



HAL
open science

**La carie précoce de l'enfance : le point de vue de
médecins généralistes et de pédiatres d'Aquitaine –
Poitou-Charentes – Limousin**

Christelle Barbet-Massin

► **To cite this version:**

Christelle Barbet-Massin. La carie précoce de l'enfance : le point de vue de médecins généralistes et de pédiatres d'Aquitaine – Poitou-Charentes – Limousin. Chirurgie. 2016. dumas-01356427

HAL Id: dumas-01356427

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01356427>

Submitted on 25 Aug 2016

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.

Université de Bordeaux
Collège des sciences de la santé
UFR des Sciences odontologiques

Année 2016

N° 35

Thèse pour l'obtention du
DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Thèse présentée et soutenue publiquement
Par Christelle BARBET-MASSIN
Née le 7 février 1992 à St-Pierre (974)

Le 9 mai 2016

**La carie précoce de l'enfance : le point de vue
de médecins généralistes et de pédiatres
d'Aquitaine – Poitou-Charentes – Limousin**

Directeur de thèse
Dr Javotte NANCY

Membres du jury

Président	Mme V. DUPUIS	Professeur des Universités
Directeur	Mme J. NANCY	Maître de Conférence des Universités
Rapporteur	Mme NB. THEBAUD	Maître de Conférence des Universités
Assesseur	Mme A. AUSSEL	Assistant Hospitalo-Universitaire
Invité	Mme K. LE BOURGEOIS-DEHAIL	Docteur en Pédiatrie

UNIVERSITE DE BORDEAUX

MAJ 01/02/2016

Président M. TUNON DE LARA Manuel
Directeur de Collège des Sciences de la Santé M. PELLEGRIN Jean-Luc

COLLEGE DES SCIENCES DE LA SANTE UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE DES SCIENCES ODONTOLOGIQUES

Directrice	Mme BERTRAND Caroline	58-02
Directrice Adjointe – Chargée de la Formation initiale	Mme ORIEZ-PONS Dominique	58-01
Directeur Adjoint – Chargé de la Recherche	M. FRICAIN Jean-Christophe	57-02
Directeur Adjoint – Chargé des Relations Internationales	M. LASSERRE Jean-François	58-02

ENSEIGNANTS DE L'UFR

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

Mme Caroline	BERTRAND	Prothèse dentaire	58-02
Mme Marie-José	BOILEAU	Orthopédie dento-faciale	56-02
Mme Véronique	DUPOIS	Prothèse dentaire	58-02
M. Jean-Christophe	FRICAIN	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Mme Elise	ARRIVÉ	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
Mme Cécile	BADET	Sciences biologiques	57-03
M. Etienne	BARDINET	Orthopédie dento-faciale	56-02
M. Michel	BARTALA	Prothèse dentaire	58-02
M. Cédric	BAZERT	Orthopédie dento-faciale	56-02
M. Christophe	BOU	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
Mme Sylvie	BRUNET	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
M. Sylvain	CATROS	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
M. Stéphane	CHAPENOIRE	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M. Jacques	COLAT PARROS	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M. Jean-Christophe	COUTANT	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M. François	DARQUE	Orthopédie dento-faciale	56-02
M. François	DE BRONDEAU	Orthopédie dento-faciale	56-02
M. Yves	DELBOS	Odontologie pédiatrique	56-01
M. Raphael	DEVILLARD	Odontologie conservatrice- Endodontie	58-01
M. Emmanuel	D'INCAU	Prothèse dentaire	58-02
M. Bruno	ELLA NGUEMA	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M. Dominique	GILLET	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M. Jean-François	LASSERRE	Prothèse dentaire	58-02
M. Yves	LAUVERJAT	Parodontologie	57-01
Mme Odile	LAVIOLE	Prothèse dentaire	58-02
M. Jean-Marie	MARTEAU	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
Mme Javotte	NANCY	Odontologie pédiatrique	56-01
M. Adrien	NAVEAU	Prothèse dentaire	58-02
Mme Dominique	ORIEZ	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M. Jean-François	PELI	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01

M.	Philippe	POISSON	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
M.	Patrick	ROUAS	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Johan	SAMOT	Sciences biologiques	57-03
Mme	Maud	SAMPEUR	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Cyril	SEDARAT	Parodontologie	57-01
Mme	Noélie	THEBAUD	Sciences biologiques	57-03
M.	Eric	VACHEY	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01

ASSISTANTS

Mme	Audrey	AUSSEL	Sciences biologiques	57-03
M.	Walid	BOUJEMAA AZZI	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Julien	BROTHIER	Prothèse dentaire	58-02
M.	Mathieu	CONTREPOIS	Prothèse dentaire	58-02
Mme	Clarisse	DE OLIVEIRA	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Cédric	FALLA	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
M.	Guillaume	FENOUL	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
Mme	Elsa	GAROT	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Nicolas	GLOCK	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
Mme	Sandrine	GROS	Orthopédie dento-faciale	56-02
Mme	Olivia	KEROUREDAN	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
Mme	Alice	LE NIR	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
Mme	Karine	LEVET	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
M.	Alexandre	MARILLAS	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
Mme	Marie	MÉDIO	Orthopédie dento-faciale	56-02
Mme	Darrène	NGUYEN	Sciences biologiques	57-03
M.	Ali	NOUREDDINE	Prothèse dentaire	58-02
Mme	Chloé	PELOURDE	Orthopédie dento-faciale	56-02
			Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Jean-Philippe	PIA	Prothèse dentaire	58-02
M.	Mathieu	PITZ	Parodontologie	57-01
Mme	Charlotte	RAGUENEAU	Prothèse dentaire	58-02
M.	Clément	RIVES	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	François	ROUZÉ L'ALZIT	Prothèse dentaire	58-02
M.	François	VIGOUROUX	Parodontologie	57-01
			Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
			Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02

REMERCIEMENTS

A Notre Présidente de thèse

Madame le Professeur Véronique DUPUIS

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Sous-section Prothèse 58-02

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider cette thèse. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

A notre Directrice de thèse

Madame le Docteur Javotte NANCY

Maître de Conférence des Universités – Praticien Hospitalier

Sous-section Odontologie Pédiatrique – 56-01

Nous vous remercions d'avoir dirigé ce travail avec autant d'investissement et de disponibilité. Nous vous remercions pour tous les conseils prodigués tout au long de ce travail et tout le temps passé pour l'analyse des données. Nous vous remercions également pour ces trois années de clinique à Saint-André et pour ce semestre au bloc opératoire pédiatrique qui nous ont fait avoir un autre regard sur l'odontologie ainsi qu'une motivation pour la réalisation de cette thèse. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de notre sincère reconnaissance et de tout notre respect.

A notre Rapporteur de thèse

Madame le Docteur Noëlie-Brunehilde THEBAUD
Maître de Conférence des Universités – Praticien Hospitalier
Sous-section Sciences biologiques – 57-03

Nous vous remercions d'avoir accepté d'être le rapporteur de cette thèse. Nous vous remercions pour votre aide à la réalisation de ce travail ainsi que pour le soutien lors de ces années de clinique à Saint-André et l'expérience apportée par le semestre au bloc opératoire. Votre exercice est pour nous un modèle. Veuillez trouver dans ce travail l'assurance de notre reconnaissance et le témoignage de notre plus profond respect.

A notre assesseur

Madame le Docteur Audrey AUSSEL
Assistante Hospitalo-Universitaire
Sous-section Sciences biologiques – 57-03

Nous vous remercions d'avoir accepté de juger cette thèse. Nous vous remercions pour l'expérience que vous nous avez apportée durant ces années de clinique. Nous vous remercions également pour l'aide que vous nous avez apportée pour la diffusion du questionnaire. Veuillez trouver dans ce travail le témoignage de notre sincère reconnaissance et l'assurance notre respect.

A notre juré

Madame le Docteur Karine LE BOURGEOIS-DEHAIL
Docteur en Pédiatrie

Nous vous remercions d'avoir accepté de juger cette thèse. Nous vous remercions de nous avoir ouvert les portes de votre centre de PMI pour l'étude préliminaire et de nous avoir aider pour la diffusion des questionnaires auprès des médecins et pédiatres de PMI ainsi qu'auprès des pédiatres de Gironde. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de notre reconnaissance et l'assurance de nos sentiments respectueux.

A toutes les personnes qui ont participé à ce travail :

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui nous ont aidé à diffuser nos questionnaires :

- Docteur Brigitte LLANAS, chef de service de pédiatrie de Pellegrin
- Docteur Marie-Hélène CAVERT et Docteur Emmanuelle RONDELEUX, responsables du Groupement des Pédiatres de Gironde
- Les différents Conseils Départementaux de la région Aquitaine-Poitou-Charentes-Limousin
- Le Conseil de l'Ordre de Charentes
- Le Docteur Amandine LAVAUD, chirurgien-dentiste.

A mes Parents,

Vous avez toujours tout fait pour notre bonheur et notre réussite. Merci d'avoir toujours été présents, merci pour votre immense soutien depuis toujours, malgré toutes les difficultés parfois et malgré les kilomètres. Cette thèse est un des aboutissements de tous vos efforts.

A ma sœur, Marie-Amélie et à Mathieu,

Même si tu es ma petite sœur, sache que tu es souvent un modèle pour moi.

A Papi, Mamie et Grand-Mère,

Vous avez toujours été là pour nous et vous avez fait partie intégrante de notre éducation. Merci pour tout ce que vous nous avez toujours transmis. Votre énergie encore aujourd'hui force l'admiration.

A Grand-Père,

Qui nous a quittés trop tôt.

A ma marraine,

Merci pour toute l'attention que tu m'as toujours apportée et pour ton soutien durant mes études et ceux malgré la distance.

A mon parrain, mes oncles et tantes,

Avec toute mon affection.

A Mélissa, Maxime, Emeline, Armand, Vincent, Doudou,

Le petit groupe de Réunionnais, débarqués à Bordeaux pour les études. Nos moments ensemble ont été si importants pour supporter le froid métropolitain !

A Hana et Briec,

Merci pour tous ces bons moments passés ensemble et pour votre soutien tout au long la réalisation de ce travail.

A mes amis de promo, en particulier Camille, Enzo, Myriam, Daniel, Geoffrey, Claudine, Baptiste, Julie et les autres

Ces années d'études resteront un bon souvenir. J'espère que nous garderons contact malgré nos futurs remplacements, collaborations, associations.

A mes voisins et en particulier à Brigitte,

Merci d'avoir été une voisine attentive tout au long de mes études.

A mes maîtres de stage,

Dr Fouque, la première à m'avoir fait découvrir ce métier avec autant de rigueur que d'attention envers les patients.

Dr Siano, les deux stages dans votre cabinet qui m'ont donné envie d'aller toujours plus loin.

Dr Jousset-Gabain, ce stage actif me remet vraiment le pied à l'étrier pour le libéral qui approche à grand pas !

Pascal Marseille, prothésiste, avec qui j'ai pu découvrir toutes les techniques de laboratoire.

Table des matières

INTRODUCTION	11
I) GENERALITES	12
A) DEFINITIONS.....	12
B) EPIDEMIOLOGIE.....	13
C) BILAN DES INFORMATIONS EXISTANTES.....	15
1) <i>Informations dont disposent les parents</i>	15
2) <i>Informations dont disposent les médecins et pédiatres</i>	17
II) PARTIE EXPERIMENTALE	20
A) INTRODUCTION	20
1) <i>Contexte – étude préliminaire</i>	20
2) <i>Problématique et objectifs</i>	23
B) MATERIELS ET METHODES.....	23
1) <i>Réalisation du questionnaire</i>	23
2) <i>Envoi du questionnaire</i>	24
3) <i>Recueil et traitement des données</i>	26
III) RESULTATS	27
A) POPULATION DE L'ETUDE.....	27
B) REPONSES AUX QUESTIONS FERMEES (QUESTIONS 1-2-3-5-6-7)	28
1) <i>Question 1 : « Parlez-vous de santé bucco-dentaire lors de vos consultations » ?</i>	28
2) <i>Question 2 : « A quel âge conseillez-vous de commencer le brossage dentaire ? »</i>	28
3) <i>Question 3 : « Conseillez-vous de consulter un chirurgien-dentiste ? Et si oui, à quel âge pour la première fois ? »</i>	30
4) <i>Question 5 : « Regardez-vous les dents lors d'un examen de routine ? »</i>	33
5) <i>Question 6 : « Connaissez-vous l'expression « syndrome du biberon » ? »</i>	34
6) <i>Question 7 : « Sauriez-vous diagnostiquer les premiers signes précoces de caries ? »</i>	34
C) RESULTATS A LA QUESTION OUVERTE (QUESTION 4)	35
IV) DISCUSSION	38
A) QUESTION 1 : PARLEZ-VOUS DE SANTE BUCCO-DENTAIRE LORS DE VOS CONSULTATIONS ?.....	38
B) QUESTION 2 : A QUEL AGE CONSEILLEZ-VOUS DE COMMENCER LE BROSSAGE DENTAIRE ?.....	39
C) QUESTION 3 : CONSEILLEZ-VOUS DE CONSULTER UN CHIRURGIEN-DENTISTE ? ET SI OUI, A QUEL AGE POUR LA PREMIERE FOIS ?.....	40
D) QUESTION 4 : POUVEZ-VOUS CITER LES FACTEURS ETIOLOGIQUES DE LA CARIE ?.....	42
1) <i>Facteur alimentaire</i>	42

2) Facteur terrain et environnement.....	44
3) Facteur hygiène buccodentaire.....	46
4) Succions non nutritives.....	47
5) Résultats d'études similaires.....	48
E) QUESTION 5 : REGARDEZ-VOUS LES DENTS LORS D'UN EXAMEN DE ROUTINE ?.....	49
F) QUESTION 6 : CONNAISSEZ-VOUS L'EXPRESSION « SYNDROME DU BIBERON ? »	50
G) QUESTION 7 : SAURIEZ-VOUS DIAGNOSTIQUER LES PREMIERS SIGNES PRECOCES DE CARIES ?	50
H) REMARQUES OU SUGGESTIONS.....	51
I) LIMITES DE L'ETUDE.....	52
J) REPONSES AUX QUESTIONS ET RECOMMANDATIONS EN VIGUEUR.....	53
1) Age du brossage.....	53
2) Age de la première visite chez le chirurgien-dentiste	53
3) Facteurs étiologiques de la carie.....	54
4) L'expression « syndrome du biberon »	55
5) Signes précoces de caries.....	55
V) CONCLUSION.....	56
VI) BIBLIOGRAPHIE.....	57
VII) ANNEXES.....	60

Introduction

La Carie Précoce de l'Enfance (CPE) est une maladie infectieuse qui touche 26% des enfants en France (1).

Au cours de la première consultation odontologique auprès de jeunes enfants, lorsque le diagnostic de CPE est posé, une thérapeutique étiologique est alors initiée afin de limiter la progression du processus carieux. Lors du questionnaire alimentaire, les parents se rendent compte que beaucoup d'aliments qu'ils pensaient sains se révèlent cariogènes et la correction voire l'apprentissage des méthodes d'hygiène est nécessaire.

Les jeunes enfants ont en général un suivi médical théoriquement strict mais les parents ne semblent pas renseignés sur les recommandations en matière de santé buccale pour leurs enfants.

Les stratégies préventives habituelles semblent peu efficaces face à la CPE. Est-ce par manque de repérage précoce ? Est-ce par ignorance ou par défaut de communication ?

Les parents disposent d'informations par démarche personnelle ou de la part des professionnels de santé de la petite enfance qu'ils consultent.

Une étude effectuée à la PMI de Bordeaux Bastide entre novembre 2014 et février 2015 a révélé des manques dans les connaissances des parents au sujet de la santé bucco-dentaire de leurs enfants ainsi qu'une demande de leur part d'avoir des informations venant de leur pédiatre ou de leur médecin généraliste. (2)

Nous avons donc voulu savoir quelles étaient les connaissances des pédiatres et médecins généralistes sur la santé bucco-dentaire ainsi que leurs recommandations.

Dans une première partie, des rappels seront faits sur la CPE, les informations dont disposent les parents et la formation des médecins.

Dans une seconde partie, une évaluation des pratiques professionnelles a été réalisée à partir des réponses à notre enquête.

I) Généralités

A) Définitions

La CPE a été reconnue comme un problème de santé publique important par l'Académie Américaine d'Odontologie Pédiatrique [American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD)] (3).

La CPE est définie, selon l'AAPD, par un caod (nombre de dents temporaires cariées, absentes pour cause de carie ou obturées) ≥ 1 chez un enfant de moins de 6 ans. La CPE sévère, quant à elle, est définie par un caod ≥ 4 chez un enfant de 3 ans ou un caod ≥ 5 chez un enfant de 4 ans ou un caod ≥ 6 chez un enfant de 5 ans (3).

Ses déterminants sont pluriels : de la plaque dentaire à la précarité en passant par les facteurs salivaires. Le modèle étiopathogène retenu actuellement est celui de Fischers-Owens (**Figure 1**).¹

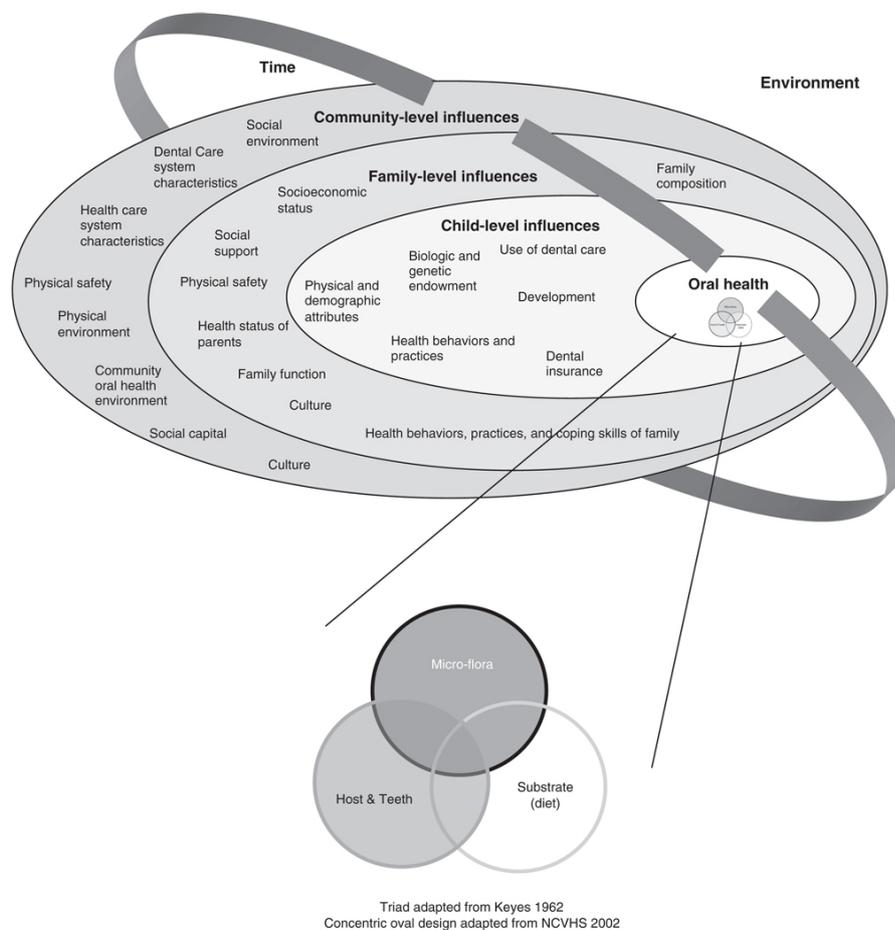


Figure 1 : Modèle de Fisher-Owens

¹Fisher-Owens SA, Gansky SA, Platt LJ, Weintraub JA, Soobader M-J, Bramlett MD, et al. Influences on children's oral health: a conceptual model. Pediatrics. sept 2007;120(3):e510-20.

