



**HAL**  
open science

# Évaluer les connaissances des sages-femmes quant aux signes d'appels parodontaux chez les femmes enceintes et les complications que cela entraîne

Mathilde Duchatelard

► **To cite this version:**

Mathilde Duchatelard. Évaluer les connaissances des sages-femmes quant aux signes d'appels parodontaux chez les femmes enceintes et les complications que cela entraîne. Gynécologie et obstétrique. 2015. dumas-01338936

**HAL Id: dumas-01338936**

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01338936v1>

Submitted on 29 Jun 2016

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

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



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

**ECOLE DE SAGES-FEMMES DE  
CLERMONT-FERRAND**

**UNIVERSITE D'AUVERGNE – CLERMONT 1**

Evaluer les connaissances des sages-femmes quant aux  
signes d'appels parodontaux chez les femmes enceintes  
et les complications que cela entraine.

MEMOIRE PRESENTE ET SOUTENU PAR

DUCHATLARD Mathilde

Née le 28 mars 1991

Sous la direction de Mme ROGER-LEROI  
Docteur en Chirurgie dentaire, PUPH

**DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME**

Année 2015



**ECOLE DE SAGES-FEMMES DE  
CLERMONT-FERRAND**

**UNIVERSITE D'AUVERGNE – CLERMONT 1**

Evaluer les connaissances des sages-femmes quant aux  
signes d'appels parodontaux chez les femmes enceintes  
et les complications que cela entraine.

MEMOIRE PRESENTE ET SOUTENU PAR

DUCHATELARD Mathilde

Née le 28 mars 1991

Sous la direction de Mme ROGER-LEROI  
Docteur en Chirurgie dentaire, PUPH

**DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME**

Année 2015



UdA | Université d'Auvergne



## **Remerciements :**

- *A Valérie Roger-Leroi*, ma directrice de mémoire qui a accepté de m'aider dans ce projet. Merci pour son aide et son investissement.

- *A Sylvain Gony*, mon co-directeur et professeur. Merci pour sa patience, sa disponibilité et son aide.

- *A mes parents, mes frères*, pour leur soutien et leurs encouragements depuis toujours.

- *A Laura*, qui a su me supporter, toujours me pousser vers le haut et me soutenir quel que soit mes choix.

- *A Béatrice, Hélène, Justine, Manon, Virginie*, pour avoir vécu cette sacrée aventure ensemble.

- *A Charline, Paul et Adrien* pour leur présence.

- *A tous mes ami(e)s*, d'enfance comme de la faculté.

- *A toutes les personnes* que je ne cite pas par manque de place mais à qui je pense.

- *A toutes les sages-femmes* qui ont participé à mon étude.

## **Glossaire :**

**HAS** : Haute autorité de santé

**IgG** : Immunoglobuline G

**IgM** : Immunoglobuline M

**OMS** : Organisation mondiale de la santé

**PAG** : Petit poids d'âge gestationnel

**QCM** : Questions à choix multiple

**SA** : Semaines d'aménorrhée

## **Sommaire :**

Introduction .....	1
<b>Revue de la littérature</b>	
I) Santé bucco-dentaire et statut parodontal : .....	2
II) Maladies parodontales et grossesse .....	4
A) Modifications physiologiques : .....	4
1. <u>Modifications hormonales</u> : .....	4
2. <u>Modifications Immunologiques</u> : .....	5
3. <u>Modifications de l'environnement buccal</u> : .....	6
B) <u>Les maladies parodontales</u> : .....	7
1. <u>Etiologie</u> : .....	7
2. <u>Les différentes maladies parodontales</u> : .....	8
III) Les conséquences obstétricales: .....	10
A) <u>Accouchement prématuré</u> : .....	10
B) <u>Le petit poids pour l'âge gestationnel</u> : .....	11
C) <u>Pré éclampsie</u> : .....	12
IV) Liens entre maladies parodontales et complications de la grossesse: (Revue de Littérature) .....	13
A) <u>Lien entre maladies parodontales et accouchement prématuré</u> : .....	13
B) <u>Lien entre maladies parodontales et pré éclampsie</u> : .....	16
C) <u>Lien entre maladies parodontales et petit poids d'âge gestationnel</u> : .....	17
V) La prévention bucco-dentaire chez la femme enceinte : .....	19
A) <u>Les acteurs</u> : .....	19
B) <u>Les recommandations actuelles</u> : .....	20
C) <u>Les soins dentaires</u> : .....	20
D) <u>Conseils destinés aux femmes enceintes</u> : .....	21
<b>Etude-recherche</b>	
I) Matériel et méthode .....	23
II) Résultats .....	28
III) Discussion .....	42
Conclusion .....	51
Références bibliographiques	
Annexes	

# **Introduction**



La grossesse est un état physiologique temporaire qui engendre des modifications spécifiques hématologiques, métaboliques, hormonales. Elle peut avoir un impact sur l'état bucco-dentaire de la femme enceinte et réciproquement.

La santé bucco-dentaire de la femme enceinte est un sujet peu ou pas abordé lors du suivi médical. Elle peut être impactée par la grossesse et un mauvais état bucco-dentaire peut être à l'origine de pathologies obstétricales et avoir des conséquences néfastes sur le fœtus et la parturiente. L'objet de ce mémoire est d'étudier le niveau de connaissances des sages-femmes sur les relations bijectives entre grossesse et état bucco-dentaire de la femme enceinte.

La H.A.S. recommande de consulter un chirurgien-dentiste au moins une fois durant la grossesse. Cet examen n'est pas obligatoire et le sujet n'est pas systématiquement abordé par le personnel médical durant les consultations obstétricales. Ceci ne figure pas dans tous les guides d'accompagnement de la femme enceinte.

Depuis le premier juin 2014 figure dans la Classification Commune des Actes Médicaux des chirurgiens-dentistes une nouvelle cotation pour un examen bucco-dentaire de prévention de la femme enceinte, avec une prise en charge à 100%, en tiers payant, à partir du 4<sup>ème</sup> mois de grossesse et jusqu'au 12<sup>ème</sup> jour après l'accouchement [1].

L'âge moyen des femmes qui mettent au monde leur premier enfant en 2010 est de 28 ans. La maladie parodontale est une maladie inflammatoire d'origine infectieuse qui touche plus de 23% des femmes âgées de 30 à 54 ans, c'est un véritable enjeu de santé publique [2,3]. De nombreuses études sur ce sujet sont menées depuis 1996 et ont démontré le bénéfice d'un suivi bucco-dentaire au cours de la grossesse [4].

Dans la première partie, nous définissons le statut parodontal et ses modifications liées à la grossesse, les relations entre les différentes pathologies dentaires et obstétricales.

Dans la deuxième partie, nous analysons les résultats d'une étude sur l'état des connaissances des sages-femmes libérales et hospitalières au moyen d'un questionnaire.

Dans la troisième partie, nous exposons quels moyens peuvent être mis en place pour favoriser la motivation des sages-femmes au dépistage des pathologies bucco-dentaires pendant la grossesse.

# **Revue de la littérature**

## **I) Santé bucco-dentaire et statut parodontal :**

Selon l'OMS, la santé bucco-dentaire est définie par l'absence de douleur buccale ou faciale, de cancer buccal et pharyngé, d'infection ou de lésions buccales, de parodontopathies, de déchaussement et perte de dents, et d'autres maladies et troubles qui limitent la capacité de mordre, mâcher, sourire, de parler pour une personne et donc son bien-être psychosocial [5].

### Définition anatomique :

Le parodonte vient du grec, para signifie contre et odous le mot dent. Le parodonte est un système fonctionnel constitué de différents tissus qui revêtent, soutiennent et entourent chaque dent.

### Le parodonte est constitué de 4 éléments remarquables:

-la gencive : constituée de différents éléments, la gencive libre ou marginale, la gencive adhérente à l'os alvéolaire. La gencive a pour but de protéger la dent.

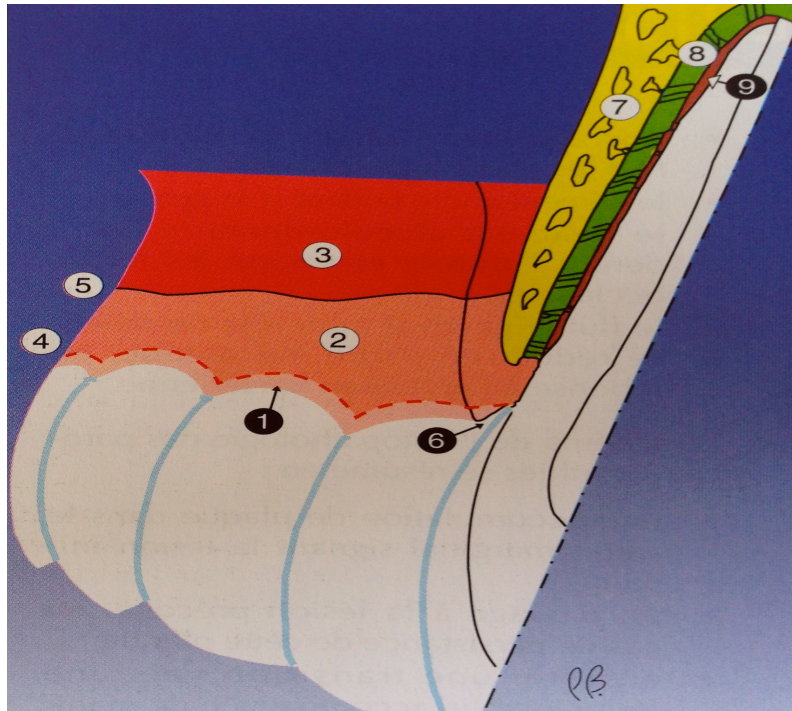
-l'os alvéolaire: qui a pour rôle de fixer les fibres ligamentaires et d'assurer une rigidité de l'ensemble.

-Le ligament alvéolo-dentaire : appelé aussi le desmodonte, constitué entre autres de fibres de collagène qui ont pour but de lier la dent à l'os alvéolaire.

-Le cément : il sert d'ancrage aux fibres ligamentaires et recouvre la totalité de la racine de chaque dent [6,7].

### **Illustration 1 : La constitution du parodonte à l'état physiologique [8].**

D'après Bercy P, Tenenbaum H. Le parodonte sain et ses modifications histopathologiques. Bercy P, Tenenbaum H. Parodontologie du diagnostic à la pratique . 1<sup>er</sup> ed. Bruxelles : De Boeck & Larcier ; 1996. p14.



#### Légende :

1. Gencive libre
2. Gencive attachée
3. Muqueuse buccale
4. Sillon de la gencive libre (inconstant)
5. Jonction muco-gingivale
6. Sillon gingivo-dentaire
7. Os alvéolaire
8. Ligament alvéolo-dentaire
9. Cément

## **II) Maladies parodontales et grossesse**

### **A) Modifications physiologiques :**

La grossesse est un état physiologique qui engendre de nombreuses modifications sur l'ensemble des fonctions du corps.

#### **1. Modifications hormonales :**

Le placenta, une fois réellement formé est à l'origine d'une production variée d'hormones dont l'oestrogène et la progestérone. La production de ces hormones stéroïdiennes augmente en continue, en parallèle avec l'évolution de la grossesse. A la fin de la grossesse, la concentration plasmatique de la progestérone peut être 10 fois plus importante que la concentration présente lors du cycle menstruel. Il en est de même pour l'oestrogène qui peut être multiplié jusqu'à 30 fois [4].

Il existe une corrélation significative entre la sévérité de l'inflammation gingivale et le taux d'hormones sexuelles. La gencive humaine possède des récepteurs à l'oestrogène et à la progestérone. L'augmentation de la concentration plasmatique de ces hormones stéroïdiennes est parallèle à l'augmentation de leur concentration au niveau du tissu gingival. Cliniquement cela se traduit par la présence d'œdèmes gingivaux, physiologiques pendant la grossesse mais plus marqués à partir du 5<sup>ème</sup> mois. La gencive est gonflée, rouge vif et saigne plus facilement au contact [9,10].

La progestérone agit aussi sur la perméabilité vasculaire gingivale et induit une prolifération ainsi qu'une néoformation capillaire. En clinique, cela se manifeste par une inflammation accompagnée de rougeur et parfois de saignements spontanés [11].

De plus les modifications hormonales sont à l'origine de perturbations du métabolisme des folates. Ceci est à l'origine d'un déséquilibre de la maturation tissulaire et une fragilité du tissu épithélial. Les folates sont essentiels dans le développement du fœtus. Selon l'OMS il est recommandé aux femmes enceintes

d'avoir une dose journalière de 300µg de folates, c'est à dire de vitamines Ba, Bc, ou M.

Pack et Thomson ont démontré en 1980 que l'application locale au niveau des gencives de folates pendant 14 jours diminuerait de façon significative la gingivite gravidique [11].

## **2. Modifications Immunologiques :**

La femme enceinte présente une immunodéficience due à un taux d'hormones sexuelles élevé et est donc sujette à un risque infectieux plus important [12].

Certaines hormones, synthétisées pendant la grossesse, ont des propriétés immunosuppressives. La progestérone en est un exemple. Le chimiotactisme des polynucléaires, la phagocytose et la réponse d'anticorps sont affectés en raison d'une concentration élevée d'hormones sexuelles pendant la grossesse.

On note aussi une diminution du nombre de cellules T-helper, également appelés CD4, à partir du deuxième trimestre de grossesse. C'est à l'origine d'une diminution du rapport des cellules CD4 sur les cellules CD8 ou cellules T-suppressives. Les faibles rapports CD4/CD8 sont le signe d'une faible réponse des cellules T à la flore buccale pathogène qui favoriserait l'apparition de pathologies au niveau de la cavité buccale.

