



Université de Poitiers

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Poitiers

École de Sages-Femmes de Poitiers

Santé parodontale et grossesse :
Évaluation des connaissances des sages-femmes

Étude observationnelle et transversale auprès des sages-femmes de la région
Nouvelle-Aquitaine

Mémoire soutenu le 26 juillet 2020

Par Melle **MABILLON Charlotte**

Née le 01/10/1996

En vue de l'obtention du Diplôme d'État de Sage-femme

Année 2020

Composition du jury :

Président : Monsieur CHEVALET, cadre sage-femme

Membres : Madame PAPIN, sage-femme enseignante et Madame PETIT, sage-femme libéral

Directeur de mémoire : Docteur KABLI Tarik, chirurgien-dentiste



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**



Université de Poitiers

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Poitiers

École de Sages-Femmes de Poitiers

Santé parodontale et grossesse :
Évaluation des connaissances des sages-femmes

Etude observationnelle et transversale auprès des sages-femmes de la région
Nouvelle-Aquitaine

Mémoire soutenu le 26 juillet 2020

Par Melle **MABILLON Charlotte**

Née le 01/10/1996

En vue de l'obtention du Diplôme d'État de Sage-femme

Année 2020

Composition du jury :

Président : Monsieur CHEVALET, cadre sage-femme

Membres : Madame PAPIN, sage-femme enseignante et Madame PETIT, sage-femme libérale

Directeur de mémoire : Docteur KABLI Tarik, chirurgien-dentiste

Remerciements

Je tiens à remercier :

Tout d'abord mon directeur de mémoire, Dr KABLI Tarik pour son soutien, sa disponibilité et ses conseils qui m'ont été précieux pour l'élaboration de ce travail ainsi que pour ses photos qui ont illustré mon mémoire.

La sage-femme enseignante référente de mon mémoire, Mme JUINIER-LOUARN Christine pour son analyse et ses encouragements.

Une sage-femme enseignante, Mme DEPARIS Julia pour son analyse et son aide si précieuse.

Toute l'équipe pédagogique de l'école de maïeutique de Poitiers pour leur soutien durant ces quatre années.

Mon frère pour son aide dans ce projet ainsi que toute ma famille pour ses encouragements et son soutien.

Toute la promotion 2016-2020 pour m'avoir fait vivre quatre années géniales.

Toute mes amies qui m'ont toujours soutenu.

Toutes les sages-femmes qui ont participé à cette étude.

Table des matières

1. INTRODUCTION	5
2. MÉTHODOLOGIE	8
2.1. Objectifs	8
2.2. Schéma d'étude.....	8
2.3. Durée de l'étude.....	8
2.4. Population	8
2.5. Les critères de jugement	8
2.6. Mode de collecte des données	9
2.7. Les statistiques	9
2.8. Les aspects éthiques et réglementaires	9
3. RÉSULTATS.....	10
3.1. Taux de participation et caractéristiques de la population	10
3.2. La formation des sages-femmes sur la santé bucco-dentaire	10
3.3. Connaissance du lien entre la grossesse et la santé bucco-dentaire.....	11
3.4. L'examen bucco-dentaire gratuit pendant la grossesse	13
3.5. Rôle du professionnel de la naissance dans la santé bucco-dentaire de la femme enceinte.....	14
3.6. Les conseils d'hygiène bucco-dentaire.....	14
3.7. Liens entre les sages-femmes et les chirurgiens-dentistes.....	16
3.8. Informations supplémentaire sur la santé bucco-dentaire de la femme enceinte	16
4. DISCUSSION	17
4.1. Principaux résultats.....	17
4.2. Points forts et points faibles de l'étude	18
4.3. Analyse de l'étude.....	19
4.3.1. Formation des sages-femmes	19
4.3.2. Connaissances des sages-femmes.....	20
4.3.3. Conseils bucco-dentaires délivrés par la sage-femme	23
4.3.4. L'examen bucco-dentaire recommandé pendant la grossesse.....	24
5. CONCLUSION	27
6. BIBLIOGRAPHIE.....	28
7. ANNEXE I	31
8. ANNEXE II	32
9. SUMMARY AND KEYWORDS	37
10. RÉSUMÉ ET MOTS-CLEFS.....	39

1. INTRODUCTION

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit la santé bucco-dentaire comme : « l'absence de douleur buccale ou faciale, de cancer buccal ou pharyngé, d'infection ou de lésion buccale, de parodontopathie, de déchaussement et pertes de dents, et d'autres maladies et troubles qui limitent la capacité de mordre, mâcher, sourire et parler d'une personne, et donc son bien-être psychosocial » (1). Les maladies parodontales ou parodontopathies, qui touchent environ 57 % des femmes enceintes en France, sont un ensemble de pathologies inflammatoires associées à la destruction du parodonte (les tissus de soutien de la dent) (2,3).

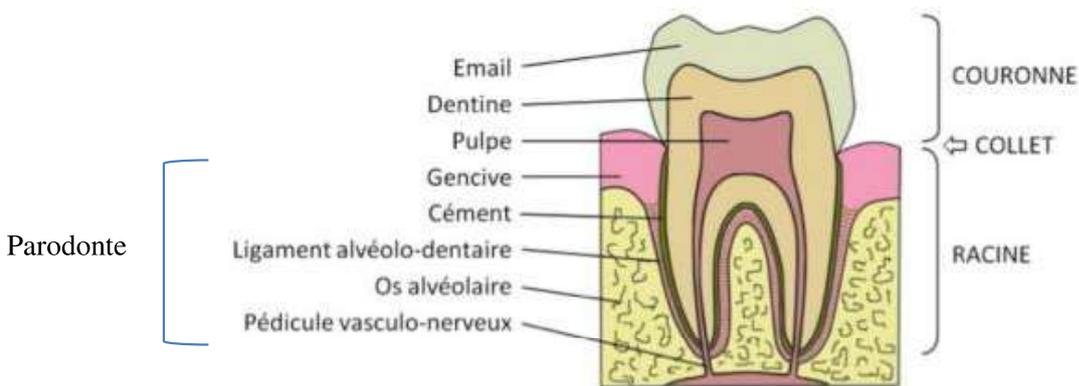


Figure 1 : Rappel anatomique de la dent (4)

Lors des repas, les aliments ainsi que les bactéries s'accumulent sur la dent et forment un biofilm nommé plaque dentaire. C'est ce qui est éliminée lors du passage de la brosse à dent après les repas. Les biofilms constitués de bactéries aérobies restent sur la surface visible de la dent et entraînent des lésions carieuses. Au cours de la grossesse, il y a une modification des habitudes alimentaires (régime plus sucré et plus de grignotage) associées à des reflux gastro-œsophagiens (RGO) qui entraînent un pH plus acide. Tout cela entraîne une augmentation du risque de développer des lésions carieuses avec également un risque d'hyperesthésie (la sensibilité dentaire) (5). Les biofilms infra gingivaux sont constitués de bactéries anaérobies pour la plus part et sont responsables des maladies parodontales. Ces bactéries ne se développent pas seule mais en complexe de plusieurs bactéries de virulences différentes (figure 2). Les modifications hormonales vont entraîner une réponse immuno-inflammatoire bouleversant les complexes bactériens pour laisser place à ceux plus virulents (orange, rouge et Aa) (4,6,7).

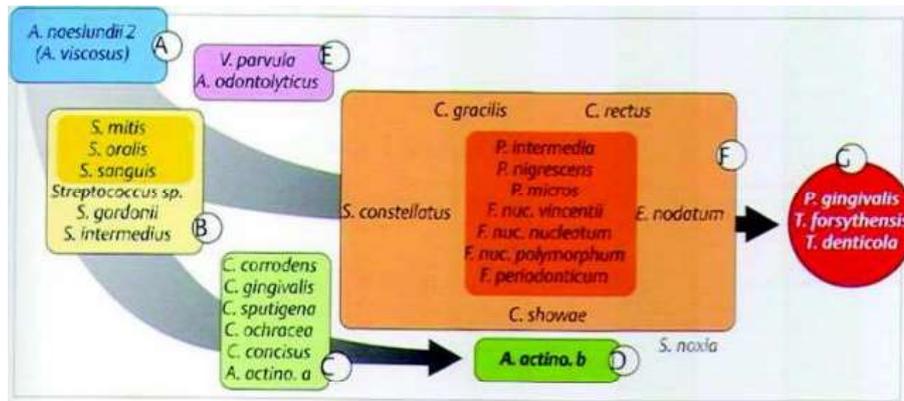


Figure 2 : Complexes bactériens (8)

Parmi les maladies parodontales on retrouve la gingivite, la plus fréquente, qui est caractérisée par des saignements, un gonflement et une rougeur de la gencive. Celle-ci est réversible et n'entraîne pas de destruction du parodonte. Non traitée elle risque d'évoluer en parodontite qui contrairement à la gingivite entraîne une destruction des tissus parodontaux de manière irréversible (2,9,10) (figure 3). Cela correspond à 20 % des femmes enceintes (11). L'OMS et l'American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) ont reconnu que la santé bucco-dentaire fait partie des soins préventifs pour cette population (1,12). En Vienne, d'après les données de l'Assurance Maladie, 55 % des femmes enceintes consultent un chirurgien-dentiste pendant leur grossesse (13).



Figure 3 : Evolution de la parodontopathie (14)

Pour prévenir ces maladies des gestes simples existent, comme avoir une alimentation équilibrée, réduire sa quantité de sucres, éviter le grignotage, se brosser les dents au minimum deux fois par jour avec un dentifrice fluoré, utiliser une brosse à dent électrique plutôt qu'une manuelle (1,15). L'Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire (UFSBD) recommande d'utiliser un fil dentaire pour nettoyer entre les dents tous les jours et d'aller chez son dentiste régulièrement (une fois par an) pour un contrôle. Ces conseils ne sont pas spécifiques à la femme enceinte, ils sont applicables pour tous. Pour les femmes enceintes, ayant des nausées ou des vomissements fréquents, il faut éviter de se brosser les dents juste après car, le pH

étant acide il fragilise l'émail des dents. Dans ce cas il faut privilégier un rinçage avec de l'eau ou avec une cuillère à café de bicarbonate de soude mélangée avec de l'eau (16).

