

Faculté de Médecine  
École de Sages-Femmes

Diplôme d'État de Sage-femme

2021-2022

## Connaissances des sages-femmes du GHT du Limousin sur l'endométriose et ses complications obstétricales

Présenté et soutenu publiquement le 10 mai 2022  
par

**Emeline VERLHAC**

Expert scientifique : Sylvie GAURIAT, sage-femme

Expert méthodologique : Valérie BLAIZE-GAGNERAUD, sage-femme enseignante

## Remerciements

---

A **Sylvie Gauriat**, pour son écoute, ses conseils, sa bienveillance et ses mots d'encouragement, qui m'ont permis d'être plus sereine dans ce travail.

A **Valérie Blaize-Gagneraud**, pour ses nombreuses lectures, sa disponibilité, ses conseils avisés ainsi que son encadrement pour cette dernière année d'étude.

A **Agnès Baraille**, pour son accompagnement tout au long de ma quatrième année d'étude. Sans vous, ce parcours n'aurait pas été le même, tant votre aide, votre écoute réconfortante et votre implication m'ont permis de progresser.

A toutes les **sages-femmes du GHT du Limousin** ayant participé à mon étude et consacré du temps à répondre au questionnaire.

Aux **sages-femmes de Hyères, Clermont-Ferrand, et tout particulièrement Toulouse**, qui ont contribué à faire de l'élève d'hier, la professionnelle d'aujourd'hui, et envers qui j'exprime ma reconnaissance.

A mes Ventrières, **Maëlle** et **Mathilde** et à **Margaux** pour les rires, les confidences et les conseils.

A **mes jolies-mamans**, pour les moments passés autour de bonnes tables. A très vite, sans modération, parce que je ne suis pas si sage que ça.

A **mes parents**, pour leurs sacrifices et leurs confiances indéfectibles. Mes mots ne seraient à la hauteur du soutien que vous m'avez témoigné tout au long de mes études.

A **Marie**, pour son soutien sans relâche et son amour incommensurable.

## Droits d'auteurs

---

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>



## Table des matières

---

<b>Remerciements</b> .....	<b>2</b>
<b>Droits d’auteurs</b> .....	<b>3</b>
<b>Table des matières</b> .....	<b>4</b>
<b>Table des figures</b> .....	<b>6</b>
<b>Table des tableaux</b> .....	<b>7</b>
<b>Première partie : Introduction</b> .....	<b>8</b>
1. L’endométriose.....	8
1.1. Pathogénie de l’endométriose.....	8
1.2. Facteurs de risques.....	9
1.3. Diagnostic et signes cliniques.....	10
1.4. Traitements.....	10
1.5. Complications obstétricales.....	11
1.5.1 Grossesse extra utérine (GEU).....	11
1.5.2 Fausse couche spontanée (FCS).....	11
1.5.3 Rupture prématurée des membranes (RPM).....	11
1.5.4 Placenta Prævia.....	12
1.5.5 Accouchement prématuré (AP).....	12
1.5.6 Prééclampsie.....	12
1.5.7 Césarienne.....	13
1.5.8 Hémorragie du Post Partum (HPP).....	13
<b>Deuxième partie : Matériel et Méthode</b> .....	<b>14</b>
1. Type d’étude.....	14
2. Population étudiée.....	14
3. Variables étudiées.....	14
4. Critère d’évaluation.....	15
5. Méthode d’analyse statistique.....	15
<b>Troisième partie : Résultats</b> .....	<b>16</b>
1. Taux de participation.....	16
2. Caractéristiques de la population.....	16
2.1. La classe d’âge.....	16
2.2. L’année d’obtention du DE.....	17
2.3. Le type de maternité.....	17
2.4. Le secteur d’activité.....	18
3. Connaissances des sages-femmes sur l’endométriose.....	18
3.1. Les localisations.....	19
3.2. L’âge moyen d’apparition.....	20
3.3. Le délai de diagnostic en France.....	20
3.4. Les signes cliniques et paracliniques.....	21
3.5. Les facteurs de risques.....	22

3.6. Les facteurs protecteurs .....	23
3.7. Les traitements.....	24
3.8. Evaluation globale des connaissances sur l'endométriose .....	24
3.9. Connaissances sur l'endométriose selon les caractéristiques de la population.....	26
4. Connaissances des sages-femmes sur les complications obstétricales de l'endométriose .....	27
4.1. Evaluation globale des connaissances sur les complications obstétricales de l'endométriose .....	28
4.2. Connaissances des complications obstétricales selon les caractéristiques de la population .....	29
5. Connaissances générales sur l'endométriose et ses complications .....	29
5.1. Connaissances générales sur l'endométriose et ses complications obstétricales selon les caractéristiques de la population.....	31
<b>Quatrième partie : Analyse et Discussion .....</b>	<b>32</b>
1. Points fort de l'étude .....	32
2. Limites et biais .....	32
3. Les caractéristiques de la population .....	33
4. Connaissances des sages-femmes sur l'endométriose.....	33
4.1. Connaissances des sages-femmes selon leurs caractéristiques .....	38
5. Connaissances sur les complications obstétricales.....	38
6. Propositions d'actions .....	40
<b>Conclusion.....</b>	<b>43</b>
<b>Références bibliographiques .....</b>	<b>45</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>51</b>
Annexe 1. Classifications de l'endométriose selon l'AFS .....	52
Annexe 2. Classification de l'endométriose selon le FOATI .....	53
Annexe 3. Questionnaire .....	54
Annexe 4. Les points clés à retenir sur l'endométriose .....	58

## Table des figures

---

Figure 1 : Répartition de la population en fonction de leur classe d'âge.....	16
Figure 2 : Répartition de la population en fonction de l'année d'obtention de leur diplôme d'Etat.....	17
Figure 3 : Répartition de la population en fonction du type de la maternité .....	17
Figure 4 : Répartition de la population en fonction du secteur d'activité.....	18
Figure 5 : Connaissances des sages-femmes sur les localisations de l'endométriose.....	19
Figure 6 : Age moyen d'apparition de la maladie selon les sages-femmes .....	20
Figure 7 : Délai de diagnostic en France selon les sages-femmes .....	20
Figure 8 : Connaissances des sages-femmes sur les signes cliniques et paracliniques de l'endométriose.....	21
Figure 9 : Connaissances des sages-femmes sur les facteurs de risque de l'endométriose .....	22
Figure 10 : Connaissances des sages-femmes sur les facteurs protecteurs de l'endométriose .....	23
Figure 11 : Connaissances des sages-femmes sur les traitements de l'endométriose .....	24
Figure 12 : Note globale du niveau de connaissances des sages-femmes sur l'endométriose .....	25
Figure 13 : Connaissances des sages-femmes sur les complications obstétricales de l'endométriose .....	27
Figure 14 : Répartition du niveau de connaissances des sages-femmes sur les complications obstétricales de l'endométriose .....	28
Figure 15 : Répartition du niveau de connaissances des sages-femmes sur l'endométriose et les complications obstétricales .....	30

## Table des tableaux

---

Tableau I : Comparaison des moyennes des connaissances des sages-femmes sur l'endométriose en fonction des caractéristiques de la population (n=58).....26

Tableau II : Comparaison des moyennes des sages-femmes à propos des complications obstétricales liées à l'endométriose en fonction des caractéristiques de la population (n=58) .....29

Tableau III : Comparaison des moyennes des sages-femmes sur l'endométriose et les complications obstétricales en fonction des caractéristiques de la population (n=58).....31

## Première partie : Introduction

---

### 1. L'endométriose

L'endométriose est une pathologie gynécologique fréquente qui touche environ 10% des femmes en âge de procréer. Elle entraîne chez 40% d'entre elles des douleurs pelviennes chroniques (1).

D'après l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE), en 2012, entre 2,1 et 4,1 millions de femmes étaient concernées en France, 14 millions en Europe et 180 millions dans le monde. Le retentissement de cette pathologie sur la vie de couple est non négligeable puisque ces femmes avaient une qualité de vie inférieure de 20% comparées aux femmes en bonne santé (2).

L'impact de l'endométriose sur la vie professionnelle se traduit par un absentéisme scolaire et professionnel fréquent. En 2017, le coût annuel moyen de l'endométriose était de 9 579€ par femme, avec en moyenne 33 jours d'arrêt maladie par an. Le coût sociétal global de la maladie était estimé à 10,6 milliards d'Euros en France (3).

#### 1.1. Pathogénie de l'endométriose

L'endométriose se caractérise par la présence de tissu endométrial comportant à la fois des glandes et du stroma en dehors de la cavité utérine (4). Elle se développe durant toute la période d'activité génitale de la femme. C'est une maladie œstrogène-dépendante. Ainsi, à chaque cycle menstruel, les lésions endométriosiques prolifèrent (5).

Il existe plusieurs variétés de lésions qui peuvent avoir différentes localisations.

Il existe des foyers privilégiés :

- **L'endométriose péritonéale superficielle** est de petite taille. La lésion superficielle typique est de couleur bleutée, noire ou marron foncée en forme de petits nodules kystiques (6).
- **L'endométriose ovarien** provient d'une invagination dont le point de départ est à la surface de l'ovaire (6).

- **L'endométriose sous péritonéale profonde** se comporte comme une tumeur bénigne ciblant les organes pelviens (les ligaments utéro-sacrés, la vessie, le tube digestif...) (6).

D'après l'AFS (American Fertility Society), l'endométriose est classifiée en stade de I à IV selon un score établi (Annexe 1). Cette classification ne prend pas en compte le caractère évolutif et inflammatoire des lésions contrairement à la classification FOATI, qui est peu utilisée (Annexe 2) (7).

Plusieurs hypothèses ont été exprimées concernant la pathogénie de l'endométriose. A ce jour, il semblerait que la théorie de Sampson, ou théorie de l'implantation (1921), soit celle retenue (8). Selon Sampson, le reflux menstruel physiologique tubaire explique la distribution anatomique des lésions dans la cavité abdominale (9).

L'endométriose proviendrait alors de cellules endométriales viables refluant par les trompes de Fallope pendant les menstruations et s'implantant à la surface du péritoine et des organes pelviens (8). Ainsi, de nombreuses molécules d'adhésion favoriseraient l'implantation des cellules endométriales sur la surface péritonéale (10). Quatre-vingt-dix pourcent des femmes auraient des menstruations rétrogrades et 10 % d'entre elles développeraient une endométriose (9).

## 1.2. Facteurs de risques

Il existe un risque plus important de développer une endométriose en cas d'antécédent familial : 5,8 % des sœurs et 8,1 % des mères de patientes seraient également atteintes (11).

En 2010, une étude japonaise de Uno Satoko, impliquant 1 907 cas (malades) et 5 292 témoins (non malades) (12) et l'étude de JN. Painter (2011), incluant 3 194 cas et 7 060 témoins (13), ont montré qu'il existait des variations génétiques significativement associées à la maladie. Le signal d'association le plus fort se trouverait sur le chromosome 7 pour l'endométriose (OR = 1,22 ; IC 95%= 1,13-1,32) (13).

La puberté précoce, un volume menstruel important et des cycles courts seraient également associés à l'endométriose (14).

L'âge est un facteur de risque d'endométriose avec un pic entre 30 et 40 ans (15).

En 2009, la cohorte de Kvaskoff and al. a montré que l'endométriose était associée à la couleur de cheveux (rousse) et de la peau (claire), au nombre de grains de beauté et de taches de

rousseur. Ces traits phénotypiques photosensibles étaient plus à risque de développer la maladie ( $p < 0,001$ ) (16).

Une étude récente, réalisée chez la souris, montre que l'exposition prénatale de souris au Bisphénol A pourrait favoriser une pathologie ressemblant à l'endométriose chez les souris femelles (1).

L'alcool est également associé à l'endométriose avec un risque relatif de 1,24 (11). En revanche, une alimentation riche en fibres protégerait de l'endométriose (17).

Par conséquent, il semblerait que l'endométriose soit d'origine multifactorielle puisqu'il existe des facteurs génétiques, environnementaux et menstruels impliqués dans la maladie.

### **1.3. Diagnostic et signes cliniques**

Le diagnostic de l'endométriose est avant tout clinique. A l'examen sous spéculum, il est possible de retrouver une lésion bleutée dans le cul-de-sac postérieur. De même, le toucher vaginal permet de rechercher les lésions profondes au niveau du vagin ou des ligaments utéro-sacrés (18).

En France, le délai de diagnostic est compris entre 7 et 10 ans. Une femme endométriosique consulte en moyenne 3.3 spécialistes (19). Deux pourcent des patientes sont symptomatiques mais non diagnostiquées (20).

A l'interrogatoire sont décrits les « 5 D » : dysménorrhées, dyspareunies, douleurs pelviennes chroniques, dysurie et douleurs à la défécation. Ces douleurs sont généralement cycliques lors des menstruations et d'aggravation progressive (20). Il est retrouvé des signes moins spécifiques tels que des douleurs au moment de l'ovulation, des douleurs digestives, une hématurie, voire une infertilité. Cette dernière concerne 30 à 40 % des femmes atteintes d'endométriose (21).

### **1.4. Traitements**

A ce jour, il n'existe aucun traitement permettant de guérir de l'endométriose (22). Selon la Haute Autorité de Santé (HAS), des traitements hormonaux peuvent être utilisés pour suspendre l'évolution de la maladie en cas d'endométriose douloureuse. Il est préconisé en première intention la contraception oestroprogestative et le SIU au lévonorgestrel (LNG) à 52 mg (23). La contraception orale au désogestrel, l'implant à l'étonogestrel et le diénogest sont des

traitements de deuxième intention (23). Par ailleurs, la prescription d'AINS au long cours est à éviter en raison d'importants effets secondaires gastriques et rénaux. De même, le paracétamol, s'avère inefficace pour soulager la douleur de l'endométriose (23).

## **1.5. Complications obstétricales**

L'endométriose est un facteur d'infertilité, d'autant plus si la maladie est à un stade avancé. La survenue d'une grossesse est tout de même possible chez les femmes endométriosiques et permet d'atténuer les symptômes des lésions grâce à l'aménorrhée qu'elle induit (24).

### **1.5.1 Grossesse extra utérine (GEU)**

En 2016, une cohorte écossaise menée par Saraswat comparait 8 300 femmes enceintes en bonne santé et 5 300 femmes atteintes d'endométriose. Ces dernières avaient près de 3 fois plus de risque de développer une GEU (OR = 2,70 ; IC 95% = 1,09 - 6,72) (25).

