



**HAL**  
open science

# Vécu des sages-femmes diplômées depuis moins de 5 ans lors de l'accompagnement d'une interruption médicale de grossesse en salle de naissance : étude qualitative à l'Hôpital Couple Enfant à Grenoble

Orane Miano

## ► To cite this version:

Orane Miano. Vécu des sages-femmes diplômées depuis moins de 5 ans lors de l'accompagnement d'une interruption médicale de grossesse en salle de naissance : étude qualitative à l'Hôpital Couple Enfant à Grenoble. Gynécologie et obstétrique. 2023. dumas-04189571

**HAL Id: dumas-04189571**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04189571v1>**

Submitted on 28 Aug 2023

**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.

## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance.

La propriété intellectuelle du document reste entièrement celle du ou des auteurs. Les utilisateurs doivent respecter le droit d'auteur selon la législation en vigueur, et sont soumis aux règles habituelles du bon usage, comme pour les publications sur papier : respect des travaux originaux, citation, interdiction du pillage intellectuel, etc.

Il est mis à disposition de toute personne intéressée par l'intermédiaire de [l'archive ouverte DUMAS](#) (Dépôt Universitaire de Mémoires Après Soutenance).

Si vous désirez contacter son ou ses auteurs, nous vous invitons à consulter en ligne les annuaires de l'ordre des médecins, des pharmaciens et des sages-femmes.

Contact à la Bibliothèque universitaire de Médecine Pharmacie de Grenoble :

[bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr)

Année : 2023

**LE SENTIMENT D'EFFICACITÉ PERSONNELLE DES SAGES-FEMMES  
HOSPITALIÈRES DANS LEUR PRATIQUE ÉCHOGRAPHIQUE EN SALLE DE  
NAISSANCE ET AUX URGENCES GYNÉCOLOGIQUES ET OBSTÉTRICALES**

MÉMOIRE  
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME

Par Mme Chloé LUCE

*[Données à caractère personnel]*

MÉMOIRE SOUTENU PUBLIQUEMENT À LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE GRENOBLE

Le 31/05/2023

DEVANT LE JURY COMPOSÉ DE :

Présidente du jury :

Mme Claudine MARTIN

Membres :

Mme le Dr Annie POIZAT (vice-présidente)

Mme Pauline SIMONS (directrice de mémoire)

Mme Claire BAUDON (co-directrice de mémoire)

Mme Stéphanie WEISS (sage-femme invitée)

*L'UFR de Médecine de Grenoble et le Département de Maïeutique n'entendent donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.*



# LE SENTIMENT D'EFFICACITE PERSONNELLE DES SAGES-FEMMES HOSPITALIERES DANS LEUR PRATIQUE ECHOGRAPHIQUE EN SALLE DE NAISSANCE ET AUX URGENCES GYNECOLOGIQUES ET OBSTETRIQUES

## Résumé :

Objectifs : Cette étude visait à évaluer le sentiment d'efficacité personnelle (SEP) des sages-femmes à pratiquer l'échographie en salle de naissance et aux urgences gynécologiques et obstétricales dans le but d'identifier les situations faciles et celles qui pourraient poser problème. Le premier objectif secondaire de cette étude était d'évaluer si l'ancienneté des sages-femmes et du nombre de gardes réalisées par mois en salle de naissance avaient une influence sur le score de SEP. Le deuxième objectif secondaire était d'évaluer le besoin en formation des sages-femmes.

Méthodes : Une étude comparative, transversale, monocentrique, a été menée auprès des sages-femmes exerçant à l'hôpital Couple-Enfant de La Tronche en Isère. Le SEP global et le SEP sur différentes catégories d'actes relatifs à l'échographie ont été mesurés puis comparés en fonction des caractéristiques de l'échantillon.

Résultats : 46 sages-femmes ont été incluses dans cette étude. Le SEP « global » moyen était de 5,05. Les résultats ne démontrent pas de différence statistiquement significative de celui-ci entre les sages-femmes ayant bénéficiées ou non d'une formation (pvalue : 0,375). Concernant l'analyse des différentes tâches réalisées en échographie en salle de naissance, nous ne retrouvons pas de différence significative entre les sages-femmes formées et les

autres, excepté pour le diagnostic de rétention placentaire (pvalue = 0,003). Le nombre d'années d'ancienneté et le nombre de gardes réalisées par mois en salle de naissance n'ont pas d'incidence significative sur le SEP. 95,65 % des sages-femmes ayant répondu à cette étude souhaiteraient la mise en place d'une formation.

Conclusion : Les sages-femmes exerçant à l'hôpital Couple-Enfant de La Tronche se sentent en moyenne peu efficace concernant leur pratique en échographie. L'instauration d'une formation ciblée aurait un réel impact sur le SEP des actes concernés par celle-ci et présenterait des avantages certains sur l'augmentation de celui-ci. Cela permettrait d'améliorer leurs performances et donc leurs pratiques.

Mots-Clés : Sentiment d'efficacité personnelle, sages-femmes hospitalières, échographie obstétricale, formation, salle de naissance

# THE SELF EFFICACY OF CLINICAL MIDWIVES IN THEIR ULTRASOUND PRACTICE IN DELIVERY ROOM GYNECOLOGICAL AND OBSTETRIC EMERGENCIES

## **Abstract :**

Objectives: The aim of this study was to evaluate the self-efficacy of clinical midwives in their ultrasound practice in delivery room and at gynecological and obstetric emergencies to identify the easy situations and those which could cause some difficulties. The first secondary objective of this study was to assess if the seniority of the midwives and the number of duties performed per month in delivery room had an influence on the self-efficacy.

The second secondary objective was to assess the need for midwives to receive ultrasound training.

Methods: A comparative, cross-sectional, monocentric study, was conducted among clinical midwives in Couple-Enfant hospital in La Tronche in Isere. The "overall" self-efficacy and the self-efficacy on different categories of ultrasound procedures were calculated and compared according to the characteristics of the sample.

Results: 46 midwives were included in this study. The mean "overall" self-efficacy was 5.05. The results shows no statistically significant difference between the educated and uneducated midwives (pvalue: 0.375).

Regarding the analysis of the different tasks performed in ultrasound in the birth room, we find no significant difference between the trained midwives and the others, except for the diagnosis of placental retention (pvalue = 0.003). The number of years of seniority and the

number of duties performed per month in the birth room do not have a significant impact on the SEP. 95,65% of them would like to be trained.

Conclusion: Midwives practising at the Couple-Enfant hospital in La Tronche feel on average that they are not very effective in their ultrasound practice. The presence of targeted training has a real impact on the evaluation of the self-efficacy of this category and has definite advantages on increasing it. This would improve their performance and therefore their practice.

Key Words: Self Efficacy, clinical midwives, obstetric ultrasound scan, schooling, delivery room



## Remerciements

Je remercie les membres du Jury :

- Président du Jury : Mme Claudine MARTIN, Sage-Femme enseignante, Département de Maïeutique, UGA
- Co président : Docteur Annie POIZAT, Psychiatre, Responsable d'Unité Transversale d'Accompagnement Périnatal, CHUGA
- Sage-femme invitée : Mme Stéphanie WEISS, Sage-Femme libérale, Saint Martin d'Uriage
- Directrice de mémoire : Mme Pauline SIMONS, Sage-Femme échographiste, CHUGA
- Co-directrice de mémoire : Mme Claire BAUDON, Sage-Femme enseignante, Département de Maïeutique, UGA

Je remercie plus particulièrement,

- Mme SIMONS Pauline, Sage-femme échographiste à l'Hopital Couple-Enfant de La Tronche, directrice de ce mémoire

*« D'avoir accepté de diriger cette étude, pour son aide précieuse, ses conseils, son implication ainsi que ses nombreux encouragements qui ont permis d'aboutir au résultat final que nous esperions »*

- Mme BAUDON Claire, Sage-femme enseignante au Département de Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble, Université Grenoble-Alpes, co-directrice de ce mémoire

*« Pour ses nombreux conseils, son soutien et sa disponibilité qui m'ont permis de mieux appréhender la réalisation de ce mémoire »*

- Mme TERRIER Lucie, sage-femme à la maternité de Voiron, et Mme LUCE Candice, Assistante business analyst pour l'entreprise Sanofi Vaccins, Lyon

*« Pour leur aide incontestable concernant l'analyse des données de cette étude et leurs nombreux conseils. »*

Je tiens aussi à remercier,

- Mes parents et mes sœurs Candice et Clara,

*« Pour leur soutien sans failles, leurs encouragements, leur aide précieuse pendant toute la durée de mes études, sans qui je n'aurais jamais pu les réaliser. »*

Et pour finir,

- A toutes mes collègues de promotion, et plus particulièrement à Louane, Justine, Lucie et Margaux

*« Pour leur soutien et tous ces moments gravés dans notre mémoire »*

## Table des matières

Table des matières.....	10
<b>Abréviations : .....</b>	<b>11</b>
<b>Introduction : .....</b>	<b>12</b>
<b>Matériel et Méthodes : .....</b>	<b>15</b>
1) Type d'étude.....	15
2) Population d'étude, critères de non-inclusion .....	15
3) Recueil de données .....	15
4) Analyse statistique.....	18
<b>Résultats : .....</b>	<b>21</b>
1. Caractéristiques de la population .....	23
2. Score de SEP « global » et « par catégorie » .....	24
3. SEP en lien avec le nombre de gardes par mois en SDN .....	26
4. SEP en lien avec le nombre d'années de diplôme .....	27
5. SEP en lien avec la présence d'une formation.....	28
6. Cohérence interne.....	31
<b>Discussion : .....</b>	<b>32</b>
1) Biais et limites de l'étude .....	32
2) SEP «global» moyen des sages-femmes .....	34
3) SEP par catégorie des sages-femmes .....	34
4) SEP global moyen en lien avec le nombre d'années d'obtention du diplôme .....	36
5) SEP en lien avec le nombre de garde par mois en SDN.....	38
6) SEP en lien avec la formation .....	39
7) Ce qu'il aurait pu être envisager lors de la réalisation de ce mémoire .....	45
<b>Conclusion : .....</b>	<b>46</b>
<b>Références bibliographiques : .....</b>	<b>47</b>
<b>Annexe 1 : Questionnaire : .....</b>	<b>49</b>
<b>Annexe 2 : Tableau résultat .....</b>	<b>53</b>
<b>Annexe 3 : Tableau résultat .....</b>	<b>53</b>

## Abréviations :

CHUGA : Centre hospitalier Grenoble Alpes

DE : Diplôme d'état

DIU : Diplôme inter-universitaire

Dr : Docteur

FCT : Fausse couche tardive

GO : Gynécologue-obstétricien

HCE : Hôpital couple-enfant

MAP : Menace d'accouchement prématuré

PU-PH : Professeur universitaire, praticien hospitalier

SEP : Sentiment d'efficacité personnelle

SDN : Salle de naissance

SF : Sage-femme

## Introduction :

L'échographie est un précieux outil utilisé quotidiennement en Obstétrique et en Gynécologie. Le plan de périnatalité recommande un échographe en salle de naissance (SDN) à partir de 1 500 accouchements par an [1]. La pratique de l'échographie fait partie des compétences des sages-femmes (SF), notamment en milieu hospitalier. Son utilisation est en effet définie au sein du code de déontologie de la profession : d'après l'article R.4127-318 du code de santé publique, modifié par le décret n°2012-881 du 17 juillet 2012 [2], pour l'exercice des compétences qui lui sont dévolues par l'article L.4151-1, « la sage-femme est notamment autorisée à pratiquer l'échographie gynéco-obstétricale » [3]

De plus, la formation en échographie fait partie des prérequis au diplôme d'état de sage-femme que les étudiants doivent suivre dans leur cursus universitaire. D'après l'arrêté du 11 mars 2013 relatif au régime des études en vue du diplôme d'État (DE) de sage-femme, les étudiants doivent « acquérir des connaissances permettant l'apprentissage de l'échographie obstétricale, de prescrire les échographies nécessaires à la surveillance de la grossesse, d'interpréter les comptes-rendus et enfin de réaliser une échographie obstétricale de dépistage (vérification de la présentation, le bien-être fœtal et la localisation placentaire, dopplers etc.) » [4].

