

Année 2019

N° 3529

**Infections bucco-dentaires chez la femme enceinte et
issues défavorables de grossesse. Analyse
systématique de la littérature et résultats d'une enquête
en Loire-Atlantique**

THÈSE POUR LE DIPLOME D'ÉTAT DE
DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement par

GABORIT Matthieu

Né le 27/02/1993

Le 06/03/2019 devant le jury ci-dessous :

Président : M. le Professeur Assem SOUEIDAN

Assesseur : Mme le Docteur Estelle BRAY

Assesseur : M. le Docteur Xavier BOUCHET

Directeur de thèse : M. le Professeur Zahi BADRAN

Co-directeur : M. le Docteur Zocko Ange Désiré POCKPA

UNIVERSITÉ DE NANTES	
Président	Pr LABOUX Olivier
FACULTÉ DE CHIRURGIE DENTAIRE	
Doyen	Pr GIUMELLI Bernard
Assesseurs	Dr RENAUDIN Stéphane Pr SOUEIDAN Assem Pr WEISS Pierre
Professeurs des Universités Praticiens hospitaliers des C.S.E.R.D.	
Monsieur AMOURIQ Yves Monsieur GIUMELLI Bernard Monsieur LE GUEHENNEC Laurent Monsieur LESCLOUS Philippe Monsieur BADRAN Zahi	Madame ALLIOT-LICHT Brigitte Madame PEREZ Fabienne Monsieur SOUEIDAN Assem Monsieur WEISS Pierre
Professeurs des Universités	
Monsieur BOULER Jean-Michel	
Professeurs Emérites	
Monsieur BOHNE Wolf	Monsieur JEAN Alain
Praticiens Hospitaliers	
Madame DUPAS Cécile (Praticien Hospitalier) Madame LEROUXEL Emmanuelle (Praticien Hospitalier)	Madame HYON Isabelle (Praticien Hospitalier Contractuel) Madame RICHARD Catherine (Praticien Attaché)
Maîtres de Conférences des Universités Praticiens hospitaliers des C.S.E.R.D.	Assistants Hospitaliers Universitaires des C.S.E.R.D.
Monsieur AMADOR DEL VALLE Gilles Madame ARMENGOL Valérie Madame BLERY Pauline Monsieur BODIC François Madame CLOITRE Alexandra Madame DAJEAN-TRUTAUD Sylvie Madame ENKEL Bénédicte Monsieur GAUDIN Alexis Monsieur HOORNAERT Alain Madame HOUCHMAND-CUNY Madline Madame JORDANA Fabienne Monsieur KIMAKHE Saïd Monsieur LE BARS Pierre Madame LOPEZ-CAZAUX Serena Monsieur NIVET Marc-Henri Madame RENARD Emmanuelle Monsieur RENAUDIN Stéphane Madame ROY Elisabeth Monsieur STRUILLLOU Xavier Monsieur VERNER Christian	Monsieur ALLIOT Charles Monsieur AUBEUX Davy Madame BARON Charlotte Madame BEURAIN-ASQUIER Mathilde Madame BERNARD Cécile Monsieur BOUCHET Xavier Madame BRAY Estelle Monsieur HUGUET Grégoire Monsieur KERIBIN Pierre Madame LE LAUSQUE Julie Madame LEMOINE Sarah Monsieur NEMIROVSKY Hervé Monsieur OUVRRARD Pierre Monsieur RÉTHORÉ Gildas Monsieur SARKISSIAN Louis-Emmanuel Madame WOJTIUK Fabienne
Maître de Conférences	
Madame VINATIER Claire	
Enseignants Associés	
Madame LOLAH Aoula (Assistant Associé)	Madame MERAMETDJIAN Laure (MC Associé) Monsieur GUIHARD Pierre (Professeur Associé)

Mise à jour le 05/11/2018

Par délibération, en date du 6 décembre 1972, le Conseil de la Faculté de Chirurgie Dentaire a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'il n'entend leur donner aucune approbation, ni improbation.

A mon président de thèse,

Monsieur le Professeur Assem SOUEIDAN,

Professeur des Universités

Praticien Hospitalier des Centres de Soins d'Enseignement et de Recherche Dentaires

Docteur de l'Université de Nantes

Habilité à Diriger des Recherches, PEDR

Chef du Département de Parodontologie

Référent de l'Unité D'investigation Clinique Odontologie

-NANTES-

Pour m'avoir fait l'honneur d'avoir accepté de présider mon jury de thèse,

J'ai pu apprécier tout au long de mon cursus votre rigueur et la qualité de votre enseignement,

Veillez trouver ici l'expression de mon plus profond respect et de ma gratitude

A mon directeur de thèse,

Monsieur le Professeur Zahi BADRAN,

Professeur des Universités

Praticien Hospitalier des Centres de Soins d'Enseignement et de Recherche Dentaires

Docteur de l'Université de Nantes

Habilité à Diriger des Recherches

Département de Parodontologie

-NANTES-

Pour m'avoir fait l'honneur d'avoir accepté de diriger ma thèse,

Pour votre rapidité de réponse et de correction, ainsi que de vos conseils,

J'ai eu la chance de bénéficier de la richesse de votre enseignement, d'apprécier votre compétence et votre gentillesse le long de ces années d'études,

Veillez trouver ici l'expression de mes plus sincères remerciements.

A mon co-directeur de thèse,

Monsieur le Docteur Zocko Ange Désiré POCKPA

Pour m'avoir fait l'honneur d'avoir co-diriger ma thèse,

Je vous remercie de l'attention que vous avez bien voulu porter à mon travail.

Vous savez su m'aider et m'orienter durant les différentes étapes de ce travail grâce à vos conseils.

Veillez trouver ici le témoignage de mon respect et de ma reconnaissance.

Au membre du jury,

Madame le Docteur Estelle BRAY,

Assistante Hospitalier Universitaire des Centres de Soins d'Enseignement et de
Recherche Dentaires

Département de Pédodontie

-NANTES-

Pour m'avoir fait l'honneur de participer à mon jury de thèse,

*Pour votre gentillesse, votre sérénité appréciable et votre enseignement tout le long
de mon cursus*

Veillez recevoir l'expression de mes plus sincères remerciements.

Au membre du jury,

Monsieur le Docteur Xavier BOUCHET,

Assistant Hospitalier Universitaire des Centres de Soins d'Enseignement et de Recherche Dentaires

Département d'Odontologie Conservatrice et Pédiatrique

-NANTES-

Pour m'avoir fait l'honneur de participer à mon jury de thèse,

Pour votre sympathie, votre gentillesse et votre disponibilité,

Veillez trouver ici l'expression de mes plus sincères remerciements.

SOMMAIRE.

I – Analyse de la littérature	11
1. Introduction.....	11
1.1 Contexte.....	11
1.2 Objectifs.....	12
2. Matériels et Méthodes.....	12
2.1 Protocole et enregistrement.....	12
2.2 Critères d'éligibilité.....	12
2.3 Sources d'information.....	13
2.4 Recherche.....	13
2.5 Sélection des études.....	13
2.6 Extraction des données.....	13
2.7 Données.....	14
2.8 Quantification des résultats.....	14
2.9 Synthèse des résultats.....	14
2.10 Analyses complémentaires.....	14
3. Résultats.....	15
3.1 Sélection des études.....	15
3.2 Caractéristiques, risque de biais et résultats des études sélectionnées.....	15
3.3 Synthèse des résultats.....	22
3.4 Analyse complémentaire.....	24
4. Discussion.....	24
4.1 Synthèse des résultats.....	24
4.2 Forces et limites.....	25
5. Conclusion.....	25
II - Enquête au CHU de Nantes et Brest.....	26
1. Matériels et méthode.....	26
1.1 Type de l'étude.....	26
1.2 Populations étudiées.....	28
1.3 Déroulement de l'étude.....	29
1.3.1 Technique d'étude et d'analyse.....	29
1.3.2 Étapes de l'intervention dans le milieu hospitalier.....	29
1.3.2.1 Pour les femmes hospitalisées.....	29
1.3.2.2 Pour les professionnels de santé.....	30
1.4 Recueil des données.....	30
1.5 Traitements des données de l'étude.....	31
2. Résultats.....	31
2.1 Résultats pour les femmes enceintes.....	32
2.1.1 Caractéristiques générales de la population.....	32
2.1.2 Proportion de femmes qui pensent qu'un problème bucco-dentaire peut entraîner des complications sur le déroulement normal de la grossesse.....	33
2.1.3 Proportion de femmes qui pensent qu'un problème bucco-dentaire peut entraîner des complications sur la santé du bébé.....	34
2.1.4 Proportion de femmes qui ont consulté un dentiste pour un bilan bucco-dentaire.....	35

2.2 Résultats pour les professionnels de santé.....	36
2.2.1 Caractéristiques de la population étudiée.....	36
2.2.2 La conscience du risque des pathologies bucco-dentaires par les professionnels de santé chez leurs patientes enceintes.....	37
2.2.3 L'information et la sensibilisation des professionnels.....	39
2.2.4 L'implication des professionnels de santé à informer leurs patientes de ce risque.....	40
2.2.5 La connaissance des manifestations bucco-dentaires de la grossesse.....	40
3. Discussion.....	42
3.1 Biais.....	42
3.2 Points forts.....	42
3.3 Analyse des résultats.....	42
4. Conclusion.....	44
 ANNEXES.....	 46
 BIBLIOGRAPHIE.....	 58

I - Analyse systématique de la littérature

1. Introduction

1.1 Contexte

La grossesse est à l'origine de nombreux bouleversements hormonaux ayant des conséquences sur la santé bucco-dentaire des femmes enceintes, et inversement, une mauvaise hygiène bucco-dentaire peut avoir des conséquences néfastes sur le bon déroulement de la grossesse. On peut observer des modifications physiologiques de la fonction endocrinienne (imprégnation en progestérone des tissus parodontaux), des changements immunologiques (immunosuppression due à la progestérone augmentant le risque infectieux), et des transformations de l'environnement buccal (flore buccale modifiée, hypersialorrhée, acidification salivaire). Cela a pour conséquence une inflammation gingival (gingivite) ainsi qu'une diminution du pH salivaire avec augmentation du risque de développer des caries.ⁱ

De nombreuses études et méta-analyses ont étudié les effets potentiels des pathologies bucco-dentaire sur la grossesse, elles rapportent une augmentation du risque d'accouchement prématuré, de naissance d'enfants de petit poids et de pré-éclampsie (hyper tension artérielle gravidique qui apparaît après 20 semaines d'aménorrhée).ⁱⁱ Ce lien potentiel s'appuie sur la théorie de l'infection focale. Cette dernière signifie qu'un foyer infectieux d'origine orale peut être à l'origine de lésions à distance responsable des endocardites infectieuses, des infections pulmonaires, des infections prothétiques et des abcès cérébraux etc... Les mécanismes d'action feraient ainsi intervenir soit directement, par bactériémie, les germes impliqués dans les maladies parodontales, soit l'action à distance des endotoxines, soit indirectement via des molécules pro-inflammatoires.ⁱⁱⁱ

En effet, les agents pathogènes présents au niveau du parodonte sont des bactéries à GRAM négatif. Ces bactéries libèrent des toxines dans le sang maternel. Il y a alors une réaction inflammatoire par action des cytokines pro-inflammatoires (TNF α , IL1 β , PGE2...). Cette réaction entraîne la stimulation de prostaglandines aux propriétés contractiles, responsables du mécanisme d'accouchement prématuré.

Pour la pré-éclampsie, elle est définie par le Collège National des Gynécologues-Obstétriciens de France comme une hypertension survenant pendant la grossesse avec une Pression Artérielle Systolique \geq à 140 mmHg et une Pression Artérielle Diastolique \geq à 90 mmHG, associée à une protéinurie $>$ 0,3 g/24h, survenant après 20 semaines d'aménorrhées et disparaissant avant la 6^{ème} semaine du post-partum. Le lien entre l'installation d'une maladie parodontale et la survenue d'une pré-éclampsie serait dû à la circulation des cellules de l'inflammation dans le sang maternel jusqu'à l'unité placentaire. Ceci entrainerait une dysfonction des cellules endothéliales placentaires augmentant le risque de pré-éclampsie.

Quelques études mettent en évidence la présence de germes parodontopathogènes dans le liquide amniotique, notamment *LEON* qui a retrouvé huit cultures positives à *Porphyromonas Gingivalis* dans le liquide amniotique parmi 26 patientes ayant rompu la poche des eaux ou accouché prématurément. ^{iv}

Les conséquences potentielles sur la grossesse d'un mauvais état bucco-dentaire sont donc connues depuis plusieurs années maintenant, et la prévention de plus en plus encouragée, notamment en France avec l'apparition en 2013 d'un dispositif gratuit, sans avance de frais, de prévention bucco-dentaire pour les femmes enceintes et mis en place par l'Assurance maladie. Ce dispositif permet à toute femme enceinte de consulter un dentiste entre le 4ème mois de grossesse et jusqu'à 12 jours après l'accouchement. Mais les femmes enceintes connaissent-elles le lien qui existe entre les problèmes bucco-dentaire et les issues défavorables de grossesse ?

1.2 Objectifs

On va avoir pour objectifs dans cette analyse d'évaluer la connaissance des femmes enceintes mais également des professionnels de santé sur les infections bucco-dentaire et les issues défavorables de grossesse. Ont-elles eu l'information de ces risques, et est-ce que les professionnels informent les patientes de ces risques ?

2. Matériels et Méthodes

2.1 Protocole et enregistrement

Nous avons procédé à une revue systématique de la littérature en nous concentrant sur les études des connaissances des femmes enceintes et des professionnels de santé sur le lien qui existe entre les problèmes bucco-dentaire et les issues défavorables de grossesse en suivant les lignes directrices de la méthode « PRISMA » (Voir Annexe 1)

2.2 Critères d'éligibilité

Les critères de sélection des articles étaient :

- type d'articles : méta-analyses, revues systématiques, articles de revue, articles original, thèse
- date de publication : Ces 15 dernières années, soit entre 2003 et 2018, afin d'étudier les données les plus récentes.

-population : femmes enceintes et professionnels de santé (gynécologue-obstétricien, sage-femme, dentiste)

-langue : anglais ou français

Les critères d'exclusion des articles :

-types d'articles : articles abordant le lien entre infections bucco-dentaire et issues défavorables de grossesse sans aborder le sujet des connaissances des femmes enceintes et des professionnels de santé.

2.3 Sources d'information

Les recherches ont été effectuées sur une seule base de donnée qui est *PUBMED*, l'exploration de la littérature s'est faite par une recherche manuelle avec des mots clés.

2.4 Recherche

Pour cette recherche nous avons utilisé comme mot-clés :

Oral health, knowledge, attitude, pregnancy complications, pregnant women, education

2.5 Sélection des études

La sélection des articles s'est faite en deux étapes :

-première analyse des résultats par lecture des titres puis résumés des articles

-deuxième analyse par lecture du texte de l'article et sélection des articles correspondants aux critères d'inclusion.

2.6 Extraction des données

Les articles ont été ensuite lus et analysés, à la recherche de données concernant la connaissance des femmes enceintes sur le lien qui peut exister entre les problèmes bucco-dentaires et les issues défavorables de grossesse, mais également sur la connaissance des professionnels de santé comme les gynécologues-obstétriciens, les sages-femmes et les dentistes.