Il a été démontré que chez des patients atteints de parodontites à quantité égale de plaque dentaire, les patients ayant un rapport CD4/CD8 faible présentent plus d'inflammation gingivale et de saignement des gencives par rapport aux patients ayant un rapport élevé. D'après cette étude, les cellules T-helper ou CD4 sont donc primordiales pour avoir une gencive saine hors d'un état de grossesse. La grossesse peut donc engendrer une altération du rapport CD4 /CD8 et être à l'origine de l'apparition de pathologies buccales.

On note aussi durant la grossesse une diminution de la transformation lymphoblastique. Les lymphoblastes vont produire les lymphocytes que l'on retrouve dans la moelle épinière et dans le sang et qui ont un rôle immunitaire.

On note aussi une diminution de la réponse immunitaire sur des bactéries prédominantes de la gingivite gravidique pendant le deuxième et le troisième trimestre de grossesse mais cette réponse augmente à nouveau après l'accouchement.

Le nombre absolu des lymphocytes (CD19) diminue pendant la grossesse, ce sont des cellules présentes dans la lignée des lymphoïdes B produites par la moelle épinière et essentielles pour la défense immunitaire [12,13].

### **3. Modifications de l'environnement buccal:**

L'augmentation de la perméabilité des capillaires et une diminution de la fréquence de la déglutition pendant la grossesse entraînerait une augmentation de la salive dans la cavité buccale, ceci étant due à des modifications hormonales essentiellement. On nomme ceci le ptyalisme ou plus familièrement l'hypersialorrhée, plus accentué les trois premiers mois de la grossesse.

C'est un phénomène pas encore expliqué à l'heure actuelle malgré de nombreuses études réalisées.

Certaines études rapportent un pH et une production salivaire non modifiées alors que d'autres rapportent une baisse du pH salivaire et une diminution du débit salivaire. Le pH passerait de 6,7 à 6,2 selon les études. Cette baisse de pH serait à l'origine d'une baisse du pouvoir tampon. Les hormones gravidiques sont présentes en quantité plus importante et certaines études ont démontré que l'œstrogène et la progestérone étaient des facteurs de croissances essentiels à certaines bactéries présentes dans la cavité buccale ce qui modifierait la composition de la plaque bactérienne et seraient à l'origine de certaines pathologies [13,14].

## **B) Les maladies parodontales :**

### **1. Etiologie :**

#### **-facteurs bactériens :**

En 1965, l'étude menée par Løe et coll (citée par 15) établit que c'est la plaque dentaire qui constitue la cause directe de la gingivite et que celle-ci peut évoluer vers la parodontite. Il n'est pas systématique qu'une gingivite se transforme en parodontite. En effet l'accumulation de la plaque dentaire est à l'origine de la gingivite. Le fait d'enlever ces dépôts bactériens, par un détartrage notamment, permet le retour à un parodonte sain. La gingivite est donc une inflammation gingivale due à une accumulation de bactéries. C'est la quantité de bactéries présentes qui importe plus que le type de bactéries présentes. A l'opposé, la parodontite est une inflammation de l'ensemble du parodonte due à des bactéries bien spécifiques quelle que soit la quantité des bactéries.

Ces bactéries n'ont pour le moment pas toutes été identifiées, mais une liste de bactéries susceptibles d'induire ses maladies a été établie. On y retrouve notamment : *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia*, *Treponema denticola*, *Prevotella intermedia*, *Eikenella corrodens*, *Campylobacter rectus*...

#### **-facteurs de risques :**

S'il est encore difficile de déterminer exactement les bactéries responsables de la gingivite et de la parodontite, il est établi que certains facteurs jouent un rôle prédominant dans l'installation de ces maladies inflammatoires.

Il existe des facteurs locaux et des facteurs généraux.

Les facteurs locaux sont le tartre, les appareils orthodontiques, les prothèses ou encore les particularités anatomiques de la dentition. Ce sont tous des éléments qui favorisent l'accumulation et la rétention de la plaque dentaire.



Les facteurs généraux sont le stress, le tabac, l'hygiène dentaire, une alimentation déséquilibrée, certaines affections systémiques. Les facteurs hormonaux, comme les menstruations, la prise de contraceptifs ou encore l'état de grossesse ont un rôle aussi dans la prédisposition à la gingivite et donc à la parodontite [15].

## **2. Les différentes maladies parodontales :**

Les maladies parodontales ou parodontopathies peuvent être définies comme des maladies inflammatoires d'origine infectieuse multifactorielles. Elles sont caractérisées par des symptômes et signes cliniques qui peuvent inclure une inflammation visible ou non, des saignements gingivaux spontanés ou provoqués d'importance variable, la formation de poches en rapport avec des pertes d'attache et d'os alvéolaire, une mobilité dentaire et peuvent ainsi conduire à des pertes de dents [16].

Il existe plusieurs classifications des maladies parodontales, nous allons décrire la classification simplifiée la plus fréquemment utilisée en clinique quotidienne par les chirurgiens-dentistes.

### - Les maladies gingivales :

Les maladies gingivales ou « gingivites » sont caractérisées par un processus inflammatoire qui affecte uniquement le parodonte superficiel c'est à dire la gencive.

Les signes cliniques fréquemment observés pour la gingivite sont : le changement de forme, de texture, des saignements (spontanés ou provoqués par le brossage dentaire), une inflammation, des œdèmes et un prurit gingival.

Les maladies gingivales sont divisées en plusieurs catégories, il existe les maladies gingivales induites par la plaque dentaire et les maladies qui ne sont pas induites par cette plaque dentaire.

Dans les maladies gingivales induites par la plaque dentaire, on retrouve les gingivites uniquement associées à l'accumulation de bactéries. Il y a aussi les épulis,

lésions siégeant au niveau des gencives qui sont la conséquence de modifications de facteurs systémiques, endocriniens et hématologiques.

Les traitements médicamenteux comme par exemple les antiépileptiques ou les immunosuppresseurs peuvent être à l'origine de maladies gingivales

Les maladies gingivales non induites par la plaque dentaire sont dues à une candidose, à l'herpès ou à un lichen. Après un stade précoce où siègent des lésions élémentaires, ces lésions revêtent par la suite un aspect desquamatif.

#### -Les maladies parodontales :

Les maladies parodontales ou « parodontites » sont des maladies inflammatoires d'origine infectieuse qui atteignent et peuvent détruire les structures parodontales profondes qui ont pour but de soutenir la dent (l'os alvéolaire, le desmodonte et le cément).

On parle de parodontite localisée si 30% ou moins des tissus parodontaux sont atteints. En revanche si plus de 30% des tissus sont atteints on parle de parodontite généralisée [17].

Les signes cliniques d'une parodontite sont ceux de la gingivite (rougeur, œdème, saignements) associés à une alvéolyse, ce qui entraîne des récessions gingivales ou des poches parodontales. A long terme et en absence de traitement, la parodontite peut entraîner une mobilité des dents et la perte de celles-ci.

De nombreuses études ont été réalisées et ont démontré une association entre la parodontite chronique et l'apparition ou l'aggravation de maladies systémiques comme le diabète, les maladies cardio-vasculaires. Il a été démontré aussi que les maladies parodontales peuvent avoir un impact néfaste sur la grossesse [18].

### **III) Les conséquences obstétricales:**

Depuis plusieurs années, des études ont été faites montrant un lien entre l'état bucco-dentaire de la femme enceinte et le bon déroulement de la grossesse.

En effet il a ainsi été démontré que le statut parodontal pouvait favoriser l'apparition de pathologies obstétricales détaillées ci-dessous.

#### **A) Accouchement prématuré:**

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) définit l'accouchement prématuré comme un accouchement survenant avant la 37ème semaine d'aménorrhée (SA) alors que normalement une grossesse dure en moyenne 40 SA [19].

La prématurité est divisée en 4 sous parties :

- La prématurité simple entre 35 et 36 SA,
- La prématurité modérée entre 32 et 34 SA,
- La grande prématurité entre 28 et 31 SA,
- La très grande prématurité entre 23 et 27 SA,

La définition légale de la viabilité pour l'OMS est un terme supérieur ou égal à 22 SA.

L'accouchement prématuré représente 6% des naissances et constitue la cause la plus importante de mortalité et de morbidité périnatales [19].

Plus de 60% des décès périnataux et 50 % des séquelles neurologiques néonatales sont dus aux accouchements survenant avant 32 SA [20].

## **B) Le petit poids pour l'âge gestationnel :**

Le petit poids d'âge gestationnel ou PAG, est défini par un poids isolé (estimation pondérale ou in utéro ou poids de naissance) inférieur au dixième percentile. Le petit poids d'âge gestationnel sévère correspond à un poids inférieur au troisième percentile [21,22].

Le retard de croissance intra-utérin correspond le plus souvent à un PAG associé à des critères en faveur d'un défaut de croissance pathologique.

Le retard de croissance utérin est la troisième cause de mort périnatale après la prématurité et les malformations congénitales [21,22].

Pour déterminer le percentile du fœtus ou du nouveau-né, nous prenons en compte différents critères et nous reportons le poids sur des courbes de référence pour estimer le percentile (exemple courbe Audipog qui estime la croissance néonatale et postnatale en prenant différents critères) [23].

### **C) Pré éclampsie :**

La pré-éclampsie est définie par l'association d'une hypertension artérielle gravidique (PAS  $\geq$  140 mmHg et PAD  $\geq$  90 mmHg) survenant après 20 SA et d'une protéinurie supérieure ou égale à 0,3 gramme par 24 heures. C'est une maladie exclusivement gravidique.

Il est possible dans certains cas que la protéinurie soit initialement absente et n'apparaisse que secondairement .Le diagnostic de pré-éclampsie doit être fait devant l'apparition d'une hypertension et d'autres signes associés tels que :

- oedèmes d'apparition brutale
- oligurie inférieure à 500 ml /24h
- acouphènes
- phosphènes
- céphalées
- barre épigastrique
- réflexes ostéo-tendineux poly-cinétiques
- Hyperuricémie (acide urique  $>$  à 350 $\mu$ mol/L)
- Thrombopénie (plaquettes  $<$  150 000/mm<sup>3</sup>)
- Cytolyse aiguë avec augmentation des ASAT et ALAT

Dans les maladies hypertensives gravidiques, il existe un trouble précoce de placentation et il en résulte une inadaptation de la perfusion placentaire avec diminution du débit utéro-placentaire [24,25].

#### **IV) Liens entre maladies parodontales et complications de la grossesse: (Revue de Littérature)**

Depuis 1996, de nombreuses études ont été réalisées et ont démontré que l'atteinte du statut parodontal pouvait avoir des conséquences néfastes sur les fœtus et entraîner des complications sur le déroulement physiologique de la grossesse [4].

##### **A) Lien entre maladies parodontales et accouchement prématuré :**

Selon de nombreuses études menées, trente à cinquante pourcents des menaces d'accouchement prématuré ou des petits poids d'âge gestationnel ont une origine infectieuse locale (voies vaginale ou urinaire) ou générale. Les maladies parodontales sont un exemple de maladie d'origine infectieuse [4].

En moyenne six pourcents des femmes accouchent par an en France prématurément c'est à dire avant 37 semaines d'aménorrhées [26].

Les infections materno-fœtales d'origine bactérienne sont majoritairement dues au *streptocoque B*, dépisté systématiquement après 34 semaines d'aménorrhées, et aux bactéries Gram – anaérobies. *Escherichia coli KI* est un exemple de bactérie Gram – anaérobie. La flore vaginale est riche à l'état physiologique de germes comme les lactobacilles. Si la flore vaginale est composée majoritairement de germes anaérobies et d'une minorité de lactobacilles un accouchement prématuré peut survenir [26].

Lorsqu'une patiente présente une menace d'accouchement prématuré, un prélèvement vaginal est systématiquement réalisé et si celui-ci s'avère pathologique, la femme enceinte sera traitée par des antibiotiques.

Selon Romero et coll en 2006 (cité par 27) lorsqu'un accouchement prématuré est du à une infection il a été enregistré une augmentation importante de la concentration amniotique en médiateurs de l'inflammation. Les Interleukines 1 (IL1), 6 (IL6), 8 (IL8), Prostaglandines E2 (PGE2), F2 (PGF2), le Tumor Necrosis Factor alpha

(TNF $\alpha$ ) augmentent. Ce sont des substances également présentes dans le processus physiologique de l'accouchement et de la délivrance [4,27].

Les maladies parodontales sont des infections majoritairement à bactéries Gram-. Le mécanisme étio-pathogénique est comparable à celui de l'accouchement prématuré. Il est provoqué directement par les germes et leurs toxines et indirectement par des cytokines qui sont libérées par les cellules immunitaires de l'hôte qui répondent à l'agression. L'étude de Offenbacher et coll en 1998 (cité par 28) a mis en évidence que chez toutes les femmes souffrant de parodontite et ayant accouché d'enfant prématuré, il y a une augmentation par rapport à la normale de prostaglandines E2 dans le fluide gingival. Les prostaglandines E2 sont la conséquence du mécanisme complexe de l'infection et peuvent entraîner des complications de la poursuite de la grossesse.

Ces infections purement locales peuvent être parfois responsable d'une infection focale odontogène, c'est à dire qu'à partir d'un site initial bucco-dentaire elles se manifestent ensuite dans différents sites de l'organisme. Plusieurs études révèlent la possibilité d'une dissémination systémique. Il a aussi été démontré que certains micro-organismes peuvent pénétrer dans les cellules hôtes. Le germe Gram- défini comme fortement parodonto-pathogène peut envahir les cellules épithéliales. Une propagation à distance est donc possible sans même activer le système immunitaire grâce à l'invasion intracellulaire des bactéries et à leur translocation purement cellulaire.

Plusieurs mécanismes étio-pathogéniques ont été évoqués pour justifier l'existence d'un lien entre maladies parodontales et l'altération de la poursuite de la grossesse.