La CPE revêt différentes conséquences :

- A court terme, outre la douleur, la CPE entraîne des troubles de la mastication, de l'élocution et d'apprentissage de la parole, de sommeil, (4) (5) et des infections (6).
- A moyen terme, on note un trouble de la croissance faciale, des conséquences esthétiques, ce qui entraîne une mauvaise image de soi, des infections ORL. Il y aura aussi un retard de croissance staturo-pondéral (4) et des troubles des apprentissages.
- A long terme, les enfants ayant eu des caries sur les dents temporaires présentent davantage de risques de développer des lésions carieuses sur les dents permanentes. Ce risque est augmenté lorsque l'atteinte carieuse est importante.(6)

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) reconnaît que les maladies bucco-dentaires, dont la maladie carieuse fait partie, ont aussi un impact psychologique et social qui diminue sensiblement la qualité de vie (7). Il est également reconnu que la carie entraîne des absences scolaires et des jours de travail manqués ; ainsi aux Etats-Unis, on estime à 1,6 millions de jours d'école manqués par an en raison de la maladie carieuse (4).

B) Epidémiologie

Malgré des différences de prévalence selon les sources, toutes s'accordent à dire que la prévalence de la maladie carieuse est élevée. Elle constitue un fort marqueur social reflétant les inégalités sociales.

Les données épidémiologiques de la CPE sur les très jeunes enfants sont rares. Lors de l'examen des 24 mois, un formulaire est rempli par le pédiatre ; un examen des dents est réalisé ; cependant, les données ne sont pas disponibles pour le grand public.

En France, selon le rapport de juillet 2013 de la DRESS, en 2006, 56% des enfants de 12 ans étaient indemnes de caries et le CAOD (nombre de Dents définitives Cariées, Absentes pour cause de carie ou Obturées) était de 1,2 (8). Ces chiffres indiquent une amélioration de l'état bucco-dentaire par rapport à 1987 (12% d'enfants indemnes et un CAOD de 4,2).

Cependant, des inégalités sociales persistent car en 1998, 32% des enfants d'ouvriers de 12 ans étaient indemnes de caries contre 47% des enfants de cadres supérieurs ; ces chiffres sont passés en 2006 à respectivement à 50% et 67% soit une amélioration pour tout le monde mais avec un écart plus important de 2% qu'en 1998.

A Bordeaux, une étude a été menée sur 446 enfants de Grande Section de Maternelle dans les Centres Médicaux-Sociaux de Gouffrand, Bastide, Vilaris et Caudéran du 12/02/2007 au 29/03/2012 (1). Les enfants étaient âgés de 5,31 ans en moyenne. 26% d'entre eux présentaient des lésions carieuses avec un CAOD mixte (somme du caod et du CAOD des dents qui devraient être présentes en bouche) moyen de 1,15. Le SiC (CAOD du tiers des enfants le CAOD le plus élevé) était de 7,24 (celui de la Suisse étant à 2,5).

Malgré cette baisse de la prévalence de la maladie carieuse chez les enfants de 12 ans, un phénomène inquiétant est en marche. En effet, la prévalence de la carie chez les enfants de moins de 3 ans est en augmentation. Celle-ci est estimée entre 10 et 15% alors que ces enfants n'ont des dents que depuis très peu de temps. (5)

Sur un échantillon de 322 enfants en Moselle, la prévalence carieuse chez les enfants de 4 ans scolarisés en école maternelle est de 37,5% et seuls 6,2% des enfants avaient été soignés. (9)

En Allemagne, une étude de 2015 sur 1104 enfants de 5 et 8 ans a recensé des caries chez 47,3% des enfants et un tiers de ces caries seulement était traité (6). Cette même étude a aussi montré que chez les enfants de 5 ans, 20% des enfants regroupaient 90% des caries ; cependant, les épidémiologistes n'avaient pas accès aux données sociodémographiques de ces enfants ; ils n'ont donc pas pu établir un lien entre carie et origine socioéconomique.

L'un des facteurs étiologiques de la carie est la consommation de sodas. Or les ventes de ce type de boissons ne cessent d'augmenter. Une étude menée aux Etats-Unis sur une cohorte de 3000 enfants a révélé qu'à l'âge de 5 ans, 43% de ces enfants buvaient du soda au moins une fois par jour (10).

Une étude menée en Guyane entre juillet 2013 et décembre 2014 a montré que sur 537 enfants âgés de 5 à 15ans, 51,39% buvaient régulièrement du soda (11).

C) Bilan des informations existantes

Les parents sont en recherche d'informations concernant la santé de leurs enfants. Elles sont obtenues par différentes sources : les professionnels de santé, le carnet de santé, la presse, Internet, le bouche-à-oreille, les modes de garde (crèche, école maternelle). La multiplication des sources, si elle est enrichissante, peut générer de la confusion. En matière de santé buccodentaire, le manque d'harmonisation nationale, notamment entre les différentes professions concernées par l'enfance et les idées reçues conduisent parfois à la diffusion d'informations erronées particulièrement sur le lien allaitement – maladie carieuse.

Afin que les parents reçoivent l'information précise de la personne qui côtoie le plus souvent l'enfant (en principe le pédiatre puis le médecin référent), il faudrait s'assurer que ceux-ci disposent d'une information adaptée à la prévention de la CPE.

Ces informations constituent la base des connaissances des parents, qui doivent ensuite être complétées par les professionnels de santé afin d'être la plus adaptée possible à chaque enfant.

1) Informations dont disposent les parents

Nous nous sommes donc penchée sur les informations institutionnelles dont disposent les parents.

Tout d'abord le carnet de santé de leur enfant (12) ne contient que très peu d'éléments au sujet des dents et de la prévention des caries.

Sur les pages consacrées à l'alimentation, aucune allusion n'est faite aux biberons sucrés ou à disposition, la consommation de sucre est notée « sans urgence, à limiter » mais aucune limite n'est conseillée.

Une page est consacrée aux premières dents. Même si le brossage est évoqué, la méthode n'est pas présentée et il y a quelques désaccords avec les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) (13). Par exemple dans le carnet de santé, il est recommandé de brosser les dents des enfants uniquement le soir jusqu'à ses 2 ans alors que la HAS préconise un brossage deux fois par jour, quel que soit l'âge. De plus, le carnet de santé ne parle pas du tout du dentifrice à utiliser, la HAS recommande l'utilisation de dentifrice avec une teneur en fluor ≤ 500 ppm de 0 à 3 ans, en accord avec les recommandations de l'AFSSAPS de 2008. La première visite chez le chirurgien-dentiste à l'âge de trois ans est évoquée ainsi que les BBD de 6 et 12 ans.

Les examens médicaux sont détaillés dans le carnet de santé. L'examen dentaire ne se fait qu'à partir de l'âge de 3 ans dans le carnet de santé. Les pédiatres doivent également remplir un certificat au 24^{ème} mois ; un examen dentaire y est prévu. Les premières dents faisant leur éruption entre l'âge de 6 mois et un an, un examen pourrait donc être envisagé plus tôt. En effet, il n'est pas rare de voir des enfants de moins de 3 ans avec une CPE déjà avancée et nécessitant parfois une anesthésie générale alors qu'un repérage plus précoce aurait permis d'éviter cette situation.

Le programme de prévention M'T dents propose des Bilans Bucco-Dentaires (BBD), pris en charge à 100% par la Sécurité Sociale à des âges clés. Il débute à 6 ans, ce qui est trop tard pour avoir une action préventive à l'égard de la prévalence de la maladie carieuse et de l'incidence carieuse sur les premières molaires définitives.

Le début de ces rendez-vous est assez tardif du point de vue des chirurgiens-dentistes.

Le Plan National Nutrition Santé (PNNS) a créé un livret à destination des parents pour les accompagner dans l'alimentation de leurs enfants (14) mais sans que les chirurgiens-dentistes soient impliqués.

L'allaitement maternel à la demande est conseillé, sans limite d'âge réelle. La durée optimale de l'allaitement maternel est de 6 mois selon les recommandations de l'OMS, ce qui est confirmé par une méta-analyse de la revue Cochrane (15).

Au sujet du lait, les biberons nocturnes ne sont pas évoqués ainsi que la présence de sucre dans le lait.

La première mention aux caries est faite dans une note qui prévient du risque cariogène (et d'obésité) lié aux tisanes et des boissons à base d'extraits naturels de plante (camomille, tilleul, fleur d'oranger, ...). Sur cette même page, la consommation de jus est évoquée mais rien n'apparaît sur les teneurs en sucre de ces produits.

A partir de 3 ans, tous les types d'aliments sont présentés. Le risque cariogène n'est pas évoqué pour le lait, les jus et les boissons sucrées, la présence de sucre n'est présentée que pour le risque d'obésité.

Un paragraphe est consacré aux produits sucrés ; ils sont présentés comme produits à consommer avec modération car favorisant l'apparition de caries en cas de mauvaise hygiène et à fort apports caloriques. Une liste assez courte et peu détaillée est présentée, les boissons sucrées, sodas et confiseries en faisant partie.

Sur un livret de 75 pages concernant l'alimentation des enfants, seuls deux paragraphes parlent des dents.

2) Informations dont disposent les médecins et pédiatres

Nous nous sommes intéressée à la formation des médecins au sujet de la santé bucco-dentaire. La préparation de l'Examen Classant National avant 2016 (programme suivi par les praticiens interrogés) comporte 345 items dont huit parlent de santé bucco-dentaire de façon directe ou indirecte. (16)

Ainsi dans l'item 24, « allaitement et complications », les conséquences de l'allaitement à la demande telles que la carie ne sont pas décrites. Une méta-analyse réalisée en 2015 a conclu que l'allaitement était un facteur protecteur de la CPE mais uniquement jusqu'à l'âge de 6 mois et qu'il pouvait ensuite être continué mais en complément d'une alimentation au biberon puis à la cuillère jusqu'à l'âge de 2 ans, ce qui est en accord avec les recommandations de l'OMS (17).

L'item 33 développe, entre autres, le suivi du nourrisson normal, les examens dentaires ne sont pas mentionnés.

L'item 34, « alimentation et besoins nutritionnels de l'enfant », n'aborde pas la problématique du biberon pris en continu. Le grignotage et les aliments « à haute densité énergétique (ex : boissons sucrées) » sont présentés comme des facteurs de risque de l'obésité mais leur pouvoir cariogène n'est nullement évoqué. Les médecins sont souvent pris comme référents pour la diversification alimentaire et les conseils alimentaires par les parents ; or la problématique de l'alimentation par rapport à la santé bucco-dentaire est rarement abordée.

L'item 35 traite du développement bucco-dentaire et de ses anomalies. Une partie traite les maladies buccodentaires fréquentes, elle ne s'intéresse d'ailleurs qu'à la cariologie sans mentionner les pathologies parodontales. La prévention de la carie y est détaillée :

- brossage dès la denture temporaire (sans indication par rapport au début du brossage), avec une brosse à dents adaptée
- fluoruration
- limitation des apports glucidiques (avec une mention pour le biberon nocturne)
- contrôle annuel chez le dentiste (l'âge de la première visite n'est pas évoqué).

L'item 110 est consacré aux besoins nutritionnels et apports alimentaires de l'adulte. Le grignotage, la répartition des repas ou les effets des excès de sucres ne sont pas évoqués. Or ceux-ci sont non seulement néfastes pour la santé bucco-dentaire mais engendrent aussi des risques d'obésité ou de diabète par exemple.

L'item 179 a pour objet la prescription d'un régime diététique. Le régime hypocalorique (avec diminution, notamment, d'absorption de sucres rapides), est indiqué en cas d'obésité ou de diabète ; ses avantages pour la santé bucco-dentaire ne sont pas décrits.

L'item 256 traite des lésions dentaires et gingivales. Du côté de la prévention, le brossage est conseillé à partir de deux ou trois ans (ce qui est trop tard pour les pédodontistes), la réduction des apports en sucres cariogènes est conseillée, surtout hors des repas (mais sans plus de détails), la fluoruration est évoquée ainsi que les contrôles chez le chirurgien-dentiste mais sans notion d'âge pour la première visite et sans fréquence des rendez-vous.

Les complications locales et régionales sont évoquées ainsi que les complications à distance : complications cardiaques, ophtalmiques, embols septiques, endocardites, pathologies ligamentaires. Ces dernières devraient sensibiliser davantage les médecins car ne relevant pas de l'odontologie, les patients s'orienteront vers leur médecin.

L'item 305 développe les douleurs buccales. L'examen endobuccal est décrit, avec un examen notamment des dents mais la lésion carieuse n'est pas décrite, ce qui empêche l'objectivation de ce type de lésions.

Peu d'items traitent de la santé bucco-dentaire ou du rôle de l'alimentation dans la santé bucco-dentaire. Pour certains items, tel que l'item 179 par exemple, l'absence de notion odontologique n'a pas vraiment de conséquences ; par contre, dans certains items (24, 33, 34 et 110), cette absence peut en présenter. De plus, certains items parlent de santé bucco-dentaire et de prévention mais l'information est incomplète et donc parfois peu applicable en clinique (item 35, 256 et 305).

Aucun n'aborde la prévention bucco-dentaire en général et plus particulièrement à l'égard de la CPE.

Le Plan National Nutrition Santé (PNNS) a aussi créé un livret à destination des professionnels afin qu'ils puissent guider leurs patients. (18)

Les objectifs du PNNS y sont davantage détaillés. Ils sont orientés vers la lutte contre les carences et l'obésité. La santé bucco-dentaire ne fait pas partie des objectifs alors que l'alimentation et la santé bucco-dentaire sont liées, particulièrement chez l'enfant.

L'un des objectifs est l'augmentation de la consommation de glucides. Il s'agit en réalité de diminuer de 25% la consommation de glucides simples tels que les boissons sucrées, les produits laitiers, le sucre et d'augmenter de 50% la consommation de glucides complexes (fibres). Le but affiché est de réduire l'obésité avec comme effet indirect la lutte contre la carie.

Aucune information n'est apportée sur l'alimentation et les dents.

Une page parle du fluor et de la supplémentation en fluor.

Les dents sont donc évoquées deux fois uniquement (avec la prescription de fluor et la consommation de glucides) dans ce livret de 173 pages à destination des professionnels.

Il semble que l'information à l'égard du risque carieux et de la CPE soit pauvre. Après une première étude basée sur les connaissances des parents, nous avons donc voulu explorer le point de vue des pédiatres et des médecins généralistes.

II) Partie expérimentale

Au cours de la première consultation odontologique auprès de jeunes enfants, à l'annonce du diagnostic de CPE, une thérapeutique est alors initiée afin de limiter l'avancée de la pathologie et l'étiopathogénie est recherchée. Par exemple, lors du questionnaire alimentaire, les parents se rendent compte que beaucoup d'aliments qu'ils pensaient sains se révèlent cariogènes et la correction voire l'apprentissage d'autres habitudes alimentaires est nécessaire.

Les parents ne semblent pas du tout renseignés sur les recommandations en matière de santé buccale pour leurs enfants.

Nous avons donc voulu savoir au cours d'une étude préliminaire dans le cadre de notre option de 5^{ème} année en Odontologie pédiatrique quelles étaient les connaissances des parents sur la santé bucco-dentaire de leurs enfants avant de venir en consultation chez un chirurgien-dentiste.

A) Introduction

1) Contexte – étude préliminaire

Nous avons pu réaliser cette étude grâce au Dr Le Bourgeois-Dehail et à la puéricultrice de la PMI de Bordeaux-Bastide auprès des parents se présentant à la consultation pédiatrique entre novembre 2014 et février 2015. Les enfants n'étaient pas forcément suivis dans le centre, les parents pouvaient venir simplement pour une première visite ou pour demander des conseils. Les parents avaient un enfant de moins de 5 ans. Des entretiens semi-directifs ont été conduits sur 37 familles en s'appuyant sur un questionnaire élaboré par les Drs K. Le Bourgeois et J. Nancy. (Annexe 1 page 60)

La première partie du questionnaire se rapportait à l'enfant, sa date de naissance, l'âge de ses frères et sœurs s'il en avait et la classe d'âge du parent. Le reste des questions portait sur les habitudes et les représentations en matière de santé bucco-dentaire des parents :

- l'utilité des dents
- l'usage d'une brosse à dents personnelle par le parent interrogé
- sa fréquence de brossage dentaire
- sa fréquence de contrôle chez le dentiste
- le nombre de dents de son enfant au moment du questionnaire (afin de savoir s'il regarde la bouche de son enfant)
- l'âge idéal du début du brossage

- l'heure du dernier biberon et les habitudes alimentaires nocturnes.

De cette étude, ressortent différents points :

De manière spontanée, la plupart des parents répondaient que les dents servent à manger (86,5%), pour quelques-uns à parler (16,2%) et à sourire (16,2%). Aucun parent ne parlait du rôle des dents dans la croissance de la face.

Lorsque des réponses leur ont été suggérées, l'utilité des dents pour manger passait à 97,31%, pour parler à 75,66%, pour sourire à 94,58% et pour la croissance de la face à 70,27%.

Les parents ne savaient donc pas toujours que les dents servaient aussi à la parole et à l'esthétique et ils étaient rarement au courant que celles-ci participaient au développement de la face.

La majorité des parents (70,27%) connaissaient les recommandations actuelles quant au brossage des dents pour les adultes et disaient les appliquer.

La visite de contrôle chez le dentiste n'est pas encore entrée dans les mœurs puisque 51,35% des personnes interrogées n'y allaient qu'en cas de douleur. Seuls 35% des parents se faisaient contrôler tous les ans ou tous les six mois.

L'âge de la première visite des enfants chez le chirurgien-dentiste donnait des réponses très disparates chez les parents, ce qui montre un manque d'information. Le plus grave étant que la réponse qui revenait le plus fréquemment était de situer le moment de la première consultation à celui où l'enfant aurait des douleurs (18,9%). Les autres réponses les plus données étaient « dès qu'il aura toutes ses dents temporaires » (8,1%), 5 ans (13,5%), 6 ans (13,5%), lors de la visite scolaire (8,1%) et ne sait pas (13,5%).

Les trois quarts des parents savaient combien de dents leur enfant avait. En effet, soit ils brossaient leurs dents, comme recommandé, soit ils regardaient en bouche à chaque fois que leur enfant avait des douleurs liées à une éruption.

L'âge du début du brossage entraînait également une grande diversité des réponses liée à une méconnaissance des recommandations. Les réponses les plus fréquentes sont : dès qu'il a ses dents (27,0%), 12 mois (16,2%), 18 mois (10,8%), 24 mois (18,9%), 3 ans (18,9%). La majorité des parents commençaient le brossage avant trois ans, ce qui signifiait qu'ils accordaient tout de même une certaine importance aux dents temporaires. Le brossage autonome était malheureusement observé souvent beaucoup trop tôt.

Les biberons de lait nocturnes étaient malheureusement toujours la règle tant que l'enfant ne faisait pas ses nuits.

Une consommation de sucreries, sodas, jus de fruits ou sodas était souvent observée plusieurs fois par semaine voire tous les jours chez les enfants des parents interrogés.

Nous avons comparé ces résultats à ceux de deux thèses (Annexe 2 page 61)

- La première thèse pour le diplôme de chirurgien-dentiste soutenue 17 avril 2015 à Bordeaux par H. Delar portait sur « La santé bucco-dentaire des enfants de 6 à 15 ans en Guyane : disparités entre les zones rurales et urbaines ». L'étude a été conduite en Guyane entre juillet 2013 et décembre 2014 sur 537 enfants de 5 à 15 ans (11).
- La seconde thèse pour le diplôme de médecin généraliste soutenue à Toulouse le 15 octobre 2013 par B. Lorca traitait du sujet : « Quelles sont les connaissances actuelles de parents sur la prévention buccodentaire de leur(s) enfants ? ». 527 parents d'Aveyron ont rempli des questionnaires à réponses fermées chez leur médecin généraliste (19)

En Guyane, 89,6% des enfants se brossaient les dents le matin contre 79,7% le soir et 46% des enfants n'avaient jamais vu le dentiste. Pour ceux qui avaient déjà consulté, 47,9% l'avaient fait pour un contrôle et 42,4% pour un motif douloureux.

55,30% des enfants consommaient des produits sucrés régulièrement et 51,39% consommaient régulièrement du soda.

En Aveyron, 82% des parents se brossaient les dents 2 à 3 minutes par jour et 85% des parents se brossaient les dents 2 à 3 fois par jour.

27% des parents ont répondu que l'âge de la première consultation devait être 2 ans, 32% ont répondu 4 ans et 38%, 6 ans.

Seuls 24% des parents ont répondu que le brossage des dents devait débuter à l'âge de 6 mois. 68% des parents ont répondu 2 ans et 7% ont répondu 4 ans. Près de la moitié des parents (48%) pensaient que le brossage autonome pouvait se faire à l'âge de 4 ans, ce qui est trop tôt.

