

Pratique de la réanimation néonatale et besoin de formation de sages-femmes : état des lieux dans le département des Bouches-du-Rhône

Laura Tramier

▶ **To cite this version:**

Laura Tramier. Pratique de la réanimation néonatale et besoin de formation de sages-femmes : état des lieux dans le département des Bouches-du-Rhône. Gynécologie et obstétrique. 2019. dumas-02389328

HAL Id: dumas-02389328

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02389328

Submitted on 2 Dec 2019

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.

Faculté des sciences médicales et paramédicales
Aix*Marseille Université

École de Maïeutique

PRATIQUE DE LA RÉANIMATION NÉONATALE ET BESOIN DE FORMATION DES SAGES-FEMMES : ÉTAT DES LIEUX DANS LE DÉPARTEMENT DES BOUCHES-DU-RHÔNE.

Présenté et publiquement soutenu

Le 25 Avril 2019

Par

TRAMIER Laura
Né(e) le 24 juin 1995

Pour l'obtention du Diplôme d'État de Sage-Femme
Année universitaire 2018/2019

Membres du jury :

- Boisis-Denisot Sandy, sage-femme praticienne.
- D[r] Tosello Barthélémy, Pédiatre MCU-PH Médecine Néonatale à l'hôpital Nord et directeur de mémoire.
- Zakarian Carole, Directrice de l'école de Maïeutique de Marseille.

AIX MARSEILLE UNIVERSITÉ

École de Maïeutique

PRATIQUE DE LA RÉANIMATION NÉONATALE ET BESOIN DE FORMATION DES SAGES-FEMMES : ÉTAT DES LIEUX DANS LE DÉPARTEMENT DES BOUCHES-DU-RHÔNE.

TRAMIER Laura
Né(e) le 24 juin 1995

Mémoire présenté pour l'obtention du Diplôme d'état de Sage-Femme

Année universitaire 2018-2019

Validation 1ère session 2019 :		**oui** ☐	**non** ☐
Mention :	Félicitations du Jury	☐	
	Très bien	☐	
	Bien	☐	
	Assez bien	☐	
	Passable	☐	
Validation 2ème session 2019 :		**oui** ☐	**non** ☐
Mention :			

Visa et tampon de l'école

PRATIQUE DE LA RÉANIMATION NÉONATALE ET BESOIN DE FORMATION DES SAGES-FEMMES : ÉTAT DES LIEUX DANS LE DÉPARTEMENT DES BOUCHES-DU-RHÔNE.

REMERCIEMENTS

Merci…

À toutes les personnes qui m'ont soutenu et encouragé dans l'élaboration de ce mémoire.

À Monsieur Tosello Barthélémy, Pédiatre MCU-PH Médecine Néonatale à l'hôpital Nord et directeur de mémoire, pour son aide, ses précieux conseils et son soutien tout au long de ce travail.

À l'ensemble des sages-femmes ayant participé à mon étude sans qui rien n'aurait pu aboutir.

À mes parents pour leurs relectures appliquées et surtout pour tout ce qu'ils ont fait, tout ce qui m'a permis d'en arriver là aujourd'hui.

À ma sœur, pour sa présence.

À Nicolas pour ses nombreuses relectures, sa disponibilité et son implication.

À mon binôme Valentine, à Sophie, Anna-Maria, Bertille et Linda sans qui ces années d'études n'auraient pas eu la même saveur. Merci pour votre présence.

Et pour finir je remercie de tout cœur Thibault, pour son aide, sa patience, son dévouement et son soutien. Merci de m'avoir supporté. Merci d'être là pour moi.

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION……..…1

2. MATÉRIELS ET MÉTHODE 4

2.1 Caractéristiques générales de l'étude 4

2.2 Durée de l'étude 4

2.3 Population 4

2.4 Recueil de données 5

2.5 Type de variables étudiées 6

2.6 Analyse statistique 6

3. RÉSULTATS 8

3.1 Échantillon 8

3.2 Caractéristiques de la population 8

3.3 Pratique actuelle de la réanimation néonatale par les sages-femmes 12

3.4 Formation initiale et continue des sages-femmes des Bouches-du-Rhône.....20

3.5 Attentes et besoin de formation 26

4. ANALYSE ET DISCUSSION 29

4.1 Critique de l'étude..... 29

4.2 Profil de la population étudiée. 30

4.3 Pratique quotidienne de la réanimation néonatale……28

4.4 Formation en réanimation néonatale 34

4.5 Attentes et besoin de formation 36

5. CONCLUSION..... 39

BIBLIOGRAPHIE :..... 41

ANNEXES……...41

GLOSSAIRE……...52

RESUME…….....53

1. INTRODUCTION

La sage-femme est un professionnel de santé de la naissance. Bien que peu connu, son rôle dans la prise en charge du nouveau-né en détresse fait partie intégrante de sa profession. Le référentiel métier des sages-femmes de 2010 distingue parmi les 8 situations clés les plus représentatives de leur pratique clinique : la réanimation néonatale. Deux caractéristiques majeures y sont décrites l'urgence et le travail en collaboration [(1)]. (Cf. Annexe 2). Le code de déontologie des sages-femmes autorise la réanimation du nouveau-né dans des circonstances particulières d'absence du médecin en cas de détresse cardiorespiratoire du nouveau-né [(2)].

Présente à chaque accouchement physiologique elle est le premier maillon de la prise en charge de ces enfants à risques dans leurs 10 premières minutes de vie. Il est établi que 6 à 10 % des nouveau-nés requièrent une assistance immédiate en salle de naissance et cela survient notamment dans 1 à 3% des accouchements à bas risques.[(3)]
S'il existe des facteurs de risques d'anoxie périnatale, des pathologies maternelles ou obstétricales permettant d'anticiper une réanimation néonatale, de nombreuses situations de réanimation restent encore de découverte fortuite.

La qualité de prise en charge du nouveau-né présentant des difficultés d'adaptation à la vie extra utérine est alors essentielle pour la prévention de la mortalité et de la morbidité néonatale. [(4)] Celle-ci repose en grande partie sur la formation dont bénéficient les professionnels de santé.

