



**HAL**  
open science

# Connaissances et prise en charge des femmes enceintes par les sapeurs-pompiers

Lisa Julhan

► **To cite this version:**

Lisa Julhan. Connaissances et prise en charge des femmes enceintes par les sapeurs-pompiers. Médecine humaine et pathologie. 2024. dumas-04757943

**HAL Id: dumas-04757943**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04757943v1>**

Submitted on 29 Oct 2024

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

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



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

UNIVERSITÉ de MONTPELLIER  
UFR de MÉDECINE MONTPELLIER - NÎMES

DÉPARTEMENT de MAÏEUTIQUE  
SITE d'enseignement de NÎMES

# Connaissances et prise en charge des femmes enceintes par les sapeurs-pompiers

Mémoire de fin d'études soutenu par Lisa Julhan  
Née le 31/03/2000

Sous la direction de Mr Ferrer Manuel

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

Promotion 2024



UNIVERSITÉ de MONTPELLIER  
UFR de MÉDECINE MONTPELLIER - NÎMES

DÉPARTEMENT de MAÏEUTIQUE  
SITE d'enseignement de NÎMES

# Connaissances et prise en charge des femmes enceintes par les sapeurs-pompiers

Mémoire de fin d'études soutenu par Lisa Julhan  
Née le 31/03/2000

Sous la direction de Ferrer Manuel

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

Promotion 2024



UNIVERSITÉ  
DE MONTPELLIER





## Remerciements

Tout d'abord à Mr. Thomas Alliot, pour sa grande aide et ses ressources.

Mais aussi aux professionnels qui ont accepté de répondre à cette étude avec sincérité.

Ensuite à mes ami.e.s pour m'avoir soutenue, portée et sortie la tête du guidon un nombre incalculable de fois.

A mes enseignants guidants, particulièrement Mr. Ferrer pour avoir pris le temps et pour m'avoir accompagnée jusque-là.

Et à Valentin pour son soutien sans faille.

# Table des matières

<b>Remerciements</b> .....	1
<b>Table des matières</b> .....	5
<b>Introduction</b> .....	7
<b>1. La formation sapeur-pompier</b> .....	8
<b>2. La régulation de la femme enceinte</b> .....	9
2.1. Que dit le protocole ?.....	9
2.2. Le sapeur-pompier dans la prise en charge de la femme enceinte : les règlementations, l'équipement .....	10
<b>3. Les urgences obstétricales dans la formation sapeur-pompier</b> .....	11
3.1. La grossesse extra-utérine .....	11
3.2. Le placenta prævia.....	12
3.3. L'hématome rétro-placentaire .....	12
3.4. La prééclampsie .....	13
<b>4. L'accouchement inopiné</b> .....	14
4.1 La prise en charge de la mère.....	14
4.2 Cas particuliers .....	15
4.3 La prise en charge du nouveau-né .....	16
<b>Matériel et méthode</b> .....	17
1. Caractéristiques de l'étude .....	17
2. Population étudiée et critères d'inclusion.....	17
3. Outils.....	17
4. Limites de l'étude .....	18
<b>Résultats</b> .....	19
1. Description de la population étudiée.....	19
2. La prise en charge de la femme enceinte .....	20
3. L'accouchement .....	30
4. La prise en charge du nouveau-né .....	37
5. La formation.....	40
<b>Discussion</b> .....	41
1. La prise en charge de la femme enceinte .....	41
2. L'accouchement .....	45
3. La prise en charge du nouveau-né .....	46
4. La formation.....	47
5. Propositions .....	48

<b>Conclusion</b> .....	51
<b>Bibliographie</b> .....	52
<b>Annexes</b> .....	55
<b>Résumé</b> .....	73

## Introduction

Il n'est pas rare d'apercevoir les sapeurs-pompiers (SP) dans les couloirs du bloc obstétrical. Au contraire, ces derniers connaissent même très bien le chemin. Premiers déployés dans l'urgence, ils sont souvent en première ligne dans la prise en charge des victimes d'urgences médicales, parmi lesquelles, parfois, des femmes enceintes. De plus, la fermeture récente de certaines maternités entrainera très certainement une augmentation du nombre de ces femmes prises en charge par les services de secours.

Quel que soit le motif de prise en charge, une femme enceinte, de par sa grossesse, entraîne d'autres problématiques et demande des connaissances particulières. La régulation médicale de ces patientes se fait de façon bien spécifique : dans toute situation, l'urgence obstétricale doit rester la première préoccupation.

Le sapeur-pompier est amené, et ce tout au long de sa carrière, à prendre en charge ces femmes et par la même occasion, leur enfant à naître. Leur formation se doit donc d'être complète et adaptée à ces deux types particuliers de patients. L'une de nos problématiques sera d'observer de quoi se compose ces enseignements, et s'ils suffisent à assurer la bonne prise en charge de la femme enceinte par le professionnel. Nous verrons par la même occasion, de quelles connaissances les professionnels disposent après leur formation théorique et quels gestes sont-ils autorisés et amenés à réaliser. Nous analyserons l'efficacité de ces enseignements sur la prise en charge de la femme enceinte.

## **1. La formation sapeur-pompier**

Le sapeur-pompier professionnel est un fonctionnaire de la fonction publique territoriale (1), admis sur concours et formé en 3 ans. En 2022, on dénombre 41 800 SP professionnels en France et 197 800 sapeurs-pompiers volontaires (SPV). En comptant les professionnels militaires, on obtient un total de 252 700 SP (2).

Le SP fonctionne en équipe : l'un des objectifs de sa formation est l'obtention du diplôme d'équipier secouriste, le PSE 2. Ce dernier est encadré par des recommandations renouvelées périodiquement par la Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises (DGSCGC). L'accouchement inopiné figure dans les items de la formation à aborder pour l'enseignement des premiers secours en équipe, tout comme l'hémorragie vaginale (3).

Les recommandations de Décembre 2021 relatives aux premiers secours en équipe de la DGSCGC stipulent bien que le SP « a pour devoir de maintenir ses connaissances et ses compétences à jour » à partir de la formation continue (4). Nous poserons donc le postulat que les connaissances théoriques du SP avec de nombreuses années d'expérience sont relativement identiques à celles du jeune débutant.

Le sapeur-pompier volontaire s'engage sur candidature pour une période de 5 ans minimum à exercer volontairement en tant que SP sur son temps libre, en parallèle de son emploi ou études. La formation du SPV repose sur 15 à 36 jours de formation initiale puis d'une formation continue tout le long de sa période d'activité (5). Le SPV est capable de mettre en œuvre les techniques de premiers secours (6). Il est, lui aussi, soumis à l'obligation de valider la formation de maintien des acquis (7).

## 2. La régulation de la femme enceinte

### 2.1. Que dit le protocole ?

En France, il existe plusieurs numéros d'appels d'urgence gratuits et accessibles 24/24h (8). Pour les services de secours à la personne, on retrouve :

- Le 15 pour le Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU) :  
L'appel est pris par un médecin dit « régulateur » dont le rôle est d'orienter l'appel vers le service de secours adéquat à l'aide d'un interrogatoire du patient ou d'un témoin. Ce médecin est assisté par des assistants de régulation médicale (ARM) mais reste décisionnaire dans tous les cas. Lorsque l'intervention des secours en urgence est jugée nécessaire, le médecin peut décider de déployer une équipe d'effecteurs médicaux ou non médicaux. Dans ces derniers, on retrouve les sapeurs-pompiers mais aussi les secouristes et ambulanciers (9).
- Le 18 pour les sapeurs-pompiers :  
L'appel est traité par le Centre de Traitement des Appels constitué d'opérateurs de salle qui sont des SP spécialisés (10).
- Le 112 est le numéro d'urgence unique pour toute l'Europe ;
- Le 114 est le numéro utilisé par les sourds et malentendants ;

Dans la prise en charge de l'urgence obstétricale, on retrouve donc en première ligne les sapeurs-pompiers (SP) et selon les cas, les services mobiles d'urgence et de réanimation (SMUR) (11).

Un bilan doit être fait à l'arrivée sur les lieux pour évaluer le besoin d'un renfort médicalisé : les SP sont bien souvent les premiers arrivés et restent seuls avec la patiente jusqu'à l'arrivée de renforts ou son transfert dans une structure de soin (12). En effet, la procédure prévoit de déployer les services d'incendie et de secours (SIS) avant régulation médicale par le SAMU, notamment dans des situations cliniques particulières et/ou si le lieu d'appel est public (13). En 2019, une consœur interroge plus de 400 SP dans le département du Nord et évalue à 77% la part d'entre eux avec une expérience d'intervention auprès d'une parturiente (14). De plus, une femme enceinte peut tout à fait être prise en charge pour un autre motif (accident, pathologie) et être redirigée selon la gravité de la situation vers les SIS. Les SP sont donc fréquemment confrontés à ces patientes qu'ils doivent encadrer par eux-mêmes.

Dans la régulation de la femme enceinte en travail, la décision médicale s'appuie sur deux scores d'évaluation qui permettent d'estimer l'imminence de l'accouchement :

- Le score de Malinas A : score le plus utilisé par les médecins, il ne s'applique qu'après 37 semaines d'aménorrhées (SA). Trois éléments sont pris en compte : la parité, l'état des membranes et les caractéristiques des contractions utérines (9, Annexe 1)
- Le score Prédicatif de l'Imminence d'un Accouchement (SPIA) considère sept critères dont l'état de la patiente (panique, réceptive) et les caractéristiques des contractions (rythme, durée) en prenant aussi en compte certains facteurs de risques (Antécédent d'accouchement inopiné en extrahospitalier (AIEH), âge, suivi de grossesse) (10, Annexe 2).

Certaines situations à risque peuvent entraîner le départ d'une sage-femme ou d'un pédiatre avec l'équipe détachée initialement, ainsi qu'un SMUR néonatal-pédiatrique (17). En revanche, en l'absence de signes de gravité et d'un risque d'AIEH grand, les SP assurent seuls la prise en charge de la patiente.

## **2.2. Le sapeur-pompier dans la prise en charge de la femme enceinte : les réglementations, l'équipement**

Le toucher vaginal ne peut pas être réalisé par le SP. Il peut néanmoins examiner la patiente (à la recherche d'une présentation qui serait déjà visible à la vulve, par exemple).

Dans l'équipement du SP on retrouve le matériel nécessaire à l'oxygénation de la mère mais aussi du nouveau-né. Le SP est donc habilité et équipé pour réaliser les gestes de réanimation de ce dernier. Il dispose aussi d'un kit d'accouchement, d'une sonde d'aspiration et d'une canule pédiatrique. On retrouve aussi parfois un sac « placenta » pour le recueil de ce dernier (18). Le kit d'accouchement se compose, entre autres (13, Annexe 3) :

- Habillement stériles opérateur, champ d'accueil, bonnet
- 1 aspirateur VAS pédiatrique
- Antiseptique
- Ciseaux ombilicaux, sac à placenta
- Feuille de naissance, présente aussi dans l'équipement des équipes SMUR.

### **3. Les urgences obstétricales dans la formation sapeur-pompier**

La formation premier secours dispensée aux SP comprend un enseignement théorique sur la grossesse physiologique, de la puberté et la fabrication de gamètes jusqu'à la naissance. Ils sont amenés à connaître l'anatomie de l'appareil reproducteur féminin et se familiarisent avec les termes obstétricaux utilisés dans le langage médical (parité, semaines d'aménorrhée...).

Les annexes (placenta, cordon, liquide amniotique...) sont décrites et leurs fonctions expliquées.

Le SP est aussi formé sur les cas de grossesse particuliers, comme la grossesse extra-utérine. D'autres pathologies sont évoquées en détails : placenta prævia, l'hématome rétro-placentaire et l'éclampsie. Pour chacune est définie une marche à suivre par les professionnels : la recherche de signes spécifiques qu'ils soient physiques ou à l'interrogatoire et une conduite à tenir adaptée (18).

#### **3.1. La grossesse extra-utérine**

La grossesse extra-utérine est le résultat d'une implantation embryonnaire ectopique, soit en dehors de l'utérus. Elle est préférentiellement tubaire et survient lors du premier trimestre de la grossesse (20). Le risque premier dans cette situation est la rupture de la trompe utérine avec hémorragie interne. Il s'agit donc d'une urgence vitale.

La GEU se présente avec une symptomatologie très variée, trois signes cliniques se distinguent néanmoins : douleur utérine, abdominale et défense abdominale. Des saignements vaginaux inhabituels (métrorragies) peuvent également survenir (21). La formation secouriste demande aux professionnels de rechercher une GEU face aux signes suivants (18) :

- Une douleur abdominale au niveau du bas-ventre ;
- Un malaise ;
- Des métrorragies.

Il est nécessaire de s'informer de la date des dernières règles, d'un antécédent de GEU ainsi que du mode de contraception utilisé. Dans le cas où l'état de grossesse est connu de la patiente, s'enquérir d'une éventuelle échographie gynécologique servira à l'équipe médicale.

La prise en charge de ces patientes dépend de l'état hémodynamique de celles-ci. La régulation médicale doit être appelée et la patiente acheminée dans une structure de soin (18).

### **3.2. Le placenta prævia**

Le placenta prævia est présenté au pompier comme un placenta « qui n'est pas normalement inséré au fond de la cavité utérine » favorisant l'hémorragie de la délivrance et qui, si recouvrant le col utérin, contre-indique l'accouchement par voie basse. Le SP est amené à rechercher cette pathologie en cas d'hémorragie génitale après le premier trimestre de la grossesse (18).

La présence d'un placenta prævia est obligatoirement recherchée à l'échographie obstétricale depuis 2016 (22). Il est donc justifié devant des métrorragies de la grossesse de récupérer auprès de la patiente les résultats de sa dernière échographie. Or il n'est jamais conseillé au SP de récupérer les dossiers médicaux des patientes qui sont cependant essentiels à la prise en charge en structure de soin, d'autant plus que le placenta prævia contre-indique le toucher vaginal : cette information est donc essentielle pour l'équipe qui va prendre en charge cette patiente.

### **3.3. L'hématome rétro-placentaire**

L'hématome rétro-placentaire (HRP) se forme entre l'utérus et le placenta si ce dernier se détache prématurément de la paroi utérine, causant contractions, douleurs brutales et saignements hémorragiques. Le placenta étant l'unique moyen d'oxygénation du fœtus, il s'agit d'une urgence maternelle et fœtale (23).

L'HRP est une cause à évoquer par le SP en présence d'une hémorragie génitale au cours du troisième trimestre de grossesse. La prise en charge est donc identique en cas d'hémorragie externe.

Comme dans les cas précédents, il est nécessaire de connaître la date des dernières règles et de récupérer les résultats des différents examens obstétricaux réalisés (comme une échographie) (18).

### **3.4. La prééclampsie**

La prééclampsie se définit par une hypertension et la présence de protéines dans les urines, résultant toutes deux d'une défaillance placentaire pendant la grossesse. Non prise en charge elle peut évoluer en forme grave, dont (24) :

- L'éclampsie : crises convulsives provoquées par une hypertension intracrânienne pouvant entraîner le décès de la patiente ;
- L'hémorragie cérébrale.

Dans la formation premiers secours, « toute crise convulsive, même chez une femme épileptique, survenant durant le 3<sup>ème</sup> trimestre de la grossesse doit être considérée comme une éclampsie. » En effet, la priorité absolue dans ce type de situation est d'écartier le diagnostic de prééclampsie ou à défaut, de la traiter au plus vite (18). Néanmoins, pour être plus précis et plus efficace, il pourrait être judicieux de préciser qu'elle se manifeste surtout au 3<sup>ème</sup> trimestre mais peut cependant se retrouver plus tôt dans la grossesse ou même en post-partum.

Le SP est amené à rechercher certains signes de cette pathologie :

- Céphalées ;
- Troubles visuels ;
- Bourdonnements d'oreilles ;
- Troubles du comportement ;
- Œdèmes ;
- Saignements de nez ;
- Tension artérielle supérieure à 140/90 mmHg.

Les signes de gravités sont le coma et les convulsions qui peuvent justifier une césarienne en urgence (18).

Une suspicion de prééclampsie doit amener sur un transfert en structure de soin immédiat. Le SP peut être amené à protéger la victime en cas de convulsions mais doit surtout penser à surveiller les paramètres hémodynamiques de la patiente en continu.

## **4. L'accouchement inopiné**

### **4.1 La prise en charge de la mère**

Le score de Malinas est le premier point abordé durant la formation théorique. Ce score déterminera le besoin de renforts médicalisés.

Le professionnel se doit de récupérer et transmettre les informations suivantes (18) :

- Terme ;
- Complications connues durant la grossesse ;
- Présence de risques infectieux maternel (fièvre) ou fœtal (liquide méconial teinté) ;
- Métrorragies.

De plus, les recommandations en vigueur préconisent aux secouristes de s'informer (4) :

- Sur les antécédents obstétricaux ;
- Sur le suivi de la grossesse, le type d'accouchement prévu (voie basse, césarienne), la présentation actuelle (siège, sommet) ;
- Début, durée et fréquence des contractions ;
- Etat des membranes : poche intacte ou rompue (en notant l'heure exacte de rupture).

L'accouchement en lui-même est enseigné de façon plutôt complète : le SP sait comment positionner sa patiente et diriger les efforts expulsifs. On le forme sur la modération du périnée, le dégagement des épaules et sur l'importance du clampage du cordon avec deux clamps, qui facilite l'adaptation à la vie extra-utérine et qui doit être faite au minimum après 1 minute de vie. Le cordon peut ensuite être sectionné dans des conditions stériles (4).

La délivrance est évoquée dans l'enseignement théorique des SP concernant la caractéristique des annexes fœtales (18). Elle doit s'effectuer dans les 30 minutes suivant la naissance, le placenta doit être complet et accompagné de ses membranes pour réduire les risques d'hémorragie de la délivrance : le SP est donc sensibilisé à la cause de 8% des décès chez la femme enceinte entre 2013 et 2015 (25). Il est néanmoins conseillé d'essayer d'atteindre la structure de soin avant de commencer le processus. Dans le cas d'une délivrance avant le transfert dans une structure de soin, il est demandé aux SP d'acheminer le placenta pour faire vérifier son intégrité (4).

Le pompier peut donc théoriquement effectuer un accouchement en toute sécurité.

## **4.2 Cas particuliers**

La formation mentionne les cas particuliers pouvant être rencontrés (siège, circulaire...) et la conduite à tenir. Une présentation par le siège entraînera, aussitôt la régulation médicale avisée, le détachement d'un SMUR pédiatrique (18). Le siège nécessite, pendant l'expulsion, d'une rotation du dos vers le haut. Il est recommandé de ne pas tenir l'enfant mais de seulement le réceptionner.

La présentation transverse (bras en premier) engage le pronostic vital de l'enfant. L'unique action que peut avoir le SP est de transférer la mère au plus vite dans un établissement hospitalier.

La procidence du cordon est le cas où le cordon se présente avant le nouveau-né. Le risque d'hypoxie devient inévitable : le nouveau-né durant sa descente va appuyer sur son cordon est couper son seul apport en oxygène. L'accouchement par voie basse est proscrit et une césarienne en urgence devra être réalisée dans les plus brefs délais (26). Le SP n'étant pas habilité à effectuer un toucher-vaginal, il ne pourra observer la procidence que si elle apparaît à la vulve.

Un nouveau-né peut naître avec son cordon enroulé autour du cou, c'est ce qu'on appelle une circulaire. A chaque accouchement, une circulaire doit être recherchée par l'opérateur après le dégagement de la tête et avant celui des épaules (4). La marche à suivre est de faire glisser le cordon autour de la tête pour dégager le nouveau-né. La circulaire lorsqu'elle est réductible est dite « lâche ». Dans le cas où il est difficile de dégager la circulaire, elle est dite « serrée » et demande au professionnel de clamper puis sectionner le cordon pour continuer la sortie du nouveau-né (18).