- L'existence d'une bactériémie :

Le parodonte infecté présente une concentration élevée de bactéries qui pourraient contaminer l'unité fœto-placentaire selon un mécanisme encore non expliqué. Le parodonte infecté est très vascularisé et les vaisseaux ont leur perméabilité augmentée ceci favorise la pénétration des bactéries parodonto-pathogènes dans les tissus parodontaux ainsi que dans les cellules épithéliales et endothéliales. La progression de l'infection peut donc se faire par voie sanguine ou cellulaire décrite ci-dessus [27].

- L'existence d'une toxémie :

Une bactérie est capable de détruire un tissu sans même y pénétrer. En effet des toxines et des vésicules membranaires sont libérées par les biofilms bactériens et ont la propriété de se diffuser rapidement dans les tissus. Ces substances pourraient gagner par voie vasculaire l'unité fœto-placentaire [27].

- La présence d'une réponse immunitaire materno-fœtale inefficace :

Plusieurs études ont été réalisées, Madianos et coll en 2001 et Bogess et coll en 2005 (citées par 27), visant à doser le taux immunoglobines G (IgG) maternelles et le taux d'immunoglobines M (IgM) fœtales.

Pour rappel, le fœtus commence à sécréter des IgM à environ 10 semaines d'aménorrhées pour pouvoir se défendre en cas d'infection mais n'a pas la faculté de sécréter des IgG. Les IgG maternelles ne passent pas la barrière placentaire.

Le taux maternel des IgG et le taux des IgM des nouveaux-nés contre les bactéries dites parodonto-pathogènes entre les accouchements prématurés et les accouchements à terme ont été comparés.

Les études montrent que des IgG maternelles sont produites contre ces bactéries et si elles sont produites en grande quantité, le fœtus est protégé et non infecté. En revanche, les femmes souffrant de parodontites ne peuvent pas produire en quantité suffisante des IgG contre les bactéries parodontales pour contrôler l'infection. Une bactériémie et une toxémie sont possibles en direction de l'ensemble placenta/liquide amniotique/fœtus.

Le fœtus quant à lui va essayer de se défendre en sécrétant des IgM, la réaction est en général inefficace voir même inexistante. Ceci est à l'origine d'une production des médiateurs de l'inflammation comme le démontre l'étude de Bogess et coll en 2005 (citée par 27). Lors d'accouchement prématuré, c'est à dire avant 37 semaines d'aménorrhées, il est retrouvé un taux élevé dans le cordon ombilical de PGE2, TNF $\alpha$  avec parallèlement un taux élevé d'IgM. Ceci montre que les bactéries parodontales peuvent générer des foyers infectieux ectopiques à l'origine du développement de la réponse inflammatoire à partir du fœtus [27,28].



De nombreuses études réalisées sur les animaux n'ont pas permis de savoir quelles sont les doses de toxines libérées à partir du parodonte infecté et pour quelle quantité le risque de dissémination systémique se réalise [27].

De plus en 2011 une étude cas-témoins Baskaradoss et coll (citée par 29) a été réalisée sur 300 femmes. Cette étude a conclu que les femmes atteintes de parodontite ont trois fois plus de risques de donner naissance à un enfant prématuré [29].

### **B) Lien entre maladies parodontales et pré éclampsie :**

A l'heure actuelle, il a été décrit dans certaines études une possible relation entre maladies parodontales et pré-éclampsie. Ses études restent encore en trop petit nombre pour confirmer si ce lien est réel.

L'hypothèse principale évoquée pour expliquer ce lien est que l'inflammation au niveau des tissus parodontaux augmente la concentration des protéines C réactives ainsi que d'autres médiateurs de l'inflammation. Ceux-ci se dispersent dans la circulation systémique ce qui induit une réponse inflammatoire et un dysfonctionnement des cellules endothéliales au niveau du placenta [30,31]. Le placenta est une structure vascularisée et des modifications de sa structure peuvent provoquer des changements du flux sanguin et contribuer à l'apparition d'une pré-éclampsie chez la femme enceinte [32].

Une récente méta- analyse réalisée par Vergnes et coll en 2008 (citée par 33) rapporte qu'il y a un risque plus élevé de développer une pré-éclampsie lorsque la mère présente une parodontite en cours de grossesse [33].

Le risque d'accouchement prématuré pour cause de pré-éclampsie est 2,5 fois plus important chez les femmes présentant une parodontite généralisée [30]. Les parodontites sévères peuvent non seulement augmenter le risque de pré-éclampsie mais également aggraver leur sévérité [33].

En 2007, l'étude de Barak et coll (cité par 34) a démontré que 50 % des placentas de patientes présentant une pré-éclampsie ont des bactéries parodonto-

pathogènes alors que seulement 14 % des placentas étaient contaminés chez les patientes ne présentant pas de pré-éclampsie Il a donc été prouvé que la présence de bactéries parodonto-pathogènes au niveau du placenta pouvait favoriser l'apparition de la pré-éclampsie [34].

Néanmoins des études sont nécessaires pour confirmer ces faits.

### **C) Lien entre maladies parodontales et petit poids d'âge gestationnel :**

Le lien entre le petit poids d'âge gestationnel et les maladies parodontales a été décrit dès 2006 par Offenbacher et coll, et Xiong et coll (cité par 25). Le risque augmenterait avec la sévérité de la parodontite [4].

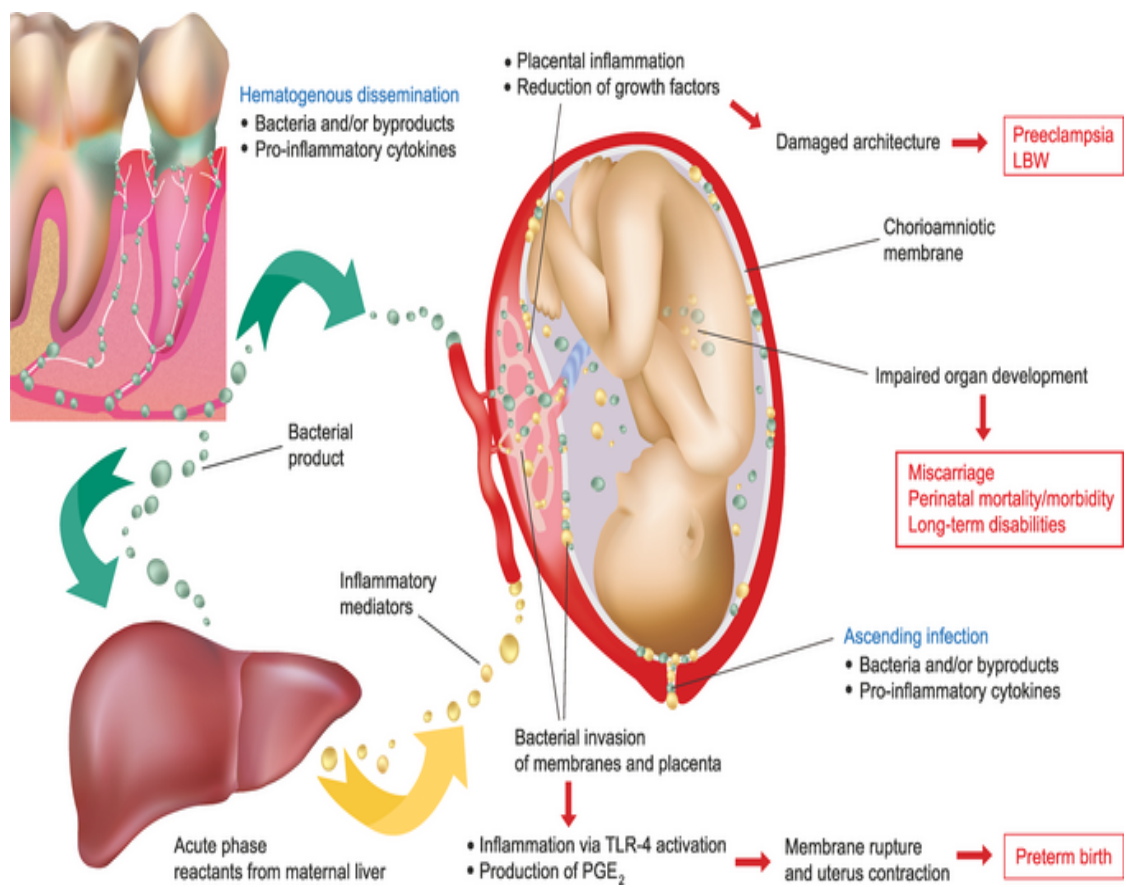
Les produits bactériens largués dans l'organisme sont à l'origine d'une réaction au niveau du foie maternel qui conduit à la production de médiateurs de l'inflammation. Ces médiateurs de l'inflammation ainsi que les bactéries gagnent la circulation materno-fœtale et entraîne une invasion du placenta avec une réaction inflammatoire de celui-ci [4,35-38].

Les pathogènes parodontaux entraînent au niveau du placenta, une diminution de l'expression des gènes qui contribuent au développement de celui-ci et du fœtus. Le principal facteur de croissance angiogénique peut être altéré et pourrait ainsi entraîner un petit poids d'âge gestationnel voir un retard de croissance intra-utérin [39].

On note aussi que ces pathogènes parodontaux peuvent être à l'origine de la diminution de la couche labyrinthique. Elle est la région du placenta où se font les échanges de nutriments entre la mère et le fœtus, son altération peut conduire à une diminution de ces échanges et provoquer une insuffisance pondérale du fœtus [32].

Voici un schéma résumant et illustrant de manière simple le lien entre les maladies parodontales et les complications évoquées précédemment :

**Illustration 2: Mécanismes biologiques et pathologiques associant la maladie parodontale, l'accouchement prématuré, la pré-éclampsie et l'hypotrophie.** D'après Madianos P.N., Bobetsis Y.A., Offenbacher S. Adverse pregnancy outcomes (APOs) and periodontal disease : pathogenic mechanisms. J Periodontol 2013 ;84(4suppl.) :170-80. [32].



Sur ce schéma, on observe deux trajets distincts qui vont tous les deux atteindre le complexe fœtus/placenta.

On observe un trajet direct, les bactéries buccales et /ou leurs produits libérés pénètrent dans le flux sanguin maternel et atteignent directement le complexe fœtus/placenta. Ils provoquent un foyer ectopique d'infection qui augmente les risques de complication de la grossesse.

Il y a aussi un trajet indirect qui affecte le complexe fœtus/placenta. Les bactéries parodontales et/ou leurs produits libérés pénètrent dans le flux sanguin maternel, atteignent le foie maternel où il y a activation des hépatocytes qui produisent des marqueurs de l'inflammation générale comme par exemple la protéine C réactive (CRP). Ces produits sont ensuite libérés dans le flux sanguin et atteignent à leur tour le complexe fœtus/placenta. Ceci a pour conséquence d'aggraver le processus inflammatoire préexistant et augmente le risque de complication de la grossesse.

Il existe cependant une grande hétérogénéité dans les études et il est difficile de prendre en considération, lors de ses études, le niveau socio-économique des patientes, les prédispositions ethniques ou encore les habitudes [4,34-37].

## **V) La prévention bucco-dentaire chez la femme enceinte :**

Une méta-analyse a démontré que traiter les maladies parodontales de façon non chirurgicale (détartrage et surfaçage radiculaire) réduit de moitié et significativement le taux de naissance prématurée et de naissance de petits poids d'âge gestationnel [40].

### **A) Les acteurs :**

Les chirurgiens-dentistes sont les personnes qui assurent la prévention bucco-dentaire auprès des femmes enceintes. Le rôle des sages-femmes est d'informer les patientes sur l'examen bucco-dentaire, son but et l'intérêt qu'il revêt. Il en est de même pour les gynécologues-obstétriciens et les médecins généralistes.

L'assurance maladie est aussi un acteur, en effet dès que la déclaration de grossesse est faite, la patiente reçoit un courrier d'invitation pour un examen bucco-dentaire en lui précisant que c'est un examen préventif et remboursé à 100% sans avance de frais [41].

## **B) Les recommandations actuelles :**

L'Assurance Maladie a mis en place, depuis janvier 2014, un nouveau dispositif de prévention bucco-dentaire pour les femmes enceintes qui peuvent désormais bénéficier, dès leur 4e mois de grossesse et jusqu'au 12e jour après l'accouchement, d'un examen bucco-dentaire pris en charge à 100 % sans avance des frais.

Cet examen est défini par l'avenant numéro 2 et l'avenant numéro 3 de la convention. Il définit les contours et les modalités d'application de l'examen bucco-dentaire à destination des femmes enceintes. Cet examen était conventionné dès janvier 2014 mais n'a pu être mis réellement en place qu'en juin 2014 avec la mise en place de la nouvelle codification des actes des chirurgiens-dentistes. Celle-ci définit une nouvelle règle de remboursement des prestations dentaires [42,43].

Cet examen est un acte recommandé aux femmes enceintes par l'assurance maladie et a pour but de réaliser un bilan de santé de la cavité buccale et si nécessaire un assainissement de celle-ci [44].

## **C) Les soins dentaires :**

Contrairement à certaines idées reçues, les soins dentaires sont possibles durant la grossesse.

La période du quatrième au septième mois est la période la plus adaptée pour bénéficier de soins.

A partir du huitième mois, la réalisation de soins devient plus complexe en raison du « syndrome cave » et de la position inconfortable de la femme enceinte. Il faudra, si les soins sont nécessaires, veiller à ce qu'ils soient de courte durée et que la patiente soit assise en position semi-inclinée sur la gauche [13].