### **1.5.2 Fausse couche spontanée (FCS)**

Plusieurs études ont montré que l'endométriose était significativement associée à un risque de FCS. La cohorte rétrospective (2012) de Vercellini and al s'intéressant à 419 femmes atteintes d'endométriose, révélait une FCS chez 20,8% d'entre elles avec une tendance à l'augmentation des FCS ( $p=0,08$ ) par rapport à la population générale (26).

En 2016, l'étude menée par Santulli and al. à propos de 478 grossesses de femmes endométriosiques et 964 grossesses de femmes non endométriosiques, révélait une FCS chez 29,1% des femmes atteintes contre 19,4% chez les femmes non atteintes ( $p < 0,001$ ) (27).

La méta-analyse de Zullo and al (2017) incluant 1 924 114 femmes retrouvait 2,7 % de femmes atteintes d'endométriose avant la grossesse. Les femmes endométriosiques avaient un risque significativement plus élevé de FCS (OR 1,75 ; IC 95%, 1,29–2,37) (28).

### **1.5.3 Rupture prématurée des membranes (RPM)**

En 2016, une étude japonaise menée par T. Harada, a mesuré l'incidence des complications obstétricales chez les femmes atteintes d'endométriose. Cette étude incluait 9 186 femmes enceintes dont 330 avec une endométriose. Ces dernières étaient plus à risque de complications obstétricales (OR = 1,50 ; IC 95% = 1,20-1,87). L'auteur a observé une augmentation

significative de RPM chez les femmes enceintes endométriosiques (OR = 2,14 ; IC 95% = 1,03 - 4,45) (29).

Le mémoire de fin d'études de sage-femme mené par Onésime O. en 2021, analysait 84 dossiers et retrouvait un taux de RPM d'environ 12% chez les femmes endométriosiques à l'HME de Limoges, par rapport aux grossesses de femmes non endométriosiques (2 à 3 %) (30).

#### **1.5.4 Placenta Prævia**

Vercellini et Carassou-Maillan (2014) ont montré un lien entre l'endométriose et le placenta prævia , respectivement  $p=0,03$  (26) et  $p<0,0001$  (31). Lin and al (2015), (32) et Zullo and al. (2017) (28), font le même constat ( $p = 0,02$ ).

#### **1.5.5 Accouchement prématuré (AP)**

Juang and al. (2007) incluait 2 138 femmes enceintes dont 35 cas d'endométriose identifiés avec un risque significativement augmenté d'accouchement prématuré (OR = 1,84 ; IC 95% = 1,32 - 4,31 ;  $p = 0,012$ ) (33).

Les autres auteurs déjà cités montraient également une augmentation significative d'AP :  $p = 0,03$  (31) et  $p = 0,038$  (32).

Onésime O faisait ce même constat en montrant un taux d'AP des grossesses endométriosiques de 20,2%, ce qui était largement supérieur aux taux d'AP des grossesses de femmes non malades (7,5%) (30).

#### **1.5.6 Prééclampsie**

Une étude rétrospective cas-témoins menée par Brosens and al. en 2007, comparait 245 cas d'endométriose et 274 témoins. L'incidence de la prééclampsie était significativement plus faible dans le groupe de cas (0,8%) par rapport au groupe témoin (5,8%) (OR = 7,5 ; IC 95% = 1,7-33,3 ;  $p = 0,002$ ). Les risques de développer une prééclampsie étaient 7,5 fois plus élevés dans le groupe témoin (34).

En 2009, une étude longitudinale australienne menée par Hadfield and al., montrait que parmi 3 239 femmes atteintes d'endométriose, 352 soit 10,9% présentaient une hypertension gravidique contre 11,3 % des femmes sans diagnostic d'endométriose (OR = 0,96 ; IC 95% = 0,9 - 1,3) (35). Toutefois, les fréquences de l'hypertension et de la prééclampsie pendant la grossesse n'étaient pas significativement différentes dans les deux groupes (36).

### **1.5.7 Césarienne**

Plusieurs auteurs ont observé un risque significativement augmenté de césarienne chez les patientes endométriosiques (26), (28), (30), (32), (36) ( $p = 0,01$ ).

### **1.5.8 Hémorragie du Post Partum (HPP)**

Selon Saraswat, il existe un risque significativement accru d'hémorragie du post – partum (OR = 1,30 ; IC 95% = [1,07 - 1 ;49]) (25).

Au cours de leur pratique professionnelle, les sages-femmes peuvent être confrontées à la prise en charge de patientes endométriosiques, c'est pourquoi la connaissance de la maladie et ses complications au cours de la grossesse et de l'accouchement doivent être connues.

Nous nous sommes donc interrogées sur le niveau de connaissances des sages-femmes du GHT du Limousin sur l'endométriose et les complications obstétricales.

L'objectif principal de la recherche était de faire un état des lieux du niveau de connaissances des sages-femmes du GHT du Limousin sur l'endométriose et ses complications obstétricales.

Les objectifs secondaires étaient de savoir si le niveau de connaissances était différent selon les caractéristiques des sages-femmes (classe d'âge, année d'obtention du DE, type de maternité et secteur d'activité).

## Deuxième partie : Matériel et Méthode

---

### 1. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude descriptive, transversale et multicentrique menée à l'aide d'un questionnaire anonyme en ligne élaboré sur « LimeSurvey » (Annexe 3).

Un mail a été adressé aux sages-femmes coordinatrices pour les informer de l'étude et obtenir leur accord pour l'envoi du lien du questionnaire. Ce lien a été accessible aux sages-femmes à partir de février 2021 jusqu'à juillet 2021.

Des mails de relance ont été envoyés en avril et juin 2021, afin d'obtenir davantage de réponses.

### 2. Population étudiée

La population étudiée était représentée par les sages-femmes du secteur public et privé exerçant dans le GHT du Limousin. Cette étude concernait 7 maternités : HME de Limoges (type III), CH de Brive (type II), Tulle (type II), Guéret (type II), Ussel (type I) et de Saint-Junien (type I) et la Clinique des Emailleurs à Limoges (type I).

Les effectifs théoriques de chaque structure étaient estimés à : 68 (HME); 30 (Brive) ; 19 (Tulle), 10 (Guéret, Ussel, Saint-Junien) et 20 (Clinique des Emailleurs).

Au total, la population étudiée comportait 167 sages-femmes.

Nous avons exclu de l'étude les sages-femmes exerçant en libéral et à la Protection Maternelle et Infantile (PMI).

### 3. Variables étudiées

Des variables qualitatives concernant la classe d'âge, l'année d'obtention du diplôme d'Etat, le type de maternité du lieu d'exercice et le secteur principal d'activité (suites de couches, salle de naissances, consultations, polyvalence) ont été utilisées pour décrire la population. Elles ont également permis de vérifier si les sages-femmes avaient des connaissances différentes sur l'endométriose et les complications obstétricales.

Les variables permettant d'évaluer les connaissances sur l'endométriose étaient les localisations, l'âge moyen d'apparition de la maladie, le délai de diagnostic, les signes cliniques et paracliniques, les facteurs de risques, les facteurs protecteurs et les traitements. Le total des connaissances étaient notées sur 24 points.

Des variables portaient sur les complications obstétricales (RPM, HTA, HPP, césarienne...). Le total des points était de 8.

La note finale était sur 32 points et regroupait les connaissances sur l'endométriose d'une part (24 points) et les complications obstétricales d'autre part (8 points). Elle a été ramenée sur 20 points pour faciliter l'interprétation des résultats.

#### **4. Critère d'évaluation**

Le critère d'évaluation principal était le niveau de connaissances sur l'endométriose et les complications obstétricales.

Les connaissances étaient considérées comme très satisfaisantes quand la note obtenue était supérieure à 14/20, satisfaisantes lorsqu'elle était entre 10/20 et 14/20 et insuffisantes lorsqu'elle était strictement inférieure à 10/20.

#### **5. Méthode d'analyse statistique**

Les données ont été retranscrites sous forme de variables quantitatives (moyennes) et qualitatives (pourcentages). Le logiciel statistique JMP® a permis l'analyse des données. Des points étaient attribués lorsque la réponse était juste. La note de 0 était attribuée en l'absence de réponse ou lorsqu'elle était erronée. Il n'y avait pas de point négatif.

La comparaison des moyennes a été faite en fonction de l'année d'obtention du DE (inférieure ou égale à 10 ans et supérieure à 10 ans) grâce au test de Student.

La comparaison des moyennes a été réalisée en fonction de la classe d'âge (23-33 ans, 34-44 ans et 45 et plus), du type de maternité (I, II et III) et du secteur principal d'activité (salle de naissance, consultations, hospitalisation et polyvalence) à l'aide du test de Wilcoxon.

Le seuil de significativité choisi pour l'ensemble des analyses était  $p < 0,05$ .

## Troisième partie : Résultats

---

### 1. Taux de participation

Pour cette étude, 167 réponses étaient attendues. Soixante-dix questionnaires ont été recueillis dont 12 vierges. Au total, 58 questionnaires ont été retenus, soit un taux de participation de 35%.

### 2. Caractéristiques de la population

#### 2.1. La classe d'âge

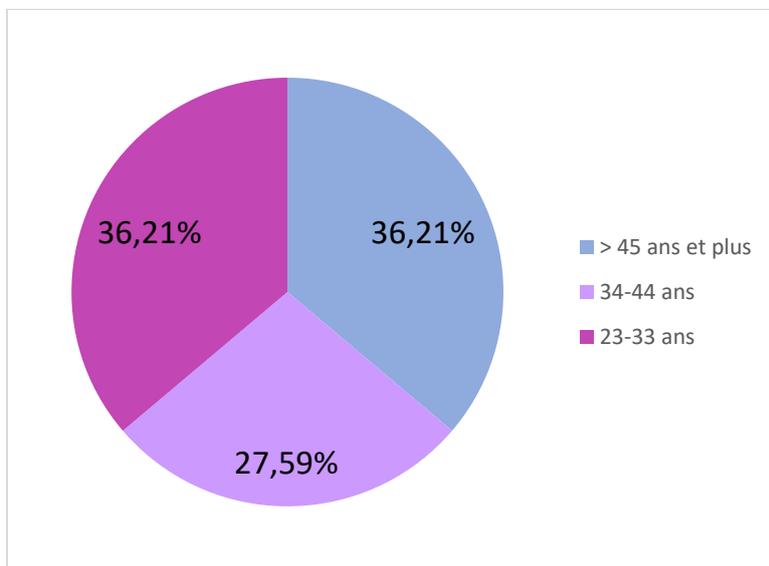
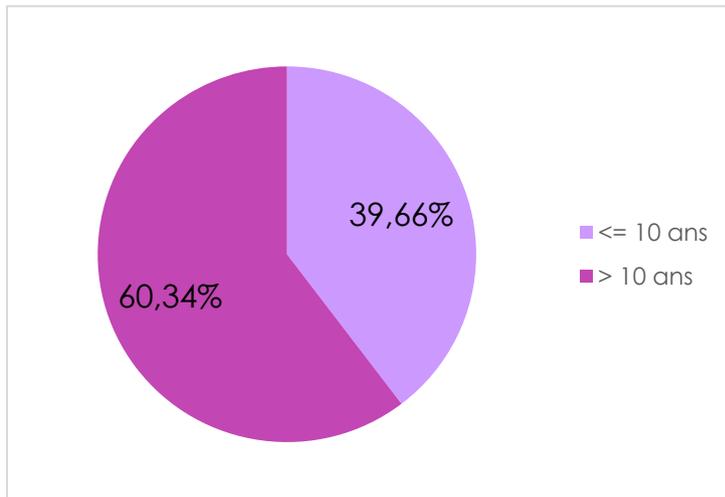


Figure 1: Répartition de la population en fonction de leur classe d'âge.

Notre population était composée de

- 36,21% (n=21) sages-femmes âgées de 23 à 33 ans
- 36,21% (n=21) sages-femmes âgées de 45 ans et plus
- 27,59% (n=16) étaient âgées de 34 à 44 ans.

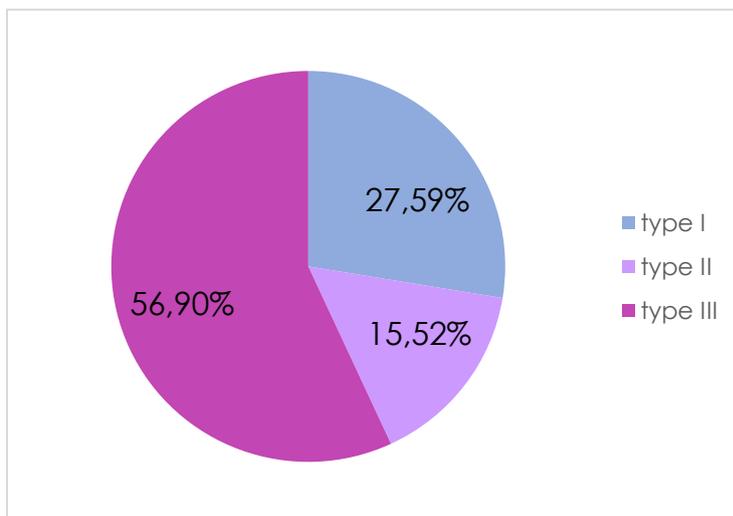
## 2.2. L'année d'obtention du DE



**Figure 2** : Répartition de la population en fonction de l'année d'obtention de leur diplôme d'Etat.

60,34% (n=35) des sages-femmes avaient obtenu leur diplôme d'Etat depuis plus de 10 ans tandis que 39,66% (n=23) l'avaient obtenu depuis 10 ans ou moins.