A l'issue de cette étude, après avoir analysé les données à disposition d'une part, émanant des parents de jeunes enfants et d'autre part, émanant des professionnels de santé rencontrés, un manque d'informations à propos de la prévention de la CPE est apparu ou bien, parfois, ces informations n'étaient pas en accord avec celles que pourraient donner des chirurgiens-dentistes.

Nous pensions nous centrer sur les parents et cette étude nous a conduite à revoir notre axe de recherche.

2) Problématique et objectifs

A la lueur de ces résultats, il nous est apparu intéressant de sonder les pédiatres et les médecins généralistes, ces professionnels de santé voyant les enfants en consultation avant un chirurgien-dentiste. En parallèle, Marie Theillaud a mené une recherche identique dans le cadre de sa thèse d'exercice auprès des sages-femmes, puéricultrices et auxiliaires de puériculture. L'idée est d'harmoniser la nature de l'information sur la prévention de la CPE à divulguer auprès des familles.

Notre problématique est donc la suivante : quel est le point de vue des médecins généralistes et des pédiatres sur la santé buccodentaire du jeune enfant ?

Objectif principal :

- Recenser les connaissances des médecins généralistes et des pédiatres afin d'essayer de comprendre les informations délivrées aux parents concernant la santé buccodentaire des jeunes enfants.

Objectif secondaire :

- Donner les informations garantes d'une santé buccodentaire adaptée chez le jeune enfant.

B) Matériels et méthodes

1) Réalisation du questionnaire

Lors de notre étude préliminaire, un premier questionnaire pour les médecins avait été mis au point avec l'aide des Drs K. Le Bourgeois et J. Nancy (Annexe 3 page 62). Il comportait six questions :

- Parlez-vous de santé bucco-dentaire lors de vos consultations ?
- A quel âge conseillez-vous de commencer à brosser les dents ?
- Connaissez-vous les facteurs étiologiques de la carie ?
- Regardez-vous les dents lors d'un examen de routine ?
- Connaissez-vous la locution de vulgarisation « syndrome du biberon » ?
- Savez-vous diagnostiquer les premiers signes précoces de caries ?

La question sur l'âge de début de brossage était libre. Les facteurs étiologiques de la carie étaient tous évoqués, aucune fausse réponse n'était présente, le praticien devait cocher les réponses qu'il pensait justes. Les autres questions étaient fermées (oui/non).

Ce questionnaire a été modifié après la réalisation de l'enquête auprès des parents. Une question a été ajoutée à propos du conseil de consultation d'un chirurgien-dentiste et de l'âge de la première consultation. Les propositions de facteurs étiologiques de la carie ont été supprimées afin de ne pas influencer les praticiens. Enfin, le terme de « locution de vulgarisation » a été remplacé par « expression » pour la question sur le « syndrome du biberon ». Le questionnaire a été mis en page sur Word (Annexe 4 page 63) ainsi que sur Google Form (Annexe 5 page 64). La différence du questionnaire envoyé par Google Form était que la question sur l'âge de la première consultation était automatiquement masquée si le praticien disait ne pas conseiller de consultation odontologique.

La première partie du questionnaire portait sur la spécialité du médecin interrogé (généraliste ou pédiatre), son type d'exercice (communautaire, libéral, hospitalier) et sur son nombre d'années d'expérience.

La seconde partie du questionnaire était dirigée sur leurs pratiques et leurs connaissances.

Ce questionnaire de sept questions a donc été adressé à des médecins généralistes et à des pédiatres d'Aquitaine, de Poitou-Charentes et du Limousin.

2) Envoi du questionnaire

Nous avons essayé de diffuser le plus largement possible le questionnaire auprès des pédiatres et des médecins généralistes d'Aquitaine, Poitou-Charentes et Limousin (Gironde, Dordogne, Landes, Pyrénées-Atlantiques, Lot-et-Garonne, Charente, Charente-Maritime, Vendée, Vienne, Deux-Sèvres, Corrèze, Creuse et Haute-Vienne).

Tout d'abord, le questionnaire a été diffusé aux médecins et pédiatres de PMI grâce au Dr K. Le Bourgeois-Dehail et aux médecins hospitaliers de Bordeaux grâce au Dr B. Llanas sous format Word par mail.

Nous avons ensuite voulu le diffuser aux médecins généralistes libéraux. Un mail a été envoyé par moi-même aux Conseils de l'Ordre de Gironde, Dordogne, Lot-et-Garonne, Landes et Pyrénées-Atlantiques. Soit il n'y a pas eu de réponse, soit la réponse était négative.

Nous (le Dr Nancy et moi-même) avons aussi contacté par mail l'Union Régionale des Professionnels de Santé (URPS) des médecins libéraux d'Aquitaine : nous avons eu un refus sans plus d'explications.

Nous avons essayé de contacter directement les médecins généralistes dans leurs cabinets par téléphone d'abord pour leur envoyer le questionnaire. L'accueil ayant été très mitigé, cette solution a été très vite écartée.

Les Drs J. Nancy et N. Thébaud ont donc joint les Conseils de l'Ordre des Médecins de tous les départements d'Aquitaine-Poitou-Charentes-Limousin téléphoniquement afin de leur demander de diffuser notre questionnaire. Le Conseil de l'Ordre de Charente a accepté ; les Conseils de l'Ordre des autres départements ont refusé ou n'ont pas donné suite à notre demande.

J'ai contacté les différents Conseils Départementaux d'Aquitaine pour diffuser le questionnaire auprès des médecins et pédiatres de PMI. Les départements de Pyrénées-Atlantiques, Lot-et-Garonne, Charente-Maritime, Vienne et Landes ont accepté de diffuser le questionnaire. Pour les départements de Dordogne, Charente, Vendée et Deux-Sèvres, il m'a été demandé d'envoyer un mail au responsable des PMI qui était absent le jour de l'appel afin d'expliquer mon projet et de faire ma demande. La Charente a accepté après une relance ; aucune réponse n'est revenue des autres départements.

J'ai ensuite contacté les 25 services de pédiatrie d'Aquitaine-Poitou-Charentes-Limousin (hors Bordeaux). Après contact téléphonique, j'ai transmis le questionnaire soit au secrétariat, soit à la cadre, soit directement aux pédiatres.

Enfin, j'ai appelé la quasi-totalité des pédiatres libéraux de la région.

Le questionnaire a été diffusé par son lien de Google Form, le document Word a aussi été fourni au cas où le lien de Google Form ne fonctionnerait pas. En effet, sur les ordinateurs des administrations, ce lien était parfois bloqué.

3) Recueil et traitement des données

Le recueil de données a été effectué entre septembre 2015 et février 2016.

Les praticiens pouvaient répondre au questionnaire de deux façons : soit en cliquant sur le lien qui les emmenait directement sur le questionnaire Google Form soit en remplissant le questionnaire au format Word puis en me le revoyant par mail. A chaque fois, il était précisé que la réponse rentrée directement que Google Form était préférée ; cette option limitait les biais pour la question sur la première consultation odontologique.

Si les praticiens utilisaient le lien, les réponses étaient enregistrées directement enregistrées sinon, je les entrais moi-même sur Google Form en ajoutant dans la partie commentaire « questionnaire papier », terme qui sera retenu pour la suite de l'analyse.

L'analyse des données a été faite sur le logiciel Excel®. Des tableaux et des diagrammes adaptés à chaque question ont été réalisés.

Pour les questions fermées, les réponses ont été comptées et rassemblées dans un tableur puis des graphiques ont été réalisés pour les illustrer.

Pour les questions ouvertes (facteurs étiologiques et remarques), une analyse de contenu a été réalisée afin de répertorier toutes les réponses, de les rassembler par items, catégories, sous-catégories et contenus et d'en calculer la fréquence.

III) Résultats

A) Population de l'étude

Au total, 138 questionnaires ont été retournés, 75 directement sur Google Form et 63 par questionnaires papiers. Les réponses se répartissent en 79 pour les pédiatres (28 pédiatres hospitaliers, 33 pédiatres libéraux et 18 pédiatres de PMI) et 59 réponses de médecins généralistes (27 médecins communautaires et 32 médecins libéraux) (**Tableau 1 ; Figure 1**). 34 pédiatres et 29 médecins généralistes ont répondu au questionnaire sous format papier.

Les réponses viennent de praticiens de tous âges. Le nombre d'année d'expérience est en moyenne de 17,58 ans, pour ceux qui ont renseigné cette question.

Nous avons donc obtenu une répartition très harmonieuse de la population.

Parmi les médecins ayant répondu, 2 médecins généralistes sont des médecins scolaires voyant les enfants à l'âge de 4 ans pour la visite scolaire.

Nombre d'années d'expérience	[0;5[	[5;10[	[10;15[	[15;20[	[20;25[	[25;30[	[30;35[	[35;40[	NR	Total:	Total
Pédiatre hospitalier	5	4	4	3	3	1	2	2	4	28	79
Pédiatre libéral	3	1	0	4	10	7	3	2	3	33	
Pédiatre de PMI	1	0	2	2	5	1	2	1	4	18	
Médecin communautaire	6	4	5	4	6	1	0	1	0	27	59
Médecin généraliste libéral	4	8	3	3	2	5	4	3	0	32	
Total:	19	17	14	16	26	15	11	9	11	138	

Tableau 1 : Répartition de la population de l'étude

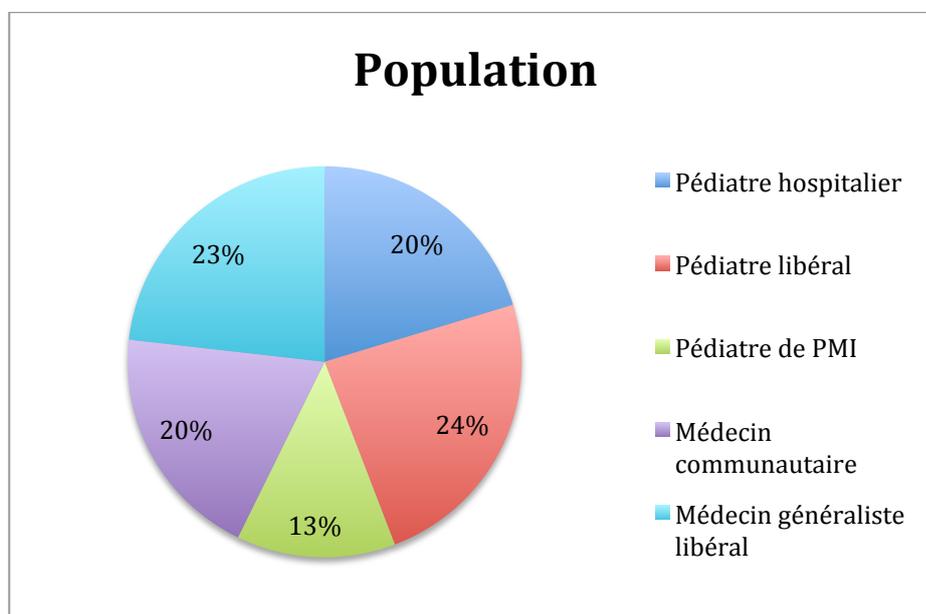


Figure 1 : Répartition de la population

B) Réponses aux questions fermées (questions 1-2-3-5-6-7)

1) Question 1 : « Parlez-vous de santé bucco-dentaire lors de vos consultations » ?

Les pédiatres parlent davantage de santé bucco-dentaire que leurs confrères médecins généralistes. En effet, 96,20% des pédiatres répondent positivement à cette question contre 81,36% des médecins généralistes. 89,86% des praticiens parleraient donc de santé bucco-dentaire (**Tableau2**).

	Pédiatres		Médecins généralistes		Total	
	Population	%	Population	%	Population	%
Oui	76	96,20	48	81,36	124	89,86
Non	3	3,80	11	18,64	14	10,14
Total	79	100	59	100	138	100

Tableau 2 : Réponses obtenues à la question 1

2) Question 2 : « A quel âge conseillez-vous de commencer le brossage dentaire ? »

Les réponses sur l'âge auquel il faudrait commencer le brossage des dents sont très hétéroclites. 4 réponses reviennent davantage que les autres : à l'apparition des dents, à 1 an, à 18 mois et à 2 ans. 20,25% des pédiatres et 20,34% des médecins généralistes (soit 20,29% des praticiens) recommandent de commencer le brossage dès l'apparition des dents. 8,86% des pédiatres et 15,25% des médecins généralistes (soit 11,59% des praticiens) le recommandent à 1 an. 12,66% des pédiatres et 8,47% des médecins généralistes (soit 10,87%) le recommande à 18 mois. L'âge totalisant le plus de réponses est celui de 2 ans, 34,18% des pédiatres et 28,81% des médecins généralistes avancent cet âge (soit 31,88% des praticiens) (**Tableau 3 ; Figure 2**).

Les deux médecins scolaires ont toutes les deux répondu que lorsqu'elles voyaient les enfants, ils étaient déjà sensés se brosser les dents.

	Pédiatre		Médecins généralistes		Total	
	Population	%	Population	%	Population	%
Dès l'apparition des dents	16	20,25	12	20,34	28	20,29
Entre 6 mois et 1an	1	1,27		0,00	1	0,72
Apparition des 8 incisives	1	1,27		0,00	1	0,72
12mois/1an	7	8,86	9	15,25	16	11,59
Après allaitement		0,00	1	1,69	1	0,72
Entre 12 mois et 18 mois	3	3,80	1	1,69	4	2,90
Entre 12 mois et 20 mois		0,00	1	1,69	1	0,72
16 mois	2	2,53		0,00	2	1,45
18 mois	10	12,66	5	8,47	15	10,87
Entre 18 mois et 24 mois	4	5,06	1	1,69	5	3,62
Entre 20 mois et 24 mois	1	1,27		0,00	1	0,72
20 mois	1	1,27			1	0,72
24mois/2ans	27	34,18	17	28,81	44	31,88
Apparition des 1ères molaires		0,00	1	1,69	1	0,72
30mois/2ans ^{1/2}		0,00	1	1,69	1	0,72
Lorsque toutes les dents sont en bouche	1	1,27	1	1,69	2	1,45
3 ans	2	2,53	3	5,08	5	3,62
Entre 2 et 3 ans	1	1,27		0,00	1	0,72
4 ans	1	1,27	1	1,69	2	1,45
5 ans		0,00	1	1,69	1	0,72
Dès que l'enfant ouvre la bouche	1	1,27		0,00	1	0,72
NR		0,00	2	3,39	2	1,45
Médecins voyant les enfants au contrôle de 4ans		0,00	2	3,39	2	1,45
Total	79	100,00	59	100,00	138	100,00

Tableau 3 : Réponses obtenues à la question 2

A quel âge conseillez-vous de commencer le brossage dentaire ?

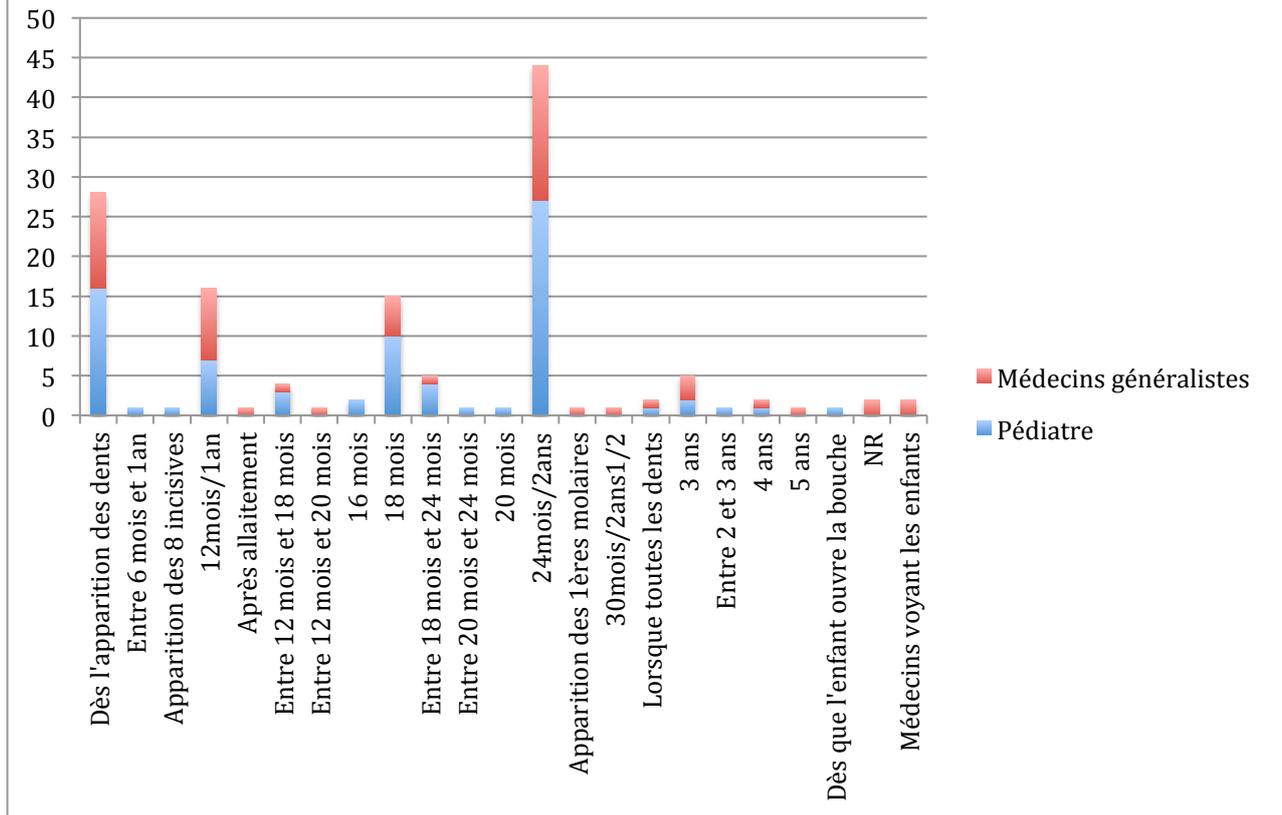


Figure 2 : Réponses obtenues à la question 2

3) Question 3 : « Conseillez-vous de consulter un chirurgien-dentiste ? Et si oui, à quel âge pour la première fois ? »

Pour la première partie de la question, les résultats sont différents selon la modalité du questionnaire : sur questionnaire papier où toute la question apparaissait ou sur Google Form où la seconde partie de la question n'apparaissait que si le praticien avait coché oui pour la première partie.

Sur la totalité des réponses, seuls 8,86% des pédiatres et 16,95% des médecins généralistes n'adressent pas à un chirurgien-dentiste (soit 12,32% des praticiens au total) (Tableau 4).

	Pédiatres		Médecins généralistes		Total	
	Population	%	Population	%	Population	%
Oui	72	91,14	49	83,05	121	87,68
Non	7	8,86	10	16,95	17	12,32
Total	79	100	59	100	138	100

Tableau 4 : Réponses obtenues à la question 3

Si l'on considère uniquement les questionnaires papier, les chiffres sont même plus bas : 1 seul pédiatre (2,94%) et 2 médecins généralistes (6,90%) n'adresseraient pas au chirurgien-dentiste, soit 4,76% des praticiens interrogés (**Tableau 5**)

	Pédiatres		Médecins généralistes		Total	
	Population	%	Population	%	Population	%
Oui	33	97,06	27	93,10	60	95,24
Non	1	2,94	2	6,90	3	4,76
Total	34	100	29	100	63	100

Tableau 5 : Réponses obtenues à la question 3 pour les questionnaires papier

Cette tendance s'inverse pour les questionnaires Google Form. 13,33% des pédiatres et 26,67% des médecins généralistes n'orienteraient pas leurs patients vers un chirurgien-dentiste, soit 18,67% des praticiens (**Tableau 6**).