Des antalgiques compatibles avec la grossesse peuvent être prescrits même si il convient de respecter le principe de limiter au strict minimum l'absorption de médicament au cours de la grossesse. Des antibiotiques peuvent être également prescrits si besoin. Des soins plus complexes comme de la chirurgie seront reportés après l'accouchement. La radiographie est possible car de faible radiation (la dose de radiation des clichés radiographiques dentaires se situe au niveau de l'exposition quotidienne au rayonnement naturel de fond). Des anesthésiques locaux peuvent être utilisés et ne passent pas la barrière placentaire [11,45].

Il est important de connaître quelle peut être la prise en charge des femmes enceintes pour supprimer tout préjugé et ainsi les informer sur la prise en charge dont elles peuvent bénéficier durant leur grossesse.

#### **D) Conseils destinés aux femmes enceintes :**

Il est important de rappeler aux femmes enceintes :

- Qu'avoir une alimentation saine équilibrée sans grignotage contribue à une bonne santé générale et bucco-dentaire et diminue l'apparition de la plaque dentaire.
- D'arrêter de fumer, en effet le tabac au delà d'être nocif pour le fœtus et est un facteur aggravant des maladies parodontales.
- De nettoyer efficacement les dents et la gencive deux fois par jour au minimum durant plus de deux minutes, de façon à éliminer la plaque dentaire responsable des principales pathologies bucco-dentaires : les caries et les maladies parodontales. Continuer un brossage régulier malgré les symptômes et les saignements au brossage.
- En cas de vomissement, rincer la bouche avec de l'eau ou avec un bain de bouche au bicarbonate pour permettre la remontée du pH buccal. Il est important d'attendre une heure après un vomissement pour brosser ses dents car l'acide gastrique et l'action mécanique du brossage fragilisent trop l'émail.
- Si des symptômes apparaissent consulter un chirurgien-dentiste et ne pas attendre la progression des symptômes [45-48].

Ces différents conseils simples peuvent être donnés durant les consultations pour prévenir les maladies bucco-dentaires et en particulier les maladies parodontales. Il est important de sensibiliser les femmes enceintes sur le fait d'avoir une bonne hygiène dentaire et de se faire examiner régulièrement, car la sensibiliser sur sa personne sera aussi un moyen de la sensibiliser sur la santé bucco-dentaire de son futur enfant.

# **Etude-recherche**



## **I) Matériel et méthode**

### **1) Type d'étude :**

C'est une étude descriptive réalisée par l'intermédiaire d'un questionnaire mis en ligne sur la plateforme google.doc.

### **Objectif de l'étude:**

Evaluer les connaissances des sages-femmes sur les signes d'appels parodontaux et les conséquences obstétricales que cela peut entraîner.

### **2) Durée de l'étude :**

Le recueil de données s'est déroulé du 09 octobre 2014 au 20 janvier 2015.

### **3) Lieu de l'étude :**

L'étude s'est déroulée dans le Puy de Dôme.

### **4) Population cible :**

Les sages-femmes du Puy de Dôme.

### **5) Population source :**

Les Sages-Femmes du Puy de Dôme dont le Conseil départemental de l'Ordre des sages-femmes possède les adresses mails (N=286).

## **6) Critères de sélection des sujets :**

### **1. Critères d'inclusion :**

Les Sages-Femmes inscrites au Conseil départemental de l'Ordre des Sages-Femmes du Puy de Dôme et ayant des adresses mails valides

### **2. Critères d'exclusion :**

Il n'y a pas de critères d'exclusion.

## **7) Le recueil des données :**

### **1. Les variables recueillies :**

L'élaboration du questionnaire s'est faite à partir des données de la littérature et de la bibliographie. Je l'ai réalisé en collaboration avec ma directrice de mémoire, chirurgien- dentiste pour faire le lien entre les deux spécialités. Le questionnaire a été testé avec une dizaine d'étudiantes sages-femmes de dernière année d'école. Il a été modifié en fonction des remarques pour pouvoir être envoyé aux sages-femmes.

Le questionnaire explore des données générales comme l'année d'obtention du diplôme de l'école de sage-femme, le lieu et le type d'exercice ou encore le nombre de consultations obstétricales par an. Il évalue aussi les connaissances des sages-femmes sur le sujet « maladies parodontales et grossesses » et les questionne sur leurs habitudes de pratique ainsi que le type de document qu'elles souhaiteraient pour compléter leurs connaissances sur ce thème. La liste des variables recueillies est située dans le questionnaire en annexe numéro 2.

Le questionnaire est en ligne sur la plateforme google.doc et les réponses sont anonymes. Seule la date et l'heure de réponse des participants s'affichent.

Il a pour objectifs d'évaluer leurs connaissances et de mettre en place un document accessible à toutes les sages-femmes.

## **2. Le mode de recueil des données :**

Le mode de recueil des données s'est fait via la plateforme Google Doc .Une fois que les Sages-femmes avaient répondu en ligne au questionnaire, les réponses étaient directement envoyées sur Google drive où les données étaient présentées sous forme de tableau Excel.

## **3. Le circuit des données :**

Le questionnaire a été envoyé par adresses mails à toutes les Sages-Femmes inscrites au Conseil départemental de l'Ordre du Puy de Dôme par la présidente. Une fois le mail reçu les participantes devaient cliquer sur un lien en ligne pour répondre à celui-ci. Lorsque le questionnaire était rempli, il était envoyé sur le Google Doc de mon adresse Gmail. Les données se présentaient sous forme de tableau Excel et ensuite elles ont été analysées par le logiciel Epi info version 3.5.

## **8) L'informatisation :**

### **Le contrôle qualité :**

Le contrôle qualité est le fait de s'assurer qu'il n'y ait pas de doublons dans les réponses aux questionnaires.

## **9) L'analyse des données :**

### **1. Les tests statistiques utilisés :**

Les tests statistiques utilisés sont les fréquences, les pourcentages, les moyennes.

### **2. Le logiciel d'analyse utilisé :**

Le logiciel utilisé est Epi Info version 3.5.

## **10) Budget :**

Le budget se limite à l'impression du mémoire.

## **11) Aspects éthique et réglementaire :**

Respect de l'anonymat lors du contact avec les Sages-femmes par l'intermédiaire du Conseil de l'Ordre ainsi que l'anonymat des répondants. Respect réglementaire de la mise en ligne du questionnaire avec en pièce jointe la lettre d'information.

## **12) Calendrier :**

-28 décembre 2013 : élaboration du protocole de recherche

-Janvier 2014 : présentation du protocole de recherche devant un comité

-Été 2014 : Elaboration du questionnaire

-Octobre 2014 : mise en ligne du questionnaire

- Novembre-Décembre : rédaction du mémoire, revue de littérature

-Janvier 2015 : fin de mise en ligne du questionnaire

-Février 2015 : étude des données avec le logiciel Epi info.

-Mars 2015 : rédaction du mémoire, partie matériel et méthode et partie résultats

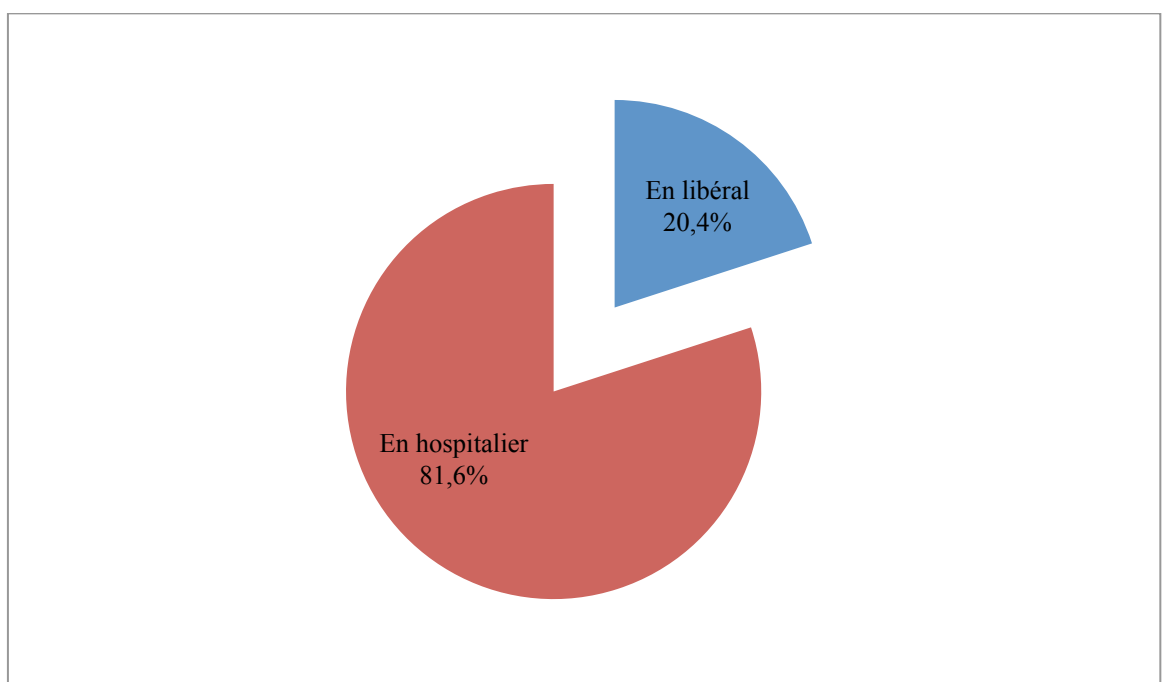
- Mai 2015 : rendu du mémoire

## **II) Résultats**

## 1) Population étudiée :

-Modalités d'exercice :

102 sages-femmes sur les 286 contactées ont répondu au questionnaire (=35,7%)



**Figure 1 :** Répartition de la population des sages-femmes étudiée selon leur modalité d'exercice.



-Année d'obtention du diplôme :

**Tableau I : Répartition des Sages-Femmes selon leur nombre d'années depuis l'obtention du diplôme d'Etat.**

Nombre d'année	Nombre	%
0 à 10 ans	42	41,17
10 à 20 ans	31	30,39
20 à 30 ans	13	12,74
30 à 40 ans	16	15,68
Total	102	100

-Nombre de consultations par an :

Nous avons demandé dans le questionnaire transmis aux sages-femmes l'estimation du nombre de consultations obstétricales par an qu'elles réalisent.

Seulement 59 Sages-Femmes ont répondu. Ces dernières réalisent en moyenne 329 consultations par an.

## **2) Les connaissances:**

*-Sujet abordé pendant les études :*

64,71% des sages-femmes ayant répondu au questionnaire pensent que l'importance de la santé bucco-dentaire chez la femme enceinte n'a pas été abordée durant leur formation.

Pour les sages-femmes qui ont eu connaissance de ce thème durant leurs études les différents moyens pédagogiques utilisés sont présentés dans le tableau ci-dessous.

**Tableau II: Moyens pédagogiques employés pour aborder le thème de l'importance bucco-dentaire chez la femme enceinte chez les sages-femmes interrogées.**

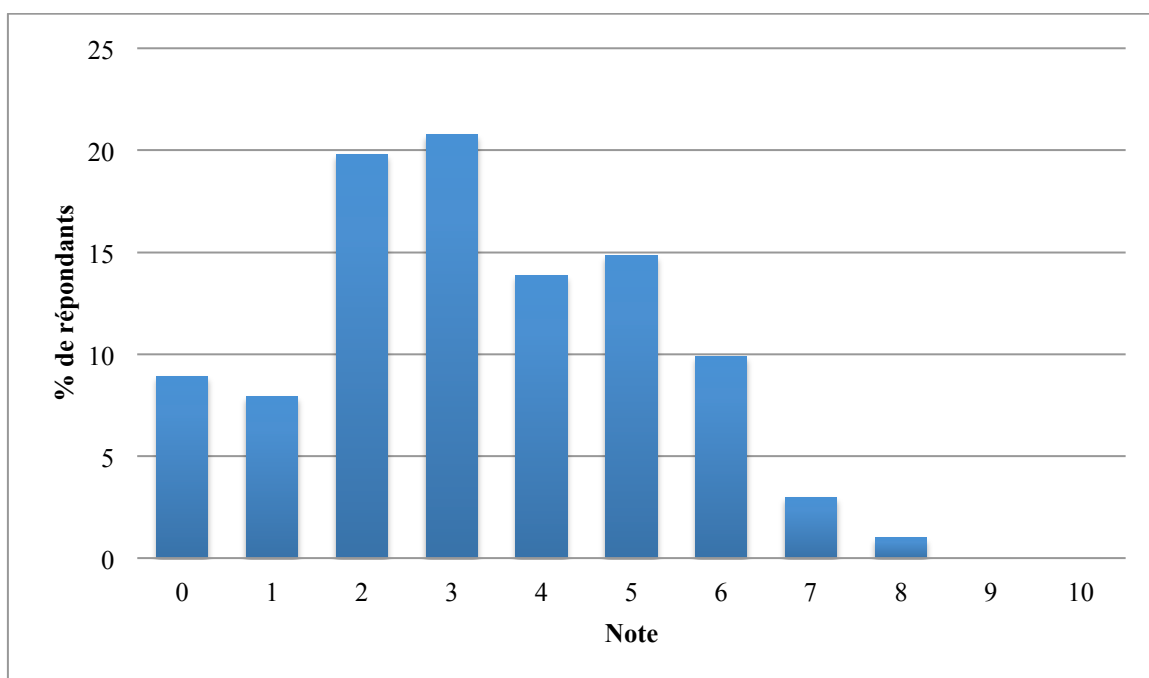
Type de support	Nombre	%
Durant un stage	10	27,78
Cours magistraux	24	66,67
Les deux manières	2	5,56
Total	36	100

*-Auto évaluation des Sages-Femmes :*

Une auto-évaluation des sages-femmes sur leur niveau de connaissances sur le statut parodontal et son influence éventuelle sur la grossesse a été faite grâce à une échelle visuelle analogique (EVA).

Elles devaient se noter sur une échelle de 0, aucune connaissance, à 10, connaissance parfaite sur ce sujet.