Les parodontopathies peuvent aussi avoir un impact sur la grossesse, comme l'a décrit Offenbacher en 1996, car les bactéries parodonto-pathogènes peuvent atteindre le placenta et le liquide amniotique (17). Ces maladies peuvent entraîner des fausses couches spontanées (FCS), une prématurité, une prééclampsie (PE) ou une hypotrophie fœtale (4,18).

En vue de l'importance du lien entre la grossesse et la santé bucco-dentaire, la Haute Autorité de Santé (HAS) en 2010 sur la stratégie de prévention de la carie dentaire, recommande qu'au cours de l'entretien du 4^{ème} mois de grossesse le problème de la santé bucco-dentaire de la mère et de l'enfant soit abordé et qu'un examen bucco-dentaire systématique de prévention soit réalisé par un chirurgien-dentiste (15). Suite à ces recommandations, quatre ans après, l'Assurance Maladie propose que cet examen bucco-dentaire soit fait entre le 4^{ème} mois de grossesse et jusqu'au 12^{ème} jour après l'accouchement sans avance de frais (19). Pour cela elle envoie à chaque femme enceinte un formulaire M'T dents même si 66 % d'entre elles ne le reçoivent pas (20).

Les professionnels de santé dont les sages-femmes, qui assurent le suivi de grossesse, ont-elles des connaissances pour pouvoir donner des conseils d'éducation pour la santé bucco-dentaire de la mère et de l'enfant pendant la grossesse ?

A travers ce mémoire nous allons chercher à savoir si les sages-femmes connaissent les maladies parodontales, leurs impacts sur la grossesse, l'examen bucco-dentaire, si elles font de la prévention auprès des femmes enceintes et si elles travaillent en collaboration avec les chirurgiens-dentistes.

2. MÉTHODOLOGIE

2.1. Objectifs

- L'objectif principal était de faire un état des lieux des connaissances des sages-femmes de Nouvelle-Aquitaine sur les liens entre les maladies parodontales et la grossesse.
- Les objectifs secondaires étaient :
 - Connaître les mesures de prévention qu'elles dispensent aux femmes enceintes sur les maladies parodontales
 - Connaître la collaboration entre les sages-femmes et les chirurgiens-dentistes

2.2. Schéma d'étude

L'étude réalisée était observationnelle, transversale, descriptive et multicentrique par un questionnaire en ligne sur la Lime Survey transmis aux sages-femmes par le biais de l'Ordre.

2.3. Durée de l'étude

La récolte des données s'est faite de juillet 2019 à janvier 2020 avec une relance mensuelle

2.4. Population

La population d'étude incluait toutes les sages-femmes de Nouvelle-Aquitaine travaillant en milieu hospitalier, libéral et territorial.

Les critères d'inclusion : Etre sage-femme diplômée d'état et travailler en Nouvelle-Aquitaine.

Les critères de non inclusion : Etre sage-femme diplômée d'état n'exerçant pas son activité professionnelle en Nouvelle-Aquitaine.

2.5. Les critères de jugement

- **Principaux** : Formations sur la santé bucco-dentaire, moyens de dispense de celles-ci, connaissances des différentes maladies parodontales à surveiller pendant la grossesse, impacts qu'elles peuvent avoir sur cette dernière, période où les soins dentaires

peuvent être pratiquer pendant la grossesse et connaissance de l'existence de la consultation bucco-dentaire gratuite à faire pendant la grossesse ainsi que sa composition.

- **Secondaires** : Prévention sur la santé bucco-dentaire dispensée auprès de la femme enceinte, type de conseils, période de la grossesse où l'information est délivrée, temps qu'y consacre la sage-femme et orientation de la patiente vers un chirurgien-dentiste.

2.6. Mode de collecte des données

La collecte de données a été faite par un questionnaire anonyme standardisé principalement composé de questions ouvertes et semi-fermées en utilisant la plateforme Lime Survey. Le lien vers le questionnaire a été envoyé par le biais de l'Ordre sur les boîtes mails de toutes les sages-femmes de la Nouvelle-Aquitaine. La réponse a été faite à l'aide du lien de façon anonyme dans un délai imparti de sept mois.

2.7. Les statistiques

La base de données et les graphiques ont été élaborés à partir d'Excel et l'exploitation des résultats a été faite grâce au logiciel Epiinfo. Les variables quantitatives ont été décrites avec la moyenne, les maximums et minimums. Les variables nominales ont été décrites avec les fréquences de chacune des classes.

2.8. Les aspects éthiques et réglementaires

Les données collectées ont été traitées selon les recommandations de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) et la loi « Informatique et Libertés ». Seuls les sujets désirant participer à l'étude ont rempli le questionnaire après avoir bénéficiés d'une information éclairée portant sur :

- L'identité du responsable du traitement des données,
- L'objectif de la collecte d'informations,
- Le caractère non obligatoire de la participation à l'étude,
- Les destinataires des informations

Les questionnaires étaient anonymes et le retour du questionnaire complété par le sujet faisait office de consentement pour participer à l'étude.

3. RÉSULTATS

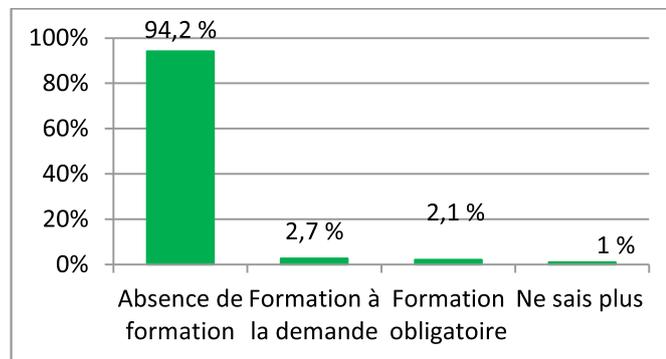
3.1. Taux de participation et caractéristiques de la population

Sur 2176 sages-femmes inscrites au conseil de l'Ordre de la Nouvelle-Aquitaine en 2017, 189 ont répondu au questionnaire, soit un taux de participation de 8,6 %. La population de l'étude est composée de :

- 63,5 % (n=120) de sages-femmes hospitalières
- 31,8 % (n=60) de libérales
- 8,5 % (n=16) de territoriales

En moyenne les sages-femmes ayant répondu au questionnaire ont obtenu leur diplôme en 2002 (1978 ; 2019). 22,8 % (n=43) des sages-femmes ont obtenu leur diplôme après les recommandations de la HAS de 2010. La médiane d'exercice professionnel était de 15 (1 an ; 40 ans).

3.2. La formation des sages-femmes sur la santé bucco-dentaire



Graphique 1 : Répartition des sages-femmes en fonction de leur formation sur les pathologies bucco-dentaires

Seulement 4,8 % (n=9) des sages-femmes ont eu une formation sur les pathologies bucco-dentaires. Si cette formation a eu lieu, c'était :

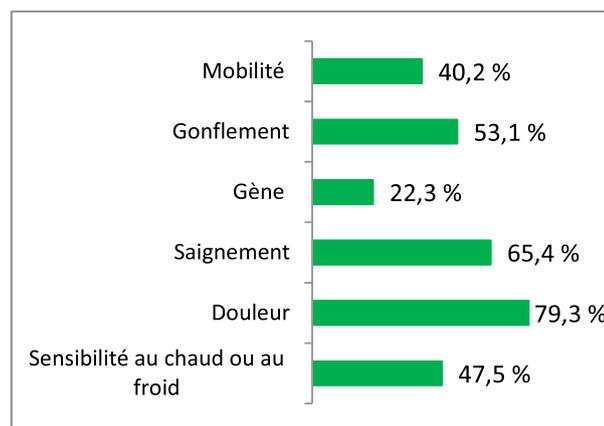
- lors d'un congrès à 44,4 % (n=4)
- par un enseignement à l'école à 33,3 % (n=3)
- auprès d'un chirurgien-dentiste à 22,2 % (n=2)
- sur internet à 11,1 % (n=1)
- par une revue scientifique à 11,1 % (n=1)

Les sages-femmes diplômées après les recommandations de 2010 avaient significativement eu plus de formation ($p=0,0005$) que celles diplômées avant. Le résultat était le même pour celles qui avaient plus de 15 ans d'expérience professionnelle comparées à celles qui en avaient moins ($p=0,002$). Les sages-femmes territoriales ont eu de manière significative plus de formation que les hospitalières ($p=0,025$) mais pas plus que les libérales ($p=0,13$).

3.3. Connaissance du lien entre la grossesse et la santé bucco-dentaire

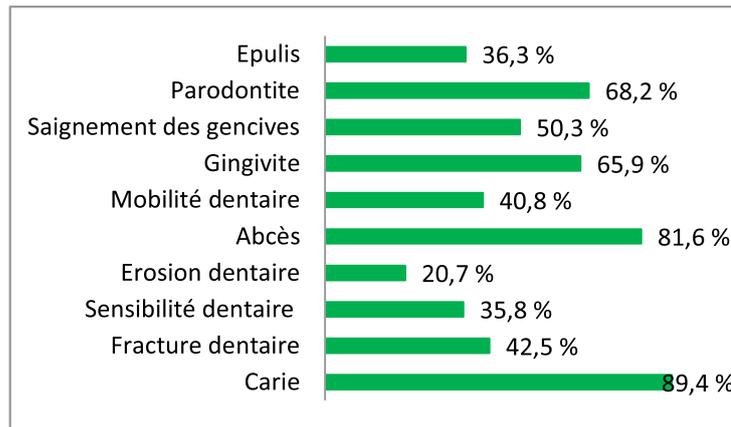
Les sages-femmes ont déclaré à 94,7 % ($n=179$) que la grossesse a un impact sur la santé bucco-dentaire de la femme enceinte et à 90,5 % ($n=171$) que le mauvais état bucco-dentaire a une influence sur le bon déroulement de la grossesse. 3,7 % ($n=7$) pensaient qu'il n'y avait pas de lien entre la grossesse et la santé bucco-dentaire.