2.7 Données

Dans chaque article il fallait extraire les informations suivantes :

- Le nom du premier auteur
- L'année de publication
- Le nom du journal dans lequel l'article a été publié
- Le type de l'étude
- Le but de l'étude
- Le pays d'investigation
- La taille de l'échantillon
- Les principaux résultats
- La conclusion de l'étude

2.8 Quantification des résultats

Il n'y aura pas de quantification métrique des résultats mais une synthèse par comparaison et rapprochement des données.

2.9 Synthèse des résultats

Cette synthèse sera présentée en 2 parties, la première abordera le sujet des connaissances des femmes enceintes, et la deuxième abordera ensuite le sujet des professionnels de santé. On privilégiera les données issues des articles les mieux évalués en cas de discordance, la date de publication sera aussi un élément à prendre en compte.

2.10 Analyses complémentaires

Savoir si les femmes enceintes ont été informées par un professionnel de santé sur ces risques-là, et à l'inverse, savoir si les professionnels de santé informent les patientes du risque qui peut exister entre la santé bucco-dentaire et les issues défavorables de grossesse.

3. Résultats

3.1 Sélection des études

Au total nous avons sélectionné 29 articles.

Pour le domaine des connaissances des femmes enceintes nous avons pu explorer 15 articles.

Pour le domaine des connaissances des professionnels de santé nous avons pu explorer 14 articles.

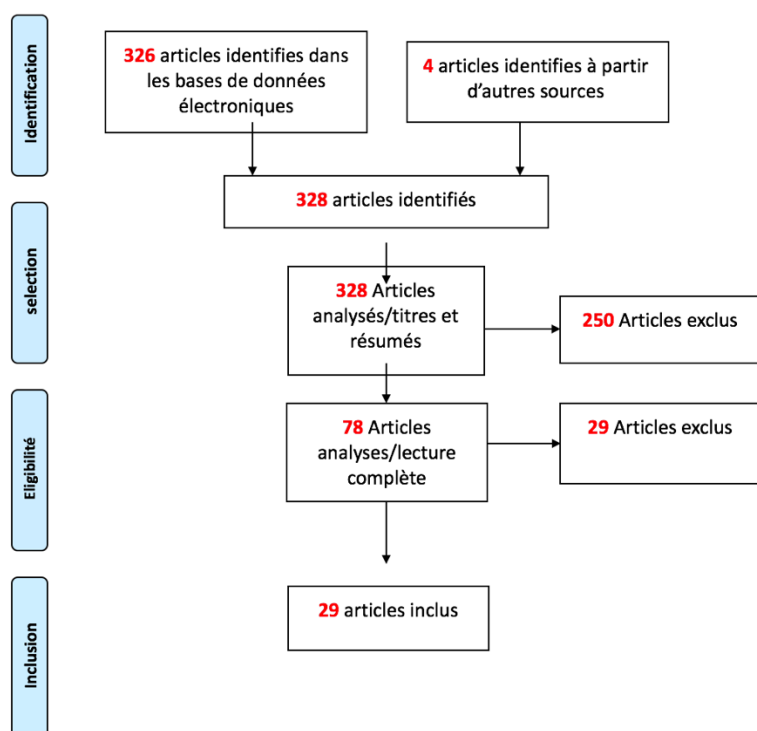


Figure 1 : Méthodologie de sélection des articles soumis à notre analyse

3.2 Caractéristiques, risque de biais et résultats des études sélectionnées

On a décidé de faire un tableau pour présenter chaque article. On notera à chaque fois le nom de l'article, suivi du premier auteur, l'année de publication, le type d'étude, le pays de publication, le nombre d'échantillons, une évaluation selon les grades des recommandations de la HAS pour évaluer le risque de biais (voir tableau 1), puis pour terminer la conclusion de l'étude.

Tableau 1

Grade des recommandations	Niveau de preuve scientifique fourni par la littérature
<p>A</p> <p>Preuve scientifique établie</p>	<p>Niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - essais comparatifs randomisés de forte puissance ; - méta-analyse d'essais comparatifs randomisés ; - analyse de décision fondée sur des études bien menées.
<p>B</p> <p>Présomption scientifique</p>	<p>Niveau 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - essais comparatifs randomisés de faible puissance ; - études comparatives non randomisées bien menées ; - études de cohortes.
<p>C</p> <p>Faible niveau de preuve scientifique</p>	<p>Niveau 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - études cas-témoins. <p>Niveau 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - études comparatives comportant des biais importants ; - études rétrospectives ; - séries de cas ; - études épidémiologiques descriptives (transversale, longitudinale).

Articles	1 ^{er} auteur	Année	Type d'étude	Pays	Echantillon	Evaluation	conclusion
Association between oral health knowledge and practices of Saudi pregnant women in Damman ^v	Graffar	2016	transversal	Arabie-saoudite	196	C	Les femmes enceintes ont les connaissances de base en matière de santé bucco-dentaire
Comparative evaluation of oral health knowledge, practices and attitude of pregnant and non-pregnant women, and their awareness regarding adverse pregnancy outcomes ^{vi}	Shipra Gupta	2015	cohorte	Inde	400	B	Pas de différence significative sur les attitudes d'hygiène bucco-dentaire entre les femmes enceintes et celles qui ne sont pas enceintes, il est nécessaire de donner plus d'informations aux femmes enceintes et au corps médical
Knowledge, attitude, and practice of pregnant women regarding oral health status and treatment needs following oral health education in Pune district of Maharashtra, a longitudinal hospital-based study ^{vii}	Chawla	2017	longitudinal	Inde	112	C	A la base les connaissances sont très limitées, mais il y a eu beaucoup d'amélioration après une éducation à l'hygiène avec un bon niveau de connaissances
Oral health and pregnancy – patient survey using a questionnaire ^{viii}	Odermatt	2017	transversale	Suisse	83	C	Seule 1 femme sur 4 est informée par son gynécologue de l'importance d'une bonne hygiène bucco-dentaire et seulement 27% ont consulté un dentiste sur l'année en cours
Oral health education and therapy reduces gingivitis during pregnancy ^{ix}	Geisinger	2013	Essais contrôlés randomisés	Etats-unis	120	A	Les patientes qui ont été informées des risques ont une meilleure hygiène bucco-dentaire et on observe une réduction des signes cliniques de gingivite
Oral health in pregnant Chinese women in Singapore : a call to go beyond the traditional clinical care ^x	Balan	2018	Corrélation descriptive	Singapour	82	C	Les connaissances, attitudes et pratiques en matière de santé bucco-dentaire chez les femmes enceintes ne sont pas optimales puisque seulement 38% ont une connaissance suffisante de la santé bucco-dentaire
Oral health knowledge and practices among pregnant women using health services in Sao Luis, Maranhao, Brazil ^{xi}	Fernandes	2016	transversale	Brésil	600	C	63% des femmes enceintes n'étaient pas au courant du lien existant entre la santé bucco-dentaire et la grossesse, il y a donc un manque de connaissance

Oral health knowledge of pregnant women on pregnancy gingivitis and children's oral health ^{xii}	Zhong	2015	transversale	Chine	100	C	Manque de connaissances sur les maladies buccales qui peuvent survenir au cours de la grossesse. 36% ont identifié les signes cliniques
Oral health knowledge, behavior, and care seeking among pregnant and recently-delivered women in rural Nepal : a qualitative study ^{xiii}	Lubon	2018	transversale	Nepal		C	Les patientes sont incapables d'identifier correctement les signes et les causes des caries dentaires et des maladies des gencives.
Oral health literacy and retention of health information among pregnant women : a randomised controlled trial ^{xiv}	Vilella	2017	Essai contrôlé randomisé	Bresil	175	A	Les femmes enceintes présentant une faible « oral health literacy » ont des scores de connaissances plus faibles dans les 3 évaluations qui sont pré-test, post-test et follow-up test
Oral health of pregnant females in central india : knowledge, awareness, and present status ^{xv}	Payal	2017	transversale	Inde	320	C	Le manque de connaissance de la relation entre l'hygiène bucco-dentaire et la grossesse a été révélée par le fait que seulement 19,38% des femmes sont conscientes que cela peut nuire au bébé
Oral health status, knowledge and practice among pregnant women attending omdurman maternity hospital, sudan ^{xvi}	Ibrahim	2017	transversale	Soudan	420	C	La majorité des femmes enceintes (81.9%) ont une connaissance moyenne de la santé bucco-dentaire, et ne sont pas au courant du lien entre la santé bucco-dentaire et la grossesse
Pregnante patient knowledge and behavior regarding perinatal oral health ^{xvii}	Gonik	2017	descriptive	Etats-unis	262	C	Malgré une bonne assurance, les patientes continuent de renoncer aux soins dentaires probablement dû au manque de connaissances
Self-reported oral health, oral hygiene habits, and dental attendance of pregnant women in kuwait ^{xviii}	Honkala	2005	transversale	Koweït	603	C	La conclusion la plus alarmante est que la majorité n'a reçu aucune instruction en matière de santé bucco-dentaire pendant leur grossesse
The oral status, practices and knowledge of pregnant women in south-western sydney ^{xix}	George	2013	transversale	Australie	241	C	Connaissance insuffisante du potentiel impact d'une mauvaise hygiène bucco-dentaire sur le bébé malgré une bonne connaissance des bonnes habitudes à adopter

Tableau : Résultats des professionnels de santé

Articles	Premier auteur	Année	Type d'étude	Pays	Echantillon	Evaluation	Conclusion
Coalition of attitude and practice behaviors among dental practitioners regarding pregnant patient's oral health and pregnant patient's perception toward oral health in and around Pondicherry ^{xx}	Jeelani, S.	2015	Etude pilote	Inde	10	C	La majorité des dentistes ont un manque de connaissance, d'attitude et de comportements de pratique concernant la santé buccale de la femme enceinte
Dentists' knowledge of oral health during pregnancy : a review of the last 10 years' publications ^{xxi}	Vieira	2015	critique	brésil	14 études	A	Les résultats suggèrent qu'il est nécessaire d'améliorer les connaissances des dentistes en matière de soins dentaires pour les femmes enceintes, d'autant plus que pendant la grossesse, les femmes peuvent acquérir de nouvelles habitudes concernant la santé buccale de leurs enfants
Evaluation of knowledge and practice behaviors of a group of iranian obstetricians, general practitioners, and midwives, regarding periodontal disease and it's effect on the pregnancy outcome ^{xxii}	Golkari	2013	transversale	Iran	150	B	L'attitude et les connaissances des professionnels étaient cohérentes avec quelques connaissances sur la maladie parodontale et son association avec les issues défavorables de grossesse, il reste quand même des améliorations à apporter
How do dental and prenatal care practitioners perceive dental care during pregnancy ? Current evidence and implications ^{xxiii}	George	2012	critique	Australie	9 études	A	Dentistes et professionnels de la grossesse ne disposent pas d'un consensus clair sur la santé bucco-dentaire périnatale, ce qui limite l'attention portée à la santé bucco-dentaire et retarde les traitements dentaires nécessaires pendant la grossesse. Il est urgent d'avoir des lignes directives en matière d'éducation, de formation et de pratique

Knowledge and attitude of medical nurses toward oral health and oral health care of pregnant women ^{xxiv}	Sharif	2016	transversale	Malaisie	133	B	Même si les attitudes sont bonnes, les infirmières médicales ont une connaissance limitée de la santé bucco-dentaire des femmes enceintes et ont quelques malentendus sur la santé bucco-dentaire
Knowledge, attitude and practises of dentists towards oral health care during pregnancy : A cross sectional survey in new south wales, australia ^{xxv}	George	2017	transversale	Australie	185	B	Les dentistes ont une connaissance limitée de l'association entre la maladie parodontale et les issues défavorables de grossesse. Les dentistes conseils plus aux femmes enceintes de retarder les visites chez le dentiste après l'accouchement
Knowledge, awareness, and practice among gynecologists, medical practioners and dentists in madurai regarding association between periodontitis and pregnancy outcomes ^{xxvi}	Govindasamy	2018	transversale	Inde	150	B	Les connaissances des gynécologues, des médecins et des dentistes sont correctes. Toutefois il n'y a pas d'application clinique car très peu donne l'information aux patientes et ceci doit être amélioré
Opinion of dentists and gynecologists on the link between oral health and preterm low birth weight : « preconception care-treat beyond the box ^{xxvii}	Ganganna	2017	transversale	Inde	300	C	Les dentistes ont une meilleure attitude à la santé bucco-dentaire pendant la grossesse, mais ont une connaissance limitée de son impact sur la naissance prématurée et de ses conséquences. Les gynécologues ont une meilleur connaissance mais ne l'applique pas au niveau clinique
Oral and dental health in pregnant women : attitudes among dentists in southeastern spain ^{xxviii}	Lopez-jornet	2014	Descriptive transversale	Espagne		C	Des divergences ont été constatées dans les connaissances et les attitudes des dentistes face à la pratique des soins bucco-dentaires
Oral care for pregnant patients : a survey of dental hygienists' knowledge, attitudes and practice ^{xxix}	Schramm	2016	transversale	Etats-Unis	150	C	Les hygiénistes dentaires ont démontré des bonnes connaissances, des attitudes et comportements positifs en matière de soins de santé bucco-dentaire pendant la grossesse

Oral infections and pregnancy : knowledge of gynecologists/obstetricians, midwives and dentists ^{xxx}	Boutigny	2016	transversale	France	460	C	Nécessité d'avoir une meilleure formation professionnelle initiale et continue sur la grossesse et les problèmes de santé bucco-dentaire car leur connaissance des maladies parodontales en tant que facteurs de risque de naissance prématurée ou de pré éclampsie est insuffisante
Survey of medical doctors' attitudes and knowledge of the association between oral health and pregnancy outcomes ^{xxxii}	Al- Habashneh	2008	transversale	Jordanie	197	C	Les connaissances sur l'état gingival et la naissance prématurée sont très médiocres. Les participants sont peu sensibilisés à l'importance de la santé bucco-dentaire de la femme enceinte et de son lien avec l'état de santé général du nourrisson
Prenatal dental care : evaluation of professional knowledge of obstetricians and dentists in the cities of Londrina/PR and Bauru/SP, Brazil ^{xxxiii}	Zanata	2004	transversale	Brésil	113	C	43% des dentistes et 34% des gynécologues ne sont pas au courant du risque de prématurité en cas de gingivite
Dental care for pregnant women : an assessment of North Carolina general dentists ^{xxxiii}	Da Costa	2010	transversale	Etats- Unis	513	C	La plupart des dentistes ont des lacunes dans les connaissances et sur les soins dentaires qu'on peut pratiquer sur les femmes enceintes

3.3 Synthèse des résultats

Pour les femmes enceintes :

On peut dire que presque tous les articles s'accordent sur plusieurs points. Tout d'abord, au sujet des connaissances de base, toutes les études confirment que les patientes sont conscientes qu'il faut se brosser les dents tous les jours pour avoir une bonne santé bucco-dentaire et qu'une visite tous les ans chez le dentiste est nécessaire pour un contrôle. Beaucoup d'études montrent une bonne connaissance de base des patientes (5,7,9,11,12,15,16,17,19) car elles ont des scores élevés sur des questions basiques tels que « la cause des caries », « les avantages du brossage de dents ». Par exemple dans l'étude d'*Ibrahim* (16), 88% des femmes savent que le brossage de dents est important pour éviter les caries, et 70% savent que le sucre est l'une des causes principales des caries.