Voici leurs réponses présentées ci-dessous.



**Figure 2:** Auto-évaluation des sages-femmes sur leur niveau de connaissance sur l'état parodontal et les conséquences possibles sur la grossesse.

-Définition de la parodontite :

La définition de la parodontite était posée sous la forme d'un QCM avec 2 réponses justes sur 5 items proposés.

**Tableau III: Répartition du nombre de réponses justes ou fausses sur la définition de la parodontite.**

Définition de la parodontite	Nombre
Juste*	14
Juste manque 1 réponse	47
Faux**	39
Total	100***

Juste\* : la réponse était considérée comme juste si la sage-femme avait coché les items suivants :

- une maladie infectieuse multifactorielle
- une atteinte de l'ensemble des tissus qui ancrent la dent dans l'os

Faux\*\* : la réponse était considérée comme fausse si un des items faux était coché.

\*\*\* : 2 sages-femmes n'ont pas répondu à cette question.

-Les signes cliniques de la parodontite :

Les signes cliniques de la parodontite étaient demandés sous la forme d'un QCM avec 7 réponses justes sur 10 items proposés.

**Tableau IV : Répartition du nombre de réponses justes ou fausses sur les signes cliniques d'une parodontite.**

Signes cliniques parodontite	Nombre	%
Juste*	2	1,98
Juste manque 1 réponse	12	11,88
Juste manque 2 réponses	25	24,75
Juste manque 3 réponses	22	21,78
Faux**	40	39,60
Total	101***	100

Juste\* : une réponse est considérée juste si toutes les réponses justes sont cochées c'est à dire :

- inflammation
- saignements gingivaux
- déchaussement dentaire
- pertes des dents dues à leur extrême mobilité
- mauvaise haleine
- rougeur de la gencive
- hypertrophie localisée de la gencive

Faux \*\*: une réponse est considérée fausse s'il manque 4 ou plus de réponses ou si une réponse fausse est cochée.

\*\*\* : 1 personne n'a pas répondu à la question.

-Conséquences d'un mauvais état parodontal sur la grossesse :

Les conséquences d'un mauvais état parodontal sur la grossesse étaient demandées sous la forme d'un QCM avec 3 réponses justes sur 6 items proposés.

**Tableau V: Répartition du nombre de réponses justes ou fausses sur les conséquences néfastes qu'un mauvais état parodontal entraîne sur la grossesse.**

Conséquences obstétricales	Nombre	%
Juste*	1	1,10
Juste manque 1 réponse	3	3,30
Juste manque 2 réponses	35	38,46
Faux**	52	57,14
Total	91***	100

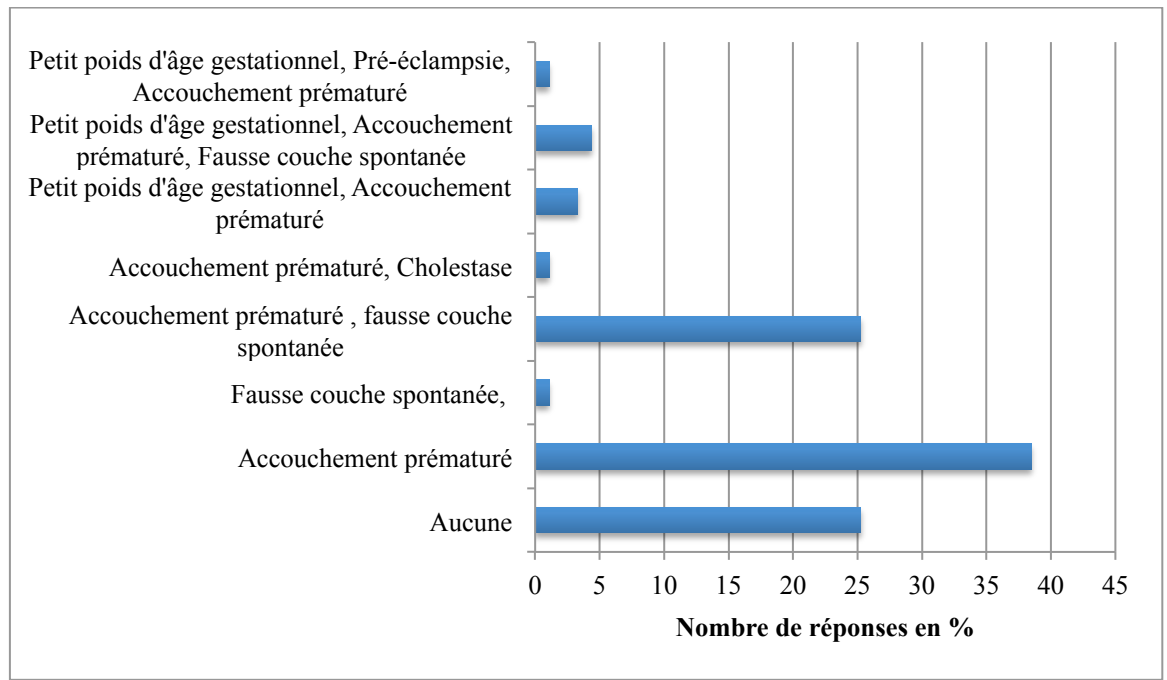
Juste\* : Toutes les réponses justes sont cochées c'est à dire :

- une hypotrophie néonatale
- une pré-éclampsie
- un accouchement prématuré

Faux\*\* : Une réponse fausse au minimum dans les réponses

\*\*\* : 11 personnes n'ont pas répondu à la question

Dans la figure ci-dessous, les réponses sont détaillées.



**Figure 3 : Détail des réponses des sages-femmes sur les conséquences néfastes d'un mauvais état bucco-dentaire sur la grossesse en pourcentage.**

-Les moyens de prévention de la parodontite :

Les moyens de prévention de la parodontite étaient demandés sous la forme d'un QCM avec 3 réponses justes sur 6 items proposés.

**Tableau VI : Répartition du nombre de réponses justes ou fausses sur les moyens de prévention de la parodontite.**

Les moyens de prévention	Nombre	%
Juste*	18	17,82
Juste manque 1 réponse	35	34,65
Juste manque 2 réponses	22	21,78
Faux**	26	25,74
Total	101***	100

Juste\* : Les réponses sont considérées comme justes si les 3 réponses ont été cochées c'est à dire :

- Avoir une alimentation saine et équilibrée
- Se brosser les dents au minimum deux fois par jour pendant au moins deux minutes à chaque brossage
- Utiliser le fil et les brossettes inter-dentaires

Faux\*\* : Les réponses sont considérées fausses si il manque 2 réponses ou si il y a une réponse fausse cochée.

\*\*\* : 1 personne n'a pas répondu à cette question.



-Les traitements possibles de la parodontite :

La question était posée sous la forme d'un QCM avec 3 réponses justes sur 7 items proposés.

**Tableau VII : Répartition du nombre de réponses justes ou fausses sur les moyens de traitement de la parodontite.**

Traitements	Nombre	%
Juste*	2	2,06
Juste manque 1	5	5,15
Juste manque 2	25	25,77
Faux**	65	67,01
Total	97***	100

Juste\* : Les réponses sont considérées comme justes si les 3 réponses ont été cochés :

- Prendre rendez-vous chez son chirurgien-dentiste dès les premiers signes
- Se laver les dents plus longtemps et plus régulièrement jusqu'à diminution des signes
- Utiliser le fil et les brossettes inter-dentaires

Faux\*\* : La réponse était considérée fausse si un item coché était faux.

\*\*\* : 5 personnes n'ont pas répondu.

-Prise en charge des soins bucco-dentaire de la femme enceinte à 100% :

La question était posée sous la forme d'un QCM avec 1 réponse juste sur 5 items proposés.

**Tableau IIX : Répartition du nombre de réponses justes ou fausses sur la prise en charge à 100% des soins dentaires chez la femme enceinte.**

Prise en charge des soins à 100% des soins dentaires	Nombre
Du 4 <sup>ème</sup> mois jusqu'au 12 <sup>ème</sup> jour après l'accouchement	23
Du 6 <sup>ème</sup> mois jusqu'à l'accouchement	17
Du 6 <sup>ème</sup> mois jusqu'au 12 <sup>ème</sup> jour après l'accouchement	46
Jamais pris en charge à 100% durant la grossesse	14
Total	100*

\* : 2 personnes n'ont pas répondu à cette question.

Seulement 23% des Sages-femmes savent que depuis le 1<sup>er</sup> juin 2014 les soins sont pris en charge à 100% à partir du 4<sup>ème</sup> mois de grossesse.

77% l'ignorent.

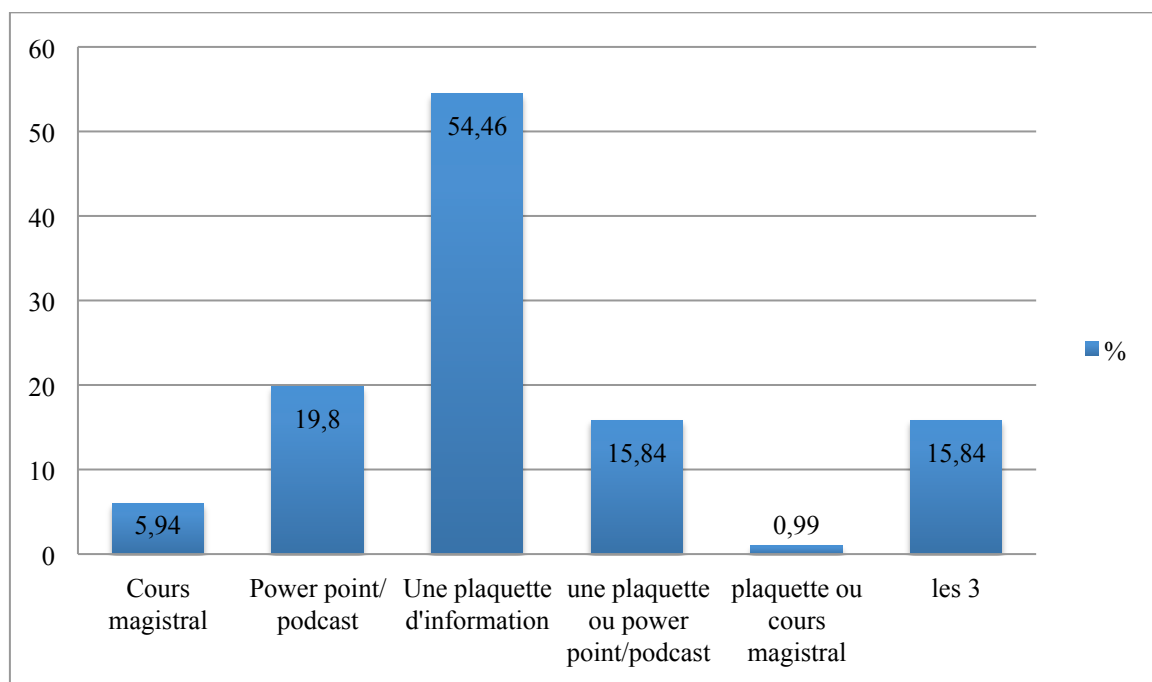
### **3) Les sages-femmes ayant eu des problèmes parodontaux au cours de leur(s) grossesse(s):**

- 72,55% des sages-femmes ont déjà été enceintes, c'est à dire 74 sages-femmes sur 102 participants.
- 37,84% des sages-femmes ayant été enceintes déclarent avoir rencontré des problèmes dentaires durant leur grossesse c'est à dire 28 participantes.
- 48,43% de ces dernières se seraient renseignées sur le sujet pour comprendre à quoi étaient dus leurs problèmes dentaires ce qui représente 13 sages-femmes.
- Il y a 33,33% des sages-femmes ayant rencontré des problèmes dentaires durant leur grossesse qui abordent depuis ce thème plus facilement avec leurs patientes.
- Seulement 21,43% des sages-femmes disent l'aborder systématiquement avec les femmes enceintes c'est à dire 6 sages-femmes.
- Les différents problèmes rencontrés par les sages-femmes durant leur grossesse sont présentés et détaillés dans le tableau ci-dessous

**Tableau IX : Répartition des différents problèmes dentaires rencontrés par les sages-femmes durant leur grossesse.**

Les différents problèmes dentaires	Nombre	%
Caries	8	28,57
Saignements gingivaux	10	35,71
Gencive hypertrophiée	3	10,71
Déchaussement dentaire	0	0
Saignements gingivaux, Déchaussement dentaire	1	3,57
Carie dentaire, saignements gingivaux	1	3,57
Saignement, gencive hypertrophiée	3	10,71
Carie, Saignement, gencive hypertrophiée	1	3,57
Saignement, mauvaise haleine, gencive hypertrophiée	1	3,57
Total	28	100

#### **4) Forme de support souhaité pour avoir plus d'information :**



**Figure 4 :** Formes sous lesquelles les sages-femmes souhaiteraient des informations complémentaires du statut parodontal et les conséquences néfastes sur la grossesse en pourcentage.

### **III) Discussion**

Cette étude a été menée dans le but d'évaluer le niveau des connaissances des sages-femmes concernant la santé bucco-dentaire chez les femmes enceintes et les complications que cela peut entraîner en cas d'altération de celle-ci.

L'importance du lien entre la grossesse et la santé bucco-dentaire est souvent sous-estimée et est encore un sujet peu abordé lors des études en maïeutique. Cependant, les sages-femmes sont des interlocuteurs privilégiés et des vecteurs favorables pour véhiculer un message de prévention et essayer, de ce fait, de garantir la bonne santé des femmes enceintes.

### **-Les limites de l'étude :**

La principale limite de cette étude est le moyen de contact que nous avons utilisé avec la population de l'étude. En effet, nous ignorons si les adresses mail des sages-femmes contactées par l'intermédiaire du conseil départemental de l'ordre étaient valides et fonctionnelles. Il aurait peut-être fallu aller voir directement les sages-femmes afin de les sensibiliser sur le sujet et les inciter à répondre au questionnaire sous forme d'interview. Cependant, cela aurait été très difficile en raison du temps imparti pour l'étude.