Les sages-femmes diplômées après les recommandations de 2010 ne connaissaient pas plus de manière significative le lien entre la grossesse et la santé bucco-dentaire ($p=0,5$ pour l'impact de la grossesse sur la santé bucco-dentaire et $p=0,2$ pour l'inverse). Le constat était le même entre les sages-femmes qui avaient plus de 15 ans d'expérience et celles qui en avaient moins ($p=0,2$ et $p=0,5$). Aucune différence significative n'a été constatée en fonction du type d'exercice des sages-femmes ($p=1$).



Graphique 2 : Les doléances à approfondir pendant la grossesse d'après les sages-femmes

Pendant la grossesse, les doléances exprimées par les femmes enceintes à approfondir étaient principalement la douleur (79,3 %) ($n=142$), les saignements (65,4 %) ($n=117$), le gonflement (53,1 %) ($n=95$) et l'hyperesthésie (47,5 %) ($n=85$).



Graphique 3 : Pathologies bucco-dentaires à surveiller pendant la grossesse d'après les sages-femmes

D'après les sages-femmes, les pathologies bucco-dentaires à surveiller pendant la grossesse étaient principalement :

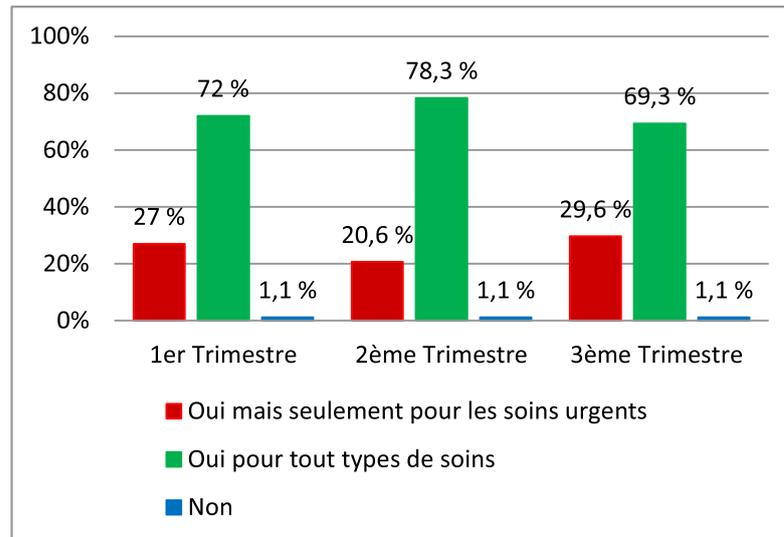
- la carie : 89,4 % (n=160)
- l'abcès : 81,6 % (n=146)
- la parodontite : 68,1 % (n=122)
- la gingivite : 65,9 % (n=118)
- les saignements gingivaux : 50,3 % (n=90)

6,7 % (n=12) d'entre elles surveillaient tous ces pathologies.

Selon les sages-femmes un mauvais état bucco-dentaire pouvait conduire à :

- une prématurité : 91,8 % (n=157)
- une infection materno-fœtale (IMF) : 76 % (n=130)
- une FCS : 42,7 % (n=73)
- une hypotrophie fœtale : 14,6 % (n=25)
- un diabète gestationnel (DG) : 5,8 % (n=10)
- une PE : 2,9 % (n=5)
- un risque cardiaque : 1,8 % (n=3)

Une seule personne connaissait tous les risques réels.



Graphique 4 : Pourcentage de sages-femmes qui autorisaient les soins dentaires en fonction du trimestre de grossesse

1,1 % (n=2) des sages-femmes ont répondu qu'il est déconseillé de faire des soins dentaires pendant la grossesse. Seulement 3,7 % (n=7) connaissaient le plan de soins dentaires recommandé. Le 1^{er} et 3^{ème} trimestre devaient être réservés aux soins urgents (respectivement 27 % (n=51) et 29,6 % (n=56)) et le 2^{ème} trimestre est autorisé pour tous types de soins (78,3 % (n=148)).

3.4. L'examen bucco-dentaire gratuit pendant la grossesse

78,8 % (n=149) de la population d'étude avaient connaissance de l'existence de l'examen bucco-dentaire gratuit à faire pendant la grossesse. Les sages-femmes diplômées après les recommandations ne connaissaient pas plus de manière significative cet examen (p=0,25) comparées à celles diplômées avant. Tout comme celles qui avaient plus de 15 ans d'expérience comparées à celles qui en avaient moins (p=0,25). Les sages-femmes libérales et territoriales connaissaient plus de manière significative l'existence de cet examen que les hospitalières (p=0,0001 pour les libérales et p=0,04 pour les territoriales).

Seulement 43 % (n=64) des sages-femmes savaient que cet examen doit être fait entre le 4^{ème} mois de grossesse et jusqu'au 12^{ème} jour après l'accouchement.

D'après les sages-femmes, la consultation bucco-dentaire à faire pendant la grossesse devait contenir :

- une anamnèse (74,1 % (n=140))

- un examen bucco-dentaire (98,4 %) (n=186)
- une action de prévention et d'éducation sanitaire pour la femme enceinte (96,8 %) (n=183) et pour l'enfant (55 %) (n=104)

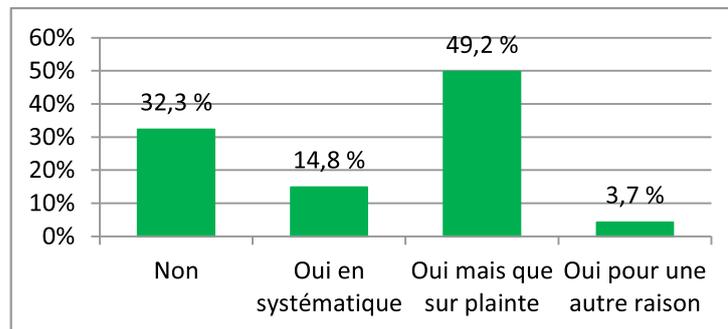
Parmi les mauvaises réponses, 11,6 % (n=22) pensaient que l'on doit obligatoirement faire un détartrage et aucune ne pensait que l'on doit faire une radio intra-buccale.

Au total, 39,7 % (n=75) des sages-femmes connaissaient la composition exacte de cette consultation.

3.5. Rôle du professionnel de la naissance dans la santé bucco-dentaire de la femme enceinte

76,2% (n=144) des sages-femmes pensaient que le professionnel de la naissance peut être une personne ressource dans la santé bucco-dentaire.

3.6. Les conseils d'hygiène bucco-dentaire



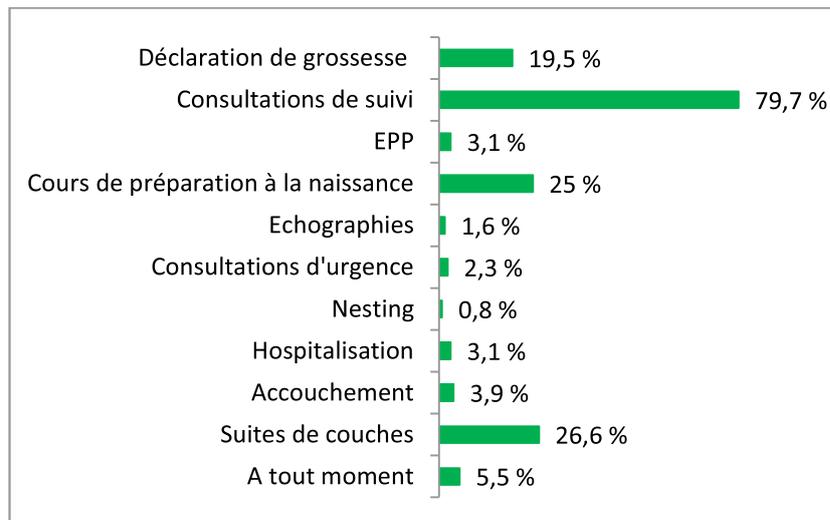
Graphique 5 : Pourcentage de sages-femmes qui donnaient des conseils d'hygiène bucco-dentaire pendant la grossesse

32,3 % (n=61) des sages-femmes ne prodiguaient pas de conseils d'hygiène bucco-dentaire aux femmes enceintes. Elles avaient comme raison :

- un manque de temps 19,7 % (n=12)
- un manque d'information 72,1 % (n=44)
- pas d'intérêt pour le sujet 4,9 % (n=3),
- une absence de pratique du suivi de grossesse 31,1 % (n=19)

67,7 % (n=128) des sages-femmes prodiguaient des conseils d'hygiène bucco-dentaire aux femmes enceintes. Elles le faisaient soit de façon systématique à 14,8 % (n=28), soit sur

plainte de la patiente à 49,2 % (n=93) ou soit pour une autre raison à 3,7 % (n=7) comme le mauvais état bucco-dentaire.



Graphique 6 : Période où les sages-femmes donnaient des conseils d'hygiène bucco-dentaire aux femmes enceintes

Les sages-femmes donnaient principalement des conseils d'hygiène bucco-dentaire :

- à la déclaration de grossesse (19,2 %) (n=25)
- lors des consultations de suivi (77,7 %) (n=102)
- lors des séances de préparation à la naissance (24,6 %) (n=32)
- en suites de couches (26,1 %) (n=34).

3,1 % (n=4) d'entre elles en délivraient pendant l'Entretien Périnatal Précoce (EPP).

Elles donnaient majoritairement comme conseils :

- d'avoir une alimentation équilibrée : 89,8 % (n=115)
- de se brosser les dents au minimum deux fois par jour avec un dentifrice fluoré : 86,7 % (n=111)
- d'utiliser du fil dentaire : 28,1 % (n=36)
- d'utiliser des bains de bouche : 13,3 % (n=17)
- de ne pas se brosser les dents après les vomissements : 2,3 % (n=3)

Cinq personnes avaient répondu « autre » à cette question avec comme principale réponse de faire un examen bucco-dentaire pour 3,1 % (n=4) d'entre elles.

Les sages-femmes qui donnaient des conseils y consacraient à 89,1 % (n=114) moins de cinq minutes et à 10,9 % (n=14) entre cinq et dix minutes.