En revanche, les connaissances des femmes enceintes sont ensuite limitées sur d'autres questions. Quand on passe aux questions sur la mauvaise hygiène bucco-dentaire et les issues défavorables de grossesse, très peu de femmes sont au courant. Par exemple dans l'étude de *George* (19), 47,5% des femmes pensent qu'une mauvaise hygiène bucco-dentaire peut engendrer une naissance prématurée. Dans l'étude de *Zhong* (12), seulement 36% des femmes ont identifié comme signe clinique le saignement des gencives dû au changement hormonal pendant la grossesse. Autre exemple, dans l'étude de *Payal* (15), seulement 19,38% des femmes sont conscientes qu'une mauvaise hygiène dentaire peut engendrer des complications sur le bébé. Dans l'étude de *Fernandes* (11), seulement 37% des femmes affirment qu'il existe potentiellement un lien entre l'hygiène dentaire et les issues défavorable de grossesse, mais aucune référence à la prématurité, la pré éclampsie ou le bébé de faible poids n'ont été évoqués. Dans l'étude de *Shipra Gupta* (6), à la question « pensez-vous qu'il y a un lien entre l'hygiène bucco-dentaire et l'issue de grossesse ? », seulement 18,2% des patientes ont répondu « oui », 22,2% ont répondu « non » mais surtout 58,6% n'en ont jamais entendu parler et donc n'en ont aucune idée, et seulement 7% pensent que la grossesse peut engendrer un saignement de gencive, ce qui est un score très faible.

Les résultats ont donc montré que les femmes enceintes sont en général bien informées sur les problèmes dentaires tels que la carie ou la gingivite, elles n'ont en revanche pas connaissance du risque de pathologies sévères ou sur les possibles complications materno-fœtales d'une infection bucco-dentaire. On peut alors se poser la question des informations à donner aux femmes ?

Au vu de ces résultats, il est nécessaire d'avoir un programme de prévention, pour avoir une meilleure éducation de la santé bucco-dentaire pendant la grossesse et sensibiliser les femmes enceintes aux risques encourus en cas de mauvaise hygiène bucco-dentaire.

Pour les professionnels de santé :

Sur ces études on va étudier plusieurs populations, on aura les dentistes d'abord, puis ensuite les professionnels de la grossesse tels que les gynécologues-obstétriciens, ou les sages-femmes.

Pour les dentistes, dans l'étude de *Zanata* (32), 43% ne sont pas au courant du risque de prématurité en cas de gingivite chez la femme enceinte. En revanche, dans l'étude de *Da Costa* (33), 77% des dentistes connaissent le lien qui existe entre la maladie parodontale et le risque de naissance de faible poids du bébé, et 68,8% savent pour le risque de prématurité. De plus dans l'étude de *Boutigny* (30) qui est française, les infections bucco-dentaires sont identifiées comme un risque pour la grossesse par 90% des dentistes ce qui est un bon score.

Pour les professionnels de la grossesse, dans l'étude de *Zanata* (32), 34% des gynécologues ne sont pas au courant du risque de prématurité en cas de gingivite chez la femme enceinte mais elle date de 2004, alors que dans l'étude de *Boutigny* (30) qui date de 2016, 99% des praticiens des soins prénataux identifient les infections bucco-dentaire comme un risque pour la grossesse.

Au vu de ces résultats, tous les articles ne s'accordent pas forcément entre eux, puisque plusieurs articles dénoncent le fait que les professionnels ont une connaissance assez limitée (20,21,24,25,27,31,32,33) alors que d'autres ont un bon pourcentage de connaissance (22,23,26,29,30).

En revanche, qu'il y ait beaucoup ou peu de connaissances, presque tous les articles s'accordent sur le fait qu'il y a un manque d'application clinique. Il est nécessaire d'avoir des lignes directives en matière d'éducation, de formation et de pratique, c'est ce que nous verrons dans l'analyse complémentaire.

3.4 Analyse complémentaire

On va cette fois analyser si la patiente a eu des informations du risque qui existe pour le bébé en cas de problèmes bucco-dentaire, et à l'inverse, si les professionnels de santé en ont informé leurs patientes.

Pour les femmes enceintes, l'étude de *Shipra Gupta* (6) montre que sur 200 femmes enceintes, 96% n'ont pas reçu d'information par leur gynécologue, bien que cette étude porte sur une population étrangère (indienne), elle montre que les professionnels de santé n'ont pas toujours le réflexe d'aborder certains thèmes durant la grossesse dont la santé bucco-dentaire. Autre exemple pour appuyer ce propos, dans l'étude de *Honkala* (18), 78% des femmes n'ont reçu aucune instruction sur l'hygiène bucco-dentaire pendant tout le long de leurs grossesses. De plus, l'étude d'*Odermatt* (8) qui est suisse et faite en 2017, seulement 25% des femmes ont été informés de l'importance d'une bonne hygiène bucco-dentaire et qu'il était important de faire un contrôle chez le dentiste.

Pour les professionnels de santé, l'étude française de *Boutigny* (30) montre que les gynécologues recommandent toujours aux femmes de consulter un dentiste dans 20% des cas, mais la plupart (51%) recommandent uniquement si la patiente semble avoir une mauvaise hygiène.

Le manque d'information donné aux femmes est dommage puisque des résultats confirment que les connaissances sont meilleures quand une information a été dite, comme dans l'étude américaine de *Geisinger* (9) où les femmes qui ont été informées ont une meilleure hygiène bucco-dentaire avec une réduction des signes cliniques de gingivite.

4 Discussion

6.1 Synthèse des résultats

Ce travail a permis de réaliser une synthèse pratique à partir d'une revue systématique de la littérature, d'évaluer les connaissances des femmes enceintes sur le risque d'issues défavorables de grossesse en cas d'infection bucco-dentaire grâce à 15 articles et d'évaluer les professionnels de santé grâce à 14 articles.

6.2 Forces et limites

Une des forces de cette analyse est d'avoir utilisé la méthode « *PRISMA* » dans le but de réaliser ce travail selon une démarche scientifique rigoureuse.

Les articles sélectionnés ont été évalués sur la qualité et le plan méthodologique, ce qui constitue également une force, grâce à cette évaluation, nous avons pu privilégier les données issues des articles les mieux évalués.

En revanche on retrouve plusieurs limites, d'abord sur le nombre d'articles inclus qui est de 15 pour les femmes enceintes et 14 pour les professionnels. Ce nombre est correct mais pas non plus très élevé car il y a beaucoup d'articles sur le lien qui peut exister entre les infections bucco-dentaire et la grossesse mais pas beaucoup sur la connaissance, les attitudes et la pratique des femmes et des professionnels. De plus, un seul article français a été retrouvé, ce qui va nous donner une idée globale mondiale avec des articles venus des États-Unis, Inde, Australie, Malaisie, Koweït, Suisse, Jordanie, Brésil, Iran, Népal, mais ce sera limité au niveau des connaissances françaises.

5. Conclusion

Le maintien de la santé bucco-dentaire pendant la grossesse est important, mais les connaissances des femmes enceintes restent limitées. Elles ont une bonne connaissance sur les recommandations en hygiène et ont également conscience des petits problèmes que la grossesse engendre sur la santé bucco-dentaire comme la gingivite ou l'augmentation des caries. En revanche, elles n'ont aucune notion de risques graves qu'une mauvaise hygiène bucco-dentaire peut engendrer sur le bébé tels que la prématurité, l'hypotrophie du nouveau-né ou sur elles même tel que la pré-éclampsie qui est l'augmentation de la pression artérielle.

Les résultats démontrent la nécessité d'élargir les connaissances des chirurgiens-dentistes et des professionnels de la grossesse concernant les soins dentaires des femmes enceintes. On retrouve un manque d'application clinique malgré le fait que les dentistes sont conscients de la nécessité évidente de soins dentaires pendant la grossesse.

Un entretien prénatal précoce serait judicieux pour avoir une prévention bucco-dentaire systématique, mais toute stratégie de prévention doit impliquer des connaissances adaptées des professionnels de santé pour que cela soit efficace.

II - Enquête au CHU de Nantes et Brest

1. Matériels et Méthodes

1.1 Type de l'étude

Cette étude intitulée "enquête sur la consultation bucco-dentaire du 4ème mois chez la femme enceinte et auprès des professionnels de santé à Nantes et à Brest" est une étude prospective, transversale, non interventionnelle, multicentrique, réalisée au sein de deux centres (Nantes et Brest). L'étude s'étalant sur 10 mois et vise, d'une part, 500 patientes dont 300 à Nantes et 200 à Brest. Elles sont interrogées via des questionnaires distribués dans les services de maternité accompagnés d'une fiche d'information. Le recueil des informations nécessaires au remplissage des fiches CRF sont relevés dans les dossiers médicaux. D'autre part, l'étude vise également le recrutement de 150 professionnels de santé chargés du suivi et des soins chez ces patientes enceintes. Ils sont interrogés via un questionnaire. Notre intervention s'est limitée au site de la maternité du CHU de Nantes et Brest, c'est pourquoi je n'aborderais, dans cette thèse, que le travail effectué dans ces locaux.

L'accord d'un comité d'éthique a été donné le 30 mai 2017. Nous avons préalablement organisé des réunions auprès des responsables de services à la maternité. C'est ainsi que nous avons obtenu les informations nécessaires pour pouvoir intervenir, sans perturber le bon déroulement des soins médicaux administrés.

GRUPE NANTAIS D'ETHIQUE DANS LE DOMAINE DE LA SANTE

Monsieur le Dr Zahi BADRAN
Service d'Odontologie Restauratrice et
Chirurgicale
Hôtel Dieu

Nantes, le 30 mai 2017

REF : 2017-05-01

Cher collègue,

Le GNEDS a examiné en sa séance du 16 mai dernier votre demande concernant le protocole *«Enquête sur la consultation bucco-dentaire du 4^{ème} mois chez la femme enceinte et auprès des professionnels de santé à Nantes et à Brest C4M»*

Vous trouverez ci-joint l'avis formulé par le GNEDS.

Nous restons à votre disposition au cas où vous souhaiteriez poser des questions au sujet de cet avis.

Je vous prie de croire, cher collègue, en l'assurance de mes sentiments les plus cordiaux.

Professeur Paul Barrière
*Président du Groupe Nantais d'Ethique
dans le Domaine de la Santé*



1.2 Populations étudiées

L'étude s'articule autour de 2 grands groupes de population :

- D'une part les professionnels de santé, recrutés dans les services de consultation prénatales et maternités associés au projet
- D'autre part les femmes post-partum hospitalisées suite à leur accouchement

Les personnes retenues dans l'étude devaient satisfaire à des critères d'inclusion et de non inclusion

	Pour les femmes consultant ou hospitalisées à la maternité	Pour les professionnels de santé
Critères d'inclusion	<ul style="list-style-type: none">- femme majeure volontaire ayant donné son consentement oral- femme acceptant de participer à l'étude- femme post-partum hospitalisée à la maternité	<ul style="list-style-type: none">- sage-femme, maïeuticien, médecin gynécologue-obstétricien-avoir obtenu son diplôme de spécialité-acceptant de participer à l'étude
Critères de non-inclusion	<ul style="list-style-type: none">- mineure- majeure sous curatelle / sous tutelle / privée de liberté- patiente refusant de remplir le questionnaire- non compréhension du français oral ou écrit- questionnaire non rendu- ne souhaite pas nous communiquer ses données médicales	<ul style="list-style-type: none">- médecin non spécialiste- diplôme de spécialité pas encore obtenu

1.3 Déroulement de l'étude

1.3.1 Techniques d'étude et d'analyse

Deux questionnaires ont été établis pour collecter les données en fonction de la population cible.

-Un questionnaire pour les patients, où on trouve des données socio-démographiques (âge, profession, niveau scolaire), le niveau de connaissance sur l'existence de la consultation bucco-dentaire lors de la grossesse, et les différents professionnels consultés au cours de la grossesse. (Annexe 2)

-Un questionnaire pour les professionnels de santé : généralités (sexe, âge), cursus universitaires et parcours professionnels, niveau de connaissance sur l'hygiène bucco-dentaire en cours de grossesse, prévention de la santé bucco-dentaire des femmes enceintes dans la pratique professionnelle. (Annexe 3)

1.3.2 Étapes de l'intervention dans le service hospitalier

1.3.2.1 Pour les femmes hospitalisées

Pour les patientes, nous avons décidé d'aller voir les femmes dans leur chambre d'hospitalisation suite à leur accouchement. Le service se trouve au 3eme étage de la maternité du CHU de Nantes et comporte 42 lits. Sachant qu'une femme venant d'accoucher reste en moyenne 3 jours à l'hôpital, nous pouvions nous rendre 2 fois par semaine à la maternité pour remplir les questionnaires, le plus facile était de s'y rendre le lundi et le jeudi pour ne pas faire remplir le questionnaire 2 fois par la même personne.

Au niveau de l'heure d'interventions, nous nous y rendions l'après-midi entre 14h et 18h car le matin, des soins sont réalisés dans les chambres et le service est beaucoup plus actif. L'après-midi est plus calme avec des visites autorisées de 13h30 à 20h.

Une fois dans la chambre d'hospitalisation d'une femme qui venait d'accoucher, nous avons suivi plusieurs étapes. D'abord expliquer au patient le résumé de l'étude et la raison de notre venue puis ensuite recueillir le consentement oral de la personne. Une fois le consentement recueilli, on pouvait passer au remplissage du questionnaire selon deux possibilités :

- Soit de remplir le questionnaire en direct avec la personne en lui posant les questions et cocher les réponses nous-même en restant dans la chambre.
- Soit de donner le questionnaire et laisser la patiente le remplir tranquillement pendant notre absence et de repasser 1h après ou un peu plus en fonction de la disponibilité de la personne.

On pouvait ensuite passer au recueillement des données médicales avec l'accord préalable de la patiente.

1.3.2.2 Pour les professionnels de santé

Les actions à effectuer étaient de les informer, d'obtenir leur consentement oral, et de leur faire remplir le questionnaire.

Deux façons de procéder :

-leur remettre en main propre soit en salle de repos ou lors d'un congrès par exemple, ou passer par l'intermédiaire d'un cadre de santé

1.4 Recueil des données

Dans cette étude, un CRF a été rédigé (Case Report Form), c'est un document destiné à recueillir toutes les informations requises et les données médicales des femmes hospitalisées à la maternité. Pour cela nous devons avoir accès au dossier médical, et donc avoir eu l'autorisation préalable de la patiente. Quelques règles étaient fixées au départ :

-Les données devront être copiées de façon nette et lisible

-Les données manquantes seront notifiées.

-Les données erronées seront clairement barrées et les nouvelles données copiées à côté avec la date et les initiales du correcteur.

