;22(4-5):235-40.
40. UFSBD [Internet]. [cité 16 nov 2023]. Bébés - Enfants. Disponible sur: <https://www.ufsbd.fr/espace-grand-public/votre-sante-bucco-dentaire/bebes-enfants/>
41. Recommandations UFSBD [Internet]. [cité 16 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.ufsbd.fr/wp-content/uploads/2013/11/Recos-espace-PRO.pdf>

**L'ALLAITEMENT AU LONG COURS CHEZ L'ENFANT POLYCARIE : UNE ETUDE
QUANTITATIVE ET QUALITATIVE**

RESUME EN FRANÇAIS : Un manque d'information au sujet de l'allaitement long et de la santé bucco-dentaire subsiste en France. Les bénéfices pour le bon développement de l'enfant ne sont plus à démontrer et sont connus par les mères allaitantes. Cependant, les risques pour la santé bucco-dentaire, en particulier les caries précoces de l'enfance, le sont beaucoup moins. Le but de cette étude était de mieux connaître le niveau d'information des mères ayant allaité au long cours lorsque leur enfant était polycarié. Malgré les rendez-vous de prévention et le suivi par plusieurs professionnels de santé, l'information des femmes allaitante reste insuffisante. A l'issue de cette thèse, nous proposons une fiche de prévention destinée aux femmes allaitantes regroupant des conseils pour améliorer l'hygiène bucco-dentaire de leur enfant.

TITRE EN ANGLAIS : Long-term breastfeeding and early childhood caries : a quantitative and qualitative study

RESUME EN ANGLAIS : In France, there is still a lack of information about long breastfeeding and oral health. The benefits for the child's healthy development are well known to breastfeeding mothers. However, the risks to oral health, particularly early childhood caries, are much less well known. The aim of this study was to gain a better understanding of the level of information available to mothers who had breastfed long term when their child had many decays. Despite preventive appointments and follow-up by several health professionals, information for breastfeeding women remains inadequate. As a result of this thesis, we are proposing a prevention sheet for breastfeeding mothers, with advice on how to improve their child's oral hygiene.

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE : Chirurgie-dentaire

MOTS-CLES : allaitement prolongé, caries précoces de l'enfant, questionnaire, prévention.

INTITULE ET ADRESSE DE L'UFR :

Université Toulouse III-Paul Sabatier Faculté de santé – Département d'Odontologie
3 chemin des Maraîchers
31062 Toulouse Cedex 09

DIRECTEUR DE THESE : Docteur Marie-Cécile VALERA