## 2.3. Le type de maternité

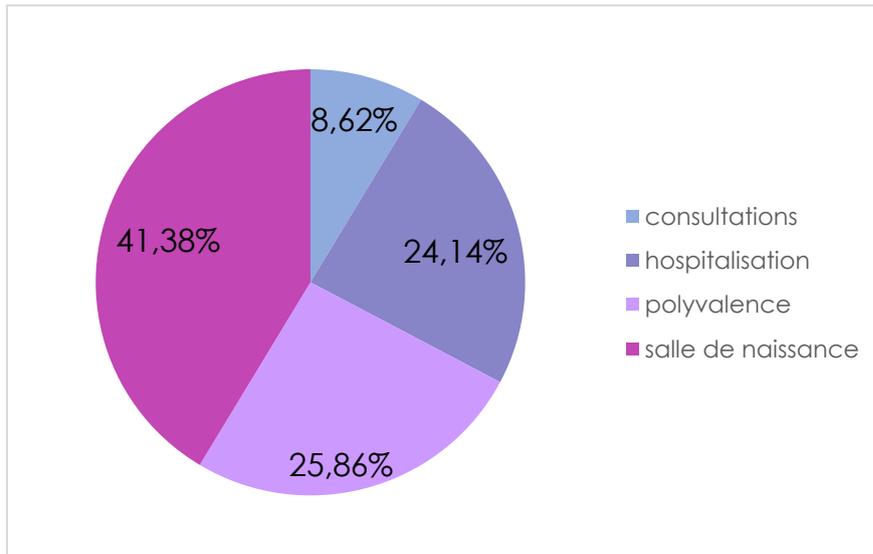


**Figure 3** : Répartition de la population en fonction du type de la maternité

La population de sages-femmes était répartie comme suit :

- 56,90% exerçaient dans une maternité de type III, soit 33 sages-femmes,
- 27,59% exerçaient dans une maternité de type I, soit 16 sages-femmes,
- 15,52% exerçaient dans une maternité de type II, soit 9 sages-femmes.

#### 2.4. Le secteur d'activité



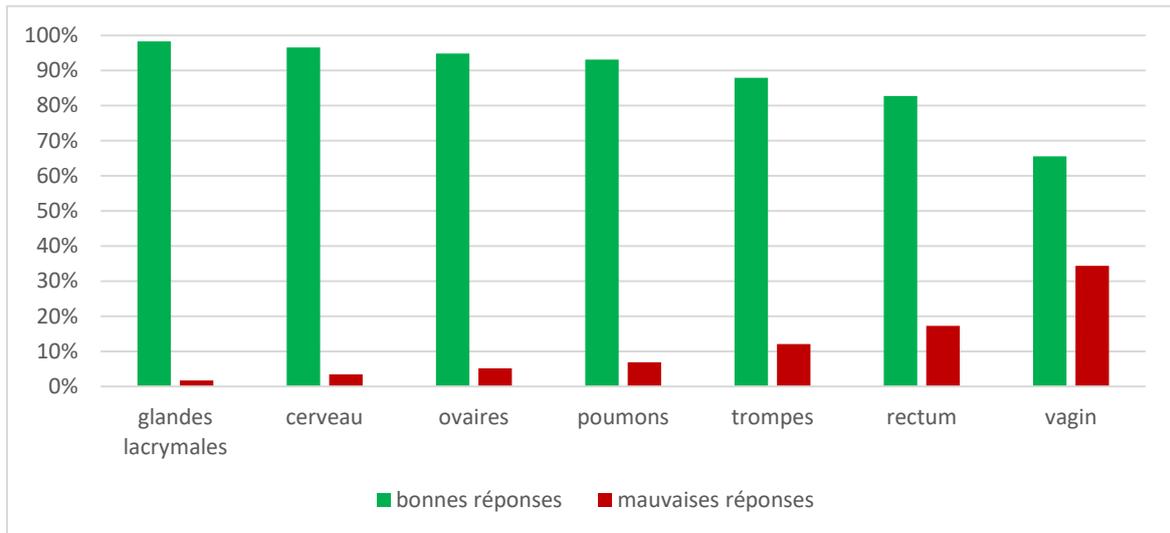
**Figure 4** : Répartition de la population en fonction du secteur d'activité

41,38% (n=24) des sages-femmes exerçaient principalement en salle de naissance, 25,86% (n=15) étaient polyvalentes et 24,14% (n=14) exerçaient en hospitalisation.

### 3. Connaissances des sages-femmes sur l'endométriose

Le niveau de connaissances des sages-femmes sur l'endométriose a été évalué à partir des localisations, de l'âge moyen d'apparition, du délai de diagnostic, des signes cliniques et paracliniques, des facteurs de risques et protecteurs ainsi que des traitements.

### 3.1. Les localisations



**Figure 5 :** Connaissances des sages-femmes sur les localisations de l'endométriose

Les réponses attendues étaient : ovaires, trompes et rectum et permettaient d'obtenir un total de 2 points.

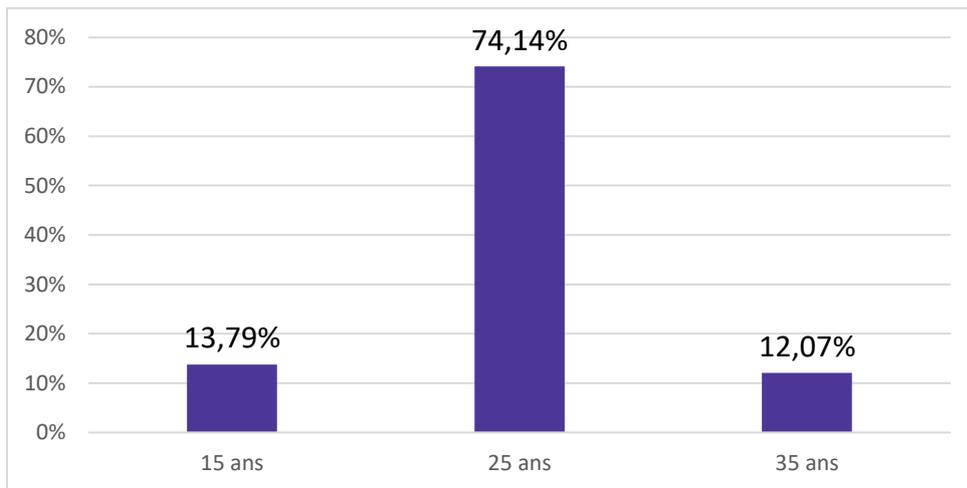
Le taux des meilleures réponses était de :

- 98,28% pour les glandes lacrymales ;
- 96,55% pour le cerveau ;
- 94,83% pour les ovaires ;

Le taux des plus mauvaises réponses était de :

- 34,38% pour le vagin ;
- 17,24% pour le rectum ;
- 12,07% pour les trompes.

### 3.2. L'âge moyen d'apparition

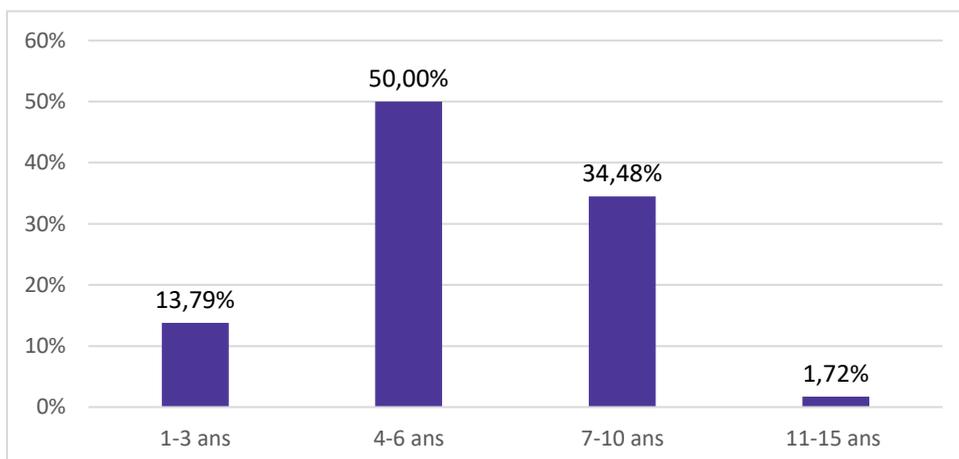


**Figure 6 :** Age moyen d'apparition de la maladie selon les sages-femmes

La réponse attendue était 35 ans. 12,07% (n=6) des sages-femmes avaient correctement répondu.

74,14% (n=43) estimaient que l'âge moyen d'apparition était 25 ans.

### 3.3. Le délai de diagnostic en France

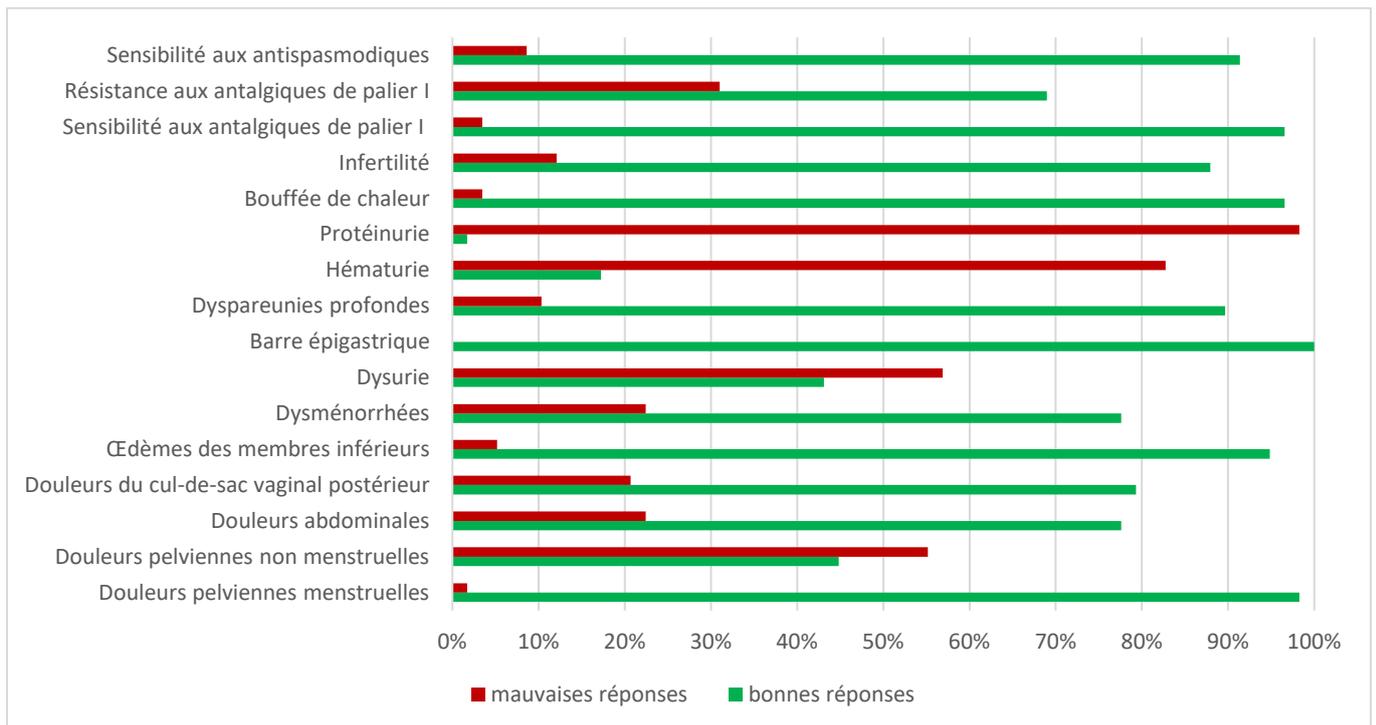


**Figure 7 :** Délai de diagnostic en France selon les sages-femmes

La réponse attendue était 7-10 ans. 34,48% (n=20) des sages-femmes connaissaient la bonne réponse.

La moitié des sages-femmes estimait que le délai de diagnostic était de 4 à 6 ans

### 3.4. Les signes cliniques et paracliniques



**Figure 8 :** Connaissances des sages-femmes sur les signes cliniques et paracliniques de l'endométriose

Les bonnes réponses étaient : douleurs pelviennes menstruelles, douleurs pelviennes non menstruelles, douleurs abdominales, douleurs du cul-de-sac vaginal postérieur, dysménorrhées, dysurie, dyspareunies profondes, hématurie, infertilité et résistance aux antalgiques de palier I.

La totalité des sages-femmes savaient que la barre épigastrique n'était pas un signe clinique de l'endométriose.

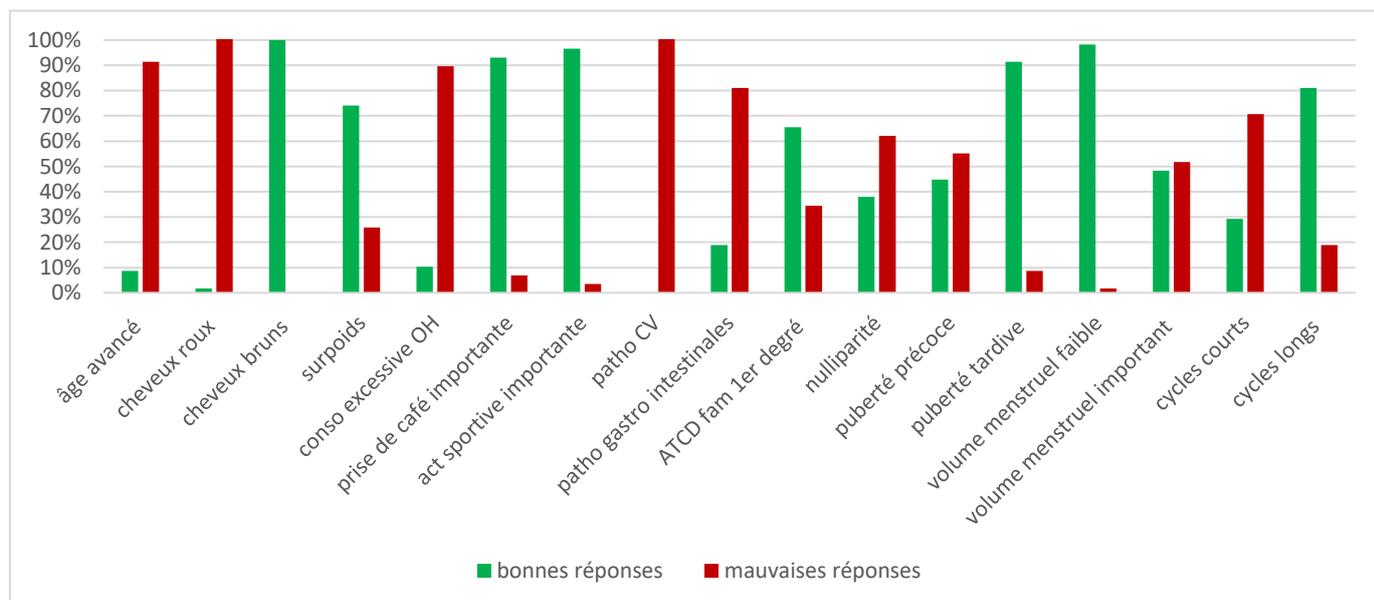
Les critères pour lesquels les réponses étaient meilleures sont :

- Les douleurs pelviennes menstruelles (98,28%) ;
- La sensibilité aux antalgiques de palier I (96,55%) ;
- Les bouffées de chaleur (96,55%) ;
- Les dyspareunies profondes (89,66%) ;
- L'infertilité (87,93%).