Des codes ont également été mis en place pour respecter l'anonymat des patientes et des professionnels de santé. Ceux-ci seulement devaient figurer sur le CRF des femmes enceintes et sur les questionnaires. Voici le procédé :

Pour le code d'identification des patientes	Pour le code d'identification des professionnels
<p>/PAT // _ // _ / _ / _ / <i>N° centre / N° d'ordre d'inclusion</i> <i>(1 : Nantes / 2 : Brest)</i></p>	<p>/PRO // _ // _ // _ // _ / <i>N° centre / N° d'ordre d'inclusion</i> <i>(1 : Nantes / 2 : Brest)</i></p>

Les données à recueillir étaient les suivantes :

Données médicales liées à l'accouchement	Données médicales liées au bébé	Données médicales liées à la mère
<ul style="list-style-type: none"> - date de début de grossesse (théorique) - âge gestationnel - type d'accouchement - complications ou non - péridurale ou non 	<ul style="list-style-type: none"> - poids du bébé - prématurité ou non - si oui, causes 	<ul style="list-style-type: none"> - âge - tension

1.5 traitements des données de l'étude

Une fois tous les questionnaires finis, nous avons pu les archiver et les classer par type et par ordre de codage pour que les données puissent être collectées et répertoriées sur un fichier Excel de type tableur pour créer une base de données. Des analyses statistiques sont effectuées à partir de cette base de données.

2. Résultats

Dans le cadre de cette thèse, nous avons inclus dans l'étude :

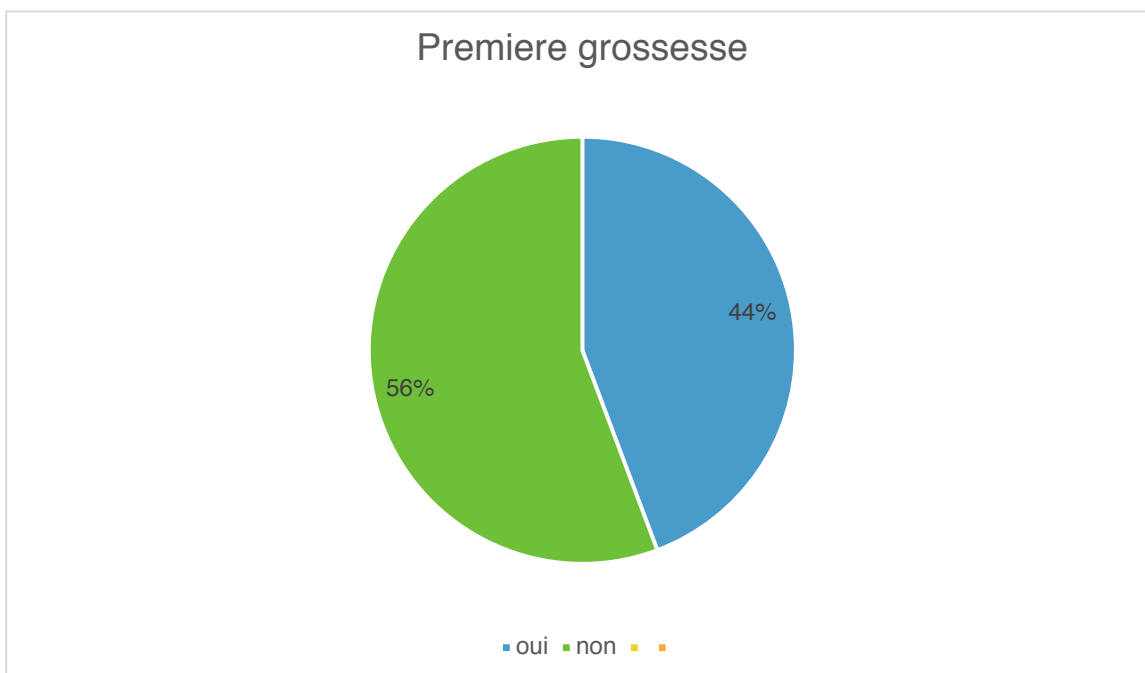
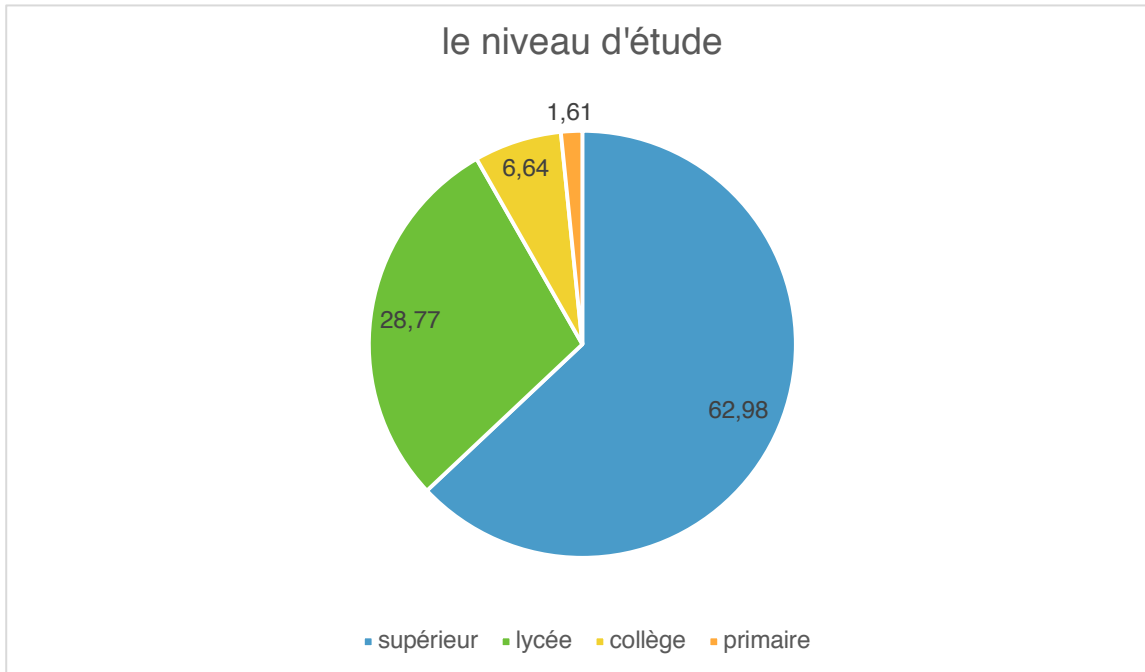
- 500 femmes à la maternité
- 38 professionnels de santé

2.1 Résultats pour les femmes enceintes

2.1.1 Caractéristiques générales de la population

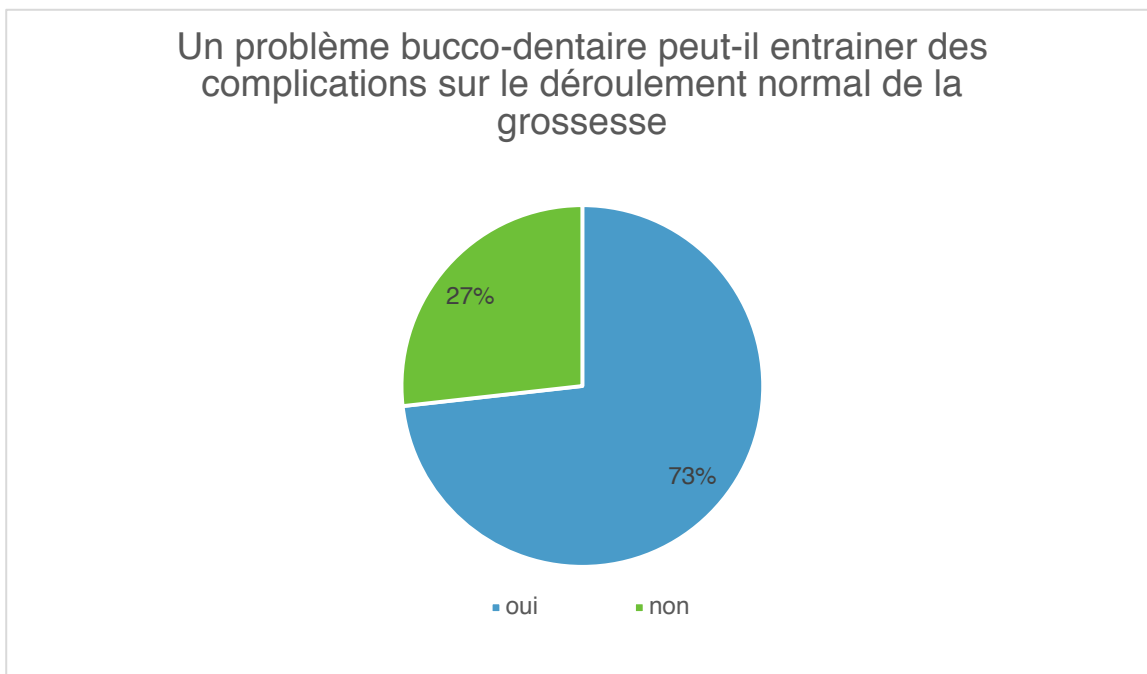
L'âge moyen des patientes est de 30,2 et la médiane est à 30 ans. Il s'agit dans 44,29% des femmes de leur première grossesse.

Concernant le niveau d'étude, 62,98% ont fait une école supérieure.



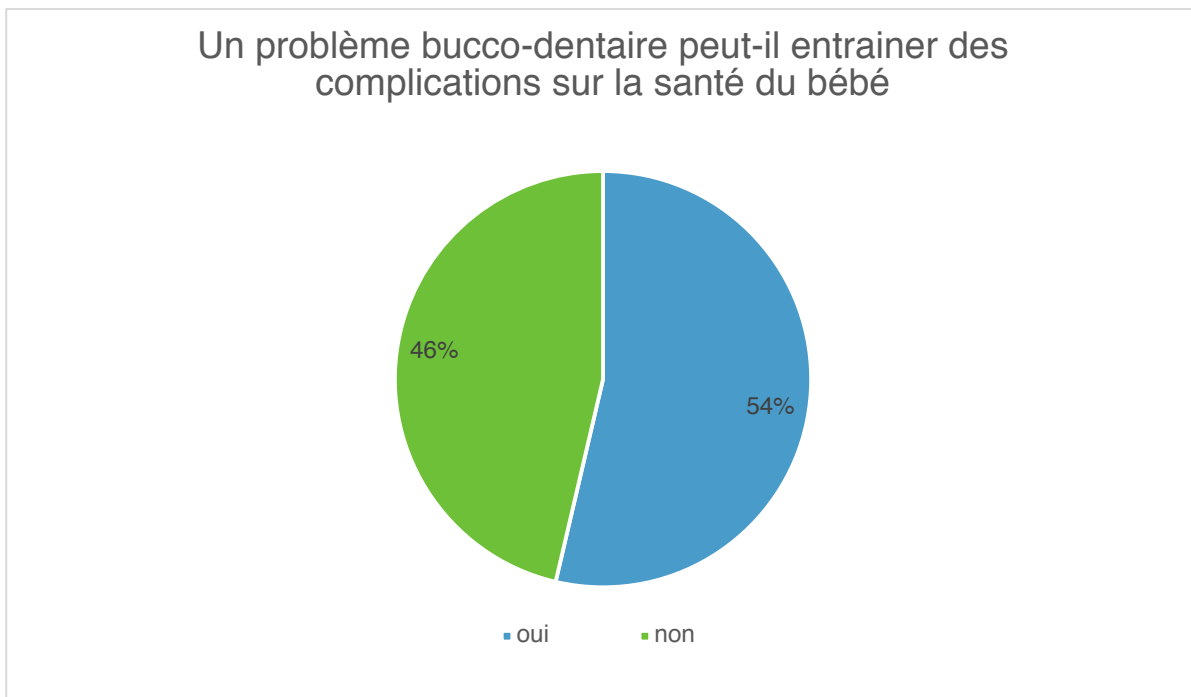
2.1.2 Proportion de femmes qui pensent qu'un problème bucco-dentaire peut entraîner des complications sur le déroulement normal de la grossesse

A la question 6, il est demandé aux femmes si elles pensent qu'un problème bucco-dentaire peut entraîner des complications sur le déroulement normal de la grossesse mais aucune précision sur quelles complications précises cela peut entraîner. Sur les 493 femmes ayant répondu à la question, 361 pensent que oui soit 73%.



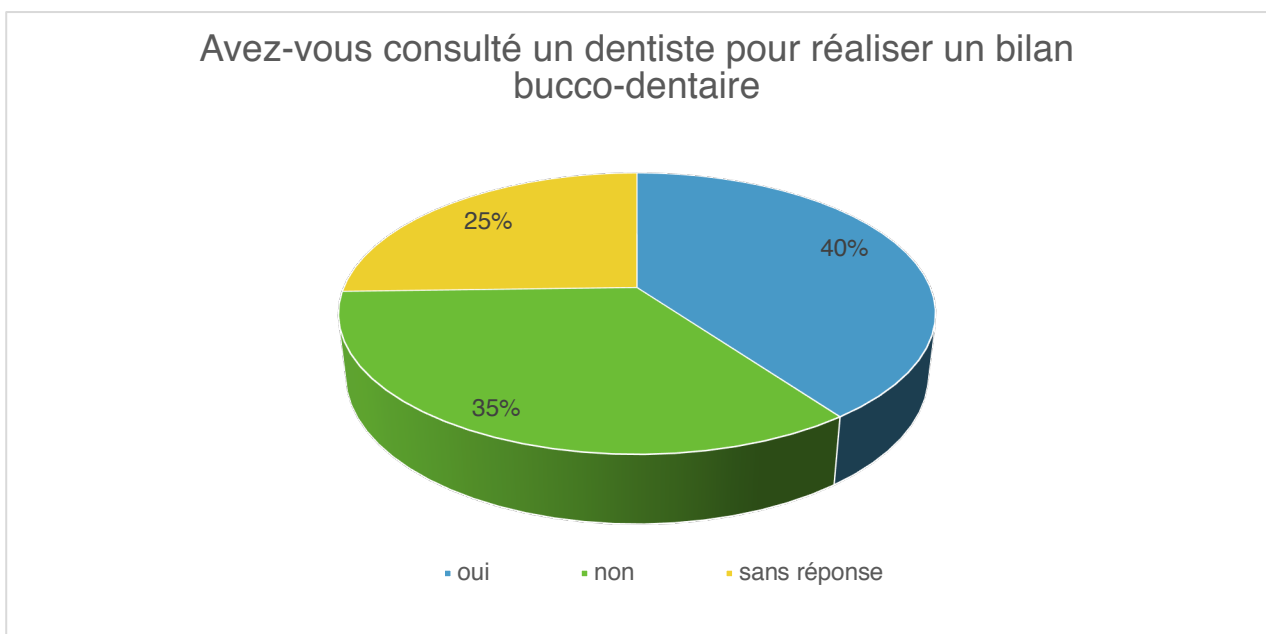
2.1.3 Proportion de femmes qui pensent qu'un problème bucco-dentaire peut entraîner des complications sur la santé du bébé.

A la question 7, qui cette fois demande aux femmes enceintes si elles pensent qu'un problème bucco-dentaire peut entraîner des complications sur le bébé, le résultat est plus équilibré. Sur les 492 femmes ayant répondu à la question, seulement 264 ont répondu oui soit à peu près 54%.