	Pédiatres		Médecins généralistes		Total	
	Population	%	Population	%	Population	%
Oui	39	86,67	22	73,33	61	81,33
Non	6	13,33	8	26,67	14	18,67
Total	45	100	30	100	75	100

Tableau 6 : Réponses obtenues à la question 3 pour les questionnaires Google Form

Tout comme pour l'âge auquel il faudrait débiter le brossage, l'âge de la première consultation entraîne une très grande diversité de réponses. Cette fois-ci, 5 réponses sont ressorties : 3 ans, 3-4 ans, 4 ans, 6 ans et « en cas de problème/selon l'examen clinique ». 13,89% des pédiatres et 10,20% des médecins généralistes (soit 12,40% des praticiens) adresseraient vers 3 ans. 11,11% des pédiatres et 4,08% des médecins généralistes (soit 8,26% des praticiens) le feraient vers 3-4 ans ; ce sont les mêmes chiffres pour l'âge de 4 ans.

La réponse la plus donnée est l'âge de 6 ans ; en effet, 22,22% des pédiatres et 26,53% des médecins généralistes (soit 23,97% des praticiens) pensent que la première consultation chez le dentiste doit se faire à 6 ans. 12,50% des pédiatres et 18,37% des médecins généralistes (soit 14,88% des praticiens) n'orientent leurs patients vers un chirurgien-dentiste qu'en cas de problème ou s'ils notent quelque chose d'anormal lors de leur examen clinique. L'une des médecins scolaires n'a pas donné d'âge mais considère qu'à 4 ans, les enfants devraient déjà avoir vu un chirurgien-dentiste.

Seule une personne ayant répondu oui à la première partie de la question n'a pas donné d'âge pour la deuxième partie de la question. (**Tableau 7 ; Figure 3**)

	Pédiatres		Médecins généralistes		Total	
	Population	%	Population	%	Population	%
1 an		0,00	1	2,04	1	0,83
1 an - 2 ans	1	1,39		0,00	1	0,83
Tout petit pour s'y habituer	1	1,39	2	4,08	3	2,48
2 ans	1	1,39	1	2,04	2	1,65
2 - 3 ans	3	4,17	1	2,04	4	3,31
3 ans	10	13,89	5	10,20	15	12,40
Présence de toutes les dents	1	1,39		0,00	1	0,83
Age scolaire/école maternelle	1	1,39	1	2,04	2	1,65
3 - 4 ans	8	11,11	2	4,08	10	8,26
Entre 3 et 5 ans			1	2,04	1	0,83
4 ans	8	11,11	2	4,08	10	8,26
Consultation des 4 ans		0,00	1	2,04	1	0,83
4 - 5 ans	4	5,56		0,00	4	3,31
Entre 4 et 6 ans	1	1,39	2	4,08	3	2,48
5 ans	3	4,17	3	6,12	6	4,96
5 - 6 ans	2	2,78	1	2,04	3	2,48
6 ans	16	22,22	13	26,53	29	23,97
Entre 6 et 8 ans	2	2,78		0,00	2	1,65
7ans		0,00	1	2,04	1	0,83
7 - 8 ans		0,00	1	2,04	1	0,83
Entre 2 et 6 ans		0,00	1	2,04	1	0,83
En cas de problème/ selon l'examen clinique	9	12,50	9	18,37	18	14,88
Quand le dentiste le souhaite	1	1,39		0,00	1	0,83
NR		0,00	1	2,04	1	0,83
Total	72	100,00	49	100,00	121	100,00

Tableau 7 : Réponses obtenues à la question 3

A quel âge conseillez-vous de consulter un chirurgien-dentiste pour la 1^{ère} fois?

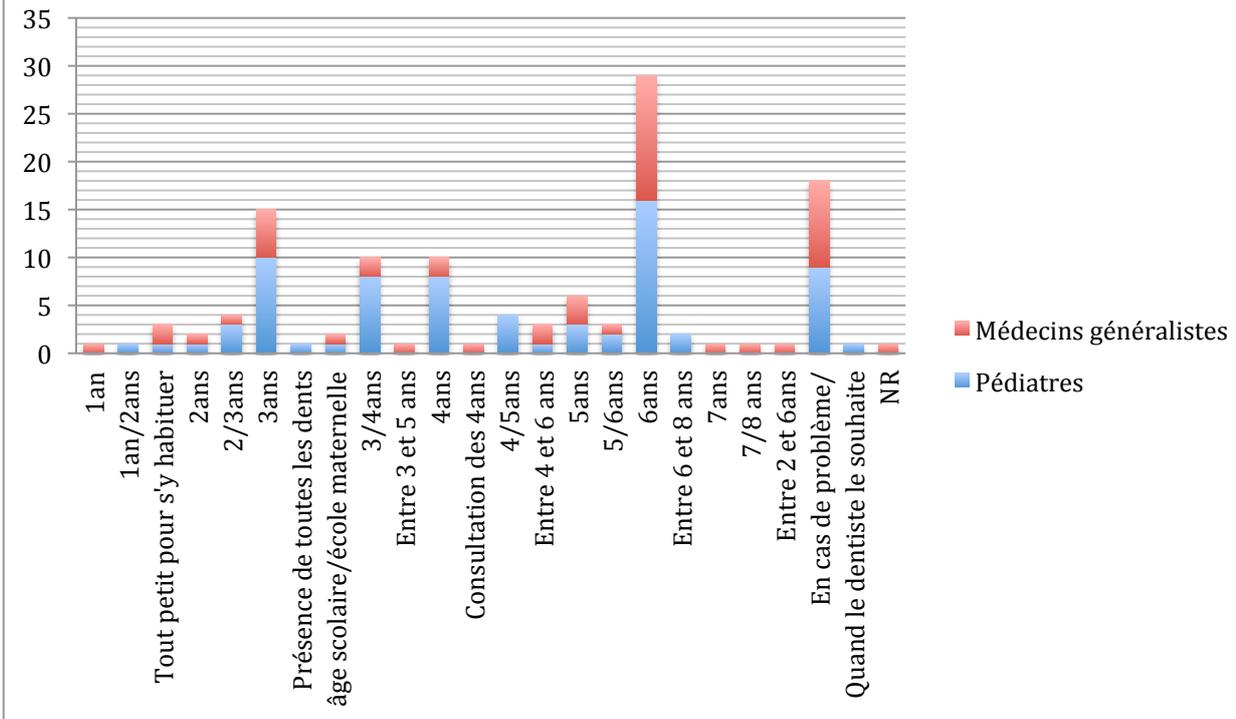


Figure 3 : Réponses obtenues à la question 3

17 pédiatres (23,61%) et 12 médecins généralistes (24,49%), soit 23,97% des praticiens ont répondu l'âge auquel il pensait que la première consultation odontologique devait avoir lieu, en ajoutant qu'ils adresseraient avant en cas de problème.

4) Question 5 : « Regardez-vous les dents lors d'un examen de routine ? »

Les pédiatres sont plus nombreux à regarder les dents que les médecins généralistes. En effet, ils sont 96,20% des pédiatres à avoir répondu positivement contre 84,75% des médecins généralistes. 91,30% des praticiens ont donc répondu regarder les dents lors d'un examen de routine (**Tableau 8**).

	Pédiatres		Médecins généralistes		Total	
	Population	%	Population	%	Population	%
Oui	76	96,20	50	84,75	126	91,30
Non	3	3,80	9	15,25	12	8,70
Total	79	100,00	59	100,00	138	100,00

Tableau 8 : Réponses obtenues à la question 5

5) Question 6 : « Connaissez-vous l'expression « syndrome du biberon » ? »

Sur cette question, l'écart entre les pédiatres et les médecins généralistes est plus important. 93,67% des pédiatres connaissent l'expression « syndrome du biberon » contre 71,19% des médecins généralistes. Cela représente 84,06% des praticiens (**Tableau 9**).

	Pédiatres		Médecins généralistes		Total	
	Population	%	Population	%	Population	%
Oui	74	93,67	42	71,19	116	84,06
Non	5	6,33	17	28,81	22	15,94
Total	79	100,00	59	100,00	138	100,00

Tableau 9 : Réponses obtenues à la question 6

6) Question 7 : « Sauriez-vous diagnostiquer les premiers signes précoces de caries ? »

Sur cette question, les réponses sont beaucoup plus partagées que pour le reste des questions dichotomiques. 54,43% des pédiatres et 42,37% des médecins généralistes sauraient diagnostiquer des signes précoces de caries, soit 49,28% des praticiens. Cependant, parmi les réponses positives, 2 pédiatres (2,53%) et 3 médecins généralistes (5,08%) ont ajouté qu'ils n'étaient pas sûrs de savoir vraiment voir ces signes (**Tableau 10**).

	Pédiatres		Médecins généralistes		Total	
	Population	%	Population	%	Population	%
Oui	43	54,43	25	42,37	68	49,28
Non	36	45,57	34	57,63	70	50,72
Total	79	100,00	59	100,00	138	100,00

Dont oui mais sans certitude	2	2,53	3	5,08	5	3,62
------------------------------	---	------	---	------	---	------

Tableau 10 : Réponses obtenues à la question 7

C) Résultats à la question ouverte (question 4)

Chez les pédiatres, nous avons obtenu 322 réponses au total. Ces réponses ont d'abord été réparties entre quatre grands items. Les facteurs étiologiques incriminant l'alimentation étaient les plus cités (46,27%) ; venaient ensuite le terrain et l'environnement (30,75%) l'hygiène buccodentaire (19,57%) puis et enfin les suctions non nutritives (2,80%). 0,62% des réponses étaient inexploitable (Figure 4) (Annexe 6 page 68).

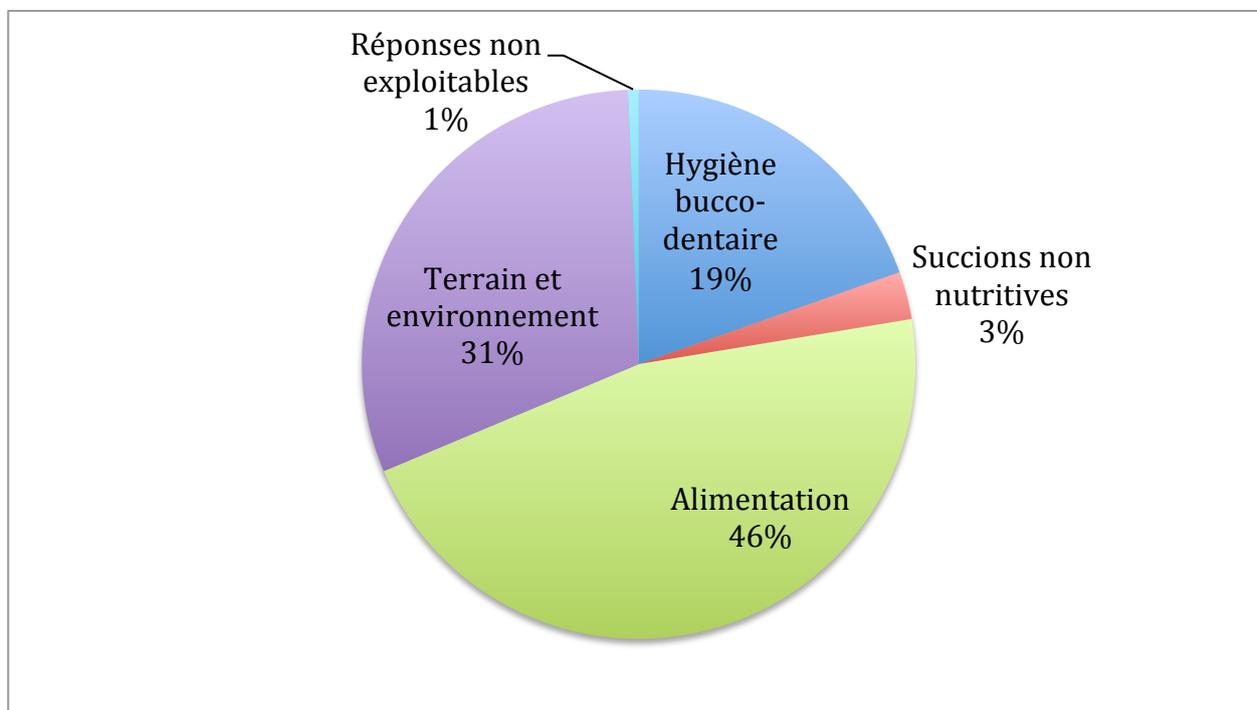


Figure 4 : Résultats obtenus à la question 4 chez les pédiatres (répartition par items)

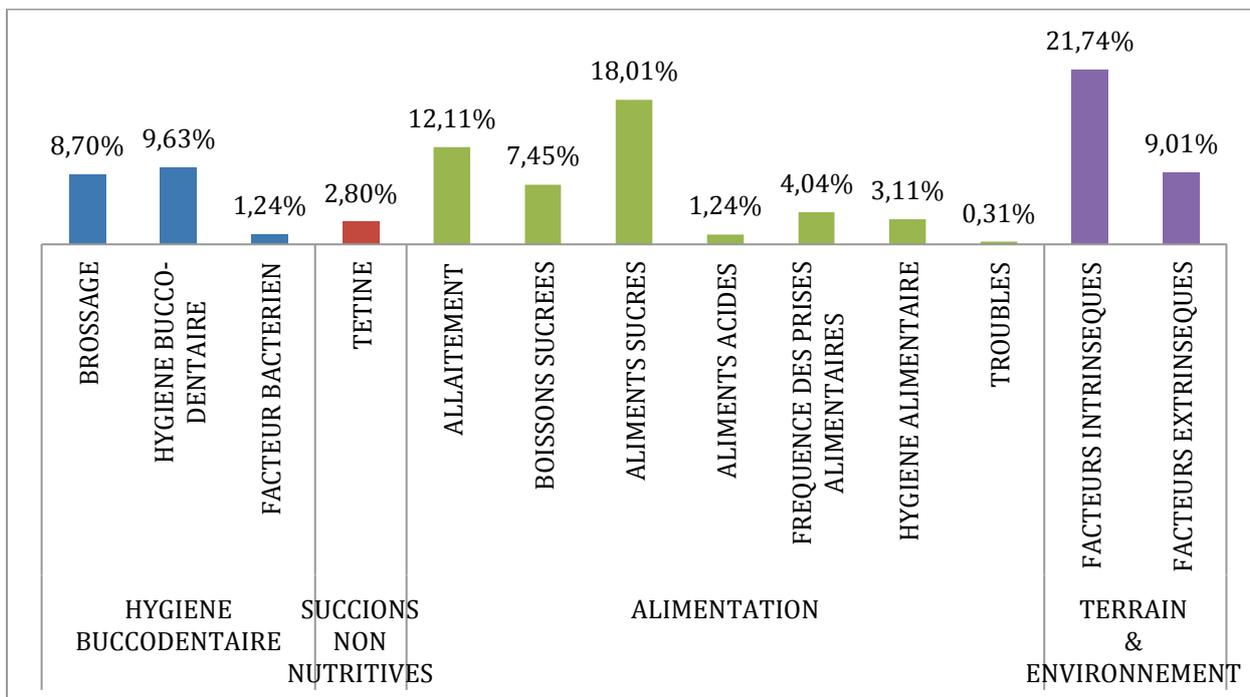
Les réponses de chaque item ont été réparties dans des catégories.

Dans l'item hygiène buccodentaire, les réponses sont réparties de manière à peu près égales entre le brossage (8,70%) et l'hygiène buccodentaire (9,63%), quelques réponses évoquent le facteur bactérien (1,24%).

Pour les suctions nutritives, toutes les réponses sont liées à la tétine (2,80%)

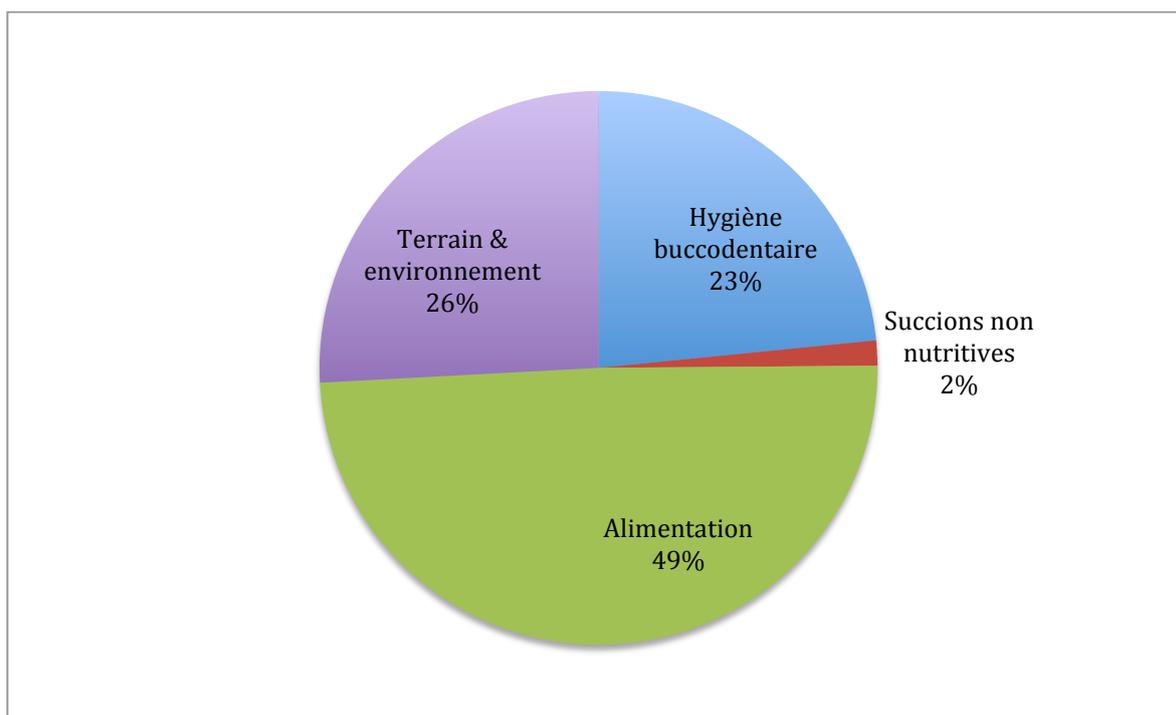
Dans le facteur alimentaire, ce sont les aliments sucrés qui sont le plus cités (18,01%), suivis de l'allaitement (12,11%) et des boissons sucrées (7,45%). Ensuite, les facteurs liés à la fréquence des prises alimentaires ont regroupé 4,04% des réponses, l'hygiène alimentaire 3,11%. Enfin, les aliments acides ont été cités dans 1,24% des réponses et les troubles alimentaires dans 0,31% des réponses.

Pour ce qui est de l'item terrain et environnement, 21,74% étaient liées aux facteurs intrinsèques et 9,01% aux facteurs extrinsèques (Figure 5).



**Figure 5 : Réponses obtenues à la question 4 chez les pédiatres
(répartition par catégories)**

La même méthodologie a été appliquée pour les résultats des médecins généralistes. Nous avons obtenu 205 réponses, 49% se rapportaient à l'alimentation, 26% au terrain et à l'environnement, 23% à l'hygiène buccodentaire et 2% aux suctions non nutritives.



**Figure 6 : Réponses obtenues à la question 4 chez les médecins généralistes
(répartition par items)**

Dans l’item hygiène buccodentaire, le brossage était plus cité (12,20%) que l’hygiène buccodentaire (8,78%) ; venait ensuite le facteur bactérien.

Pour les suctions nutritives, seule la tétine était citée et regroupait 1,46% des réponses.

L’item alimentation était réparti entre les aliments sucrés (20,49%), l’allaitement (10,24%), les boissons sucrées (9,27%), la fréquence des prises (4,39%), l’hygiène alimentaire (2,93%), les aliments acides (1,46%) et enfin les troubles (0,49%)

Le terrain et l’environnement représentaient 16,10% de réponses sur les facteurs intrinsèques et 9,76% sur les facteurs extrinsèques (**Figure 7**).