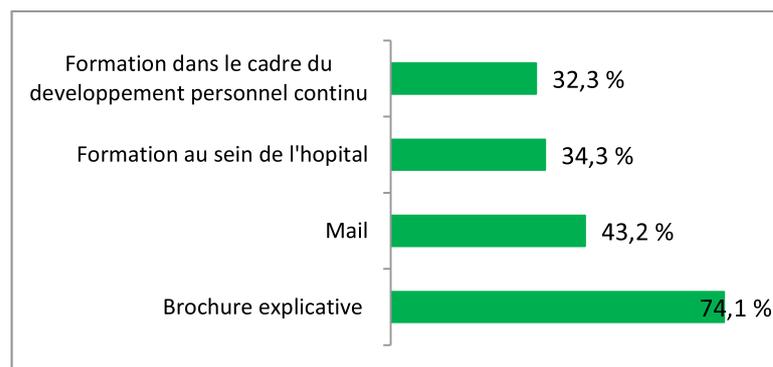
3.7. Liens entre les sages-femmes et les chirurgiens-dentistes

79,8 % (n=151) des sages-femmes dirigeaient les femmes enceintes vers un chirurgien-dentiste soit sur plainte de la patiente (60,8 %) (n=115), soit de manière systématique (19 %) (n=36). Elles les redirigeaient vers :

- leur propre dentiste : 85,4 % (n=129)
- n'importe lequel : 25,8 % (n=39)
- un dentiste hospitalier : 6,6 % (n=10)
- un dentiste avec qui elles ont l'habitude de travailler : 5,3 % (n=8)

3.8. Informations supplémentaires sur la santé bucco-dentaire de la femme enceinte

94,2 % (n=178) des sages-femmes interrogées souhaitent avoir des informations supplémentaires sur la santé bucco-dentaire de la femme enceinte principalement sous forme de brochure explicative.



Graphique 7 : Façons dont les sages-femmes souhaitent avoir des informations supplémentaires sur le sujet

4. DISCUSSION

4.1. Principaux résultats

La quasi-totalité des sages-femmes n'ont pas bénéficié d'une formation sur les pathologies bucco-dentaires. Seulement 4,8 % ont reçu un enseignement sur le thème, le plus souvent lors d'un congrès. Les sages-femmes territoriales sont celles qui ont eu le plus de formation.

La majorité des sages-femmes connaissaient le lien entre la grossesse et la santé bucco-dentaire. 94,7 % d'entre elles savaient que la grossesse a un impact sur la santé dentaire et 90,5 % pensaient que l'inverse est aussi possible.

Les principales pathologies bucco-dentaires connues par les sages-femmes à surveiller pendant la grossesse étaient la carie, la gingivite mais aussi la parodontite. Par contre, l'impact qu'elles peuvent avoir sur les femmes enceintes restait à approfondir. Même si elles savaient qu'il y a un risque de prématurité, FCS, hypotrophie fœtale et d'IMF, seulement 2,9 % connaissaient le risque de PE. Une minorité supposait aussi un risque de DG qui n'a pas été prouvé (21).

L'examen bucco-dentaire recommandé par la HAS pendant la grossesse était connu par les sages-femmes, mais uniquement 43 % connaissaient la période où il est pris en charge à 100 %.

En comparant les sages-femmes diplômées avant et après les recommandations de la HAS, il a été constaté que celles diplômées après avaient bénéficié de d'avantage de formation sur le sujet, mais, pour autant, leurs connaissances étaient similaires. Le constat était le même pour celles qui avaient plus de 15 ans d'expérience versus les moins expérimentées.

En comparant les sages-femmes en fonction de leur type d'exercice, il a été constaté que celles qui travaillaient en libéral et en secteur territorial connaissaient plus l'existence de l'examen bucco-dentaire que les hospitalières mais elles n'avaient pas plus de connaissance sur le lien entre les pathologies dentaires et la grossesse.

Les sages-femmes pensaient à 76,2 % que le professionnel de la naissance pouvait être une personne ressource dans le domaine de la santé bucco-dentaire, alors que seulement 67,7 % d'entre elles prodiguaient des conseils sur le sujet. Quand elles le faisaient, c'était principalement lors des consultations de suivi, avec 14,8 % qui pratiquaient cette information de manière systématique. L'information donnée paraissait adapté, comme avoir une alimentation équilibrée, se brosser les dents deux fois par jour avec un dentifrice fluoré, mais,

le temps consacré à cette prévention était de moins de cinq minutes pour 89,1 % d'entre elles. 32,3 % de la population d'étude ne donnaient aucun conseil, le plus souvent par manque d'information.

60,8 % des sages-femmes dirigeaient les femmes enceintes vers un chirurgien-dentiste sur plainte de celle-ci, contre 19 % qui le faisaient de façon systématique. Elles l'adressaient principalement vers le dentiste auquel la patiente avait l'habitude d'aller.

94,2 % des sujets de l'étude souhaitaient recevoir des informations supplémentaires sur la santé bucco-dentaire de la femme enceinte par une brochure explicative.

4.2. Points forts et points faibles de l'étude

Le taux de participation a été de seulement 8,6 %. Cette faible participation a probablement généré un biais de sélection malgré les relances mensuelles. Les résultats ne peuvent donc pas être extrapolés à l'ensemble de la population de sages-femmes de la Nouvelle-Aquitaine. Cependant, la composition de notre échantillon était représentative de la population avec une répartition sensiblement équivalente des sages-femmes hospitalières, libérales et territoriales (22).

L'administration du questionnaire en ligne basée sur le volontariat, est responsable d'un biais d'auto-sélection, entraînant une surestimation des connaissances des sages-femmes.

Notre étude est la seule à avoir interrogé les connaissances de l'ensemble des sages-femmes de toute la région Nouvelle-Aquitaine, quel que soit leur secteur d'activité et avec un recul de 10 ans par rapport aux recommandations de la HAS de 2010. En France, L. Egea dans le cadre de sa thèse d'odontologie, a réalisé un état des lieux des connaissances des dentistes, des professionnels de la périnatalité et des femmes enceintes concernant la santé bucco-dentaire des celles-ci (23). Cependant, son étude n'a été proposée qu'aux sages-femmes et médecins travaillant à l'Hôpital Mère-Enfant du CHU de Nantes et à ceux exerçant à la Maternité du CH du Mans. Il n'a donc pas inclus l'ensemble des sages-femmes quel que soit leur secteur d'activité. E. Hajjar, dans le cadre de son mémoire de fin d'étude en maïeutique, a fait un état des lieux du rôle des sages-femmes dans la prévention bucco-dentaire chez la femme enceinte (24). Cette étude a, elle, été proposée aux sages-femmes hospitalières, libérales et territoriales limitées à la Communauté Urbaine de Bordeaux. De plus, son étude a été menée en 2011, juste après les recommandations de la HAS de 2010 et avant que l'Assurance Maladie rembourse l'examen bucco-dentaire en 2014. D. Gati, dans le

cadre de son mémoire de fin d'étude en maïeutique, a réalisé une étude similaire à la précédente, plus récente, en 2019, dans la région Auvergne (25). Tout ceci montre l'intérêt pour ce sujet à l'échelle nationale.

4.3. Analyse de l'étude

4.3.1. Formation des sages-femmes

La HAS recommande en 2010 que les professionnels de santé exerçant auprès des femmes enceintes soient formés sur la santé bucco-dentaire (15). Dans la réalité, seulement 4,8 % des sages-femmes ont été formées sur ce sujet alors que 94,2 % sont intéressées. Parmi celles qui ont eu une formation, leurs connaissances relevaient principalement du domaine informel, lors d'un congrès ou auprès d'un chirurgien-dentiste. Une similarité des résultats a été observée avec l'étude E. Hajjar où 7 % avaient reçu un enseignement sur le sujet (24). La santé bucco-dentaire de la femme enceinte ne fait pas partie des cours obligatoires à dispenser lors de la formation en maïeutique (26). Dans la région Nouvelle-Aquitaine, l'école de maïeutique de Poitiers est la seule à délivrer un enseignement complet sur le sujet. En France, cela représente 50 % des écoles (n=13/26, 9 écoles n'avaient pas répondu à cette question). Un enseignement obligatoire dans le cursus initial, comme dispensé dans certaines écoles, semble l'alternative la plus intéressante pour pallier efficacement à ce défaut de formation. Il y aurait alors un double objectif : permettre aux sages-femmes qui ne prodiguaient pas de conseils à cause d'un manque de formation de pouvoir en dispenser et également de se conforter aux directives de la HAS.

Les sages-femmes diplômées après les recommandations ont eu, de manière significative, plus de formation que celles diplômées avant. Paradoxalement, elles n'ont pas plus de connaissance sur le lien entre la grossesse et la santé parodontale et sur l'existence de l'examen bucco-dentaire gratuit recommandé pendant la grossesse. Nous pouvons supposer que la formation délivrée n'est pas suffisante. Il aurait été intéressant de demander aux sages-femmes la méthode de formation souhaitée afin de pouvoir proposer des pistes d'amélioration. L'hypothèse aussi possible est que les sages-femmes nouvellement diplômées reproduisent la formation apprise par leurs pairs et si eux ne le pratiquent pas, elles peuvent avoir des difficultés à l'intégrer à leur pratique.

Les sages-femmes ayant plus d'expérience professionnelle que la médiane (15ans) ont bénéficié de plus de formation que celles moins expérimentées. Pour autant elles n'avaient

pas plus de connaissance sur le lien entre la grossesse et les maladies parodontales et elles ne connaissaient pas plus l'existence de l'examen bucco-dentaire gratuit à faire pendant la grossesse. Comme le mentionne le code de déontologie de la sage-femme : « elle a l'obligation d'entretenir et de perfectionner ses connaissances professionnelles, dans le respect de l'obligation de développement professionnel continu » (27). Pour cela, un professionnel pourrait intervenir auprès d'elles pour permettre une réactualisation de leurs connaissances.

Les sages-femmes territoriales ont eu plus de formations que les autres ce qui est bénéfique pour leur patientèle qui est la plus démunie. Cette partie de la population ne consulte pas régulièrement (une fois par an) un dentiste et a le plus besoin de cette prévention (4). Les sages-femmes libérales et territoriales connaissaient plus l'existence de l'examen bucco-dentaire à faire pendant la grossesse que les sages-femmes hospitalières. Ces sages-femmes sont au plus près des femmes enceintes, avec les visites à domicile, les séances de préparation à la naissance. Elles sont plus à même de faire de la prévention que les sages-femmes hospitalières en salle de naissance par exemple.