En pratique quotidienne, il persiste une grande disparité dans la formation initiale, les réflexes d'utilisation de cet outil, les habitudes de service et dans l'aisance des professionnels hospitaliers.

A la suite de ces observations nous nous sommes donc demandé quel était le degré de croyances des sages-femmes en leur capacité à utiliser l'échographie dans leur pratique quotidienne.

Pour répondre à cette problématique, nous avons cherché à connaître le sentiment d'efficacité personnelle (SEP) des sages-femmes à utiliser l'échographie en salle de naissance et aux urgences gynécologiques et obstétricales.

Le SEP est un concept créé par Albert Bandura et défini comme étant les « *croyances des individus quant à leurs capacités à réaliser des performances particulières* ». Il représente le fondement de la motivation et de l'action. On mesure l'étendue de la capacité perçue d'une personne en la confrontant à des activités de difficultés variables qu'elle serait amenée à réaliser régulièrement. Le SEP ne renvoie donc pas aux aptitudes de la personne ou à sa motivation mais plutôt à ce dont l'individu se croit capable de réaliser dans un domaine ou sur un sujet spécifique. Le SEP ne concerne pas le nombre d'aptitudes qu'il possède, mais ce qu'il croit pouvoir en faire dans diverses situations.

Selon Albert Bandura, 4 éléments influenceraient son développement : [5]

- Les expériences de succès influencent grandement la croyance d'un individu en sa capacité à reproduire une performance. Plus une personne remporte des succès, plus elle croira qu'elle est capable d'en obtenir d'autres.
- Le fait d'observer d'autres personnes qui réussissent (expérience vicariante)
- La rétroaction sociale : le fait que d'autres croient en la capacité de la personne à réussir.
- L'interprétation de ses états physiologiques et émotionnels.

Les croyances d'efficacité personnelle constituent le facteur clé de l'action humaine. Si une personne estime ne pas pouvoir produire de résultats satisfaisants dans un domaine, elle n'essaiera pas de les provoquer. Les croyances des individus en leur efficacité influent sur une grande partie de leur activité : comment ils pensent, se motivent, ressentent et se comportent. *« Si les gens ne croient pas qu'ils peuvent obtenir les résultats qu'ils désirent grâce à leurs actes, ils ont bien peu de raisons d'agir ou de persévérer face aux difficultés » Albert Bandura [6].*

L'évaluation du SEP des sages-femmes en échographie permettrait de se rendre compte, non pas de leur pratique réelle dans ce domaine mais de leur capacité à réaliser une certaine tâche si elles se projetaient en train de l'effectuer. Concernant l'hypothèse de recherche, nous nous attendions à retrouver un sentiment d'efficacité personnelle concernant leur pratique échographique quotidienne en SDN et aux urgences gynécologiques et obstétricales assez faible.

L'objectif principal de cette étude était de déterminer le sentiment d'efficacité personnelle global des sages-femmes et leur SEP sur différentes catégories d'actes réalisés dans la pratique de l'échographie en salle de naissance et aux urgences gynécologiques et obstétricales dans le but d'identifier les situations faciles et celles qui pourraient poser problème.

Le premier objectif secondaire de cette étude était d'évaluer s'il y avait une différence de SEP en fonction de l'ancienneté des SF (comparaison avec l'année d'obtention du diplôme d'état, DE), du nombre de gardes réalisées par mois en SDN et de la réalisation d'une formation en échographie.

Le deuxième objectif secondaire était d'évaluer le besoin en formation des sages-femmes.



## Matériel et Méthodes :

### **1) Type d'étude**

Il s'agissait d'une étude quantitative, comparative, transversale monocentrique, n'impliquant pas la personne humaine, dont la méthode de recueil était basée sur un remplissage de questionnaires.

Elle s'est déroulée à l'Hôpital Couple-Enfant (HCE) attaché au Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble, situé dans la commune de La Tronche (Isère).

La distribution des questionnaires s'est faite sur la période de novembre à décembre 2022.

### **2) Population d'étude, critères de non-inclusion**

Concernant la population d'étude, nous avons interrogé les sages-femmes exerçant à l'Hôpital Couple-Enfant. Nous avons inclus toutes les sages-femmes ayant exercé en salle de naissance. Soixante-dix sages-femmes étaient éligibles à cette étude. Nous n'avons pas inclus les sages-femmes échographistes. Nous avons exclu les sages-femmes n'ayant pas répondu à l'intégralité du questionnaire.

### **3) Recueil de données**

Le questionnaire a été réalisé en collaboration avec Madame SIMONS Pauline, directrice de cette étude à l'aide du logiciel Lime Survey. Il a été transmis aux sages-femmes par l'intermédiaire de leur boîte mail professionnelle.

Il a été testé par 5 étudiantes sages-femmes en cinquième année de la promotion 2019-2023 afin de rendre compte de la compréhension du questionnaire, de la facilité et du temps de remplissage.

Le protocole de recherche a été transmis puis validé le 16 septembre 2022 par la Direction de la Recherche Clinique et de l'Innovation qui a inscrit le projet d'étude sur le registre interne des essais respectant la méthodologie de référence MR004 à laquelle le CHU Grenoble Alpes s'est engagé.

Après obtention de l'autorisation de diffusion de la part des cadres des services concernés, nous avons dans un premier temps, transmis le questionnaire aux sages-femmes exerçant uniquement en salle de naissance.

Puis, dans un second temps, afin d'élargir notre étude et d'obtenir un plus grand nombre de réponses, nous avons décidé de transmettre le questionnaire à toutes les sages-femmes ayant exercées en salle de naissance (Bloc Obstétrical et Urgences Gynécologiques et Obstétricales, Unité Mère-Enfants, Grossesses à Haut Risque, Consultations, Unité transversale d'accompagnement périnatal).

Les réponses étaient anonymes.

Le consentement des professionnels était sous entendu par le remplissage ou non du questionnaire.

Le questionnaire comprenait une première partie dans laquelle, pour chaque item, les sages-femmes devaient indiquer dans quelle mesure elles s'estimaient capable de réaliser une certaine tâche en cochant le chiffre qui leur correspondait le plus le jour du remplissage sur l'échelle numérique prédéfinie allant de 0 à 10. (*0 = Je ne me sens pas du tout capable, 10 = Je me sens parfaitement capable*).

Cette première partie comprenait 40 questions de type Likert relatives à la pratique de l'échographie et plus précisément : [7] [8] [9] [10] [11]

- À l'utilisation de l'échographe : réalisation des premiers réglages de l'appareil (Items 1 à 4)
- À la mise en condition préalable à la réalisation de l'examen (installation de la patiente, orientation de la sonde afin de se repérer dans l'espace (Items 5 et 6)
- Au diagnostic de la position foetale (Items 7 à 10)
- À la visualisation d'un embryon au sein d'un sac gestationnel et à la mesure d'une fréquence cardiaque (Items 11 à 14)
- À la mesure de la quantité de liquide amniotique (Items 15 à 18)
- À l'évaluation de la position placentaire (Items 19 à 21)
- À l'échographie cervicale (Items 22 à 25)
- À l'échographie spécifique à la salle de naissance : diagnostic de variété, d'engagement (Items 26 à 31)
- Au diagnostic de rétention placentaire (Items 32 à 36)
- À l'évaluation de la variété de présentation dans le cadre de grossesses gémellaires (Items 37 à 40)

Pour tous les items de cette première partie, une échelle d'attitude a été utilisée. Elle est basée sur une échelle de Likert permettant de pondérer finement les positionnements des répondants. Les sages-femmes pouvaient exprimer leur sentiment d'efficacité personnelle concernant l'item en sélectionnant le chiffre de 0 à 10 les correspondant le mieux.

Le questionnaire comprenait une seconde partie sur les données générales qui sont les suivantes :

- Années d'obtention du diplôme d'état de Sage-Femme
- Nombre de gardes par mois en salle d'accouchement
- Titulaire du diplôme inter universitaire d'échographie gynécologique et obstétricale ?
- Présence d'une éventuelle formation (atelier réseau, formation interne à l'établissement)
- Souhait d'une éventuelle formation ?

Le critère de jugement principal et le premier critère de jugement secondaire correspondaient au score de sentiment d'efficacité personnelle.

Le SEP « global » de chaque sage-femme correspond à la moyenne du SEP de tous les items confondus de la première partie du questionnaire.

Le SEP « par catégorie » de chaque sage-femme correspond à la moyenne de SEP des items de chaque catégorie correspondant au même groupe d'activité.

Le deuxième critère de jugement secondaire correspondait à la proportion de sages-femmes qui aimerait participer à une formation si cela était instauré dans le futur.

#### **4) Analyse statistique**

Les données recueillies ont été mises en page à l'aide du logiciel Microsoft Excel® et analysées à l'aide du logiciel Microsoft Excel®, Biostatv® et StatView®.

L'analyse des données a été faite dans un premier temps, questionnaire par questionnaire, puis par la suite, l'analyse globale a été réalisée courant janvier 2023.

Concernant les statistiques descriptives, les variables quantitatives ont été décrites par la moyenne et l'écart-type.

Les variables qualitatives ont été décrites par l'effectif et le pourcentage.

Le SEP « global » et « par catégorie » de chaque sage-femme a été confronté au fait qu'elles aient ou non reçu une formation quelle qu'elle soit.

Le score de SEP global a été comparé en fonction de l'année d'obtention du DE de sage-femme à l'aide du test de Corrélacion de Spearman [12]. Des catégories ont alors été créées :

- Jeunes diplômé(e)s
- $6 \leq$  années de diplôme  $\leq 10$
- $11 \leq$  années de diplôme  $\leq 20$
- $>20$  années de diplôme

Il n'existe pas de réelle définition de « jeunes diplômé(e)s », par conséquent, dans cette étude, nous avons considéré que ce groupe correspondait aux participants dont l'obtention de diplôme datait de moins de 5 ans.

Le score de SEP global a été comparé en fonction du nombre de gardes effectuées par mois au bloc obstétrical à l'aide du test de Corrélacion de Spearman.