En 2004, il a été rapporté par la Commission d'accréditation de l'organisation des soins de santé aux États Unis que le manque de communication au sein des équipes en salle de naissance était responsable de 72% des 109 cas de décès et d'invalidités périnatales. Il a été demandé aux organismes de santé de mettre en place une formation adaptée permettant d'améliorer la communication et le travail d'équipe. [(5)]

Le programme de formation initiale des sages-femmes décliné comme un programme d'acquisition de compétence doit donc préparer les futures professionnelles à la réanimation du nouveau-né que celle-ci soit effectuée avec ou sans collaboration avec le pédiatre [(6)].

Les nombreux stages en salle de naissance effectués pendant le cursus d'étude permettent de mobiliser et compléter les acquis en multipliant les observations de terrain.

Certaines écoles de sages-femmes utilisent l'enseignement par la simulation haute-fidélité. Depuis 2013 la Haute Autorité de Santé préconise cette technique comme méthode d'enseignement. Ce type de formation permet de s'exercer sur des situations au plus proche du réel tout en respectant le principe éthique de ne jamais agir sur le patient pour la première fois.

En 2014, le mémoire de Supiot Camille à Angers en a démontré l'intérêt pédagogique. Cette enquête rétrospective menée sur des étudiantes sages-femmes suivies sur 3 ans a pu relever un haut degré de satisfaction des participantes. Elle a également souligné l'amélioration significative des connaissances au cours des séances ainsi que son maintien après quelques mois d'exercices. (7)

En 2009, l'Enquête Nationale des Évènements Indésirables liés aux Soins, rapporte que 35% des effets indésirables graves seraient évitables en France. Les causes associées aux facteurs humains (manque de communication, absence de supervision...) apparaissent comme les plus fréquemment mises en évidence. (8)
En 2017, le mémoire de Bénédicte Watelet soutient les bénéfices apportés par la simulation haute-fidélité concernant les facteurs humains dans la gestion des réanimations néonatales. Les sages-femmes interrogées évoquaient une meilleure gestion du stress et des émotions, une communication et un travail en équipe facilités ainsi qu'une augmentation de leur confiance personnelle. (9) Cependant, cette méthode n'est pas encore utilisée de manière uniforme en France.

Parallèlement, la formation continue proposée aux professionnels de santé est quant à elle de plus en plus accessible. (3)

L'optimisation des conditions de prise en charge des nouveau-nés à la naissance grâce aux transferts in utéro en maternité de type 3 a permis de diminuer le nombre de situation ou la sage-femme se retrouve seule à réanimer un nouveau-né. En revanche, même si les réanimations sont beaucoup moins nombreuses en maternités de type 1 et 2A, les sages-femmes y sont amenées le plus souvent à démarrer une réanimation seule car le pédiatre n'est pas sur place mais seulement d'astreinte.

Il semble que certaines sages-femmes éprouvent encore des difficultés concernant la prise en charge des réanimations néonatales en salle de naissance. Le mémoire de C. Hinault publié en 2015 a mis en évidence que la pratique de gestes de réanimation qualifiés de non courants (intubation, massage cardiaque…) entrainaient une augmentation du stress chez les sages-femmes. [10] Une étude Parisienne de 2005 (J clavier) a montré que 70% des sages-femmes interrogées se sentaient en difficulté pour intuber un nouveau-né,14% ne pensaient pas maîtriser le massage cardiaque et 72% ne se sentaient pas à l'aise dans la gestion des drogues. [3]

Ce travail s'intéresse à la perception des sages-femmes concernant leur pratique de la réanimation néonatale ainsi que l'évaluation de leur besoin de formation.

Ainsi la question de recherche de cette étude est : Quelle est la pratique décrite par les sages-femmes des maternités des Bouches-Du-Rhône concernant leur prise en charge des réanimations néonatales en salle de naissance et quels sont leurs besoins de formation ?

2. MATÉRIELS ET MÉTHODE

2.1 Caractéristiques générales de l'étude

Les objectifs principaux de l'étude étaient :

- **Décrire** la pratique des sages-femmes en réanimation néonatale dans les maternités de type 1, 2A, 2B et 3 du département des Bouches-Du-Rhône.
- **Identifier** leurs besoins de formation.

Afin de répondre à la problématique, une étude prospective descriptive a été menée. Il s'agissait d'une étude multicentrique, menée sur différentes maternités des Bouches-Du-Rhône. Parmi ces établissements figurent :

- Trois maternités publiques de type 1 que sont les maternités de La Ciotat, d'Arles et d'Aubagne.
- Deux maternités privées de type 2A que sont les maternités de Bouchard et de Beauregard situées à Marseille.
- Deux maternités publiques de type 2B à savoir la maternité d'Aix en Provence et celle de Martigues.
- Une maternité publique de type 3, celle de l'Hôpital Nord de Marseille.

2.2 Durée de l'étude

L'étude s'est déroulée de Juillet 2018 à Janvier 2019, soit une durée totale de 7 mois.

2.3 Population

Il a été inclus, les sages-femmes des maternités citées au-dessus, exerçant en salle de naissance.

Les critères de non inclusion correspondaient :

- Aux sages-femmes enseignantes.
- Aux sages-femmes qui n'effectuaient pas de garde en salle de naissance.
- Aux sages-femmes libérales.

Les sages-femmes ont été contactées par e-mail par le biais des sages-femmes cadres responsables du service de salle de naissance.

Les critères d'exclusion se résumaient aux questionnaires incomplets.

2.4 Recueil de données

Le recueil de données a été effectué via un questionnaire en ligne. (cf. annexe 1) Celui-ci a été transmis aux sages-femmes des services par l'intermédiaire de la sage-femme cadre. Il était entièrement anonyme.

Une première ébauche du questionnaire avait été testée au cours d'un stage en Juin 2018 sur 5 sages-femmes de l'hôpital d'Avignon travaillant en salle de naissance, suite à quoi il avait été réajusté.

La version finale a été fractionnée en 4 parties :

- Une partie recueillant les renseignements généraux (tels l'âge, l'année d'obtention du diplôme, le niveau de maternité dans lequel elles exercent actuellement, le type de formation dont elles ont bénéficié lors de leurs études en ce qui concerne la réanimation du nouveau-né…) afin de dresser le profil des sages-femmes interrogées.
- Une partie s'intéressant aux modalités actuelles de prise en charge des réanimations néonatales par les sages-femmes. Il a été étudié plus précisément le type de gestes de réanimation qu'elles pratiquent ainsi que leur fréquence. Il a aussi été relevé leur aisance globale à prendre en charge une réanimation néonatale ainsi que leur niveau d'assurance en fonction de chaque geste de réanimation. Les facteurs qui selon elles pouvaient influer de manière positive ou négative sur leur prise en charge ont également été demandés.