### 4.3 La prise en charge du nouveau-né

La formation comprend un module pédiatrique concernant la prise en charge d'un enfant, nourrisson mais aussi nouveau-né. Il est enseigné la physiologie de l'enfant et les gestes de secours adaptés. La réanimation du nouveau-né fait partie des acquis du SP (27).

Le SP connaît les termes de prématurité et sait faire la différence entre la grande (avant 33SA) et l'extrême prématurité (avant 28SA). Il est demandé au SP de savoir évaluer la bonne adaptation du nouveau-né à la vie extra-utérine en utilisant le score d'APGAR (Annexe 4) et d'adapter sa prise en charge en fonction. Il se doit aussi de noter l'heure de naissance nécessaire à ce score qui comprend plusieurs critères :

- Coloration
- Fréquence cardiaque
- Tonus
- Respiration
- Réactivité

Le peau-à-peau est préconisé tout en évitant l'hypothermie du nouveau-né, notamment en le séchant et en couvrant la tête (4). En cas de mauvaise adaptation à la vie extra-utérine, il peut être nécessaire d'effectuer des gestes de réanimation sur le nouveau-né. Le SP est donc autorisé à (18) :

- Aspirer
- Ventiler
- Stimuler
- Réaliser une réanimation cardio-pulmonaire sans défibrillation (4).

Nous venons de voir les acquis théoriques du SP ainsi que les attendus du professionnel. Nous savons maintenant ce que peut effectuer le SP et ce que nous pouvons lui demander. De par nos acquis de sage-femme nous savons aussi maintenant quelles informations il serait préférable de rajouter dans la formation théorique du SP.

Il ne reste plus qu'à affronter ses résultats à la pratique et aller à l'encontre des professionnels pour évaluer leurs connaissances réelles. Nous en profiterons pour demander à ses professionnels de faire part de leur ressenti et de leur expérience dans ces situations.

# **Matériel et méthode**

## **1. Caractéristiques de l'étude**

Cette étude est prospective et multicentrique, l'objectif étant d'étudier les capacités des professionnels dans les types de situations étudiés et leur ressenti.

Cette étude fut lancée en février 2023 et 180 réponses ont été retenues à sa fermeture en août 2023.

## **2. Population étudiée et critères d'inclusion**

La population étudiée est les sapeurs-pompiers interrogés sur leur lieu de travail mais aussi en ayant recours aux réseaux sociaux. Les sapeurs-pompiers interrogés sont professionnels ou volontaires, exerçant toujours à ce jour.

L'inclusion à l'étude se fait par le volontariat. Le manque d'expérience dans la prise en charge des femmes enceintes ne constitue pas un critère d'exclusion.

## **3. Outils**

L'étude repose sur un questionnaire distribué dans différents centres de secours et publié sur les réseaux sociaux, tout ceci sur la base du volontariat. Tout étant informatisé, nous aurons donc recours au logiciel Redcap.

Le questionnaire reprend les grands axes cités plus haut : les urgences obstétricales, l'accouchement inopiné et la prise en charge du nouveau-né. Certaines questions permettent aussi d'évaluer l'assurance des pompiers dans leurs gestes lors de ces situations.

#### **4. Limites de l'étude**

Un premier point à aborder est le nombre de questions qui a pu entraîner dans certains cas un abandon du questionnaire avant de l'avoir complété.

Des problèmes de compréhension sont à envisager, notamment dans le traitement des réponses des SP qui peuvent parfois utiliser un langage bien à eux et des acronymes particuliers. Sur ce dernier point, on peut aussi souligner que certains se sont plus facilement exprimés que d'autres : ces réponses ont beaucoup apporté dans cette étude. Il aurait été intéressant de laisser au SP plus de liberté de s'exprimer, et ainsi avoir une approche aussi « émotionnelle ».

Enfin, une expérience en caserne auprès des professionnels aurait très certainement facilité et rendue cette étude beaucoup plus pointue.

## Résultats

180 professionnels ont accepté de répondre à cette étude. Sur ces 180 réponses, 1 était incomplète et ne fut pas incluse. Nous travaillerons donc avec 179 réponses pour la majorité des questions.

Ce questionnaire comporte 30 questions. Certains professionnels n'ont pas répondu à toutes. Pour cette raison, nous préciserons le nombre de réponses obtenues pour chaque résultat.

### 1. Description de la population étudiée.

Au tout premier abord, il était demandé au répondant de renseigner son âge et son nombre d'années d'expérience. Il se devait aussi de préciser s'il était sapeur-pompier professionnel ou volontaire. Les professionnels volontaires ont renseigné leur activité principale, permettant de déterminer lesquels disposent d'une formation médicale ou de santé.

La population étudiée se répartie comme suit :

*Tableau 1 : Répartition de la population étudiée selon la fonction.*

Sapeurs-pompiers professionnels	67	37 %
Sapeurs-pompiers volontaires	112	63 %
<b>Total</b>	<b>179</b>	<b>100 %</b>

Dans le sous-groupe des professionnels volontaires, on retrouve 2 étudiants en médecine et 39 professionnels avec une formation paramédicale (ambulancier, auxiliaire de puériculture, infirmier, formateur premier secours etc...). Les 71 autres sont d'une tout autre formation. Nous pouvons donc former deux premiers groupes d'étude : professionnels avec une formation complémentaire dans le soin (**Groupe 1**), et ceux avec une formation premier secours de sapeur-pompier uniquement (**Groupe 2**). Parmi les 67 sapeurs-pompiers professionnels, 2 d'entre eux sont des infirmiers diplômés d'état. Pour la suite de l'analyse, ces derniers seront inclus dans le **Groupe 1**. Soit une répartition comme telle :

*Tableau 2 : Répartition de la population étudiée selon la formation paramédicale des professionnels*

	<b>SPV avec formation complémentaire</b>	<b>SP IDE</b>	<b>Total</b>
<b>Groupe 1</b>	41	2	<b>43</b>
	<b>SPV sans formation complémentaire</b>	<b>SP</b>	
<b>Groupe 2</b>	71	65	<b>136</b>
			<b>179</b>

Une autre proposition serait de répartir les professionnels selon leurs années d'expérience sur le terrain, sans prendre en compte leur formation complémentaire. Les groupes étudiés seraient donc comme suit :

*Tableau 3 : Répartition de la population étudiée selon leurs années d'expérience professionnelle*

<b>Années d'expérience</b>	< 1 ans	1 - 5 ans	5 - 10 ans	> 10 ans	> 20 ans	> 30 ans	<b>Total :</b>
<b>Nombre</b>	7	53	26	47	32	14	<b>179</b>

Les résultats seront exposés avec les deux répartitions pour faciliter l'analyse.

## **2. La prise en charge de la femme enceinte**

La première partie des questions concerne la prise en charge d'une femme enceinte par les SP, sur leur expérience mais aussi leurs acquis théoriques.

La grande majorité de la population interrogée (82 %) s'est déjà retrouvée face à une patiente enceinte. A ces 147 SP, il a été demandé de préciser pour quel(s) motif(s) d'intervention.

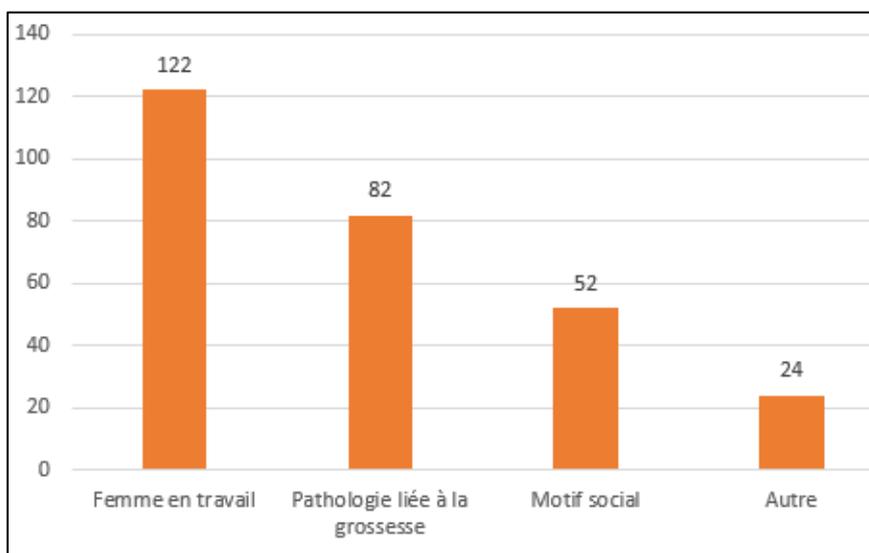


Figure 1 : Motif d'intervention auprès d'une femme enceinte

Concernant l'AIEH, 108 SP ont déjà assisté à un accouchement à domicile, soit 60 % d'entre eux. Pour donner suite à ces résultats, trois situations étaient présentées aux professionnels, ces derniers devant les ranger de la plus stressante pour eux, à la moins angoissante. Les résultats sont les suivants (n = 178) :

Tableau 4 : Situation la plus angoissante pour le professionnel, dans les différents groupes d'étude

	Groupe 1 (n = 42)	Groupe 2 (n = 136)	Total
Douleurs et saignements chez la femme enceinte	3	10	13
Femme en travail	5	24	29
Réanimation du nouveau-né	34	102	136

Par la suite, ce sont les acquis théoriques qui sont évalués auprès des répondants. Mais avant, ce sont ces derniers eux-mêmes qui les ont évalués. Encore une fois, les trois mêmes situations sont présentées aux professionnels. Cette fois-ci l'enjeu était de déterminer celle pour laquelle le SP se sent le mieux préparé grâce à ces acquis. On observe cet ordre (n = 179) :

Tableau 5 : Situation pour laquelle le professionnel se sent le mieux formé

	Groupe 1 (n = 43)	Groupe 2 (n = 136)	Total
Douleurs et saignements chez la femme enceinte	19	42	61
Femme en travail	14	44	58
Réanimation du nouveau-né	10	50	60

Pour évaluer les acquis théoriques des SP, les questions portaient tout d’abord sur la connaissance de deux termes obstétricaux : « parité » et « semaine d’aménorrhée ». Ensuite, le SP cochant les annexes dont il connaît la fonction parmi les trois proposées (n = 179).

Tableau 6 : Termes obstétricaux connus

	<b>Parité</b>	<b>Semaine d'aménorrhée</b>
Connu	73%	78%
Non connu	27%	22%

Tableau 7 : Fonctions d’annexes connues

	<b>Liquide Amniotique</b>	<b>Cordon Ombilical</b>	<b>Placenta</b>
Connu	83%	96%	82%
Non connu	17%	4%	18%

En observant dans le détail, on peut comparer les différents groupes entre eux :

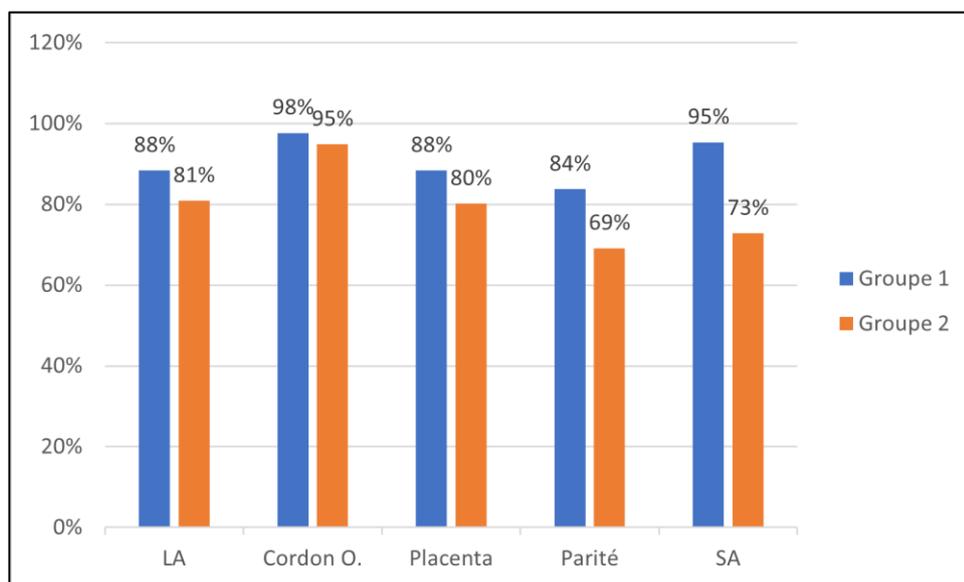


Figure 2 : Termes obstétricaux et fonctions d’annexes connus en fonction d’une formation paramédicale

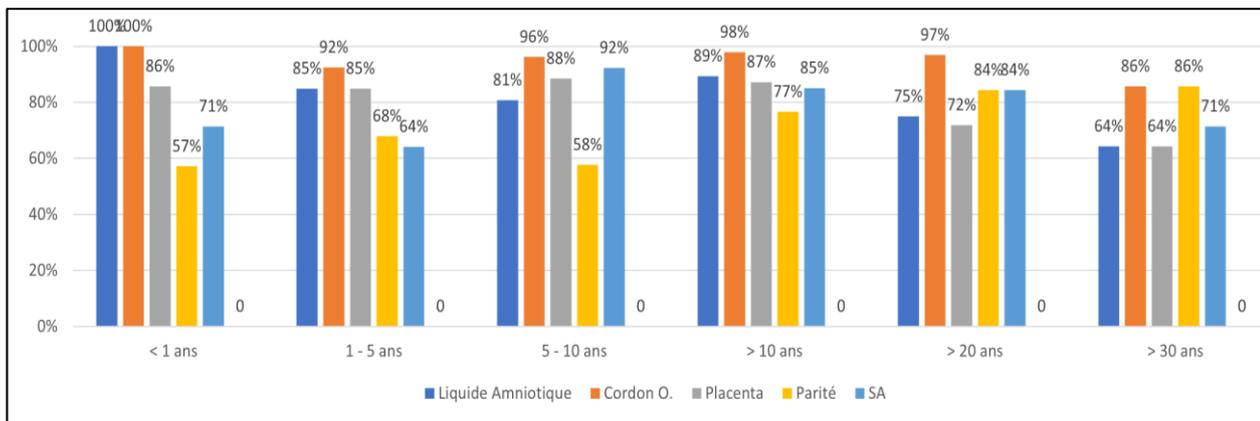


Figure 3 : Termes obstétricaux et fonctions d'annexes connus en fonction d'une formation de l'expérience professionnelle

Les professionnels étaient par la suite questionnés sur les documents et les informations qu'ils avaient l'habitude de rechercher auprès des patientes ou de leurs proches. Dans les deux cas, tous les SP ont répondu (n = 179).

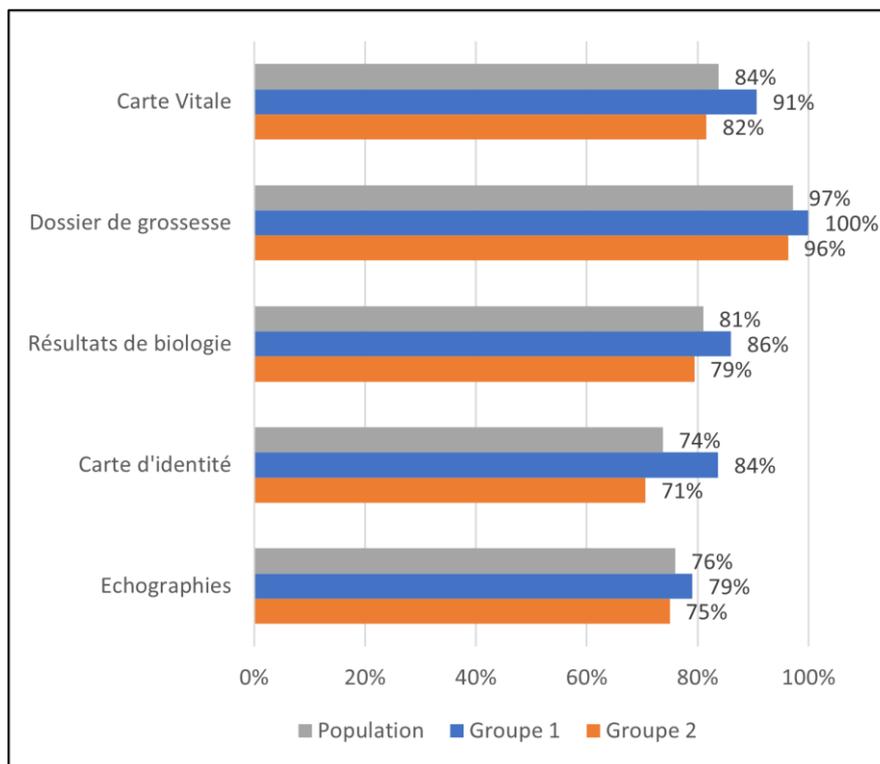


Figure 4 : Documents récupérés par le SP qui intervient auprès d'une femme enceinte, dans les différents groupes d'étude

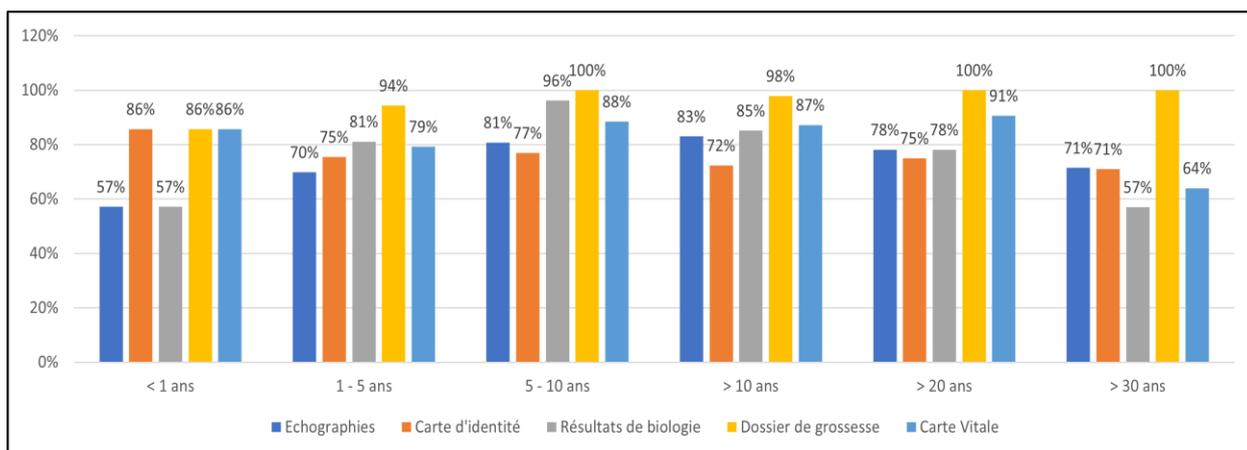


Figure 5 : Documents récupérés par le SP qui intervient auprès d'une femme enceinte, en fonction de son expérience professionnelle