Une autre limite de l'étude est le faible taux de réponse des sages-femmes. Malgré un mail de relance au mois de décembre en raison du trop petit nombre de réponses pour mener à bien l'étude, 102 réponses au total ont été reçues ce qui fait un taux de réponse de 35,66%. Nous n'atteignons pas les 50% de réponses qui auraient été représentatifs de la population étudiée. Ce faible taux de réponses peut s'expliquer de diverses façons. Soit comme il a été expliqué plus haut, certaines des adresses email étaient non valides, soit peu de sages-femmes ont jugé utile de répondre. On peut se demander si les sages-femmes qui n'ont pas souhaité répondre ne sont pas celles qui s'estiment peu à l'aise sur le sujet, et, ne voulant pas être jugées, malgré l'anonymat du questionnaire, elles ont préféré ne pas répondre.

Le faible taux de réponses peut aussi s'expliquer par le fait que le statut bucco-dentaire de la femme enceinte est un sujet encore peu abordé au cours des études de

maïeutique et qu'il n'intéresse pas trop les sages-femmes, peu connaissent le retentissement que cela peut avoir sur la grossesse.

On peut noter aussi le peu de réponse des sages-femmes libérales, alors qu'elles sont souvent les premiers interlocuteurs des femmes enceintes et ont un suivi adapté à chaque femme enceinte avec une relation de confiance généralement bien établie. Ce sont, peut-être, elles qu'il faudra cibler par la suite pour les informer sur ce sujet afin qu'elles puissent véhiculer les messages de prévention.

On peut citer comme autre limite le fait que certaines sages-femmes ne répondaient pas à toutes les questions ce qui entraîne des variations du nombre de réponses entre chaque question. On peut partir du principe que la non-réponse à une question équivaut au fait que le répondant ne connaît pas la réponse à la question.

En raison de la faible durée qui était impartie pour l'étude, celle-ci s'est limitée au département du Puy de Dôme. Il serait certainement utile d'étendre cette étude à l'ensemble de la population des sages-femmes françaises en limitant la population de l'étude en tirant au sort un échantillon représentatif de l'ensemble des sages-femmes exerçant sur le territoire français.

### **-La connaissance des sages-femmes dans la prévention bucco-dentaire des femmes enceintes :**

On remarque un manque d'information sur les liens entre statut parodontal et grossesse lors des études de maïeutique bien qu'il soit désormais établi dans la littérature qu'un mauvais état parodontal a des répercussions chez la femme enceinte 64,71% des sages-femmes pensent qu'elles n'ont eu aucune information à ce sujet durant leurs études. On peut dire que dès l'école de sage-femme, il y a un manque d'information sur ce sujet.

Sur les 35,29% des sages-femmes qui ont eu connaissance de ce sujet durant leur étude, 66,67% ont bénéficié de cours magistraux. Cette méthode d'enseignement semble privilégiée lorsque ce thème est abordé. On peut imaginer une vidéo montrant une consultation de femme enceinte chez son dentiste ou un jeu de rôle sur ce thème



comme méthode de formation. Nous pouvons également nous demander si les différentes écoles de sages-femmes de France abordent les mêmes thèmes durant leur cursus.

Les sages-femmes exerçant en milieu libéral sont les premiers interlocuteurs des femmes enceintes et elles assurent généralement un suivi régulier. Il est opportun qu'elles aient l'information, dès leurs études, afin de faire passer les messages de prévention et d'inciter les femmes enceintes à consulter leur chirurgien-dentiste qui sera à même de réaliser le dépistage, de faire de la prévention ou de réaliser un acte thérapeutique si besoin.

Il est intéressant de remarquer que les sages-femmes ayant répondu au questionnaire sont plus de 40% à être fraîchement diplômées (depuis 10 ans ou moins), et on peut se poser la question de savoir pourquoi le sujet n'est pas systématiquement abordé au cours des études alors que des études scientifiques montrent des liens probables entre état bucco-dentaire et incidents au cours de la grossesse.

Lorsque nous demandons sur une échelle de 0, aucune connaissance sur le sujet, à 10, connaissance parfaite du sujet, nous remarquons que 86,13% des sages femmes se situent entre 0 et 5. Il y a une carence de formation sur ce sujet. On note aussi que 8,91% des répondants disent n'avoir aucune connaissance sur le sujet.

#### -Les questions de connaissances :

Le questionnaire comportait des questions de connaissances adressées aux sages-femmes sur le statut parodontal et les conséquences obstétricales que cela peut entraîner.

On peut observer que 14% des sages-femmes savent définir parfaitement une parodontite et 47% de façon incomplète.

De même lorsqu'on demande aux sages-femmes quels sont les signes cliniques d'une parodontite 39,60% donnent des réponses fausses et 58,41% répondent de manière incomplète. Il est préférable de connaître la définition et les signes cliniques d'une parodontite pour mieux informer, rassurer et orienter la patiente.

Les conséquences obstétricales dues à un mauvais état bucco-dentaire sont sous estimées et peu ou pas connues.

24,18% pensent qu'un mauvais état bucco-dentaire ne peut pas être à l'origine de conséquence obstétricale, on peut conclure à un manque de connaissances des sages-femmes et à une sous-évaluation du risque.

38,46% des répondants savent cependant que l'accouchement prématuré peut être dû à un mauvais état bucco-dentaire. C'est corroborer par le nombre plus important d'études sur le sujet et c'est un thème plus souvent abordé auprès des professionnels de santé et du grand public.

Les moyens de prévention de la parodontite ne sont pas connus par 25,74% des répondants et 56,43% des sages-femmes ne connaissent pas tous les moyens de prévention de la parodontite. On remarque donc un manque de connaissances approfondies sur ce sujet ce qui peut nuire à une information complète des femmes enceintes lors de consultations obstétricales qu'elles aient ou non des symptômes de parodontites.

Les moyens de traiter une parodontite sont également peu connus par les répondants, 67,01% n'ont pas de connaissance à ce sujet. Ils pensent à tort que prendre des bains de bouche ou prendre rendez-vous chez la sage-femme ou chez le gynécologue-obstétricien peut permettre la prise en charge de la parodontite.

Seulement 2,06% connaissent les traitements possibles. Il est encore bien ancré dans « l'inconscient collectif » que les soins bucco-dentaires sont interdits au cours de la grossesse. La prise en charge bucco-dentaire de la femme enceinte est possible tout au long de sa grossesse par le chirurgien-dentiste.

La dernière question de connaissance posée aux sages-femmes était le remboursement à 100% des soins dentaires pendant la grossesse.

Seulement 23 sages-femmes sur les 102 ayant répondu ont connaissance que les soins dentaires sont pris en charge désormais à 100% à partir du 4<sup>ème</sup> mois jusqu'au 12<sup>ème</sup> jour après l'accouchement.

46 sages-femmes pensent encore que les soins dentaires sont remboursés à 100% du 6<sup>ème</sup> mois au 12<sup>ème</sup> jour après l'accouchement ce qui était vrai jusqu'au 1<sup>er</sup> juin 2014.

On peut noter un manque d'information des sages-femmes qui exercent. Une (nouvelle) circulaire de la Caisse d'Assurance Maladie à ce sujet serait souhaitable.

**-Les sages-femmes qui ont déjà eu une grossesse :**

72,55% des sages-femmes qui ont répondu au questionnaire ont déjà été enceintes et 37,84% déclarent avoir rencontré des problèmes dentaires durant leur grossesse. Ceci montre bien que les problèmes dentaires sont fréquents au cours de la grossesse. Plus de la moitié des sages-femmes qui ont répondu et qui ont été enceintes ont présenté des problèmes dentaires durant leur grossesse.

Sur les sages-femmes ayant rencontré des problèmes dentaires pendant leur grossesse, 48,43% se seraient documentés sur le sujet pour comprendre l'étiologie. On peut supposer que l'autre moitié des sages-femmes ne s'est pas renseignée et elles pensaient que ces symptômes étaient dus à leur état de grossesse, que l'on ne pouvait rien y faire ou que les problèmes dentaires ne pouvaient entraîner aucune complication à leur grossesse. Un manque d'information des sages-femmes sur le sujet induit une sous-estimation des risques.

En revanche 33,33% des sages-femmes disent aborder plus facilement ce thème avec leur patiente après avoir rencontré ces problèmes. Ceci montre la volonté des sages-femmes d'informer leurs patientes sur ce sujet de la prévention bucco-dentaire et des potentielles complications obstétricales.

21,43% des réponses (soit seulement 6 sages-femmes) abordent systématiquement le sujet avec leur patiente, un cinquième, cela montre l'étendue des progrès à faire dans ce domaine.

On peut toutefois noter que le fait d'être confrontées à des problèmes bucco-dentaires au cours de leur grossesse renforce leur démarche d'informer et de suivre leur patientèle sur ce thème.

La motivation à communiquer sur ce sujet s'accroît avec l'expérience personnelle.

**- Le type de support souhaité pour être informé :**

Toutes les sages-femmes sauf une ont répondu à la question sur la forme du support nécessaire à l'apport d'informations complémentaires sur le thème « lien entre état parodontal au cours de la grossesse et complications éventuelles ».

Elles sont 54,46% à préférer une plaquette d'information, peut-être parce que cette méthode est plus classique, plus simple, plus souple, de mise en œuvre rapide, moins chronophage que des explications orales et donc plus facile à utiliser dans le cadre de la consultation. Cette méthode est également plus efficace en concentrant un maximum d'informations utiles sur un support pratique à donner.

Bien que le nombre de publications scientifiques soit croissant sur ce thème, le défaut d'information est aussi la conséquence du peu d'intérêt pour le sujet avec la spécialisation et le manque d'interdisciplinarité.

**- Les projets d'actions :**

Après la réalisation de cette étude, plusieurs projets d'actions sont possibles.

On peut envisager qu'un enseignement au cours du deuxième cycle des études de maïeutique soit fait sur ce sujet lorsque les pathologies obstétricales sont abordées. Une collaboration avec l'UFR d'Odontologie serait certainement souhaitable pour expliquer les liens entre grossesse et état bucco-dentaire. Cette collaboration pourrait également permettre aux étudiants de visualiser les liens interprofessionnels qui peuvent exister entre odontologistes et maïeuticiens.

Le deuxième plan d'action possible peut être d'organiser une formation continue sur le thème auprès des sages-femmes qui exercent et qui ont eu peu d'informations au cours de leurs études. Cette formation pourrait rentrer dans le cadre de la formation continue obligatoire.

Un plan d'action réalisable serait d'intégrer dans l'interrogatoire informatisé, présent dans le logiciel Icos, normalement utilisé par tous les hôpitaux d'Auvergne, un item concernant l'état bucco-dentaire. Par exemple demander aux patientes, si elles présentent des saignements gingivaux au même titre que nous leur demandons si elles souffrent de contractions. En insérant ces questions lors de l'examen clinique, ceci deviendrait une question habituelle et les sages-femmes orienteraient à bon escient et plus systématiquement les femmes enceintes vers l'examen de prévention bucco-dentaire.

Il serait bénéfique de rendre systématique, comme le rendez-vous avec l'anesthésiste avant l'accouchement, l'examen bucco-dentaire chez la femme enceinte dès le 4ème mois de grossesse et de les motiver sur l'importance d'une bonne santé bucco-dentaire au cours de la grossesse et après, ainsi que pour l'enfant à naître. On note que les femmes enceintes sont particulièrement à l'écoute à ce stade de leur vie sur l'aspect qualitatif de leur santé.

Le 24 juin 2014, une proposition de loi visait à rendre l'examen bucco-dentaire chez la femme enceinte obligatoire afin d'évaluer précocement les soins nécessaires pour un bon déroulement de la grossesse et limiter les complications que cela pouvait entraîner. Ce projet évoquait aussi la possibilité qu'avaient le médecin ou la sage-femme qui rencontraient la femme enceinte durant le premier examen prénatal de l'informer et de la sensibiliser sur les risques d'une mauvaise hygiène bucco-dentaire. Cette proposition n'a pas pour le moment abouti [49].

Nous pouvons néanmoins souligner que, depuis janvier 2014, la prise en charge des soins dentaires à 100% est dorénavant mise en place à partir du 4<sup>ème</sup> mois de grossesse jusqu'au 12ème jour après l'accouchement.

### **- Les moments possibles de la prévention :**

Toutes les périodes du suivi de la grossesse sont des moments où des messages de prévention peuvent être diffusés puis répétés lors des visites suivantes:

-Lors de l'entretien prénatal : cet examen est préconisé au 4<sup>ème</sup> mois de la grossesse, c'est un entretien qui permet d'établir une relation de confiance entre la patiente et le soignant. C'est aussi un moment privilégié pour expliquer la prise en charge et le suivi de la grossesse. C'est un moment clé pour donner des conseils, des informations et faire de la prévention. En particulier, le bilan bucco-dentaire peut être exposé au cours de cette visite.

-Lors des consultations prénatales : La femme enceinte bénéficie chaque mois d'une consultation obstétricale, c'est un moment de confiance et de suivi pour s'assurer que la grossesse se déroule correctement. En effet, lors de ces consultations le personnel médical insiste beaucoup sur l'importance d'avoir une bonne hygiène de vie et une bonne hygiène alimentaire pour éviter les maladies (toxoplasmose, listériose, salmonellose, diabète gestationnel). Lorsque ces informations et les conduites à tenir sont expliquées à la patiente, le lien peut être fait entre santé et hygiènes bucco-dentaires et diététique.