4.3.2. Connaissances des sages-femmes

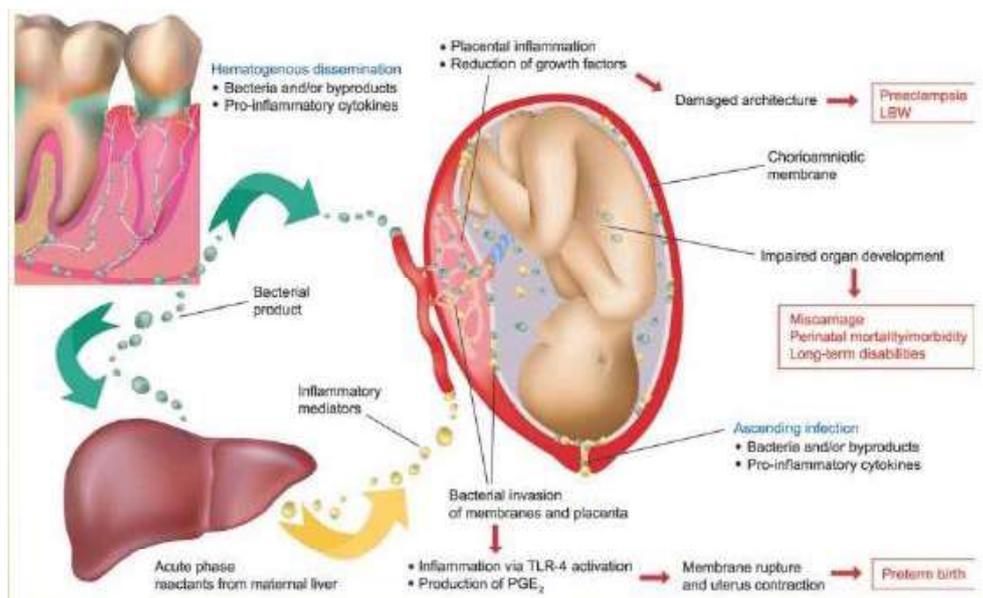


Figure 4 : Conséquences des parodontites sur la grossesse (28)

Les sages-femmes savaient que la mauvaise santé parodontale a un impact sur la grossesse ce qui est d'une importance capitale. La prématurité, la FCS, l'hypotrophie fœtale et l'IMF

étaient ressorties comme étant des complications obstétricales pouvant être entraînées par un mauvais état bucco-dentaire. Les parodontopathies sont des infections bactériennes à réponse immuno-inflammatoire. Leurs toxines ou elles-mêmes passent dans l'unité foeto-placentaire, provoquent une réaction inflammatoire, et peuvent déclencher des contractions utérines et une rupture précoce des membranes (28). La littérature reste controversée sur l'intérêt du traitement de la parodontite et la prévention des pathologies de la femme enceinte. Ceci peut s'expliquer car ses traitements n'ont d'intérêts que pour les grandes et extrêmes prématurités (18,29).

En revanche, alors que la littérature (Madianos PN, Bobetsis YA et Offenbacher S) montre le lien entre la maladie parodontale et la PE, l'inflammation produite par les bactéries entraîne un changement structurel du placenta, seulement 2,9 % des sages-femmes interrogées connaissaient ce risque (28).

La notion d'infection focale liée au parodonte ne concerne pas seulement la femme enceinte.

Les parodontopathies augmentent la résistance à l'insuline et peuvent déséquilibrer un diabète (type I ou II). A ce titre, la nouvelle convention des chirurgiens-dentistes rembourse l'intégralité des traitements des parodontites chez les patients diabétiques (30). Elles augmentent aussi possiblement le risque de DG comme le pensaient 5,8 % des sages-femmes mais des études supplémentaires sont nécessaires pour confirmer cette association (21).

1,8 % des sages-femmes pensaient qu'il y a un risque cardiaque augmenté en cas de pathologie bucco-dentaire. Ce risque est réel car les maladies parodontales entraînent une inflammation généralisée qui peut attaquer la paroi des vaisseaux et entraîner une maladie cardiovasculaire (31,32).

La sage-femme étant en première ligne, il serait intéressant qu'elle puisse expliquer les raisons de ces pathologies en délivrant une information orale basée sur des preuves scientifiques, appuyée par une plaquette d'information et en proposant si nécessaire une consultation supplémentaire avec elle ou avec un dentiste (33).

Malgré le manque d'information, la quasi-totalité des sages-femmes savaient l'impact de la grossesse sur la santé bucco-dentaire. Elles connaissaient les grandes pathologies qui peuvent être entraînées par la grossesse comme la carie, la gingivite ou la parodontite, préalablement nécessaire pour réaliser une prévention, mais les complications qui en découlent sont peu connues (5). Le saignement gingival, qui est le premier signe des maladies parodontales,

n'était connu que par la moitié des sages-femmes (2). A contrario, l'abcès était principalement cité, or, il peut être d'origine endodontique ou parodontal (2). Les sages-femmes ont probablement répondu d'une façon logique à ces questions et par déduction avec leurs connaissances sur l'inflammation.

L'épulis gravidique, qui est une pathologie du parodonte liée aux modifications hormonales, survient pendant la grossesse principalement lors des deux derniers trimestres (10). Souvent impressionnant avec sa forme de cœur sur la gencive au collet d'une dent, peu de sages-femmes avaient connaissance de son existence.

La grossesse se caractérise par des vomissements répétés et des RGO dû aux hormones (HCG, progestérone) et aux modifications physiologiques. Ils produisent une acidité qui va attaquer l'émail dentaire, entraîner une érosion et une possible hypersensibilité dentaire. De plus ce phénomène est accentué si un brossage est effectué immédiatement après. La dent étant soumise à un pH acide, elle est donc plus fragile aux traumatismes mécaniques (34–36). Ce phénomène était également méconnu des sages-femmes.

Une minorité de sages-femmes connaissaient l'ensemble des affections de la cavité buccale ayant un impact sur la grossesse (6,7 %). Pourtant ceci devrait se généraliser pour leur permettre de faire de la prévention et de rediriger à bon escient vers un chirurgien-dentiste. Par exemple, le New York State Department Of Health (NYSDOH) propose un arbre décisionnel à utiliser par les sages-femmes pour orienter les femmes enceintes vers un chirurgien-dentiste (Annexe I) (37).

Pendant la grossesse, les soins dentaires peuvent être réalisés. On différencie trois temps. Le 1^{er} trimestre doit être réservé aux soins urgents car pendant cette période il y a un risque tératogène maximal et les maux de grossesse (nausées, vomissements) rendent le déroulement des soins difficiles. Peu de sages-femmes connaissaient cette préconisation.

Le 2^{ème} trimestre doit être considéré comme la fenêtre thérapeutique idéale pour réaliser les soins dentaires. L'organogénèse est terminée et les maux de grossesse ont disparu. La majorité des sages-femmes autorisaient les soins dentaires pendant cette période.

Le 3^{ème} trimestre doit lui aussi être réservé aux soins urgents avec des séances de courtes durées en position semi-assise (risque de compression de la veine cave) mais peu de sages-femmes n'autorisaient que ces types de soins pendant cette période (38).

Pour conclure, la majorité des sages-femmes autorisaient les soins dentaires pendant la fenêtre thérapeutique mais seulement une minorité (3,7 %) connaissait la différence entre ces trois périodes. L'idée reçue qu'il n'est pas possible de pratiquer des soins dentaires pendant la grossesse est devenu marginale avec seulement 1,1 % des réponses.

4.3.3. Conseils bucco-dentaires délivrés par la sage-femme

D'après les recommandations, le professionnel de la naissance, dont la sage-femme, doit donner des conseils sur la santé bucco-dentaire de la femme enceinte et de l'enfant pendant la grossesse (15). 67,7 % suivaient ces recommandations malgré le manque de formation. Ces derniers devraient être faits systématiquement comme le recommande la HAS. Pour autant, la moitié avaient déclaré ne le faire que sur plainte de la patiente. Cela est peut-être dû au manque de temps dont elles disposent pour faire les consultations de suivi de grossesse car la majorité donne les informations au cours de ces consultations. La HAS recommande de prodiguer ces conseils au cours de l'entretien du 4^{ème} mois c'est-à-dire l'EPP qui est la 1^{ère} séance de préparation à la naissance. Cet entretien semble être le moment le plus propice car il sert à coordonner les professionnels autour de la femme enceinte et la sage-femme dispose d'un temps suffisant de minimum quarante-cinq minutes (39). N'étant pas fait systématiquement (28,5%), même si il est obligatoire depuis le 1^{er} mai 2020, il est essentiel de prodiguer des conseils tout au long de la grossesse (40,41).

Au cours de la grossesse, les sages-femmes donnaient comme information sur l'hygiène bucco-dentaire d'avoir une alimentation équilibrée, de se brosser les dents au minimum deux fois par jour avec un dentifrice fluoré et d'utiliser un fil dentaire. Cela correspond aux recommandations de l'UFSBD et de l'OMS (1,16).

Cependant, ces deux organismes rajoutent aussi l'intérêt d'utiliser des bains de bouche pour maîtriser la plaque dentaire et après les vomissements préférez se rincer la bouche à l'eau avec une cuillère à café de bicarbonate de soude plutôt que de brosser les dents immédiatement. Ces deux recommandations étaient aussi peu connues par les sages-femmes. Pour autant, elles sont importantes car 70 % des femmes enceintes ont des vomissements pendant leur grossesse, surtout au 1^{er} trimestre (42). L'utilisation des bains de bouche doit être faite avec précaution car utilisés pendant une longue période ils peuvent être agressif pour les muqueuses et colorer les dents (43).