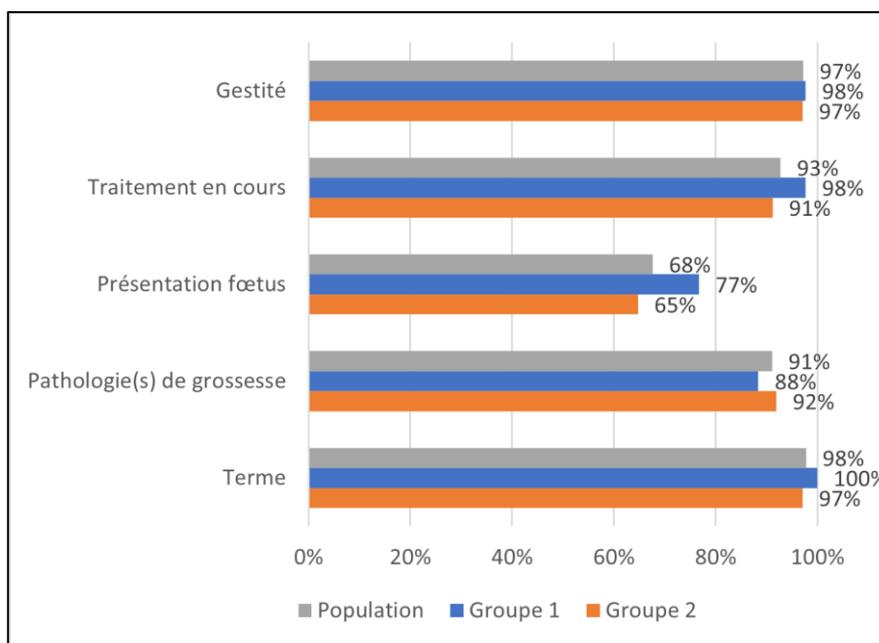


Figure 6 : Informations recherchées auprès de la femme enceinte, dans les différents groupes d'études

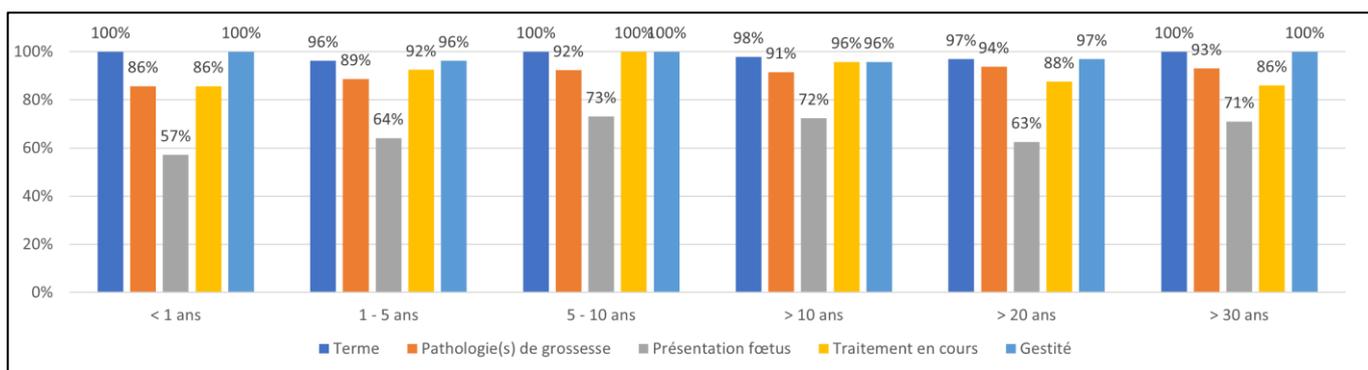


Figure 7 : Informations recherchées auprès de la femme enceinte en fonction de l'expérience professionnelle

Par la suite, les répondants devaient choisir la situation qui leur paraissaient la plus probable face à un symptôme donné chez une femme enceinte, le premier symptôme étant « douleurs abdominales » et le second « saignements ». Dans les deux cas, tous les SP ont répondu (n = 179).

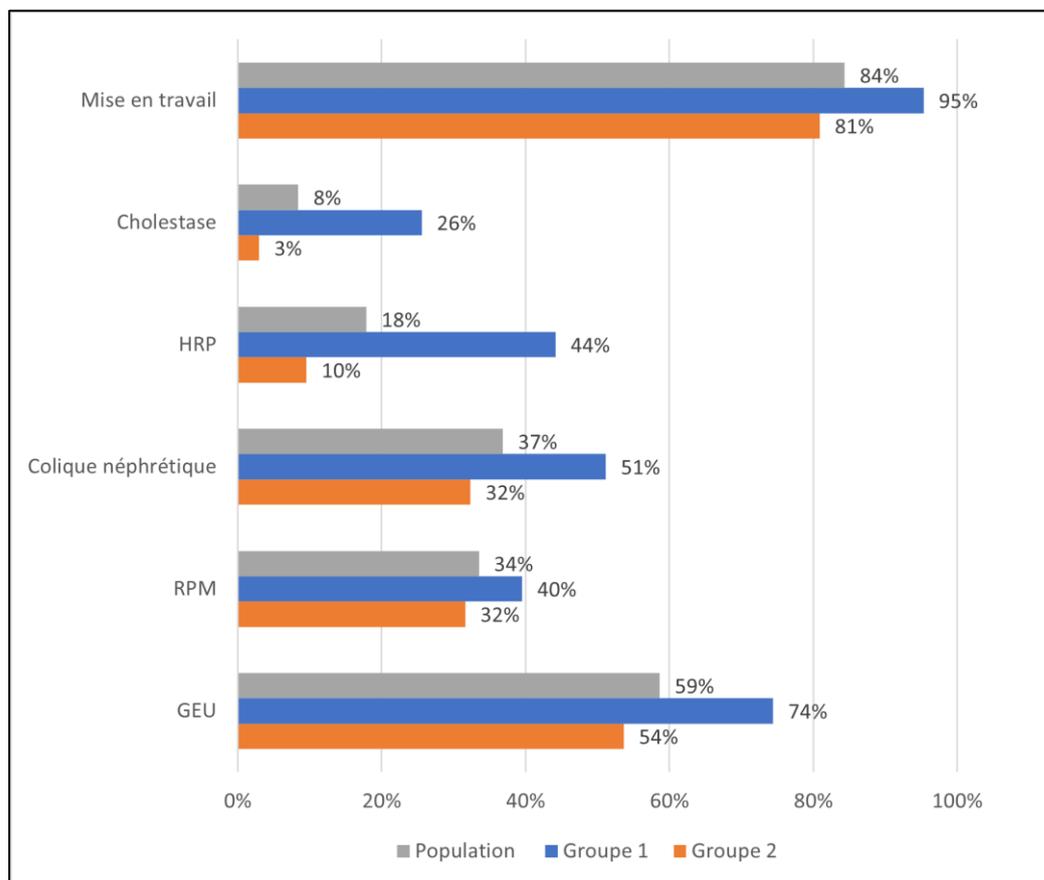


Figure 8 : Diagnostic(s) évoqué(s) devant le symptôme "douleurs abdominales" chez une femme enceinte, en fonction d'une formation paramédicale

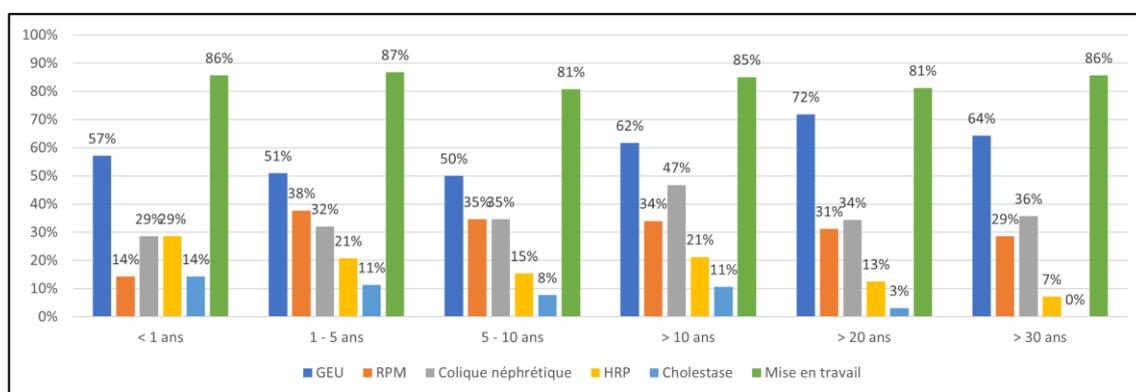


Figure 9 : Situation(s) évoquées devant le symptôme "douleurs abdominales" chez une femme enceinte, en fonction de l'expérience professionnelle

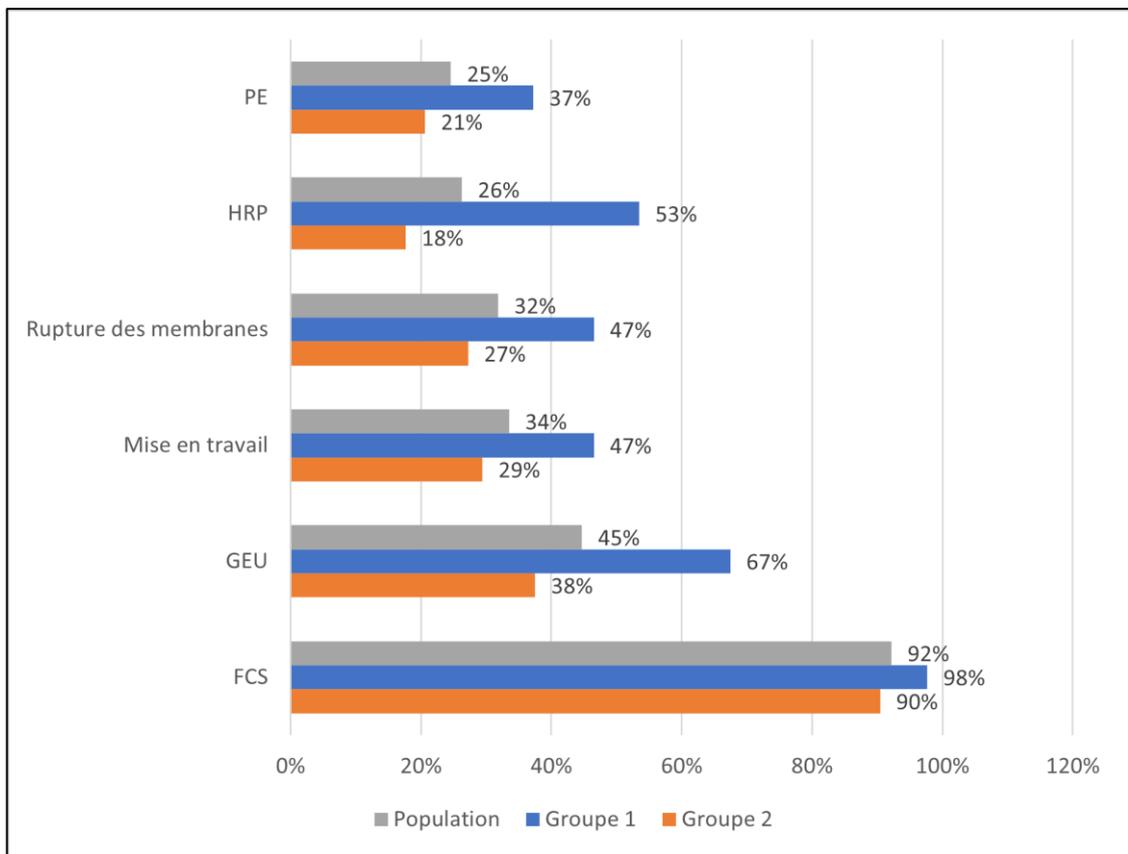


Figure 10 : Situation(s) évoquées devant le symptôme "saignements" chez une femme enceinte, dans les différents groupes d'étude

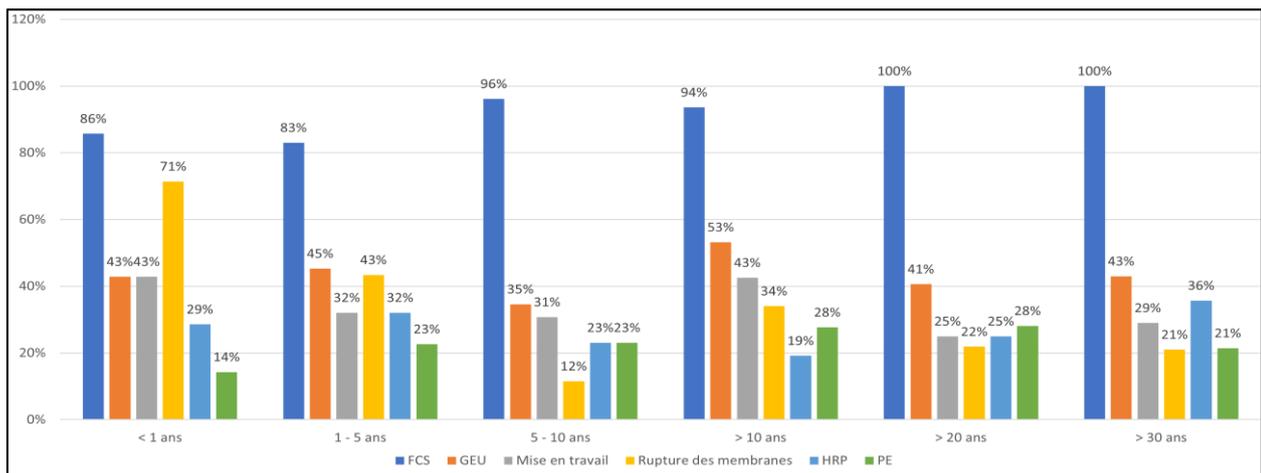


Figure 11 : Situation(s) évoquées devant le symptôme "saignements" chez une femme enceinte, en fonction de l'expérience professionnelle

Une partie consacrée à la prééclampsie se composait de 3 questions à la suite. La première consistait à sélectionner les participants qui pensaient être capables de reconnaître les signes cliniques de cette pathologie. 1 professionnel n'a pas répondu à cette question (n = 178).

Tableau 8 : Nombre de SP cochant "oui" à la question "Connaissez-vous les signes cliniques retrouvés dans cette pathologie"

<b>Total</b>	50	<b>28%</b>
Groupe 1	23	<b>53%</b>
Groupe 2	27	<b>20%</b>

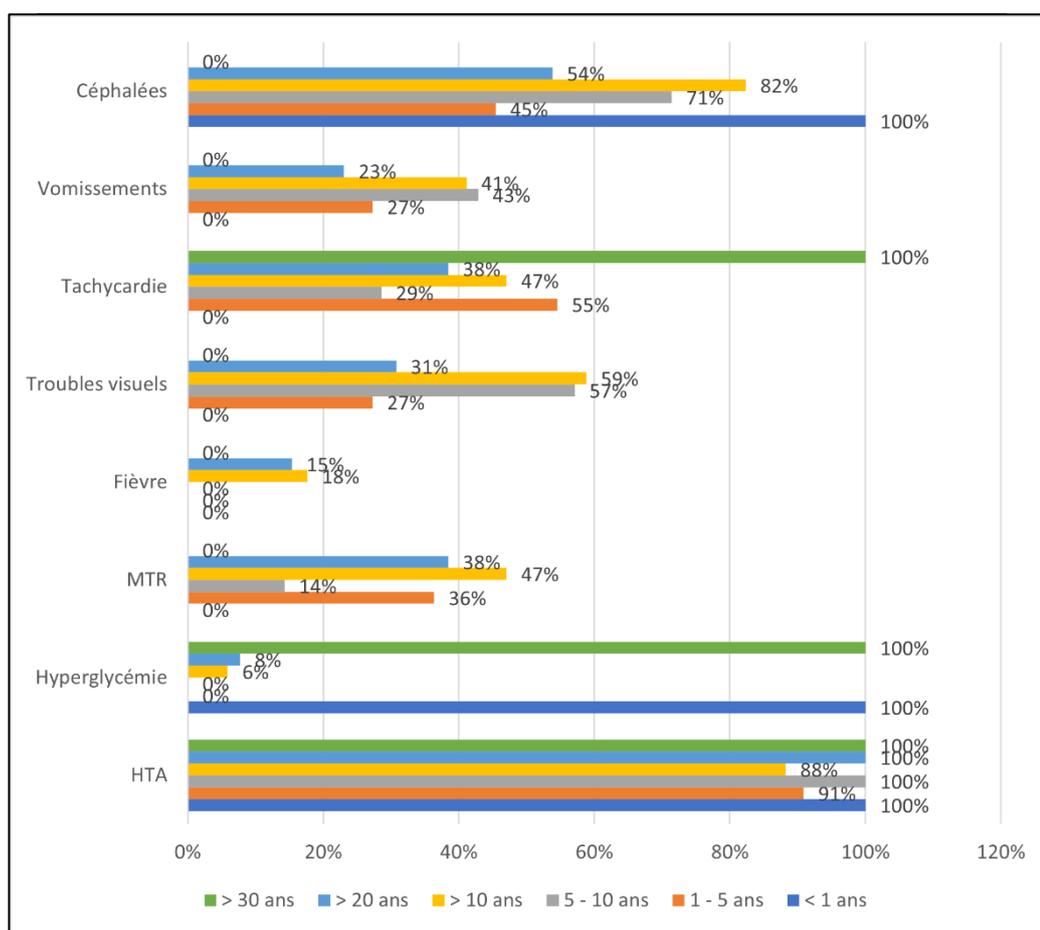


Figure 13 : Signes cliniques de la PE cités par le SP en fonction de l'expérience professionnelle

Ces participants ont ensuite essayé de citer les signes cliniques de cette pathologie qu'ils connaissent. Pour traiter cette question, ne sont donc pris en compte que les SP répondant « oui » à la question précédente, (n = 50).

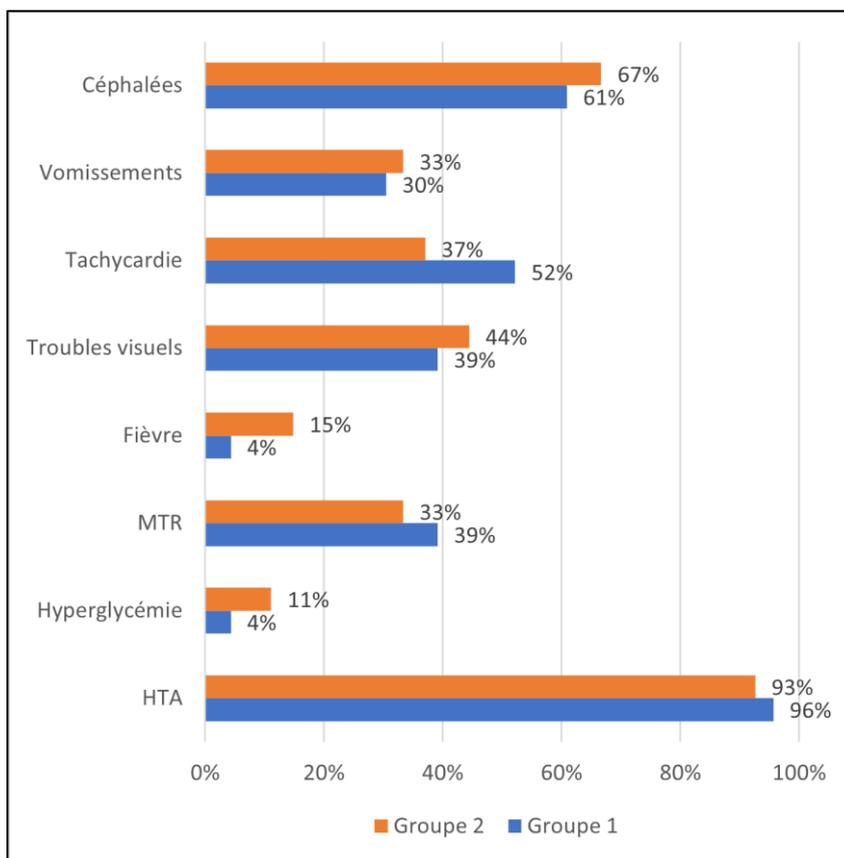


Figure 14 : Signes cliniques de la PE cités par des SP en fonction d'une formation paramédicale

Enfin, quatre valeurs de tension artérielle étaient proposées au SP. Ce dernier indiquait à partir de quelle valeur la tension artérielle de sa patiente devient préoccupante (n = 170).