Des catégories ont été réalisées :

- Aucune garde en SDN
- $1 \leq$  nombre de gardes en SDN par mois  $\leq 5$
- $6 \leq$  nombre de gardes en SDN par mois  $\leq 8$
- $9 \leq$  nombre de gardes en SDN par mois  $\leq 12$
- $> 12$  gardes par mois en SDN

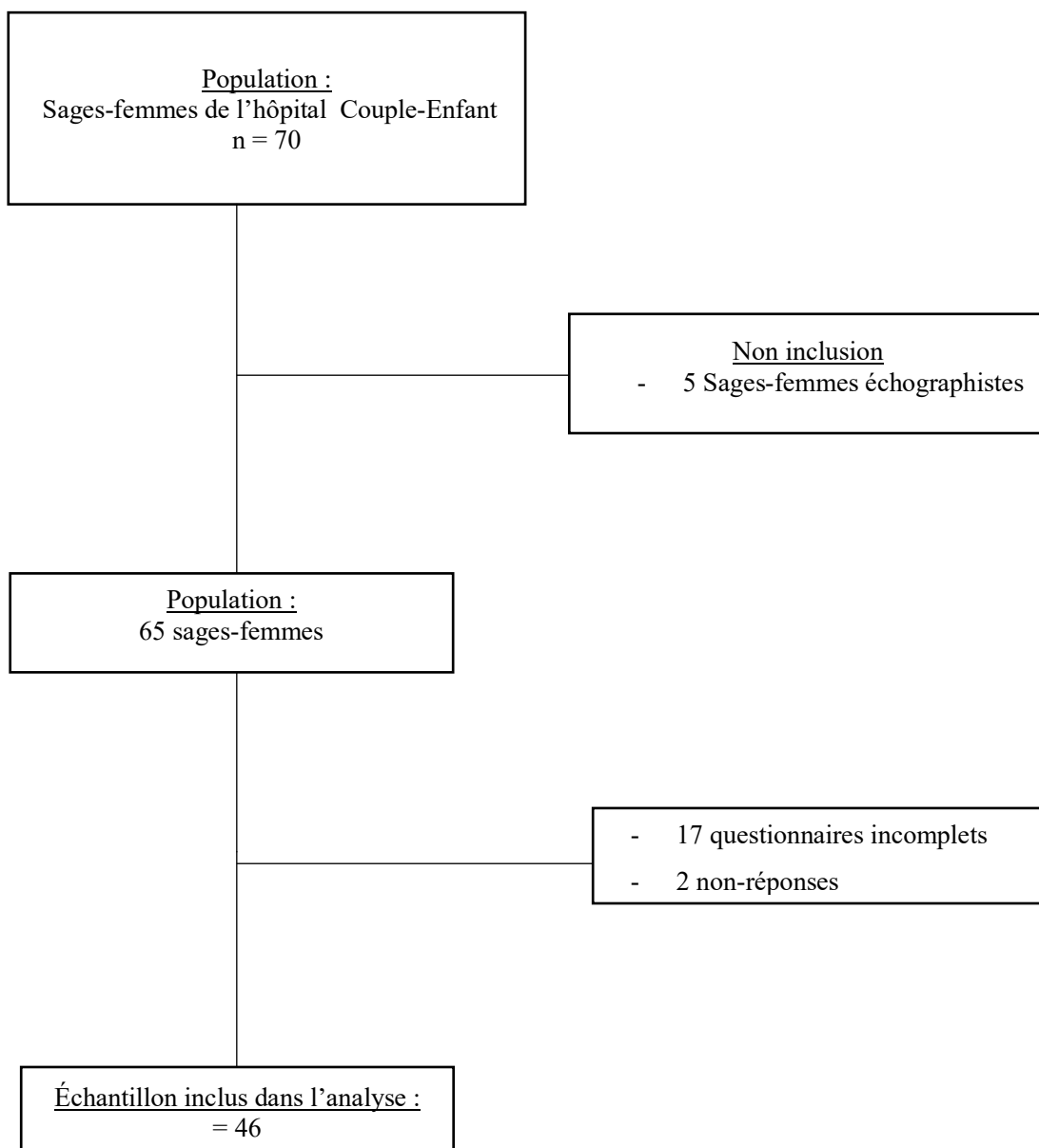
Le risque de première espèce alpha a été retenu à 5%. La différence entre deux groupes était considérée comme statistiquement significative si la p-value du test était inférieure à 0,05.

Pour finir, un coefficient Alpha de Cronbach a été calculé pour connaître la cohérence interne du questionnaire.

## Résultats :

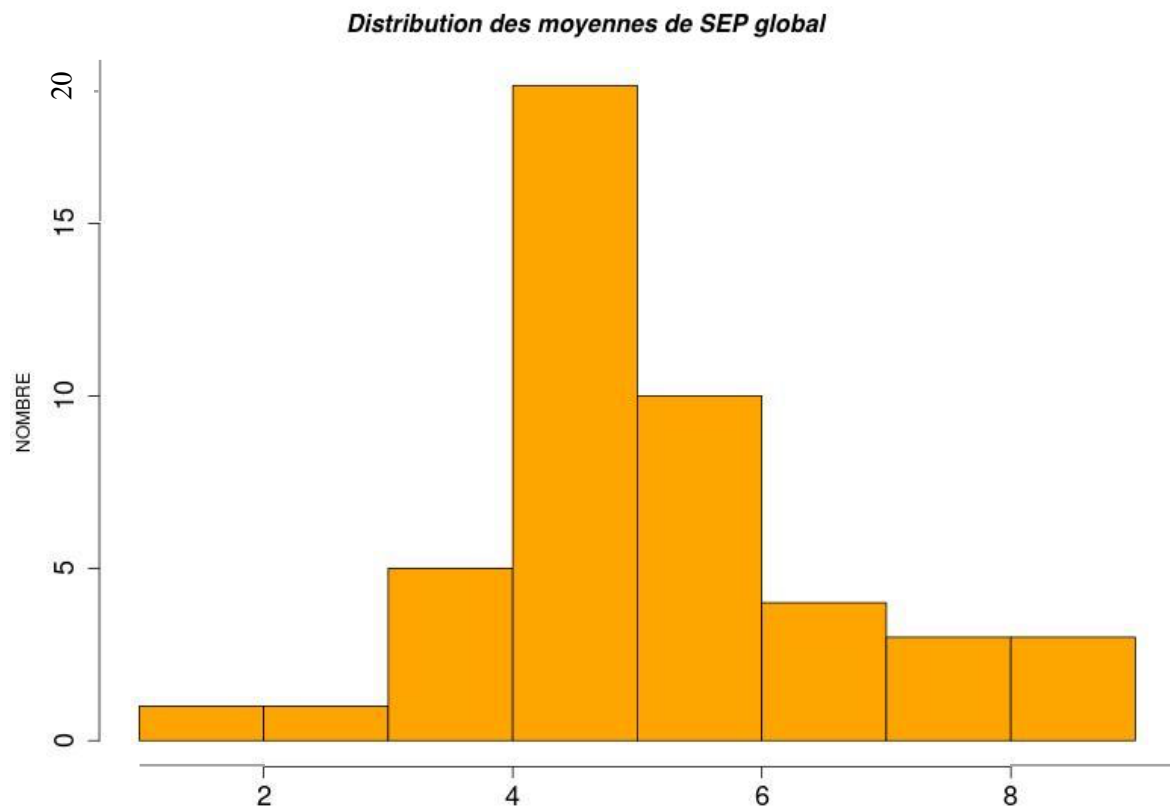
Soixante-dix sages-femmes exerçant à l'hôpital Couple-Enfant de La Tronche étaient éligibles pour cette étude. 5 sages-femmes échographistes n'ont pas été incluses dans la recherche.

Soixante-trois sages-femmes ont pu répondre au questionnaire, 46 questionnaires étaient complets, soit environ 71 % de l'effectif total des sages-femmes éligibles.



*Figure 1 : Diagramme d'inclusion au questionnaire diffusé entre le 24 octobre 2022 et le 29 décembre 2022.*

La médiane de SEP global obtenue est de 5. La moyenne de SEP global est de 5,05. La variable moyenne de SEP global était distribuée de façon assimilable à une loi normale, (Figure 2). C'est pourquoi les résultats de cette étude seront présentés sous forme de moyenne et écart-type.



*Figure 2 : Histogramme représentant la distribution des moyennes de SEP « global »*



## 1. Caractéristiques de la population

Tableau I : Caractéristiques de la population (n = 46)

Caractéristiques	Valeurs
Nombre d'années de diplôme, n (%)	
≤ 5 Années de diplôme	15 (32,61)
6 ≤ Années de diplôme ≤ 10	9 (19,57)
11 ≤ Années de diplôme < 20	13 (28,26)
≥ 20 années de diplôme	9 (19,57)
Nombre de garde par mois au bloc obstétrical, n (%)	
Aucune garde au bloc obstétrical	5(10,87)
1 ≤ nombre de gardes ≤ 5	5(10,87)
6 ≤ nombre de gardes ≤ 8	8(17,39)
9 ≤ nombre de gardes ≤ 12	22(47,83)
> 12	6 (13,04)
Est titulaire du diplôme inter universitaire d'échographie gynécologique et obstétricale, n (%)	0 (0)
Présence d'une formation en interne au sein de l'hôpital,	
Oui, n (%)	5 (10,87)
Non, n (%)	41(89,13)
Souhait d'une formation au sein du service, n (%)	44 (95,65)

*n : effectif*

*% : pourcentage*

Le tableau I ci-dessus présente les caractéristiques de la population ayant participé à l'étude.

Cinq sages-femmes (10,87 %) ont reçu une formation en échographie sur l'ensemble de la population (n=46). Trois d'entre-elles ont reçu la formation « Échographie en Consultations obstétricales » réalisée par le Pr Riethmuller, PU-PH en gynécologie-obstétrique, et le Dr Forey, gynécologue-obstétricien à l'HCE en 2020-2021 afin d'être formée sur l'échographie effectuée lors de la surveillance des grossesses prolongées lors d'une consultation de terme. Cette formation contenait une partie sur la réalisation d'une échographie afin d'évaluer la quantité de liquide amniotique et une partie sur la mesure du col utérin dans le cadre d'une

menace d'accouchement prématuré ou d'une fausse couche précoce ou tardive [13]. Une sage-femme indique avoir reçu une formation sur la mesure de la quantité de liquide amniotique, de col utérin, et échographie placentaire en 2015-2016.

Une sage-femme a reçu une formation sur l'échographie de col utérin et la mesure de la quantité de liquide amniotique en 2014 mais indique « ne jamais avoir pratiqué et a donc perdu toutes les compétences acquises lors de cette formation ».

95,65% des sages-femmes interrogées (44/46) souhaiteraient la mise en place d'une formation au sein du service.

## **2. Score de SEP « global » et « par catégorie »**

Tableau II : SEP « global » et « par catégorie » de l'ensemble de la population

<b>Catégorie</b>	<b>Score SEP</b>
SEP global, moy [ET]	5,05, [3,35]
1. SEP Utilisation de l'appareil, moy [ET]	6,31, [3,32]
2. SEP Mise en condition préalable à la réalisation de l'examen, moy [ET]	9,13 [0,95]
3. SEP Position foetale, moy [ET]	7,91 [2,76]
4. SEP Présence embryon et activité cardiaque, moy [ET]	4,05 [2,80]
5. Échographie de liquide amniotique, moy [ET]	5,65 [1,53]
6. SEP Échographie localisation placentaire, moy [ET]	4,18 [2,34]
7. SEP Échographie de col utérin, moy [ET]	3,89 [2,98]
8. SEP Échographie en SDN, moy [ET]	4,63 [3,17]
9. SEP Diagnostic de rétention placentaire, moy [ET]	2,80 [1,84]
10. SEP Échographie grossesses gémellaire, moy [ET]	4,67 [0,65]

*Moy : moyenne, ET : écart type*

Le tableau II ci-dessus représente le score de SEP global moyen de l'ensemble des sages-femmes et le score de SEP moyen par catégorie d'action.

Les SF ont un SEP moyen plus élevé dans les catégories « mise en condition préalable à la réalisation de l'examen » (moyenne de SEP = 9,13), relatif à l'installation de la patiente, à l'orientation de la sonde afin de se repérer dans l'espace, ou encore « le diagnostic de la position fœtale » (moyenne de SEP = 7,91) et « l'utilisation de l'échographe » (moyenne de SEP = 6,31). En revanche, on note des scores inférieurs à 5 lorsqu'il s'agit du « diagnostic de rétention placentaire » (moyenne de SEP = 2,80), « de l'échographie de col utérin » (moyenne de SEP = 3,89), et de « la recherche de la présence d'un embryon et d'une activité cardiaque » (moyenne de SEP = 4,05).