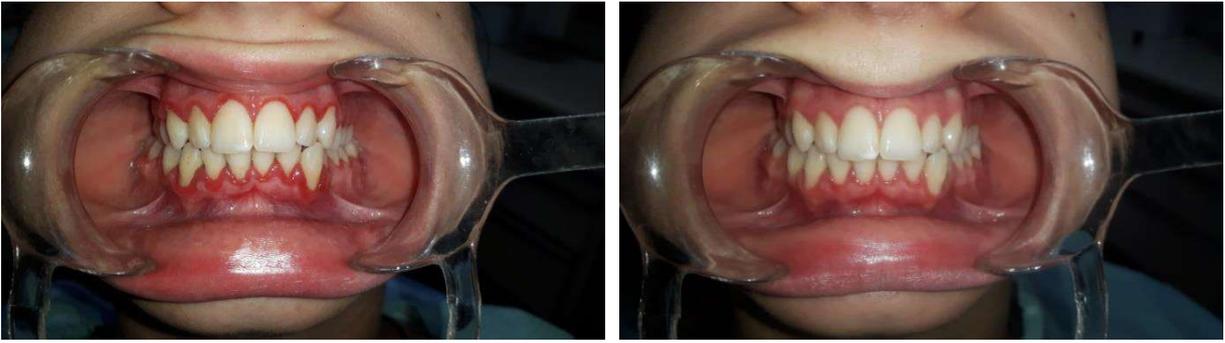


Figure 5 : Cas clinique de gingivite gravidique due à une mauvaise hygiène bucco-dentaire avant (photo de gauche) et après traitement (15 jours) : détartrage plus modification de la méthode de brossage (photo de droite)

La HAS ne donne pas d'information sur le temps que doit consacrer la sage-femme à donner ces conseils (15). Il faut un temps suffisant pour donner les bonnes informations en fonction de la patiente, répondre à ses questions et pouvoir la rediriger. Pourtant, la quasi-totalité y consacrait moins de cinq minutes et aucune n'en dispensait pendant plus de dix minutes. L'hypothèse est qu'elles manquent principalement de temps comme le justifient celles qui n'en prodiguent pas. Voici ici une limite à l'étude car la question ne leur a pas été directement posée. Par manque de temps elle ne peut pas être exhaustive et faire de la prévention de qualité sur tous les sujets. Une formation leur permettrait de mieux appréhender ses questions et de les sensibiliser.

4.3.4. L'examen bucco-dentaire recommandé pendant la grossesse

L'Assurance Maladie propose aux femmes enceintes de rembourser entièrement l'examen bucco-dentaire recommandé s'il est fait entre le 4^{ème} mois de grossesse et jusqu'à douze jours après la naissance de l'enfant (19). Les trois quarts des sages-femmes interrogées savaient l'existence de cet examen gratuit mais moins de la moitié connaissaient la période où il est pris en charge à 100 %. Ce résultat est plus faible que l'étude faite par D.GATI qui montrait que 74,4 % des sages-femmes connaissaient la période de gratuité de cet examen. La différence peut s'expliquer par le nombre de réponses possibles à cette question qui était réduit dans son questionnaire (25). La gratuité de l'examen permet à toutes les femmes enceintes de pouvoir y aller sans contrainte économique. Ce bilan permet de faire le point et d'éviter les complications.

Malgré le manque de connaissance des recommandations, les sages-femmes savaient en quoi consiste la consultation en odontologie prévue pendant la grossesse. Même si aucune

sage-femme avait intégré de façon obligatoire la radiographie intra-buccale dans cette consultation, elle est tout de même possible avec un tablier de plomb et sans danger pour le fœtus (45). Concernant les chirurgiens-dentistes, la prévention auprès de la femme enceinte était réalisée à 80,8% d'après T.DUPUY (44).

À partir du moment où la patiente présente une doléance, que ce soit dû à un saignement, une douleur, un gonflement ou même une hyperesthésie, la sage-femme devrait approfondir l'interrogatoire pour pouvoir donner des conseils adaptés. Par exemple, si la patiente se plaint de saignement gingival, la méthode de brossage de dents ainsi que le type de dentifrice et celui de la brosse à dent pourrait être revu.

Si doléance il y a, les sages-femmes doivent rediriger leurs patientes vers un chirurgien-dentiste, ce qu'elles faisaient dans plus de la moitié des cas sur plainte. Or, s'il y a une plainte cela signifie que la pathologie s'est déjà installée, c'est donc de la prévention secondaire pour stopper l'évolution de la maladie. D'où l'intérêt d'avoir une formation sur la santé bucco-dentaire pour que la sage-femme puisse faire de la prévention primaire pour empêcher l'apparition de la maladie (15).

Seulement 19 % des sages-femmes adressaient les patientes à un dentiste de manière systématique. D'après L. Subtil, un peu plus de la moitié des femmes enceintes reçoivent le formulaire M'T dents fourni par l'Assurance Maladie (20). Cela correspond aux données de l'Assurance Maladie de la Vienne, 55 % des femmes enceintes consultent un chirurgien-dentiste pendant leur grossesse, avec d'après l'étude MaterniDent à peine 18 % qui y vont pour faire leur bilan bucco-dentaire (3,13). Afin d'optimiser sa pratique, il pourrait figurer dans les examens de routine obligatoire à prescrire en début de grossesse et ainsi permettre aux patientes d'y avoir accès de manière plus systématique.

De plus, même si la femme enceinte souhaite faire son examen bucco-dentaire il faut ensuite qu'elle trouve un dentiste qui accepte de la recevoir dans un délai raisonnable. D'après T. Dupuy 92,6 % acceptent de faire cette consultation mais la problématique vient des délais pour de consultation (44). L'idéal pour contrôler la santé bucco-dentaire serait de faire en amont une visite de contrôle annuelle chez le chirurgien-dentiste (15).

D'après S. Ben Farhat, 78 % des praticiens dentaires considèrent inexistant le lien interprofessionnel avec les sages-femmes (46). Dans notre étude il a été montré que peu de sages-femmes redirigeaient les patientes vers un chirurgien-dentiste avec qui elles ont

l'habitude de travailler. Ces données montrent le fossé qui sépare les recommandations et la réalité de la prise en charge pluridisciplinaire de la femme enceinte. Il faudrait donc développer les liens interprofessionnels pour permettre un accès aux soins plus facile (47). Par exemple, la partie inférieure du formulaire M'T dents (rempli par le dentiste) pourrait être transmis par celui-ci au professionnel de la périnatalité.

5. CONCLUSION

Les sages-femmes savaient le lien entre les maladies dentaires et la grossesse mais leurs connaissances restaient à approfondir. Leur niveau de formation était perfectible et relevait principalement du domaine informel. La formation doit être développée pour qu'elles puissent assurer leur rôle de prévention auprès des femmes enceintes. Pour cela, un enseignement spécifique pourrait être intégré au cours de la formation initiale. L'information pourrait aussi être donnée par la distribution d'une plaquette explicative, projet personnel en partenariat avec le Docteur Kabli.

Un enseignement pourrait être généralisé à l'ensemble des professionnels qui sont en contact avec les femmes enceintes. Cela permettrait une collaboration pluridisciplinaire et donc une meilleure prise en charge des femmes enceintes.

Il serait intéressant d'intégrer la consultation bucco-dentaire dans les examens de routine obligatoire à faire en début de grossesse. Il serait même conseillé lorsqu'une femme a un projet de grossesse de l'orienter vers un chirurgien-dentiste pour prévenir les pathologies dentaires qui pourraient déstabiliser la grossesse.

Les sages-femmes sont capables d'être des personnes ressources dans le domaine de la santé bucco-dentaire. La majorité prodiguait déjà des conseils adaptés, principalement sur plainte de la femme enceinte. L'EPP pourrait être le moment le plus propice pour aborder le sujet de la santé bucco-dentaire car la sage-femme dispose d'un temps suffisant. Cet entretien n'étant pas systématique, il faudrait aussi aborder le sujet à d'autres moments de la grossesse.

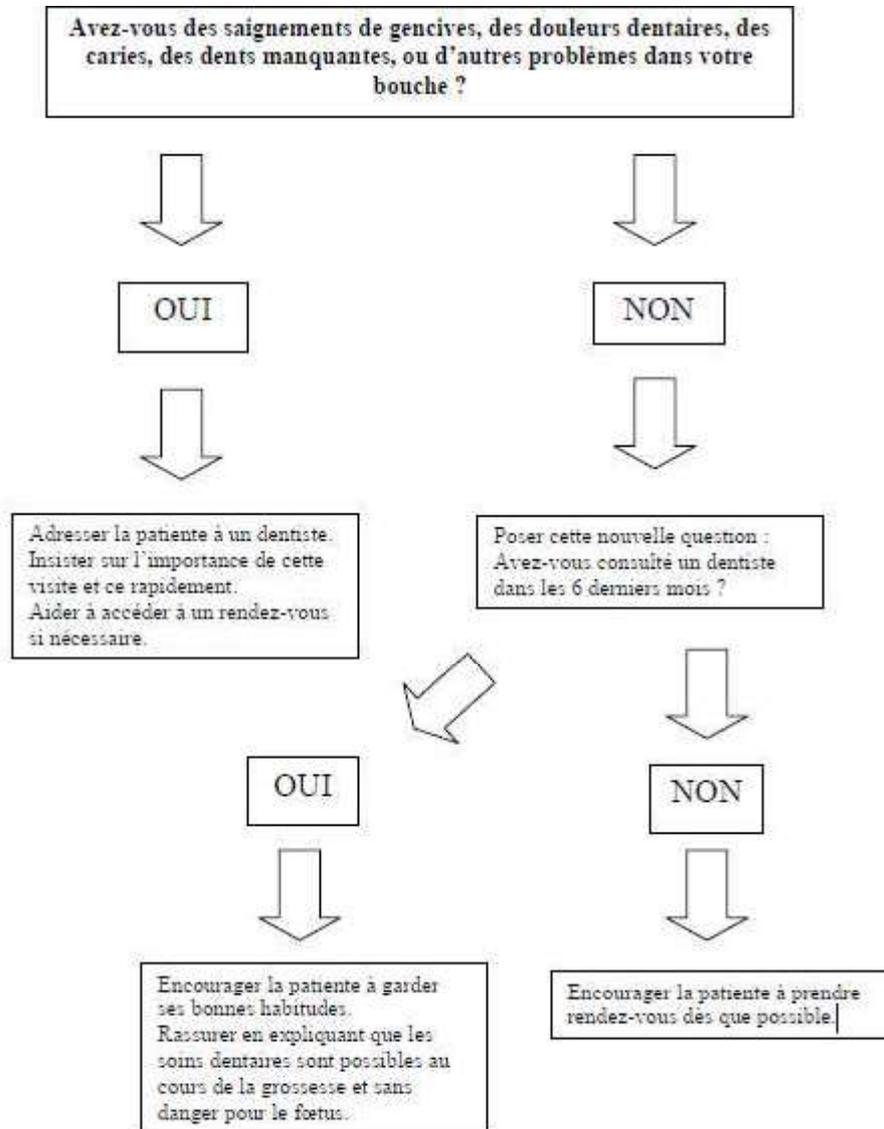
Il faut également prendre conscience des attentes de la femme enceinte, car si d'un côté les sages-femmes ont plus de connaissance, mais que de l'autre, les femmes enceintes n'y sont pas réceptives, la santé bucco-dentaire de celles-ci ne sera pas être améliorée. On peut alors se demander si les femmes enceintes accordent de l'importance à leur santé bucco-dentaire.