2.1.4 Proportion de femmes qui ont consulté un dentiste pour un bilan bucco-dentaire

A la question 10, il est demandé si elles ont effectué le bilan bucco-dentaire chez le dentiste, consultation sans avance de frais crée par l'assurance maladie en 2013. 198 femmes l'ont réalisé, soit 40%, il y a eu 126 questionnaires sans réponse à cette question mais nous allons prendre ses questionnaires manquants pour une réponse négative, il y a donc 60% des femmes qui n'ont pas réalisé ce bilan.



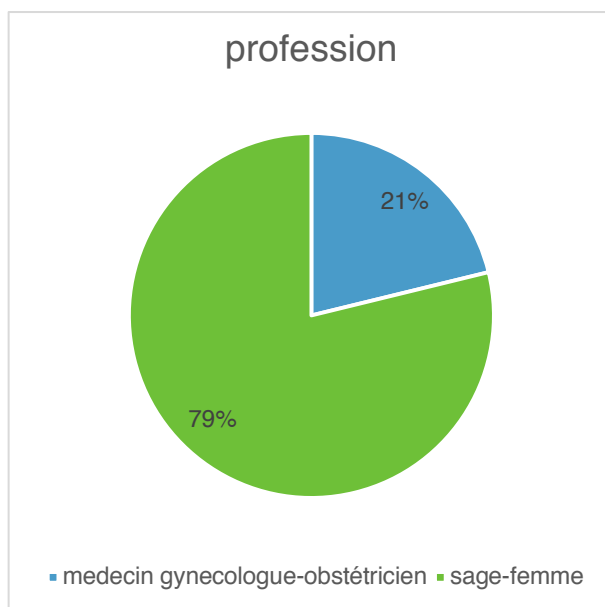
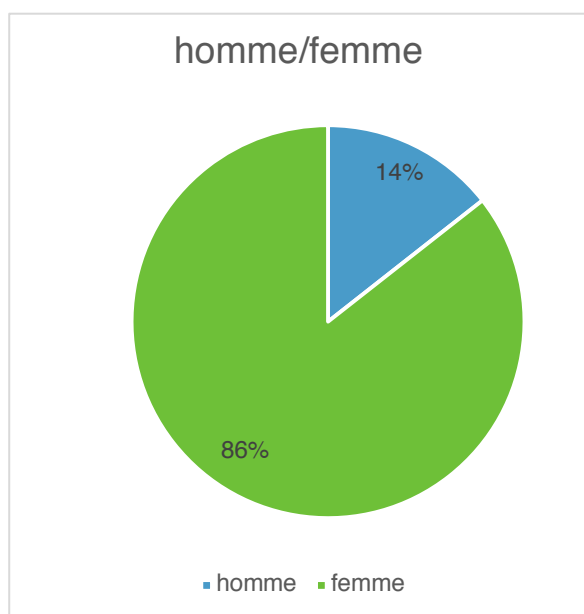
2.2 Résultats pour les professionnels de santé

Nous avons obtenu 42 réponses dans la ville de Nantes mais nous avons exclu 4 questionnaires car ils répondent à des critères de non-inclusion : deux internes en médecine générale, une aide-soignante et une auxiliaire de puériculture. Nous avons également obtenu 80 réponses dans la ville de Brest.

On a donc finalement 118 professionnels.

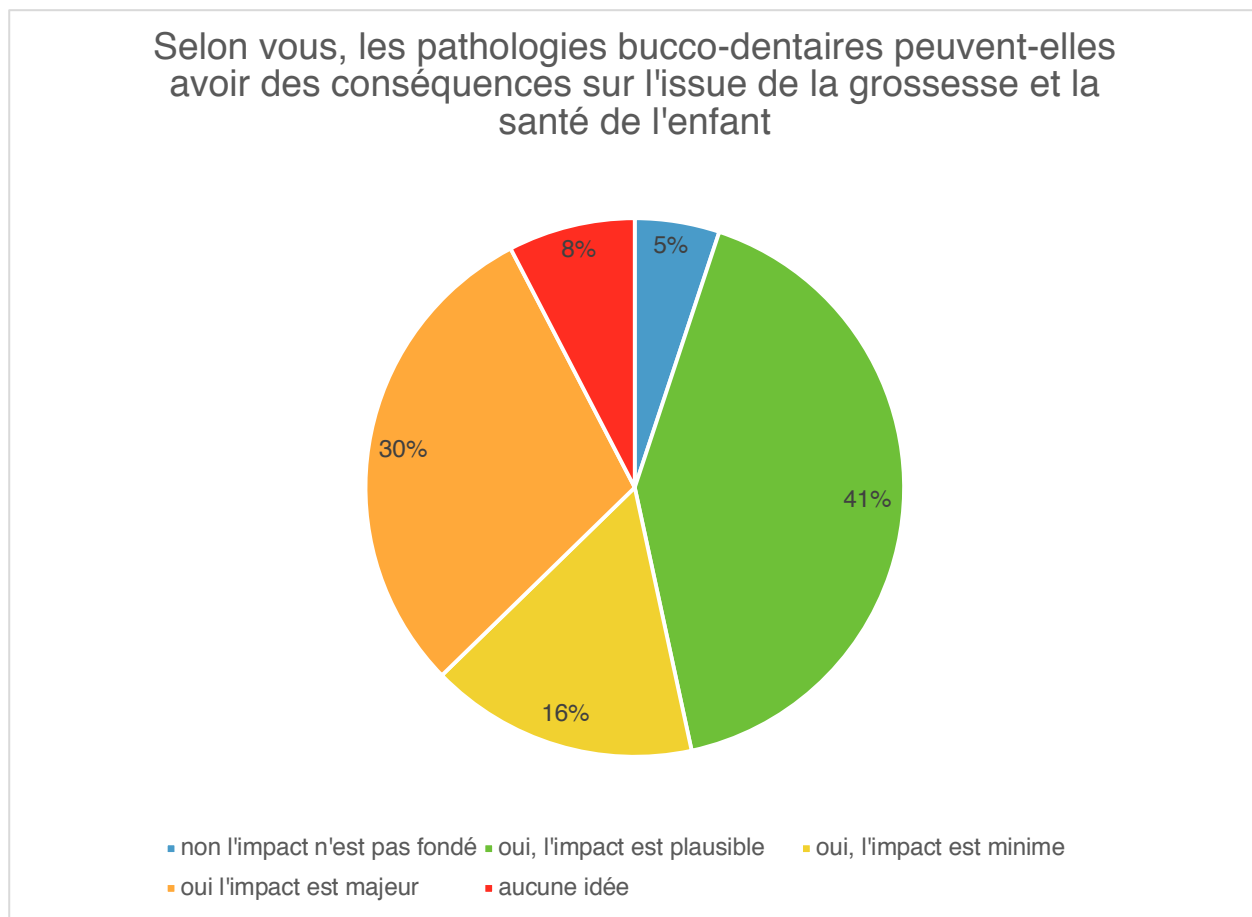
2.2.1 Caractéristiques de la population étudiée

Sur 118 professionnels il y a 17 hommes soit 14%. 25 personnes sont des médecins gynécologues-obstétriciens le reste sont toutes des sages-femmes soit 93 personnes.

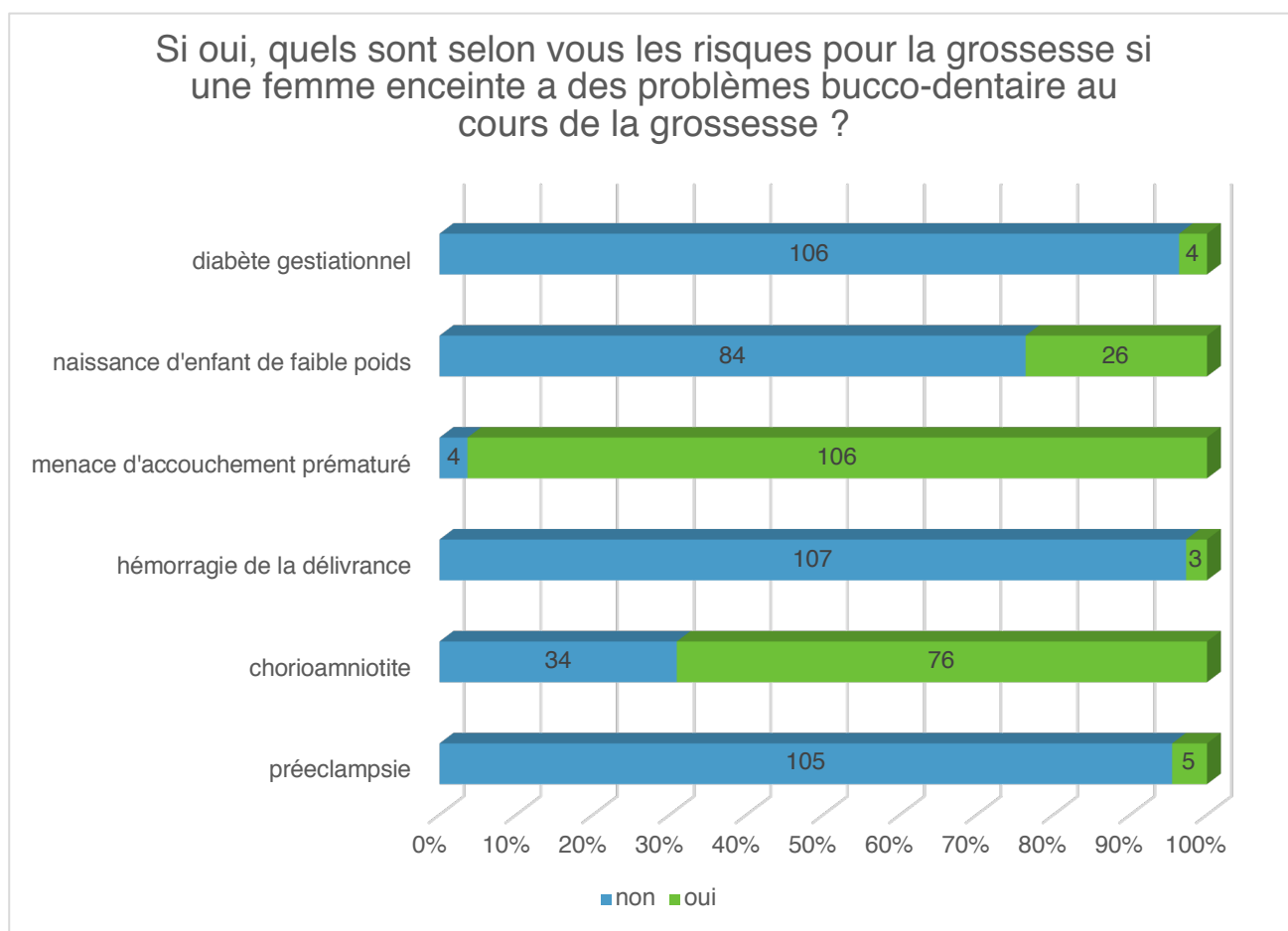


2.2.2 La conscience du risque des pathologies bucco-dentaires par les professionnels de santé chez leurs patientes enceintes

A la question 6, il est demandé aux professionnels s'ils pensent que des pathologies bucco-dentaires peuvent avoir des conséquences sur l'issue de la grossesse et la santé de l'enfant, 92% pensent que oui même si la majorité ne semble pas être certain puisque 41% pensent que l'impact est plausible.

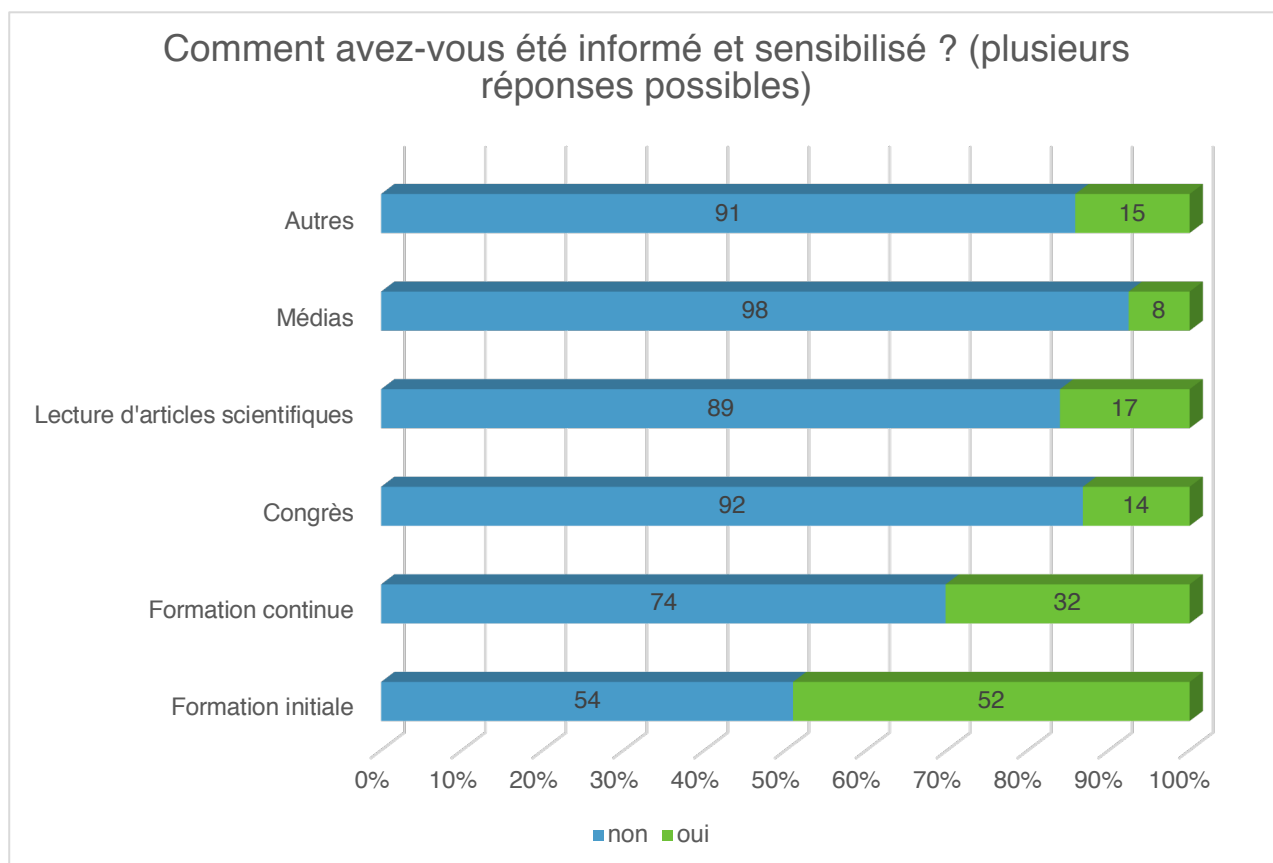


Ensuite, il est demandé à la question 7 quels sont selon eux les risques pour la grossesse s'il existe des problèmes dentaires. Selon les professionnels interrogés, la santé bucco-dentaire peut engendrer une chorioamnionite et surtout 97% des professionnels pensent qu'il y a un risque de naissance prématurée. En revanche, le diabète gestationnel, l'hypotrophie chez le nouveau-né, l'hémorragie à la délivrance ou encore la pré-éclampsie ne semblent pas représenter des risques plausibles aux problèmes dentaires.