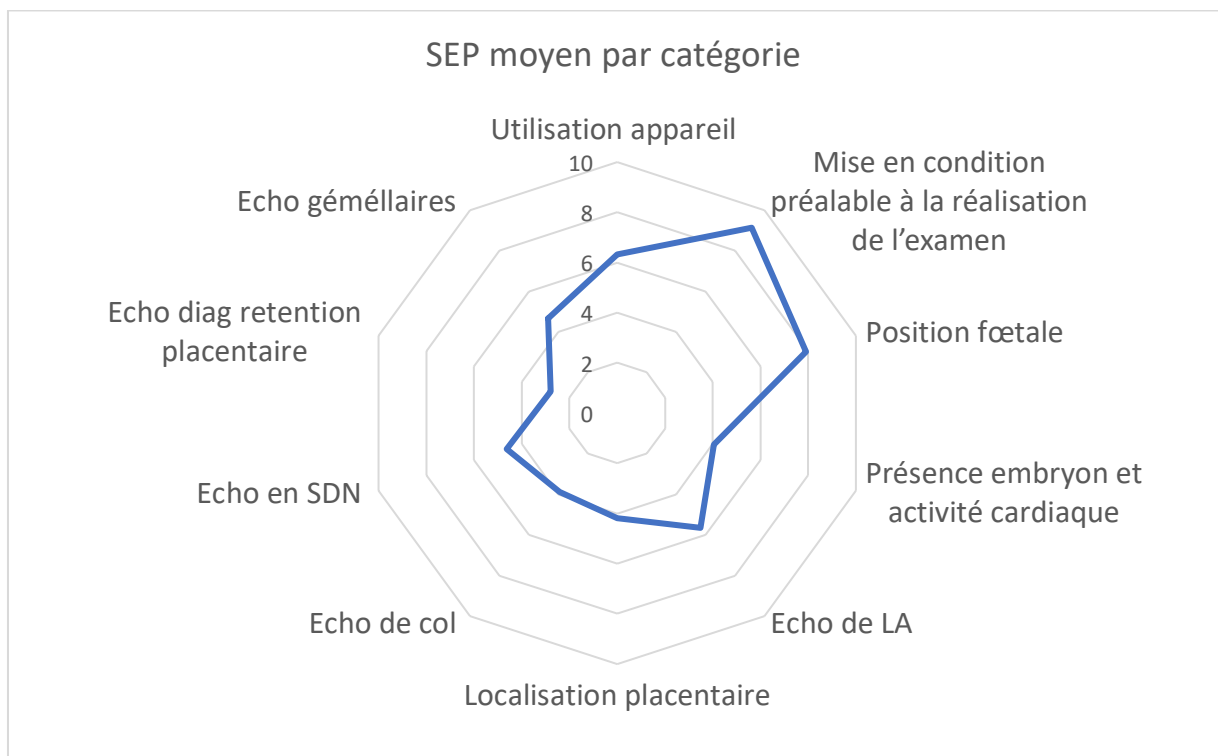


Figure 3 : Moyenne de SEP « par catégorie » de l'ensemble de la population interrogée

La figure 3 ci-dessus représente la moyenne de SEP « par catégorie » de l'ensemble de la population interrogée. Les sages-femmes se sentent à l'aise pour se mettre en condition préalable à la réalisation de l'examen et avec le diagnostic de la position fœtale.

Les sages-femmes se sentent moins capables de réaliser une échographie de diagnostic de rétention placentaire, une échographie de col utérin ou une échographie afin de diagnostiquer la présence d'un embryon et la mesure d'une activité cardiaque.

### **3. SEP en lien avec le nombre de gardes par mois en SDN**

L'histogramme ci-dessous (*Figure 4*) représente la moyenne de SEP « global » en fonction du nombre de gardes par mois réalisées en salle de naissance. La moyenne de SEP « global » est la plus haute pour les sages-femmes réalisant entre 6 et 8 gardes par mois. La moyenne de SEP « global » est la plus basse pour les sages-femmes ne réalisant aucune garde sur le mois. Afin de voir s'il existe un lien entre le nombre de gardes effectuées par mois en salle de naissance et l'impact que cela peut avoir sur le SEP « global », un coefficient de corrélation a été calculé et est égal à -0,28, corrigé pour ex-aequo à -0,062. La corrélation est faible, car le coefficient revient proche de la définition de la corrélation nulle qui est de 0.

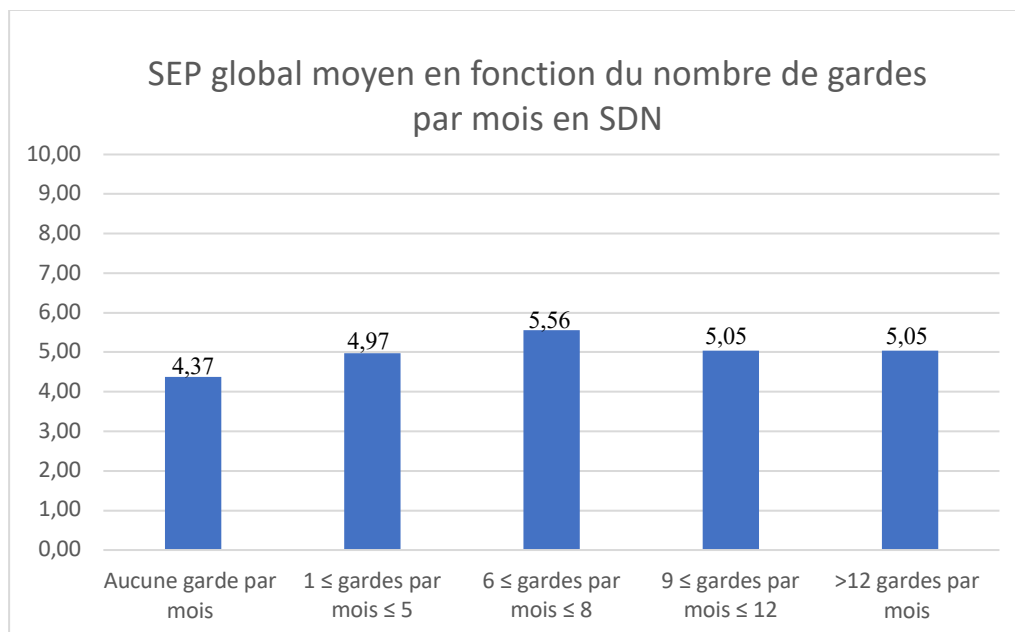
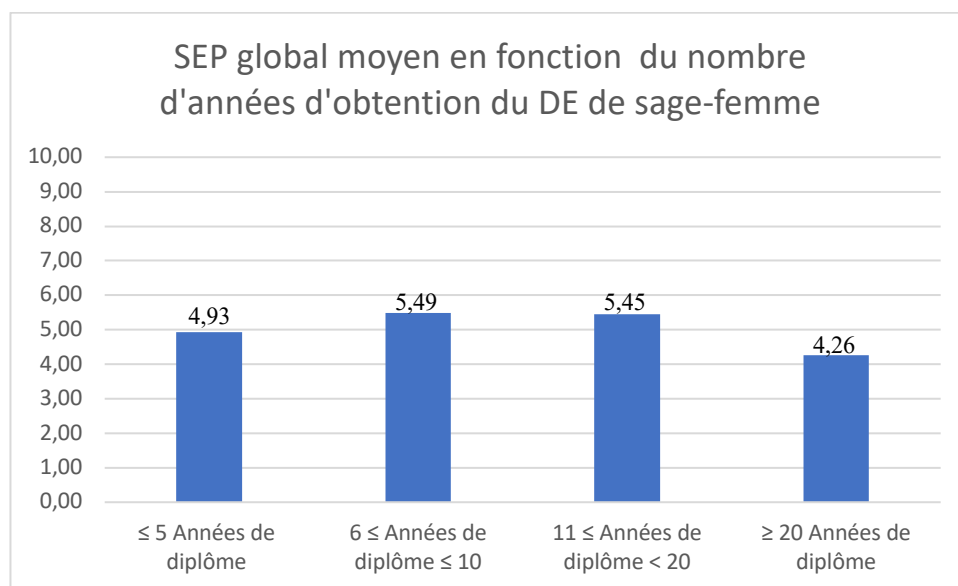


Figure 4 : Histogramme du SEP global moyen en fonction du nombre de gardes effectuées par mois en salle de naissance

Le SEP global moyen est le plus faible pour les sages-femmes ne réalisant aucune garde par mois en salle de naissance puis augmente jusqu'à la réalisation de 8 gardes par mois. Enfin, il diminue mais reste stable pour les sages-femmes réalisant plus de 9 gardes par mois. Le détail des résultats est consultable dans le tableau III, annexe 2, page 53.

#### **4. SEP en lien avec le nombre d'années de diplôme**

L'histogramme ci-dessous représente la moyenne du score de SEP « global » en fonction du nombre d'années de diplôme d'état de sage-femme. La moyenne de SEP « global » est la plus haute pour les sages-femmes ayant entre 6 et 10 années de diplôme. La moyenne de SEP « global » est la plus basse pour les sages-femmes ayant plus de 20 ans de diplôme. Afin de voir s'il existe un lien entre le nombre d'années de diplôme effectuées et l'impact que cela peut avoir sur le SEP « global », un coefficient de corrélation a été réalisé et est égal à -0,058, corrigé pour ex-aequo à -0,061. La corrélation est faible, le coefficient revient proche de la définition de la corrélation nulle qui est de 0. Le détail des résultats est consultable dans le tableau 4, annexe 3, page 53.



**Figure 5 : Histogramme du SEP global moyen en fonction du nombre d'années de diplôme d'état de sage-femme**

## 5. SEP en lien avec la présence d'une formation

Tableau III : Comparaison du SEP global en fonction du fait d'avoir bénéficié ou non d'une formation

	Oui	Non	Total général	Pvalue
SEP global, moy [ET]	5,62, [3,50]	4,98, [3,33]	5,05, [3,35]	0.373

*Test de Student utilisé.*

Le tableau III ci-dessus compare le SEP « global » des sages-femmes ayant ou non bénéficié d'une formation. Le score de SEP global moyen de l'ensemble de la population était de 5,05 avec un écart-type de 3,35.

La différence de moyenne de SEP global entre les 2 groupes précédemment définis n'est pas statistiquement significative. En effet, la p value selon le test statistique de Student est supérieure au risque de première espèce alpha de 0,05.

Les sages-femmes formées ne se sentent pas significativement plus compétentes dans cette étude que les sages-femmes n'ayant pas bénéficié d'une formation.

Tableau IV : Comparaison du SEP par catégorie en fonction du fait d'avoir bénéficié d'une formation à l'échographie ou non