Les items pour lesquels les réponses étaient les plus mauvaises concernaient :

- La protéinurie (98,28%) ;
- L'hématurie (82,76%) ;
- La dysurie (56,90%) ;
- Les douleurs pelviennes non menstruelles (55,17%).

### 3.5. Les facteurs de risques



**Figure 9 :** Connaissances des sages-femmes sur les facteurs de risque de l'endométriose

Les réponses attendues étaient les suivantes : âge avancé, cheveux roux, consommation excessive d'alcool, pathologie cardio vasculaire, pathologie gastro-intestinale, antécédent familial au 1<sup>er</sup> degré, nulliparité, puberté précoce, volume menstruel important et cycles courts.

La majorité des sages-femmes savaient que l'antécédent familial au 1<sup>er</sup> degré était un facteur de risque de développer de l'endométriose (65,52%).

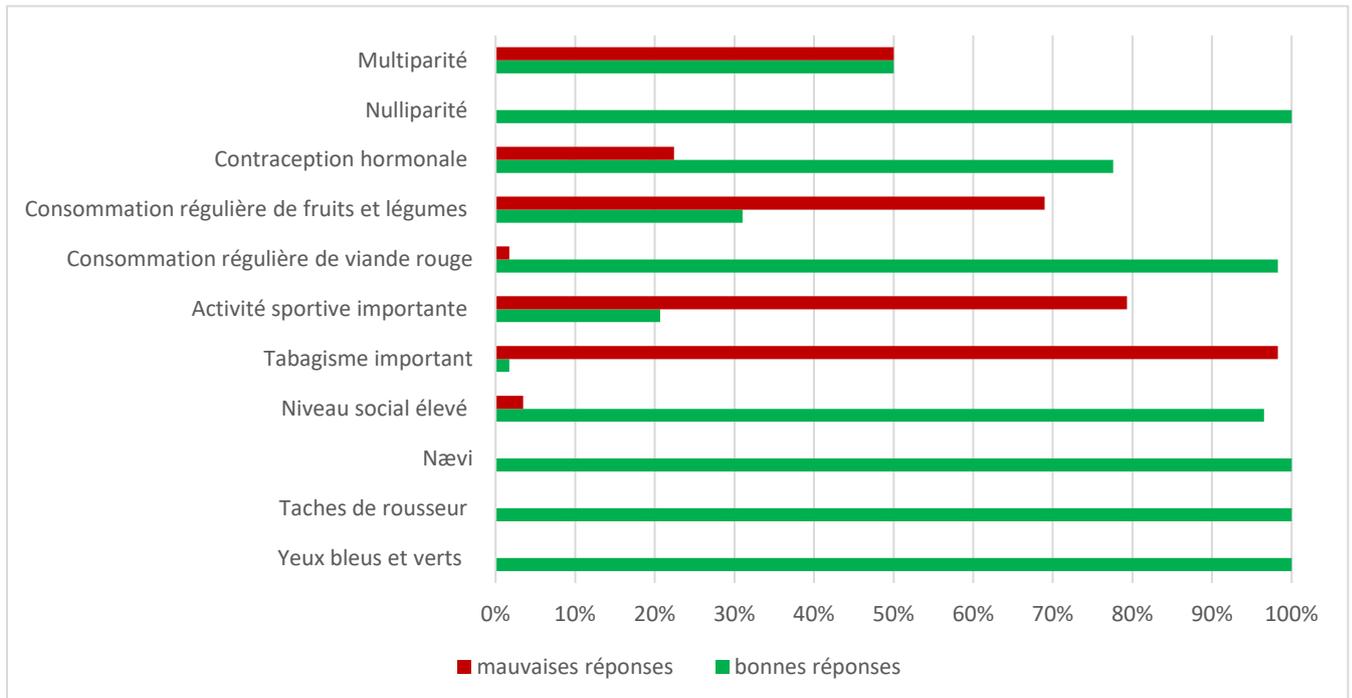
La majorité des sages-femmes a obtenu une mauvaise réponse pour :

- Les pathologies cardiovasculaires (100%) ;
- Les cheveux roux (98,28%) ;
- L'âge avancé (91,38%) ;
- La consommation excessive d'alcool (89,86%) ;
- Les pathologies gastro-intestinales (81,03%) ;

- Les cycles courts (70,69%).

Un peu plus de la moitié ne savait pas que la puberté précoce (55,17%) et le volume menstruel important (51,72%) étaient des facteurs de risques liés à l'endométriose.

### 3.6. Les facteurs protecteurs



**Figure 10 :** Connaissances des sages-femmes sur les facteurs protecteurs de l'endométriose

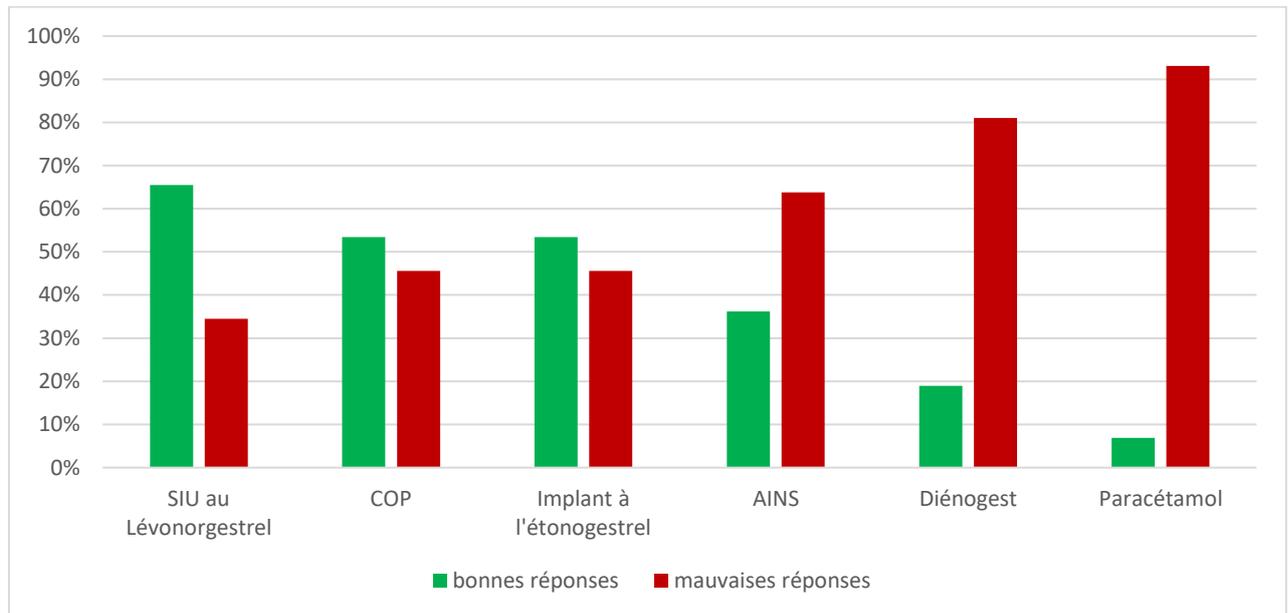
Les réponses attendues étaient la multiparité, la contraception hormonale, la consommation régulière de fruits et légumes, l'activité sportive importante et le tabagisme important.

77,59% des sages-femmes savaient que la contraception hormonale était un facteur protecteur de l'endométriose. La moitié des sages-femmes savait que la multiparité était également un facteur protecteur.

En revanche, la majorité des sages-femmes ne savait pas que :

- Le tabagisme important (98,28%) ;
- L'activité sportive importante (79,31%) ;
- La consommation régulière de fruits et légumes (68,97%) protégeaient de l'endométriose.

### 3.7. Les traitements



**Figure 11 :** Connaissances des sages-femmes sur les traitements de l'endométriose

Les traitements pouvant être utilisés dans l'endométriose sont la contraception œstroprogestative, le système intra utérin au lévonorgestrel, l'implant à l'étonogestrel et le diénoGEST.

Le taux de bonnes réponses était de :

- 65,52% pour le système intra utérin au lévonorgestrel ;
- 53,45% pour la contraception œstroprogestative;
- 53,45% pour l'implant à l'étonogestrel.

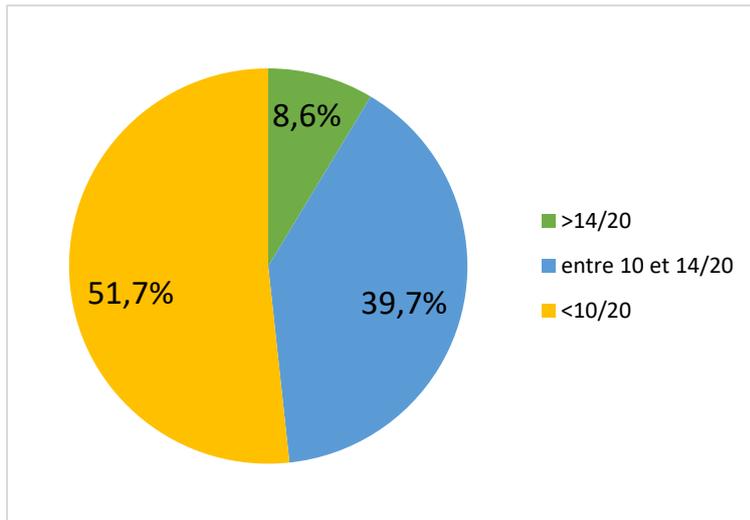
81,03% des sages-femmes ne savaient pas que le diénoGEST était un traitement utilisé dans l'endométriose.

Elles pensaient que le paracétamol (93,10%) et les AINS (63,79%) étaient utilisés pour traiter l'endométriose. Or, ces traitements ne sont pas recommandés.

### 3.8. Evaluation globale des connaissances sur l'endométriose

La note minimale obtenue était de 6/24, la note maximale était de 18,5/24.

La moyenne générale était de 11,77/24.



**Figure 12** : Note globale du niveau de connaissances des sages-femmes sur l'endométriose

Le niveau moyen de connaissances était

- Insuffisant (<10/20) pour 51,70% des sages-femmes ;
- Satisfaisant (entre 10 et 14/20) pour 39,70% des sages-femmes ;
- Très satisfaisant (>14/20) pour 8,60% des sages-femmes.

### 3.9. Connaissances sur l'endométriose selon les caractéristiques de la population

Tableau I : Connaissances des sages-femmes sur l'endométriose en fonction de leurs caractéristiques (n=58)

Variables	Moyennes /24	p
<b>Classe d'âge (années)</b>		<b>0,0067*</b>
23-33	13,31	
34-44	12,25	
45 et plus	10,40	
<b>Obtention du DE (années)</b>		<b>0,0041*</b>
<= 10	13,37	
>10	11,04	
<b>Type</b>		0,8483
I	12,19	
II	11,45	
III	12	
<b>Secteur d'activité principal</b>		0,4894
SDN	11,76	
Hospitalisations (UME, GHR)	12,07	
Consultations	10,50	
Polyvalence	12,77	

\*p significatif

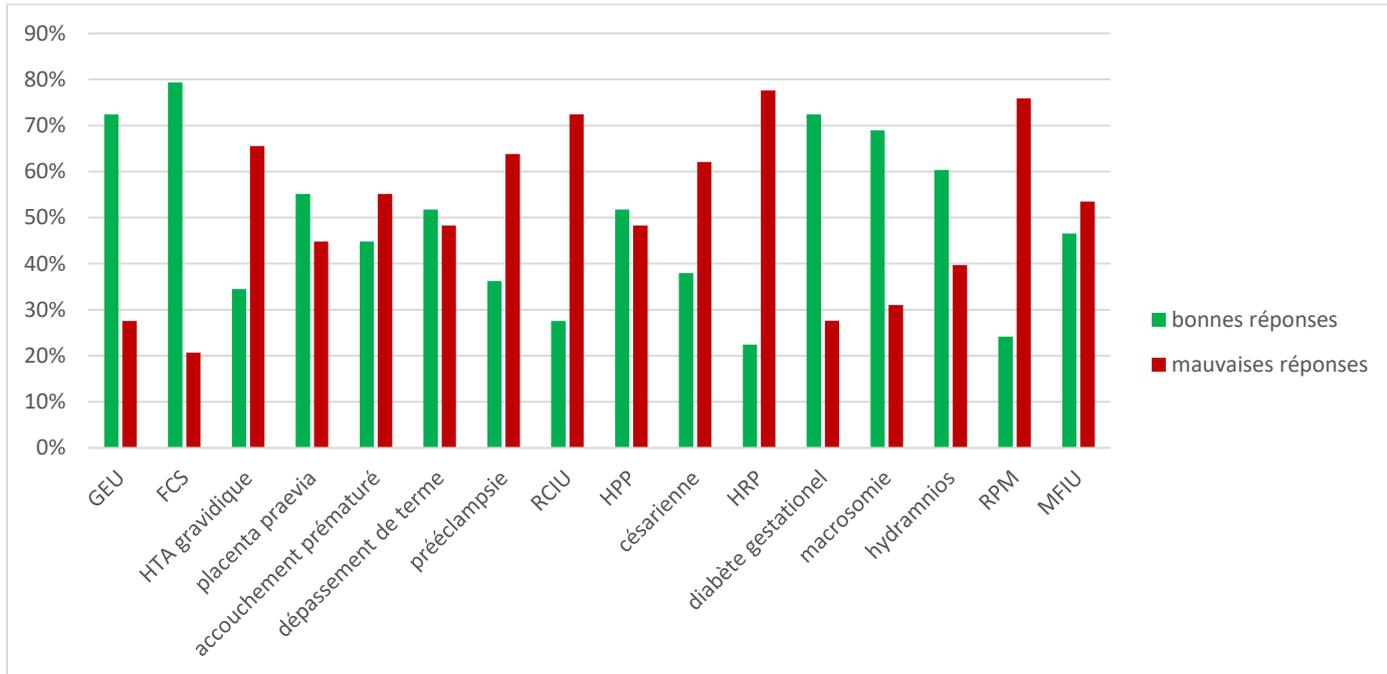
La comparaison des moyennes a montré une différence statistique significative en faveur de la classe d'âge des 23-33 ans par rapport aux classes d'âges des 34-44 ans et des 45 ans et plus ( $p= 0,0067$ ).