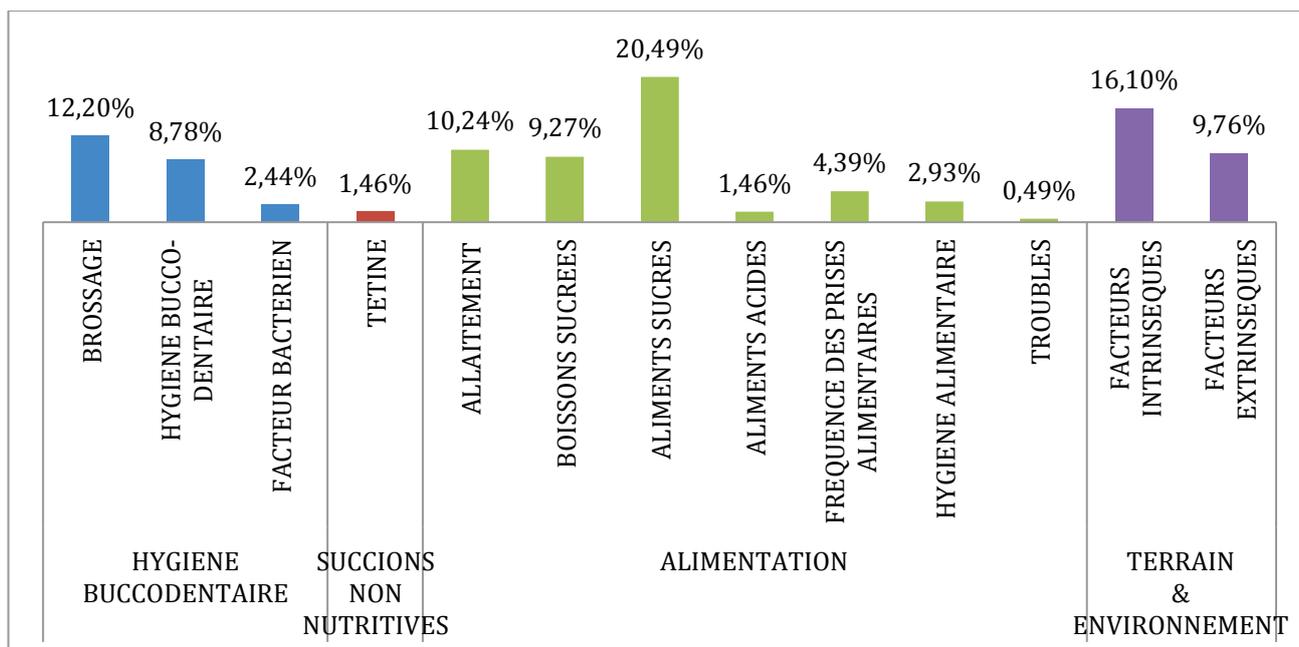


Figure 7 : Réponses obtenues à la question 4 chez les médecins généralistes (répartition par catégories)

Ces résultats ont par la suite été détaillés en sous-catégories et contenu (Annexe 7 page 72)

IV) Discussion

Les rappels des résultats seront exprimés ainsi : (P = X% ; MG = X%) avec P pour pédiatres et MG pour médecins généralistes.

A) Question 1 : Parlez-vous de santé bucco-dentaire lors de vos consultations ?

Le but de cette question était de savoir si les pédiatres et les médecins généralistes abordent le sujet de la santé buccodentaire avec leurs patients lors de leurs consultations.

Le taux de réponses positives est assez élevé (P = 96,20% ; MG = 89,86%).

La différence en faveur des pédiatres pourrait s'expliquer par le fait que les pédiatres ont aussi un rôle dans l'accompagnement des parents au début de la vie de leur enfant, ils les guident et les conseillent dans son évolution et son développement.

Il est à noter aussi que le recours au pédiatre diminue souvent au fur et à mesure que l'enfant grandit ; ils voient ensuite un médecin généraliste. Ce dernier considère peut-être que la santé buccodentaire a déjà été abordée par le pédiatre. De plus, certains médecins généralistes ont confié avoir peu de temps pour aborder le sujet au vu de la charge de leurs consultations.

La thèse de M. Theillaud a mis en évidence que les puéricultrices abordaient davantage la santé buccodentaire (80,4%) que les sages-femmes (34,1%) et les auxiliaires de puériculture (23,4%). Ces différences sont expliquées là aussi par le rôle d'accompagnement des puéricultrices, un peu plus loin dans la vie de l'enfant que les deux autres catégories de professionnels qui voient les enfants juste au moment de la naissance (20).

Une étude menée en Allemagne en 2009 a montré que 90% des pédiatres parlaient de régime alimentaire, de l'usage du biberon, de l'hygiène buccodentaire et des visites chez le chirurgien-dentiste. Cette question peut être assimilée à la nôtre et les réponses sont d'ailleurs semblables (21).

B) Question 2 : A quel âge conseillez-vous de commencer le brossage dentaire ?

Les réponses à cette question sont très variées, aussi bien de la part des pédiatres que de celle des médecins généralistes. Cette disparité montre la faiblesse du consensus au sein de notre profession. Une étude fondée sur les faits serait bienvenue.

Seul un praticien sur cinq recommande le brossage des dents dès leur apparition alors que ce sont les recommandations de la HAS.

L'âge de 2 ans est la réponse la plus donnée (P = 34,18% ; MG = 28,81%) alors que les dents sont présentes depuis longtemps dans la cavité buccale. C'est l'âge à partir duquel les enfants savent recracher.

Les deux médecins scolaires voyant les enfants à la visite des 4 ans ont tous les deux répondu que les enfants étaient sensés déjà se brosser les dents quand elles les voyaient, leurs réponses ont été séparées des autres. Cette réponse peut paraître surprenante car elles devraient quand même pouvoir donner un âge auquel il faudrait débiter.

La thèse intitulée « Quelles sont les connaissances actuelles des parents sur la prévention buccodentaire de leur(s) enfant ? », soutenue en octobre 2013 par B. Lorca à Toulouse, en médecine générale, comportait aussi une partie sur les connaissances des médecins généralistes. 40 médecins avaient répondu au même questionnaire que celui des parents. 85% des médecins ne connaissent pas l'âge auquel il faudrait commencer à brosser les dents des enfants (19).

Une autre thèse a retenu notre attention, celle de C. Pacorel, soutenue en janvier 2015 à Nancy « Santé bucco-dentaire du jeune enfant : connaissances et pratiques des professionnels de santé de périnatalité ». 400 professionnels de santé dont 296 pédiatres ont répondu à un questionnaire. Pour chaque question, le praticien cochait la réponse qui lui semblait la plus juste parmi les propositions. Pour cette question, les propositions étaient « dès l'éruption des premières dents temporaires », « au moment de la diversification alimentaire », « après l'éruption des premières molaires temporaires », « après l'éruption des deuxièmes molaires temporaires », « ne sait pas ». 59,94% des praticiens ont bien répondu à cette question. Les réponses sont biaisées par rapport à celles de notre étude car les réponses n'étaient pas ouvertes (22).

L'étude allemande de 2009 constate que 35% des pédiatres recommandent le brossage dès la première dent, 52% à un an et 12% à 2 ans. Le taux de bonnes réponses est bien meilleur mais à nouveau, la présence de propositions peut créer un biais (21).

C) Question 3 : Conseillez-vous de consulter un chirurgien-dentiste ? Et si oui, à quel âge pour la première fois ?

Les réponses à cette question ont été séparées selon le moyen utilisé pour répondre (directement sur Google Form ou par questionnaire papier). En effet, la seconde partie de la question étant présente sur les questionnaires papier, les praticiens pouvaient être influencés.

Les résultats montrent que la forme de présentation du questionnaire conditionne les réponses. En effet, la présence de la seconde partie de la question influence donc la réponse à la première si celle-ci n'est pas masquée. L'écart entre les deux modes de réponses est énorme. Il y a presque quatre fois plus de praticiens qui n'adressent pas sur les questionnaires Google Form (P = 13,33% ; MG = 26,67%) par rapport aux questionnaires papier (P = 2,94% ; MG = 6,90%).

Cette différence entre les résultats selon la forme du questionnaire peut être expliquée par une orientation vers un chirurgien-dentiste seulement si les parents posent la question. Les parents qui ne se posent donc pas la question de la consultation en odontologie pour leurs enfants ne seront pas orientés ; or, ce sont eux qui auront le plus besoin de soins par rapport à des parents soucieux de ce sujet.

L'âge de la première consultation, tout comme l'âge du début de brossage, a lui aussi donné des résultats très divers, montrant l'inexistence de recommandations.

L'enfant devrait être amené le plus tôt possible chez un chirurgien-dentiste afin de s'habituer au cabinet dentaire et de découvrir la consultation odontologique hors contexte de douleur ou de traumatisme. Cette consultation sert aussi à donner aux parents les recommandations d'hygiène buccodentaire et alimentaires. Or les âges donnés par les praticiens à cette question peuvent paraître élevés pour un pédodontiste car il n'est pas rare de voir des enfants de 3 ans avec de nombreuses lésions dentaires en bouche.

La réponse qui revient le plus souvent est l'âge de 6 ans, ce qui correspond au premier rendez-vous obligatoire de l'opération M'T dents. Ce rendez-vous intervient trop tard pour une première consultation bucco-dentaire et particulièrement, s'agissant de la prévention de la CPE.

La deuxième réponse qui revient le plus souvent est « en cas de problème » ou « selon l'examen clinique » (12,50% des pédiatres et 18,37% des médecins généralistes) ce qui

revient à envoyer l'enfant en consultation chez un chirurgien-dentiste dans un contexte plutôt curatif que préventif. Cette situation sera donc plus compliquée pour l'enfant, ainsi que pour le chirurgien-dentiste.

Près d'un quart des pédiatres et des médecins généralistes ont indiqué un âge en ajoutant qu'ils adresseraient plus tôt en cas de problème. Ces praticiens savent donc que les problèmes peuvent avoir lieu avant l'âge indiqué.

Dans la thèse de B. Lorca, 80% ne connaissaient pas l'âge idéal de la première consultation (fixé à 2 ans dans cette étude ; les autres réponses possibles étaient 4 ans, 6 ans et 8 ans), dans notre étude, seuls 5,79% des praticiens qui orientent vers un chirurgien-dentiste le font entre la naissance et l'âge de 2 ans (19).

D'après la thèse de C. Pacorel, 85,93% des praticiens adressent pour une visite de contrôle et 94,27% adressent pour un problème identifié, ces chiffres sont plus élevés que dans notre étude. On retrouve tout de même près de 10% des praticiens qui n'adressent qu'en cas de problème (22). Pour l'âge de la première consultation, 4 propositions étaient faites « entre l'éruption des 1^{ères} dents de lait », « entre 1 et 2 ans », « entre 2 et 3 ans » et « à l'entrée en école primaire ». 53,51% des praticiens ont coché « entre 2 et 3 ans » et 40,35%, « à l'entrée en primaire ». Les réponses sont toujours trop tard pour les pédodontistes mais bien plus tôt que dans notre étude mais encore une fois, les propositions de réponses constituent un biais par rapport à notre étude (22).

D'après l'étude réalisée en Allemagne en 2009, 81,2% des pédiatres orienteraient les enfants vers un chirurgien-dentiste à partir d'un certain âge, parmi ceux-là, 63% des pédiatres recommanderaient à leurs patients de consulter un chirurgien-dentiste pour la première fois après leur 2^{ème} anniversaire. 15% après leur 3^{ème} ou 4^{ème} anniversaires, 13% après leur 1^{er} anniversaire et 9% à l'éruption de la première dent. Ces données donnent à nouveau des âges plus jeunes que ceux de nos réponses mais les réponses semblent avoir été proposées là aussi, ce qui limite les erreurs. 66,3% adresseraient en fonction de l'état dentaire, ce qui correspond aux praticiens de notre étude ayant répondu qu'ils adressaient en cas de problème et à ceux qui ont donné un âge mais qui adresseront plus tôt si nécessaire (soit 38,85% des praticiens au total) (21).

Une étude menée au Brésil en 2010 auprès de 182 pédiatres a montré que 72,9% recommandaient de consulter un chirurgien-dentiste systématiquement et pour 63,9% d'entre eux, la première visite devait se faire à un an, le taux de bonnes réponses sur cette question est donc bien plus élevé que pour notre questionnaire (23).

D) Question 4 : Pouvez-vous citer les facteurs étiologiques de la carie ?

La maladie carieuse a de nombreux facteurs étiologiques. Le modèle de Fischers-Owens est actuellement retenu afin de regrouper tous les facteurs.

Les principaux facteurs étiologiques qui doivent interpeler les professionnels de santé sont :

- la présence de plaque visible à l'œil nu sur les dents
- une exposition prolongée et fréquente aux sucres
- la présence de caries chez les autres membres de la famille
- une exposition insuffisante au fluor
- une situation de handicap ou de maladie systémique
- des conditions socioéconomiques basses
- la présence de taches blanches sur les surfaces lisses des dents (signe prodromique de caries)

Les réponses ont été réparties en items, divisés en catégories, subdivisées elles-mêmes en sous-catégories qui regroupent elles-mêmes les différents contenus qui correspondent aux réponses brutes des praticiens (annexes 5 et 7).

Les pourcentages évoqués correspondent à chaque fois au pourcentage de réponses émises et non au pourcentage de praticiens.

La discussion au sujet de l'analyse de contenu est organisée en présentant les facteurs par ordre décroissant de citation.

1) Facteur alimentaire

Le facteur alimentaire regroupe le plus de réponses citées (P = 46,27% et MG = 49,27%).

Les aliments sucrés sont les plus incriminés (P = 18,01% ; MG = 20,49%). La sous-catégorie « le sucre de manière générale » est la plus représentée : le sucre est la réponse qui revient le plus pour les 2 catégories de professionnels (P = 7,45% ; MG = 7,32%), suivie de très près par les aliments sucrés (P = 4,35% ; MG = 6,34%) et les sucreries (P = 3,42% ; MG = 4,88%).

L'allaitement vient en deuxième position des facteurs étiologiques alimentaires (P = 12,11% ; MG = 10,24%). Le biberon de lait donné pour s'endormir ou pendant la nuit sont largement en tête des réponses, surtout chez les pédiatres (à l'endormissement : P = 5,59% ; MG = 3,41% – pendant la nuit : P = 4,66% ; MG = 1,46%). Ces résultats sont sans doute en relation avec la connaissance de l'expression syndrome du biberon. D'ailleurs, à la question 6 portant sur la connaissance ou non de cette expression les pédiatres ont davantage répondu par l'affirmative que les médecins généralistes.

Cependant une écrasante majorité des réponses est tournée vers l'allaitement artificiel ; l'allaitement maternel est presque oublié par les deux catégories de professionnels (seuls 2 P et 3 MG ont parlé d'allaitement maternel). L'allaitement à la demande n'est donc pas incriminé.

Les boissons sucrées complètent ensuite les réponses (P = 7,45% ; MG = 9,27%). Le contenu le plus cité à chaque fois est « boissons sucrées ». Il est à noter que les sodas ne sont cités que très rarement alors que leur aspect à la fois sucré et acide en fait des produits à effet hautement cariogène.

Ensuite, les problèmes liés à la fréquence des prises alimentaires sont cités (P = 4,04% ; MG = 4,39%). Cette catégorie regroupait le grignotage et les prises alimentaires avant le coucher. Ce facteur est pourtant très important dans la maladie carieuse car chaque prise alimentaire faire baisser le pH salivaire (courbe de Stephan), ce qui peut potentiellement déminéraliser les dents et entraîner des caries.

L'hygiène alimentaire vient après (P = 3,11% ; MG = 2,93%). Les réponses de cette catégorie impliquaient l'alimentation dans les facteurs étiologiques mais sans cibler d'aliment particulier.

Les aliments acides n'apparaissent qu'en avant-dernière position (P = 1,24% ; MG = 1,46%). Les caries se forment en milieu acide, c'est donc un facteur étiologique important. La consommation de ce type d'aliments et de boissons est en augmentation, créant un réel problème en odontologie.

Enfin, de rares réponses parlent des troubles alimentaires ou de la mastication.

Nous avons comparé ces résultats à ceux de la thèse de M. Theillaud. Afin d'être comparable, sur les biberons de lait la nuit, nous avons réuni nos réponses sur les biberons à l'endormissement et la nuit ($P = 10,25$; $MG = 4,87\%$). Les puéricultrices sont donc les professionnels de santé qui parlent le plus de ce problème (17,4%), suivies par les pédiatres. Les auxiliaires de puériculture (5,3%) et les médecins généralistes sont à peu près au même niveau. Enfin les sages-femmes (1,1%) sont celles qui sont le moins mentionné ce problème. Ces tendances suivent celles d'une autre question, celle relative à la connaissance de l'expression « syndrome du biberon ».

Pour ce qui est des aliments sucrés, les résultats sont plus comparables (puéricultrices : 17,4% ; sages-femmes : 22,9% ; auxiliaires de puériculture : 25,6%), de même pour le problème de la fréquence des prises alimentaires (puéricultrices : 4,1% ; sages-femmes : 2,9%) (20).

2) Facteur terrain et environnement

L'item qui arrive en deuxième position est celui du terrain et de l'environnement. Les pédiatres ont donné davantage de réponses en relation avec ce sujet que les médecins généralistes ($P = 30,75\%$; $MG = 25,85\%$). La différence se fait par les facteurs intrinsèques ; cette catégorie a généré beaucoup de réponses chez les pédiatres ($P = 21,74\%$; $MG = 16,10\%$). Pour les facteurs extrinsèques, nous avons presque le même taux de réponses chez les deux catégories de professionnels ($P = 9,01\%$; $MG = 9,76\%$).

Les pourcentages d'apparition des sous-catégories diffèrent entre les pédiatres et médecins généralistes, ce qui n'était pas le cas pour les facteurs « alimentaire » et « hygiène buccodentaire ».

Le facteur génétique est la première sous-catégorie chez les deux catégories de professionnels ($P = 6,21\%$; $MG = 3,41\%$). La génétique a, il est vrai, une part de responsabilité dans la maladie carieuse notamment de par la qualité de l'émail. Cependant, ce facteur a souvent bon dos : « dans la famille on n'a pas de bonnes dents ! » alors qu'il y a souvent un problème d'hygiène buccodentaire et d'alimentation. Ces derniers étant liés à l'éducation, ils se retrouvent souvent chez tous les membres de la famille, avec pour conséquence des caries chez tout le monde. La maladie a donc une étiologie génétique moins importante que la croyance populaire ne lui accorde.

L'état dentaire vient ensuite en deuxième position pour les pédiatres et première position ex-aequo pour les médecins généralistes (P = 5,59% ; MG = 3,41%). La réponse « qualité de l'émail » a été mise dans cette catégorie, certains praticiens ont peut-être pensé à une dimension génétique en indiquant cette réponse. Chez les pédiatres, c'est la réponse qui a est largement en tête alors que les médecins ne l'ont pas tellement citée (P = 3,11% ; MG = 0,96%). Les autres réponses (traumatismes, sillons/imperfection des dents, malpositions, défaut de l'articulé, appareil orthodontique, gingivite, mauvais état des dents de lait) ont eu des fréquences d'apparition très faibles.

Ce sont ensuite les carences qui ont été citées (3^{ème} position pour les pédiatres et 1^{ère} ex-aequo pour les médecins généralistes ; P = 4,04% ; MG = 3,41%). La quasi-totalité de réponses de cette sous-catégorie étaient liées au fluor (P = 3,11% ; MG = 2,93%). D'après les commentaires laissés en fin de questionnaire, beaucoup de praticiens ne sont pas au courant des recommandations de l'AFSSAPS de 2008 quant au fluor (24). Actuellement, la prescription de suppléments de fluor ne devrait se faire que très rarement ; les apports en fluor pour les dents se font principalement par le brossage avec un dentifrice fluoré dont la concentration en fluor est adaptée à l'âge de l'enfant.

Le facteur bactérien arrive en cinquième position chez les pédiatres et sixième et dernière position chez les médecins généralistes (P = 1,86% ; MG = 1,46%). Ce facteur n'est donc pas apparu si souvent que cela alors que la carie est une maladie infectieuse. Dans la schématisation la plus simple et la plus ancienne des facteurs étiologiques de la carie (Keyes), les bactéries font pourtant partie des trois facteurs. L'importance de ce facteur et toutes les conséquences qui en découlent (problème de contagion d'un patient à l'autre et d'une dent à l'autre, risque d'infection locale et à distance...) n'ont donc pas été assez mis en exergue à ces praticiens.

L'état général de l'enfant intervient aussi dans les facteurs de risques de la carie. En effet, les enfants porteurs de maladies chroniques ou de handicaps ont tendance à avoir davantage de caries. Ce facteur est cité par quelques praticiens (P = 3,11% ; MG = 2,44%). Ces enfants ayant déjà des problèmes de santé, un suivi dentaire strict serait bienvenu afin de ne pas ajouter d'autres soucis ; d'autant que certaines pathologies (notamment les cardiopathies) demandent une prise en charge particulière en odontologie lors de la réalisation de soins.