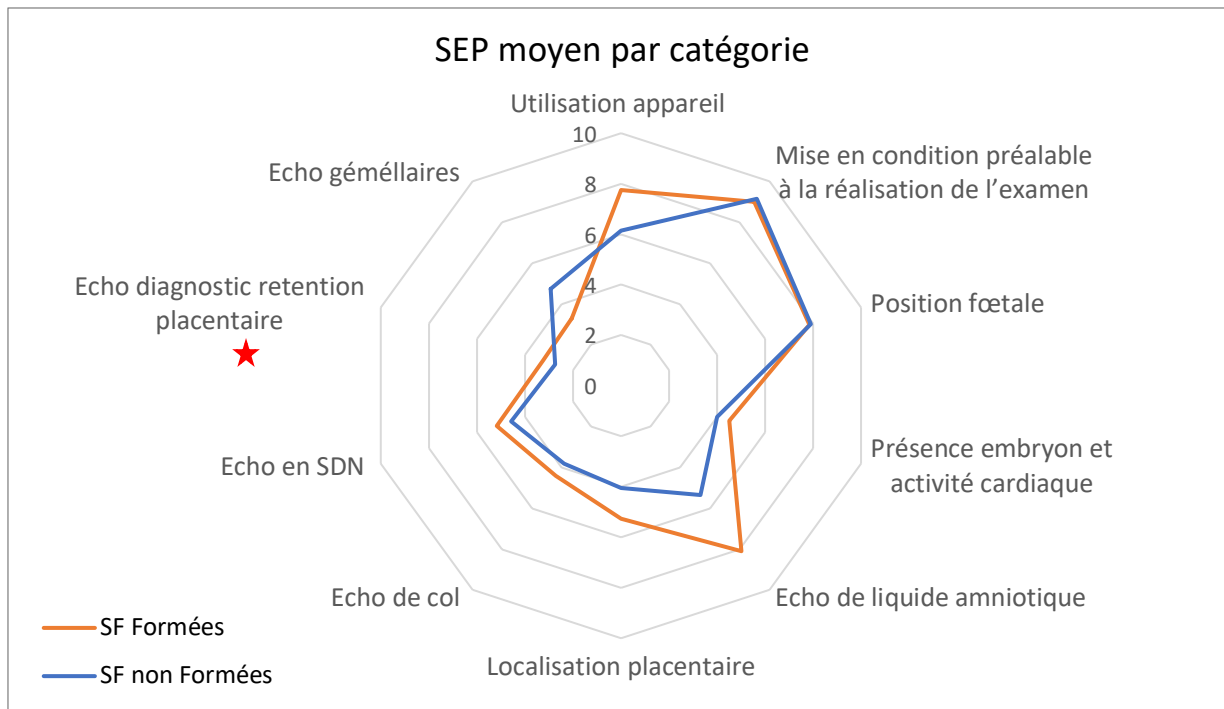
	Non (n= 41)	Oui (n= 5)	P value
SEP Utilisation de l'appareil, moy [ET]	6,13, [3,45]	7,75 [2,27]	0,184
SEP Mise en condition préalable à la réalisation de l'examen, moy [ET]	9,15 [0,90]	9 [1,41]	0.719
SEP Position fœtale, moy [ET]	7,91 [2,78]	7,85, [2,61]	0.924
SEP Présence embryon et activité cardiaque, moy [ET]	4 [2,70]	4,5 [3,02]	0.654
<b>SEP Échographie de liquide amniotique, moy [ET]</b>	5,35 [1,58]	8,10 [1,14]	<b>0.052</b>
SEP Échographie localisation placentaire, moy [ET]	4,05 [2,21]	5,27 [3,40]	0.332
SEP Échographie de col utérin, moy [ET]	3,82 [2,95]	4,4 [3,26]	0.617
SEP Échographie en SDN, moy [ET]	4,57 [3,05]	5,17 [4,20]	0.334
<b>SEP Diagnostic de rétention placentaire, moy [ET]</b>	2,75 [1,79]	3,24 [2,22]	<b>0.003</b>
SEP Échographie grossesses gémellaire, moy [ET]	4,73 [0 ,66]	3,3 [0,57]	0.315

*Test de Student utilisé.*

*Moy : moyenne, ET : écart type*

Le tableau IV ci-dessus est un tableau comparatif du SEP moyen par catégorie en fonction de la réalisation d'une formation ou non à l'échographie au cours de leur carrière. Les SF ayant bénéficié d'une formation se sentent plus capable de réaliser un diagnostic de rétention placentaire que celles qui n'en n'ont pas fait (SEP moyen = 3.24 vs 2.75). La différence entre les deux groupes est statistiquement significative (pvalue=0,003).

Bien que la différence entre les deux groupes ne soit pas significative, elle est néanmoins proche du seuil de significativité pour la catégorie échographie de liquide amniotique (pvalue=0,052). Les SF ayant bénéficié d'une formation se sentent plus capables de réaliser ce type d'actes que celles qui n'en n'ont pas bénéficié (SEP moyen = 8,10 vs 5,35).



★ Différence significative  $pvalue=0,003$

Figure 6 : Graphique radar de la moyenne de SEP « par catégorie » en fonction de la présence d'une formation

La figure 4 représente la moyenne de SEP « par catégorie » en fonction de la présence d'une formation ou non dans leur carrière. Les SF formées se sentent plus à l'aise par rapport aux SF n'ayant pas reçu de formation supplémentaire pour les catégories :

- Utilisation de l'appareil (SEP moyen = 7,75 vs 6,15)
- Présence embryon et activité cardiaque (SEP moyen = 4,5 vs 4)
- Échographie de liquide amniotique (SEP moyen = 8,10 vs 5,35)
- Échographie placentaire (SEP moyen = 5,27 vs 4,05)
- Échographie de col utérin (SEP moyen = 4,4 vs 3,82)
- Échographie spécifique à la salle de naissance (SEP moyen = 5,17 vs 4,57)
- Diagnostic de rétention placentaire (SEP moyen = 3,24 vs 2,75)



Les SF formées se sentent moins à l'aise par rapport aux SF n'ayant pas reçu de formation supplémentaire pour les catégories :

- Mise en condition préalable à la réalisation de l'examen (SEP moyen = 9 vs 9,15)
- Position fœtale (SEP moyen = 7,85 vs 7,91)
- Échographie de grossesses gémellaires (SEP moyen = 3,3 vs 4,73)

## **6. Cohérence interne**

Le coefficient alpha de Cronbach permet d'évaluer la cohérence interne d'un questionnaire.

Cet indice traduit un degré d'homogénéité d'autant plus élevé que sa valeur est proche de 1.

Dans notre étude, il était de 0,938 ce qui montre une très bonne cohérence interne.

## Discussion :

### **1) Biais et limites de l'étude**

Dans notre étude, nous avons observé un taux de participation de 96,9 % soit 63 réponses obtenues sur 65 réponses attendues. Le taux de questionnaires utilisables était de 73% soit 46 questionnaires obtenus sur 63 attendus.

Deux sages-femmes n'ont pas répondu au questionnaire. Nous ne pouvons connaître la cause de cette non-réponse, néanmoins nous pourrions émettre plusieurs hypothèses. Ces professionnelles étaient peut-être en congé longue durée, type congé maternité ou arrêt de travail pendant la période de diffusion des questionnaires qui était relativement courte (deux mois) et n'ont donc pas consulté leur boîte-mail professionnelle pendant cette période. Concernant la seconde hypothèse, l'échographie n'est peut-être pas un sujet qui les intéresse, soit elles trouvent peu de plus-value à son utilisation, soit elles ne pratiquent pas ou peu et ne se sentent pas concernées par cette étude.

Vingt-sept pour cent des questionnaires étaient incomplets (17 sur les 63 obtenus). Nous pouvons peut-être évoquer le fait que les sages-femmes répondent au questionnaire lors de leurs gardes, et peuvent avoir été interrompues au moment du remplissage. Les sages-femmes n'ont peut-être pas eu le temps ou oublié de le terminer et il a été enregistré incomplet.

Une autre hypothèse pourrait correspondre au fait qu'elles aient commencé à répondre mais ont trouvé le questionnaire trop spécifique ou trop long, auquel cas elles n'ont pas souhaité poursuivre le remplissage.

Aucune sage-femme échographiste n'a répondu à ce questionnaire. Nous avons choisi de laisser cette question dans cette étude afin de vérifier à posteriori les critères de non-inclusion.

Nous avons choisi d'utiliser le sentiment d'efficacité personnelle comme concept pour évaluer les pratiques ce qui nous a permis d'utiliser un questionnaire interrogeant différents domaines de compétences en échographie. Cela montre une meilleure faisabilité que l'audit de pratiques même s'il prend en compte le sentiment de performance des sages-femmes et non leur pratique réelle, qui reste difficile à évaluer.

Beaucoup d'études montrent que le SEP peut être un bon reflet des pratiques. Pour autant, certaines SF peuvent se déclarer en difficulté dans la réalisation de certains gestes et pourtant les réaliseront de manière efficiente. Cependant un SEP plutôt bas les mettra quand même en difficulté sur certaines tâches à réaliser.

Nous avons choisi le CHU comme lieu de réalisation de notre étude. C'est un centre dans lequel exercent beaucoup de SF par rapport aux autres hôpitaux de la région. La pratique de l'échographie est régulière en salle de naissance mais la fréquence d'utilisation pourrait être améliorée.

Cette étude permet de cibler les pratiques et les besoins de formation de cet établissement précis.

Dans un second temps, nous avons inclus des sages-femmes qui n'exerçaient pas en SDN au moment de l'étude. Certaines avaient cependant une pratique récente au bloc obstétrical, d'autres n'avaient pas fait de gardes en salle d'accouchement depuis une plus grande période. Cela représente un biais qui pourrait avoir pour conséquence une diminution des scores de

SEP dans le sens où elles ne pratiquent plus régulièrement. Nous avons fait ce choix volontairement afin d'augmenter nos effectifs. Ceci pourrait en partie expliquer le grand nombre de questionnaires incomplets, ces sages-femmes ne se sentant pas ou moins concernées par cette étude.

## **2) SEP «global» moyen des sages-femmes**

La moyenne de SEP « global » est de 5,05/10 (et 3.35). Nous pouvons donc conclure que les sages-femmes ont une croyance moyenne en leurs aptitudes dans la réalisation de l'échographie. En effet, nous savons que plus on se croit capable de réaliser un acte, plus le SEP est élevé. Il est aujourd'hui démontré que le SEP que l'on a vis-à-vis d'une tâche permet de prédire les performances d'un individu [14]. Il est donc important de tout faire pour que le SEP des sages-femmes concernant cette pratique augmente.

Ces résultats confirment notre hypothèse de départ selon laquelle le SEP des SF concernant la pratique de l'échographie n'est pas très élevé.

L'écart-type montre tout de même une grande disparité entre les sages-femmes dans l'appréciation de leurs pratiques professionnelles. Ceci pourrait être lié au biais de sélection dans la variété de personnes interrogées, entre notamment les sages-femmes de salle de naissance et celles qui ne pratiquent pas d'échographie dans les autres services, en unité mère-enfant par exemple.

## **3) SEP par catégorie des sages-femmes**

Nous avons observé que les sages-femmes se sentent relativement à l'aise pour la réalisation de certains gestes et notamment lorsqu'il s'agit de se mettre en condition préalable à la

réalisation de l'examen. Or, dans cette catégorie, nous avons regroupé deux points qui finalement sont très différents. L'installation de la patiente est un paramètre bien évalué par les sages-femmes et est un acte réalisé quotidiennement. L'orientation de la sonde n'est pas aussi évidente. De cet acte dépend le repérage dans l'espace et toute la réalisation conforme de l'examen. Dans cette catégorie, nous avons observé des scores de SEP assez élevés principalement parce que les sages-femmes se sentent capables de réaliser « l'installation de la patiente », acte de faible difficulté et facilement mis en œuvre pour lequel le SEP est égal à 10 pour la grande majorité des sages-femmes. Mais la problématique concerne plutôt l'orientation de la sonde et le repérage dans l'espace qui fait finalement baisser le SEP de la catégorie. La réalisation de cet acte est néanmoins l'un des plus importants dans l'échographie.

Concernant les items avec le SEP moyen le plus important, nous pouvons évoquer le fait que les sages-femmes se sentent à l'aise avec ces gestes qui en effet demandent peu de technicité, comme allumer l'échographe, régler le gain ou le zoom, évaluer la position du dos fœtal, diagnostiquer une présentation céphalique ou podalique... Ce sont des actes qui requièrent peu de formation pour pouvoir les réaliser même si l'acte n'est pas parfait.

Ceci s'oppose aux gestes de difficultés plus importante demandant une certaine technique et un apprentissage au préalable, actes pour lesquels les sages-femmes se sentent peu compétentes ce qui se traduit par un SEP plus faible que la moyenne.

De plus, ces gestes sont moins réalisés en pratique quotidienne par les sages-femmes, même si cela pourrait apporter de nouvelles aides au diagnostic. Elles sont capables d'installer une patiente pour la réalisation d'une échographie ou de faire les premiers réglages mais se sentent moins compétentes de repérer un placenta par exemple ou de réaliser une mesure cervicale. Pour les actes comme le diagnostic de rétention placentaire, la mesure cervicale et

la mesure d'une activité cardiaque, au CHU, maternité de niveau 3, ce sont souvent des gestes réalisés par les internes de gynécologie-obstétrique qui sont en permanence dans le service.

Les sages-femmes manquent alors de pratique ce qui pourrait expliquer le SEP plutôt bas.