Les sages-femmes ayant obtenu leur DE depuis 10 ans ou moins ont obtenu significativement de meilleures notes que celles ayant obtenu leur DE depuis plus de 10 ans ( $p= 0,0041$ ).

Aucune différence significative n'a été retrouvée entre les types de maternité (I, II, III) et pour le secteur d'activité.

#### 4. Connaissances des sages-femmes sur les complications obstétricales de l'endométriiose

Nous avons ensuite évalué les connaissances des sages-femmes sur les complications obstétricales liées à l'endométriiose.



**Figure 13 :** Connaissances des sages-femmes sur les complications obstétricales de l'endométriiose

Les réponses attendues étaient les suivantes : grossesse extra utérine, fausse couche spontanée, placenta prævia, accouchement prématuré, hémorragie du post-partum, césarienne, hématome rétro placentaire et la rupture prématurée des membranes.

La majorité des sages-femmes savait que :

- La fausse couche spontanée (79,31%) ;
- La grossesse extra utérine (72,42%) ;
- Le placenta prævia (55,17%) ;
- L'hémorragie du post-partum (51,72%) sont des complications obstétricales de l'endométriiose.

La majorité des sages-femmes ignoraient que :

- L'hématome rétro placentaire (77,59%) ;

- La rupture prématurée des membranes (75,86%) ;
- La césarienne (62,07%) ;
- L'accouchement prématuré (55,17%) sont également des complications obstétricales de l'endométriose.

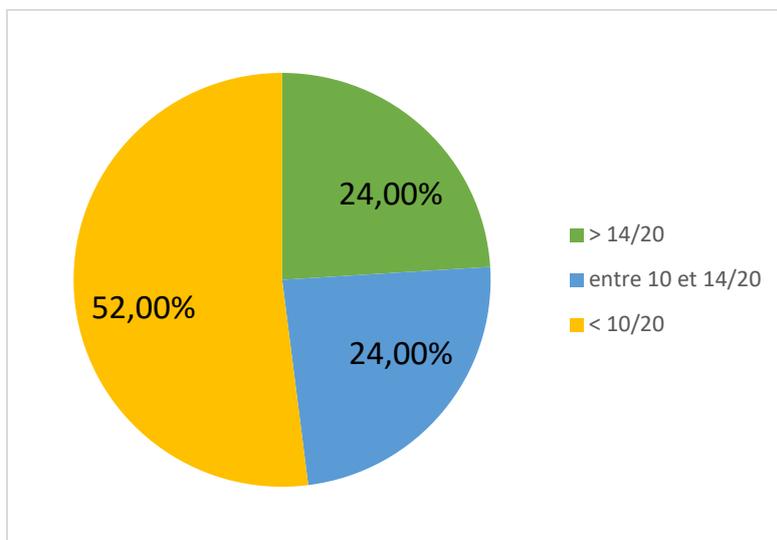
La majorité des sages-femmes pensait que :

- Le retard de croissance in utéro (72,42%) ;
- L'hypertension artérielle gravidique (65,52%) ;
- La prééclampsie (63,79%) étaient des complications de l'endométriose, ce qui n'est pas le cas.

#### 4.1. Evaluation globale des connaissances sur les complications obstétricales de l'endométriose

La note minimale obtenue était de 0/8, la note maximale était de 8/8.

La moyenne générale était de 3,83/8.



**Figure 14** : Répartition du niveau de connaissances des sages-femmes sur les complications obstétricales de l'endométriose

La note globale sur les complications obstétricales liées à l'endométriose était

- Insuffisante (<10/20) pour 52% des sages-femmes ;
- Satisfaisante (entre 10 et 14/20) et très satisfaisante (>14/20) pour 24% des sages-femmes.

## 4.2. Connaissances des complications obstétricales selon les caractéristiques de la population

Tableau II : Connaissances des sages-femmes sur les complications obstétricales liées à l'endométriose en fonction de leurs caractéristiques (n=58)

Variables	Moyennes /8	p
<b>Classe d'âge (années)</b>		0,1359
23-33	4,14	
34-44	4,44	
45 et plus	3,12	
<b>Obtention du DE (années)</b>		0,2447
<=10	4,26	
>10	3,54	
<b>Type</b>		0,1823
I	3,94	
II	2,53	
III	4,12	
<b>Secteur d'activité</b>		0,9092
SDN	3,61	
Hospitalisations (UME, GHR)	3,98	
Polyvalence		
Consultations	3,80	
	4,33	

Le niveau de connaissances sur les complications obstétricales n'était pas différent selon les caractéristiques de la population.

## 5. Connaissances générales sur l'endométriose et ses complications

La note minimale obtenue était de 4,375/20, la note maximale était de 16,56/20.

La moyenne générale était de 9,75/20.

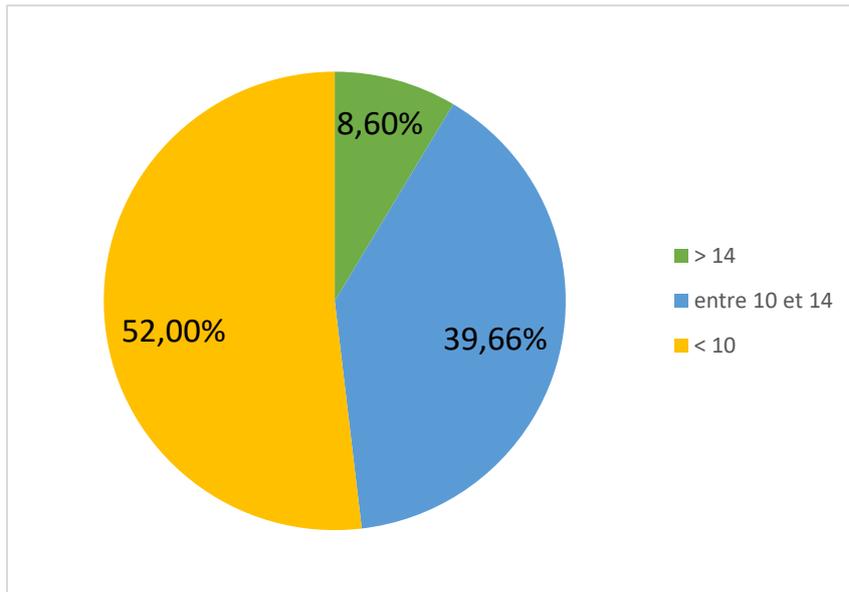


Figure 15 : Répartition du niveau de connaissances général des sages-femmes

Le niveau de connaissances sur l'endométriose et ses complications obstétricales était :

- Insuffisant (<10/20) pour 52% des sages-femmes ;
- Satisfaisant (entre 10 et 14/20) pour 39,66% des sages-femmes ;
- Très satisfaisant (>14/20) pour 8,60% des sages-femmes.

## 5.1. Connaissances générales sur l'endométriose et ses complications obstétricales selon les caractéristiques de la population

Tableau III : Connaissances générales des sages-femmes sur l'endométriose et les complications obstétricales en fonction de leurs caractéristiques (n=58)

Variables	Moyennes /20	p
<b>Classe d'âge (année)</b>		<b>0,0113*</b>
23-33	10,91	
34-44	10,31	
45 et plus	8,30	
<b>Obtention du DE (année)</b>		<b>0,0108*</b>
<= 10	11,02	
>10	9,00	
<b>Type</b>		0,5249
I	10,08	
II	8,75	
III	9,95	
<b>Secteur d'activité</b>		0,8104
SDN	9,48	
Hospitalisations (UME, GHR)	9,95	
Consultations	9,27	
Polyvalence	10,36	

\*p significatif

La comparaison des moyennes a montré une différence statistique significative en faveur des sages-femmes appartenant à une classe d'âge des 23-33 ans par rapport aux classes d'âge des 34-44 ans et des 45 ans et plus ( $p=0,0113$ ).

Les sages-femmes ayant obtenu leur DE depuis 10 ans ou moins ont obtenu significativement de meilleures notes que celles ayant obtenu leur DE depuis plus de 10 ans ( $p= 0,0108$ ).

Aucune différence significative n'a été retrouvée selon le type de maternité (I, II, III) et le secteur d'activité.

## Quatrième partie : Analyse et Discussion

---

### 1. Points fort de l'étude

L'endométriose était un sujet d'actualité puisque le Gouvernement avait initié en 2019 un premier plan pour améliorer sa prise en charge et a mis en place en mars 2021 une stratégie nationale de lutte contre l'endométriose.

Il s'agissait par ailleurs de la première étude menée sur le GHT du Limousin à propos cette pathologie.

Le choix d'un questionnaire en ligne a permis de récolter les données sans déplacement entre les maternités, ce qui constituait un gain de temps.

La partie sur les complications obstétricales de l'endométriose comportait des cases « ne sait pas » ce qui a permis de diminuer la probabilité que les sages-femmes répondent au hasard lorsqu'elles n'étaient pas certaines de leurs réponses.

### 2. Limites et biais

Le format en ligne a également constitué une limite puisque le taux de réponses était seulement de 35%. Le lien du questionnaire avait été envoyé aux sages-femmes via leur boîte e-mail par les cadres des maternités. Le mail a pu se perdre parmi d'autres mails reçus. En effet, l'envoi du lien a été fait pendant la pandémie (février – juillet 2021) et les sages-femmes recevaient beaucoup de mails à cette période.

Douze sages-femmes ont ouvert le lien du questionnaire mais ne l'ont pas complété. Ce faible taux de participation nous amène à nous interroger sur l'intérêt que portait les sages-femmes à l'endométriose. Il est possible que leur niveau de connaissances supposées soit un frein à la participation de l'étude. Par ailleurs, les sages-femmes sont peu confrontées à la prise en charge spécifique de l'endométriose puisqu'elle est du ressort du gynécologue-obstétricien. Notre étude manque de puissance.

Il existait aussi un biais méthodologique puisque le questionnaire ne comportait pas de limite de temps pour répondre aux questions, ce qui a augmenté la possibilité de consulter des sources bibliographiques.

### 3. Les caractéristiques de la population

Les sages-femmes étaient représentées de façon égale par les tranches d'âge des 23-33 ans et 45 ans et plus. Nous supposons que les sages-femmes âgées de 23 à 33 ans avaient des connaissances plus en mémoire. C'est peut-être pour cela qu'elles étaient nombreuses à répondre au questionnaire. La classe d'âge des 45 ans et plus est proche de l'âge moyen des sages-femmes dans la population générale en France, qui était de 41 ans en 2021 (37). Cela peut expliquer le taux plus important de participation chez cette tranche d'âge.

La majorité des sages-femmes de notre étude avait un DE obtenu depuis plus de 10 ans, ce qui correspond en partie à l'obtention du DE de l'âge moyen des sages-femmes de la population générale (37).

Les sages-femmes de type III étaient les plus représentées dans notre l'étude. L'HME de Limoges étant le CH qui réalise le plus grand nombre de naissance avec le plus grand effectif de sages-femmes de la région.

Le secteur d'activité le plus représentait était celui de la salle de naissance. Les sages-femmes ont probablement renseigné le secteur d'activité dans lequel elles exerçaient au moment de la diffusion du questionnaire. De plus, l'HME était l'établissement le plus représenté et tous les jours, 3 sages-femmes exercent de jour et 3 sages-femmes de nuit. Cependant, les sages-femmes de l'HME ont tendance a exercé de façon polyvalente. C'est d'ailleurs le 2<sup>ème</sup> mode d'exercice retrouvé.

### 4. Connaissances des sages-femmes sur l'endométriose

L'objectif principal était de faire un état des lieux des connaissances des sages-femmes du GHT du Limousin sur l'endométriose et ses complications obstétricales. Les sages-femmes avaient des connaissances insuffisantes sur l'endométriose puisque la moyenne était de 11,77/24.

Toutefois, le niveau de connaissance était très variables selon les critères évalués.

- Les localisations

Les sages-femmes avaient obtenu en grande majorité de bonnes réponses. Elles savaient très majoritairement que l'endométriose pouvait être localisée sur les ovaires. Ce résultat peut s'expliquer par le fait qu'une très grande majorité d'entre elles savaient que l'infertilité pouvait

être une conséquence de l'endométriose, notamment en raison du rôle de l'ovaire dans la reproduction.

Elles ont exclu les localisations éloignées de la sphère génitale à savoir le cerveau et les glandes lacrymales.

Cependant, certaines sages-femmes ignoraient que le rectum était une localisation d'endométriose. Nous pouvons l'expliquer par le fait que le rectum n'est pas associé à la sphère génitale et n'a pas de rôle dans la reproduction. C'est probablement les raisons pour lesquelles les sages-femmes l'ont exclu. Elles ne rattachaient pas les trompes comme site d'endométriose, ce qui nous amène à dire qu'elles ne connaissaient pas complètement la pathogénie de cette maladie. En effet, l'endométriose proviendrait de cellules endométriales refluant par les trompes pendant les menstruations et s'implantant à la surface du péritoine et des organes pelviens (8).

- L'âge moyen d'apparition

Les connaissances étaient majoritairement insuffisantes puisque les sages-femmes estimaient qu'il était de 25 ans. Nous supposons qu'elles ont mentionnés cet âge car il correspond à l'âge du premier frottis cervico utérin, et souvent du début du suivi gynécologique.

Selon les études, l'âge moyen d'apparition est de 35 ans mais il existe un retard de diagnostic de 7 à 10 ans (15), (19). L'endométriose est une maladie inflammatoire chronique de la femme en âge de procréer (5). Cela signifie qu'à chaque cycle, la maladie prolifère. Si l'âge moyen de la ménarche en France est autour de 13 ans, le début des symptômes de la maladie peut apparaître à l'âge de 25 ans.