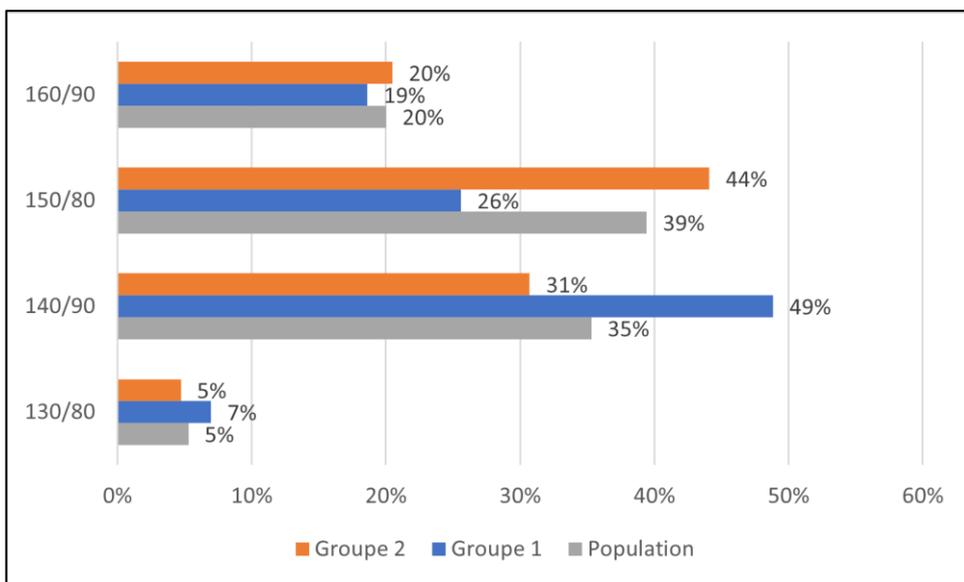


Figure 15 : Tension artérielle à partir de laquelle le professionnel s'inquiète, en fonction d'une formation paramédicale éventuelle

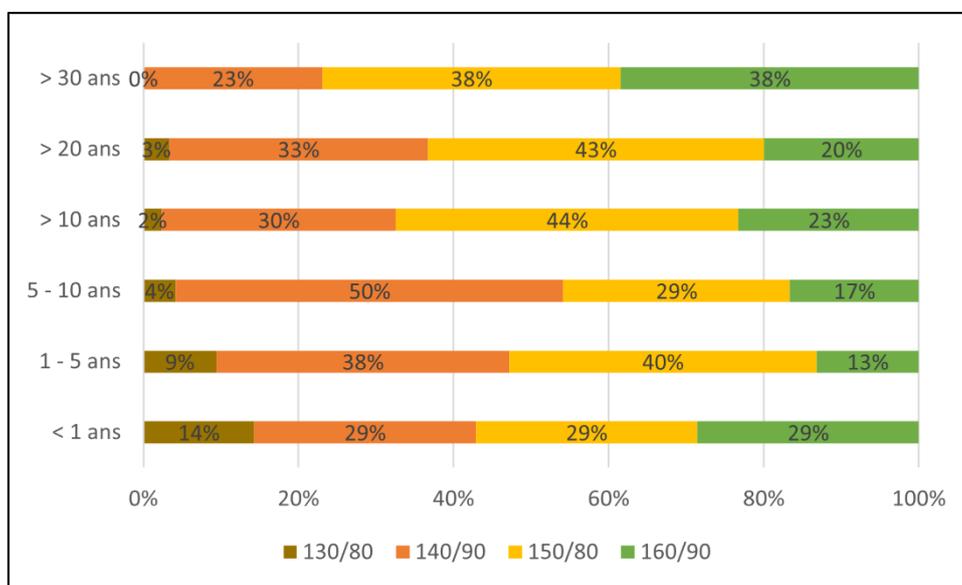


Figure 16 : Tension artérielle à partir de laquelle le professionnel s'inquiète, en fonction de l'expérience professionnelle

### 3. L'accouchement

Cette partie commence par deux questions sur le score de Malinas.

Tableau 9 : Nombre de SP affirmant connaître le score de Malinas

	Connu	Non connu	Total
Groupe 1	36	7	43
Groupe 2	99	37	136
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>44</b>	<b>179</b>

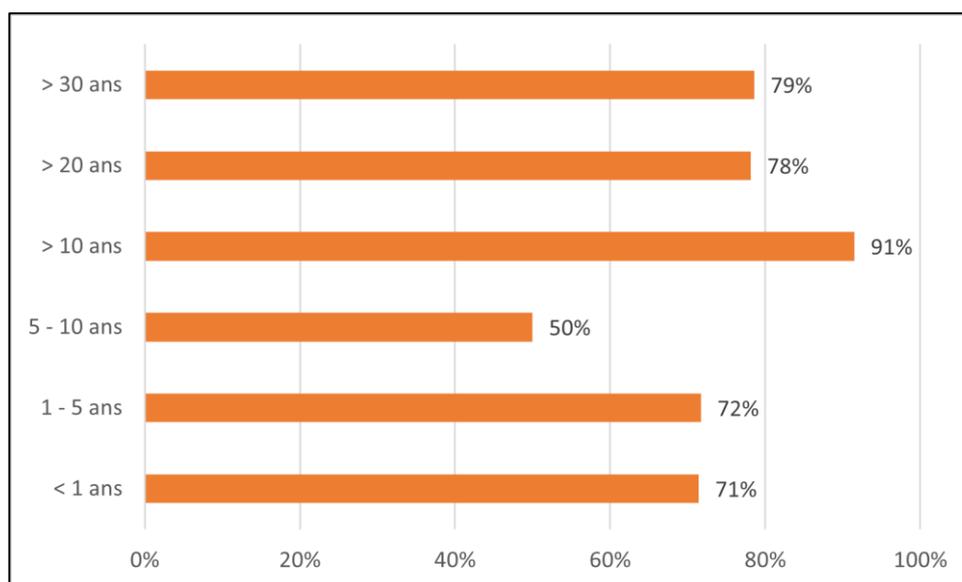


Figure 17 : Répartition des professionnels affirmant connaître le score de Malinas selon leur expérience professionnelle

Aux 135 participants affirmant connaître ce score, a été demandé d'en citer les critères.

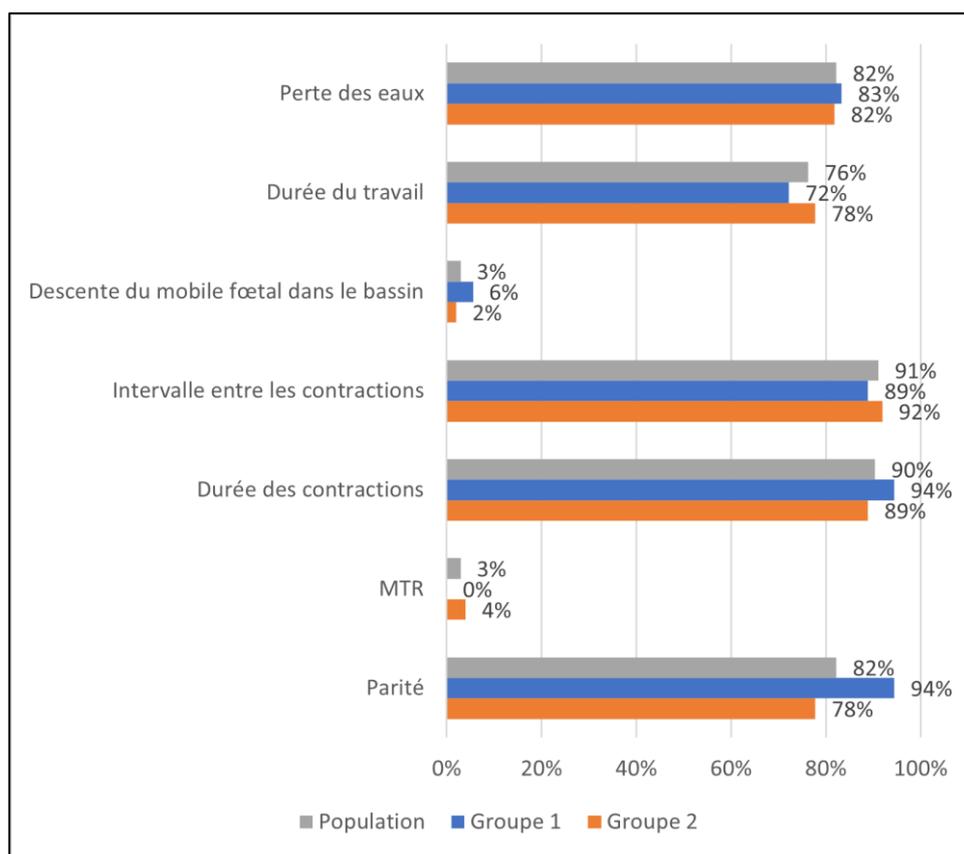
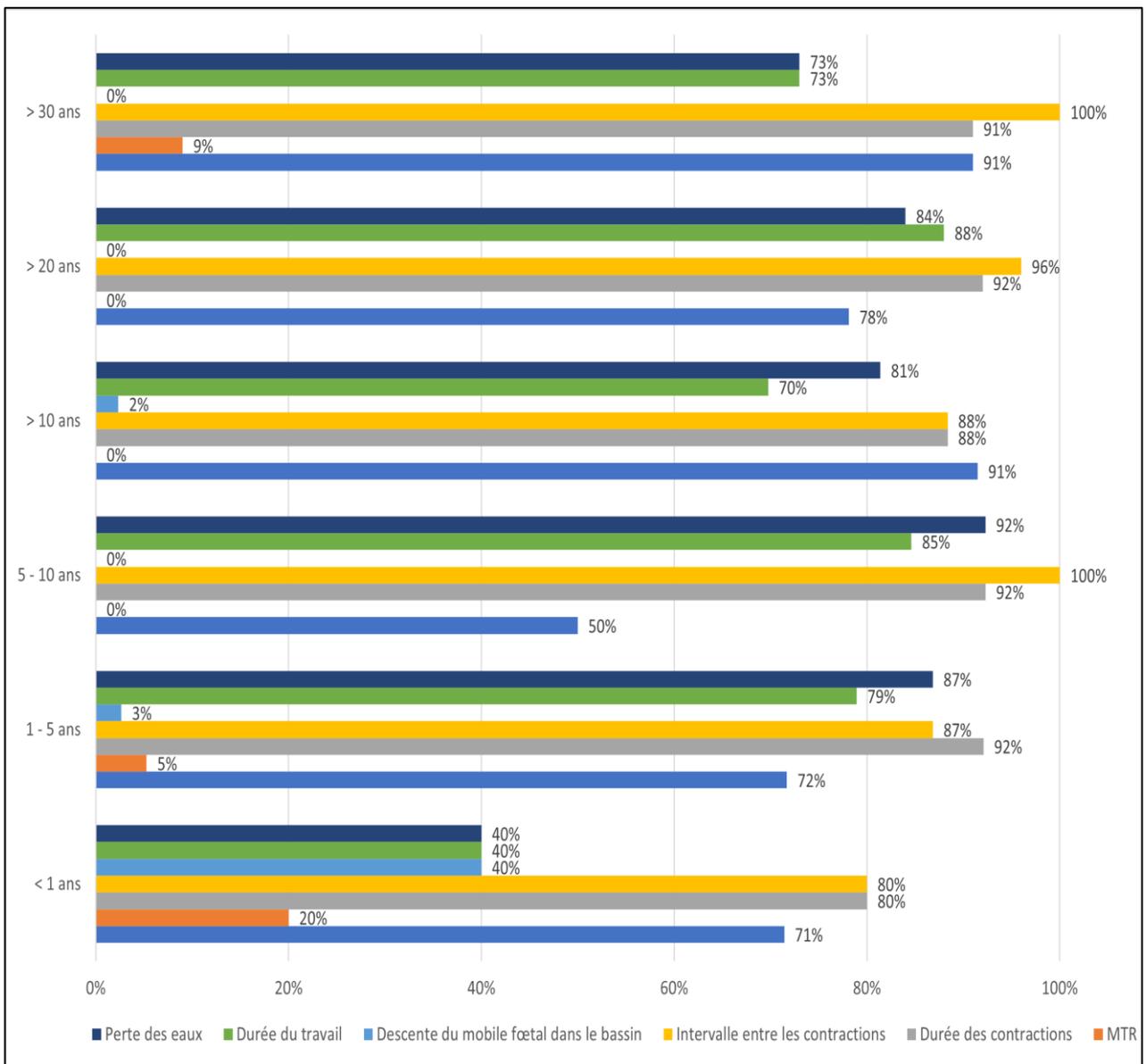


Figure 18 : Critères du score de Malinas cités par les professionnels dans les différents groupes d'étude



*Figure 19 : Critères du score de Malinas cités par les professionnels répartis selon leur expérience professionnelle*

Concernant l'accouchement en lui-même, la majorité des SP (61%, n = 175) affirme être apte à faire un accouchement physiologique. Parmi ces derniers (n = 104, deux n'ayant pas répondu), seulement 25% se sentent aptes à pratiquer un accouchement par le siège.

Tableau 10 : Nombre de SP affirmant être capables de pratiquer un accouchement

	Aptes à pratiquer un accouchement (n = 175)	Aptes à pratiquer un accouchement par le siège (n = 104)
Groupe 1 (n = 42)	22	6
Groupe 2 (n = 133)	84	20
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>26</b>

En regroupant les résultats en fonction du nombre d'années d'expérience on obtient les chiffres suivants :

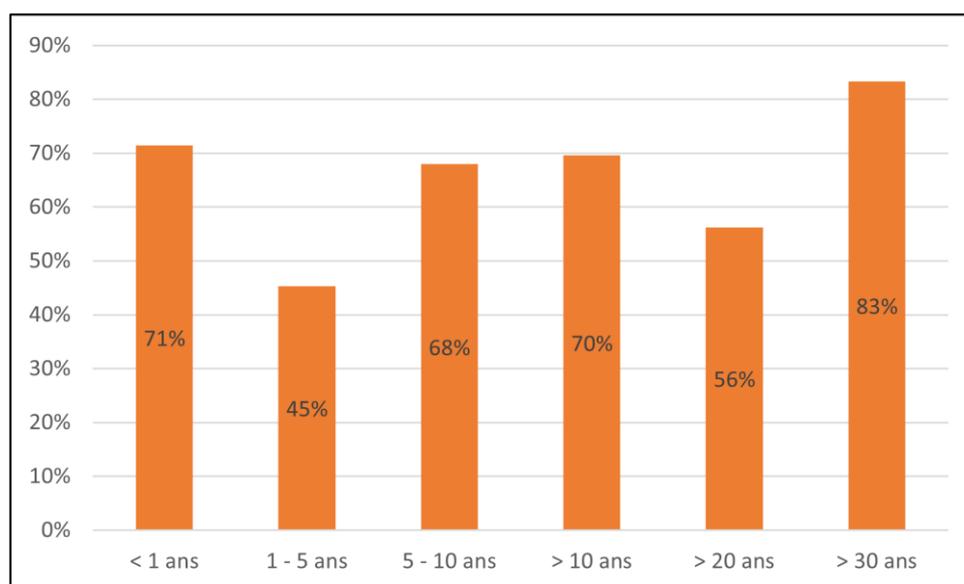


Figure 20 : SP aptes à pratiquer un accouchement en fonction de l'expérience professionnelle (n = 175)

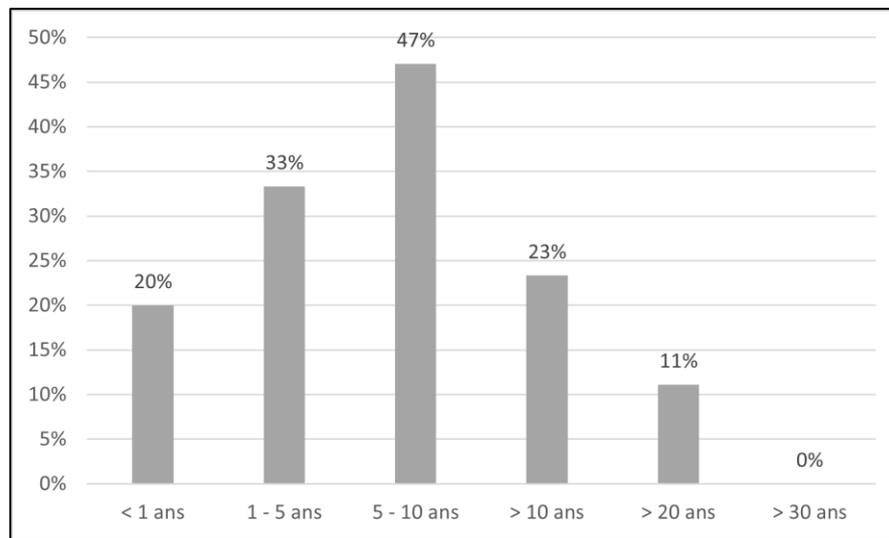


Figure 21 : SP aptes à pratiquer un accouchement par le siège en fonction de l'expérience professionnelle (n = 104)

Pour la question suivante, deux propositions apparaissaient : « modération du périnée » et « clamber un cordon ». Les professionnels étaient invités à cocher celle(s) dont ils connaissaient la signification.

Tableau 11 : Nombre de SP affirmant connaître les actes suivants

	Modération du périnée (n = 176)	Clamber un cordon (n = 179)
Groupe 1 (n = 43)	5	43
Groupe 2 (n = 133 puis 136)	11	134
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>177</b>

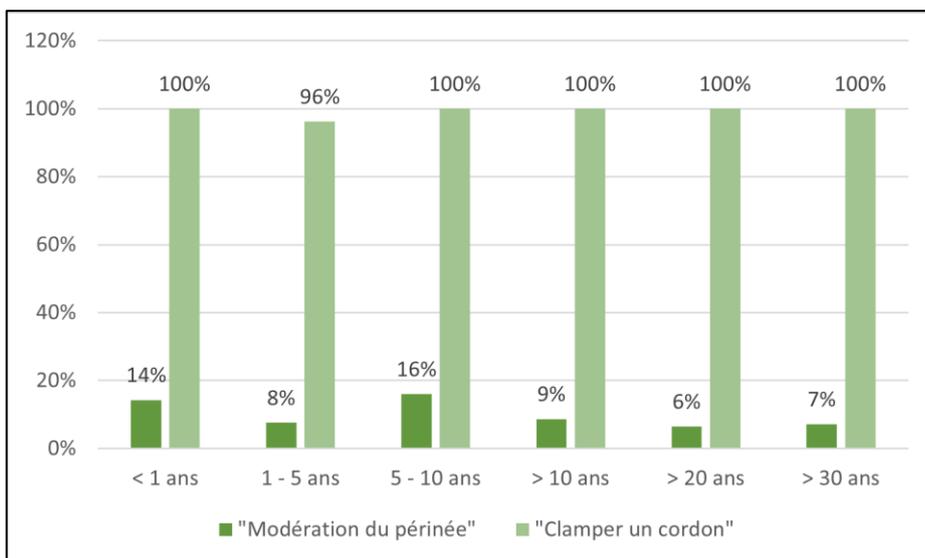


Figure 22 : SP connaissant les pratiques suivantes en fonction de l'expérience professionnelle (n = 176 et 179)

Pour finir cet axe, l'hémorragie de la délivrance étaient traitée par deux questions. La première traitait de l'intervalle de temps entre la naissance de l'enfant et la délivrance du placenta. Quatre propositions étaient possibles, le SP devant choisir le maximum accepté.