- Lors de la préparation à la naissance : Les séances même si elles commencent rarement avant le 6<sup>ème</sup> mois de la grossesse, sont des séances où on peut rappeler l'importance de l'hygiène bucco-dentaire sur le bon déroulement de la grossesse mais aussi tout au long de la vie. Et c'est peut-être le moment d'aborder l'importance d'un suivi bucco-dentaire de son futur enfant.

### **- La plaquette d'information :**

Dans le questionnaire, les sages-femmes interrogées ont souhaité une plaquette d'information sur les liens entre pathologies parodontales et incidents au cours de la grossesse. Le plan d'action à réaliser en premier lieu serait effectivement de réaliser

cette plaquette, de la tester auprès d'une population témoin de sages-femmes et de la diffuser ensuite à une large échelle afin de garantir une information simple et efficace. Ce moyen serait un des plus pratiques et efficaces pour informer rapidement une population de sages-femmes qui n'ont pas reçu l'information au cours de leurs études. Diffuser ces informations serait un moyen de sensibiliser le personnel médical à l'importance d'une bonne hygiène bucco-dentaire et corriger certains à priori sur les soins dentaires.

### **- Perspective d'étude :**

Cette étude est une étude préliminaire, le temps, les moyens engagés et la population étudiée sont restreints. Le taux de réponse au questionnaire est relativement faible. Il serait intéressant d'élargir cette étude à la région Auvergne voire au niveau national. Il pourrait aussi être intéressant d'élargir la population médicale concernée et d'interroger les médecins généralistes et gynécologues-obstétriciens et développer in fine, une plaquette d'information précise destinée à l'ensemble du personnel médical susceptible d'être concerné par la femme enceinte.

Une étude faite auprès des chirurgiens-dentistes pourrait être également intéressante, ces derniers sont sensés bien connaître les pathologies bucco-dentaires mais peuvent ignorer les complications obstétricales entraînées par un mauvais état bucco-dentaire. Renforcer le principe que toute femme enceinte doit être suivie et peut être soignée au cours de sa grossesse, qu'un message de prévention pour elle et pour son futur enfant peut être transmis au cours de cette période seraient certainement utiles. Au cours de sa grossesse, la femme est particulièrement réceptive à tous les messages qui tendent à protéger son futur enfant d'éventuelles pathologies. Sensibiliser les chirurgiens-dentistes et le personnel médical et paramédical en général pourrait être un moyen indirect d'informer et de sensibiliser leur patientèle.

Il est aussi important que des études scientifiques continuent d'être menées sur ce thème pour comprendre tous les mécanismes physiopathologiques.

# **Conclusion**



Les conséquences délétères des maladies parodontales sur la grossesse ne sont plus à démontrer. Il est aujourd'hui acquis qu'une femme enceinte atteinte d'une maladie parodontale a un risque accru d'accouchement prématuré, de pré-éclampsie ou de donner naissance à un enfant de faible poids. Les études statistiques montrent le lien entre maladies parodontales et pathologies obstétricales, reste à préciser les mécanismes étio-pathologiques dans les différentes pathologies induites.

Notre étude a montré un déficit d'informations des sages-femmes sur ce sujet et ceci dès la formation initiale. Le vécu personnel peut combler ce manque, les sages-femmes confrontées à des problèmes dentaires durant leur grossesse se sont renseignées sur le sujet et l'abordent plus facilement avec leurs patientes.

L'objectif d'une prévention bucco-dentaire systématique des femmes enceintes est réalisable par la mobilisation des différents intervenants médicaux au dépistage et à la motivation de ces patientes.

Il est aujourd'hui indispensable d'informer les femmes enceintes sur les risques liés aux maladies parodontales quand il est possible de mettre en œuvre une prise en charge personnalisée et spécifique pour s'en prémunir. Cela ne peut se faire sans l'aide et la formation de tous les professionnels de santé s'occupant des femmes enceintes.

Nous pouvons souligner les souhaits des sages-femmes interrogées lors de cette étude d'avoir plus d'informations sur ce sujet et de disposer de moyens de communication à destination des femmes enceintes au sujet du bilan bucco-dentaire, pris en charge à 100% dès le 4eme mois de la grossesse par l'assurance maladie depuis janvier 2014.

A long terme, nous pouvons espérer que ce sujet sera davantage diffusé, un plus large écho pour un véritable enjeu de santé publique qui touche la santé des nouveau-nés, des femmes durant leur grossesse et après.

# **Références bibliographiques**

(1) Protection Sociale en Entreprise (page consultée le 20/07/14). Nouveauté pour les prestations dentaires ; [en ligne]. <http://www.protection-sociale-entreprise.fr/>

(2) Institut national de la statistique et des études économiques (page consultée le 20/07/14). Un premier enfant à 28 ans ; [en ligne]. <http://www.insee.fr/>

(3) Madianos N, Bobetsis A. Accidents de grossesse et maladies parodontales. L'information dentaire. 2015 mar 25 ;104(12) :30-6.

(4) Rozan MA. L'importance de la consultation prénatale sur la santé bucco-dentaire au cours de la grossesse. Le quotidien du médecin. 2011 fev 04 ;16(8900) :7.

(5) Organisation Mondiale de la Santé (page consulté le 10/01/14). Santé bucco dentaire, [en ligne]. <http://www.who.unit/fr/>

(6) Bercy P, Tenenbaum H. Le parodonte sain et ses modifications histopathologiques. Bercy P, Tenenbaum H. Parodontologie du diagnostic à la pratique. 1<sup>er</sup> e. Bruxelles : De Boeck & Larcier ;1996.p13-21.

(7) Klaus H, Edith M, Rateitschak Hubert F, Wolf. Structure du parodonte.

Dans : Atlas de parodontologie. 1<sup>er</sup> ed. New-York : Thieme Inc ;1987.p18-24

(8) Bercy P, Tenenbaum H. Le parodonte sain et ses modifications histopathologiques. Dans : Parodontologie du diagnostic à la pratique. 1<sup>er</sup> e. Bruxelles : De Boeck & Larcier ;1996. p. 14.

(9) Université Médicale Virtuelle Francophone (page consultée le 22/09/14). Modification physiologique de la grossesse ; [en ligne]. <http://www.fmp.usmba.ac.ma/>

(10) Hage G, Davarpanah M, Kebir M, Tecucianu JF, Askari N. Grossesse et état parodontal : revue de littérature-aspect clinique. Journal de parodontologie & d'implantologie orale. 1995 dec ;387 (15) :379-80

(11) Hage G, Davarpanah M, Kebir M, Tecucianu JF, Askari N. Grossesse et état parodontal : revue de littérature-aspect clinique. Journal de parodontologie & d'implantologie orale. 1995 dec ;387 (15) :382

(12) Hage G, Davarpanah M, Kebir M, Tecucianu JF, Askari N. Grossesse et état parodontal : revue de littérature-aspect clinique. Journal de parodontologie & d'implantologie orale. 1995 dec ;387 (15) :381

(13) El Merini H ; Jabri M ; Aggouri L. Les soins dentaires chez les femmes enceintes. Le courrier du dentiste [en ligne]. 15 mai 2003, (page consultée le 22/09/15). Disponible sur internet : <<http://lecourrierdudentiste.com/>>

(14) Hage G, Davarpanah M, Kebir M, Tecucianu JF, Askari N. Grossesse et état parodontal : revue de littérature-aspect clinique. Journal de parodontologie & d'implantologie orale. 1995 dec ;387 (15) :380

(15) Klaus H, Edith M, Rateitschak Hubert F, Wolf. Structure du parodonte. Klaus H, Edith M, Rateitschak Hubert F, Wolf. Atlas de parodontologie. 1<sup>er</sup> ed. New-York : Thieme Inc ; 1987. p9

(16) Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. (page consultée le 06/08/14). Parodontopathies : Diagnostics et traitements. [en ligne]. <http://www.has-santé.fr/>

(17) Jaoui L. Classification des maladies parodontales, propositions thérapeutiques. Le fil dentaire. 2008 mar ;58(31) :26-9.

(18) Nabet C, Lelong N, Colombier ML, Sixou M, Musset AM, Goffinet F, Kaminski M. Maternal periodontitis and the cause of preterm birth :the case-control Epipap study. Journal of Clinical Periodontology. 2010(1) :37-45.

(19) Organisation mondiale de la Santé. (page consultée le 06/08/14). Qu'est ce qu'un bébé prématuré. [en ligne]. [http://www.who.int/features/qa/preterm\\_babies/fr/](http://www.who.int/features/qa/preterm_babies/fr/)

(20) Courbière B, Carcopino X. Menace d'accouchement prématuré (MAP) et prématurité. In : Courbière B, Carcopino X, editors. KB gynécologie obstétrique. Paris : Vernazobres-Gregg ; 2012. p .93-103.

(21) Courbière B, Carcopino X. Retard de croissance intra-utérin : facteur de risque et prévention. In : Courbière B, Carcopino X, editors. KB gynécologie obstétrique. Paris : Vernazobres-Gregg ; 2012. p. 219-24.

(22) Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Retard de croissance intra-utérin. In : Collège national des gynécologues et obstétriciens français, editors. Protocole en Gynécologie Obstétrique. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson ; 2013. p. 115-9.

(23) Grangé G. Retard de croissance intra-utérin : recommandations pour la pratique clinique-  
texte court. Journal de Gynécologie Obstétrique et de la Biologie de la Reproduction. 2013 ;  
(8)1018-25.

(24) Courbière B, Carcopino X. Hypertension artérielle et grossesse. In :\_Courbière B,  
Carcopino X. KB gynécologie obstétrique. Paris :Vernazobres-Greggo ;2012.p63-77

(25) Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Pré-Eclampsie. In : Collège  
national des gynécologues et obstétriciens français,editors. Protocole en Gynécologie  
Obstétrique. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson ;2013. p. 120-2.

(26) Dridi SM, Ejeil AL, Gangne Guiadem C, Lallam-Laroye C. Sponteous premature births  
and peridontal disesases : the debate continues !. Revue d'Odontologie-Stomatologie. 2008  
fev ; 37 :22.

(27) Dridi SM, Ejeil AL, Gangne Guiadem C, Lallam-Laroye C. Sponteous premature births  
and peridontal disesases : the debate continues !. Revue d'Odontologie-Stomatologie. 2008  
fev ; 37 :23-38.

(28) Barak S, Oettinger-Barak O, Machtei EE, Spercher H, Ohel G. Evidence of  
periopathogenic microorganisms in placentas of women with preeclampsia. Journal of  
Periodontology 2007 ;(78) :670-6.

(29) Baskaradoss JK, Geevarghese A, Kutty VR, Maternal periodontal status and preterm  
delivery : a hospital based case-control study. J. Peridontal research. 2011 ;46(5) :542-9.

(30) Nabet C, Lelong N, Colombier ML, Sixou M, Musset AM, Goffinet F et Al. Maternal periodontitis and the causes of preterm birth: the case-control Epipap study. *J Clin Periodontol*, 2010;(8):11-13.

(31) Madianos P.N., Bobetsis Y.A., Offenbacher S. Adverse pregnancy outcomes (APOs) and periodontal disease : pathogenic mechanisms. *J Periodontol* 2013 ;84(4suppl.) :S170-80.

(32) Offenbacher S, Rihé EL, Barros SP, Bobetis YA, Lin D, Beck JD. Effects of maternal *Campylobacter rectus* infection on murine placenta, fetal and neonatal survival, and brain development . *J Periodontol* . 2005 ;76(11 suppl) : 2133-43.

(33) Canakci V, Canakci CF, Yildirim A, Ingec M, Eltas A, Erturk A. et al. Periodontal disease increases the risk of severe pre-eclampsia among pregnant women. *J Clin Periodontol*. 2007; 34:639–45.

(34) Brex MC, Frohlicher I, Gehr R et Al. Stereological observations on long-term experimental gingivitis in man. *J Clin Periodontol*. 1988;(15):621-7.

(35) Le Ray C. Foyers infectieux bucco-dentaires. Facteurs de risques pour le bébé. Que faire ?. [en ligne]. <http://www.lesentretiensdebichat.com/>

(36) Hajjar E. Santé bucco-dentaire et grossesse .Rôle des sages-femmes dans la prévention en santé bucco-dentaire chez la femme enceinte.[Mémoire de fin d'étude de maïeutique]. Bordeaux : Université Victor Segalen-Bordeaux 2 Ecole de sages-femmes;2012.

(37) Jacquet J. Santé bucco-dentaire : grossesse et prévention[Mémoire de fin d'étude de maïeutique]. Nancy: Université Henri Poincaré, Nancy I, Ecole de sages-femmes ;2009.

(38) Phoebus N, Madianos, Georgios A, Bobetsis, Denis F, Kinane. Is periodontitis associated with an increased risk of coronary heart disease and preterm and /or Low birth weight births. Journal of Clinical Periodontology. 2002 ;233(29):23-36.

(39) Bobetsis S, Barros SP, Lin DM, Arce RM, Offenbacher S. Altered gene expression in murine placentas in an infection-induced intrauterine growth restriction model : A microarray analysis. Journal of Reproductive Immunology. 2010 ; 85(2) :140-8.

(40) Polyzos NP, Polyzos IP, Mauri D, Tzioras S, Tsappi M, Cortinovis I et al. Effect of periodontal disease treatment during pregnancy on preterm birth incidence: a metaanalysis of randomized trials. AJOG. 2009;225-32.

(41) L'Assurance Maladie. (page consultée le 10/10/15). Vous êtes enceintes : Votre Grossesse. [en ligne]. <http://www.ameli.fr/>

(42) L'Assurance Maladie. (page consultée le 10/10/14). Avenant n°2. [en ligne]. <http://www.ameli.fr/>

(43) L'Assurance Maladie. (page consultée le 10/10/14). Avenant n°3. [en ligne]. <http://www.ameli.fr/>



(44) L'Assurance Maladie. (page consultée le 10/10/14). La maternité. [en ligne].  
<http://www.ameli.fr/>

(45) Aspects particuliers du traitement dentaire chez les femmes enceintes. Information Dentaire. 2000 nov 08 ;(38) :3125-9.