- Les signes cliniques et paracliniques

Les douleurs pelviennes menstruelles, les dyspareunies profondes, les dysménorrhées et l'infertilité étaient, en très grande majorité, des signes cliniques connus par les sages-femmes. Ces résultats pouvaient s'expliquer par le fait que ces symptômes sont des motifs de consultations fréquents chez les femmes en âge de procréer susceptibles d'être atteintes d'endométriose et qu'ils sont donc connus des sages-femmes.

L'endométriose est une pathologie nouvellement considérée par les pouvoirs publics puisqu'elle fait l'objet d'une stratégie nationale de lutte depuis 2019 (38). Le Gouvernement a

initié des plans d'actions en 2022, notamment autour de la communication, la sensibilisation et la formation des professionnels (38). Cette maladie a été médiatisée, notamment autour des thèmes de la douleur et de l'infertilité qu'elle peut entraîner (39). Les sages-femmes ont pu prendre connaissances de ces informations.

Longtemps considérées comme une douleur de règle « normale », les plaintes de dysménorrhées chez la femme en âge de procréer sont de plus en plus écoutées et considérées par les professionnels de santé (40). Les sages-femmes de notre étude étaient peut-être plus attentives à ces symptômes et ainsi les connaissaient.

Les sages-femmes du Limousin savaient très majoritairement que les dyspareunies profondes sont un des signes de l'endométriose. Nos données sont comparables à l'étude de L. Hornecker (41) ainsi qu'à l'étude de L. Lamiaux (42), qui montraient que les sages-femmes étaient nombreuses à connaître ce signe clinique, respectivement 61,50% et 97%.

Les sages-femmes du Limousin sont environ trois fois plus nombreuses à savoir que l'infertilité était associée à l'endométriose en comparaison aux sages-femmes de l'étude de L. Appertet qui était 31% (43). Les sages-femmes de l'étude de L. Hornecker, tout comme les sages-femmes de Limoges, avaient bénéficié d'un cours théorique sur l'endométriose selon le programme officiel, pendant leurs études. Cependant, nous ne savons pas si les sages-femmes de l'étude de L. Appertet avaient reçu des cours théoriques sur l'endométriose.

En revanche, les sages-femmes n'avaient pas de connaissances exhaustives car elles ne rattachaient pas des manifestations cliniques comme l'hématurie, la dysurie et les douleurs pelviennes non menstruelles à l'endométriose. Pourtant, en cas de localisation vésicale, des symptômes urinaires tels que la dysurie et l'hématurie peuvent apparaître. Ces symptômes sont plus intenses pendant la période menstruelle, mais sont aussi présents en dehors des menstruations (5).

- Les facteurs de risques et les facteurs protecteurs

La majorité des sages-femmes savaient que l'antécédent familial au 1<sup>er</sup> degré d'endométriose était un facteur de risque de développer cette pathologie. Ce résultat peut s'expliquer par le fait que les antécédents familiaux sont systématiquement recherchés lors de l'anamnèse et qu'ils sont connus des sages-femmes.

Elles savaient également que le surpoids présentait un risque de développer la maladie. Le surpoids est à l'origine de nombreuses pathologies obstétricales et représente un facteur de risque bien connu des sages-femmes. Il fait partie des facteurs de risques pour lesquels les sages-femmes sont sensibilisées tout au long de leurs pratiques professionnelles. D'après le référentiel du métier et des compétences des sages-femmes, elles ont un rôle éducatif et préventif en délivrant des conseils hygiéno-diététiques, notamment en cas de surpoids.

D'après le Collège National des Gynécologues Obstétriciens de France (CNGOF), le surpoids est associé à de multiples complications obstétricales, telles que le diabète gestationnel, la macrosomie fœtale, l'hydramnios, l'hypertension artérielle, les césariennes, et l'hémorragie de la délivrance (44). Il est possible que les sages-femmes aient mentionné le surpoids comme facteurs de risque sans réellement savoir qu'il peut présenter un risque d'endométriose.

Elles ne connaissaient pas certains facteurs de risques liés à l'endométriose. La totalité d'entre elles ne savait pas que les pathologies cardiovasculaires constituaient un facteur de risque d'atteinte endométriale. Ce résultat peut s'expliquer par le fait que les patientes atteintes par des maladies cardiovasculaires ne sont pas suivies par des sages-femmes mais par les gynécologues obstétriciens. De plus, les sages-femmes prennent en charge des femmes à un âge où les pathologies cardiovasculaires sont rares.

Pourtant, Fan Mu and al. ont comparé la santé cardiovasculaire des femmes atteintes d'endométriose à celle de femmes non atteintes. Ils ont constaté que les risques d'infarctus du myocarde et d'angine de poitrine augmentent respectivement de 52% et 91% chez les femmes souffrant d'endométriose (45).

Elles ignoraient également que les phénotypes à peau claire (cheveux roux, yeux bleus) avaient plus de risque de développer de l'endométriose. Ce résultat peut s'expliquer par le fait que ce critère est non recherché lors de l'anamnèse dans le cadre d'une consultation. Il n'est pas un critère diagnostique de l'endométriose mais fait l'objet d'études dans la recherche. C'est pourquoi les sages-femmes n'ont probablement pas fait le lien avec cette pathologie.

Concernant les facteurs protecteurs de l'endométriose, les sages-femmes ignoraient qu'une alimentation riche en fruits et légumes et une activité sportive importante protègent de l'endométriose. Selon le Programme National de Nutrition santé, il est recommandé d'adopter une alimentation riche en aliments protecteurs, c'est-à-dire, exerçant une action anti-inflammatoire, notamment les fruits et les légumes riches en caroténoïdes, en vitamines C et E et en polyphénols. Ils contribuent à réduire le taux d'œstrogènes dans le sang et améliore l'équilibre intestinal (46). De plus, l'activité physique comme moyen de prévention de l'endométriose est apparue récemment dans les programmes de soins (47). (1)

Pour une très grande majorité d'entre elles, le tabagisme important était un facteur de risque d'endométriose, ce qui n'est pas le cas. Ce positionnement des sages-femmes est probablement dû au fait que le tabagisme actif cause ou aggrave de nombreux problèmes de santé (46), notamment en obstétrique où il est à l'origine de multiples pathologies. Il est très ancré dans les connaissances des sages-femmes, donc, par extension, associé dans leurs réponses à l'endométriose.

Pourtant d'après M. Kvaskoff, chercheuse à l'Inserm, « *les femmes qui consomment du tabac auraient moins de risques d'avoir l'endométriose* ». Cela peut s'expliquer par le fait que le tabac diminue la synthèse d'œstrogènes (48).

- Les traitements

La majorité des sages-femmes avaient de bonnes connaissances concernant les traitements. Cependant, la plupart d'entre elles ne savaient pas que le diénoGEST était un traitement utilisé dans l'endométriose. Ce résultat peut s'expliquer par le fait que le diénoGEST ne fait pas partie de la liste des médicaments pouvant être prescrits par une sage-femme. De plus, dans l'algorithme de prise en charge, il n'est pas prescrit en première intention (23).

Pour les antalgiques de palier I : la plupart des sages-femmes du Limousin pensaient que le paracétamol pouvait être utilisé dans le traitement de l'endométriose. D'après la HAS, il s'avère inefficace pour soulager les douleurs d'endométriose (23). Les sages-femmes de l'étude de Appert L. avaient de meilleures connaissances à ce sujet puisque 97,70% d'entre elles ont précisé que « *les dysménorrhées étaient caractérisées par l'absence d'amélioration par la prise d'antalgique de palier I* » (43).

De même, elles considéraient les AINS comme traitement pouvant être utilisé dans l'endométriose tout comme les sages-femmes de l'étude de Appert L, alors que la HAS ne le recommande pas (23). Ces résultats montrent une méconnaissance des sages-femmes à propos de l'intensité de la douleur liée à l'endométriose. En effet, les traitements de pallier I s'avèrent inefficaces pour soulager la douleur dans le cadre de cette pathologie (23).

La stratégie nationale de lutte contre l'endométriose souhaite élargir le rôle des sages-femmes formées, en leur permettant de prescrire des antalgiques de palier I et des IRM (38). Ainsi, du fait de l'élargissement de leurs compétences dans le domaine de la gynécologie, elles auront peut-être dans les années à venir, un droit de prescription élargi au traitement spécifique de l'endométriose.

#### **4.1. Connaissances des sages-femmes selon leurs caractéristiques**

Nos objectifs secondaires avaient pour but de savoir si les connaissances des sages-femmes étaient différentes selon leurs caractéristiques. Les connaissances étaient meilleures lorsque la classe d'âge était plus jeune ( $p=0,0067$ ) et lorsque le DE datait de 10 ans ou moins ( $p=0,0041$ ), ce qui semble logique puisque ce sont les mêmes sages-femmes. Les connaissances semblent être plus en mémoire lorsque le DE est récent.

Leurs connaissances n'étaient pas significativement différentes selon le type de maternité ( $p=0,8483$ ) et selon le secteur d'activité ( $p=0,4894$ ), probablement parce qu'elles ne sont pas davantage confrontées les unes que les autres, à la prise en charge de l'endométriose. Les moyennes obtenues étaient à peu près identiques. De plus, l'endométriose ne fait pas partie des pathologies fréquemment rencontrées par les sages-femmes, ce qui peut expliquer la quasi similitudes des résultats dans l'ensemble de la population.

#### **5. Connaissances sur les complications obstétricales**

Les sages-femmes avaient des connaissances insuffisantes à propos des complications obstétricales liées à l'endométriose puisque la moyenne était de 3,83/8. Toutefois, le niveau de connaissance était différent selon les complications évaluées.

Elles savaient en très grande majorité que la grossesse extra utérine et la fausse couche spontanée sont des complications de l'endométriose. Nous supposons qu'elles connaissent le caractère inflammatoire de la maladie et qu'elles savaient également que ces complications peuvent entraîner une baisse de la fertilité.

La grossesse extra utérine et les fausses couches spontanées sont d'ailleurs des indications à réaliser un bilan d'infertilité (2). En effet, l'endométriose conduirait à une folliculogénèse, une fécondation et/ou une implantation incomplète (49).

Un peu plus de la moitié seulement savait que le placenta prævia et l'hémorragie du post-partum sont aussi des complications d'endométriose. Nous supposons que la localisation utérine de l'endométriose et le caractère évolutif et inflammatoire de la maladie sont associés par ces sages-femmes, aux anomalies de la placentation et un risque plus accru d'hémorragie du post-partum. En effet, comme pour les grossesses extra utérines et les fausses couches spontanées, il y aurait un défaut d'implantation et par conséquent, des anomalies d'insertions placentaires.

M. Lauriol et P. Vigano retrouvaient une activité utérine anormale dans l'endométriose, entraînant une mauvaise implantation embryonnaire et une décidualisation de l'endomètre (10), (50).

Par contre, les sages-femmes ignoraient que la rupture prématurée des membranes, l'accouchement prématuré, l'hématome rétro-placentaire et la césarienne sont des complications obstétricales d'endométriose.

Les connaissances sur les complications de l'endométriose avaient toutes un lien avec l'infertilité, comme la grossesse extra utérine et la fausse couche spontanée. Pour les autres complications obstétricales telles que la rupture prématurée des membranes, l'accouchement prématuré, l'hématome rétro placentaire ainsi que la césarienne, les sages-femmes ne réalisaient pas de lien avec l'endométriose, peut-être parce que la grossesse est à un terme avancé lorsque ces pathologies surviennent. En effet, la rupture prématurée des membranes et l'accouchement prématuré dans le cadre de l'endométriose, seraient liés à un taux de prostaglandines élevé à l'origine de la contractilité de l'utérus.

L'inflammation chronique entraînerait une augmentation du taux de prostaglandines et de cytokines pro-inflammatoires stimulant la contractilité utérine et favorisant les modifications du col (10).

Par ailleurs, Onésime O, dans une étude réalisée en 2021 sur des dossiers de l'HME de Limoges, montrait un taux élevé de césarienne (28,5%), d'accouchement prématuré (20,2%) et de rupture prématurée des membranes (12%) chez les femmes atteintes d'endométriose (30). Ces données auraient pu sensibiliser les sages-femmes aux complications obstétricales.

Nous n'avons pas retrouvé de différences significatives du niveau de connaissances selon la classe d'âge ( $p=0,1359$ ), l'année d'obtention du DE ( $p=0,2447$ ), le type de maternité ( $p=0,1823$ ) et le secteur d'activité ( $p=0,9092$ ) pour les complications obstétricales.

Au total, le niveau de connaissances sur l'endométriose et le niveau de connaissances sur les complications obstétricales sont insuffisants. Nous pouvons conclure à un niveau de connaissances générales insuffisant en raison d'une note de 9,75/20.

Nous avons observé une différence significative en ce qui concerne les connaissances globales sur l'endométriose et les complications obstétricales, selon la classe d'âge ( $p=0,0113$ ) et le DE ( $p=0,0118$ ), en faveur des 23-33 ans et des sages-femmes ayant un DE depuis 10 ans ou moins.

Les sages-femmes de type I étaient les seules à avoir un niveau de connaissances globales satisfaisant, tout comme les sages-femmes polyvalentes. Cependant, ces différences n'étaient pas significatives, avec respectivement  $p=0,5249$  et  $p=0,8104$ .

Les connaissances globales des sages-femmes étaient insuffisantes, ce qui peut-être dû au fait que les patientes atteintes d'endométriose ont le plus souvent recours à un parcours PMA et par conséquent, le suivi obstétrical est assuré par un gynécologue-obstétricien.

## **6. Propositions d'actions**

Nous avons constaté un manque de connaissances générales des sages-femmes concernant l'endométriose et ses complications obstétricales.

Il semble important que les professionnels de santé intervenant auprès des femmes, notamment, les médecins généralistes, les gynécologues-obstétriciens et les sages-femmes, soient sensibilisés et formés aux symptômes de l'endométriose.

Selon Pouliquen, 51,40% des femmes endométriosiques ne parlent pas spontanément des dysménorrhées à un médecin généraliste et 91% d'entre elles pensent que leur douleur est physiologique (51).