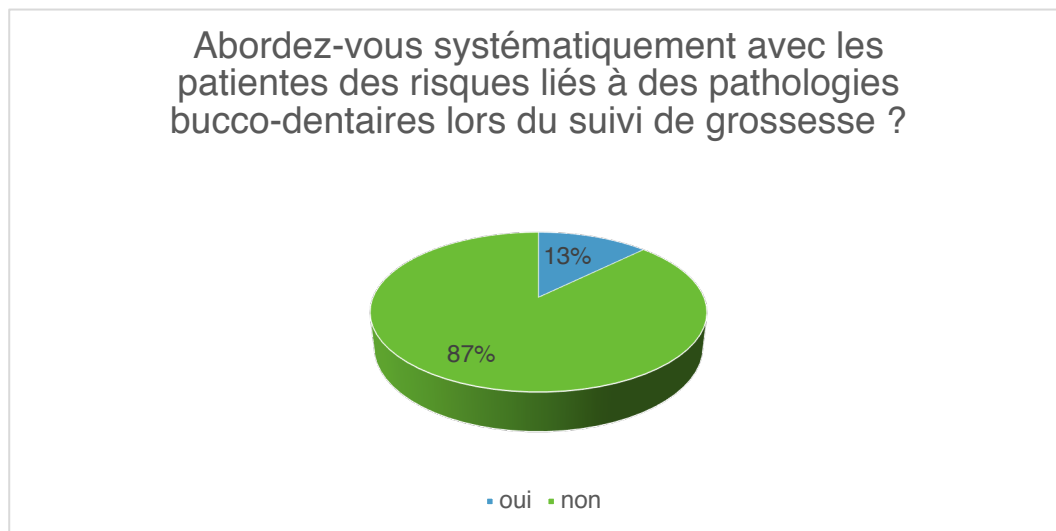
2.2.3 L'information et la sensibilisation des professionnels

A la huitième question, il est alors demandé aux professionnels leurs sources d'informations face aux risques pour la grossesse en cas de problèmes dentaires. La plupart des professionnels l'ont appris pendant leurs formations, soit initiale soit continue. En revanche très peu des personnes l'ont appris pendant des congrès, les médias ou par la lecture d'articles scientifiques. Pour les autres sources citées, 7 professionnels ont répondu qu'ils avaient été informés par leur passage au service de Grossesse à Haut Risque (GHR).



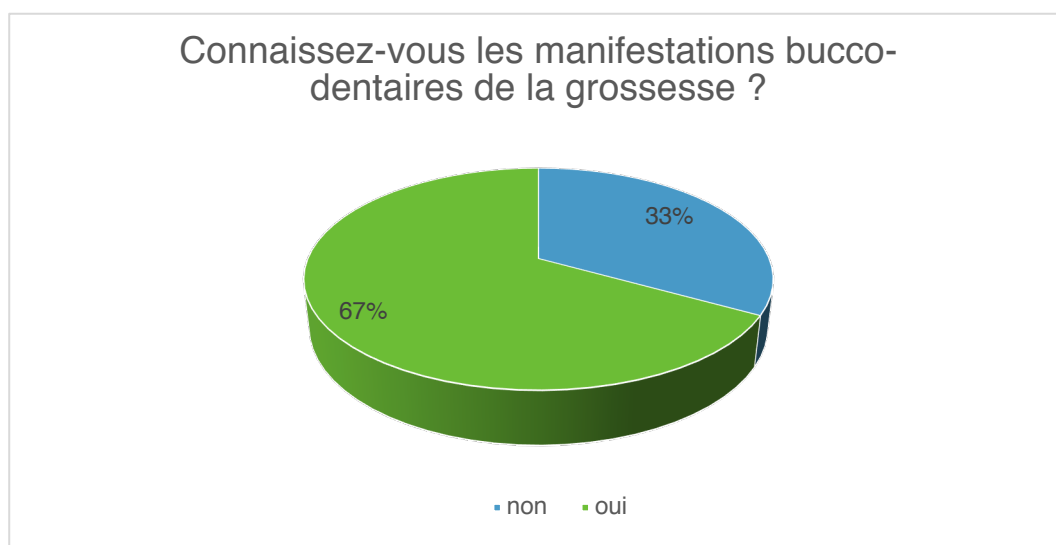
2.2.4 L'implication des professionnels de santé à informer leurs patientes de ce risque

Malheureusement, lors de la question 9, 87% des professionnels n'abordent pas le sujet avec les femmes enceintes malgré le fait qu'ils savent qu'il y a un risque connu.

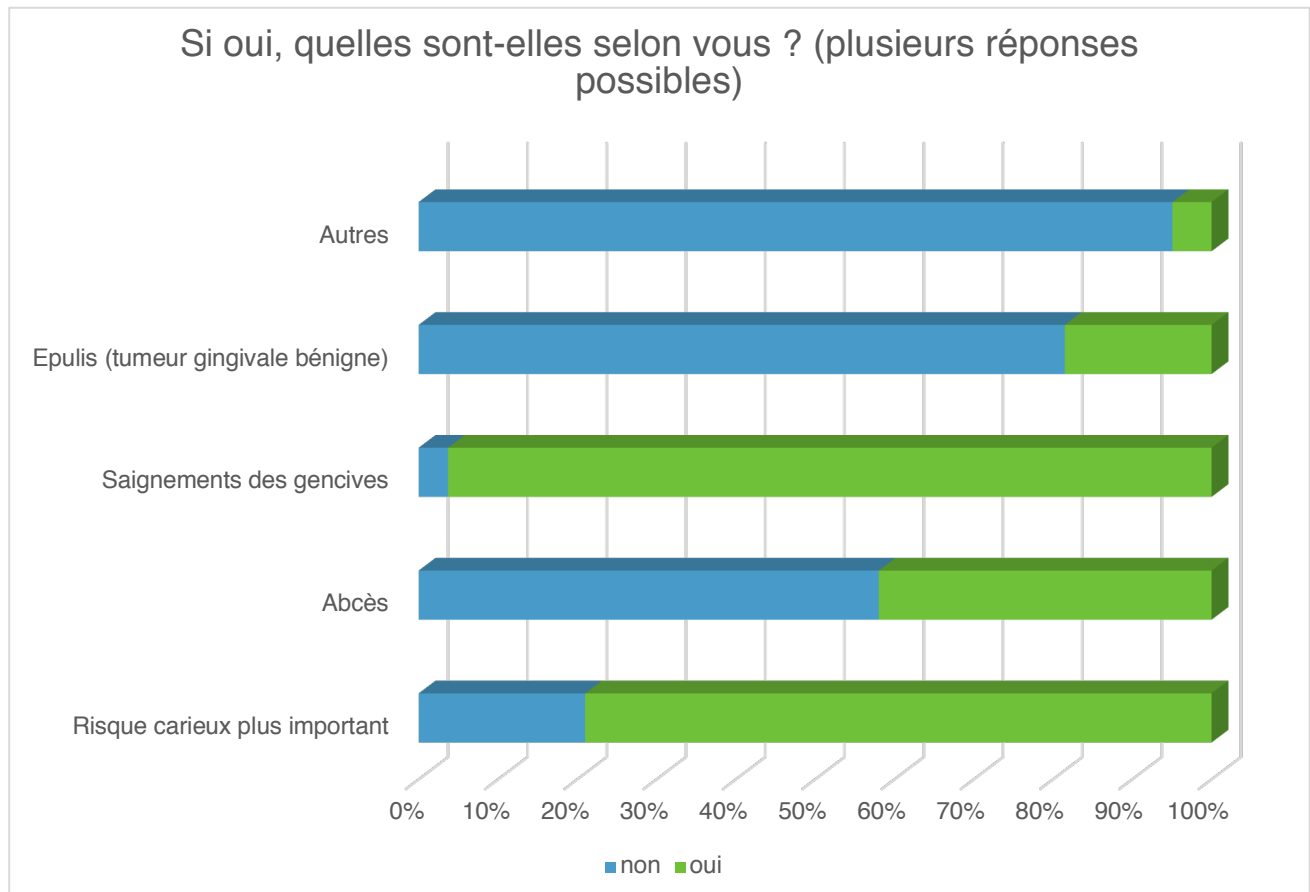


2.2.5 La connaissance des manifestations bucco-dentaires de la grossesse

Pour la dixième question, on demande cette fois si les professionnels connaissent l'existence de manifestations bucco-dentaire au cours de la grossesse, c'est donc une question inverse à la question 6, cette fois c'est la grossesse qui peut jouer sur la santé bucco-dentaire des patientes. 79 professionnels ont répondu oui soit 67%.



Sur ces 79 professionnels ayant répondu « oui », il est ensuite demandé à la question 11 quels sont les types de manifestations possible selon eux. 2 réponses ressortent du lot puisque plus de 80% pensent que le risque carieux est plus important, mais surtout 97% pensent aux saignements de gencives. Il y a quand même 45% qui pensent qu'un abcès peut être une manifestation bucco-dentaire de la grossesse, en revanche, très peu de personnes pensent à l'épulis. Dans « Autres », on a eu comme réponse : des gingivites ou hypertrophie gingivale qui peuvent rentrer dans la réponse « Saignements de gencives ».



3. Discussion

3.1 Biais

Il est impossible de garantir la fiabilité des réponses des femmes enceintes car elles étaient parfois accompagnées au moment du questionnaire, de même pour les professionnels qui ont pu répondre à plusieurs ou réfléchir à plusieurs au moment de répondre.

L'étude s'est limitée à l'hôpital Mère et enfant de Nantes et Brest, ce qui n'est peut-être pas totalement représentative de la population générale.

1. Points forts

Même si l'étude s'est limitée à l'hôpital Mère et enfant et que je l'ai mentionné dans les biais, c'est également un point fort car elle a été réalisée à Nantes et Brest, elle est donc multicentrique.

La taille de l'échantillon des femmes enceintes est de 300 pour l'hôpital de Nantes et 200 pour Brest, soit un total de 500 femmes ce qui est un nombre assez important.

L'intérêt de ce travail est que peu d'études en France et dans le monde ont été menées pour évaluer les connaissances des femmes enceintes et des professionnels de santé sur ce sujet. Cette étude va permettre d'avoir un premier aperçu de l'impact de la campagne de prévention de la Caisse Primaire d'Assurance Maladie en 2013.

2. Analyse des résultats

Pour les femmes enceintes :

Sur les 500 femmes interrogées, l'âge moyen est de 30,2 ans, ce qui est très représentatif de la population générale puisque d'après une étude publiée par l'INSEE en 2017, les femmes accouchent en moyenne à 30,4 ans^{xxxiv}. Environ 2 femmes sur 3 ont un niveau supérieur d'éducation et c'était la première grossesse pour moins de la moitié des femmes.

On a obtenu comme résultat que 198 femmes ont réalisé le bilan bucco-dentaire soit 40% des femmes interrogées.

73% des femmes pensent qu'un problème bucco-dentaire peut engendrer des complications sur le déroulement normal de la grossesse, ce qui est un bon score. Les patientes semblent avoir conscience de ce problème, en revanche, aucunes questions sur quels types de complications cela pouvait amener, elles ont donc pu répondre au hasard sans savoir une seule complication. De plus, 54% pensent qu'il peut y avoir des répercussions sur la santé du bébé, encore une fois, pas de questions sur le type de complication que cela peut engendrer sur le bébé.

On peut comparer ces résultats avec ceux étudiés dans la première partie de cette thèse. Par exemple dans l'étude 10 de la première partie qui est une étude indienne, une même question a été posée, « pensez-vous qu'il y a un lien entre la santé bucco-dentaire et les complications de grossesse ? », seulement 18% des femmes ont répondu oui, alors qu'on a eu 73% de réponses positives dans notre étude. Comment expliquer une telle différence ? Des études ont montré une meilleure hygiène et de meilleures connaissances sur les femmes qui ont été informées du problème, on peut imaginer que les femmes françaises ont reçu plus d'informations à ce sujet, peut-être grâce au bilan bucco-dentaire qui aurait donc un impact positif sur la santé bucco-dentaire des femmes enceintes française.

Pour les professionnels de santé :

Nous allons observer ces résultats et les comparer avec les données de la littérature qu'on a pu analyser dans la première partie de cette thèse.

Tout d'abord à la première question, 92% des professionnels ont donné une réponse positive au lien qui peut exister entre les infections bucco-dentaire et une issue défavorable de grossesse. Ceci est un très bon score et converge avec l'étude française où 90% des professionnels ont répondu positivement à cette même question. Est-ce que les professionnels sont mieux informés qu'à l'étranger, car par exemple dans l'étude 35 de la première partie, seulement 50% des professionnels ont répondu positivement.

En revanche à la question 7, les professionnels pensent que les risques pour la grossesse en cas d'infection dentaire sont « la menace d'accouchement prématuré » et la « chorioamniotite » mais très peu répondent la « naissance de faible poids » et la « pré-éclampsie », alors que de nombreuses études indiquent bien que les infections bucco-dentaires, et surtout les maladies parodontales augmentent le risque d'accouchement prématuré, d'enfant de faible poids et de pré-éclampsie. Il y a donc un défaut d'information du risque possible de la pré-éclampsie en présence d'une maladie parodontale, cela suggère une meilleure formation des professionnels de santé sur ce sujet. D'ailleurs, les professionnels sont plus informés par des sources internes que par des sources externes comme la littérature.

Pour la question 11, les professionnels ont cité majoritairement le saignement de gencive et le risque carieux élevé comme manifestations bucco-dentaire de la grossesse, ce qui est une très bonne chose car c'est ce qui ressort le plus dans la littérature scientifique. En revanche on retrouve une méconnaissance de l'épulis chez les professionnels de la grossesse qui ne doivent pas étudier cette pathologie. On retrouve beaucoup de professionnels ayant cité l'abcès dentaire comme signe clinique de la grossesse alors que ce n'est pas forcément ce qu'on retrouve le plus dans la littérature, cela peut s'expliquer par le fait qu'ils pensent que le statut immunodéprimé de la femme enceinte peut augmenter la survenue d'abcès.

Malgré le fait que la grande majorité des professionnels ont une bonne connaissance du sujet, très peu de professionnels recommande en parle, seulement 13% abordent ce sujet avec les patientes. Ils sont également très peu à informer les patientes de l'existence d'une consultations bucco-dentaire au cours de la grossesse, recommandée par les instances de santé.

4. Conclusion

Cette étude a permis de comparer nos résultats avec l'analyse systématique réalisée dans la première partie de cette thèse, et de connaître l'état des connaissances françaises des femmes enceintes et des professionnels de santé entre les infections bucco-dentaires et les complications de la grossesse.

A la vue de ces résultats, que cela soit vis-à-vis des femmes enceintes ou des professionnels, il semble intéressant de continuer à faire un travail d'information sur le sujet. Il est également important de cibler les populations à risque pour prévenir les complications maternelles et fœtales liées à une mauvaise hygiène bucco-dentaire. Cette prévention repose principalement sur l'information que doit transmettre chaque professionnel de santé au contact de la femme enceinte, et ce de façon adaptée au profil et à la demande de la patiente. De plus des études ont montré qu'il y a des meilleurs résultats en matière de connaissances sur ce sujet pour les femmes qui ont été informées et qui ont bénéficié d'une consultations dentaire de contrôle. Malheureusement cette visite de contrôle n'est pas toujours réalisée pour diverses raisons, comme le manque de temps ou la peur des soins dentaires.