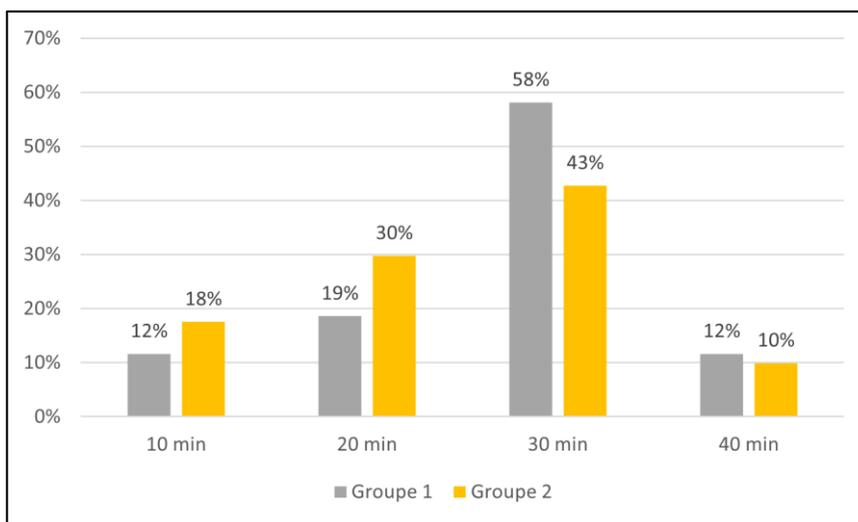


Figure 23 : Intervalle attendu entre la naissance et la délivrance dans les différents groupes (n = 174)

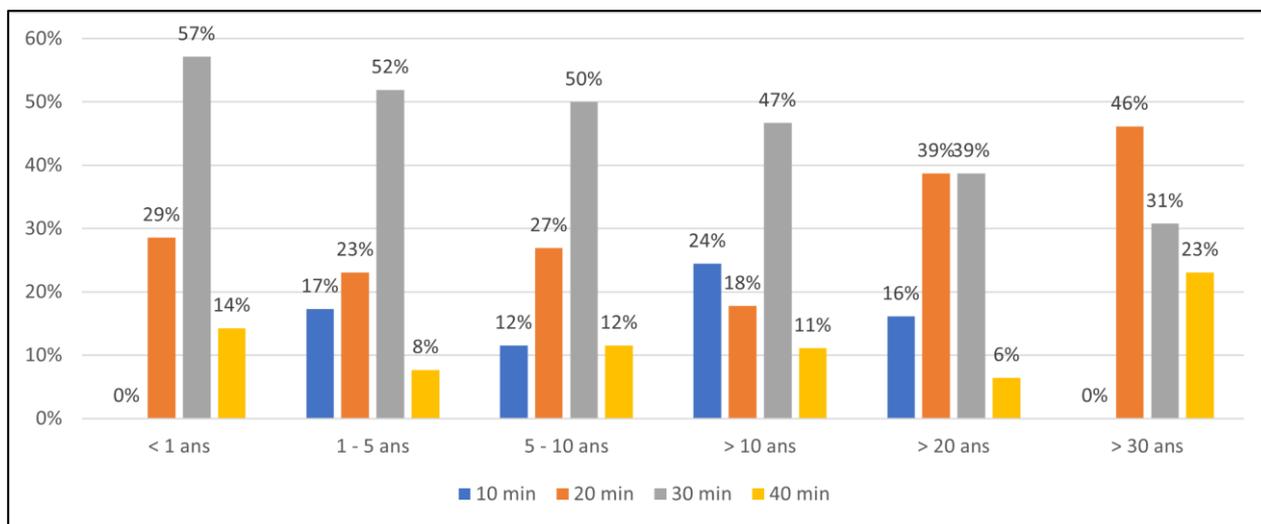


Figure 24 : Intervalle attendu entre la naissance et la délivrance selon l'expérience professionnelle (n = 174)

La seconde question était ouverte : le professionnel nommait ce qui, selon lui, était le plus gros risque encouru par la mère après la naissance. Pour cette question, l'hémorragie de la délivrance est mentionnée par 122 SP sur les 167 répondants soit 73 % d'entre eux.

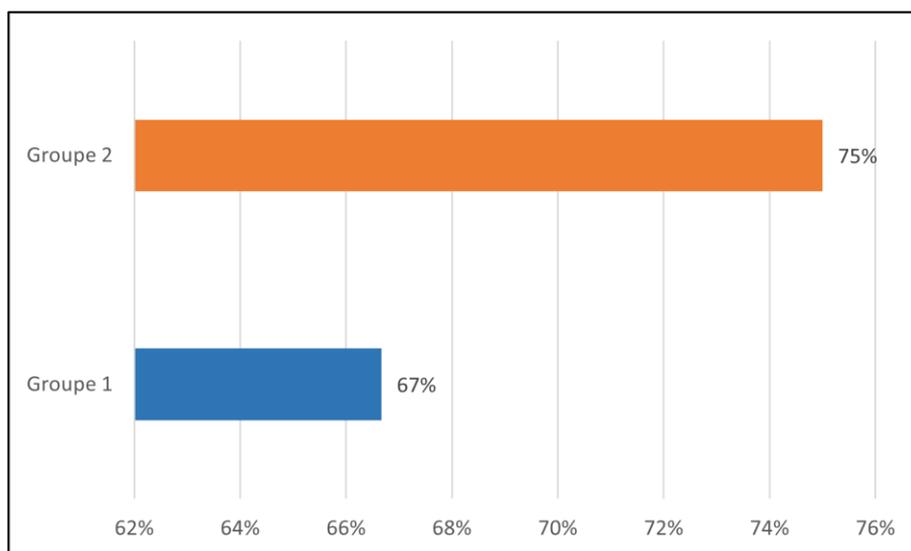


Figure 25 : Professionnels mentionnant l'HDD comme le plus gros risque encouru par la mère après la naissance (n = 167)

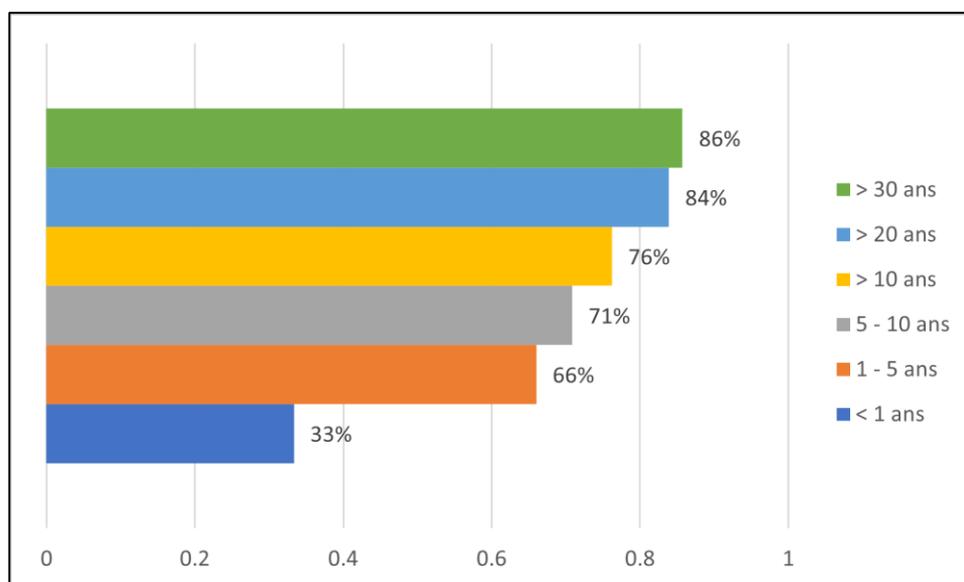


Figure 26 : Professionnels mentionnant l'HDD comme le plus gros risque encouru par la mère après la naissance, en fonction de leur expérience professionnelle (n = 167)

#### 4. La prise en charge du nouveau-né

Cet axe est le plus court avec trois questions sur la prise en charge d'un nouveau-né dans les heures qui suivent la naissance. Il était tout d'abord question d'évaluer la proportion de SP connaissant le score d'APGAR et ces critères.

Tableau 12 : Nombre de SP affirmant connaître le score d'APGAR (n = 176)

	Connu	Non Connu
Groupe 1 (n = 43)	33	10
Groupe 2 (n = 133)	85	48
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>58</b>

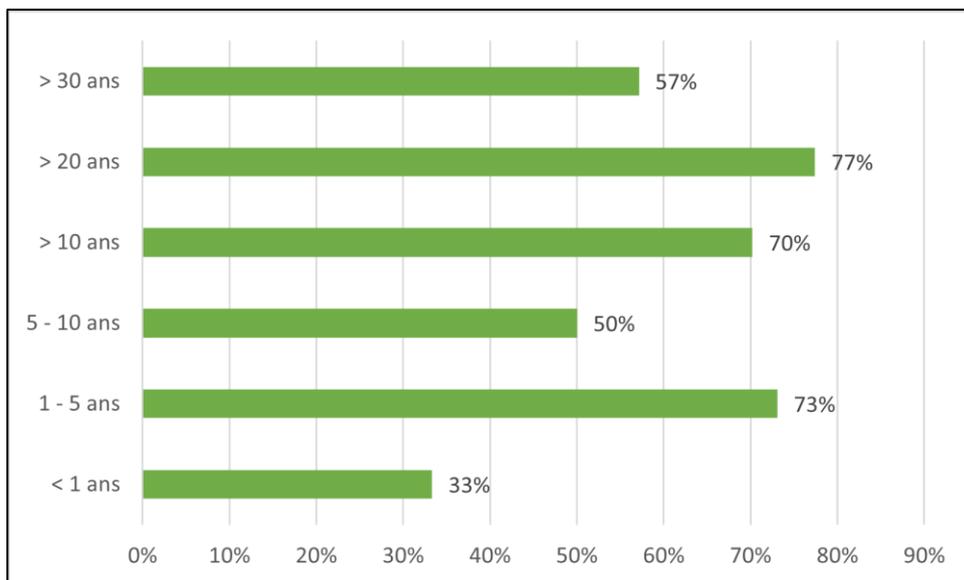


Figure 27 : SP affirmant connaître le score d'APGAR selon leur expérience professionnelle

Aux 118 professionnels répondant à l'affirmative à cette question, il a été demandé de citer les critères du score en question.

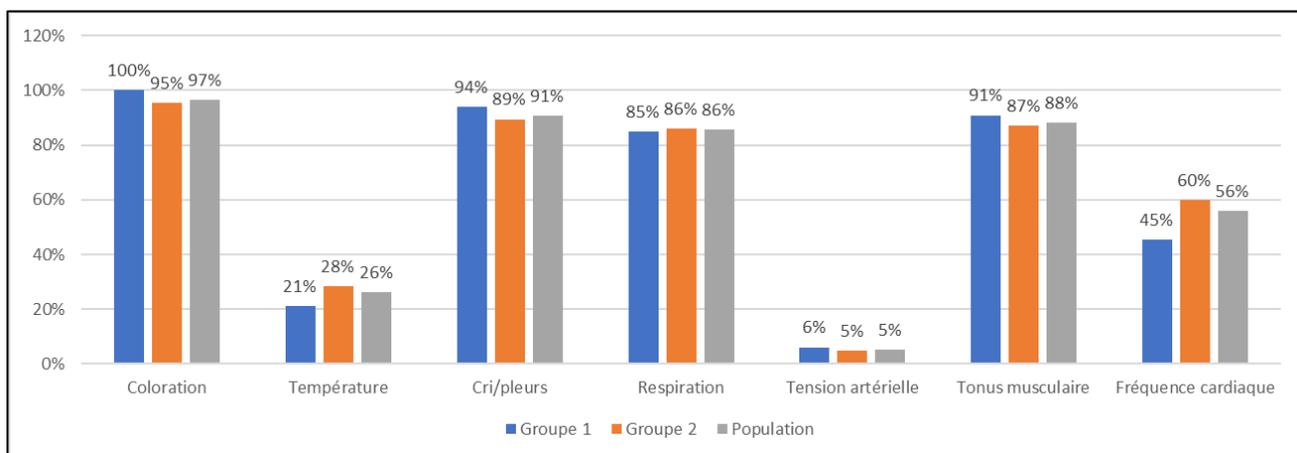


Figure 28 : critères d'APGAR cités par le SP selon sa formation

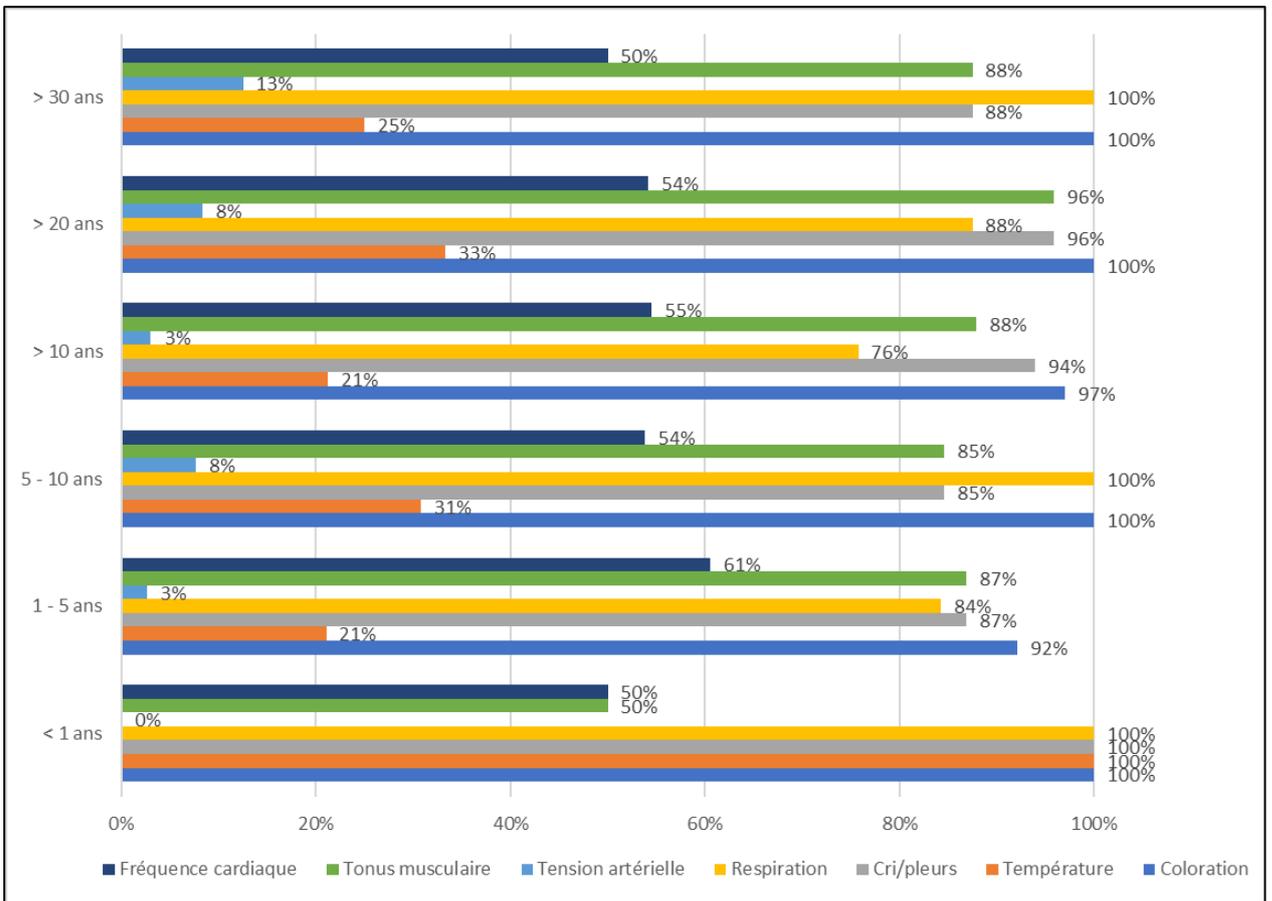


Figure 29 : critères d'APGAR cités par le SP selon son expérience professionnelle

Pour conclure cet axe, le SP pouvait répondre de façon libre à cette question : « Selon vous, quel est le plus gros risque encouru par le nouveau-né juste après la naissance ? ». 164 réponses ont été obtenues.

Parmi toutes les réponses qui sont répertoriées en **Annexe 6**, deux reviennent plus fréquemment :

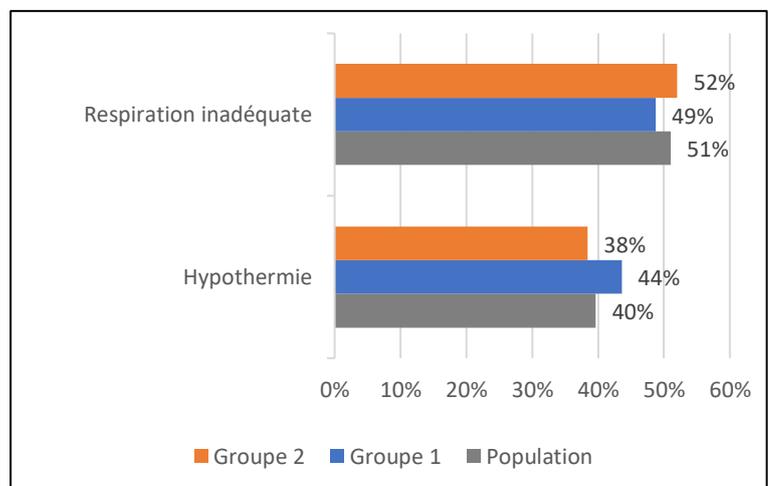


Figure 30 : les deux risques les plus cités par les professionnels en fonction de leur formation

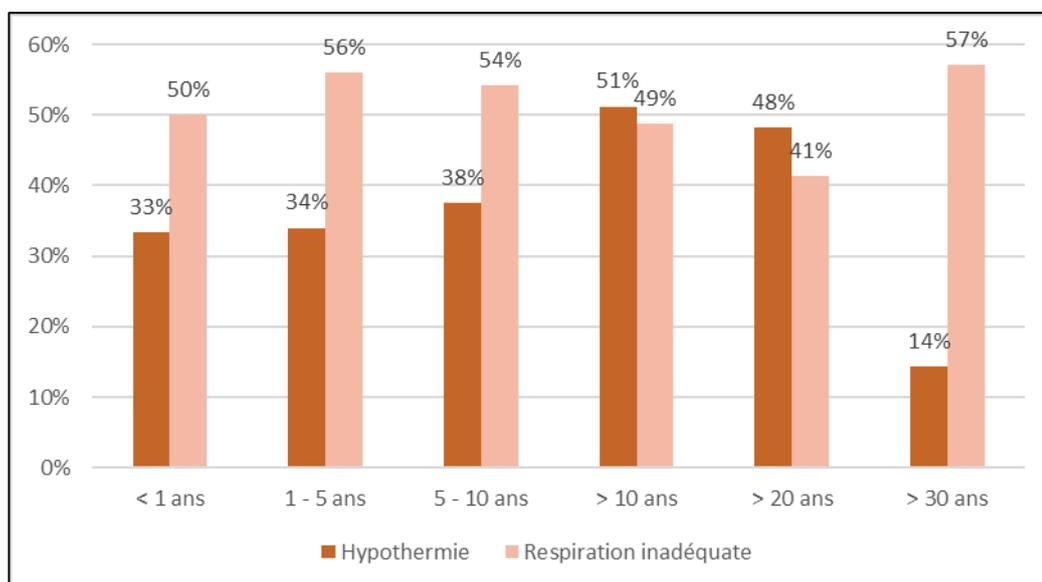


Figure 31 : les deux risques les plus cités par les professionnels en fonction de leur expérience

## 5. La formation

Les professionnels sont par la suite invités à évaluer leur formation. Il leur est d'abord demandé si leur formation leur semble adaptée pour permettre une prise en charge correcte d'une femme enceinte/accouchée (n = 179). 137 répondants affirment que non, soit plus de 76%. Le SP est ensuite invité à renseigner dans un champ libre ce qui, selon lui, manque dans cette formation. 117 réponses ont été obtenues, renseignées en **Annexe 7**.