Afin de faciliter le dépistage de l'endométriose, l'équipe du service de chirurgie et oncologie gynécologique de l'hôpital Cochin, coordonnée par le Professeur C. Chapron, a établi un score clinique basé sur un questionnaire, qui prédit de manière fiable la probabilité d'endométriose chez les patientes (52).

Il est donc primordial de développer leur formation à ce sujet afin de rendre meilleur le diagnostic de l'endométriose et sa prise en charge. Dans cette perspective, une semaine dédiée à la formation des professionnels de santé s'est déroulée en mai 2021. Cette formation comportait 41 cours répartis en thématiques telles que l'épidémiologie, le diagnostic, la douleur, la fertilité, les traitements et les parcours médicaux. Il serait intéressant de réitérer cette formation régulièrement afin d'ancrer les connaissances et de les actualiser selon les recommandations et la recherche.

Dans le but d'améliorer la formation des professionnels, le Gouvernement a depuis février 2022, élaboré une stratégie nationale de lutte contre l'endométriose. L'objectif est de répondre à 5 axes principaux, à savoir le diagnostic, le parcours de soins des patientes, leur prise en charge, la recherche et la communication (53).

L'un des axes énoncé sera de « *renforcer la formation et la sensibilisation de tous les acteurs concernés (médecins généralistes, gynécologues, radiologues, médecins du travail, sages-femmes, infirmiers scolaires)* » pour dépister le plus tôt possible la maladie (53).

Dans un communiqué de presse, le Ministère des Solidarités et de la Santé rappelle les points clés à retenir dans un graphique explicatif (Annexe 4). Ils concernent les signes d'appel, le diagnostic, le suivi médical, la consultation avec un professionnel et la prise en charge personnalisée.

Plus spécifiquement pour améliorer les connaissances des sages-femmes, plusieurs actions peuvent être proposées :

- Mettre en place des formations sur le thème du diagnostic et de la prise en charge de l'endométriose, accessibles à toutes les sages-femmes du GHT du Limousin. Ces formations pourraient être accessibles en ligne ;
- Proposer l'accès à un DU spécifique sur l'endométriose. Actuellement, il existe un DIU de « formation complémentaire à la pratique de la gynécologie-obstétrique », comportant un module sur l'endométriose. A Limoges, la formation s'est déroulée du 28 mars au 1<sup>er</sup> avril 2022, en collaboration avec les CHU de Tours et de Poitiers. Pour le moment, le DU est destiné uniquement aux médecins généralistes. L'élargissement du DU aux sages-femmes serait possible puisqu'un projet est en cours avec les CHU de Tours et Poitiers.

## Conclusion

---

L'endométriose est une pathologie gynécologique, chronique et inflammatoire qui touche 1 femme sur 10 en âge de procréer.

Les sages-femmes connaissaient les localisations et les signes cliniques et paracliniques de l'endométriose. Elles ignoraient l'âge moyen d'apparition, le délai de diagnostic, les facteurs de risques et protecteurs ainsi que les traitements. Concernant les complications, elles savaient que l'endométriose était associée à la fausse couche spontanée, la grossesse extra utérine, le placenta prævia et l'hémorragie du post-partum. Cependant, elles ne savaient pas que l'endométriose générait : l'hématome rétro-placentaire, la rupture prématurée des membranes, la césarienne et l'accouchement prématuré.

Nous n'avons pas retrouvé de différence significative des connaissances globales selon les types de maternités et le secteur d'activité. Toutefois, nous avons noté que la classe d'âge et l'année d'obtention du DE influençaient les connaissances en faveur des 23-33 ans et des DE de 10 ans ou moins.

Ce travail de recherche a permis de mettre en évidence un défaut de connaissances global sur cette pathologie et ses complications obstétricales.

Il paraît judicieux de former les professionnels de santé, notamment les sages-femmes, afin qu'elles participent au diagnostic de l'endométriose en accompagnant la prise en charge de ces patientes. C'est pourquoi nous avons proposé la mise en place de formations pour les sages-femmes du GHT du Limousin ainsi que l'accès à un DU spécifique sur l'endométriose, qui permettraient d'améliorer les connaissances.

Très récemment, une équipe française composée de médecins experts de l'endométriose et d'ingénieurs en intelligence artificielle, a mis au point un test diagnostique, nommé EN-DOTEST®, basé sur le séquençage des microARN présents dans la salive. Il promet une fiabilité proche de 100% et la détection précoce de toutes les formes d'endométriose (54).

Notre étude avait pour but d'établir un état des lieux des connaissances des sages-femmes du GHT du Limousin sur l'endométriose et ses complications obstétricales. Nous pourrions comparer nos résultats avec les connaissances des sages-femmes ayant un DU spécifique sur l'endométriose, par rapport à celles qui n'en ont pas bénéficié. Cela permettrait de mesurer l'impact de la formation sur l'endométriose sur sa prise en charge.

D'ailleurs, nous pourrions étendre notre étude à la population des sages-femmes libérales car elles ont une pratique professionnelle plus orientée vers la gynécologie.

## Références bibliographiques

---

1. Endométriose - Une maladie gynécologique fréquente mais encore mal connue [Internet]. Inserm - La science pour la santé. 2018 [cité 25 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/endometriose>
2. Dahan Tarrasona G. Parole de sage-femme / Endométriose stop au tabou ! 2015;(14):(44) 26-33.
3. Omar Kanj. Evaluation économique de la prise en charge de l'endométriose. Economies et finances. Université Clermont Auvergne [2017-2020], 2017. Français. p68-70
4. Protocoles en gynécologie obstétrique- Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF). 4è. Elsevier; 2018. p327
5. Endométriose : symptômes, diagnostic et évolution [Internet]. 2019 [cité 1 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/endometriose/symptomes-diagnostic-evolution>
6. Frietel X. Les formes anatomocliniques de l'endométriose. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod 36 2007 113-118. avr 2007;105.
7. Binart N, Chapron C, Kvaskoff M, Sonigo C, Vaiman D. Fertilité, endométriose : l'Inserm fait le point sur les recherches. Salle de presse | Inserm. avr 2019;(36):10.
8. Laguerre A. Bilan préopératoire de l'endométriose du compartiment postérieur au CHU de Limoges = Preoperative work up for posterior endometriosis in Limoges University Hospital Center [Internet]. Limoges; 2019 [cité 1 avr 2020]. Disponible sur: <http://aurore.unilim.fr/ori-oai-search/notice/view/unilim-ori-108067> p22
9. Gallard F. Endométriose et rôles du pharmacien d'officine dans le parcours de soins d'une patiente à profil endométriosique. [Faculté de Médecine et de Pharmacie]: Limoges; 2013 p34
10. Lauriol M. Les conséquences obstétricales de l'endométriose pendant la grossesse, l'accouchement et ses suites A partir d'une revue de la littérature [Internet]. Aix Marseille; 2017 [cité 18 mars 2020] p9

11. Simpson JL, Elias S, Malinak LR, Buttram VC. Heritable aspects of endometriosis. I. Genetic studies. *Am J Obstet Gynecol.* 1 juin 1980;137(3):327-31.
12. Uno S, Zembutsu H, Hirasawa A, Takahashi A, Kubo M, Akahane T, et al. A genome-wide association study identifies genetic variants in the CDKN2BAS locus associated with endometriosis in Japanese. *Nat Genet.* août 2010;42(8):707-10.
13. Painter JN, Anderson CA, Nyholt DR, Macgregor S, Lin J, Lee SH, et al. Genome-wide association study identifies a locus at 7p15.2 associated with endometriosis. *Nat Genet.* janv 2011;43(1):51-4.
14. Endométriose : des recommandations relatives à sa prise en charge [Internet]. Inserm - La science pour la santé. 2018 [cité 25 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/actualites-et-evenements/actualites/endometriose-recommandations-relatives-sa-prise-en-charge>
15. Panel P, Renouvel F. Prise en charge de l'endométriose : évaluation clinique et biologique. */data/revues/03682315/00360002/119/.* 10 mars 2008;10.
16. Kvaskoff M, Mesrine S, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault M-C, Endometriosis risk in relation to naevi, freckles and skin sensitivity to sun exposure: the French E3N cohort
17. Centre Endométriose Experts EndoMarseille [Internet]. GynécoMarseille. 2018 [cité 2 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.gynecomarseille.com/facteurs-predisposition-endometriose/>
18. Masson E. Endométriose et adolescente. EM-Consulte [Internet]. [cité 1 avr 2020]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/52467/figures/endometriose-et-adolescente>
19. Baudy G, Deffieux X, Deruelle P, Graesslin O, Huissoud C. CNGOF Gynécologie Obstétrique [Internet]. 4è. 2018 [cité 25 mars 2020]. 732 p. Disponible sur: <https://www.elsevier-relibrary.fr/product/gynecologie-obsttrique15187236>
20. Zondervan KT, Cardon LR, Kennedy SH. What makes a good case-control study? Design issues for complex traits such as endometriosis. *Hum Reprod Oxf Engl.* juin 2002;17(6):1415-23.

21. Dupas C, Christin-Maitre S. Quelles nouveautés sur l'endométriose ? /data/re-vues/00034266/006900S1/08739696/ [Internet]. 27 oct 2008 [cité 1 avr 2020]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/186939>
22. Carenity, Les médicaments les plus utilisés dans l'endométriose, indications et conseils, <https://www.carenity.com/infos-maladie/magazine/conseils/les-medicaments-les-plus-utilises-dans-lendometriose-indications-et-conseils-1860>, 01/12/2020
23. Haute Autorité de Santé (HAS), Prise en charge de l'endométriose, [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2819733/fr/prise-en-charge-de-l-endometriose](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2819733/fr/prise-en-charge-de-l-endometriose), 06/12/2018
24. Infertilité et endométriose [Internet]. Association EndoFrance. 2018 [cité 25 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.endofrance.org/la-maladie-endometriose/symptomes-endometriose/infertilite/>
25. Saraswat. Pregnancy Outcomes in Women With Endometriosis: A National Record Linkage Study - PubMed [Internet]. 2016 [cité 26 juin 2020]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26887349/>
26. Vercellini P, Parazzini F, Pietropaolo G, Cipriani S, Frattaruolo MP, Fedele L. Pregnancy outcome in women with peritoneal, ovarian and rectovaginal endometriosis: a retrospective cohort study. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* nov 2012;119(12):1538-43.
27. Santulli P, Marcellin L, Menard S, Thubert T, Khoshnood B, Gayet V, et al. Increased rate of spontaneous miscarriages in endometriosis-affected women. *Hum Reprod Oxf Engl.* mai 2016;31(5):1014-23.
28. Zullo F, Spagnolo E, Saccone G, Acunzo M, Xodo S, Ceccaroni M, et al. Endometriosis and obstetrics complications: a systematic review and meta-analysis. *Fertil Steril.* 1 oct 2017;108(4):667-672.e5.
29. Harada T, Taniguchi F, Onishi K, Kurozawa Y, Hayashi K, Harada T, et al. Obstetrical Complications in Women with Endometriosis: A Cohort Study in Japan. *PloS One.* 2016;11(12):e0168476.
30. Onésime O. Etat des lieux des complications obstétricales de l'endométriose. 2021;
31. Carassou-Maillan A. Issues obstétricales des grossesses obtenues par Assistance médicale à la procréation chez les femmes endométriosiques [Internet]. EM-Consulte. 2014

[cité 5 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/887221/issues-obstetricales-des-grossesses-obtenues-par-a>

32. Lin H, Leng J-H, Liu J-T, Lang J-H. Obstetric Outcomes in Chinese Women with Endometriosis: A Retrospective Cohort Study. *Chin Med J (Engl)*. 20 févr 2015;128(4):455-8.
33. Juang C-M, Chou P, Yen M-S, Twu N-F, Horng H-C, Hsu W-L. Adenomyosis and risk of preterm delivery. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. 2007;114(2):165-9.
34. Brosens IA, De Sutter P, Hamerlynck T, Imeraj L, Yao Z, Cloke B, et al. Endometriosis is associated with a decreased risk of pre-eclampsia. *Hum Reprod Oxf Engl*. juin 2007;22(6):1725-9.
35. Hadfield RM, Lain SJ, Raynes-Greenow CH, Morris JM, Roberts CL. Is there an association between endometriosis and the risk of pre-eclampsia? A population based study. *Hum Reprod Oxf Engl*. sept 2009;24(9):2348-52.
36. Stephansson O, Kieler H, Granath F, Falconer H. Endometriosis, assisted reproduction technology, and risk of adverse pregnancy outcome. *Hum Reprod Oxf Engl*. sept 2009;24(9):2341-7.
37. ONDPS (Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé) - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. [cité 8 avr 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/ministere/acteurs/instances-rattachees/article/ondps-observatoire-national-de-la-demographie-des-professions-de-sante>
38. Stratégie nationale de lutte contre l'endométriose - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. [cité 29 mars 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/presse/dossiers-de-presse/article/strategie-nationale-de-lutte-contre-l-endometriose>
39. Discours d'Olivier Véran au Comité de pilotage de la stratégie nationale de lutte contre l'endométriose - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. [cité 29 mars 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/presse/discours/article/discours-d-olivier-veran-au-comite-de-pilotage-de-la-strategie-nationale-de-l-endometriose>
40. Dr JP Estrade « L'endométriose, c'est juste des douleurs de règles » dans « Les idées reçues contre l'endométriose » paru en janvier 2018.