Les sociétés savantes qui établissent les recommandations de réanimation néonatale fondées sur les preuves sont *l'International Liaison Committee on Resuscitation* (ILCOR) au niveau International et l'*European Resuscitation Council* (ERC) au niveau Européen. Ces recommandations paraissent tous les 5 ans. La liste des actes de réanimation néonatale repris dans le questionnaire a été construite selon l'algorithme élaboré par la Société Française de Néonatalogie (SFN). (cf. annexe 3 et 4)
En effet, suite à la parution des recommandations de 2015, la SFN les a adaptées pour la France et en a édité un support pédagogique. [11]

- Une troisième partie concernant la formation des sages-femmes. Cette partie contient des données sur la formation initiale dont ont bénéficié les sages-femmes en termes de réanimation néonatale (sentiment d'aisance le jour du diplôme en fonction des différents actes de réanimation…). Elle comprend également des informations sur les éventuelles formations continues auxquelles elles auraient pu participer depuis l'obtention de leur diplôme (type de formation, impact sur leur pratique…).
- Une partie finale qui a permis de cerner les attentes et besoins des sages-femmes vis-à-vis de la formation continue (Utilité des formations continues, type(s) de formation souhaitée(s), fréquence…).

Ce questionnaire comprenait au total 36 questions.

2.5 Type de variables étudiées

Dans cette étude il a été traité deux types de variables :

- Quantitatives : l'âge, l'année d'obtention du diplôme…
- Qualitatives : Le niveau d'aisance des sages-femmes selon les différents gestes de réanimation, les critères qui peuvent influencer leur prise en charge, les difficultés rencontrées au cours d'une réanimation néonatale…

2.6 Analyse statistique

Les données ont été collectées grâce au logiciel Google Forms puis transformées sous la forme d'un tableur sur Microsoft Excel. L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS® version 20.0.

Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne et écart-type, les variables qualitatives en effectif observé ou en pourcentage observé. Les comparaisons des données qualitatives ont été étudiées à l'aide du test de chi2 de Pearson, ou du test exact de Fisher (en cas d'effectif inférieur à 5).

Dans notre étude, le risque d'erreur de première espèce alpha a été fixé à 5 % ; le seuil de significativité correspondait à une valeur de p inférieur ou égal à 0.05.

3. RÉSULTATS

3.1 Échantillon

Le nombre de questionnaires recueillis au total était de 107. Seulement 1 questionnaire a été exclus car la sage-femme concernée n'exerçait plus en salle de naissance.
Au total notre analyse a été réalisée sur 106 questionnaires.

3.2 Caractéristiques de la population

Les caractéristiques générales de la population se réfèrent à la première partie du questionnaire. Cette partie a permis de connaître le sexe, l'âge, l'année d'obtention du diplôme, la durée de la formation initiale, l'école dans laquelle la sage-femme a effectué sa formation, le type de maternité (niveau et secteur privé ou public) dans lequel elle exerce actuellement ainsi que celui ou ceux dans le(s)quel(s) elle a travaillé auparavant. Il a également été demandé le nombre de garde réalisé en salle de naissance par mois ainsi que le type de formation en réanimation néonatale dispensé au moment de leurs études (cours théoriques plus ou moins associés à des cas cliniques, des travaux pratiques ou à de la simulation haute-fidélité).

3.2.1 Sexe

98.1% des sages-femmes ayant répondu à l'enquête étaient des femmes et 1.9% des hommes.

3.2.2 Âge

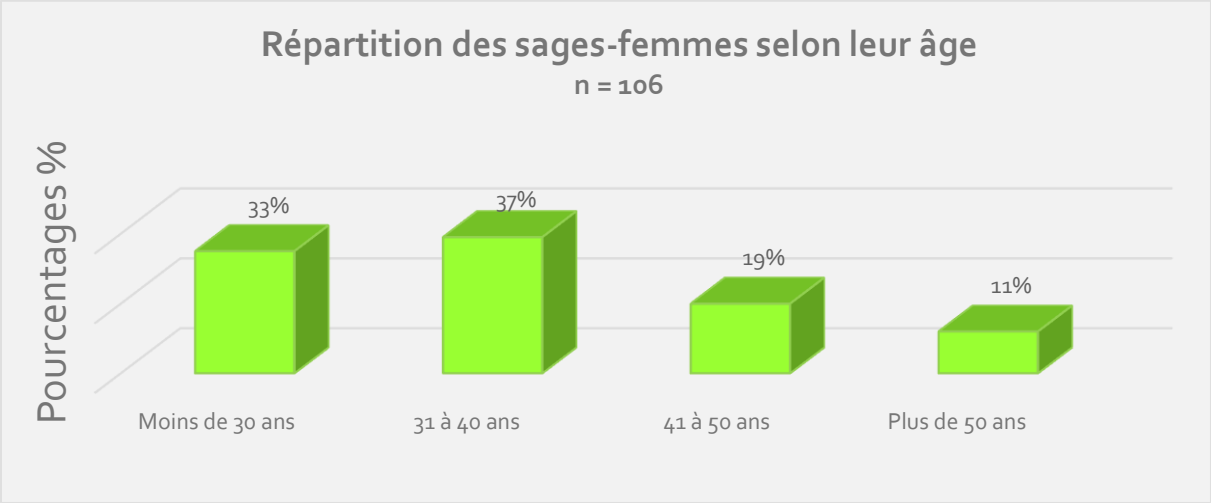


Figure 1. Répartition des sages-femmes par tranche d'âge.

La catégorie la plus représentée (31-40 ans) comptait 39 sages-femmes. L'âge moyen était de 36.3 ans (+/- 9.7). La médiane se situait à 33 ans. L'âge minimum était de 23 ans et l'âge maximum de 59 ans.