Le facteur extrinsèque qui arrive largement en tête est lié aux antécédents familiaux de caries (P = 5,90% ; MG = 4,88%). Les « caries familiales », comme certains praticiens les ont nommées, proviennent de plusieurs éléments : les membres d'une même famille ont souvent les mêmes habitudes alimentaires et la même hygiène buccodentaire ; il arrive que les cuillères (ou sucettes ou jouets) passent de bouche en bouche, contaminant ainsi les jeunes enfants et même s'il a une importance assez faible, le facteur génétique existe. Un médecin généraliste a d'ailleurs évoqué la contamination par les bactéries des adultes.

Les médicaments arrivent en seconde position (P = 1,86% ; MG = 1,95%). Leur teneur en sucre et l'hyposialie que certains médicaments entraînent ont été incriminées par les praticiens, à juste titre. Deux médecins généralistes ont aussi évoqué la prise de médicaments pendant la grossesse.

Le niveau socio-économique a très peu été évoqué. Il ne s'agit pas d'un facteur étiologique à proprement dit, il est vrai, mais c'est un facteur de risque important.

Dans l'étude menée auprès des sages-femmes, puéricultrices et auxiliaires de puériculture, les réponses sur le terrain et l'environnement ont été bien moins nombreuses pour les puéricultrices (10,2%) et auxiliaires de puériculture (16,5%). En revanche, le pourcentage de réponses est comparable à celui des sages-femmes (25,1%). Il y a une différence notable entre les deux études : les pédiatres et médecins généralistes ont largement évoqué les antécédents familiaux de carie, sujet non abordé par les sages-femmes, puéricultrices et auxiliaires de puériculture.

3) Facteur hygiène buccodentaire

L'hygiène buccodentaire a aussi généré beaucoup de réponses (P = 19,57%; MG = 23,41%).

Les pédiatres ont parlé autant de « brossage » (8,70%) que d' « hygiène buccodentaire » (9,63%) ; alors que les médecins emploient plutôt le terme générique d' « hygiène buccodentaire » (12,20%) que de « brossage » (8,78%).

Le moment du brossage, sa fréquence et la technique de brossage ont été très peu abordés par les deux catégories de professionnels.

Le facteur bactérien (dans son aspect hygiène buccodentaire) est très peu évoqué (P = 1,24% ; MG = 2,44%).

La répartition aurait pu se faire d'une autre manière également. On aurait pu regrouper les réponses évoquant la réalisation d'une action visant à améliorer l'hygiène mais avec un facteur empêchant un bon résultat (que ce soit par la technique, la fréquence ou le moment) d'un côté et de l'autre, « pas d'hygiène » et « pas de brossage », reflétant l'inaction. En effet, d'un côté, même si le résultat escompté n'est pas présent, une action a été faite alors que de l'autre côté, rien n'est fait.

Nous obtenons des résultats intéressants car la catégorie « mauvais brossage ou mauvaise hygiène » est beaucoup plus représentée (P = 14,29% ; MG = 14,15%) que la catégorie « absence d'hygiène ou de brossage » (P = 4,04% ; MG = 4,88%). Les praticiens sont donc conscients que même si un brossage est effectué, sa qualité est primordiale. D'ailleurs, beaucoup de patients ont plus un problème de qualité de brossage plus qu'une réelle absence d'hygiène.

Chez les sages-femmes, puéricultrices et auxiliaires de puériculture, le même problème est relevé par rapport aux médecins et pédiatres, elles n'évoquent que très rarement les problèmes de fréquence, moment et technique de brossage (20).

4) *Succions non nutritives*

L'utilisation d'une sucette seule n'est pas un facteur étiologique de la carie. Par contre, si elle est trempée dans quelque chose de sucré (miel, sucre), il y a un risque cariogène lié à cet aliment.

La sucette échangée entre les parents et les enfants (ou la cuillère) constitue aussi un facteur de risque car le parent transmet sa flore bactérienne à l'enfant par ce biais.

Les pédiatres pensent plus à ce facteur de risque que les médecins généralistes mais nous avons reçu très peu de réponses à ce sujet (P = 2,80% ; MG = 1,46%).

Les puéricultrices, sages-femmes et auxiliaire de puéricultures ont elles aussi très peu pensé à ce sujet et les résultats sont comparables (puéricultrices = 2,80% ; sages-femmes = 1,1% ; auxiliaires de puériculture = 3,0%) (20)

5) Résultats d'études similaires

D'autres études ont été menées sur les connaissances des pédiatres et médecins généralistes. Cependant, la plupart du temps, les questions étaient fermées. La formulation des questions sur les facteurs étiologiques dans ces différents travaux ne permettait pas d'avoir une vue d'ensemble telle qu'elle a été décrite dans cette recherche.

En effet, en posant des questions fermées sur les facteurs étiologiques, les praticiens pouvaient être influencés.

Dans la thèse de B. Lorca, peu de questions étaient relatives aux facteurs de risque (19). Il est à noter que 37,5% des médecins pensent qu'il vaut mieux proposer à l'enfant de plus de 6 mois une tétée en cas de prise la nuit (sous-entendu, mieux que de l'eau). 20% pensent que l'on peut tremper les tétines dans du sucre ou du miel pour calmer un enfant. 12,5% pensent qu'on peut vérifier la température des aliments avec la cuillère de l'enfant. Ce sont des réponses fausses qui, pour certaines, ont un taux de réponses assez élevé.

Dans la thèse de C. Pacorel, 98,54% des professionnels de santé ont répondu que les biberons de lait sucré à l'endormissement pouvaient provoquer des caries ; si le lait était non sucré (sans sucre ajouté), 95,63% (22). Dans notre étude, 33 pédiatres (41,77%) et 10 médecins généralistes (16,95%) ont cité les biberons de lait à l'endormissement ou nocturne.

Le partage de la cuillère ou de la tétine avec un parent présente un risque pour 90,96% des répondants. Ici, seule une réponse de médecin généraliste et trois réponses de pédiatres allaient dans ce sens.

La fréquence d'ingestion de sucre était plus problématique que la quantité de sucre dans 91,64% des réponses. Cet item correspond au grignotage dans nos réponses, facteur évoqué par très peu de personnes dans notre étude alors que le facteur alimentaire a été largement abordé.

Ces résultats ne s'accordent pas du tout ; ceci signifie que, spontanément, les praticiens ne pensent pas que certains gestes quotidiens sont pourvoyeurs de caries.

L'étude menée en Allemagne par Y. Wagner et R. Heinrich-Weltzien a comptabilisé 23,5% de pédiatres qui ne prescrivaient pas de fluor (21), ce qui est peu face aux recommandations en vigueur. Nous avons eu le même problème dans notre enquête car beaucoup de praticiens prescrivent encore du fluor d'après les commentaires laissés dans la partie libre.

Au Brésil, 98,9% des pédiatres ne prescrivent pas de fluor sous forme de cachets ou de gouttes ; par contre, près de 90% recommandent l'usage de dentifrice avec du fluor (23), ce qui est en accord avec les recommandations actuelles de l'AAPD de la SFOP et de l'UFSBD.

Les facteurs liés au terrain et à l'environnement ne sont presque jamais abordés dans les autres études.

Les facteurs étiologiques les plus cités par les praticiens sont donc surtout liés à la prise d'aliments sucrés et à l'hygiène. La carie a des facteurs de risques bien plus nombreux auxquels les pédiatres et médecins généralistes ne pensent pas forcément. Cependant, nous aurions peut-être dû ajouter qu'il fallait citer tous les facteurs de risques connus ; certains praticiens ont peut être volontairement écourté leurs réponses.

D'autres facteurs étiologiques (qui sont plutôt des facteurs de risque) semblent presque inconnus des praticiens, tels que le niveau socio-économique ou l'influence culturelle ou la maladie chronique.

La question de la prescription de fluor revient souvent alors qu'elles ne sont pas indiquées dans les dernières recommandations.

La connaissance de ces facteurs ainsi que la transmission aux parents permettrait de diminuer le risque carieux des patients.

E) Question 5 : Regardez-vous les dents lors d'un examen de routine ?

A nouveau, les pédiatres ont davantage répondu par l'affirmative à cette question (P = 96,20% ; 84,75%).

Les examens de suivi de l'enfant nécessitent un examen de la cavité buccale, notamment pour certains examens obligatoires (notamment à 2 et 3 ans). De plus, lorsque les pédiatres examinent les amygdales ou la gorge, ils voient en même temps les dents. Même en présence d'un état dentaire catastrophique, les médecins estiment peut-être que ce n'est pas de leur ressort et/ou ne font pas le lien entre comportements alimentaires inadaptés et caries et/ou ne connaissent pas l'interrelation polycaries – infections ORL. Ceci est inhérent à la nature de la formation (médecine et non chirurgie-dentaire) et au mode de formation (absence d'horizontalité par culture pédagogique).

Dans la thèse de C. Pacorel, 93,94% des pédiatres ont répondu examiner les dents systématiquement (22).

Dans l'étude brésilienne de 2010, 68,1% des pédiatres regardaient systématiquement la cavité buccale (23) (vs 91,30% pour notre étude). Le résultat brésilien semblerait plus proche de la réalité. Ces chiffres se rapprochent peut être plus de la réalité. En effet, un faisceau de présomption existe car les pédiatres de cette étude répondaient correctement à la question sur l'âge du brossage et de la première consultation ce qui peut laisser penser qu'ils avaient une bonne formation au sujet de la santé orale des enfants.

F) Question 6 : Connaissez-vous l'expression « syndrome du biberon ? »

Le « syndrome du biberon » est l'ancienne appellation de la Carie Précoce de l'Enfance. Ce terme a été remplacé car son étiologie est plus complexe que la simple alimentation par un biberon de lait au lit.

Les pédiatres sont plus nombreux à connaître cette expression (93,97%) que les médecins généralistes (71,19%).

Après le concours d'internat, les pédiatres sont davantage formés sur les pathologies de l'enfant que ne le sont les médecins généralistes. La CPE fait partie des maladies touchant les enfants ; c'est pourquoi ils ont plus d'informations quant à cette expression.

Dans la thèse de M. Theillaud, 80,4% des puéricultrices et 74,5% des auxiliaires de puériculture connaissent cette expression, contre 31,8% des sages-femmes. A nouveau, cet écart peut être expliqué par leur exercice, les sages-femmes ne voient les enfants que de la naissance à l'âge d'un mois, ce qui est trop jeune pour présenter une CPE ; alors que les puéricultrices et les auxiliaires de puériculture voient des enfants plus âgés (20).

G) Question 7 : Sauriez-vous diagnostiquer les premiers signes précoces de caries ?

Les pédiatres sont plus nombreux à savoir distinguer ces signes (54,43%) que les médecins généralistes (42,37%). Dans ces réponses positives, plusieurs praticiens ont confié penser reconnaître ces signes, sans en être sûrs. De plus, nous n'avons pas vérifié cette connaissance à l'aide de photos par exemple.

La meilleure connaissance des pathologies du jeune enfant par les pédiatres peut expliquer ces réponses.

Cependant, les enfants étant régulièrement confrontés à leur pédiatre ou à leur médecin généraliste, un diagnostic plus certain de ces lésions par ces professionnels permettrait une orientation plus rapide de ces enfants vers un pédodontiste.

Chez les puéricultrices, sages-femmes et auxiliaires de puériculture, les résultats sont à peu près les mêmes que dans notre étude. 61,7% des auxiliaires de puériculture ont répondu savoir diagnostiquer les premiers signes de caries, tout comme 57,6% des puéricultrices et 42,9% des sages-femmes (20).

Dans l'étude menée au Brésil en 2010, seuls 17,6% des participants pensaient que les taches blanches sur les dents pouvaient être des caries ; le diagnostic de carie était posé en cas de taches foncées pour 67% d'entre eux et avec une cavité pour 78%. Cette information nous amène à penser que pour certains praticiens ayant participé à notre étude, les signes précoces de caries sont des lésions foncées, non cavitaires et non pas des lésions blanchâtres, ce qui pourrait amener une erreur dans leurs réponses (23).

H) Remarques ou suggestions

A la fin du questionnaire, les praticiens pouvaient laisser des remarques ou des suggestions. Les remarques relatives aux questions laissées sur les questionnaires papiers ont aussi été répertoriées (Annexes 8 et 9 pages 75 et 76).

Les questions qui ont généré des remarques sont les questions 5, 6 et surtout 7.

Pour la question 7, beaucoup de praticiens ayant répondu qu'ils savaient repérer des caries ont ajouté des remarques montrant qu'ils n'étaient pas non plus certains de leur diagnostic.

Des commentaires ont aussi été laissés par certains professionnels de santé, montrant leur intérêt pour l'étude et demandant un retour. Ces commentaires sont très encourageants

car ils montrent que les professionnels de santé sont demandeurs d'informations et de formation.

Nous avons aussi eu des remarques concernant le refus de soigner les enfants de certains chirurgiens-dentistes et les idées reçues des parents au sujet des dents de lait qui constituent un frein à la prise en charge odontologique des enfants.

Certaines remarques portaient sur la difficulté d'intégrer la prévention de la carie dans les consultations par manque de temps et manque d'équipement pour le diagnostic. La carie étant une maladie, sa prévention a donc une place dans une consultation médicale et il n'y a pas besoin de matériel spécifique pour un premier diagnostic par un médecin.

Beaucoup de pédiatres ont laissé des remarques à propos du fluor. Une plus grande diffusion des dernières recommandations de l'AFSSAPS de 2008 sur le sujet serait nécessaire.

Les réponses des différentes thèses et études citées ont été rassemblées dans un tableau (Annexe 10 page 77).

I) Limites de l'étude

Cette étude présente plusieurs limites.

Tout d'abord pour le choix de l'échantillon, suite au refus des différents Conseils de l'Ordre des Médecins, les médecins généralistes libéraux de l'étude ne viennent presque que d'un seul département (la Charente). Pour les médecins et pédiatres communautaires, certains départements n'ont pas diffusé le questionnaire. Enfin pour les pédiatres, leur répartition est inégale entre les départements. En effet, bien que la quasi-totalité des pédiatres de la région Aquitaine-Poitou-Charentes-Limousin aient été contactés, il y a peu de réponses venant du Limousin car la population médicale de cette région est moins importante.

Nous nous sommes aussi heurtée au refus de certains praticiens, d'autres ont accepté de participer à notre enquête mais n'y ont jamais répondu. Nous pouvons donc penser que les praticiens ayant répondu au questionnaire sont ceux qui sont le plus impliqués dans la santé bucco-dentaire, ce qui pourrait fausser certains résultats.

De plus, il nous est impossible de calculer le taux de réponses. En effet, nous ne savons pas combien de personnes pouvaient répondre à notre questionnaire lorsque celui-ci était envoyé dans les services hospitaliers ou les cabinets de groupe. Par ailleurs, certains

praticiens ne recevaient pas le mail envoyé avec le questionnaire, celui-ci a dû passer dans les courriers indésirables.

J) Réponses aux questions et recommandations en vigueur

1) Age du brossage

Le brossage des dents doit être commencé dès leur éruption (vers 6 mois) selon les recommandations de la HAS et l'AAPD (3,13).

Voici un extrait des recommandations de la HAS :

- nettoyer les dents de l'enfant dès leur éruption (à environ 6 mois) avec une compresse humide ou à l'aide d'une brosse à dents imprégnée d'une trace de dentifrice fluoré inférieur ou égal à 500 ppm ;
- dès l'apparition des premières molaires temporaires (vers 12-18 mois) un brossage au moins quotidien avec un dentifrice fluoré inférieur ou égal à 500 ppm est recommandé. La quantité de dentifrice à utiliser doit être de la grosseur d'un petit pois (cf. *Recommandations de l'AFSSAPS*) ;
- à partir de 3 ans, un dentifrice fluoré à 500 ppm est recommandé ;
- jusqu'à 3 ans, le brossage doit être réalisé par un adulte ;

En réalité, le brossage doit être contrôlé et même refait par un adulte jusqu'à l'âge de 7 ans, âge auquel l'enfant acquiert la dextérité nécessaire au brossage.

Le brossage du soir est le plus important en raison notamment de la diminution de salivation nocturne.

2) Age de la première visite chez le chirurgien-dentiste

Depuis 2014, l'UFSBD préconise une première visite à l'âge de 1 an, tout comme le faisait déjà l'AAPD depuis plusieurs années (3,25)

Cette consultation a pour but de prévenir l'apparition d'habitudes inadaptées.

3) Facteurs étiologiques de la carie

Les facteurs étiologiques de la carie sont très nombreux, nous allons tenter de les exposer le plus rapidement et brièvement possible.

- Facteur hygiène
 - Qualité du brossage
 - Moment du brossage : soir ++ (pas d'alimentation ou de biberon après)
 - Utilisation d'un dentifrice avec une concentration en fluor adaptée
- Facteur alimentaire : limiter :
 - Boissons et aliments sucrés / acides / collants
 - Les biberons à l'endormissement ou la nuit (un biberon d'eau suffit, surtout lorsque l'enfant a ses dents)
 - Le grignotage.
- Facteurs médico-sociaux :
 - Présence de bactéries (attention à la contamination par les parents avec les échanges de cuillère, de tétine, de bisous)
 - Handicap et maladie chronique
 - Médicaments (souvent sucrés en pédiatrie ; provoquent une hyposialie pour certains ; importance surtout pour les traitements au long-cours) cf Annexe 11 page 78
 - Antécédents familiaux de caries : l'entourage doit revêtir un état de santé buccodentaire correct pour limiter la contamination.
 - Niveau socio-économique : les familles au niveau socio-économique défavorisé ont tendance à moins consulter le chirurgien-dentiste et à avoir des habitudes inadaptées par rapport à la maladie carieuse (hygiène et alimentation)
 - Influence culturelle : pour certaines familles, les dents de lait importent peu.

La supplémentation en fluor par voie systémique n'est plus recommandée de manière systématique depuis 2008 (24). Les applications topiques de fluor doivent leur être préférées.

Le facteur alimentaire devrait être mis en avant par les professionnels de santé afin de prévenir la carie et de plus, nos recommandations s'intègrent dans le PNNS même si celui-ci ne parle presque pas de santé buccodentaire (14,18). En effet, la réduction du grignotage et des quantités de sucre est également en faveur de la prévention du risque d'obésité et de diabète.

4) L'expression « syndrome du biberon »

Ce terme est actuellement remplacé par Carie Précoce de l'Enfance. Cette affection voit son incidence augmenter du fait d'une offre alimentaire hypersaccharosée de plus en plus importante, d'une baisse du niveau d'hygiène.

La maladie carieuse est la **maladie infectieuse** infantile la plus répandue chez l'enfant. Elle est contagieuse de dent à dent, de mâchoire à mâchoire et de personne à personne.

Si la polycarie n'est pas traitée chez le petit enfant, à l'adolescence il se retrouvera inéluctablement dans la même situation ; et par conséquent, avec une santé buccodentaire péjorée à l'âge adulte.

5) Signes précoces de caries

La carie commence par une déminéralisation de l'émail. Ce dernier devient blanchâtre, terne, crayeux, opaque. Ces taches apparaissent aux endroits où la plaque dentaire s'accumule. A ce stade, une reminéralisation est possible avec un arrêt des habitudes délétères et une application topique de fluor. Ces lésions deviennent ensuite noirâtres et cavitaires ; à ce stade, un curetage carieux et une restauration sont nécessaires.

Dans les cas de CPE, l'atteinte carieuse commence toujours pas les incisives maxillaires puis les molaires maxillaires puis les molaires mandibulaires. Les incisives mandibulaires ne sont touchées que dans les cas les plus graves.

En résumé :

- **Brosser dès l'apparition des dents**
- **Consulter un chirurgien-dentiste dès l'âge d'un an**
- **Limiter les aliments et boissons sucrées et le grignotage**
- **Diagnostiquer les premiers signes de carie : taches blanc crayeux sur les faces lisses des dents.**

V) Conclusion

Notre étude nous a permis de faire un état des lieux des connaissances des pédiatres et médecins généralistes d'Aquitaine-Poitou-Charentes-Limousin.

La variété des réponses concernant l'âge du début du brossage dentaire et de la première visite odontologique montre que les recommandations venant des chirurgiens-dentistes ne sont pas assez diffusées auprès des autres professionnels de santé.