41. Hornecker L. La place de la sage-femme libérale dans la stratégie diagnostique de l'endométriose. Avr 2019
42. Lamiaux L. UNIVERSITE DE VERSAILLES SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES Le dépistage de l'endométriose par les sages-femmes libérales. 2019
43. Appert L, Connaissances et prises en charge de l'endométriose par les sages-femmes libérales : étude dans les départements de l'Ain, de la Drôme, de l'Isère, de la Haute-Savoie et de la Savoie. Oct 2020
44. Item 255 Diabète gestationnel - Gynécologie Obstétrique - ClinicalKey Student [Internet]. [cité 29 mars 2022]. Disponible sur: <https://www-clinicalkey-com.ezproxy.unilim.fr/student/content/book/3-s2.0-B9782294769726000338#hl0000344>
45. Fan Mu et al., Endometriosis and Risk of Coronary Heart Disease, Circ Cardiovasc Qual
46. Activité physique et santé - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. [cité 19 mars 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/article/activite-physique-et-sante>
47. Activité physique et santé - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. [cité 19 mars 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/article/activite-physique-et-sante>
48. M. Kvaskoff. Inserm. Endométriose : le tabac permettrait de diminuer le risque de développer la maladie
49. Schwartz ASK, Wöfler MM, Mitter V, Rauchfuss M, Haeberlin F, Eberhard M, et al. Endometriosis, especially mild disease: a risk factor for miscarriages. Fertil Steril [Internet]. 1 nov 2017 [cité 19 mars 2022];108(5):806-814.e2. Disponible sur: [https://www.fertstert.org/article/S0015-0282\(17\)31747-8/abstract](https://www.fertstert.org/article/S0015-0282(17)31747-8/abstract)
50. Vigano P, Corti L, Berlanda N. Beyond infertility: obstetrical and postpartum complications associated with endometriosis and adenomyosis. Fertil Steril. oct 2015;104(4):802-12.
51. Pouliquen-Secret D. Fréquences des symptômes évoquant l'endométriose dans la population générale et les implications sur la pratique clinique des médecins généralistes [cité le 19 mars 2022] [Th. D. Pour le doctorat en médecine]. Université de Rouen; 2013.

52. Chapron C, Lafay-Pillet M-C, Santulli P, Bourdon M, Maignien C, Gaudet-Chardonnet A, et al. A new validated screening method for endometriosis diagnosis based on patient questionnaires. *eClinicalMedicine*. févr 2022;44:101263.
53. *Strategie\_nationale\_contre\_l\_endometriose.pdf* [Internet]. [cité 16 févr 2022]. Disponible sur: [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/olivier\\_veran\\_lance\\_les\\_travaux\\_de\\_la\\_strategie\\_nationale\\_contre\\_l\\_endometriose](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/olivier_veran_lance_les_travaux_de_la_strategie_nationale_contre_l_endometriose)
54. Diagnostic de l'endométriose, ENDOTEST, une innovation mondiale. [cité le 11 févr 2022]. <https://ziwig.com/wp-content/uploads/2022/02/Ziwig-DossierPresse.pdf>

## Annexes

---

Annexe 1. Classifications de l'endométriose selon l'AFS .....	47
Annexe 2. Classification de l'endométriose selon le FOATI .....	48
Annexe 3. Questionnaire .....	49
Annexe 4. Les points clés à retenir sur l'endométriose.....	53

## Annexe 1. Classifications de l'endométriose selon l'AFS

### REVISED AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE CLASSIFICATION OF ENDOMETRIOSIS 1985

Patient's Name \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Stage I (Minimal) 1-5 Laparoscopy \_\_\_\_\_ Laparotomy \_\_\_\_\_ Photography \_\_\_\_\_  
 Stage II (Mild) 6-15 Recommended Treatment \_\_\_\_\_  
 Stage III (Moderate) 16-40 \_\_\_\_\_  
 Stage IV (Severe) >40 \_\_\_\_\_  
 Total \_\_\_\_\_ Prognosis \_\_\_\_\_

Peritoneum	ENDOMETRIOSIS	< 1 cm	1 – 3 cm	> 3 cm
		Superficial	1	2
	Deep	2	4	6
Ovary	R Superficial	1	2	4
	Deep	4	16	20
	L Superficial	1	2	4
	Deep	4	16	20
POSTERIOR CULDESAC OBLITERATION		Partial 4		Complete 40
Ovary	ADHESIONS	< 1/3 Enclosure	1/3-2/3 Enclosure	> 2/3 Enclosure
	R Filmy	1	2	4
	Dense	4	8	16
	L Filmy	1	2	4
	Dense	4	8	16
Tube	R Filmy	1	2	4
	Dense	4	8	16
	L Filmy	1	2	4
	Dense	4*	8*	16

\*If the fimbriated end of the fallopian tube is completely enclosed, change the point assignment to 16.

Additional Endometriosis: \_\_\_\_\_ Associated Pathology: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

To Be Used with Normal  
Tubes and Ovaries

L



R

To Be Used with Abnormal  
Tubes and/or Ovaries

L



R

## Annexe 2. Classification de l'endométriose selon le FOATI

Lésions	0	1	2
<b>F = Foyer (péritoine superficiel). Diamètres cumulés</b>	Pas de lésions	1 – 6cm	> 6cm
<b>O = Ovaire (endométriome, mesuré à l'imagerie)</b>	Pas de lésions	1 – 6cm	> 6cm Si baisse de la réserve ovarienne : alerte
<b>A = Adhérences</b>	Pas de lésions	Préservation incomplète de la mobilité des annexes	Manque de mobilité des annexes
<b>T = Trompes</b>	Pas de lésions	Obstruction incomplète des trompes (distal ou proximal)	Obstruction complète des trompes
<b>I = Inflammation</b>	(-) = Pas d'inflammation	(+) = Hyper-vascularisation, prédominance de lésions rouges, exsudations péritonéales	(+) = Tissu inflammatoire à l'analyse histologique (+) = Paramètres biologiques
<b>a = adénomyose</b>	Zone jonctionnelle normale	Zone jonctionnelle anormale	Présence d'îlots endométriosiques dans le myomètre
<b>RVS = Espace Recto Vaginal</b>	Pas de lésions	Lésions dans l'espace recto-vaginal	Lésions dans l'espace recto-vaginal + urinaires (2U) ou + rectal (2R) ou les deux (2RU)

### **Annexe 3. Questionnaire**

Bonjour,

Je suis Emeline Verlhac étudiante sage-femme à Limoges.

Dans le cadre de mon mémoire en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat, je réalise une étude sur les connaissances des sages-femmes du GHT du Limousin concernant l'endométriose et ses complications obstétricales.

Il est **anonyme**.

Merci pour votre participation.

#### **Renseignements généraux**

1) Classe d'âge :

- 23 – 33 ans
- 34 – 44 ans
- 45 ans ou plus

2) L'année d'obtention de votre diplôme d'Etat est :

- Inférieure ou égale à 10 ans
- Supérieure à 10 ans

3) Type de maternité de votre lieu d'exercice :

- Type I
- Type II
- Type III

4) Quel est principalement votre secteur d'activité ?

- Salle de naissance
- Hospitalisation (GHR, UME)
- Consultations
- Polyvalence

## Questions :

1) Selon vous, quelles **localisations** sont le plus fréquemment retrouvées ? (Plusieurs réponses possibles)

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Vagin   | <input type="checkbox"/> Glandes lacrymales |
| <input type="checkbox"/> Cerveau | <input type="checkbox"/> Trompes            |
| <input type="checkbox"/> Ovaires | <input type="checkbox"/> Rectum             |

2) Selon vous, quel est l'**âge moyen** du pic d'apparition de la maladie ? (Une seule réponse)

- 15 ans
- 25 ans
- 35 ans

3) Selon vous, quel est le **délai de diagnostic** en France ? (Une seule réponse)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Entre 1 et 3 ans | <input type="checkbox"/> Entre 7 et 10 ans  |
| <input type="checkbox"/> Entre 4 et 6 ans | <input type="checkbox"/> Entre 11 et 15 ans |

4) D'après vous, quels **signes cliniques et paracliniques** peuvent évoquer une atteinte endométriosique ? (Plusieurs réponses possibles)

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Dyspareunies profondes                  | <input type="checkbox"/> Douleurs pelviennes menstruelles          |
| <input type="checkbox"/> Hématurie                               | <input type="checkbox"/> Douleurs pelviennes non menstruelles      |
| <input type="checkbox"/> Protéinurie                             | <input type="checkbox"/> Douleurs abdominales                      |
| <input type="checkbox"/> Bouffée de chaleur                      | <input type="checkbox"/> Douleurs au cul-de-sac vaginal postérieur |
| <input type="checkbox"/> Infertilité                             | <input type="checkbox"/> Œdèmes des membres inférieurs             |
| <input type="checkbox"/> Sensibilité aux antalgiques de palier I | <input type="checkbox"/> Dysménorrhées                             |
| <input type="checkbox"/> Résistance aux antalgiques de palier I  | <input type="checkbox"/> Dysurie                                   |
| <input type="checkbox"/> Sensibilité aux antispasmodiques        | <input type="checkbox"/> Barre épigastrique                        |
|  | <input type="checkbox"/> Sensibilité aux antispasmodiques          |

5) Selon vous, quels **facteurs favorisent** une endométriose ? (Plusieurs réponses possibles)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> L'âge avancé                    | <input type="checkbox"/> ATCD familial au premier degré |
| <input type="checkbox"/> Sexe féminin                    | <input type="checkbox"/> Nulliparité                    |
| <input type="checkbox"/> Cheveux roux                    | <input type="checkbox"/> Ménarche précoce               |
| <input type="checkbox"/> Surpoids                        | <input type="checkbox"/> Ménarche tardive               |
| <input type="checkbox"/> Alcool                          | <input type="checkbox"/> Volume menstruel faible        |
| <input type="checkbox"/> Tabagisme important             | <input type="checkbox"/> Volume menstruel important     |
| <input type="checkbox"/> Prise de café importante        | <input type="checkbox"/> Cycles courts                  |
| <input type="checkbox"/> Activité sportive importante    | <input type="checkbox"/> Cycles longs                   |
| <input type="checkbox"/> Pathologies cardiovasculaires   |   |
| <input type="checkbox"/> Pathologies gastro-intestinales |   |

6) Selon vous, quels **facteurs protègent** d'une endométriose ? (Plusieurs réponses possibles)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Yeux bleus et verts          | <input type="checkbox"/> Grande consommation de fruits et légumes |
| <input type="checkbox"/> Tâches de rousseur           | <input type="checkbox"/> Grande consommation de viandes rouges    |
| <input type="checkbox"/> Nævi                         | <input type="checkbox"/> Contraception hormonale                  |
| <input type="checkbox"/> Niveau social élevé          | <input type="checkbox"/> Nulliparité                              |
| <input type="checkbox"/> Tabagisme important          | <input type="checkbox"/> Multiparité                              |
| <input type="checkbox"/> Activité physique importante |   |

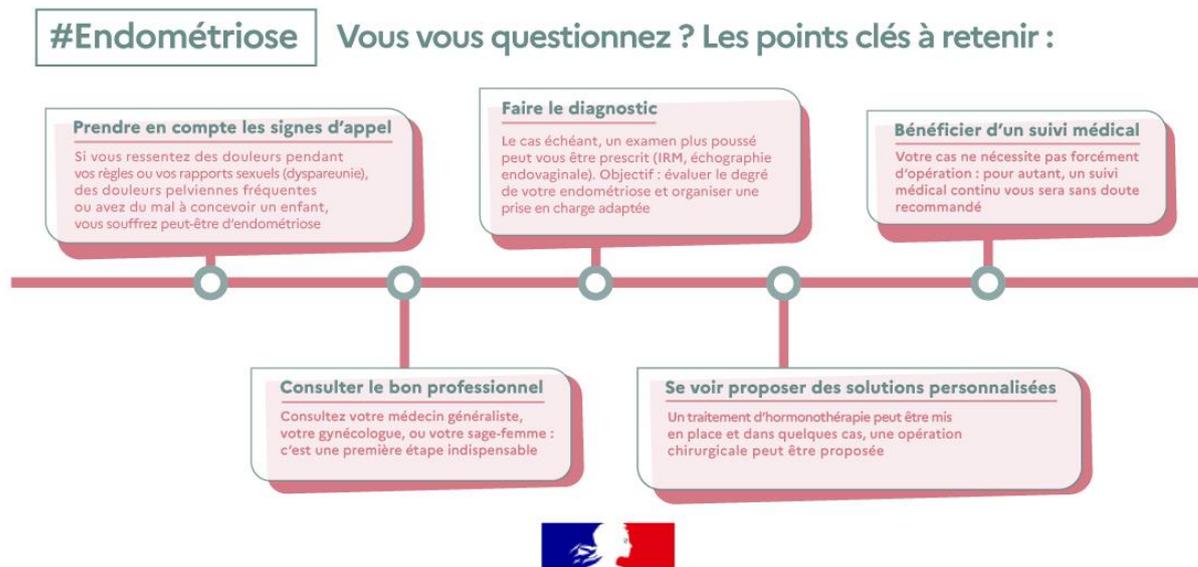
7) Parmi ces traitements, lesquels **peuvent "traiter"** une endométriose ?

- Contraception oestroprogestative
- SIU au Lévonorgestrel
- Implant à l'Etonogestrel
- Diénogest
- AINS
- Paracétamol

- 8) Selon vous, dans le tableau ci-dessous, quelles peuvent être les **complications obstétricales** liées à l'endométriose ? (Cochez pour chaque ligne suivant les modalités VRAI/FAUX/NE SAIT PAS)

	VRAI	FAUX	NE SAIT PAS
Grossesse extra-utérine			
Fausse couche spontanée			
HTA gravidique			
Placenta prævia			
Accouchement prématuré			
Dépassement de terme			
Prééclampsie			
Retard de croissance intra utérin			
Hémorragie du post-partum			
Césarienne			
Hématome rétro placentaire			
Diabète gestationnel			
Macrosomie			
Hydramnios			
Rupture prématurée des membranes			
Mort foetale in utéro			

## Annexe 4. Les points clés à retenir sur l'endométriose



## Connaissances des sages-femmes du GHT du Limousin sur l'endométriose et ses complications obstétricales

---

L'endométriose est une pathologie gynécologique fréquente qui touche environ 10% des femmes en âge de procréer. Elle entraîne chez 40% d'entre elles des douleurs pelviennes chroniques.

Nous avons fait un état des lieux des connaissances des sages-femmes du GHT du Limousin sur l'endométriose et ses complications obstétricales.

Il s'agissait d'une étude descriptive, transversale et multicentrique menée à l'aide d'un questionnaire anonyme en ligne élaboré sur « LimeSurvey » sur la période de février à juillet 2021. Au total, 58 questionnaires ont été retenus pour l'étude.

Nos résultats mettaient en évidence des connaissances insuffisantes sur l'endométriose puisque la moyenne était de 11,77/24. Les connaissances à propos des complications obstétricales étaient également insuffisantes, avec une moyenne de 3,83/8.

Au total, les connaissances générales étaient insuffisantes avec une moyenne de 9,75/20.

---

Mots-clés : [endométriose, connaissances, sages-femmes, complications obstétricales, Limousin]