3.2.3 Année de diplôme

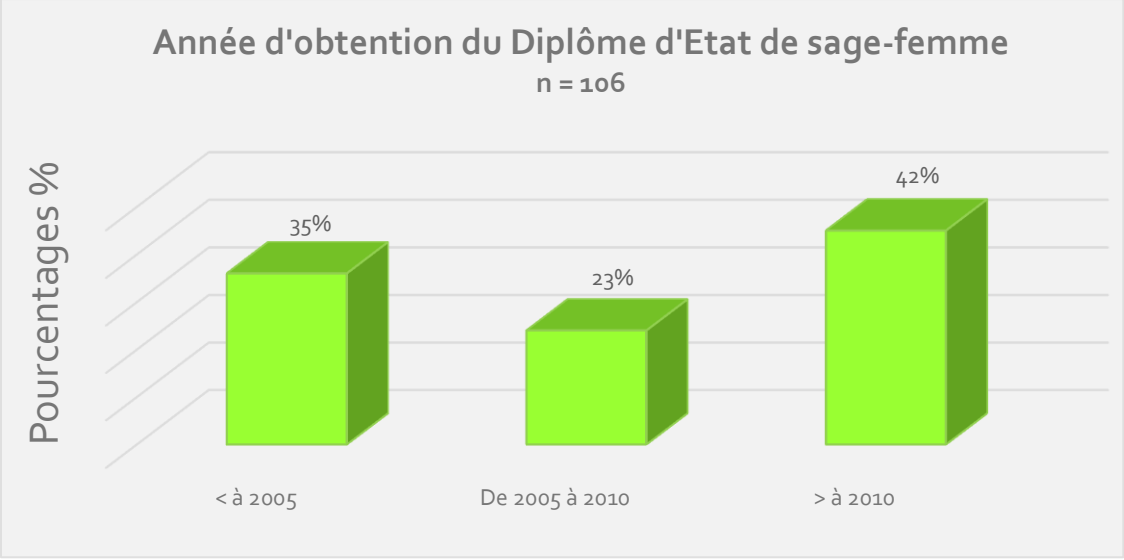


Figure 2. Répartition des sages-femmes en fonction de l'année d'obtention de leur Diplôme d'État (DE).

L'année moyenne d'acquisition du DE de sage-femme était 2006 (+/-9.3). Le diplôme le plus récent correspondait à une sage-femme diplômée de 2018 et le plus ancien à une sage-femme diplômée de 1984.

3.2.4 Lieu d'obtention du diplôme

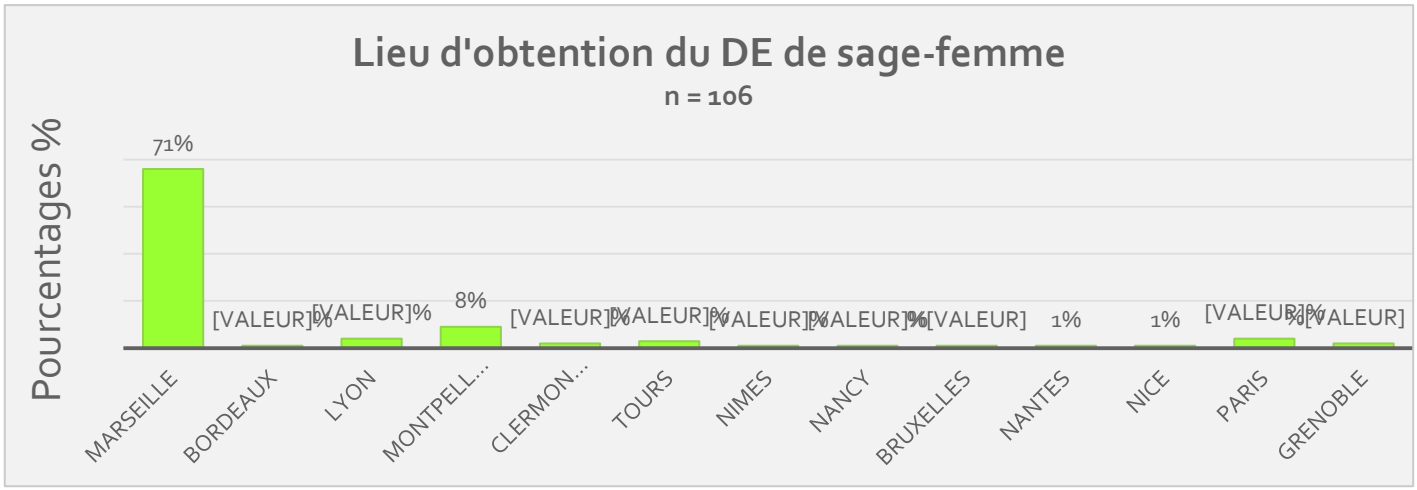


Figure 3. Répartition des sages-femmes en fonction des lieux d'obtention de leur DE.

La majorité des sages-femmes interrogées ont réalisé leurs études à Marseille. Ce groupe contenait 76 individus.

3.2.5 Lieu d'exercice actuel

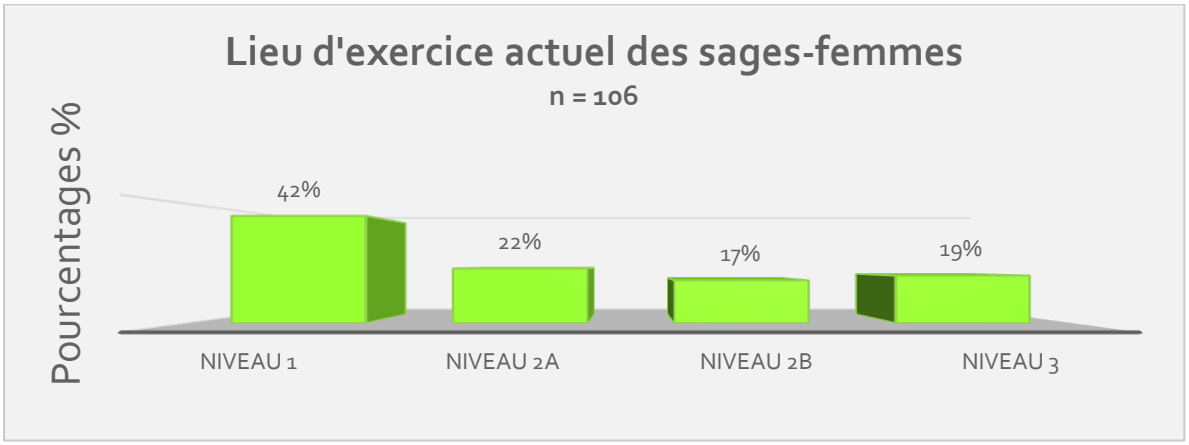


Figure 4. Répartition des sages-femmes en fonction du niveau de leur lieu d'exercice actuel.