Pourtant, la réalisation de ce type d'échographie par les sages-femmes permettrait de gagner du temps dans la suite de la prise en charge, d'obtenir plus rapidement des conduites à tenir adaptées et d'orienter les patientes dans de plus brefs délais, notamment sur la mesure de col utérin. Cela permettrait aussi de confronter les mesures obtenues par les internes qui demeurent encore en formation et des sages-femmes pour mieux collaborer toujours dans le but d'une meilleure prise en charge pour les patientes.

Si on prend l'exemple d'une garde de nuit, où l'interne doit gérer le bloc obstétrical et les urgences gynécologiques, la réalisation de certains actes comme une échographie de mesure de quantité de liquide amniotique ou une mesure cervicale permettrait qu'il/elle se libère pour d'autres urgences plus importantes.

La présence d'une formation pourrait permettre d'améliorer le SEP de ces derniers actes plus techniques.

En effet, au vu de leur SEP moyen de départ, il existe une marge de progression importante.

#### **4) SEP global moyen en lien avec le nombre d'années d'obtention du diplôme**

De façon générale, les sages-femmes qui se sentent le plus à l'aise avec l'utilisation de l'échographie et qui présentent un SEP « global » moyen le plus élevé ont entre 6 et 10 années de diplôme. En revanche, les sages-femmes se sentant le moins compétentes dans cette pratique ont plus de 20 ans de diplôme.

D'après le test statistique de corrélation, plus la sage-femme a obtenu son diplôme récemment et est proche de la sortie de l'école, plus le SEP « global » augmente. La corrélation est faible. Le nombre d'années de diplôme n'a donc pas de réel impact sur le SEP global des sages-femmes d'après notre analyse.

Nous aurions pu penser que les sages-femmes bénéficiant de plus d'expérience, disposeraient, du fait de leur plus longue pratique, d'un sentiment d'efficacité personnelle plus élevé. Or, dans cette étude, les sages-femmes avec le plus grand nombre d'années d'exercice ont la moyenne de SEP « global » la plus basse par rapport à toutes les autres catégories. Ceci pourrait être expliqué par le fait que ces sages-femmes sont en général plus éloignées de la pratique au bloc obstétrical. En effet, elles exercent majoritairement plutôt dans le service de suites de couche ou en grossesses à haut risque. Or nous savons qu'une diminution de la fréquence de réalisation d'un acte entraîne une diminution du SEP au fil du temps sur cette pratique. Le sentiment de ne pas être performante peut avoir pour conséquence un évitement des pratiques.

Les sages-femmes néo-diplômées ont un score de SEP global inférieur à la moyenne de notre échantillon. L'explication pourrait résider dans leur manque de pratique pour être pleinement rassurées sur leurs compétences et probablement sur un manque de retour par persuasion verbale.

Nous savons qu'au sein des différentes écoles de maïeutique de France, les habitudes ne sont pas les mêmes. En effet, certaines écoles imposent à leurs étudiants des stages en échographie lors de leur cursus, contrairement à d'autres qui ne font qu'enseigner la partie théorique.

Si nous prenons l'exemple de la faculté de Grenoble, les étudiants ont des cours théoriques d'échographie mais aucun stage obligatoire n'est spécifiquement consacré à ce domaine. La pratique de l'échographie doit néanmoins être réalisée lors des stages en consultations, faits en troisième et quatrième année, selon l'organisation propre à chaque maternité. Les étudiants cinquième année ont la possibilité de réaliser un stage plus spécifique selon leur choix et leur projet professionnel. Par conséquent, tous les étudiants ne sortent pas diplômés avec les mêmes acquis dans ce domaine.

Par ailleurs, nous aurions pu penser que les sages-femmes néo-diplômées ou avec peu d'années de diplôme auraient pu avoir un score de SEP moyen plus important que les autres catégories de SF. En effet, nous pourrions considérer que ces dernières sont souvent mieux familiarisées avec les outils informatiques et technologiques et pourraient avoir moins d'appréhension quant à l'utilisation d'un échographe.

## **5) SEP en lien avec le nombre de garde par mois en SDN**

Les sages-femmes réalisant entre 6 à 8 gardes par mois ont un SEP moyen plus élevé que les autres sages-femmes. Celles ne réalisant aucune garde par mois en salle de naissance ont un SEP moyen plus bas par rapport aux autres sages-femmes. Elles sont en effet plus éloignées de ce service et ont peu l'occasion de pratiquer en échographie.

Nous pouvons noter que le nombre de garde n'a pas forcément d'impact sur le SEP. En effet, le SEP n'augmente pas de manière croissante avec le nombre de gardes. Nous avons obtenu un coefficient de corrélation égal à -0,28, corrigé pour ex-aequo à -0,062. La corrélation est faible, car le coefficient revient proche de la définition de la corrélation nulle qui est de 0.



Nous pouvons penser que ce n'est pas parce que les sages-femmes font plus de gardes qu'elles vont plus prendre l'initiative de manipuler l'échographe, si leur SEP est bas. De plus, cette étude a été réalisée au sein d'un Centre Hospitalier Universitaire dans lequel les internes de Gynécologie-Obstétrique sont présents sur toutes les gardes. Il peut parfois être plus facile de leur confier cette pratique pour se concentrer sur la gestion du reste du service.

La réalisation d'une échographie peut prendre un certain temps, qui n'est pas forcément compatible avec l'activité chargée du service sur certaines gardes.

Néanmoins, les sages-femmes qui font un mi-temps (6 à 8 gardes) en salle de naissance se sentent plus compétentes que les autres de manière générale. Leur score de SEP pourrait être influencé par leur mode d'exercice, réparti à mi-temps en salle de naissance et à mi-temps en consultations par exemple où elles ont reçu une formation liée à l'échographie et pratiquent davantage. Il semble donc logique que le SEP augmente dans cette situation.

## **6) SEP en lien avec la formation**

Les sages-femmes formées ne se sentent pas significativement plus à l'aise dans cette étude que les sages-femmes n'ayant pas bénéficié d'une formation. En effet, la différence de SEP « global » moyen n'est pas statistiquement significative entre les deux groupes étudiés.

Les sages-femmes formées se sentent plus compétentes pour les actes comme l'utilisation de l'échographe, la mesure de la quantité de liquide amniotique, l'échographie placentaire ou cervicale, l'échographie spécifique à la salle de naissance ou encore le diagnostic de rétention placentaire.

Nous n'observons pas de différence pour la majorité des catégories étudiées, notamment à cause de la grande disparité des formations. Néanmoins, nous ne sommes pas allés interroger en détail le type de formation. Nous n'avons pas d'informations sur le contenu exact de celles-

ci hormis celle réalisée au sein du CHU de Grenoble. Cette formation était surtout basée sur la mesure de col utérin et la mesure de la quantité de liquide amniotique. En pratique réelle, les sages-femmes ont peu l'occasion de pratiquer sur l'échographie cervicale. Le SEP de cette catégorie est donc faible malgré la formation contrairement à la mesure de la quantité de liquide amniotique. Nous voyons bien ici que la formation seule ne suffit pas et qu'il faut la prolonger avec une pratique régulière.

De plus, ces formations peuvent aussi être anciennes et on sait que le SEP augmente après une formation mais diminue rapidement par la suite si nous ne pratiquons pas. Pour autant, on ne peut conclure que la formation soit inutile.

Néanmoins, nous savons que les sages-femmes concernées ont obtenu une formation sur la mesure de la quantité de liquide amniotique. Sur cet item en particulier, nous avons obtenu une différence de 2,75 points de SEP entre les sages-femmes formées, et celles qui ne le sont pas. Cette différence n'est pas significative, avec une pvalue retrouvée égale à 0,052. Malgré cela, la valeur obtenue est très proche du seuil de référence de significativité fixé à 0,05 dans cette étude. Si nous avions obtenu un nombre plus important de réponses à ce questionnaire, la différence aurait probablement été significative. Nous pouvons donc dire qu'il y a tout de même un lien entre la présence d'une formation adaptée et le SEP de cette catégorie. Un SEP élevé ne peut néanmoins être conservé si les sages-femmes ne continuent pas de pratiquer à la suite de la formation.

De plus, les sages-femmes formées se sentent significativement plus compétentes que les sages-femmes n'ayant bénéficié d'aucune formation sur le diagnostic de rétention placentaire (pvalue=0,003). Nous avons peu d'explications quant à ce résultat. Néanmoins, nous pouvons penser que les sages-femmes formées pensent plus facilement à utiliser l'échographe dans

certaines situations par habitude. Elles se sentent plus compétentes et lorsque l'occasion se présente, elles ont plus facilement recours à l'échographie comme aide au diagnostic.

Nous pouvons aussi remarquer que plus nous allons permettre aux sages-femmes de pratiquer sur des actes simples, quotidiens, plus elles vont se sentir à l'aise et vont améliorer leurs compétences et donc plus leur SEP va augmenter. Le but est alors de les inscrire dans un cercle vertueux contrairement à un cercle vicieux qui correspondrait au fait qu'elles ne pratiquent pas, donc ne se sentent pas capables de réaliser l'examen échographique et appellent l'interne pour le faire à leur place. Elles s'excluent donc de cette pratique. L'objectif final serait d'améliorer leur SEP, faire des propositions de formations et inciter les sages-femmes à accentuer leur pratique professionnelle quotidienne en échographie. Pour cet objectif, nous pouvons prendre l'exemple du succès de la formation de mesure de quantité de liquide amniotique, pour laquelle les sages-femmes formées se sentent beaucoup plus à l'aise que les sages-femmes n'ayant pas bénéficié de la formation, et que la mesure de la quantité de liquide amniotique fait désormais parti de leurs actes quotidiens.

Mais, comment permettre aux sages-femmes d'améliorer leur SEP et donc leurs compétences ?

Nous savons que nous pouvons agir sur les différentes sources du SEP pour l'améliorer et qu'il semble nécessaire de travailler sur : [14] [15]

- **La performance**, c'est à dire « l'expérience personnelle de la maîtrise » qui représente la meilleure manière de construire son SEP pour une tâche donnée. Plus on accumule les expériences de succès, plus on se sent efficace. Néanmoins, il n'est pas forcément obligatoire d'accomplir des tâches complexes. On peut construire le SEP de manière

progressive, avec des actes de plus en plus spécifiques et de difficulté croissante. Nous pourrions prendre comme exemple la mise en place d'une formation sur l'utilisation de l'échographe dans un premier temps, pour mieux se familiariser avec l'appareil. Puis, progresser sur les actes les plus réalisés en salle de naissance comme le diagnostic de la position fœtale ou la mesure d'une activité cardiaque, puis la mesure de la quantité de liquide amniotique, puis terminer par des objectifs plus spécifiques comme l'échographie cervicale et l'échographie de rétention placentaire.

Selon les différentes études, la meilleure manière de développer le SEP via la performance est de découper la tâche ciblée en plusieurs sous-parties articulées autour d'objectifs proximaux, c'est-à-dire d'objectifs de difficulté modérée, pas trop complexes à atteindre sur une courte période. Ce type d'objectifs doit être précis, concret, facile à appréhender et va permettre d'avoir un retour direct sur ses performances pour aboutir à l'objectif final.

- **La persuasion sociale**, basée sur la formulation de commentaires sur les performances par des personnes jugées importantes par l'individu. Pour qu'elle fonctionne, il semble nécessaire que les retours sur les performances soient spécifiques, pertinents et réalistes. Il peut être déstabilisant d'avoir des remarques positives sur nos actes alors que nous avons conscience que nous ne méritons pas ce type de commentaires. Il vaut mieux donner un feedback négatif mais constructif, que de vouloir être agréable à tout prix. Dans la majorité des cas, personne ne fait de retour aux sages-femmes sur leurs examens ou ne vérifie derrière elles. La persuasion sociale n'est donc pas ou peu présente hormis en formation. Il serait intéressant de faire des échographies en binôme : mettre en place un compagnonnage obstétricien/interne/sage-femme.