Ces résultats complètent ceux de la thèse de Marie Theillaud qui a fait le même constat auprès des sages-femmes, puéricultrices et auxiliaires de puériculture.

Une meilleure connaissance de ces recommandations, des facteurs étiologiques et des signes précoces de carie par les professionnels de santé qui entourent la petite enfance (pédiatres, médecins généralistes, sages-femmes, puéricultrices et auxiliaires de puériculture) permettrait une meilleure prévention de cette maladie. Du fait de ses nombreuses conséquences à court, moyen et long termes, cette maladie peut être très handicapante pour les enfants et pour les futurs adultes.

Une formation plus approfondie des chirurgiens-dentistes à la prévention chez les jeunes enfants ainsi qu'une revalorisation de ces interventions les encourageraient-ils peut-être davantage. Mais rien n'est moins sûr car l'enfant est un public réputé difficile par a priori.

Les thèses sur les sages-femmes, puéricultrices et auxiliaires de puériculture et sur les pédiatres et médecins généralistes font ressortir de la part de ces professionnels une demande d'informations.

Afin de promouvoir la prévention de la CPE, la réalisation d'une plaquette informative à destination des professionnels de santé de la petite enfance serait souhaitable. Elle permettrait de mettre en lumière les recommandations à propos du brossage, de l'âge de la première consultation ainsi que la reconnaissance des signes prodromiques de la CPE grâce à une iconographie. Ce sera l'objet d'une thèse future.

VI) Bibliographie

1. Kerautret C. Evaluation de la santé bucco-dentaire chez les enfants en âge préscolaire (5-6ans) à Bordeaux entre 2007 et 2012. Thèse d'exercice : Chirurgie dentaire ; Université de Bordeaux II; 2012.
2. Barbet-Massin C. Mémoire sur la prévention de la carie de la petite enfance en PMI. Mémoire Odontologie Pédiatrique ; Université de Bordeaux; 2015. [document non diffusé]
3. American Academy of Pedodontics, American Academy of Pediatrics. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, Consequences, and Preventive Strategies [Internet]. www.aapd.org. 2014 [consulté le 22 nov 2015]. Disponible sur: http://www.aapd.org/media/policies_guidelines/p_eccclassifications.pdf
4. Bouferrache K, Pop S, Abarca M, Madrid C. Le pédiatre et les dents des tout-petits. Paeditrica. 2010;21(1):14-20.
5. Folliguet M. Prévention de la carie dentaire chez les enfants avant 3 ans [Internet]. Direction Générale de la Santé; 2006 [consulté le 22 nov 2015]. Disponible sur: http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Prevention_de_la_carie_dentaire_chez_les_enfants_avant_3_ans.pdf
6. Grund K, Goddon I, Schüller IM, Lehmann T, Heinrich-Weltzien R. Clinical consequences of untreated dental caries in German 5- and 8-year-olds. BMC Oral Health [Internet]. déc 2015 [consulté le 7 janv 2016];15(1). Disponible sur: <http://www.biomedcentral.com/1472-6831/15/140>
7. Petersen PE. Rapport sur la santé bucco-dentaire dans le monde : Poursuivre l'amélioration de la santé bucco-dentaire au XXIe siècle - l'approche du Programme OMS de santé bucco-dentaire [Internet]. OMS; 2003 [consulté le 22 nov 2015]. Disponible sur: http://www.who.int/oral_health/media/fr/orh_report03_fr.pdf
8. Calvet L, Moisy M, Chardon O, Gonzalez L, Guignon N. Santé bucco-dentaire des enfants: des inégalités dès le plus jeune âge. Paris Dir Rech Etudes Eval Stat. 2013;

9. Droz D, Guéguen R, Bruncher P, Gerhard J-L, Roland E. Enquête épidémiologique sur la santé buccodentaire d'enfants âgés de 4 ans scolarisés en école maternelle. Arch Pédiatrie. sept 2006;13(9):1222-9.
10. Suglia SF, Solnick S, Hemenway D. Soft Drinks Consumption is Associated with Behavior Problems in 5-Year-Olds. J Pediatr. nov 2013;163(5):1323-8.
11. Delar H. La santé bucco-dentaire des enfants de 6 à 15 ans en Guyane: disparités entre les zones rurales et urbaines? Thèse d'exercice : Chirurgie dentaire ; Université de Bordeaux; 2015.
12. Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Carnet de santé [Internet]. 2006 [consulté le 22 nov 2015]. Disponible sur: http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet_de_sante.pdf
13. HAS / Service évaluation économique et santé publique. Recommandations en santé publique: Stratégies de prévention de la carie dentaire - Synthèse et recommandations [Internet]. 2010 mars [consulté le 22 nov 2015]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-10/corriges_synthese_carie_dentaire_version_postcollege-10sept2010.pdf
14. AFSSA. Le guide nutrition des enfants et des ados pour tous les parents. INPES; 2004.
15. Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. In: Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2012 [consulté le 11 févr 2016]. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003517.pub2/abstract>
16. Site des campus numériques de l' UNF3S. [consulté le 21 déc 2015]. Disponible sur: <http://campus.cerimes.fr>
17. Avila WM, Pordeus IA, Paiva SM, Martins CC. Breast and Bottle Feeding as Risk Factors for Dental Caries: A Systematic Review and Meta-Analysis. PloS One. 2015;10(11):e0142922.

18. AFSSA. Livret d'accompagnement du Guide nutrition des enfants et ados pour tous les parents destiné aux professionnels de santé [Internet]. INPES; 2009 [consulté le 1 mars 2016]. Disponible sur: <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/779.pdf>
19. Lorca B. Quelles sont les connaissances actuelles des parents sur la prévention buccodentaire de leur (s) enfant? Thèse d'exercice: Chirurgie dentaire; Université de Toulouse; 2013.
20. Theillaud M. La Carie Précoce de l'Enfance: le point de vue des sages-femmes, des puéricultrices et des auxiliaire de puériculture de la région Aquitaine-Poitou-Charentes-Limousin. Thèse d'exercice : Chirurgie dentaire ; Université de Bordeaux; 2016.
21. Wagner Y, Heinrich-Weltzien R. Pediatricians' oral health recommendations for 0-to 3-year-old children: results of a survey in Thuringia, Germany. BMC Oral Health. 2014;14(1):44.
22. Pacorel C. Santé bucco-dentaire du jeune enfant: connaissances et pratiques des professionnels de santé de périnatalité. Thèse d'exercice : Chirurgie dentaire ; Université de Lorraine; 2015.
23. Balaban R, Aguiar CM, Araújo DS, Cláudia A, Dias Filho EBR. Knowledge of paediatricians regarding child oral health. Int J Paediatr Dent. 2012;22(4):286-91.
24. AFSSAPS. Recommandations sur l'utilisation du fluor dans la prévention de la carie dentaire avant l'âge de 18 ans. [Internet]. [consulté le 25 mars 2016]. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/7db1d82db7f5636b56170f59e844dd3a.pdf
25. UFSBD. Une stratégie de santé bucco-dentaire pour une stratégie « globale » de santé [Internet]. 2014 [consulté le 29 mars 2016]. Disponible sur: <http://www.ufsbd.fr/wp-content/uploads/2014/06/Contribution-UFSBD-Strat%C3%A9gie-Nationale-de-Sant%C3%A9-10-avril-2014.pdf>

VII) Annexes

Annexe 1 : Questionnaire parents du mémoire optionnel 5^{ème} année (étude préliminaire)

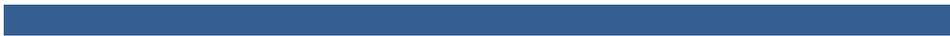
Prévention de la Carie Précoce de l'Enfance
Questionnaire parents

Questionnaire n°
Lieu de consultation :

Date de naissance de l'enfant :

Age du parent : 15-20 ans 20-30 ans 30-40 ans > 40 ans

Composition et place dans la fratrie :



1) Pour vous, à quoi servent les dents en général ?

- Autres
- Manger (oui/non)
- Parler (oui/non)
- Avoir un joli sourire
- Avoir un rôle dans la croissance du visage (expliquer)

2) Avez-vous une brosse à dents personnelle ?

- Oui
- Non

3) Quand vous brossez-vous les dents ?

- Matin
- Midi
- Soir
- Quelquefois par semaine

4) A quelle fréquence montrez-vous vos dents à votre dentiste pour un examen de contrôle ?

5) Combien de dents votre enfant a-t-il actuellement ?

Nombre de dents en bouche :

Correspond à la réalité :

- Oui
- Non

6) A quel âge pensez-vous commencer à brosser les dents des enfants à votre avis ?

7) Vers quelle heure donnez-vous le dernier biberon ?

Annexe 2 : Tableau comparatif des trois études présidant à ce travail

	Etude en PMI	Guyane	Aveyron
Pour vous, à quoi servent les dents en général ?	<ul style="list-style-type: none"> - Manger (97,31%) - Parler (75,66%) - Sourire (94,58%) - Croissance faciale (70,27%) 		
Avez-vous une brosse à dents personnelle ?	<ul style="list-style-type: none"> - Oui : 97,29% 		
Quand vous brossez-vous les dents ?	<ul style="list-style-type: none"> - Au moins 2 fois pas jour : 70,27% 	<ul style="list-style-type: none"> - Matin : 89,6% - Soir : 79,7% 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 à 3 fois par jour : 85%
A quelle fréquence montrez-vous vos dents à votre dentiste pour un examen de contrôle ?	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle tous les ans ou tous les 6 mois : 35% - En cas de douleur : 51,35% 	<ul style="list-style-type: none"> - Jamais vu le dentiste : 46% - Consultation pour douleurs : 42,4% - Consultation pour contrôle : 47,9% 	<ul style="list-style-type: none"> - Consulte une fois par an : 79%
Combien de dents votre enfant a-t-il actuellement ?	<ul style="list-style-type: none"> - Correspond à la réalité : 75,68% 		
A quel âge pensez-vous commencer à broser les dents de votre enfant ?	<ul style="list-style-type: none"> - Dès qu'il a des dents : 27,03% 		<ul style="list-style-type: none"> - Dès qu'il a des dents : 24%
Age de la première consultation	<ul style="list-style-type: none"> - 5 ans : 13,51% - 6 ans : 13,51% - Ne sait pas : 13,51% - Quand ils auront mal : 18,91% 		<ul style="list-style-type: none"> - 2 ans : 27% - 4 ans : 32% - 6 ans : 38% - 8 ans : 3%
Y'a-t-il un biberon la nuit ?	<ul style="list-style-type: none"> - Non : 29,73% - Oui mais arrêté avant l'arrivée des dents : 24,32% - Oui même après l'arrivée des dents : 45,95% 		<ul style="list-style-type: none"> - Réveil nocturne après 6 mois : <ul style="list-style-type: none"> - Sein : 36% - Biberon de lait : 36% - Biberon d'eau : 45%

Annexe 3 : Questionnaire médecins du mémoire optionnel 5^{ème} année (étude préliminaire)

Prévention de la Carie Précoce de l'Enfance (CPE)
Questionnaire médecins

Questionnaire n°

Lieu de consultation :

Pédiatre :

- Oui
- Non



1) Parlez-vous de santé bucco-dentaire lors de vos consultations ?

- Oui
- Non

2) A quel âge conseillez-vous de commencer à brosser les dents ?

3) Connaissez-vous les facteurs étiologiques de la carie ?

- Liés à l'enfant
 - Santé générale (handicap, maladie systémique, retard de croissance...)
 - Hypoplasies de l'émail
 - Hygiène
- Liés à la présence de bactéries (opportunistes, spécifiques, par contagion parentale)
- Liés à la nutrition (fréquence, qualité, quantité...)
- Liés à l'environnement
 - Milieu socio-économique
 - Accès aux soins
 - Stress familial
 - Influence culturelle

4) Regardez-vous les dents lors d'un examen de routine ?

- Oui
- Non

5) Connaissez-vous la locution de vulgarisation « syndrome du biberon » ?

- Oui
- Non

6) Savez-vous diagnostiquer les premiers signes précoces de caries ?

- Oui
- Non

Annexe 4 : Questionnaire sous format papier

Prévention de la Carie Précoce de l'Enfance (CPE)

- Pédiatre hospitalier
- Pédiatre libéral
- Pédiatre de PMI
- Médecin non libéral
- Médecin généraliste

Nombre d'années d'exercice :

1. Parlez-vous de santé bucco-dentaire lors de vos consultations ? Oui Non

2. A quel âge conseillez-vous de commencer le brossage dentaire ?

3. Conseillez-vous de consulter un chirurgien-dentiste ?
Et si oui, à quel âge pour la 1^{ère} fois ?

4. Pouvez-vous citer des facteurs étiologiques de la carie ?

5. Regardez-vous les dents lors d'un examen de routine ?
 Oui
 Non

6. Connaissez-vous l'expression « syndrome du biberon » ?
 Oui
 Non

7. Sauriez-vous diagnostiquer les premiers signes précoces de caries ?
 Oui
 Non

Annexe 5 : Questionnaire sous format Google Form

Prévention de la Carie Précoce de l'Enfance (CPE)

Bonjour,
Les réponses de ce questionnaire serviront dans le cadre d'une thèse d'exercice d'odontologie. Les réponses sont totalement anonymes.

Si vous avez déjà répondu à ce questionnaire, merci de ne pas le refaire afin de ne pas créer de doublon

Je vous remercie d'avance pour vos réponses.

***Obligatoire**

Votre exercice *

- Pédiatre hospitalier
- Pédiatre libéral
- Pédiatre de PMI
- Médecin non libéral
- Médecin généraliste
- Autre :

Nombre d'années d'exercice *
Uniquement une valeur numérique (ex: 1, 7, 15, ...)

Terminé à 10 %

Prévention de la Carie Précoce de l'Enfance (CPE)

***Obligatoire**

Parlez-vous de santé bucco-dentaire lors de vos consultations? *

- Oui
- Non

Terminé à 20 %

Prévention de la Carie Précoce de l'Enfance (CPE)

***Obligatoire**

A quel âge conseillez-vous de commencer le brossage dentaire? *

Terminé à 30 %

Prévention de la Carie Précoce de l'Enfance (CPE)

*Obligatoire

Conseillez-vous de consulter un chirurgien-dentiste? *

- Oui
 Non

« Retour

Continuer »



Prévention de la Carie Précoce de l'Enfance (CPE)

*Obligatoire

A quel âge conseillez-vous de consulter un dentiste pour la 1ère fois? *

« Retour

Continuer »



Prévention de la Carie Précoce de l'Enfance (CPE)

*Obligatoire

Pouvez-vous citer des facteurs étiologiques de la carie? *

« Retour

Continuer »



Prévention de la Carie Précoce de l'Enfance (CPE)

*Obligatoire

Regardez-vous les dents lors d'un examen de routine? *

- Oui
- Non

« Retour

Continuer »



Prévention de la Carie Précoce de l'Enfance (CPE)

*Obligatoire

Connaissez-vous l'expression "syndrome du biberon"? *

- Oui
- Non

« Retour

Continuer »



Prévention de la Carie Précoce de l'Enfance (CPE)

*Obligatoire

Sauriez-vous diagnostiquer les premiers signes précoces de caries? *

- Oui
- Non

« Retour

Continuer »



Prévention de la Carie Précoce de l'Enfance (CPE)

Pour finir, avez-vous des remarques à faire ou des suggestions?

« Retour

Envoyer

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms.

100 % : vous avez réussi.

Annexe 6 : Analyse de contenu des facteurs étiologiques pour les pédiatres

ITEM	CATEGORIE	SOUS-CATEGORIE	CONTENU	FRQNCÉ APPARIT° REPOSES	SS TOTAL PAR SS CATEGORIE	SS TOTAL PAR CATEGORIE		TOTAL PAR ITEM	
				n	n	n	%	N	%
HYGIENE BUCCODENTAIRE	BROSSAGE	MOMENT BROSSAGE	Absence de brossage après la consommation d'aliments	1	3	28	8,70%	63	19,57%
			Alimentation après le brossage des dents le soir	2					
		FREQUENCE BROSSAGE	Manque de régularité	2	2				
		ABSENCE BROSSAGE	Absence de brossage	10	10				
		INEFFICACITE BROSSAGE	Manque de brossage	1	12				
			Mauvais brossage	10					
			brosser mais sans aide des parents	1					
	TECHNIQUE BROSSAGE	Mauvaise technique de brossage	1	1					
	HYGIENE BUCCO-DENTAIRE	ABSENCE HYGIENE	Absence d'hygiène bucco-dentaire	3	3	31	9,63%		
		MAUVAISE HYGIENE	Mauvaise hygiène bucco-dentaire	28	28				
	FACTEUR BACTERIEN	FACTEUR BACTERIEN	Dépôts alimentaires	2	4	4	1,24%		
Tartre			2						

ITEM	CATEGORIE	SOUS-CATEGORIE	CONTENU	FRQNCÉ APPARIT° REPOSES	SS TOTAL PAR SS CATEGORIE	SS TOTAL PAR CATEGORIE		TOTAL PAR ITEM	
				n	n	n	%	N	%
SUCCIONS NON NUTRITIVES	TETINE	Seule	Tétine	3	4	9	2,80%	9	2,80%
			Tétine après l'âge de 3 ans	1					
		Trempée dans qq chose	Miel	2	2				
		Parents	Echange de sucette (ou cuillère) mère/enfant	3	3				

ITEM	CATEGORIE	SOUS-CATEGORIE	CONTENU	FRQNCÉ APPARIT° REPOUSES	SS TOTAL PAR SS CATAGORIE	SS TOTAL PAR CATEGORIE		TOTAL PAR ITEM	
				n	n	n	%	N	%
ALIMENTATION	ALLAITEMENT	ALLAITEMENT ARTIFICIEL	Bib de lait (sucré ou non) donné pour endormir l'enfant	18	37	39	12,11%	149	46,27%
			Biberon de lait nocturne	15					
			Biberon de lait	2					
			Biberon le soir	2					
		ALLAITEMENT MATERNEL	Tétée en continu	1	2				
			Allaitement prolongé	1					
	BOISSONS SUCREES	SIROP	Bib de sirops	1	2	24	7,45%		
			Sirop	1					
		BOISSONS SUCREES EN GENERAL	Biberon en permanence dans la bouche (jour comme nuit avec produit sucré ou lacté)	3	22				
			Biberon sucré	4					
			Boissons sucrées à l'endormissement (dont le lait sucré)	1					
			Boissons sucrées	9					
			Boissons sucrées à table	1					
			Sodas	3					
			Lait	1					
			ALIMENTS SUCRES	BONBONS						Bonbons	6	7	58	18,01%
	Chocolat	1							
	LE SUCRE DE MANIERE GENERALE	Sucre		24	51				
		Miel		1					
		Sucreries		11					
		Aliments sucrés		14					
		Alimentation sucrée collante		1					
	ALIMENTS ACIDES		Aliments acides	4	4	4	1,24%		
FREQUENCE DES PRISES ALIMENTAIRES	GRIGNOTAGE	Grignotage	8	8	13	4,04%			
	AVANT LE COUCHER	Sucres	3	5					
Sucreries		2							
HYGIENE ALIMENTAIRE		Certains aliments	1	10	10	3,11%			
		Alimentation	7						
		Hygiène alimentaire	1						
		Mauvaise hygiène alimentaire	1						
TROUBLES	TROUBLES DE LA MASTICATION/ ALIMENTATION	Absence de mastication d'aliments solides	1	1	1	0,31%			