La majorité des sages-femmes interrogées exerçaient en maternité de niveau 1. Il est à noter que seules les sages-femmes travaillant dans les maternités de niveau 2A représentaient le secteur privé. Tous les autres niveaux de maternité (1,2B,3) regroupaient le secteur public.

3.2.6 Nombre de garde en salle de naissance

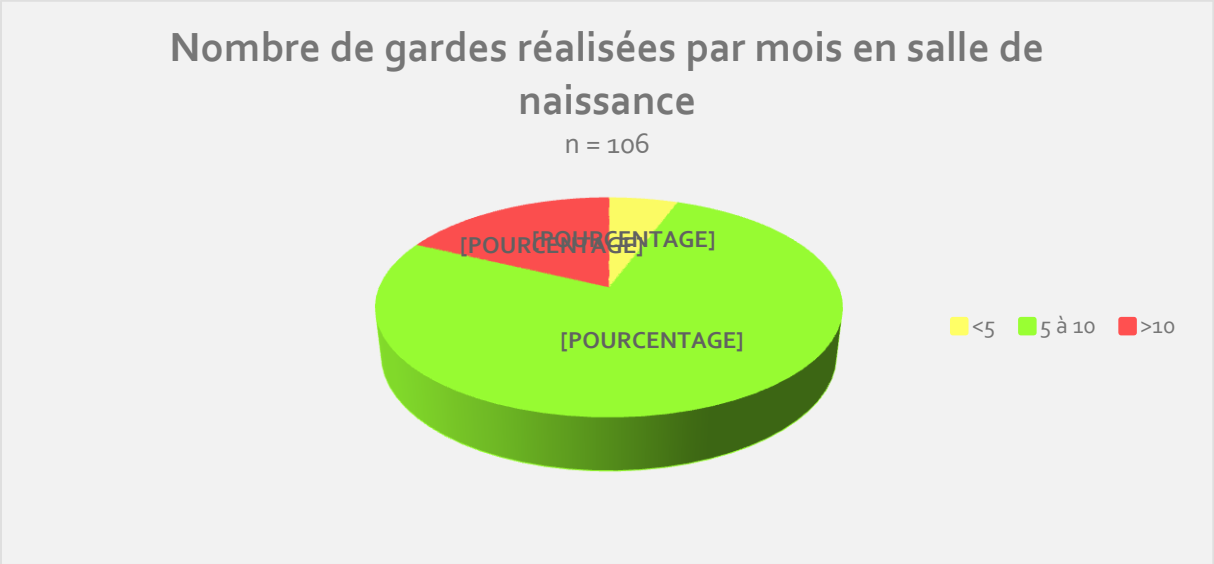


Figure 5. Répartition des sages-femmes en fonction du nombre de gardes effectuées par mois.

La majeure partie de l'effectif était comprise dans le groupe effectuant de 5 à 10 gardes en salle de naissance par mois. Ce groupe comprenait 81 sages-femmes.

3.2.7 Type de formation initiale en réanimation néonatale

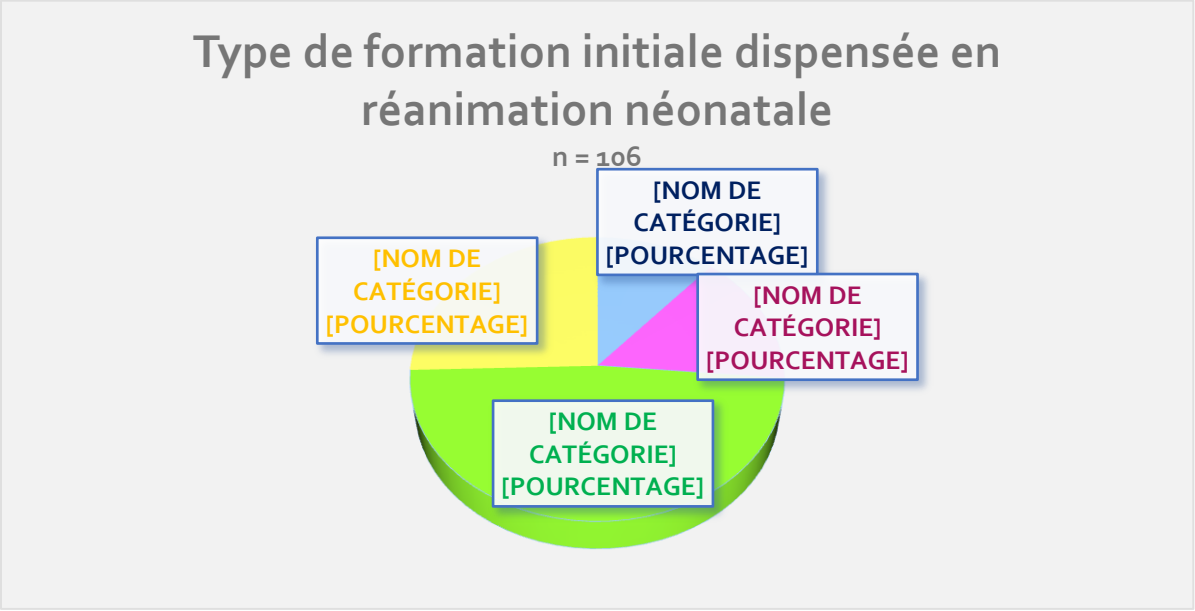


Figure 6. Répartition des sages-femmes en fonction du type de formation initiale en réanimation néonatale dont elles ont bénéficié. CT : Cours théoriques ; CC : Cas cliniques ; TP : Travaux pratiques ; SHF : Simulation haute-fidélité.