- **L'expérience vicariante**, c'est-à-dire l'observation d'un pair. Afin d'adapter ce principe à notre étude, nous pourrions envisager de réaliser une formation dirigée par une sage-femme échographiste, plus proche des compétences professionnelles des sages-femmes en exercice. Il est nécessaire que la personne qui réalise la formation soit reconnue comme quelqu'un avec des compétences équivalentes, mais qui soit expert (comme une sage-femme échographiste par exemple) contrairement à un échographiste référent ayant beaucoup plus de compétences. Les sages-femmes pourraient ne pas se retrouver et ne pas se projeter dans cette pratique plus spécifique.
- **Les états émotionnels et physiologiques**, c'est-à-dire l'interprétation de nos propres états émotionnels. Un niveau de stress important associé au sentiment de perte de contrôle favoriserait le développement de faibles croyances d'efficacité personnelle. Au contraire, le fait d'éprouver du plaisir au cours d'une activité donnée permet le développement d'un sentiment d'efficacité personnelle élevé tout en augmentant la motivation à renouveler cette expérience. Le fait d'être dans de bonnes conditions émotionnelles est donc très important pour construire le SEP et s'attaquer à des tâches de difficulté supérieure. Il semble donc nécessaire de favoriser la pratique de l'échographie en salle de naissance hors contexte d'urgence, par l'intermédiaire de formations dans un premier temps ou de favoriser une utilisation plus fréquente afin de s'entraîner lors de situations contrôlées, afin de créer une habitude d'utilisation.

Un autre élément qu'il semble nécessaire de souligner est le fait que nous avons choisi de réaliser cette étude dans une maternité de niveau 3 dans laquelle les sages-femmes sont confrontées à de la pathologie et à une activité très importante, et où elles auraient l'occasion de pratiquer davantage. Finalement l'organisation de ce service avec les internes, externes

font qu'elles passent plus facilement la main et que par conséquent, moins elles pratiquent, plus leur confiance baisse et moins elles vont prendre l'initiative de réaliser une échographie par la suite.

Si nous voulons qu'elles performant davantage, qu'elles se sentent plus à l'aise, il faut leur laisser la possibilité de pratiquer de manière plus régulière. Par-là, il semble nécessaire de rappeler que l'objectif final n'est pas d'opposer la sage-femme et l'interne mais d'instaurer une collaboration déjà largement présente dans d'autres domaines afin que chacun puisse améliorer ces propres performances. La sage-femme pourrait devenir un élément référent dans les actes de surveillance échographique simple. Cette nouvelle organisation serait basée sur leur propre perception, et la façon dont elles pourront se détacher de l'appel de l'interne qui lui pourra se concentrer sur des actes plus spécifiques. Afin d'y parvenir, il faudra donner confiance en leur capacité à faire ces examens, ce qui ne va pas empêcher l'interne de refaire une échographie par la suite pour aboutir à un double contrôle (sage-femme/interne). En effet, lui aussi a besoin de formation et nous pouvons ici noter que l'examen échographique par voie abdominale n'est pas un examen invasif comme des touchers vaginaux par exemple. Une pratique régulière est le point clé de la confiance en soi. Les sages-femmes doivent se repositionner en tant que praticien de première ligne dans ce domaine.

## **7) Ce qu'il aurait pu être envisager lors de la réalisation de ce mémoire**

La question : « Avez-vous participé à une formation en échographie ? (Atelier réseau, Formation interne à l'hôpital...) » a été posée aux sages-femmes à la fin du questionnaire. Il aurait peut-être été plus adapté de leur demander, en plus de cette question, si elles avaient reçu une formation ou été en stage spécifique à l'échographie pendant leurs études.

Afin d'affiner les caractéristiques de la population, il aurait été nécessaire de demander s'il arrivait aux sages-femmes d'utiliser l'échographe dans leur pratique professionnelle et pour quelles indications. Cela aurait permis de mieux connaître leurs habitudes et si l'instauration d'une éventuelle formation aurait un réel bénéfice sur leur pratique professionnelle.

Si un enseignement avec des travaux pratiques est programmé mais que finalement, les sages-femmes ne souhaitent pas plus pratiquer par la suite, il semble en effet peu utile de le mettre place.

D'autres études auraient pu être envisagées en reprenant les bases de ce mémoire. Nous pourrions réaliser une comparaison de SEP avant et après la formation enseignée en se basant sur les travaux réalisés sur la réanimation néonatale en salle de naissance [16] [17]. En effet, cela pourrait être un bon moyen d'évaluation à posteriori puisque nous savons que l'obtention d'un sentiment d'efficacité personnelle élevé est un indicateur à part entière de l'efficacité d'une formation [18].

Nous aurions aussi pu étudier le SEP des sages-femmes dans leur pratique échographie dans des maternités de niveau 2 ou de niveau 1, n'ayant pas la même organisation de service.

## Conclusion :

Dans cette étude, les sages-femmes hospitalières ont un sentiment d'efficacité personnelle « global » concernant leur pratique en échographie moyen. Elles rencontrent des difficultés et ne sont pas convaincues de leurs savoir-faire notamment sur des actes qui relèvent de leur compétence et d'une pratique fréquente dans une maternité de niveau 3 comme l'échographie cervicale, la mesure d'une activité cardiaque ou encore le diagnostic de rétention placentaire. Afin d'améliorer leur SEP, il conviendrait de mieux cibler la formation initiale au sein des écoles de sage-femme. En effet, la pratique de l'échographie est abordée mais de façon succincte parfois. L'instauration de la sixième année d'étude, adoptée en 2023, pourra améliorer ces points et permettre une plus grande ouverture des stages, notamment dans la pratique de l'échographie qui nous paraît s'intégrer pleinement dans la profession de sage-femme.

Concernant le besoin spécifique de cette maternité, il semble nécessaire d'instaurer une formation. L'équipe interrogée est demandeuse et il persiste un réel besoin d'après les résultats de notre étude. Il semblerait important que cette formation soit réalisée en collaboration avec une sage-femme échographiste afin d'être au plus proche des pratiques professionnelles des sages-femmes et de renforcer l'apprentissage vicariant dont on sait être une source importante du SEP. Cette formation pratique serait plus spécifique à la salle de naissance et à l'accueil des urgences gynécologiques et obstétricales avec notamment la pratique de l'échographie cervicale, de la mesure de la quantité de liquide amniotique, de la recherche d'une activité cardiaque, et de l'engagement en salle de travail qui restent des actes très importants.



## Références bibliographiques :

- [1]. Thèmes UFO. 31 : Intérêt de l'échographie en salle de naissance | Medicine Key [Internet]. [cité 15 janv 2022]. Disponible sur: <https://clemedicine.com/31-interet-de-lechographie-en-salle-de-naissance/>
- [2]. Décret n° 2012-881 du 17 juillet 2012 portant modification du code de déontologie des sages-femmes. 2012-881 juill 17, 2012.
- [3]. Article R4127-318 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 5 avr 2023]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000026202949/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000026202949/)
- [4]. La ministre de l'Enseignement supérieur et de la recherche. Arrêté du 11 mars 2013 relatif au régime des études en vue du diplôme d'Etat de sage-femme. nov 11, 2017 p. 24.
- [5]. COLLECTIF. De l'apprentissage social au sentiment d'efficacité personnelle Autour de l'œuvre d'Albert BANDURA, l'HARMATTAN, 175. 2004;4.
- [6]. Bandura A, Lecomte J. Auto-efficacité : Comment le sentiment d'efficacité personnelle influence notre qualité de vie. 3e éd. Louvain-la-Neuve: De Boeck supérieur; 2019. (Ouvertures psychologiques).
- [7]. Échographie de l'engagement en salle de travail | Gynéco Online [Internet]. [cité 15 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.gyneco-online.com/imagerie/echographie-de-lengagement-en-salle-de-travail>
- [8]. Docteur Chloé Arthuis. Échographie en salle de naissance : au cours du travail [Internet] [Thèse]. [Tours]: Université François Rabelais; 2016 [cité 15 janv 2022]. Disponible sur : [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:k\\_8mIlM2nsJ:https://www.reseau-naissance.fr/medias/2016/12/24112016\\_Arthuis\\_echographie\\_salle\\_naissance.pdf+&cd=8&hl=fr&ct=clnk&gl=fr](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:k_8mIlM2nsJ:https://www.reseau-naissance.fr/medias/2016/12/24112016_Arthuis_echographie_salle_naissance.pdf+&cd=8&hl=fr&ct=clnk&gl=fr)
- [9]. La Prévention Médicale. L'échographie en salle de naissance [Internet]. 2020 [cité 15 janv 2022]. Disponible sur: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:V7MGECTITEJ:https://www.prevention-medicale.org/actualites-revues-de-presse-et-evenements/toutes-les-actualites/sage-femme/echographie-en-salle-de-naissance+&cd=1&hl=fr&ct=clnk&gl=fr>
- [10]. L'échographie en salle de naissance [Internet]. Paris ; 2020 [cité 15 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.sagefemme-pratique.com/axistv/video/lechographie-en-salle-naissance>

[11]. Gaudineau A, Vayssière C. Place de l'échographie en salle de naissance. Gynécologie Obstétrique & Fertilité. 1 mars 2008 ;36(3) : 261-71.

[12]. Corrélation de Spearman [Internet]. [cité 4 mars 2023]. Disponible sur : [http://www.biostat.ulg.ac.be/pages/Site\\_r/corr\\_spearman.html](http://www.biostat.ulg.ac.be/pages/Site_r/corr_spearman.html)

[13]. Riethmuller D, Forey PL, Mottet N. Formation échographie en Consultations Obstétricales. 2021 juin 30 ; CHU Grenoble Alpes.

[14]. Wagener B. L'importance du sentiment d'efficacité personnelle [Internet]. Se réaliser. 2018 [cité 5 mars 2023]. Disponible sur : <https://se-realiser.com/efficacite-personnelle/>

[15]. Benoît Galand, Marie Vanlede. Le sentiment d'efficacité personnelle dans l'apprentissage et la formation : quel rôle joue-t-il ? D'où vient-il ? C. 2004 ;21.

[16]. Rossat G. Sentiment d'efficacité personnelle et compétences non techniques au cours d'un programme de simulation in situ pour les urgences obstétricales [Mémoire]. [Grenoble]: Université Grenoble-Alpes; 2022

[17]. Durand C, Abraham L, Secheresse T, Dumas J, Leconte M, Dibisceglie A, et al. Simulation haute-fidélité et sentiment d'efficacité personnelle. Application à l'évaluation d'un programme de formation à la réanimation du nouveau-né en salle de naissance. Rev med perinat. 1 juin 2014 ;6(2):134-43.

[18]. Perrault B, Brassart DG, Dubus A. Le sentiment d'efficacité personnelle comme indicateur de l'efficacité d'une formation. Une application à l'évaluation de la formation des enseignants. 2010 ;8.

[19]. Sandrine Guy et Esther Huber. Améliorer le sentiment d'efficacité personnelle par l'enseignement explicite : analyse de deux situations d'élèves à. sept 2014 ;88.

[20]. Josserand A. Formation pratique à l'examen sénologique en stage et sentiment d'efficacité personnelle des étudiants sages-femmes : étude prospective comparative avant/après [Mémoire]. [Grenoble]: Université Grenoble-Alpes; 2019.

[21]. Beraud Aucejo L. Le sentiment d'efficacité personnelle des sages-femmes hospitalières sur leurs missions d'encadrement des étudiants : une enquête transversale déclarative [Mémoire]. [Grenoble]: Université Grenoble-Alpes; 2021.

## Annexe 1 : Questionnaire :

Bonjour, je suis Chloé LUCE, étudiante sage-femme en 5<sup>ème</sup> année à l'Université Grenoble-Alpes.