La première problématique avancée par les SP est le manque de temps accordé à l'accouchement et à la prise en charge de la femme enceinte dans la formation. Ce module est jugé comme trop peu approfondi, et même très peu revu lors des sessions prévues dans le cadre de la formation continue. En second temps, les répondants demandent à ce que ces enseignements soient effectués par un professionnel médical, notamment une sage-femme. Certains mentionnent la possibilité de se former sur mannequin de simulation.

## Discussion

### 1. La prise en charge de la femme enceinte

Rappelons avant tout la composition des groupes d'étude :

*Tableau 4 : Répartition de la population étudiée selon la formation paramédicale des professionnels*

	<b>SPV avec formation complémentaire</b>	<b>SP IDE</b>	<b>Total</b>
<b>Groupe 1</b>	41	2	<b>43</b>
	<b>SPV sans formation complémentaire</b>	<b>SP</b>	
<b>Groupe 2</b>	71	65	<b>136</b>
			<b>179</b>

D'après nos résultats, on peut affirmer le besoin de questionner la formation des sapeurs-pompier, qui sont pour la grande majorité d'entre eux confrontés à la prise en charge de la femme enceinte (*Figure 1*). Les réponses obtenues témoignent d'une bonne connaissance théorique de la grossesse par les professionnels, les termes et les fonctions des différentes annexes étant bien connus (*Tableau 7*). On observe bien évidemment une différence entre les deux groupes sans pour autant pouvoir affirmer un manque de connaissances chez le groupe 2. Le terme le moins bien connu est celui de « parité », notamment dans le groupe 2 (connu pour 69 %) mais tout de même nommé par 73 % des SP (*Figure 2 ; Tableau 4*). La plus grande disparité s'observe lorsque les résultats sont considérés à partir de leur année d'expérience : la fonction du liquide amniotique reste bien connue des jeunes SP (entre 85 et 100 % les 5 premières années), mais moins pour les plus expérimentés d'entre eux soit entre 64 et 75 % pour les SP de plus de 20 ans d'expérience. Même constat pour les fonctions du placenta (*Figure 3*). On peut supposer une perte de connaissances avec le temps, du fait d'un manque de pratique.

En intervention, le SP est supervisé à distance par un médecin régulateur qui est décisionnaire dans la prise en charge de la patiente. Il lui faut cependant assez d'informations sur le suivi de la grossesse pour émettre un diagnostic, organiser le transport, demander un renfort et prévoir le lieu d'accueil de la patiente. Ces informations figurent notamment dans les différents documents du dossier de grossesse.

La majorité des professionnels pensent à récupérer les documents importants à la prise en charge de la femme enceinte (*Figure 4*). Les SP ne semblent pas considérer les résultats de biologie comme des documents importants à récupérer (récupérés chez 57 % dans les deux groupes). Chez les SP avec moins de 5 ans d'expérience, les échographies ne sont pas non plus prioritaires (entre 57 et 70 % les récupèrent), passant derrière la carte d'identité et la carte vitale en termes d'importance (*Figure 5*). Ces mêmes professionnels sont, rappelons-le, formés sur ce qu'est un placenta prævia et les risques associés, mais jamais il ne leur est mentionné que la position de cette annexe est renseignée dans les échographies de grossesse, pouvant expliquer ce manque de priorisation pour ces documents. De plus, la position fœtale est l'information la moins recherchée par les SP (*Figure 6*), alors qu'elle est souvent précisée dans le compte rendu échographique.

L'importance des documents spécifiques à la grossesse est à rappeler aux professionnels intervenants, puisque ces mêmes documents sont une ressource indispensable pour le médecin régulateur, qui a besoin de connaître le terme pour orienter sa prise en charge et apprécier l'urgence de la situation. Le terme sera le critère principal pour choisir le lieu de transfert, et ainsi éviter les transports secondaires. Lors d'une intervention auprès d'une femme enceinte, le terme est l'une des informations recensées en premier auprès de la patiente (*Figure 6*). Néanmoins, 22 % des répondants affirment ne pas connaître la signification de « semaine d'aménorrhée » (*Tableau 6*), notamment chez les professionnels sans formation paramédicale autre que celle SP (27 %, *Figure 2*) et chez les SP les plus jeunes et les plus anciens : entre 29 et 36 % ne la connaissent pas parmi ces groupes (*Figure 3*). Il semblerait donc que les répondants récupèrent des informations certes indispensables, mais de façon imprécise, en utilisant des termes non adaptés et surtout non médicaux. Leurs transmissions lors de leur arrivée en salle de naissance sont souvent en mois de grossesse, d'après les dires de la patiente et sans vérifier dans le dossier si un terme est mentionné. De plus, la patiente s'avère souvent être inconnue de la structure d'accueil, qui n'a donc aucun moyen de récupérer les documents du suivi de grossesse.

Avant d'analyser la suite du questionnaire, rappelons tout d'abord le contenu de la formation dispensée au SP, qui reprend en détails les différentes urgences obstétricales pouvant être rencontrées (HRP, PE...). Pour chacune sont détaillés leurs symptômes, leur cause et les risques encourus.

Parmi les SP avec une expérience auprès d'une femme enceinte, on compte 56 % d'entre eux qui interviennent dans un contexte de pathologie de grossesse (*Figure 1*). De plus, on peut supposer que si les SP sont amenés à assurer le transport d'une patiente dans ce contexte, c'est bien que celle-ci est en phase aigüe de sa pathologie. En effet, les patientes atteintes d'une pathologie de grossesse sont suivies de très près par toute une équipe de professionnels. Elles savent vers qui s'orienter et connaissent les signes d'appel qui doivent les amener à consulter sans tarder. L'appel aux services de secours intervient donc dans des cas graves, où la patiente n'a plus le temps ou la possibilité de se diriger vers sa maternité de référence.

Les professionnels se disent plutôt confiants lors d'une intervention chez une femme enceinte avec douleurs et/ou saignements : 49 % d'entre eux la range comme étant la moins angoissante pour eux et seuls 34 % ne s'y sentent pas assez préparés. Néanmoins, le sous-groupe composé de SP avec une formation paramédicale complémentaire répond l'inverse. En regardant les mêmes résultats rangés par le nombre d'années d'expérience des SP, on ne retrouve aucune différence significative. La formation supplémentaire du groupe 1 est donc le seul élément qui peut être à l'origine de cet écart. On peut supposer que ces derniers sont plus conscients des enjeux et risques de ces pathologies.

Concernant leur pratique, face à des douleurs abdominales chez une femme enceinte, la mise en travail est le premier diagnostic évoqué par 84 % des répondants, suivi par la GEU avec 59 %. L'HRP, quant à lui, n'est mentionné que par 18 % des SP. De plus, beaucoup de professionnels (34 %) semblent associer à tort douleurs abdominales avec RPM. Là aussi, les groupes sont assez disparates entre eux : le groupe 2 ne mentionne la GEU qu'à 54 % contre 74 % dans le groupe 1. Pour l'HRP on retrouve 10 et 44 % respectivement dans les deux groupes (*Figure 8*). On retrouve donc une grande méconnaissance de l'HRP et de la GEU chez les SP ne disposant que de leur formation premiers secours. Encore une fois, on peut certainement incriminer le manque de pratique et une formation continue incomplète. Les plus récemment formés semblent mieux connaître l'HRP (29 % pour moins d'un an d'expérience) et la GEU est le plus mentionnée dans les groupes des plus anciens, jusqu'à 72 % pour les plus de 20 ans d'expérience (*Figure 9*). Cependant, dans ce même sous-groupe, seuls 43 % associe des saignements à la GEU.

Là aussi, connaître le terme de la grossesse est indispensable. En cas de suspicion de GEU, une échographie de début de grossesse suffirait à éliminer le diagnostic et donc écarter le risque d'urgence vitale. Faut-il encore la récupérer auprès de la patiente, et savoir la lire pour pouvoir transmettre une information claire au médecin régulateur.

Devant des saignements chez la femme enceinte la FCS est l'étiologie qui fait l'unanimité dans tous les sous-groupes, mentionnée par 92 % des répondants. La GEU suit avec 45 %. On constate que l'HRP ne vient qu'en quatrième position avec seulement 26 %. La rupture des membranes et la mise en travail sont ici associées à des saignements pour 32 et 34 %. Beaucoup de fausses réponses notamment dans le groupe 2 : 38 % mentionne la GEU contre 67 % dans le groupe 1. Pour l'HRP on retrouve respectivement 18 % contre 53 % (*Figure 10*). On constate donc un gros manque de connaissances des urgences obstétricales chez les professionnels qui affirmaient un peu plus haut se sentir à l'aise sur ces situations. L'expérience professionnelle ne semble quant à elle ne pas amener plus dans les connaissances des SP (*Figure 11*), malgré la fréquence de ces interventions et les « recyclages ». On peut alors se poser la question du contenu des informations transmises au SP pendant les formations et peut être leur évaluation.

Concernant les connaissances des répondants sur la PE, elles semblent très minimales. Seuls 28 % d'entre eux pensent pouvoir reconnaître les signes cliniques associés (*Tableau 8*). Parmi eux, on retrouve des SP entre 1 et 20 ans d'expérience (*Figure 12*). Néanmoins le critère principal, l'HTA, ainsi que les céphalées sont bien mentionnées. On observe aussi des signes tels que l'hyperglycémie et la tachycardie nommés à tort notamment par les SP les plus expérimentés (*Figure 13*). Rappelons que le professionnel est tenu de surveiller en continue les constantes hémodynamiques de sa patiente en cas de suspicion de PE. Cependant 39 % d'entre eux laissent la TA atteindre 150/80 avant de s'inquiéter, notamment le groupe 2 (44 % d'entre eux). Le groupe 1, quant à lui, connaît la limite de 140/90 imposée chez la femme enceinte (*Figure 15*). Encore une fois ici, l'expérience professionnelle ne semble pas avoir d'impact sur les connaissances des SP (*Figure 16*). Les constantes sont donc prises en systématique, comme pour n'importe quel patient lambda, sans que le professionnel ne comprenne quelles sont les spécificités de la femme enceinte.

## 2. L'accouchement

Le motif d'intervention le plus fréquent est l'accouchement imminent pour 83 % des répondants (Figure 1), avec 60 % ayant déjà assisté à un AIEH. Il est donc primordial d'assurer la connaissance des bons gestes des professionnels lors d'un accouchement. Rappelons que la PEC d'une parturiente s'avère être la situation pour laquelle le SP se sent le moins préparé pour 32 % d'entre eux, notamment pour le groupe 2 (*Tableau 5*).

Avant de traiter l'accouchement en lui-même, c'est la connaissance du score de Malinas qui est évaluée en premier. Ce dernier semble être bien connu de l'ensemble des SP, soit 75 % (*Tableau 9*). On peut aussi souligner que près d'un quart des professionnels partent en intervention, le plus souvent sur des mises en travail, sans connaître ce score, qui est pourtant l'outil qui aidera au médecin régulateur à déterminer si un transport est envisageable. Les professionnels qui connaissent ce score sont capables d'en citer les critères. On observe néanmoins de moins bons résultats auprès des SP débutants, très certainement dû à un manque de pratique (*Figures 18 et 19*). On peut donc en conclure que le score de Malinas est un outil simple, à la portée des SP, dont ils savent se servir.

Force est de constater que peu de professionnels interviennent auprès des parturientes en toute confiance. Plus d'un tiers (39 %) affirme ne pas savoir pratiquer un accouchement, encore moins lorsque le fœtus se présente par le siège. Ici, on observe le même constat dans les deux groupes étudiés. On peut cependant noter que le groupe 2 se sent plus assuré : ils sont 63 % d'entre eux à se sentir aptes à accoucher une patiente, contre 52 % dans l'autre groupe (*Tableau 10*). Une nette différence s'observe aussi en fonction de l'expérience professionnelle (*Figure 20*). Les gestes de base ne sont pas non plus acquis par la grande majorité : le clampage du cordon semble être une évidence mais la modulation du périnée n'est connue que par moins de 10 % des répondants (*Tableau 11*). Rappelons que cette dernière est bien traitée dans la formation dispensée. Étant donné les résultats obtenus dans les groupes de professionnels les plus expérimentés, il se pourrait que la modulation ne soit pas assez explicitée lors de la formation. Les néoformés eux aussi sont beaucoup trop peu à savoir la réaliser (*Figure 22*). On peut supposer qu'elle paraît moins importante à transmettre pour le formateur ou à retenir pour le professionnel. Elle est cependant essentielle dans le devenir des muscles périnéaux de la parturiente et prévient des déchirures profondes à risque de saignements importants qui ne seront pas pris en charge à domicile avec des risques hémorragiques accrus.

Le temps de délivrance du placenta est visiblement bien assimilé dans le groupe 1 mais moins dans le groupe 2 : moins de la moitié des répondants (43 %) cite le bon intervalle (*Figure 23*). Cet acquis semble se perdre au fil du temps avec beaucoup d'erreurs chez les SP de plus de 20 ans d'expérience (*Figure 24*). Il paraît aussi important de souligner que 27 % des professionnels interrogés ne mentionnent jamais l'HDD comme le risque majeur encouru par la mère après la naissance. Plus étonnant encore, le groupe 2, constitué de professionnels sans formation autre que celle sapeur-pompier, le mentionne en grande partie avec 75 % des participants, devant le groupe 1 et leur 67 % des participants (*Figure 25*). Se pose alors la question suivante : comment expliquer cet écart ? En observant de plus près, il semblerait que l'expérience vient renforcer l'HDD comme risque à envisager. En effet, on retrouve dans les membres du groupe 1 une moyenne d'expérience professionnelle de 9 ans, contre 14 ans pour le groupe 2. Cette supposition renforce l'argument d'une formation inadaptée et d'une expérience qui prend le pas dans les acquis du SP.

### **3. La prise en charge du nouveau-né**

La réanimation du nouveau-né reste la situation la plus angoissante pour 76 % des SP, indépendamment de l'expérience professionnelle et d'une éventuelle formation médicale ou paramédicale. Paradoxalement, il s'agit aussi de la situation pour laquelle 74 % des professionnels se sentent le mieux préparés. Ceci peut s'expliquer par une bonne connaissance des gestes de réanimation sur un arrêt cardio-respiratoire chez l'adulte, qui sont bien maîtrisés et assimilés. Elle reste néanmoins source de stress de par l'âge du patient.

Seulement 67 % des répondants affirment connaître le score d'APGAR, outil indispensable à l'évaluation de la vitalité du nouveau-né et d'un éventuel besoin à des gestes de réanimation. Plus d'un tiers d'entre eux ne possèdent aucun moyen pour évaluer la bonne adaptation d'un nouveau-né à la vie extra-utérine, ce qui pourrait expliquer l'appréhension quant à ce genre d'intervention, et entraîner un manque de prise en charge de ces enfants. Cependant, un bien meilleur résultat est observé dans le groupe 1 avec près de 77 % de professionnels répondant à l'affirmative contre 64 % dans le groupe 2 (*Tableau 12*). Encore une fois, les néoformés sont les moins sûrs avec seulement 33 % connaissant le score d'APGAR (*Figure 27*).

Parmi nos 67 % de réponses positives, les critères semblent plutôt bien assimilés à l'exception de la fréquence cardiaque, recherchée par seulement 56 % des professionnels. Étonnamment, elle est encore moins recherchée chez les SP disposant d'une formation complémentaire. La température est un critère cité par plus d'un quart des professionnels, mais ne constitue pas un critère du score d'APGAR (*Figure 28*), notamment citée en grand nombre par les jeunes SP (*Figure 29*), qui semblent faire une confusion entre le risque d'hypothermie du nouveau-né et les signes cliniques de bonne adaptation à la vie extra-utérine.

La première préoccupation des participants lors de la prise en charge du nouveau-né est de s'assurer d'une bonne respiration. Beaucoup citent l'arrêt cardio-respiratoire comme le plus gros risque encouru par le nouveau-né (*Annexe 6*). Si 40 % s'en préoccupe, le reste oublie complètement de nommer l'hypothermie. On peut supposer que réchauffer un nouveau-né reste tout du moins un réflexe du professionnel, même si celui-ci n'est pas conscient du risque encouru par un nouveau-né hypothermique (*Figure 30*).

#### **4. La formation**

Du fait des résultats obtenus jusqu'ici, et surtout du fait de l'avis des professionnels eux-mêmes, la formation dispensée aux SP n'est pas suffisamment efficace pour permettre une bonne prise en charge de la femme enceinte, la parturiente ou son nouveau-né. La fréquence des interventions et l'obligation de renouvellement des connaissances n'empêchent pas une perte considérable des acquis théoriques. Les professionnels les plus expérimentés sont parfois les plus en difficultés pour répondre aux items du questionnaire, notamment ceux portant sur des connaissances théoriques des pathologies de grossesse. Ils semblent néanmoins les plus à l'aise sur la réalisation de l'accouchement en lui-même.

En étudiant les résultats de façon plus globale, on observe un manque de connaissance des professionnels sur les trois champs d'études : les pathologies de la grossesse, l'accouchement, et la réanimation du nouveau-né. Cette dernière paraît la plus acquise chez les répondants. Cependant, le score d'APGAR est pour la plupart oublié, l'hypothermie même pas mentionnée. Rappelons que les gestes de réanimation néonatale sont décrits en détails dans le module de formation. Il pourrait s'agir d'une situation trop rare pour que les bons gestes soient assimilés.

Enfin, les répondants eux-mêmes témoignent d'un manque d'assurance dans la prise en charge d'un nouveau-né, plus important que lorsqu'ils sont face à une femme enceinte en travail ou présentant des symptômes inhabituels. Au vu des résultats, on peut dire qu'ils n'ont pas les outils nécessaires pour prendre en charge ces deux derniers types d'intervention. On peut donc supposer une moindre appréhension de ces situations par une méconnaissance des risques encourus.

De meilleurs résultats obtenus auprès des SP avec une formation paramédicale complémentaire ne sont pas surprenants mais sont très parlants quand ils sont mis à côté de ceux de l'autre groupe. On peut constater qu'il existe des manques théoriques de la formation dispensée en centre de formation SP, ce qui peut parfois être compensé par les connaissances personnelles du professionnel.

Sur l'accouchement en lui-même, l'intervention la plus fréquente pour le SP, plusieurs éléments semblent manquer dans la pratique :

- Les particularités de la présentation par le siège ;
- La modération du périnée, pratiquement inconnue des professionnels ;
- La prévention de l'hypothermie est très certainement réalisée, mais doit être bien mieux explicitée durant la formation ;
- Pour renforcer ce dernier point, le peau-à-peau, geste simple et souvent réalisable sur le terrain, est à encourager.

## **5. Propositions**

Lorsqu'on interroge les professionnels sur ce qu'il manquerait dans leur formation, beaucoup parle d'un besoin d'une formation spécifique sur l'accouchement qui serait renouvelée plusieurs fois tout au long de leur carrière. La question d'un stage d'un jour en maternité pour observer l'accouchement réalisé par des sage-femmes ou gynécologues est aussi souvent évoquée.

Les situations à risques sont notamment un élément que les professionnels aimeraient voir plus approfondi lors de leur formation. Un point est à refaire sur les documents spécifiques de la grossesse, leur importance et les informations qui y figurent et qui peuvent aiguiller leur prise en charge.

Il serait peut-être plus indiqué lors de la formation d'aborder les pathologies, non pas comme des apports théoriques sur des concepts médicaux qui sont difficilement assimilables mais plus par le biais d'un recueil efficace et ciblé permettant au travers des documents, symptômes, situation recueillis auprès de la patiente, de transmettre les éléments pertinents à la prise en soin des patientes.

Les professionnels évoquent aussi la possibilité d'être formés par une sage-femme et non un moniteur de secourisme comme jusqu'à présent.