3.3 Pratique actuelle de la réanimation néonatale par les sages-femmes

3.3.1 Fréquence des réanimations néonatales

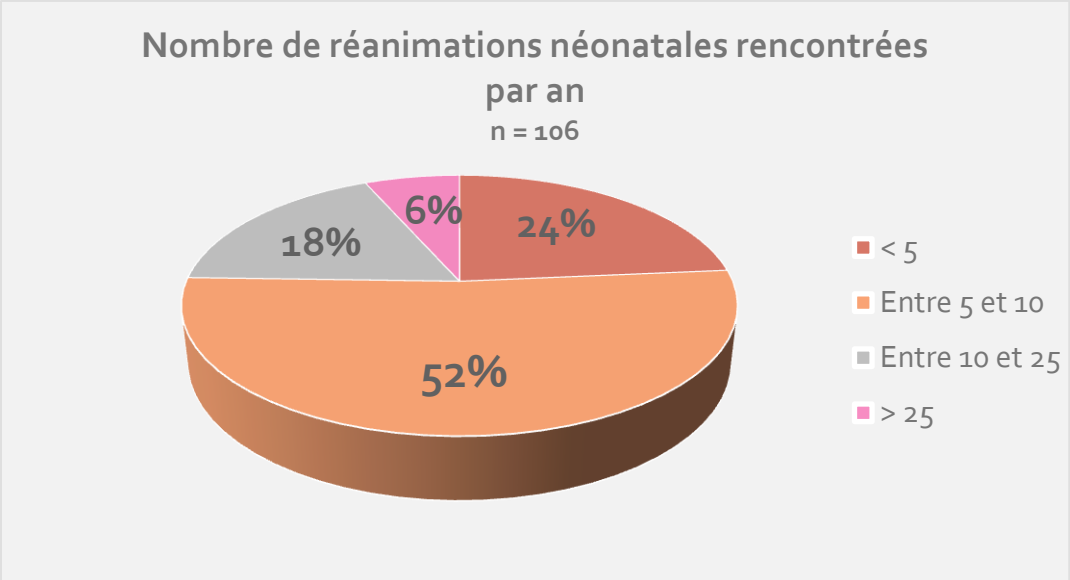


Figure 7. Fréquence approximative des réanimations néonatales rencontrées par an selon les sages-femmes interrogées.

La majeure partie des sages-femmes interrogées ont indiqué qu'elles devaient faire face de 5 à 10 fois par an à une réanimation néonatale. Ce groupe comportait 55 sages-femmes.

3.3.4 Fréquence des gestes de réanimation néonatale

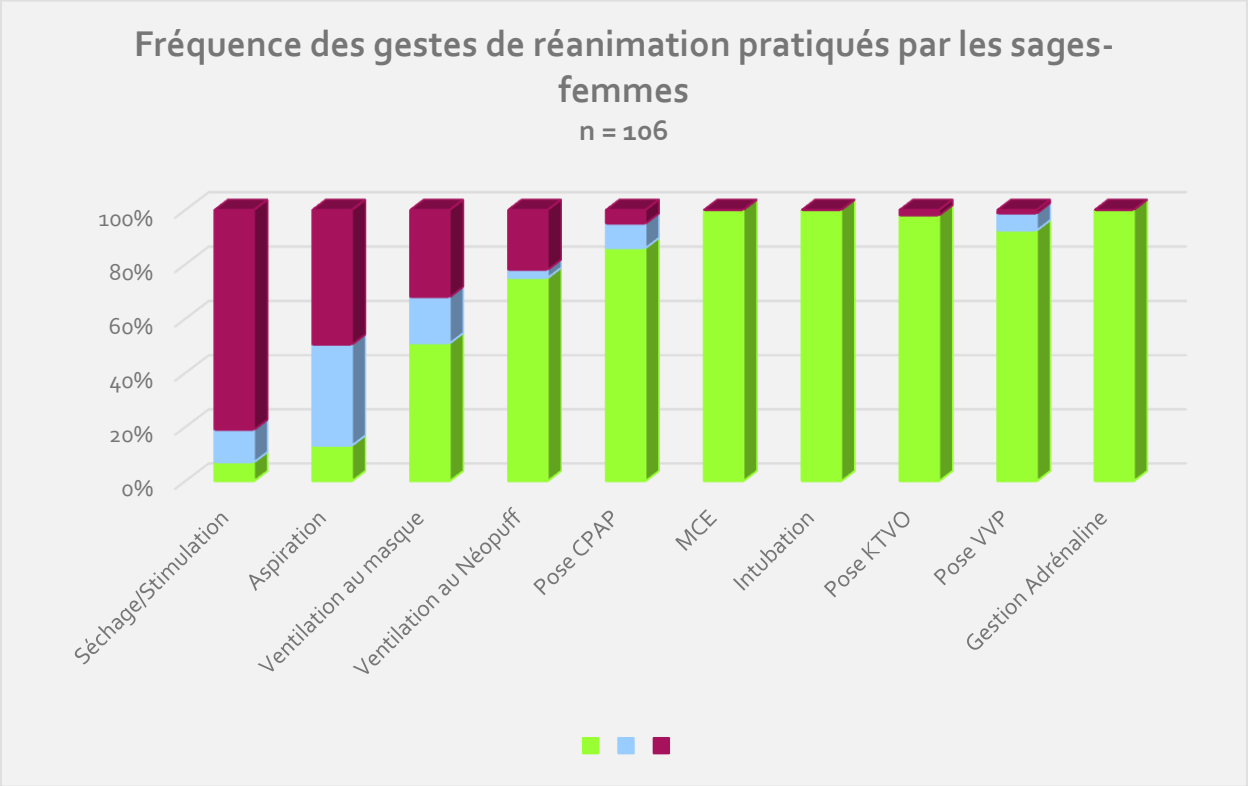


Figure 8. Fréquence des gestes de réanimations néonatales pratiqués par les sages-femmes par an. MCE : Massage cardiaque externe ; KTVO : Cathéter veineux ombilical; VVP : Voie veineuse périphérique.

Concernant le nombre de gestes de réanimation pratiqués par les sages-femmes interrogées, il a été relevé qu'il était réalisé plus de 25 fois par an, pour 86 (81%) d'entre elles le séchage et la stimulation, pour 52 (49%) d'entre elles l'aspiration/désobstruction des voies aériennes supérieures, pour 34 (32%) d'entre elles la ventilation au masque (Ventilation en Pression Positive) et pour 24 (22%) d'entre elles la ventilation au Néopuff®. Le Néopuff® est un appareil récent de ventilation manuelle permettant de réguler à la fois la pression de pic et la pression de fin d'expiration (PEP).