(46) L'Assurance Maladie. (page consultée le 14/12/14). La maladie des gencives. [en ligne].  
<http://www.ameli.fr/>

(47) Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes). (page consultée le 14/12/14). La santé bucco-dentaire en 4 points. [en ligne].<http://www.inpes.sante.fr/>

(48) Haute autorité de santé (HAS). (page consultée le 14/12/14). Recommandation en santé publique. Stratégies de prévention de la carie dentaire. Argumentaire. Mars 2010. [en ligne].[http://www .has-sante.fr/](http://www.has-sante.fr/)

(49) Assemblée nationale. Proposition de loi 2662-prévention bucco-dentaire pour la femme enceinte . 24 juin 2010

# **Annexes**

## Annexes 1 : Lettre d'information

### LETTRE D'INFORMATION

#### Le statut parodontal et la grossesse

**Promoteur :**

Ecole de sages-femmes de Clermont-Ferrand

U.F.R. de médecine et pharmacie 28 place Henri DUNANT

63001 Clermont-Ferrand BP 38.

Téléphone : 04 73 75 03 15

Courriel : [sgony@chu-clermontferrand.fr](mailto:sgony@chu-clermontferrand.fr)

**Investigateur :**

- Nom : Duchatelard

- Prénom : Mathilde

- Courriel : [mathilde.duchatelard@etu.udamail.fr](mailto:mathilde.duchatelard@etu.udamail.fr)

Madame, Mademoiselle, Monsieur,

Vous avez été invité(e) à participer à une étude appelée "*Le statut parodontal et la grossesse*".

Avant de décider de participer à cette étude, il est important pour vous d'en comprendre l'objectif ainsi que ses implications. Prenez le temps de lire consciencieusement les informations suivantes, et d'en discuter avec vos proches. Si toutefois certains points manquent de clarté ou si vous avez besoin d'informations complémentaires, n'hésitez pas à contacter l'étudiant(e) sage-femme en charge de l'étude.

(Si vous décidez de participer à cette recherche, nous vous demanderons de signer un formulaire de consentement. Cette signature confirmera votre accord pour participer à cette étude.)

## 1. INTRODUCTION

L'importance d'avoir un bon statut bucco-dentaire durant la grossesse est un thème peu abordé durant notre formation et ainsi le dépistage n'est pas ou presque pas réalisé pendant les consultations obstétricales alors qu'il est simple et fait de seulement quelques questions. Le fait de réaliser un dépistage systématique durant les consultations pourrait diminué les complications possibles de la grossesse .

## 2. OBJECTIF DE L'ETUDE

L'objectif de mon mémoire est de savoir si il y a une connaissance suffisante sur le statut parodontal en lien avec la grossesse et ainsi mettre en place une plaquette d'information ou autre chose pour améliorer la prise en charge du statut parodontal ainsi que les pathologies obstétricales.

## 3. METHODE DE L'ETUDE

La méthode consiste à mettre en ligne un document Google drive pour faciliter et accélérer le temps de réponse.

## 4. CONFIDENTIALITE

Dans le cadre de la recherche biomédicale à laquelle l'étudiante sage-femme Duchatelard Mathilde, vous propose de participer, un traitement de vos données personnelles va être mis en œuvre pour permettre d'analyser les résultats de la recherche.

Vos données personnelles sont strictement anonymes.

Le personnel impliqué dans l'étude est soumis au secret professionnel.

Ces données pourront également, dans des conditions assurant leur confidentialité, être transmises aux autorités de santé françaises ou étrangères, ou à d'autres entités du C.H.U. de Clermont-Ferrand.

Conformément aux dispositions de loi relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés (loi du 6 janvier 1978), vous disposez d'un droit d'accès et de rectification. Vous disposez également d'un droit d'opposition à la transmission des données couvertes par le secret professionnel susceptibles d'être utilisées dans le cadre de cette recherche et d'être traitées.

Vous pouvez également accéder directement ou par l'intermédiaire d'un médecin ou d'une sage-femme de votre choix à l'ensemble de vos données médicales en application des dispositions de l'article L 1111-7 du Code de la Santé Publique. Ces droits s'exercent auprès

de l'étudiant(e) sage-femme qui vous suit dans le cadre de la recherche et qui connaît votre identité.

## 5. PARTICIPATION VOLONTAIRE

Votre participation à cette étude est entièrement libre et volontaire.

Vous êtes libre de refuser d'y participer ainsi que de mettre un terme à votre participation à n'importe quel moment, sans encourir aucune responsabilité ni aucun préjudice.

## 6. RISQUES

Il n'existe aucun risque médical à répondre à cette étude. Nous vous rappelons qu'en cas de besoin, l'étudiant(e) sage-femme en charge de l'étude peut répondre à toutes vos questions

## 7. BENEFICES

Cette étude peut permettre une amélioration des connaissances sur le statut parodontal de la femme enceinte et ainsi grâce à un meilleur dépistage une diminution des pathologies obstétricales.

## 8. OBTENTION D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Si vous le souhaitez, l'étudiant(e) sage-femme de l'étude ,Mathilde Duchatelard, que vous pourrez joindre à l'adresse suivante [mathilde.duchatelard@etu.udamail.fr](mailto:mathilde.duchatelard@etu.udamail.fr), pourra répondre à tout moment à toutes vos questions concernant l'étude : "Le statut parodontal et la grossesse".

A l'issue de l'étude, et à votre demande, vous pourrez être informé(e) des résultats globaux de la recherche par l'étudiant(e) sage-femme de l'étude.

## 9. PROTECTION DES PERSONNES

Cette étude sera menée conformément à la loi n°2004-806 du 9 août 2004 ainsi qu'aux textes réglementaires relatifs à la protection des personnes se prêtant à des recherches biomédicales. Vous conserverez cette lettre d'information.

## Annexe 2: Le questionnaire

1) Année d'obtention du diplôme :

- entre 2010 et 2015
- entre 2005 et 2010
- entre 2000 et 2004
- entre 1995 et 1999
- entre 1985 et 1994
- entre 1975 et 1984

2) L'importance d'une bonne santé bucco-dentaire chez la femme enceinte a-t-elle été abordée au cours de vos études ?

- oui
- non

Si oui de quelle manière ?

- Par des cours magistraux
- Par des études de cas
- Par des conférences ou séminaires
- Au cours d'un stage

3) Nombre de consultations obstétricales par an, en moyenne :

4) Vous exercez :

- milieu hospitalier
- libéral

5) Avez-vous déjà été enceinte ?

- oui
- non

(Si votre réponse est non, passez directement à la question numéro 8)

6) Durant votre ou vos grossesse(s), avez-vous eu des problèmes dentaires ou des problèmes gingivaux ?

- oui
- non

7) Si oui, Le(s)quel(s) ?

- Carie dentaire
- Saignements gingivaux
- Mauvaise haleine
- Gencive hypertrophique (gonflement localisé de la gencive)
- Déchaussement des dents

8) Du fait d'avoir rencontré ce(s) problème(s) durant votre ou vos grossesse(s) , vous êtes vous renseignée sur ce sujet (ses éventuelles conséquences, son dépistage, sa prévention...)?

- oui
- non

9) Abordez-vous ce thème plus facilement avec vos patientes du fait de votre expérience personnelle ?

oui

non

10) Si oui, l'abordez vous systématiquement ?

oui

non

11) Auto évaluation :

Nous allons vous demander d'évaluer selon vous votre niveau de connaissance sur l'état parodontal et son influence éventuelle sur la grossesse en vous donnant une note sur 10 :

- 0 correspond à aucune connaissance

- 10 correspond à un parfait état des connaissances

0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10



12) Qu'est ce que la parodontite ?

- une maladie touchant les dents
- une maladie infectieuse multifactorielle
- une production excessive d'acide qui dégrade l'émail dentaire
- une inflammation ne touchant que la gencive
- une atteinte de l'ensemble des tissus qui ancrent la dent dans l'os (gencive, ligament, os)

13) Quels sont les signes cliniques d'une parodontite :

- inflammation
- saignements gingivaux
- déchaussement dentaire
- perte de dents due à leur extrême mobilité
- de multiples caries
- mauvaise haleine
- aphtes
- rougeur de la gencive
- fêlure ou fracture des dents
- Hypertrophie localisée de la gencive

14) Quelles peuvent être les conséquences d'une parodontite sur la grossesse ?

- hypotrophie du nouveau né
- Pré-éclampsie
- Accouchement prématuré
- Cholestase
- Fausse couche spontanée
- Aucune conséquence

15) Quels sont les méthodes pour traiter la parodontite ?

- Aucun traitement, il faut attendre que la patiente ait accouché du fait de la toxicité des traitements utilisés
- Prendre rendez-vous chez son chirurgien-dentiste dès les premiers signes pour une prise en charge thérapeutique
- Se laver les dents plus longtemps et plus régulièrement jusqu'à diminution des signes
- Adjoindre systématiquement des bains de bouche antiseptiques à chaque brossage
- Extraire les dents
- Utiliser le fil et les brossettes inter-dentaires
- Prendre rendez-vous chez son gynécologue ou sa sage-femme

16) Quels sont les moyens de préventions ?

- Aucun, c'est due à la grossesse, et on ne peut rien y faire.
- Avoir une alimentation saine et équilibrée
- Se brosser les dents au minimum deux fois par jour pendant au moins deux minutes à chaque brossage.
- Utiliser une brosse à dent électrique
- Faire des bains de bouche antiseptiques tous les jours à chaque brossage
- Utiliser le fil et les brossettes inter-dentaires

17) Sous quelle forme aimeriez-vous avoir des informations sur l'état parodontal de la femme enceinte et ses éventuelles répercussions sur la grossesse ?

- plaquette d'information
- Un cours magistral
- Un power point commenté ou podcast mise à disposition sur un site web

18) Les soins dentaires sont pris en charge à 100 % à partir :

- Du 4 ème de la grossesse jusqu'au 12 ème jour après l'accouchement
- Du 6 ème mois de la grossesse jusqu'à l'accouchement
- Du 6 ème mois jusqu'au 12 ème jour après l'accouchement
- Du 8 ème mois jusqu'au 12 ème jour après l'accouchement
- Les soins dentaires ne sont jamais pris en charge à 100% durant la grossesse

## RESUME :

**-Introduction :** La santé bucco-dentaire de la femme enceinte est un sujet peu ou pas abordé par le personnel soignant et elle peut être impactée par l'état de la grossesse mais inversement, un mauvais état dentaire peut être à l'origine de pathologies obstétricales et avoir des conséquences néfastes sur le fœtus et la parturiente.

**-Matériels et méthode :** L'objectif de notre étude était d'évaluer les connaissances des sages-femmes sur les signes d'appel des maladies parodontales et les complications obstétricales que cela peut entraîner. Cette étude a été menée à l'aide d'un questionnaire mis en ligne sur google.doc et destiné aux sages-femmes inscrites au conseil départemental de l'ordre des sages-femmes du Puy de Dôme. C'est une étude analytique.

**-Résultats et discussion :** 286 sages-femmes ont été contacté, seulement 102 ont répondu au questionnaire. 80% des répondantes travaillent dans le milieu hospitalier. Les résultats montrent un manque de connaissance sur le statut parodontal dès les études de maïeutique et persiste durant leur activité professionnelle. Les conséquences que cela peuvent entraîner ne sont pas ou peu connu par les sages-femmes. On peut néanmoins remarquer que les sages-femmes ayant eu des problèmes dentaires durant leurs grossesses ont plus de connaissances sur le sujet et abordent plus facilement ce thème avec leur patiente, même si ceci reste insuffisant pour la prévention de la santé bucco-dentaire pendant la grossesse

**-Conclusion :** Les études réalisées s'accordent pour dire qu'il existe un lien entre santé bucco-dentaire et pathologies obstétricales, même si des études restent à faire pour compléter les travaux réalisés. Il est aujourd'hui indispensable de prévenir de l'apparition de ces maladies afin d'éviter tous risques d'où l'importance de former les professionnels de santé s'occupant des femmes enceintes afin de pouvoir les sensibiliser et les inciter au dépistage dédiée a la grossesse.

**-Mots clés :** santé bucco-dentaire, maladies parodontales, sage-femme, accouchement prématuré, petit poids d'âge gestationnel, pré-éclampsie.

## SUMARY:

**Introduction:** Pregnant-women oral health is a topic subject to little attention by health care providers. Yet, although it could be a consequence of pregnancy in itself, poor dental health conditions can also cause obstetric pathologies that could both affect the foetus and the pregnant woman adversely.

**Study design:** This study aims to assess midwives knowledge about periodontal diseases symptoms and obstetric complications that could result in. It was conducted using an online google.doc questionnaire meant for practitioner registered at the Puy-de-Dôme Order of Midwives. This is an analytical study.

**Results and discussion:** Out of 286 midwives that were contacted, only 102 responded to our questionnaire, 80% of which worked in hospital. Results highlight a lack of periodontal expertise which begins during midwifery studies, and carries on all along their career. As a consequence, there is little to no knowledge about poor dental health outcomes. Still, midwives that have encountered those issues during their own pregnancies have a better comprehension of the subject and can more easily discuss this topic with their patients. This remains however unsatisfactory for oral health prevention to be fully effective.

**Conclusion:** Even though studies have pointed out the connection between oral health and obstetric pathologies, additional work is yet to be done to complete these data. To avoid the onset of periodontal deceases, prevention remains vital. Better trained practitioner should limit those risks by educating pregnant women, urging them to perform specifically-designed pregnancy screenings.

**Keywords:** Oral health, periodontal disease, midwife, premature birth, gestational age small weight, preeclampsia