Une première proposition serait de simplifier le contenu dispensé auprès des professionnels et de cibler les informations importantes à retenir et se concentrer sur celles-ci. Mais avant tout, il semble indispensable d'associer d'autres intervenants que les moniteurs de premiers secours. La simulation, excellent outil d'apprentissage, n'est pas forcément accessible à tous les centres de formation. Cependant, la simulation permet d'acquérir des gestes en situation pour l'ensemble de l'équipage, quelle que soit sa formation initiale. Cette simulation doit être accompagnée par des professionnels médicaux qui connaissent les gestes et informations importants à transmettre. Les SP connaissent très bien la simulation, principal outil de formation pour eux, et assimilent mieux par ce biais.

A l'évidence, il serait moins complexe de trouver des sages-femmes pour aller à la rencontre des professionnels et leur enseigner les gestes et connaissances de base sur la prise en charge de la femme enceinte et accouchée. En effet, certaines sages-femmes offrent déjà la possibilité aux centres de formation d'intervenir sur place auprès des futurs SP. La démocratisation d'une formation dispensée dans les centres de formation des SP par un intervenant de l'école de maïeutique du département concerné ne paraît donc pas si compliquée à mettre en place et est déjà d'actualité pour certains centres.

Il n'a pas été demandé, lors de cette étude, le matériel à disposition des SP. Il semble intéressant de savoir si ce dernier a accès, en intervention, à d'autres ressources qui l'aideraient dans sa prise de décision, à l'image des scores de Malinas et d'APGAR qui sont présents sous la forme de tableaux sur beaucoup de plateformes. Idéalement, ces tableaux pourraient se retrouver dans l'équipement du professionnel, dans l'idée qu'ils soient à disposition en permanence. Le score d'APGAR, notamment, pourrait se ranger dans le kit d'accouchement, sous forme de fiche mémo.

Des outils peuvent être proposés dans l'optique d'améliorer la prise en charge de ces patientes par les sapeurs-pompiers. Un exemple serait une fiche d'intervention, à l'image de celle déjà utilisée à ce jour, mais spécifique à la femme enceinte. Elle permettrait au SP de récupérer les informations nécessaires qu'il lui faut transmettre à l'opérateur qui le suit au téléphone, et par extension, à la structure de soin accueillant sa patiente. Cette fiche peut se retrouver en **Annexe 8**.

Pour finir, l'écart dans les réponses obtenues dans les deux différents groupes nous laisse penser qu'il vaudrait mieux s'assurer de la présence de divers professionnels dans une même équipe : les SP disposant d'une formation complémentaire dans le domaine de la santé, et donc avec potentiellement de meilleures connaissances, devraient être répartis de façon équitable au sein des différentes équipes d'intervention d'une même caserne.

On peut également envisager la participation de sage-femme en renfort aux SP soit à partir des cabinets libéraux proches du lieu d'intervention ou de sages-femmes postées dans les institutions médicales. Il est important de prendre en considération le fait que la fermeture de maternité, l'éloignement des structures hospitalières et les déserts médicaux vont accentuer l'intervention des SP pour des motifs obstétricaux.

## Conclusion

Les problématiques d'accès au soin placent les premiers secours au premier plan de la prise en charge des patients et poussent notamment les professionnels à être confrontés aux sciences de la maïeutique. En effet, 82 % d'entre eux témoignent d'une expérience avec une femme enceinte, 60 % dans un contexte d'accouchement inopiné. Des connaissances théoriques de bases sont donc inculquées et attendues chez le SP, tout au long de sa carrière.

Après avoir confronté les acquis réels des professionnels avec ceux attendus à l'issue de leur formation, nous pouvons répondre à nos hypothèses de départ : la formation de ces professionnels est à la fois globalement complète mais aussi inefficace : score de Malinas non connu pour 25 % des SP, celui d'APGAR non connu chez un tiers d'entre eux...

On peut maintenant proposer des outils adaptés pour aider le SP dans la prise en charge des patientes. Nous proposons aussi de permettre à un formateur spécialisé dans la maïeutique d'intervenir auprès des SP lors de leur cursus de formation, cette dernière étant jugée inadaptée pour 76 % d'entre eux.

Pour aller plus loin, suite à la demande des répondants et des résultats observés dans d'autres domaines, la simulation est un outil d'apprentissage qui semblerait parfaitement adapté dans la formation du SP. Certains centres de formations en étant équipés, inviter les professionnels à s'y former serait d'une grande aide dans l'encadrement de la parturiente en extrahospitalier.

## Bibliographie

1. Pompiers.fr [Internet]. 2015 [cité 22 févr 2024]. Devenir sapeur-pompier professionnel (SPP). Disponible sur: <https://www.pompiers.fr/grand-public/devenir-sapeur-pompier/devenir-sapeur-pompier-professionnel-spp>
2. DGSCGC. Schéma directeur national de la formation des sapeurs-pompiers. 2022.
3. DGSCGC. Recommandations relatives à l'unité d'enseignement premiers secours en équipe. 2023.
4. DGSCGC. Recommandations relatives aux premiers secours en équipe. 2021.
5. l'Intérieur M de. <http://www.interieur.gouv.fr/Le-ministere/Securite-civile/Metiers-et-concours/Les-metiers-de-la-securite-civile/Comment-devenir-sapeur-pompier-volontaire>. [cité 22 févr 2024]. Comment devenir sapeur-pompier volontaire. Disponible sur: <http://www.interieur.gouv.fr/Le-ministere/Securite-civile/Metiers-et-concours/Les-metiers-de-la-securite-civile/Comment-devenir-sapeur-pompier-volontaire>
6. DGSCGC/DSP/SDRCDE/BFTE. Annexe 1-Référentiel Formation SPV 17-04-13.pdf [Internet]. 2013 [cité 22 févr 2024]. Disponible sur: <https://infopompiers.com/wp-content/uploads/2017/04/Annexe-1-R%C3%A9f%C3%A9rentiel-Formation-SPV-17-04-13.pdf>
7. DGSCGC/DSP/SDDRH/BDFE. RÉFÉRENTIEL NATIONAL D'ACTIVITÉS ET DE COMPÉTENCES de sapeur-pompier volontaire [Internet]. 2019 [cité 22 févr 2024]. Disponible sur: [https://enasis.fr/pluginfile.php/6366/mod\\_folder/content/0/R%C3%A9f%C3%A9rentiel/SPV/RAC%20%C3%A9quipier%20SPV.pdf](https://enasis.fr/pluginfile.php/6366/mod_folder/content/0/R%C3%A9f%C3%A9rentiel/SPV/RAC%20%C3%A9quipier%20SPV.pdf)
8. Les numéros d'urgence à connaître [Internet]. [cité 20 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A15841>
9. HAS. Modalités de prise en charge d'un appel de demande de soins non programmés dans le cadre de la régulation médicale [Internet]. 2011 [cité 20 oct 2022].

Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-10/reco2clics\\_regulation\\_medicale.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-10/reco2clics_regulation_medicale.pdf)

10. Ministère de l'intérieur. Référentiel de compétences Systèmes d'information et de communication (SIC). 2016.
11. Lefèvre C. Ressenti des Sapeurs-Pompiers de Seine-et-Marne sur les urgences obstétricales. 2019;85.
12. Clément, Justine. La formation des sapeurs-pompiers à l'accouchement inopiné : intérêt d'une formation continue ? 2016.
13. Ministère de l'intérieur. Instruction interministrielle N° DGOS/R2/DGSCGC/2016/399 du 22 décembre 2016 relative aux arbres décisionnels d'aide à la décision de déclenchement des départs réflexes des sapeurs-pompiers. 2016.
14. Lonvet M. Accouchement inopinés: quand les sapeurs-pompiers revêtent l'habit de sage-femme. Étude multicentrique prospective menée dans différents centres d'incendie et de secours du département du Nord. 2019;57.
15. Célerier M. Les accouchements inopinés extra-hospitaliers. Étude rétrospective unicentrique cas-témoins au CHU de Rouen à partir de 195 dossiers. 2018;76.
16. BENOIT Gaëlle. La prise en charge de l'accouchement inopiné extra-hospitalier par les différents acteurs de secours et de santé du Bas-Rhin. 2018.
17. Goddet NS, Pes P, Bagou G, Templier F, Hamel V. Régulation de la femme enceinte : pour un accouchement inopiné. 2015;14.
18. Guide de la formation SUAP SDMIS - V1.2.1 Chap-14 - La grossesse, l'accouchement et le nouveau né. 2020.
19. Guide de la formation SUAP SDMIS - V.1.2.3 / Oct. 2021 Clampage et section cordon ombilical.
20. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Grossesses extra-utérines. Traitement chirurgical : techniques, avantages et inconvénients. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. sept 2005;34(5):513.
21. Goffinet F. Recommandations pour la pratique clinique : prise en charge de la grossesse extra-utérine. Gynécologie Obstétrique & Fertilité. févr 2004;32(2):180-5.

22. Conférence Nationale d'Echographie Obstétricale et Fœtale. L'échographie de dépistage prénatal. 2016.
23. Granito-Martinez M. L'hématome rétro-placentaire: état des lieux au CHU de Grenoble. 2016;41.
24. Inserm. Pré-éclampsie · Inserm, La science pour la santé [Internet]. 2017 [cité 2 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/pre-eclampsie/>
25. Santé Publique France. Les maladies cardiovasculaires et les suicides premières causes de décès maternels en France en 2013-2015 [Internet]. [cité 20 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2021/les-maladies-cardiovasculaires-et-les-suicides-premieres-causes-de-deces-maternels-en-france-en-2013-2015>
26. Rudigoz RC, Delecour L, Thevenet S, Huissoud C, Dupont C. Quel délai de naissance acceptable en cas de césarienne non programmée ? Application des codes couleur. :26.
27. Guide de la formation SUAP SDMIS - V.1.1.1 Chap-20 - Spécificité de la prise en charge pédiatrique.

## Annexes

### Annexe 1 : Score de Malinas

	0 point	1 point	2 points
Nombre d'enfant	1	2	> 2
Début des contractions	< 3h	3-5h	> 5h
Durée des contractions	< 1min	1 min	> 1min
Intervalle entre 2 contractions	> 5min	3-5 min	< 3min
Perte des eaux	Non	<1h	> 1h

**Si < 5** → transport  
**Si > 7** → accouchement sur place et renfort médicalisé  
**Entre 5 et 7** → évaluer le temps de trajet vers l'hôpital, voir si accouchement sur place et disponibilité de renfort médicalisé

*Ecole provinciale d'aide médicale d'urgence, province de Liège, Fiche mémo 5 accouchement inopiné, 2021.*

## Annexe 2 : Le Score Prédicatif de l'Imminence d'un Accouchement (SPIA)

6 F. Berthier, V. Debierre, Y. Penverne, C. Mordant, V. Hamel

**Tableau 3.**  
Tableau de calcul du score SPIA.

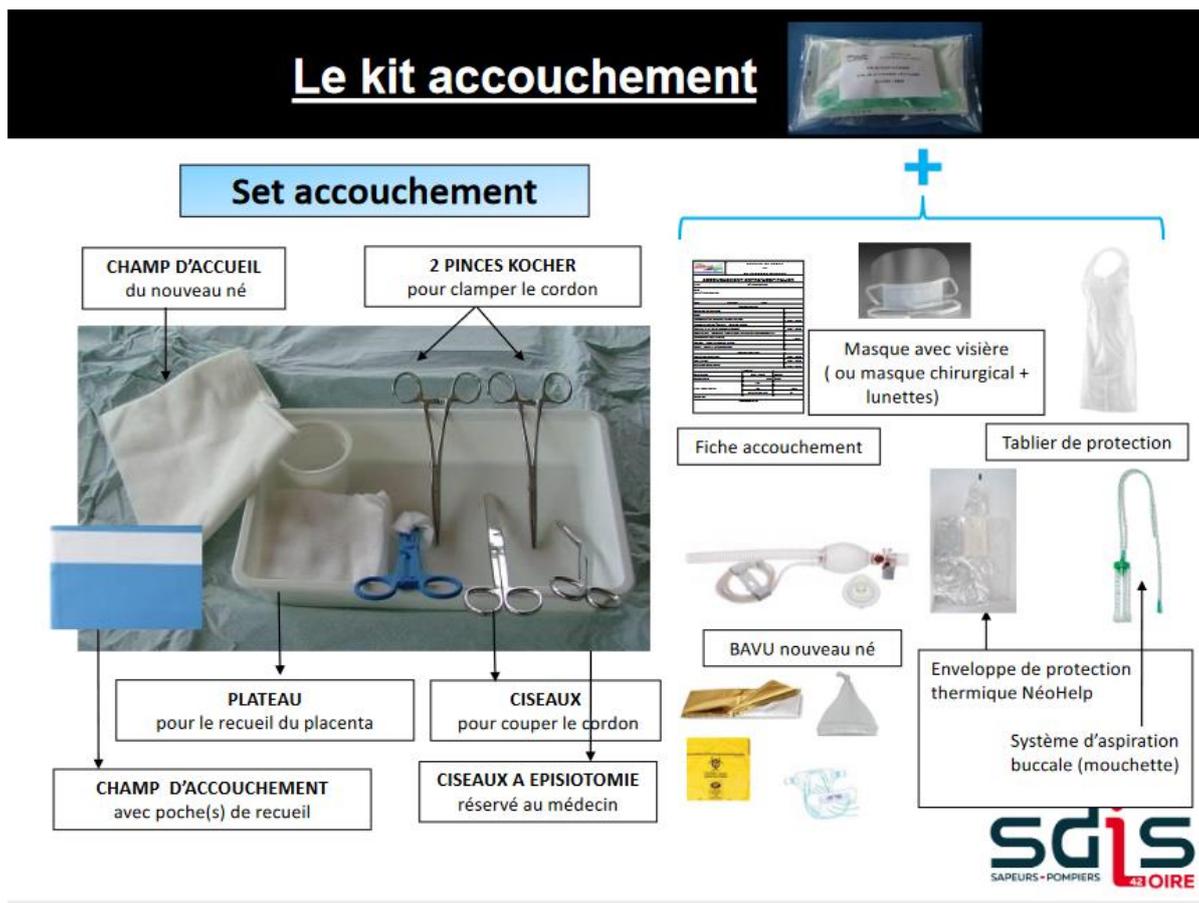
Score Prédicatif de l'Imminence d'un Accouchement (SPIA)		+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 6	+ 8	Total
APPEL pour ACCOUCHEMENT			IMMINENT ± PANIQUE					0 ou 3
CONTACT avec la PARTURIENTE	OUI		IMPOSSIBLE					0 ou 3
ENVIE de POUSSER DEPUIS ?	Ø	NE		DEPUIS + 30' ou TEMPS NE	DEPUIS - de 30'			0 ou 6
RYTHME des CONTRACTIONS	EVASIF (5-10'') ou Ø		NE	FREQUENTES (4 - 6 minutes)	PERMANENTES			0 ou 8
* FACTEURS AGGRAVANTS		ATCD accouch RAPIDE (≤1 h) ou à DOMICILE	26 à 35 ans		Ø SUIVI de GROSSESSE			2 à 13
<b>OTER :</b>	7 POINTS			si PREMIER accouchement				- 7
	3 POINTS			si TRAITEMENT TOColytique pendant la grossesse (Per Os ou Suppo)				- 3
				<b>SCORE SPIA =</b>				

\* : un ou plusieurs facteurs (en faire la somme)

Ø : aucun

NE : non évalué

## Annexe 3 : le kit d'accouchement



*Accouchement inopiné extra-hospitalier FI SPV, SDIS 42 Loire, 2021*

#### Annexe 4 : Score APGAR

Cotation du Score d'APGAR à 1 - 3 - 5 - 10 mn			
Cotation	0	1	2
Coloration	Blanc - bleu	Extrémités bleues	rose
Fréquence cardiaque	< 80	80 - 100	> 100
Mobilité spontanée	nulle	grimaces	vive
Mobilité spontanée	nulle	extrémités	généralisée
Respiration	nulle	cri faible	cri vigoureux

*Guide de la formation SUAP SDMIS - V1.2.1 Chap-14 - La grossesse, l'accouchement et le nouveau-né. 2020.*

## Etat des lieux sur les connaissances obstétricales des sapeurs-pompiers

Bonjour !

Je suis Lisa, étudiante sage-femme en 4ème année à l'école de maïeutique de Nîmes et je travaille actuellement sur mon mémoire de fin d'études qui porte sur les connaissances obstétricales des sapeurs-pompiers. Pour se faire, je réalise un questionnaire adressé à ces derniers.

Ce questionnaire est anonyme.

Merci pour votre participation !

Quel âge avez-vous ?

- < 20 ans     20 - 30 ans  
 30 - 50 ans     > 50 ans

Vous êtes :

- Sapeur-pompier professionnel  
 Sapeur-pompier volontaire  
 Autre

Quelle est votre profession ?

\_\_\_\_\_

Précisez :

\_\_\_\_\_

Depuis combien de temps exercez-vous ?

\_\_\_\_\_ (en années)

Avez-vous déjà pris en charge une femme enceinte au cours de l'une de vos interventions ?

- Oui  
 Non

Pour quel motif ?

- Femme en travail  
 Pathologie liée à la grossesse  
 Motif social  
 Autre motif

Avez-vous déjà assisté/participé à un accouchement extra-hospitalier ?

- Oui  
 Non

Pouvez-vous ranger ces situations selon vos acquis théoriques/personnels (de la situation pour laquelle vous vous sentez le mieux préparé.e à celle pour laquelle vous estimez être le ou la moins formé.e) :

1. Douleurs/saignements chez une femme enceinte  
 2. Femme en travail  
 3. Réanimation d'un nouveau-né

\_\_\_\_\_

Pouvez-vous ranger ces situations selon le niveau de stress qu'elle engendre chez vous (de la situation la plus angoissante à la moins stressante) :

1. Douleurs/saignements chez une femme enceinte  
 2. Femme en travail  
 3. Réanimation d'un nouveau-né

\_\_\_\_\_

Cochez les termes qui vous connaissez :

- Parité     Semaine d'aménorrhée

De quelle(s) annexe(s) connaissez-vous les fonctions ?	<input type="checkbox"/> Liquide amniotique <input type="checkbox"/> Cordon ombilical <input type="checkbox"/> Placenta
Quelles pathologies obstétricales pouvez-vous évoquer devant des douleurs abdominales ?	_____
Quelles pathologies obstétricales pouvez-vous évoquer devant des saignements durant la grossesse ?	_____
La prééclampsie résulte d'une défaillance placentaire pendant la grossesse. Il s'agit d'une urgence obstétricale. Connaissez-vous les signes cliniques retrouvés dans cette pathologie ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Lesquels ?	<input type="checkbox"/> Hypertension artérielle <input type="checkbox"/> Hyperglycémie <input type="checkbox"/> Métorragies (saignements des voies génitales) <input type="checkbox"/> Fièvre <input type="checkbox"/> Troubles visuels <input type="checkbox"/> Tachycardie <input type="checkbox"/> Vomissements <input type="checkbox"/> Céphalées
Vous surveillez les paramètres hémodynamiques d'une femme enceinte. A partir de quelle valeur la pression artérielle de votre patiente vous inquiète ? (Valeur haute)	<input type="radio"/> > 130/80 <input type="radio"/> > 140/90 <input type="radio"/> > 150/80 <input type="radio"/> > 160/90
Lorsque la situation vous le permet, de quels documents vous munissez-vous avant d'acheminer une patiente enceinte en structure de soin ?	<input type="checkbox"/> Echographies <input type="checkbox"/> Pièce d'identité <input type="checkbox"/> Résultats d'examen (prise de sang...) <input type="checkbox"/> Dossier de grossesse <input type="checkbox"/> Carte vitale
Quelles informations demandez-vous à la patiente (ou à son entourage) ?	<input type="checkbox"/> Terme de la grossesse <input type="checkbox"/> Pathologies de la grossesse <input type="checkbox"/> Présentation fœtale (siège, céphalique) <input type="checkbox"/> Traitements en cours <input type="checkbox"/> S'il s'agit de sa première grossesse
Connaissez-vous le score de Malinas ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Sauriez-vous en citer les critères ?	<input type="checkbox"/> Parité <input type="checkbox"/> Petits saignements <input type="checkbox"/> Durée des contractions <input type="checkbox"/> Intervalle entre les contractions <input type="checkbox"/> Descente du mobile fœtal dans le bassin <input type="checkbox"/> Durée du travail <input type="checkbox"/> Perte des eaux
Vous sentez-vous apte à pratiquer un accouchement physiologique ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Vous sentez-vous apte à pratiquer un accouchement par le siège ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Savez-vous ce qu'est la modération du périnée ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Savez-vous ce que veut dire "clamper un cordon" ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non

---

D'après vous, combien de temps peut-on laisser entre la naissance de l'enfant et l'expulsion du placenta ?