Dans le cadre de mon mémoire de fin d'étude dirigé par Mme SIMONS Pauline, nous avons voulu nous intéresser de plus près à la pratique quotidienne de l'échographie par les sages-femmes. En effet, lors de mes différents stages, j'ai pu observer une disparité entre les professionnels dans leur utilisation de l'appareil d'échographie.

L'objectif de cette étude est d'évaluer le sentiment d'efficacité personnelle des sages-femmes dans la pratique de l'échographie en salle de naissance et aux urgences gynécologiques et obstétricales dans le but d'identifier les situations faciles et celles qui pourraient poser problème.

Le sentiment d'efficacité personnelle est un concept créé par Albert Bandura, défini comme étant les « croyances des individus quant à leurs capacités à réaliser des performances particulières »

Cette étude s'adresse aux sages-femmes **ne disposant pas** d'un diplôme interuniversitaire d'échographie gynécologique et obstétricale.

Vous êtes libre de participer à cette étude qui restera anonyme. Les résultats seront disponibles courant 2023.

Merci d'avance pour votre participation et le temps que vous m'accordez.

### Première partie :

*Pour chaque item ci-dessous, indiquez dans quelle mesure vous estimez-vous capable de réaliser la tâche en entourant le chiffre qui vous correspond le plus à ce jour sur l'échelle numérique prédéfinie (0= je ne me sens pas du tout capable, 10= je me sens parfaitement capable)*

#### **I. Utilisation appareil :**

Réalisation des premiers réglages de l'appareil d'échographie :

- |   |  |
|---|--|
| 1. Je me sens capable d'allumer l'appareil d'échographie.       | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 2. Je me sens capable de sélectionner la sonde dont j'ai besoin | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 3. Je me sens capable de régler le gain                         | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 4. Je me sens capable de régler le zoom                         | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |

#### **II. Mise en condition préalable à la réalisation de l'examen :**

- |  |  |
|--|--|
| 5. Je me sens capable d'installer la patiente sur le dos les jambes tendues pour une échographie abdominale  | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 6. Je me sens capable de placer la sonde d'échographie dans le sens permettant d'avoir une correspondance entre l'image visualisée sur l'écran et la position de la patiente | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |

#### **III. Position fœtale :**

- |   |  |
|---|--|
| 7. Je me sens capable de distinguer le côté du dos du fœtus | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
|---|--|

- |   |  |
|---|--|
| 8. Je me sens capable de repérer une présentation céphalique  | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 9. Je me sens capable de diagnostiquer une présentation podalique   | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 10. Je me sens capable de visualiser les membres du fœtus, afin de repérer un siège complet ou décompleté | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |

**IV. Dans le cas d'une patiente en début de grossesse dont on suspecte une fausse couche précoce, ou lors d'un contrôle pour diminution des mouvements actifs fœtaux :**

- |  |  |
|--|--|
| 11. Je me sens capable de repérer la présence d'un embryon au sein du sac gestationnel au premier trimestre de grossesse | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
|--|--|

**Mesure de l'activité cardiaque :**

- |  |  |
|--|--|
| 12. Je me sens capable de repérer le cœur  | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 13. Je me sens capable de positionner le calliper sur le cœur                                | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 14. Je me sens capable d'appuyer sur le bouton permettant de mesurer une fréquence cardiaque | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |

**V. Échographie de terme :**

1) Échographie de liquide amniotique

- |   |  |
|---|--|
| 15. Je me sens capable de repérer le liquide amniotique à l'échographie | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
|---|--|

a) Méthode de Chamberlain :

- |  |  |
|--|--|
| 16. Je me sens capable de repérer la plus grande citerne de liquide amniotique         | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 17. Je me sens capable de vérifier l'absence de cordon ombilical au sein de la citerne | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 18. Je me sens capable de positionner les callipers pour réaliser la mesure            | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |

**VI. Échographie placentaire :**

- |  |  |
|--|--|
| 19. Je me sens capable de repérer le placenta  | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 20. Je me sens capable de définir la position placentaire : antérieur ou postérieur                | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 21. Je me sens capable d'effectuer une mesure entre le placenta et l'orifice interne du col utérin | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |

## **VII. Échographie de col**

- |   |  |
|---|--|
| 22. Je me sens capable de sélectionner la sonde endovaginale                                  | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 23. Je me sens capable de repérer le col utérin   | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 24. Je me sens capable de positionner les callipers<br>et de réaliser la mesure du col utérin | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 25. Je me sens capable de décrire l'aspect de l'Orifice<br>interne du col ( en T, Y, U, ou V) | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |

## **IX. Échographie en Salle de naissance :**

### **Si doute sur la clinique**

- |  |  |
|--|--|
| 26. Je me sens capable d'évaluer l'orientation de la tête<br>du fœtus lors du travail  | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 27. Je me sens capable de diagnostiquer<br>une présentation en Occipito-pubien   | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 28. Je me sens capable de diagnostiquer<br>une présentation en Occipito-sacré  | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 29. Je me sens capable de repérer la présence de vaisseaux<br>prævia   | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 30. Je me sens capable de repérer la présence de cordon<br>ombilical au niveau de la présentation                                  | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 31. Je me sens capable de mesurer la distance<br>entre la présentation et la vulve pour évaluer l'engagement<br>de la présentation | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |

## **X. Diagnostic de rétention placentaire**

- |   |  |
|---|--|
| 32. Je me sens capable de repérer l'utérus dans la cavité<br>Pelvienne en post partum   | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 33. Je me sens capable de repérer la ligne de vacuité de l'utérus   | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 34. Je me sens capable de mesurer l'épaisseur de l'endomètre  | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 35. Je me sens capable de repérer une masse intra-utérine   | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
| 36. Je me sens capable d'effectuer un doppler couleur pour<br>évaluer la vascularisation de l'endomètre et de la masse<br>intra utérine | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |

## **XI. Échographie grossesse gémellaire :**

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 37. Je me sens capable de repérer J1 | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 |
|--------------------------------------|--|

38. Je me sens capable d'évaluer la présentation de J1 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
39. Je me sens capable de repérer J2 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
40. Je me sens capable d'évaluer la présentation de J2 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10

**Seconde partie :**

Données générales :

- Année d'obtention du diplôme :
- Années d'exercice en hospitalier :
- Nombre de gardes par mois en salle d'accouchement :
- Êtes-vous titulaire du diplôme inter universitaire d'échographie gynéco-obstétricale :

Oui

Non

- Avez-vous participé à une formation en échographie ? (Atelier réseau, Formation interne à l'hôpital...)

Oui

Non

Si Oui, laquelle ? Mesure du col, quantité de liquide amniotique ?

Si Oui, date de la formation :

- Souhaiteriez-vous la mise en place de formation au sein du service concernant la pratique de l'échographie ? ”

Oui

Non

Merci beaucoup pour votre participation.

## Annexe 2 : Tableau résultat

Tableau V : Comparaison du SEP global en fonction du nombre de gardes par mois effectuées en salle de naissance

Nombre de gardes par mois en salle de naissance	SEP global
1. <b>Aucune garde</b> , moy [ET]	4,37, [3,17]
2. <b>1 ≤ nombre de gardes ≤ 5</b> , moy [ET]	4,97, [3,61]
3. <b>6 ≤ nombre de gardes ≤ 8</b> , moy [ET]	5,56, [3,44]
4. <b>9 ≤ nombre de gardes ≤ 12</b> , moy [ET]	5,05, [3,36]
5. <b>&gt; 12 gardes</b> , moy [ET]	5,04, [3,11]

*Moy : moyenne, ET : écart type*

*Coefficient de corrélation de Spearman = -0,28, corrigé pour ex aequo = -0,062*

## Annexe 3 : Tableau résultat

Tableau VI : « Comparaison » SEP global en fonction du nombre d'années de diplôme

Nombre d'années de diplôme	SEP global
1. <b>≤ 5 Années de diplôme</b> , moy [ET]	4,93, [3,11]
2. <b>6 ≤ Années de diplôme ≤ 10</b> , moy [ET]	5,49, [3,30]
3. <b>11 ≤ Années de diplôme &lt; 20</b> , moy [ET]	5,45, [3,66]
4. <b>≥ 20 années de diplôme</b> , moy [ET]	4,26, [3,17]

*Coefficient de corrélation de Spearman = -0,058, corrigé pour ex aequo = -0,061*

## **Résumé :**

**Objectifs :** Cette étude visait à évaluer le sentiment d'efficacité personnelle (SEP) des sages-femmes à pratiquer l'échographie en salle de naissance et aux urgences gynécologiques et obstétricales dans le but d'identifier les situations faciles et celles qui pourraient poser problème. Le premier objectif secondaire de cette étude était d'évaluer si l'ancienneté des sages-femmes et du nombre de gardes réalisées par mois en salle de naissance avaient une influence sur le score de SEP. Le deuxième objectif secondaire était d'évaluer le besoin en formation des sages-femmes.

**Méthodes :** Une étude comparative, transversale, monocentrique, a été menée auprès des sages-femmes exerçant à l'hôpital Couple-Enfant de La Tronche en Isère. Le SEP global et le SEP sur différentes catégories d'actes relatifs à l'échographie ont été mesurés puis comparés en fonction des caractéristiques de l'échantillon.

**Résultats :** 46 sages-femmes ont été incluses dans cette étude. Le SEP « global » moyen était de 5,05. Les résultats ne démontrent pas de différence statistiquement significative de celui-ci entre les sages-femmes ayant bénéficiées ou non d'une formation (pvalue : 0,375). Concernant l'analyse des différentes tâches réalisées en échographie en salle de naissance, nous ne retrouvons pas de différence significative entre les sages-femmes formées et les autres, excepté pour le diagnostic de rétention placentaire (pvalue = 0,003). Le nombre d'années d'ancienneté et le nombre de gardes réalisées par mois en salle de naissance n'ont pas d'incidence significative sur le SEP. 95,65 % des sages-femmes ayant répondu à cette étude souhaiteraient la mise en place d'une formation.

**Conclusion :** Les sages-femmes exerçant à l'hôpital Couple-Enfant de La Tronche se sentent en moyenne peu efficace concernant leur pratique en échographie. L'instauration d'une formation ciblée aurait un réel impact sur le SEP des actes concernés par celle-ci et présenterait des avantages certains sur l'augmentation de celui-ci. Cela permettrait d'améliorer leurs performances et donc leurs pratiques.

**Mots-Clés :** Sentiment d'efficacité personnelle, sages-femmes hospitalières, échographie obstétricale, formation, salle de naissance



**Abstract :**

Objectives: The aim of this study was to evaluate the self-efficacy of clinical midwives in their ultrasound practice in delivery room and at gynecological and obstetric emergencies to identify the easy situations and those which could cause some difficulties. The first secondary objective of this study was to assess if the seniority of the midwives and the number of duties performed per month in delivery room had an influence on the self-efficacy.

The second secondary objective was to assess the need for midwives to receive ultrasound training.

Methods: A comparative, cross-sectional, monocentric study, was conducted among clinical midwives in Couple-Enfant hospital in La Tronche in Isere. The "overall" self-efficacy and the self-efficacy on different categories of ultrasound procedures were calculated and compared according to the characteristics of the sample.

Results: 46 midwives were included in this study. The mean "overall" self-efficacy was 5.05. The results shows no statistically significant difference between the educated and uneducated midwives (pvalue: 0.375).

Regarding the analysis of the different tasks performed in ultrasound in the birth room, we find no significant difference between the trained midwives and the others, except for the diagnosis of placental retention (pvalue = 0.003). The number of years of seniority and the number of duties performed per month in the birth room do not have a significant impact on the SEP. 95,65% of them would like to be trained.

Conclusion: Midwives practising at the Couple-Enfant hospital in La Tronche feel on average that they are not very effective in their ultrasound practice. The presence of targeted training has a real impact on the evaluation of the self-efficacy of this category and has definite advantages on increasing it. This would improve their performance and therefore their practice.

Key Words: Self Efficacy, clinical midwives, obstetric ultrasound scan, schooling, delivery room