6. BIBLIOGRAPHIE

1. Organisation Mondiale de la Santé. Santé bucco-dentaire. Aide-mémoire N°318. OMS ; 2007.3
2. Huck O, Buxeraud J. Prévention des gingivites et des parodontites. Actualités Pharmaceutiques. 1 nov 2016;55(560):49-52.
3. Vergnes J-N, Pastor-Harper D, Constantin D, Bedos C, Kaminski M, Nabet C, et al. Santé bucco-dentaire perçue et recours aux soins pendant la grossesse : étude MaterniDent. Sante Publique. 6 août 2013;Vol. 25(3):281-92.
4. Doucède G, Dehaynin-Toulet E, Kacet L, Jollant B, Tholliez S, Deruelle P, et al. Tooth and pregnancy, a public health issue. Presse Med. oct 2019;48(10):1043-50.
5. 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.
6. Güncü GN, Tözüm TF, Çaglayan F. Effects of endogenous sex hormones on the periodontium — Review of literature. Australian Dental Journal. 1 sept 2005;50(3):138-45.
7. Roberts HM, Ling MR, Insall R, Kalna G, Spengler J, Grant MM, et al. Impaired neutrophil directional chemotactic accuracy in chronic periodontitis patients. J Clin Periodontol. janv 2015;42(1):1-11.
8. Foessel S. L'intérêt de l'association Métronidazole / Spiramycine pour le traitement des parodontites chroniques généralisées : étude clinique prospective non randomisée ouverte. Strasbourg : Faculté de chirurgie dentaire ; 2016.
9. Pirie M, Cooke I, Linden G, Irwin C. Dental manifestations of pregnancy. The Obstetrician & Gynaecologist. 2007;9(1):21-6.
10. Agbo-Godeau S. Stomatologie et grossesse. Dans : Encyclo Méd Chir, Stomatologie, Gynécologie/Obstétrique [Article 22-050-F-10-5-045-A-10], 2002
11. Nabet C, Lelong N, Colombier M-L, Sixou M, Musset A-M, Goffinet F, et al. Maternal periodontitis and the causes of preterm birth: the case-control Epipap study. Journal of Clinical Periodontology. janv 2010;37(1):37.
12. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Oral Health Care During Pregnancy and Through the Lifespan. ACOG ; 2013.6
13. Caisse Primaire d'Assurance Maladie de la Vienne. Taux de recours aux soins dentaires des femmes enceintes. CPAM ; 2018
14. Union Française pour la Santé Bucco-dentaire. La maladie parodontale [En ligne]; [cité le 8 mai 2020]. Disponible: <https://www.ufsbd.fr/espace-grand-public/votre-sante-bucco-dentaire/la-maladie-parodontale/>
15. Haute Autorité de Santé. Stratégies de prévention de la carie dentaire. HAS ; 2010. 180

16. Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire. Femmes enceintes. [En ligne]. [cité le 9 sept 2018]. Disponible: <http://www.ufsbd.fr/espace-grand-public/votre-sante-bucco-dentaire/femmes-enceintes/>
17. Offenbacher S. Periodontal diseases: pathogenesis. *Ann Periodontol.* nov 1996;1(1):821-78.
18. Philippe HJ, Soueidan A, Borgne HL. Maladies parodontales et grossesse. 2013;18.
19. Arrêté du 20 août 2018 portant approbation de la convention nationale organisant les rapports entre les chirurgiens-dentistes libéraux et l'assurance maladie.
20. Subtil L, Thivichon-Prince B. Prévention et prise en charge de la femme enceinte au cabinet dentaire: enquête auprès de professionnels de santé et des femmes enceintes dans la région Rhône Alpes en 2016. Lyon : Faculté d'odontologie ; 2016.
21. Borgnakke WS, Ylöstalo PV, Taylor GW, Genco RJ. Effect of periodontal disease on diabetes: systematic review of epidemiologic observational evidence. *Journal of Clinical Periodontology.* 2013;40(s14):S135-52.
22. Conseil national de l'Ordre des sages-femmes. Données démographiques de la profession. [En ligne] [cité le 24 avr 2020]. Disponible: <http://www.ordre-sages-femmes.fr/etre-sage-femme/donnees-demographiques-de-la-profession/>
23. Egea L, Le Borgne H, Samson M, Boutigny H, Philippe H-J, Soueidan A. [Oral infections and pregnancy: knowledge of health professionals]. *Gynecol Obstet Fertil.* nov 2013;41(11):635-40.
24. Hajjar É. Santé bucco-dentaire et grossesse : rôle des sages-femmes dans la prévention en santé bucco-dentaire chez la femme enceinte. 7 mars 2012;60.
25. Gati D. Rôle de la sage-femme dans la prévention bucco-dentaire de la femme enceinte suite à la mise en place du bilan bucco-dentaire systématique. 4 juin 2019;66.
26. Arrêté du 11 mars 2013 relatif au régime des études en vue du diplôme d'Etat de sage-femme.
27. Décret n° 2012-881 du 17 juillet 2012 portant modification du code de déontologie des sages-femmes. 2012-881 17 juill 2012.
28. Madianos PN, Bobetsis YA, Offenbacher S. Adverse pregnancy outcomes (APOs) and periodontal disease: pathogenic mechanisms. *J Periodontol.* avr 2013;84(4 Suppl):S170-180.
29. Ide M, Papapanou PN. Epidemiology of association between maternal periodontal disease and adverse pregnancy outcomes--systematic review. *J Periodontol.* avr 2013;84(4 Suppl):S181-194.
30. Décision du 18 juillet 2019 de l'Union nationale des caisses d'assurance maladie relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie.
31. Beck JD, Papapanou PN, Philips KH, Offenbacher S. Periodontal Medicine: 100 Years of Progress. *J Dent Res.* sept 2019;98(10):1053-62.

32. Joshipura KJ, Hung H-C, Rimm EB, Willett WC, Ascherio A. Periodontal disease, tooth loss, and incidence of ischemic stroke. *Stroke*. janv 2003;34(1):47-52.
33. Haute Autorité de Santé. Comment mieux informer les femmes enceintes. HAS ; 2005.56
34. Okholm M, Jensen SM. [Gastroesophageal reflux in pregnant women]. *Ugeskr Laeg*. 27 mars 1995;157(13):1835-8.
35. Sheehan P. Hyperemesis gravidarum--assessment and management. *Aust Fam Physician*. sept 2007;36(9):698-701.
36. Shellis RP, Featherstone JDB, Lussi A. Understanding the chemistry of dental erosion. *Monogr Oral Sci*. 2014;25:163-79.
37. New York State Department Of Health. Oral Health Care during Pregnancy and Early Childhood. Practice Guidelines. NYSDOH ; 2006. 68
38. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. sept 2005;34(5):513.
39. Haute Autorité de Santé. Préparation à la naissance et à la parentalité. HAS ; 2012.56
40. Amendement N°1963 portant sur l'entretien prénatal précoce - Article L.2112 du code de santé publique
41. Ministère des Solidarités et de la Santé. Enquête nationale périnatale. Les naissances et les établissements, situation et évolution depuis 2010. Drees ; 2016.317
42. Einarson TR, Piwko C, Koren G. Quantifying the global rates of nausea and vomiting of pregnancy: a meta analysis. *J Popul Ther Clin Pharmacol*. 2013;20(2):e171-183.
43. Pillon F, Pillot G. Bien utiliser les bains de bouche. *Actualités Pharmaceutiques*. 1 mars 2015;54(544):37-9.
44. Dupuy T. La prise en charge de la santé bucco-dentaire de la femme enceinte par les chirurgiens-dentistes. 13 juin 2019;83.
45. Popper SAS. Intervenir en endodontie chez la femme enceinte. 2010;6.
46. Farhat SB. Pathologie dentaire et grossesse : enquête auprès des praticiens français sur leurs pratiques quotidiennes. 3 juill 2015;XVI-50.
47. Gallant S, Clerc M, Gachoud D, Morin D. Apprendre ensemble pour travailler ensemble : l'éducation interprofessionnelle, un mythe ou une réalité ? *Recherche en soins infirmiers*. Association de recherche en soins infirmiers; 2011;N° 106(3):40-6.

7. ANNEXE IArbre décisionnel proposé par le NYSDOH pour adresser les femmes enceintes aux chirurgiens-dentistes

8. ANNEXE II

Questionnaire : Évaluation des connaissances des sages-femmes sur la relation entre la grossesse et la santé bucco-dentaire

Ce questionnaire a pour but principal d'évaluer les connaissances des sages-femmes hospitalières, libérales et territoriales de la région Nouvelle-Aquitaine, sur la relation entre la grossesse et la santé bucco-dentaire en matière de prévention, de risque et d'impact. Secondairement, de connaître s'il y a une collaboration entre les sages-femmes et les chirurgiens-dentistes et d'évaluer les disparités entre les sages-femmes. Les réponses sont anonymes.

Nous vous remercions du temps consacré à cette étude.