Pour la quasi-totalité des sages-femmes interrogées, il a été rapporté une faible fréquence d'exécution (inférieure à 10 réalisations par an) de la pose d'une CPAP, du MCE, de l'intubation, de la pose d'un KTVO ou d'une VVP ainsi que de la gestion des drogues.

3.3.5 Fréquence des réanimations néonatales en fonction du lieu d'exercice des sages-femmes

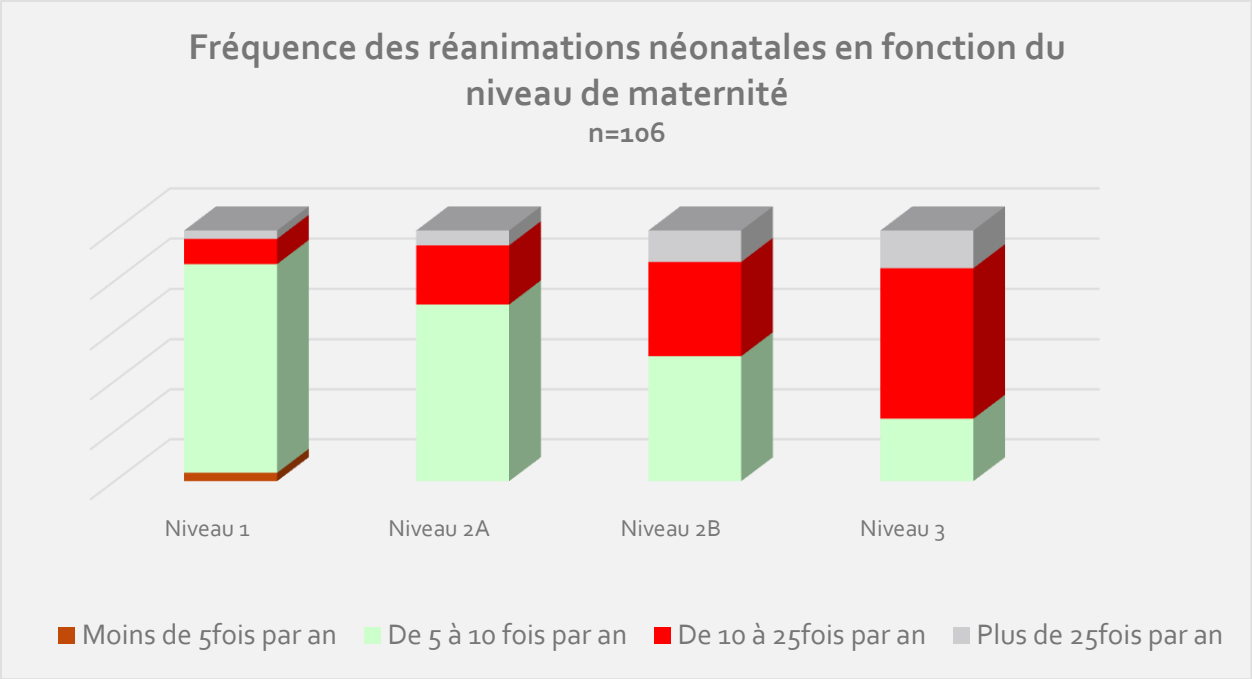


Figure 9. Fréquence des réanimations néonatales en fonction du niveau de maternité où exerce les sages-femmes.

Nous avons rapporté que les sages-femmes de niveau 1 apparaissaient comme celles qui sont le moins fréquemment exposées aux réanimations et que les sages-femmes de type 3 étaient celles qui y étaient le plus confrontées. Cette différence entre les niveaux de maternité et l'exposition à une réanimation apparaissait comme significative ($p<0.001$).

3.3.2 Appel du pédiatre

99% des sages-femmes interrogées ont indiqué qu'il existait des consignes d'appel au pédiatre dans leur maternité. Pour 92% d'entre elles il s'agissait de consignes suffisamment précises et dans 53% des cas, ces consignes faisaient partie intégrante d'un protocole au sein de leur maternité.