- 10 minutes     20 minutes  
 30 minutes     40 minutes

---

Selon vous, quel est le plus gros risque encouru par la mère juste après la naissance ?

\_\_\_\_\_

---

Connaissez-vous le score d'APGAR ?

- Oui     Non

---

Vous rappelez-vous des critères ?

- Coloration     Température  
 Cri/pleurs     Respiration  
 Tension artérielle     Tonus musculaire  
 Fréquence cardiaque

---

Selon vous, quel est le plus gros risque encouru par le nouveau-né juste après la naissance ?

\_\_\_\_\_

---

Votre formation vous semble-t-elle assez adaptée pour permettre une prise en charge correcte d'une femme enceinte/accouchée ?

- Oui     Non

---

Selon vous, que manque-t-il dans votre formation concernant la prise en charge d'une femme enceinte/accouchée ?

\_\_\_\_\_

**Annexe 6 : Réponses obtenues à la question « Selon vous, quel est le plus gros risque encouru par le nouveau-né juste après la naissance ? » :**

<i>Hypothermie</i>	<i>Qu'il ne prenne pas sa première respiration</i>	<i>Mort</i>	<i>Hypothermie</i>
<i>hypothermie</i>	<i>troubles respi</i>	<i>Détresse respiratoire</i>	<i>Prématurité</i>
<i>Arrêt cardiaque</i>	<i>l hypothermie</i>	<i>Mort subite du nourrisson</i>	<i>Inhalation</i>
<i>Ne respire pas</i>	<i>Hypothermie / hypoxie</i>	<i>je ne sais pas</i>	<i>Problèmes respiratoires</i>
<i>Obstruction des VA par du liquide amniotique</i>	<i>détresse respi</i>	<i>hypothermie</i>	<i>insuffisance cardiaque ou respiratoire</i>
<i>Étouffement</i>	<i>hypothermie</i>	<i>acr</i>	<i>Hypothermie</i>
<i>noyade (dans le liquide amiotic) / diff respi</i>	<i>Le froid</i>	<i>Détresse ventilatoire</i>	<i>pas de respiration</i>
<i>Prendre froid</i>	<i>Inadaptation/ arrêt respiratoire</i>	<i>détresse respiratoire</i>	<i>Acr</i>
<i>Mauvaise fermeture des shunts et donc arrêt cardiaque par asphyxie</i>	<i>détresse respiratoire</i>	<i>hypothermie</i>	<i>Le cordon au tour du cou</i>
<i>hypothermie</i>	<i>Arrêt respiratoire</i>	<i>Obstruction des voies aériennes</i>	<i>ACR</i>
<i>hypothermie</i>	<i>Hypothermie</i>	<i>hypothermie</i>	<i>Pas de respiration spontané, risque infectieux</i>
<i>souffrance respiration</i>	<i>arrêt cardiaque</i>	<i>hypothermie</i>	<i>Arrêt respiratoire</i>
<i>détresse respiratoire</i>	<i>Hypothermie</i>	<i>arrêt cardiaque</i>	<i>Asphyxie</i>
<i>Détresse respiratoire</i>	<i>arret respiratoire</i>	<i>Détresse respiratoire, ACR</i>	<i>acr</i>
<i>N'arrive pas à respirer</i>	<i>Détresse respiratoire</i>	<i>hypothermie</i>	<i>hypothermie</i>
<i>Hypothermie ?</i>	<i>detresse respiratoire</i>	<i>acr</i>	<i>ACR</i>
<i>ACR</i>	<i>étouffement voix aérienne</i>	<i>Détresse ventilatoire</i>	<i>hypothermie</i>
<i>Défaillance respiratoire (encombrement bronchique)</i>	<i>Arrêt respiratoire</i>	<i>détresse respiratoire</i>	<i>hypothermie</i>

<i>hypothermie</i>	<i>ACR</i>	<i>hypothermie</i>	<i>hypothermie</i>
<i>hypothermie</i>	<i>Hypothermie</i>	<i>Obstruction des voies aériennes</i>	<i>choc thermique</i>
<i>hypothermie, hypoglycémie</i>	<i>faire un arrêt</i>	<i>hypothermie</i>	<i>hypothermie</i>
<i>Acr</i>	<i>obstruction voies aériennes</i>	<i>hypothermie</i>	<i>hypothermie, arrêt respiratoire</i>
<i>arrêt respiratoire</i>	<i>hypothermie</i>	<i>arrêt cardiaque</i>	<i>Hypothermie</i>
<i>qu'il ne respire pas</i>	<i>Arrêt respiratoire</i>	<i>hypothermie</i>	<i>Hypothermie</i>
<i>hypothermie</i>	<i>arrêt respiratoire</i>	<i>arrêt respiratoire</i>	<i>de vivre! risque de refroidissement corporel</i>
<i>hypothermie</i>	<i>pas de cri</i>	<i>hypothermie</i>	<i>hypothermie, asphyxie</i>
<i>Choc thermique</i>	<i>hypothermie</i>	<i>ACR</i>	<i>Froid</i>
<i>Arrêt ventilatoire</i>	<i>Arrêt respiratoire</i>	<i>acr</i>	<i>Hypothermie</i>
<i>chute de température</i>	<i>hypothermie</i>		
<i>acr</i>	<i>obstruction voies aériennes</i>		
<i>Hypothermie</i>	<i>Arrêt respiratoire</i>		
<i>Arrêt respiratoire</i>	<i>hypothermie</i>		
<i>chute de température</i>	<i>hypothermie</i>		
<i>hypothermie=bradycardie</i>	<i>Mauvaise adaptation</i>		
<i>Arrêt respiratoire</i>	<i>mauvaise adaptation</i>		
<i>acr</i>	<i>Pause respiratoire</i>		
<i>hypothermie</i>	<i>hypothermie</i>		
<i>hypothermie</i>	<i>détresse respiratoire</i>		
<i>arrêt respiratoire</i>	<i>Absence de respiration spontanée</i>		
<i>Hypothermie</i>	<i>acr</i>		
<i>l'arrêt, ne respire pas, prématuré</i>	<i>hypothermie</i>		
<i>arrêt respiratoire/cardiaque</i>	<i>arrêt ventilatoire</i>		
<i>mauvaise adaptation à la vie extra uterine</i>	<i>fausse route inhalation / mauvaise adaptation</i>		

<i>hypothermie</i>	<i>Baisse de température</i>
<i>étouffement</i>	<i>hypothermie</i>
<i>Mort subite</i>	<i>Hypothermie</i>
<i>absence d'activité cardiaque</i>	<i>non adaptation sur le plan respiratoire</i>
<i>asphixie</i>	<i>hypothermie</i>
<i>detresse respi</i>	<i>Infection</i>
<i>Étouffement</i>	<i>non</i>
<i>absence de ventilation</i>	
<i>difficulté respiratoire,</i>	<i>Obstruction VA</i>
<i>arrêt</i>	<i>Le froid</i>

**Annexe 7 : Réponses obtenues à la question « Selon vous, que manque-t-il dans votre formation concernant la prise en charge d'une femme enceinte/accouchée ? »**

Mise en situation sur des cas particulier (fœtus en siège, cordon autour du cou, hémorragie suite au travail ect
Plus d'explication d'une sage femme lors de nos formations ou de nos recyclages
Pas assez de théorie/pratique
Une stage d'1 a 2 jours d'aide-soignante ..
De la pratique d'abord en formation et puis après en intervention.
une formation spécialement dédiée pour les accouchement
une formation spécialement dédiée pour les accouchement
savoir différencié les douleurs abdominales de la femme enceinte, quoi faire lors de saignements lors de la grossesse.
beaucoup de choses, documentation, vidéos, et approfondissement du kit accouchement qui est abordé rapidement
De l'entrainement
Formation par sage femme
des cours
formation fréquente car peut d'accouchement effectuer dans notre centre
Manque de temps et pratique
on manque de pratique, de connaissances et de prépa psy. J'ai noté me sentir apte à pratiquer les précédentes techniques évoquées car je connais par coeur les procédures qu'on nous a enseigné, cependant n'ayant jamais vécu d'accouchement, je ne suis pas rassurée et donc pas rassurante pour la mère. Il serait intéressant de pouvoir assister à de vrais accouchements pour voir des experts à l'oeuvre, rendre la chose plus concrète. Voire pratiquer un accouchement aux côtés d'un médecin en maternité, afin d'avoir ses directives et ses conseils et être plus préparé le jour où il faut se débrouiller sans équipe médicale.
nous avons des recyclage sur les accouchements donc nous sommes formés mais le fait d'en faire très peu et de ne pas pratiqué fait que nous ne sommes pas spécialement à l'aise lorsque cela arrive
la visualisation de la sortie de l'enfant la prise en charge des risques MSP femme enceinte/accouchement
Cas pratique
Un approfondissement sur un accouchement, on sert plus d'ambulance actuellement que d'acteurs, on est certes pas sage femme mais personnellement je redoute les accouchements
tout, pas assez de formation, très peu de recyclage sur ce sujet.

des msp et des formations continues
Entraînement
Les différentes complications liée à l'accouchement, et l'abordage de la victime dans cette situation
Mise en situation
Comment agir lors d'une prise en charge d'une femme enceinte
Pour ma part, étant ancien marin Pompier de Marseille pendant 15 ans, je pense avoir acquis une solide expérience. Je pense que le mieux serait de pouvoir faire un stage très court, même un jour dans un service hospitalier pour pouvoir observer l'accouchement.
Plus de pratique et plus de temps sur la théorie
de la pratique
Du temps de formation, module souvent survolé
revoir les techniques régulièrement.
des cours pratiques et théoriques
Quel traitements possible ou non chez la femme enceinte ? Les contre indication médicale/pharmacologique lié au fœtus ? Les pec de l'accouchement pathologique les plus communes ?
Une formation avec une sage femme
Du temps
La réaction face aux situations non conformes c'est à dire face aux situations à risques.
+ de pratique pour permettre d'être à jour car c'est rare de re travailler sa en manœuvre donc le jour ou sa arrive on est pas sur ou on se rappel plus de certains choses ou geste donc perte de temps.
Rappel Manoeuvre Formation spéciale
manque de pratique et faire une formation avec des sages femmes.
il manquerait de la pratique sur mannequin et peut être une intervention d'une sage femme
tout de a a z aucune formation nous a été faite sur ce sujet
Une formation 1 journée indispensable avec sage femme, car de plus en plus de désert médical
si tous ce passe bien l'intervention est stressante mais gerable. Il manque de formation sur tous les cas particulier et les conduites à tenir. manque de pratique sur simulateur et utilisation du matériel des kits accouchement
Contenu adapté mais manque de pratiques (révisions), ou d'interventions de spécialistes pour argumenter.
plus de pratique
oui, nous ne sommes pas assez formé au risque et a ce qui faut regardez quand nous sommes en présence d une femme enceinte.
oui

La formation de maintien des acquis devrais être plus fréquente.
Un module complet sur l'explication et la mise en pratique d'un accouchement( de simple jusqu'à un accouchement avec des complications)
de la pratique
Mise en situation ou au moins une vidéo
simulateur d'accouchement
Cours ++
prise en charge parturiente gestes techniques
un maintien des acquis avec des formations plus régulières des stages en maternité accompagné par des sages-femmes tout en restant dans le nécessaire pour faire de l'extrahospitalier sans être sage-femme
des connaissances sur les gestes à pratiquer en cas d'accouchement difficile ( mère fatiguée, présentation par les pieds par exemple)
Plus de formation encadrée par du personnel soignant
cours théoriques et pratiques approfondis par des sages femmes
la prise en charge du nouveau né
Le manque de pratique , Très grosse différence entre la théorie et la pratique sur intervention
FORMATION SPECIFIQUE A L ACCOUCHEMENT ET LES RISQUES
des rappels et une formation plus longue
une formation théorique
Formation continue plus fréquente avec des intervenants professionnels du secteur.
Il faudrait s'exercer davantage à l'utilisation du kit accouchement
entrainement sur mannequin (déjà fait, mais une année seulement, il faudrait plus de répétition dans le temps.) Effectuer un stage en salle d'accouchement d'un ou deux jours afin que des professionnels aguerris nous partagent leur connaissances et conseils sur le terrain.
pratique theorique
être formé par un professionnel de santé, et du temps de formation
nous prenons en charge ce type de patient très exceptionnellement.... difficile d'être bon avec cette fréquence de pratique .... les manoeuvres restent rares....
plus de cas pratique en msp, cours par une sage femme
plus de pratique.
des spécialistes, nous ne sommes que des secouriste de bases aptes a réaliser des gestes simple, basique, nous n'avons pas les bases... si tu as la ref remercie Fabio.
Faire 2ou3 jours de formation avec intervention de sage femme/gyneco /obstetrique
Les risques encourus après la naissance

Des apports de connaissances d'un expert.
PLUS DE PRATIQUE
formation complète sur la prise en charge d'une femme enceinte
Intervention sage-femme
Il manque dans notre cursus, une présentation complète de prise en charge d'une personne enceinte et les conduites à tenir face aux multiples situations pouvant être rencontrés
Une vraie formation dispensée par une sage femme (dont c'est le métier) et non un moniteur de secourisme pompier (qui ne connaît pas plus de chose que moi en tant que papa). et bien sûr une pique de rappel de tant en tant.
Simulation sur mannequin ?
Une formation spécifique avec mannequins spéciaux, divers supports de formation
Aller en salle d'accouchement et pratiquer des accouchements à 4 mains avec les sages femmes, pouvoir poser des questions, voir comment elles travaillent s'organisent...
de la pratique en salle d'accouchement avec des sage-femme
Stage en milieu hospitalier
je n'ai reçu que de la formation théorique. aucune manœuvre sur mannequin alors que cela existe aujourd'hui
pas assez de temps de formation. situation exceptionnelle pour laquelle on est pas assez préparé.
Il nous manque de la pratique, pourquoi pas un stage en maternité ((en découverte)
tous
recentrer les missions SUAP afin de spécialiser certains agents dans le domaine de la prise en charge pédiatrique notamment.
La nature étant bien faite elle fait les choses bien. Cependant comme bon nombre d'urgentiste médecin, nous ne sommes pas suffisamment confrontés à ces situations pour les appréhender sereinement. Cordialement
La formation initiale est adaptée cependant elle devrait se construire tout au long du parcours. Notamment au travers des séminaires et des ateliers
Passer le POET.
Tous
on en fait peut donc, on a pas l'habitude et on a pas forcément tout le matériel adapté dans le vsav
De la pratique Un retour d'expérience fréquent L'intervention de professionnels de santé fréquente
Apport par des professionnels de santé compétent dans ce domaine.
des heures de formation. de rééduquer les personnes à se débrouiller ou anticiper l'arrivée d'un enfant. nous avons, nous, SP, un rôle social, avec dans 90% des cas la famille, étrangère ou d'origine

étrangère, qui nous attendent afin de faire le nécessaire pour les conduire dans un centre hospitalier. ce n est pas de faire un accouchement qui me fait peur, mais l attitude des gens.
Pratique
il nous manque le domaine médical. pour cela nous avons le médecin sur place (SMUR) ou sinon par téléphone (visio possible) nous avons juste le matériel nécessaire pour une réanimation si besoin. nous ne sommes pas spécialistes dans l'accouchement ou la grossesse.
de la pratique
l'expérience, le recyclage, des moyens mnémotechniques
il faudrait plus de renseignements sur l'accouchement et les risques. encore plus pour les hommes n'ayant d'enfants je suis une femme avec 3 enfants
Participation en maternité avec explications
Plus de pratique en formation. Thème qui fait partie de tout ce que nous devons maîtriser.
meilleures connaissances des différents symptômes et bilans typiques d'une grossesse à risque, et pathologies associées.
faire des rappels
une vraie formation pratique avec un bassin d'accouchement. une formation avec une sage femme
il y a 28 ans quand j'ai commencé nous avions 15 minutes d'informations sur l'accouchement et on nous demandait de bloquer la tête... Maintenant on nous demande de ne surtout pas agir, en ne nous expliquant pas pourquoi. Je me sens démuni face à l'accouchement !
J'ai eu la chance de pouvoir faire plusieurs séquences avec une SF au cours de ma carrière SPP/SPV avec des accouchements entre ses séquences et c'est un vrai plus pour moins appréhender la nature de départ et mieux comprendre les choses. Je n'hésiterais pas à en solliciter à nouveau pour le personnel du CIS.
vidéo accouchement et formation par sage femme
De la pratique (stage en maternité)
il faudrait plus pratiquer .
Une formation par une sage femme.
bien connaître les gestes en fonction de comment le BB se présente, en fonction de la ou est situé le cordon
la pratique et la formation type médecin ou infirmier
Formation sur la prise en charge psychologique en cas d'accouchement difficile sans présence immédiate d'un Smur
des rappels plus souvent sur l'accouchement

## Annexe 8 : proposition de fiche d'intervention spécifique à la femme enceinte

# Fiche d'intervention femme enceinte

Nom : Nom de jeune fille : Prénom :	
Traitements en cours :	
Groupe sanguin (si connu) :	
Pathologie(s) éventuelle(s) :	

<b>Nombre d'accouchements antérieurs :</b>	
<b>Terme :</b> <i>(date d'accouchement prévue ou nombre de semaines d'aménorrhées)</i>	
<b>Motif d'intervention</b>	
<b>Présentation fœtus (si connue) :</b>	
<b>Pathologies éventuelles au cours de la grossesse</b>	

Penser à récupérer le dossier de grossesse (avec échographies et résultats de biologie)



## Résumé

**Introduction :** Les sapeurs-pompiers sont les premiers secours détachés auprès des victimes et sont souvent responsables de l'acheminement des patientes en structure de soin. Souvent confrontés à des problématiques d'ordres gynécologique et obstétrique chez la femme enceinte ou en post-partum, les sapeurs-pompiers sont formés à reconnaître et à prendre en charge les différentes urgences obstétricales. Les différentes recommandations révisées récemment posent les acquis attendus chez le sapeur-pompier.

Ce mémoire a pour but d'évaluer les connaissances théoriques des sapeurs-pompiers en obstétrique et de proposer des axes d'amélioration dans la prise en charge des femmes enceintes par ces professionnels.

**Matériels et méthodes :** Nous travaillerons à l'aide d'un questionnaire distribué aux sapeurs-pompiers par le biais de leur supérieur et par le biais des réseaux sociaux. Les professionnels interrogés sont toujours en activité et de tout grade confondu.

**Conclusion :** Les résultats obtenus permet d'identifier plusieurs lacunes dans les connaissances et pratique des sapeurs-pompiers. Nous proposerons un remaniement du module correspondant dans la formation et plusieurs outils pouvant orienter le professionnel en intervention.

**Mots clefs :** sage-femme, sapeurs-pompiers, accouchement inopiné, urgences obstétricales