La prévention bucco-dentaire pourrait devenir plus efficace voir systématique pour optimiser la prise en charge globale des femmes enceintes. Par exemple l'entretien prénatal précoce pourrait être un moment adéquat pour réaliser un examen bucco-dentaire pour dépister les patientes à risques et les adresser à un dentiste si besoin. Cela doit évidemment impliquer l'adhésion et de meilleurs connaissances des professionnels de la grossesse.

Annexe 1 :

1. La méthode PRISMA

Lorsque l'on fait une analyse systématique de la littérature, on résume les meilleures recherches disponibles sur une question précise en faisant la synthèse des résultats de plusieurs études.^{xxxv} La méthodologie doit être explicite afin de réduire les biais, et c'est là que la méthode PRISMA intervient. C'est un acronyme qui veut dire « Preferred Reporting Items of Systematic review and Meta-Analyses », cela va permettre de donner des lignes directrices aux revues systématiques. A la base ces directives étaient connus sous le nom de « QUORUM » (Quality of Reporting of Meta-analyses) pour les rapports de méta-analyses découlant d'essais contrôlés randomisés puis ont été actualisées afin d'inclure les revues systématiques et ont été rebaptisées PRISMA.

La méthode Prisma se compose de 27 items répartis en 7 sections (voir tableau 1) :

- Titre
- Résumé
- Introduction
- Méthode
- Résultats
- Discussion
- Financement

La méthode se compose également d'un diagramme de flux de 4 parties qui précise la façon dont l'information circule dans les diverses étapes de la revue systématique et confirme avec précision le nombre d'articles identifiés, triés, jugés admissibles et finalement retenus. (voir figure 1)

L'objectif général de PRISMA est de contribuer à la clarté et à la transparence des revues systématiques, et des données récentes indiquent que ces lignes directrices sont indispensables.^{xxxvi}

Tableau I. Traduction française originale de la liste de contrôle PRISMA 2009.

Section/sujet	N°	Critères de contrôle	Page N°
TITRE			
Titre	1	Identifier le rapport comme une revue systématique, une méta-analyse, ou les deux.	
RÉSUMÉ			
Résumé structuré	2	Fournir un résumé structuré incluant, si applicable : contexte ; objectifs ; sources des données ; critères d'éligibilité des études, populations, et interventions ; évaluation des études et méthodes de synthèse ; résultats ; limites ; conclusions et impacts des principaux résultats ; numéro d'enregistrement de la revue systématique.	
INTRODUCTION			
Contexte	3	Justifier la pertinence de la revue par rapport à l'état actuel des connaissances.	
Objectifs	4	Déclarer explicitement les questions traitées en se référant aux participants, interventions, comparaisons, résultats, et à la conception de l'étude (<i>PICOS</i> ^a).	
MÉTHODE			
Protocole et enregistrement	5	Indiquer si un protocole de revue de la littérature existe, s'il peut être consulté et où (par exemple, l'adresse web), et, le cas échéant, fournir des informations d'identification, y compris le numéro d'enregistrement.	
Critères d'éligibilité	6	Spécifier les caractéristiques de l'étude (par exemple, PICOS, durée de suivi) et les caractéristiques du rapport (par exemple, années considérées, langues, statuts de publication) utilisées comme critères d'éligibilité, et justifier ce choix.	
Sources d'information	7	Décrire toutes les sources d'information (par exemple : bases de données avec la période couverte, échange avec les auteurs pour identifier des études complémentaires) de recherche et la date de la dernière recherche.	
Recherche	8	Présenter la stratégie complète de recherche automatisée d'au moins une base de données, y compris les limites décidées, de sorte qu'elle puisse être reproduite.	
Sélection des études	9	Indiquer le processus de sélection des études (c.-à-d. : triage, éligibilité, inclusion dans la revue systématique, et, le cas échéant, inclusion dans la méta-analyse).	
Extraction des données	10	Décrire la méthode d'extraction de données contenues dans les rapports (par exemple : formulaires pré-établis, librement, en double lecture) et tous les processus d'obtention et de vérification des données auprès des investigateurs.	
Données	11	Lister et définir toutes les variables pour lesquelles des données ont été recherchées (par exemple : PICOS, sources de financement) et les suppositions et simplifications réalisées.	
Risque de biais inhérent à chacune des études	12	Décrire les méthodes utilisées pour évaluer le risque de biais de chaque étude (en spécifiant si celui-ci se situe au niveau de l'étude ou du résultat), et comment cette information est utilisée dans la synthèse des données.	
Quantification des résultats	13	Indiquer les principales métriques de quantification des résultats (par exemple : <i>risk ratio</i> , différence entre les moyennes).	
Synthèse des résultats	14	Décrire les méthodes de traitement des données et de combinaison des résultats des études, si effectué, y compris les tests d'hétérogénéité (par exemple : I^2) pour chaque méta-analyse.	
Risque de biais transversal aux études	15	Spécifier toute quantification du risque de biais pouvant altérer le niveau de preuve global (par exemple : biais de publication, rapport sélectif au sein des études).	
Analyses complémentaires	16	Décrire les méthodes des analyses complémentaires (par exemple : analyses de sensibilité ou en sous-groupes, méta-régression), si effectuées, en indiquant celles qui étaient prévues <i>a priori</i> .	

Tableau 1 xxxvii

Tableau I. Traduction française originale de la liste de contrôle PRISMA 2009 (suite).

Section/sujet	N°	Critères de contrôle	Page N°
RÉSULTATS			
Sélection des études	17	Indiquer le nombre d'études triées, examinées en vue de l'éligibilité, et incluses dans la revue, avec les raisons d'exclusion à chaque étape, de préférence sous forme d'un diagramme de flux.	
Caractéristiques des études sélectionnées	18	Pour chaque étude, présenter les caractéristiques pour lesquelles des données ont été extraites (par exemple : taille de l'étude, PICOS, période de suivi) et fournir les références.	
Risque de biais relatif aux études	19	Présenter les éléments sur le risque de biais de chaque étude et, si possible, toute évaluation des conséquences sur les résultats (voir item 12).	
Résultats de chaque étude	20	Pour tous les résultats considérés (positifs ou négatifs), présenter, pour chaque étude : (a) une brève synthèse des données pour chaque groupe d'intervention ; (b) les ampleurs d'effets estimés et leurs intervalles de confiance, idéalement avec un graphique en forêt (<i>forest plot</i>).	
Synthèse des résultats	21	Présenter les principaux résultats de chaque méta-analyse réalisée, incluant les intervalles de confiance et les tests d'hétérogénéité.	
Risque de biais transversal aux études	22	Présenter les résultats de l'évaluation du risque de biais transversal aux études (voir item 15).	
Analyse complémentaire	23	Le cas échéant, donner les résultats des analyses complémentaires (par exemple : analyses de sensibilité ou en sous-groupes, méta-régression [voir item 16]).	
DISCUSSION			
Synthèse des niveaux de preuve	24	Résumer les principaux résultats, ainsi que leur niveau de preuve pour chacun des principaux critères de résultat ; examiner leur pertinence selon les publics concernés (par exemple : établissements ou professionnels de santé, usagers et décideurs).	
Limites	25	Discuter des limites au niveau des études et de leurs résultats (par exemple : risque de biais), ainsi qu'au niveau de la revue (par exemple : récupération incomplète de travaux identifiés, biais de notification).	
Conclusions	26	Fournir une interprétation générale des résultats dans le contexte des autres connaissances établies, et les impacts pour de futures études.	
FINANCEMENT			
Financement	27	Indiquer les sources de financement de la revue systématique et toute autre forme d'aide (par exemple : fourniture de données) ; rôle des financeurs pour la revue systématique.	

^aNote du traducteur : *Patient, problem or population, Intervention, Comparison, control or comparator, Outcomes, Study design*

Tableau 1 (suite)^{xxxviii}

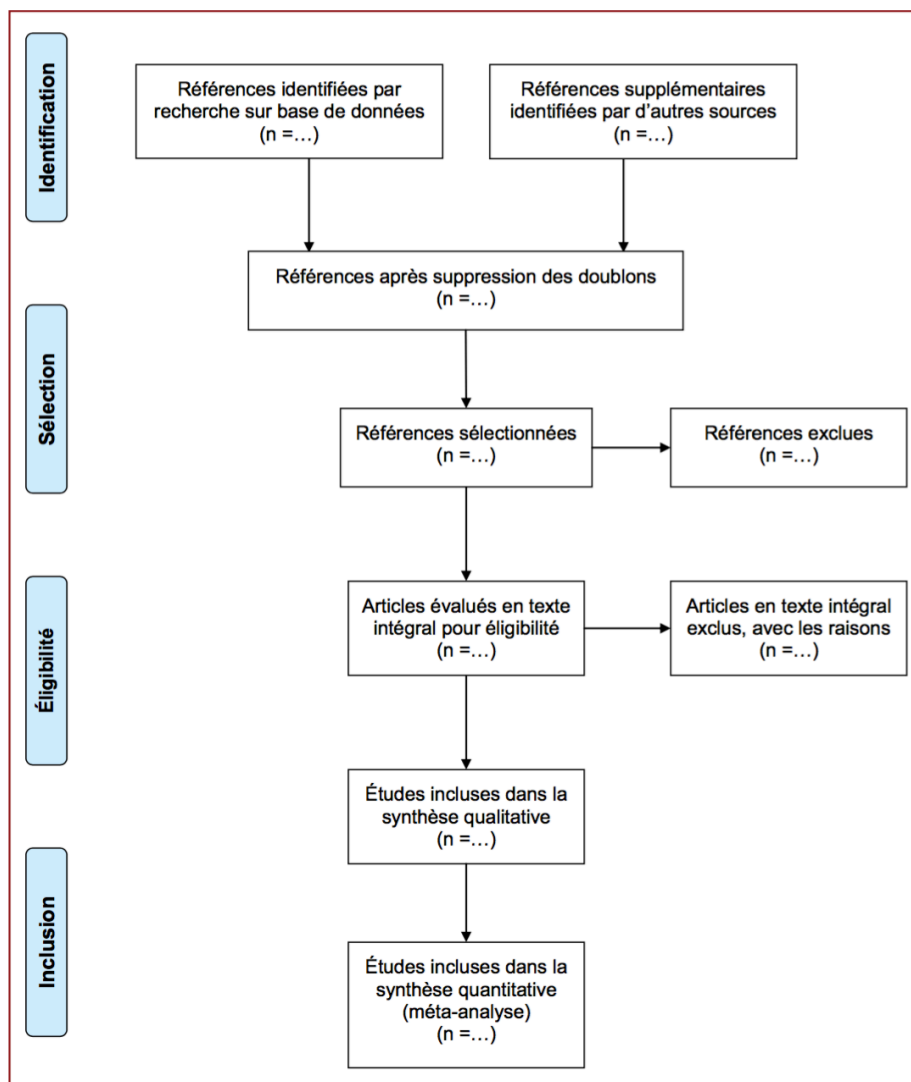


Figure 1 : Traduction française du diagramme de flux PRISMA 2009

QUESTIONNAIRE POUR LES FEMMES ENCEINTES (QPA)

Numéro anonymisation : /PAT/ /_// /_/_/_/_/

(N° centre) (N°ordre)

Généralités :

1. Quel âge avez-vous ?..... ans

2. Quel est votre niveau d'étude ?

Supérieur (Bac+)

Lycée

Collège

Primaire

3. Quel est votre profession ?

Agricultrices exploitantes

Artisans, commerçantes et chefs d'entreprise

Cadres et professions intellectuelles supérieures

Professions intermédiaires

Employées

Ouvrières

Sans activité professionnelle

Concernant votre grossesse :

4. S'agit-il de votre première grossesse ?

Oui

Non

5. Quels sont les professionnels de santé que vous consultez depuis le début de votre grossesse ?

- Médecin généraliste
- Gynéco-obstétricien
- Dentiste
- Sage-femme
- Radiologue
- Autres (Préciser).....

6. Selon vous, un problème bucco-dentaire peut-il entraîner des complications sur le déroulement normal de la grossesse ?

- Oui
- Non

7. Selon vous un problème bucco-dentaire peut-il entraîner des complications sur la santé de votre bébé ?

- Oui
- Non

8. Avez-vous reçu une information vous demandant de réaliser un bilan bucco-dentaire à partir du 4e mois de votre grossesse ?

- Oui
- Non (passer directement à la question 16)

9. Si Oui, comment avez-vous reçu l'information ?

- Par un Médecin
- Par le Gynéco-obstétricien qui suit ma grossesse
- Par un Dentiste
- Par un organisme de l'Etat. Si oui lequel ?
- A travers les médias (Presse ; internet ; audiovisuel)
- Par un proche (parent, ami, collègue etc...)
- Autre (Préciser).....

10. Suite à cette information, avez-vous consulté un dentiste pour réaliser un bilan bucco-dentaire ?

- Oui (ne pas répondre à la question 15)
- Non (passez directement à la question 15)

11. Si vous avez consulté un dentiste, à quel moment l'avez-vous fait ?

- Avant le 3^e mois
- Au 4^e mois
- Entre le 5^e et le 9^e mois
- Je ne m'en souviens plus

12. Quel(s) soin(s) le dentiste a –t'-il réalisé ? (plusieurs réponses possibles)

- Contrôle
- Conseils d'hygiène buccodentaire
- Détartrage
- Soins de caries
- Prescription de médicament
- Radiographie
- Je ne m'en souviens plus

13. Avez-vous rencontré des difficultés pour effectuer cette consultation du 4^e mois ?

- Oui
- Non

14. Si oui, cochez la (les) difficulté(s) rencontrée(s) pour effectuer cette consultation du 4^e mois ?

- Manque de temps
- Délai d'attente trop long pour obtenir un RDV
- Autre motif (préciser)

.....

15. Etant informée qu'il est recommandé de réaliser une consultation bucco-dentaire à partir du 4e mois de la grossesse, pourquoi ne l'avez-vous pas fait ?

- Manque de temps
- Problème financier
- Peur des soins dentaires
- Pas pu obtenir de RDV chez un dentiste
- Aucune raison particulière
- Autre motif
(préciser).....

16. Souhaiteriez-vous avoir plus d'informations sur la relation entre santé bucco-dentaire et grossesse ?

- Oui
- Non

17. Souhaiteriez-vous avoir des informations sur la consultation bucco-dentaire au cours de la grossesse ?

- Oui
- Non (passez directement à la question 19)

18. Si oui, comment souhaiteriez-vous en être informé ?

.....
.....

19. Avez-vous des suggestions ou des choses à ajouter ?

.....
.....

**QUESTIONNAIRE POUR LES PROFESSIONNELS DE SANTE CHARGE DU SUIVI DE LA
FEMME ENCEINTE (QPR)**

Numéro anonymisation : /PRO/ I _ / I _ // _ // _ /

(N° centre) (N°ordre)

Généralités :

1) Etes- vous un(e) ?

Femme

Homme

2) Quel âge avez-vous ?.....