1) Quel est votre type d'exercice ? :

- Hospitalier
- Libéral
- Territorial

2) En quelle année avez-vous eu votre diplôme ? :

3) Dans quelle ville avez-vous eu votre diplôme ? :

4) Quel est votre nombre d'années/mois d'exercice dans la profession ? :

5) Avez-vous déjà suivi une formation sur les pathologies bucco-dentaires ? (plusieurs réponses possibles)

- Oui à ma demande
- Oui de façon obligatoire
- Non
- Je ne sais plus

➤ **Si oui, par quels moyens ? (plusieurs réponses possibles)**

- Enseigner à l'école
- Auprès d'un chirurgien-dentiste
- Lors d'un congrès
- Dans une revue scientifique
- Sur internet

Autre, précisez :

6) Pensez-vous que la grossesse puisse avoir une influence sur la santé bucco-dentaire de la femme enceinte ?

- Oui
- Non
- Ne se prononce pas

➤ **Si oui, quelles sont les doléances de la patiente à approfondir rapidement ?** (plusieurs réponses possibles)

- Sensibilité au chaud ou au froid
- Douleur
- Saignement
- Gène
- Gonflement
- Mobilité
- Autres, précisez :

➤ **Si oui, quelles sont les pathologies à surveiller pendant la grossesse ?** (plusieurs réponses possibles)

- Carie
- Fracture dentaire
- Sensibilité dentaire
- Erosion dentaire
- Abscès
- Mobilité dentaire
- Gingivite (inflammation des gencives)
- Saignement des gencives
- Parodontite (inflammation du parodonte qui soutien toute la dent)
- Epulis gravidique (tumeur bénigne de la gencive)

7) Pensez-vous qu'un mauvais état bucco-dentaire puisse avoir une influence sur le bon déroulement de la grossesse ?

- Oui
- Non
- Ne se prononce pas

➤ **Si oui, lesquelles** (plusieurs réponses possibles):

- Prématuration
- Hypotrophie fœtale
- Pré-éclampsie (PE)
- Infection materno-fœtale (IMF)
- Fausse Couche Spontanée (FCS)
- Diabète gestationnel
- Autres, précisez :

8) Les soins dentaires sont-ils autorisés :

	Au 1^{er} trimestre de grossesse	Au 2^{ème} trimestre	Au 3^{ème} trimestre
Oui mais seulement pour les soins urgents			
Oui pour tous types de soins			
Non			

9) Saviez-vous qu'un examen bucco-dentaire gratuit est recommandé durant la grossesse ?

- Oui
- Non

➤ **Si oui, à quelle période est-il pris en charge à 100% ?** (plusieurs réponses possibles)

- 1^{er} trimestre
- 2^{ème} trimestre
- 3^{ème} trimestre
- Pendant toute la période prénatale
- Du 4^{ème} mois jusqu'à 12 jours après l'accouchement
- Du 6^{ème} mois jusqu'à un mois après l'accouchement
- Autre

➤ **Selon vous est-ce que la patiente doit faire l'avance des frais ?**

- Oui
- Non
- Ne se prononce pas

10) Selon vous, que doit comporter obligatoirement cet examen ? (plusieurs réponses possibles)

- Une anamnèse
- Un examen bucco-dentaire
- Un détartrage
- Une radiographie intrabuccale
- Une action de prévention et d'éducation sanitaire pour la femme
- Une action de prévention et d'éducation sanitaire pour le futur enfant
- Autres, précisez :

11) Est-il possible au cours de cet examen de faire des examens radiologiques ?

- Oui
- Oui avec un tablier de plomb
- Non
- Non même avec un tablier de plomb
- Ne se prononce pas

➤ **De faire une anesthésie intrabuccale pour un soin ?**

- Oui
- Non
- Ne se prononce pas

➤ **De commencer ou continuer un plan de traitement (sans urgence douloureuse ou infectieuse) ?**

- Oui
- Non
- Ne se prononce pas

12) Pensez-vous que le professionnel de la naissance puisse être une personne ressource dans le domaine de la santé bucco-dentaire au cours de la grossesse ?

- Oui
- Non
- Ne se prononce pas

13) Prodiguer vous des conseils d'hygiène bucco-dentaire aux femmes enceintes ?

- Non
- Oui en systématique
- Oui mais que sur plainte de la patiente
- Oui mais pour une autre raison, précisez :

➤ **Si oui, à quel moment de la grossesse ?** (plusieurs réponses possibles)

- A la déclaration de grossesse
- Aux consultations de suivi de grossesse
- Pendant les séances de préparation à la naissance
- Pendant les échographies
- A l'accouchement
- Dans les suites de couches
- Autres, précisez :

➤ **Quels conseils d'hygiène bucco-dentaire prodiguez-vous ?** (plusieurs réponses possibles)

- Avoir une alimentation équilibrée
- Se brosser au minimum 2 fois par jour les dents avec un dentifrice fluoré
- Utiliser du fil dentaire
- Utiliser des bains de bouche
- Ne pas se brosser les dents après les vomissements
- Autres, précisez :

➤ **Quel temps consacrez-vous à cette information ?**

- <5 min
- 5-10 min
- >10 min

➤ **Si non, pourquoi ne prodiguez-vous pas de conseils ?** (plusieurs réponses possibles)

- Manque de temps
- Manque d'information sur le sujet
- Pas d'intérêt pour le sujet
- Ne pratique pas de suivi de grossesse
- Autres, précisez :

14) Adressez-vous vos patientes à un chirurgien-dentiste au cours de leur grossesse ?

- Non
- Oui en systématique
- Oui mais que sur plainte de la patiente
- Oui mais pour une autre raison, précisez :

➤ **Si oui, à quel type de chirurgien-dentiste l'adressez-vous ?**

- Un dentiste avec qui j'ai l'habitude de travailler
- Le dentiste de la patiente
- Un dentiste hospitalier
- A n'importe quel dentiste
- Autres, précisez :

15) Souhaiteriez-vous avoir des informations supplémentaires sur la santé bucco-dentaire de la femme enceinte ?

- Oui
- Non

➤ **Si oui, de quelles façons ?**

- Une brochure explicative
- Un mail
- Une formation au sein de l'hôpital
- Une formation dans le cadre du Développement Personnel Continu (DPC)
- Autres, précisez :

➤ **Si non, pourquoi ?**

- Je ne suis pas intéressé(e)
- Par manque de temps
- Je suis déjà informé(e) ou formé(e)
- Autres, précisez :

Merci de votre participation à cette étude.

9. SUMMARY AND KEYWORDS

Introduction: The HAS recommends perinatal professionals to do dental prevention with pregnant women and to redirect them to a dental surgeon for a free consultation. Do midwives have the right knowledge to apply this recommendation?

Material and method: It was an observational, cross-sectional, descriptive and multicentric study. An online survey on the Lime Survey was distributed to all midwives in Nouvelle-Aquitaine through the Order. The main objective was to make an evaluation of the midwives' knowledge in Nouvelle-Aquitaine on the links between periodontal diseases and pregnancy.

Results: One hundred and eighty-nine answers were analyzed. 94.2% of midwives didn't have any training about periodontal health for pregnant women. If a training took place, it was mainly at a congress at 44.4%. 94.7% knew that pregnancy had an impact on dental health and 90.5% thought the opposite was also possible. 6.7% monitored all dental pathologies during pregnancy. 2.9% perceived the potential risk of pre-eclampsia. 78.8% were aware of the dental exam to be done during pregnancy and 43% were aware of the period when it is refund. 67.7% gave advice, like eating a balanced diet at 89.8% but also brushing your teeth at least twice a day with a fluoride toothpaste at 86.7%. They did this at 79.7% during pregnancy monitoring consultations with 14.8% who delivered it systematically. 89.1% spent less than five minutes on that. 60.8% referred pregnant women to a dental surgeon on complaint whereas 19% did this systematically. They guided 85.4% to the patient's dentist.

Conclusion: Midwives know the link between dental disease and pregnancy, but only partially due to a lack of training. It's also important to be aware of the pregnant women's expectations to know if their oral health is important.

Keywords: dental health, pregnancy, midwife, training, knowledge, dental prevention

10. RÉSUMÉ ET MOTS-CLEFS

Introduction : La HAS recommande aux professionnels de la périnatalité de faire de la prévention bucco-dentaire auprès de la femme enceinte et de la rediriger vers un chirurgien-dentiste pour faire une consultation gratuite. Les sages-femmes ont-elles les connaissances nécessaires pour pouvoir appliquer cette recommandation ?

Matériel et méthode : Il s'agissait d'une étude observationnelle, transversale, descriptive et multicentrique. Un questionnaire en ligne sur la Lime Survey a été diffusé à l'ensemble des sages-femmes de la Nouvelle-Aquitaine par le biais de l'Ordre. L'objectif principal était de faire un état des lieux des connaissances des sages-femmes de la Nouvelle-Aquitaine sur les liens entre les maladies parodontales et la grossesse.

Résultats : Cent quatre-vingt-neuf réponses ont été analysées. 94,2 % des sages-femmes n'ont pas eu de formation sur la santé parodontale de la femme enceinte. Si une formation a eu lieu, c'était principalement lors d'un congrès à 44,4 %. 94,7 % savaient que la grossesse a un impact sur la santé bucco-dentaire et 90,5 % pensaient que l'inverse était aussi possible. 6,7 % surveillaient toutes les pathologies bucco-dentaires pendant la grossesse. 2,9 % percevaient le risque potentiel de pré-éclampsie. 78,8 % connaissaient l'examen bucco-dentaire à faire pendant la grossesse et 43 % la période où il est remboursé. 67,7 % donnaient des conseils, comme avoir une alimentation équilibrée à 89,8 % mais aussi de se brosser les dents au minimum deux fois par jour avec un dentifrice fluoré à 86,7 %. Elles le faisaient à 79,7 % lors des consultations de suivi de grossesse avec 14,8 % qui en délivraient de façon systématique. 89,1 % y consacraient moins de cinq minutes. 60,8 % dirigeaient les femmes enceintes vers un chirurgien-dentiste sur plainte contre 19 % qui le faisaient de façon systématique. Elles orientaient à 85,4 % vers le dentiste de la patiente.

Conclusion : Les sages-femmes avaient des connaissances sur le lien entre les maladies dentaires et la grossesse mais de manière partielle à cause d'un manque de formation. Il faut également prendre conscience des attentes de la femme enceinte pour savoir si elle accorde de l'importance à sa santé bucco-dentaire.

Mots-clés : santé bucco-dentaire, grossesse, sage-femme, formation, connaissance, prévention bucco-dentaire