ITEM	CATEGORIE	SOUS-CATEGORIE	CONTENU	FRQNCÉ APPARIT° REPNSES	SS TOTAL PAR SS CATAGORIE	SS TOTAL PAR CATEGORIE		TOTAL PAR ITEM	
				n	n	n	%	N	%
TERRAIN & ENVIRONNEMENT	FACTEURS INTRINSEQUES	GENETIQUE	Prédispositions génétiques	20	20	70	21,74%	99	30,75%
		ETAT DENTAIRE	Traumatisme dentaire avec atteinte de l'émail	3	18				
			Sillons dentaires profonds	1					
			Malpositions	1					
			Qualité émail	10					
			Défaut articulé dentaire	1					
			Appareil dentaire	1					
			Gingivite	1					
		FACTEUR SALIVAIRE	Facteurs liés à la salive	1	1				
		FACTEUR BACTERIEN	Bactéries	2	6				
			Flore salivaire	1					
			Infectieux	1					
			Colonisation bactérienne	1					
		CARENCES	Pullulation bactérienne cariogène	1	13				
	Carences en fluor		10						
	Carences alimentaires		1						
	Carences nutritives		1						
	ETAT GENERAL	Carences vitaminiques	1	10					
		Pathologies systémiques lourdes	1						
		Enfant qui bavent /encéphalopathe	1						
Syndrome sec		1							
Immunosuppressi on		1							
Déficit immunitaire ou pathologie entraînant une immunodéficienc e relative		1							
RESPIRATION BUCCALE	Respiration buccale	1	1						
TROUBLES DE L'ORALITE	Troubles de l'oralité	1	1						
FACTEURS EXTRINSEQUES	ATCD FAMILIAUX	Antécédents familiaux de caries	19	19	29	9,01%			
	TABAC	Tabac	1	1					
	ALCOOL	Alcool	1	1					
	NIVEAU SOCIO- ECONOMIQUE	Niveau socio économique	2	2					
	MEDICAMENTS	Traitements médicamenteux	3	6					
Consommation de médicaments (sucrés, diminuant		1							

		la sécrétion de salive)					
		Certains médicaments modifiant la sécrétion salivaire	1				
		Aérosols de corticoïdes réguliers	1				

**Réponses
inexploitable**

Oui 1

Mauvaise PeC des autres pathologies buccodentaires 1

2 0,62%

Annexe 7 : analyse de contenu des facteurs étiologiques pour les médecins généralistes

ITEM	CATEGORIE	SOUS-CATEGORIE	CONTENU	FRQNCÉ APPARIT° REPOSES	SS TOTAL PAR SS CATAGORIE	SS TOTAL PAR CATEGORIE		TOTAL PAR ITEM	
				n	n	n	%	N	%
HYGIENE BUCCODENTAIRE	BROSSAGE	MOMENT BROSSAGE	Non brossage des dents après chaque repas	1	4	25	12,20%	48	23,41 %
			Absence de brossage le soir	2					
			Absence de brossage des dents dès le plus jeune âge	1					
		FREQUENCE BROSSAGE	Manque de régularité	3	3				
		ABSENCE BROSSAGE	Absence de brossage	9	9				
		INEFFICACITE DU BROSSAGE	Mauvais brossage	5	9				
	Brossage des dents mal effectué ou non fait		4						
	HYGIENE BUCCO-DENTAIRE	ABSENCE HYGIENE	Absence d'hygiène bucco-dentaire	1	1	18	8,78%		
		MAUVAISE HYGIENE	Mauvaise hygiène bucco-dentaire	13	13				
		HYGIENE BUCCO-DENTAIRE	Hygiène bucco-dentaire	4	4				
	FACTEUR BACTERIEN	FACTEUR BACTERIEN	Plaque dentaire	2	5	5	2,44%		
			Tartre	3					

ITEM	CATEGORIE	SOUS-CATEGORIE	CONTENU	FRQNCÉ APPARIT° REPOSES	SS TOTAL PAR SS CATAGORIE	SS TOTAL PAR CATEGORIE		TOTAL PAR ITEM	
				n	n	n	%	N	%
SUCCIONS NON NUTRITIVES	TETINE	SEULE	Tétine prolongée	1	1	3	1,46%	3	1,46%
		TREMPÉE DANS QQ CHOSE	Tétine sucrée	1	1				
		PARENTS	Echange de sucette mère/enfant	1	1				

ITEM	CATEGORIE	SOUS-CATEGORIE	CONTENU	FRQNCÉ APPARIT° REPOSSES	SS TOTAL PAR SS CATAGORIE	SS TOTAL PAR CATEGORIE		TOTAL PAR ITEM	
				n	n	n	%	N	%
ALIMENTATION	ALLAITEMENT	ALLAITEMENT ARTIFICIEL	Bib de lait (sucré ou non) donné pour endormir l'enfant	7	18	21	10,24%	101	49,27%
			Biberon de lait nocturne	3					
			Biberon de lait	2					
			Biberon le soir	3					
			Biberon de lait chez grand enfant	3					
		ALLAITEMENT MATERNEL	Tétée en continu	1	3				
			Allaitement prolongé	1					
			Sein pour s'endormir	1					
	BOISSONS SUCREES	BOISSONS SUCREES EN GENERAL	Boissons sucrées	7	19	19	9,27%		
			Boisson sucrée laissée à disposition	1					
			Biberon en permanence dans la bouche (jour comme nuit avec produit sucré ou lacté)	5					
			Jus	1					
			Boissons sucrées à l'endormissement (dont le lait sucré)	1					
			Sodas	3					
			Lait	1					
			ALIMENTS SUCRES	BONBONS						Bonbons	3	3	42	20,49%
	GATEAUX	Gâteaux		1	1				
	LE SUCRE DE MANIERE GENERALE	Sucre		15	38				
		Sucreries		10					
		Aliments sucrés		13					
	ALIMENTS ACIDES		Aliments acides	3	3	3	1,46%		
	FREQUENCE DES PRISES ALIMENTAIRES	GRIGNOTAGE	Grignotage	6	6	9	4,39%		
		AVANT LE COUCHER	Sucres	2	3				
			Alimentation nocturne biberon de lait ou de jus dans le lit	1					
	HYGIENE ALIMENTAIRE	HYGIENE ALIMENTAIRE	Alimentation sucrée et liquide	1	6	6	2,93%		
			Alimentation	3					
			Farines inutiles sauf pour que les parents dorment	1					
Mauvaise hygiène alimentaire			1						
TROUBLES	TROUBLES DE LA MASTICATION/ ALIMENTATION	Troubles de la mastication/alimentation	1	1	1	0,49%			

ITEM	CATEGORIE	SOUS-CATEGORIE	CONTENU	FRQÑCE APPARIT° REPOSSES	SS TOTAL PAR SS CATEGORIE	SS TOTAL PAR CATEGORIE		TOTAL PAR ITEM	
				n	n	n	%	n	%
TERRAIN & ENVIRONNEMENT	FACTEURS INTRINSEQUES	GENETIQUE	Prédispositions génétiques	7	7	33	16,10%	53	25,85 %
		ETAT DENTAIRE	Problème d'email	2	7				
			Mauvais état dentaire des dents de lait	1					
			Sillon/imperfections des dents	2					
			Appareil orthodontique	1					
			Les traumatismes	1					
		FACTEURS SALIVAIRES	Quantité	2	4				
			Qualité	2					
		FACTEURS BACTERIENS	Facteur infectieux (bactéries)	1	3				
			Flore bactérienne	1					
			Streptococcus salivarius	1					
		CARENCES	Carences en fluor	6	7				
			Carences vitaminiques	1					
		ETAT GENERAL	Diabète	1	5				
	Handicap		1						
	RGO		1						
	Mauvais état général ou maladies chroniques		1						
	Certaines pathologies immunodéficientes		1						
	FACTEURS EXTRINSEQUES	ATCD FAMILAUX	Antécédents familiaux de caries	10	10	20	9,76%		
		FACTEURS BACTERIENS	Contage des bactéries buccales de l'adulte	1	1				
NIVEAU SOCIO-ECONOMIQUE			Niveau socio économique	3	3				
MEDICAMENTS		Prise de médicaments sucrés de façon récurrente chez enfant porteur de maladies chroniques	1	4					
		Médicaments	1						
		Certains médicaments pris au long cours	1						
		Antibiotique au long cours si sucré	1						
MEDICAMENTS et GROSSESSE		Prise médicamenteuse maternelle pendant la grossesse	1	2					
	Toxicologie maternelle	1							

Annexe 8 : Remarques et suggestions des pédiatres

Catégorie	Sous-catégorie	Contenu
Remarques relatives aux questions	Relatives à la question 5	Q.5: regarde les dents à la demande des parents
	Relatives à la question 6	Syndrome du biberon: alimentation après le brossage des dents le soir?
	Relatives à la question 7	Q.7: oui, je l'espère!
		Q.7: je crois
		Q.7: oui mais sans certitude
		Q.7: oui, je pense
Intérêt pour l'étude	Sujet intéressant, demande de retour d'information	Peut-on avoir un compte rendu des conclusions de cette thèse et des recommandations qui en découleraient?
		Excellente initiative qu'est la tienne! C'est un sujet peu ou pas abordé durant notre formation (en tout cas pour les pédiatres) alors que c'est un élément majeur de prévention en termes de santé publique.
		Est-ce que vous pourriez m'envoyer votre étude? Cela m'intéresse
		Bon courage pour votre travail !
	vous travail me semble pertinent, surtout que l'on voit encore beaucoup de caries précoces, malgré nos conseils (souvent non suivis) , et que les enfants ont une grande appréhension du dentiste . j'imagine que les soins pour vous soient difficiles auprès des tout petits. Nous sommes intéressés nous pédiatres de recevoir vos conclusions et être informés des moyens de prévention. bonne chance	
	Demande de formation	il existe un manque de formation à la pathologie bucco-dentaire dans les études de pédiatrie, vous allez peut-être pouvoir y remédier :-)
Demande d'information	nous adresser un outil pédagogique simple (iconographie) permettant un meilleur repérage précoce	
Remarques plus générales	Dentiste	Problème que certains dentistes ne soignent pas les caries chez les enfants, en disant que ce n'est pas grave, car sur des dents de lait ! Difficile de faire passer les messages de prévention ensuite... Je recommande alors d'aller voir un autre dentiste en se renseignant si celui-ci soigne bien les caries chez les enfants...
		Les discours discordants des dentistes sur la prise en charge des caries des dents de lait compliquent notre prévention
	Pratique quotidienne	les recommandations de brossage précoce des dents se heurtent à la réalité qu'il est souvent difficile de faire ouvrir la bouche à de jeunes enfants, et que faire du "forçage" tous les jours n'est pas bon pour l'oralité !
		difficile de faire comprendre aux parents nécessité de consulter et faire soigner dents de lait.
	Fluor	Trouver un consensus pédiatre dentiste pour prescription fluor
		je ne donne plus de fluor depuis env 10 ans en systématique mais au cas par cas (en fonction de l'état dentaire)
je continue de prescrire du fluor entre 6 mois et 24 mois		
rôle du fluor dans la prévention des caries ? supplémentation uniquement pour les enfants à risque ?		
		si l'alimentation est normale et l'éducation au brossage des dents bien faite, il n'y a généralement pas de problème, je donne du fluor de 6 mois à 2,3,ans

		est-on arrivé à un consensus concernant l'apport ou non de fluor en supplémentation??
	Divers	l'utilisation de dentifrice pour enfant au gout sucré et mal rincer devrait être proscrit
		comme toujours en médecine, la prévention est fondamentale (mieux vaut prévenir que guérir) par des conseils simples hygiéno-diététique
		Nécessité d'information médicale dans ce domaine Défaut de moyens de dépistage dans les écoles et les centres accueillants des patients atteints de handicap

Annexe 9 : Remarques et suggestion des médecins généralistes

Catégorie	Sous-catégorie	Contenu
Remarques relatives aux questions	Relatives à la question 7	Q.7: en théorie (tâches blanchâtre = atteinte de l'émail) mais en pratique je ne suis pas sûre de les reconnaître systématiquement. De plus conditions d'examen pas toujours idéales
		Q7: pas forcément les signes PRECOCES
Intérêt pour l'étude	Demande d'informations	supports simples pour la formation des MG?
	Demande de formation	on observe les dents en examinant les amygdales et quand on compte le nombre de dents avant 3 ans mais une petite formation nous ferai du bien pour savoir quoi détecter
Suggestions		faire des annonces à la télé
Remarques plus générales	Parents	Le plus difficile est de passer outre l'idée des parents « ce n'est pas grave, ce sont « encore » les dents de lait
	Dentistes	faut il traiter les caries des dents de lait les avis sont partagés
		Remarque: très peu de praticiens dentistes s'occupent de ce problème de caries précoces. Très souvent nous sommes confrontés à des dentistes qui refusent de prendre en charge les soins pour ces enfants qui ont parfois de véritables chicots!
		Certains dentistes rechignent à consulter les petits enfants une formation pour le bon usage de la brosse à dents pour les tout-petits
		Beaucoup de dentistes ne prennent pas les très jeunes enfants notamment sur la Rochelle Cela retarde les prises en charge. C est dommage.
	Pratique quotidienne	pas le temps pour les caries sauf aux examens obligatoires donc on motive la consultation annuelle de dépistage chez le dentiste mais sur deux dentistes un part a al retraite non remplacé et l'autre passe a mi temps...
		je ne regarde pas les dents si il n'y a pas de point d'appel (clinique ou à l'interrogatoire), et d'une manière générale je me sens peu impliqué en médecine préventive (déjà assez à faire avec la médecine de soin). méa maxima culpa
		Le programme "M tes dents" marche très bien, et souvent les parents disent voir un dentiste avant ou à 6 ans pour leurs enfants. Mais avant, il y a un manque d'information globale à ce sujet, et les médecins ne sont pas dentistes, donc ni équipés ni formés pour les dents
		La recherche des caries fait partie du bilan de santé effectué dans les écoles en moyenne section par les équipes P.M.I
		Examen buccal des petite enfance systématiquement aux consultations de suivi et vaccins

Annexe 10 : Tableau comparatif des études de la discussion.

	BARBET-MASSIN 2016	THEILLAUD 2016	PACOREL 2015	LORCA 2013	BALABAN et coll. 2012	WAGNER, HEINRICH- WELTZIEN 2009
Population	79 pédiatres, 59 médecins généralistes	217 sages-femmes, 92 puéricultrices, 47 auxiliaires de puériculture	296 pédiatres, 26 sages femmes 33 puéricultrices, 28 autres, 17NIR France	40 médecins généralistes Aveyron, France	182 pédiatres Recife, Brésil	87 pédiatres Thuringia, Allemagne
Parlez-vous de santé BD lors de vos consultations ?	APCL, France Oui : - SF = 34,1% - Puer = 80,4% - AP = 23,4%	APCL, France Oui : - SF : 34,1% - Puer : 80,4% - AP : 23,4%				Oui : 90%
Age du brossage	- Apparition des dents : 20,29% - 2 ans : 31,88%		1 ^{ers} dents : 59,94%	6 mois : 15%		- 1 ^{ers} dents : 35% - 1 an : 52% - 2 ans : 12%
1^{ère} consultation CD	Non : 12,32% Oui : - 3 ans : 12,40% - 6 ans : 23,97% - Si pb : 14,88%		- Entre 2 et 3 ans : 53,51% - A l'entrée en primaire : 40,35%	- 2 ans : 20% - Autres réponses : 4, 6 et 8 ans	72,9% recommandent systématiquement Visite à 1 an : 63,9%	- 1 ^{er} dent : 9% - 2 ans : 63% - 3 ans : 15% - 4 ans : 15%
Facteurs étiologiques	1) Alimentaire : sucre ++, allaitement peu cité 2) Terrain : génétique, état dentaire, ATCD, fluor 3) Hygiène : mauvaise	Allaitement beaucoup plus cité (Q en rapport) Puer et AP : beaucoup moins de « terrain »	Cariogène ? - Biberon endormissement : 95,63% - Grignotage : 91,64% - Partage cuillère : 90,96%	Habitudes à éviter : - Lait la nuit : 62,5% - Tremper les tétines dans du miel : 80% - Partage cuillère : 87,5%	98,9% ne prescrivent pas de fluor 90% conseillent dentifrice fluoré	23,5% ne prescrivent pas de fluor
Regardez-vous les dents lors d'un examen de routine	Oui : - P = 96,20% - MG = 84,75%		Oui : 93,94%		Oui : 68,1%	
« Syndrome du biberon »	Oui : - P = 93,67% - MG = 71,19%	Oui : - AP = 25,5% - Puer = 19,6% - SF = 68,2%				
Diagnostic premiers signes de carie	Oui : - P = 54,43% - MG = 42,37%	Oui : - AP = 38,3% - Puer = 42,4% - SF = 57,1%				- Taches blanches : 17,6% - Taches foncées : 67%

Annexe 11

Teneur en sucre des différentes suspensions buvables enfants contenant de l'ibuprofène² :

Spécialité	Teneur en sucre
Advil 20 mg/ml susp buv	0,5 g/ml
Antarène 20 mg/ml susp buv	1,5 mg/ml
Ibuprofène Mylan 20 mg/ml susp buv	Sans sucre
Nurofenpro 20 mg/ml susp	Sans sucre

Les sirops pédiatriques sont des solutions sucrées avec une consistance visqueuse³ généralement préparées avec du saccharose à une concentration minimale de 45% m/m (voire jusqu'à 52% pour certains antitussifs) ou avec d'autres sucres : glucose, lévulose, sucre inverti (fructose).

² <http://www.adpmarseille.org/upload/descroix-v.-prescription-chez-l-enfant.-inf-dent.-2010.pdf>

³ <http://pharmacie.hug-ge.ch/ens/cours/pfpq/PPPQ08-P2.pdf>

Vu, La Présidente du Jury,

Date, Signature :

Vu, la Directrice de l'UFR des Sciences Odontologiques,

Date, Signature :

Vu, le Président de l'Université de Bordeaux,

Date, Signature :

Collège des Sciences de la Santé

UFR des Sciences Odontologiques

Serment

En présence de mes Maîtres et de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de l'art dentaire.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un honoraire au-dessus de mon travail. Ma langue taira les secrets qui me seront confiés. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Mes connaissances et mon état ne serviront ni à diffuser des propos non avérés, ni à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des conditions de croyance, de nation et de race viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je promets et je jure de conformer strictement ma conduite professionnelle aux principes et aux règles prescrites par le code de déontologie.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honorée à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.



Odontologie pédiatrique**La carie précoce de l'enfance : le point de vue des médecins généralistes et des pédiatres d'Aquitaine, Poitou-Charentes et Limousin.**Résumé

Introduction : La Carie Précoce de l'Enfance (CPE) est une expression clinique virulente de la maladie carieuse dont la prévalence est en augmentation. **Matériel et méthode** : Un questionnaire de 7 questions a été envoyé par mail aux pédiatres et médecins généralistes d'Aquitaine, Poitou-Charentes et Limousin. **Résultats** : 138 questionnaires ont été retournés et analysés. 89,86% parlent de santé buccodentaire lors de leurs consultations ; 20,29% conseillent un brossage dès les 1^{ères} dents ; 87,68% orientent vers un chirurgien-dentiste dont 21,49% à 3 ans ou avant et 29% à 6 ans. Les facteurs étiologiques cités sont : hygiène, biberons, sucre, génétique et carences en fluor. 91,30% examinent les dents. 84,06% connaissent l'expression *syndrome du biberon*, 49,28% sauraient diagnostiquer les signes précoces de carie. **Conclusion** : Les généralistes et les pédiatres manquent d'éléments en matière de santé buccodentaire de l'enfant avant 6 ans.

Mots-clés

Odontologie pédiatrique – Prévention – Santé bucco-dentaire – Carie précoce de l'enfance – Pédiatres – Médecins généralistes – PMI – Enquête

Early Childhood Caries: physicians and pediatricians point of view in Aquitaine, Poitou-Charentes and LimousinSummary

Introduction : Early Childhood Caries (ECC) is a virulent clinical expression of decays ; its prevalence is growing. **Material and methods** : a questionnaire with 7 questions has been sent to pediatricians and physicians in Aquitaine, Poitou-Charentes and Limousin. **Results** : 138 questionnaires has been returned and analysed. 89,86% told about oral health during their consultations ; 20,29% advised brushing since the first teeth ; 87,68% addressed toward a dentist, including 21,49% at 3 years or before and 29% at 6 years. Etiological factors quoted : are hygiene, bottle feeding, sugar, genetic and lack of fluorides. 91,30% examined teeth. 84,06% knew the expression « nursing bottle caries », 49,28% would know diagnose caries. **Conclusion** : physicians and pediatricians miss elements in oral health for children before the age of 6 years.

Key-words

Pediatric dentistry – Prevention – Oral health – Early childhood caries – Pediatricians – General practitioner – Community medicine – Survey

Université de Bordeaux – Collège des Sciences de la Santé

UFR des Sciences Odontologiques

16 – 20 Cours de la Marne

33 082 BORDEAUX CEDEX