Cursus universitaires et parcours professionnels:

3) Quelle profession exercez-vous ?

Médecin gynécologue –obstétricien, gynécologue médical

Sage-femme

Médecin généraliste

Autre (préciser).....

4) En quelle année avez-vous reçu votre diplôme ?.....

5) Dans quelle ville l'avez-vous obtenu

?.....

Hygiène bucco-dentaire et grossesse :

6) Selon vous, les pathologies bucco-dentaires peuvent-elles avoir des conséquences sur l'issue de la grossesse et la santé de l'enfant ?

Non, l'impact n'est pas fondé (passez directement à la question 9)

Oui, l'impact est plausible

Oui, l'impact est minime

Oui l'impact est majeur

Je n'en ai aucune idée

7) Si oui, quels sont selon vous les risques pour la grossesse si une femme enceinte a des problèmes bucco- dentaires au cours de la grossesse? (plusieurs réponses possibles):

Prééclampsie

Chorioamniotite

Hémorragie de la délivrance

Menace d'accouchement prématuré

Naissance d'enfant de faible poids

Diabète gestationnel

8) Comment avez-vous été informé et sensibilisé ? (plusieurs réponses possibles)

formation initiale

formation continue

congrès

lecture d'articles scientifiques portant sur ce sujet

les médias

Autres.....

9) Abordez-vous systématiquement avec les patientes des risques liés à des pathologies bucco-dentaires lors du suivi de grossesse?

Oui

Non

10) Connaissez-vous les manifestations bucco-dentaires de la grossesse ?

Oui

Non (passez directement à la question 12)

11) Si oui, quelles sont-elles selon vous ? (plusieurs réponses possibles)

Risque carieux plus important

Abscès

Saignements des gencives

- Epulis (tumeur gingivale bénigne)
- Autres (préciser).....

Prévention de la santé bucco-dentaire des femmes enceintes dans votre pratique professionnelle:

12) Êtes-vous amené parfois à regarder dans la cavité buccale de vos patientes:

- Non
- Oui systématiquement
- Oui, souvent

13) En France, une consultation bucco-dentaire au cours de la grossesse (une seule réponse possible) :

- est nécessaire si la femme enceinte présente des facteurs de risques
- est recommandée par un organisme de santé
- est recommandée par un organisme de santé seulement si la femme enceinte présente des facteurs de risques
- n'est pas recommandé par un organisme de santé
- je n'en ai aucune idée

14) Conseillez-vous à vos patientes de consulter un chirurgien-dentiste ?

- Non (passez directement à la question 17)
- Oui, de manière systématique, pour chaque grossesse
- Oui, occasionnellement
- Oui, si la patiente présente des facteurs de risques

15) Si oui, à quel moment des visites recommandez- vous cette consultation bucco-dentaire ? (plusieurs réponses possibles)?

- Dès la première consultation prénatale
- Avant le 3e Trimestre
- Au cours du 3e trimestre
- Autres.....

16) Vérifiez-vous qu'elles le réalisent ?

- Non
- Oui, systématiquement
- Oui, occasionnellement
- Oui, si la patiente présente des facteurs de risques

17) Pour quelle(s) raison(s) ne proposez-vous pas une consultation bucco-dentaire ?

- Consultation non pertinente, coûteuse pour la sécurité sociale
- Pas pertinent pour toutes les patientes, intérêt uniquement dans un dépistage ciblé
- Manque de temps au cours des consultations prénatales
- Nécessité de prioriser les informations (nombreuses pendant la grossesse)
- La plupart des soins ne peut être réalisée pendant la grossesse
- La plupart des soins peut être différée sans conséquences après la grossesse
- Je n'ai pas suffisamment de connaissances sur le sujet pour penser proposer une consultation bucco-dentaire
- Autre, précisez

18) Le dicton « un enfant, une dent » est-il :

- Exagéré
- Licite
- Insuffisant
- Autre, précisez

19) Selon vous, une pathologie bucco-dentaire peut avoir les conséquences suivantes :

- Douleurs
- Dysphagie
- Difficultés de communication
- Troubles de la vie de couple/affective
- Trouble dans la relation mère-enfant
- Autre, précisez

20) Avez-vous de remarques ou des suggestions à ajouter ?

.....

Bibliographie :

1. Brooks D, McNeely M. L'importance de rapports transparents des revues systématiques. *Physiother Can.* 2013;65(1):2- 3.
2. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JPA, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *J Clin Epidemiol.* oct 2009;62(10):e1-34.
3. Gedda M. Traduction française des lignes directrices PRISMA pour l'écriture et la lecture des revues systématiques et des méta-analyses. *Kinésithérapie Rev.* janv 2015;15(157):39- 44.
4. Vergnes J-N, Kaminski M, Lelong N, Musset A-M, Sixou M, Nabet C, et al. Frequency and risk indicators of tooth decay among pregnant women in France: a cross-sectional analysis. *PloS One.* 2012;7(5):e33296.
5. Conde-Agudelo A, Villar J, Lindheimer M. Maternal infection and risk of preeclampsia: systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol.* janv 2008;198(1):7- 22.
6. McGaw T. Periodontal disease and preterm delivery of low-birth-weight infants. *J Can Dent Assoc.* mars 2002;68(3):165- 9.
7. León R, Silva N, Ovalle A, Chaparro A, Ahumada A, Gajardo M, et al. Detection of *Porphyromonas gingivalis* in the amniotic fluid in pregnant women with a diagnosis of threatened premature labor. *J Periodontol.* juill 2007;78(7):1249- 55.
8. Gaffar BO, El Tantawi M, Al-Ansari A, AlAgl AS. Association between oral health knowledge and practices of Saudi pregnant women in Dammam, Saudi Arabia. *East Mediterr Health J.* sept 2016;22(6):411- 6.
9. Gupta S, Jain A, Mohan S, Bhaskar N, Walia P. Comparative evaluation of oral health knowledge, practices and attitude of pregnant and non-pregnant women, and their awareness regarding adverse pregnancy outcomes. *JCDR.* nov 2015;9(11):ZC26-32 Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4668518/>
10. Chawla RM, Shetiya SH, Agarwal DR, Mitra P, Bomble NA, Narayana DS. Knowledge, Attitude, and practice of pregnant women regarding oral health status and treatment needs following oral health education in Pune District of Maharashtra: a longitudinal hospital-based study. *J Contemp Dent Pract.* mai 2017;18(5):371- 7.
11. Odermatt T, Schötzau A, Hoesli I. [Oral health and pregnancy - Patient survey using a questionnaire]. *Z Geburtshilfe Neonatol.* août 2017;221(4):180- 6.
12. Geisinger ML, Geurs NC, Bain JL, Kaur M, Vassilopoulos PJ, Cliver SP, et al. Oral health education and therapy reduces gingivitis during pregnancy. *J Clin Periodontol.* févr 2014;41(2):141- 8.
13. Balan P, He H-G, Cao F, Wong ML, Chong YS, Lopez V, et al. Oral health in pregnant chinese women in singapore: a call to go beyond the traditional clinical care. *Healthc Basel Switz.* juill 2018;6(3):77.

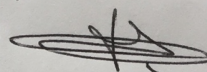
14. Fernandes DB, Calixto NR de V, Alves CMC, Pereira ALA, Pereira A de FV. [Oral health knowledge and practices among pregnant women using health services in São Luís, Maranhão, Brazil, 2007-2008]. *Epidemiol Serv Saude*. déc 2016;25(4):819-26.
15. Zhong C, Ma KN, Wong YS, So Y, Lee PC, Yang Y. Oral health knowledge of pregnant women on pregnancy gingivitis and children's oral health. *J Clin Pediatr Dent*. 2015;39(2):105- 8.
16. Lubon AJ, Erchick DJ, Khatry SK, LeClerq SC, Agrawal NK, Reynolds MA, et al. Oral health knowledge, behavior, and care seeking among pregnant and recently-delivered women in rural Nepal: a qualitative study. *BMC Oral Health*. juin 2018;18(1):97.
17. Vilella KD, Fraiz FC, Benelli EM, Assunção LR da S. Oral health literacy and retention of health information among pregnant women: a randomised controlled trial. *Oral Health Prev Dent*. 2017;15(1):41-8.
18. Payal S, Kumar GS, Sumitra Y, Sandhya J, Deshraj J, Shivam K, et al. Oral health of pregnant females in central India: Knowledge, awareness, and present status. *J Educ Health Promot*. 2017;6:102.
19. Ibrahim HME-M, Mudawi AM, Ghandour IA. Oral health status, knowledge and practice among pregnant women attending Omdurman maternity hospital, Sudan. *East Mediterr Health J*. févr 2017;22(11):802- 9.
20. Gonik B, Wilson E, Mayberry M, Joarder BY. Pregnant patient knowledge and behavior regarding perinatal oral health. *Am J Perinatol*. juin 2017;34(7):663- 7.
21. Honkala S, Al-Ansari J. Self-reported oral health, oral hygiene habits, and dental attendance of pregnant women in Kuwait. *J Clin Periodontol*. juill 2005;32(7):809- 14.
22. George A, Johnson M, Blinkhorn A, Ajwani S, Bhole S, Yeo AE, et al. The oral health status, practices and knowledge of pregnant women in south-western Sydney. *Aust Dent J*. mars 2013;58(1):26- 33.
23. Jeelani S, Khader KA, Rangdhol RV, Dany A, Paulose S. Coalition of attitude and practice behaviors among dental practitioners regarding pregnant patient's oral health and pregnant patient's perception toward oral health in and around Pondicherry. *J Pharm Bioallied Sci*. août 2015;7(Suppl 2):S509-512.
24. Vieira DRP, de Oliveira AEF, Lopes FF, Lopes e Maia M de F. Dentists' knowledge of oral health during pregnancy: a review of the last 10 years' publications. *Community Dent Health*. juin 2015;32(2):77- 82.
25. Golkari A, Khosropanah H, Saadati F. Evaluation of knowledge and practice behaviours of a group of Iranian obstetricians, general practitioners, and midwives, regarding periodontal disease and its effect on the pregnancy outcome. *J Public Health Res*. sept 2013;2(2):e15.
26. George A, Shamim S, Johnson M, Dahlen H, Ajwani S, Bhole S, et al. How do dental and prenatal care practitioners perceive dental care during pregnancy? Current evidence and implications. *Birth Berkeley Calif*. sept 2012;39(3):238- 47.
27. Sharif S, Saddki N, Yusoff A. Knowledge and attitude of medical nurses toward oral health and oral health care of pregnant women. *Malays J Med Sci*. janv 2016;23(1):63- 71.

28. George A, Ajwani S, Bhole S, Dahlen HG, Reath J, Korda A, et al. Knowledge, attitude and practises of dentists towards oral health care during pregnancy: A cross sectional survey in New South Wales, Australia. *Aust Dent J.* sept 2017;62(3):301- 10.
 29. Govindasamy R, Narayanan M, Balaji VR, Dhanasekaran M, Balakrishnan K, Christopher A. Knowledge, awareness, and practice among gynecologists, medical practitioners and dentists in Madurai regarding association between periodontitis and pregnancy outcomes. *J Indian Soc Periodontol.* oct 2018;22(5):447- 50.
 30. Ganganna A, Devishree G. Opinion of dentists and gynecologists on the link between oral health and preterm low birth weight: « Preconception care - treat beyond the box ». *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* mars 2017;35(1):47- 50.
 31. López-Jornet P, Camacho-Alonso F, Sanchez-Siles M, Molina-Miñano F. Oral and dental health in pregnant women: attitudes among dentists in southeastern Spain. *N Y State Dent J.* janv 2014;80(1):38- 41.
 32. Schramm SA, Jacks ME, Prihoda TJ, McComas MJ, Hernandez EE. Oral care for pregnant patients: a survey of dental hygienists' knowledge, attitudes and practice. *J Dent Hyg.* avr 2016;90(2):121- 7.
 33. Boutigny H, de Moegen M-L, Egea L, Badran Z, Boschini F, Delcourt-Debruyne E, et al. Oral infections and pregnancy: knowledge of gynecologists/obstetricians, midwives and dentists. *Oral Health Prev Dent.* 2016;14(1):41- 7.
 34. Al-Habashneh R, Aljundi SH, Alwaeli HA. Survey of medical doctors' attitudes and knowledge of the association between oral health and pregnancy outcomes. *Int J Dent Hyg.* août 2008;6(3):214- 20.
 35. Zanata RL, Fernandes KBP, Navarro PSL. Prenatal dental care: evaluation of professional knowledge of obstetricians and dentists in the cities of Londrina/PR and Bauru/SP, Brazil, 2004. *J Appl Oral Sci.* juin 2008;16(3):194- 200.
 36. Da Costa EP, Lee JY, Rozier RG, Zeldin L. Dental care for pregnant women: an assessment of North Carolina general dentists. *J Am Dent Assoc.* août 2010;141(8):986- 94.
 37. Institut national de la statistique et des études économiques. Un premier enfant à 28,5 ans en 2015 : 4,5 ans plus tard qu'en 1974 - Insee Première - 1642 [Internet]. [cité 15 oct 2018]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2668280>
-

UNIVERSITÉ DE NANTES
UNITÉ DE FORMATION ET DE RECHERCHE D'ODONTOLOGIE

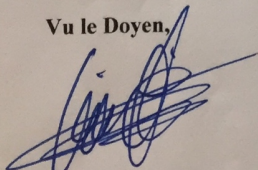
Vu le Président du Jury,

Pr Seneidan



Vu et permis d'imprimer

Vu le Doyen,



Pr Bernard GIUMELLI

GABORIT (Matthieu). -Infections bucco-dentaires chez la femme enceinte et issues défavorables de grossesse. Analyse systématique de la littérature et résultats d'une enquête en Loire-Atlantique- 60 f. ; ill. ; tabl. ; 37 ref. ; 30cm (Thèse : Chir. Dent. ; Nantes ; 2019)

RÉSUMÉ

La grossesse est une période particulière pour la femme caractérisée par de nombreux changements avec des répercussions qui vont jouer sur la santé bucco-dentaire. A l'inverse une mauvaise hygiène bucco-dentaire peut engendrer des complications sur le bébé et la grossesse. Cette analyse systématique de la littérature vise à décrire et à comparer les connaissances des femmes enceintes et des professionnels de santé sur le lien qui existe entre les issues défavorables de grossesse et les infections bucco-dentaires.

Une enquête au CHU de Nantes a également été réalisée auprès des professionnels de la grossesse et des femmes enceintes pour connaître leurs connaissances sur ce sujet.

RUBRIQUE DE CLASSEMENT

Odontologie

MOTS CLÉS MESH :

Santé buccodentaire / Oral Health

Connaissance / Knowledge

Attitude / Attitude

Complications de la grossesse / Pregnancy complications

Femmes enceintes / Pregnant women

Education / Education

JURY

Président : Professeur Assem SOUEIDAN

Directeur : Professeur Zahi BADRAN

Co-directeur : Docteur Zocko Ange Désiré POCKPA

Assesseur : Docteur Estelle BRAY

Assesseur : Docteur Xavier BOUCHET

ADRESSE DE L'AUTEUR

44 Quai Magellan – 44000 Nantes

Adresse mail : gaborit.matthieu@yahoo.com