3.3.3 Gestes réalisés en l'absence d'un pédiatre :

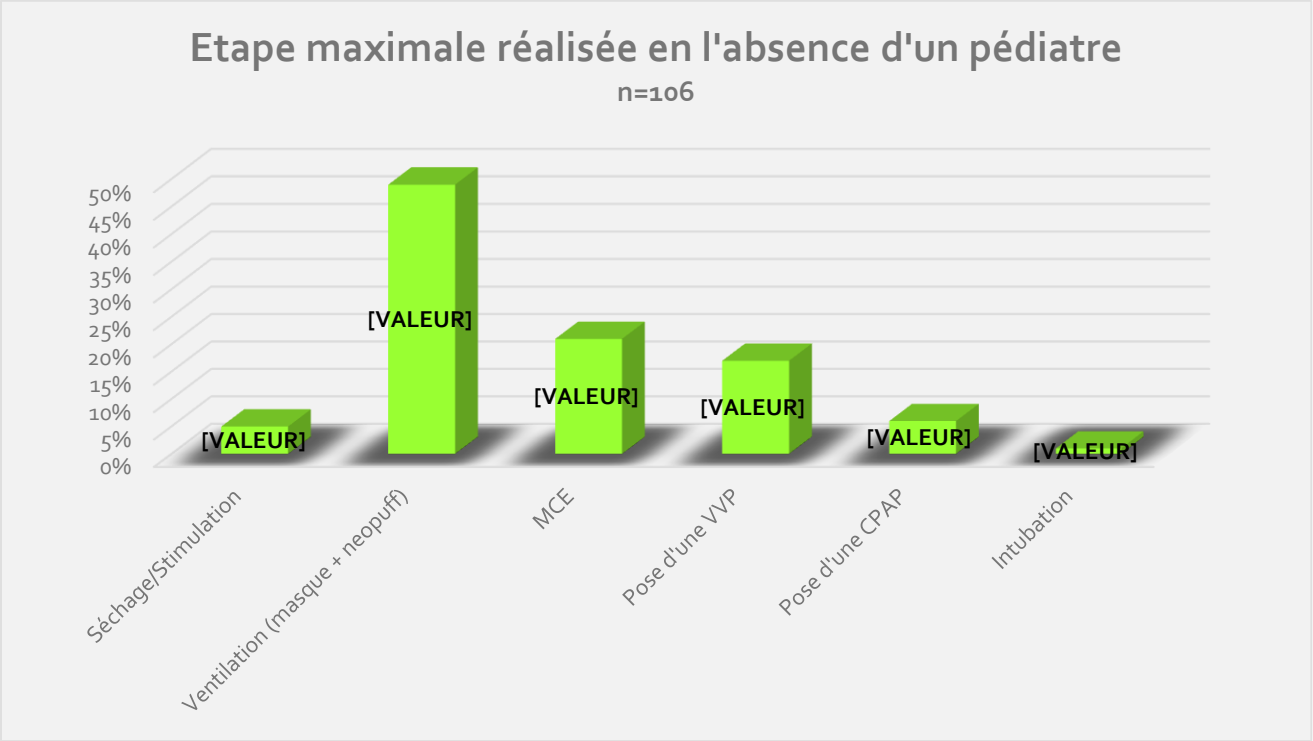


Figure 10. Geste le plus avancé réalisé par les sages-femmes interrogées dans l'attente du pédiatre.

Une sage-femme sur deux avait déjà dû assister un enfant présentant une mauvaise adaptation à la vie extra utérine par ventilation manuelle dans l'attente du pédiatre. 21% des sages-femmes ayant répondu à l'enquête avaient pratiqué un massage cardiaque externe à un nouveau-né et 17% avaient déjà posé une VVP en l'absence du pédiatre.

3.3.7 Niveau d'aisance lors de la prise en charge d'une réanimation

Lorsqu'il a été demandé aux sages-femmes leur sentiment d'aisance global lors d'une réanimation survenant en salle de naissance, 77% d'entre elles déclaraient ne pas se sentir à l'aise contre les 23% restant qui au contraire n'exprimaient pas de difficultés particulières vis-à-vis de la prise en charge du nouveau-né.

3.3.8 Degré d'aisance des sages-femmes en fonction des gestes de réanimation

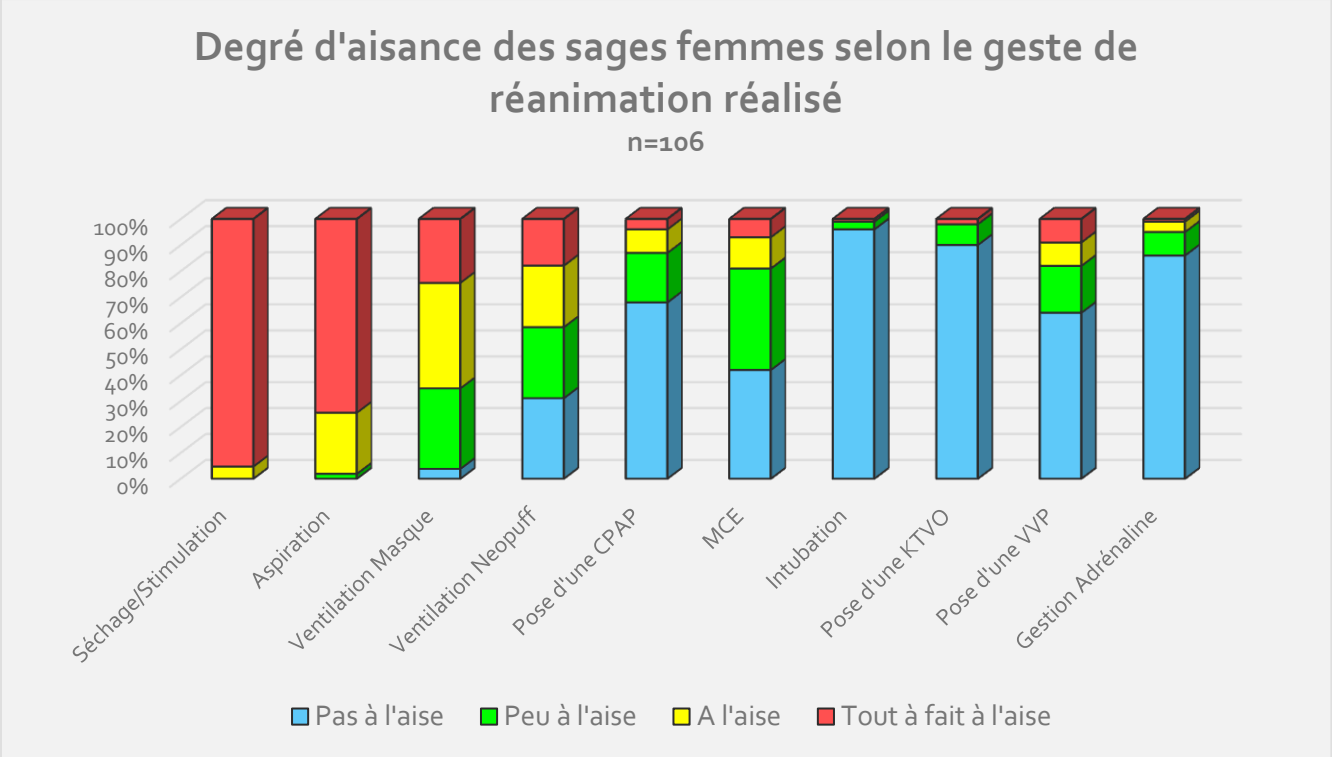


Figure 11. Degré d'aisance des sages-femmes en fonction des différents gestes de réanimation néonatale.

La majorité des sages-femmes interrogées se sentaient à l'aise et jusqu'à très à l'aise concernant les premières étapes de l'algorithme de réanimation néonatale à savoir le séchage/stimulation, la désobstruction des voies aériennes et la ventilation manuelle (66% pour la ventilation au masque et 42% pour la ventilation au Néopuff®). En revanche, concernant les étapes plus avancées (CPAP, MCE, intubation, KTVO, VVP, gestion de l'adrénaline) plus de trois quarts des sages-femmes se sentaient peu à l'aise ou ne se sentaient pas à l'aise du tout.

3.3.9 Degré d'aisance en fonction des gestes de réanimation selon l'année d'obtention du diplôme :

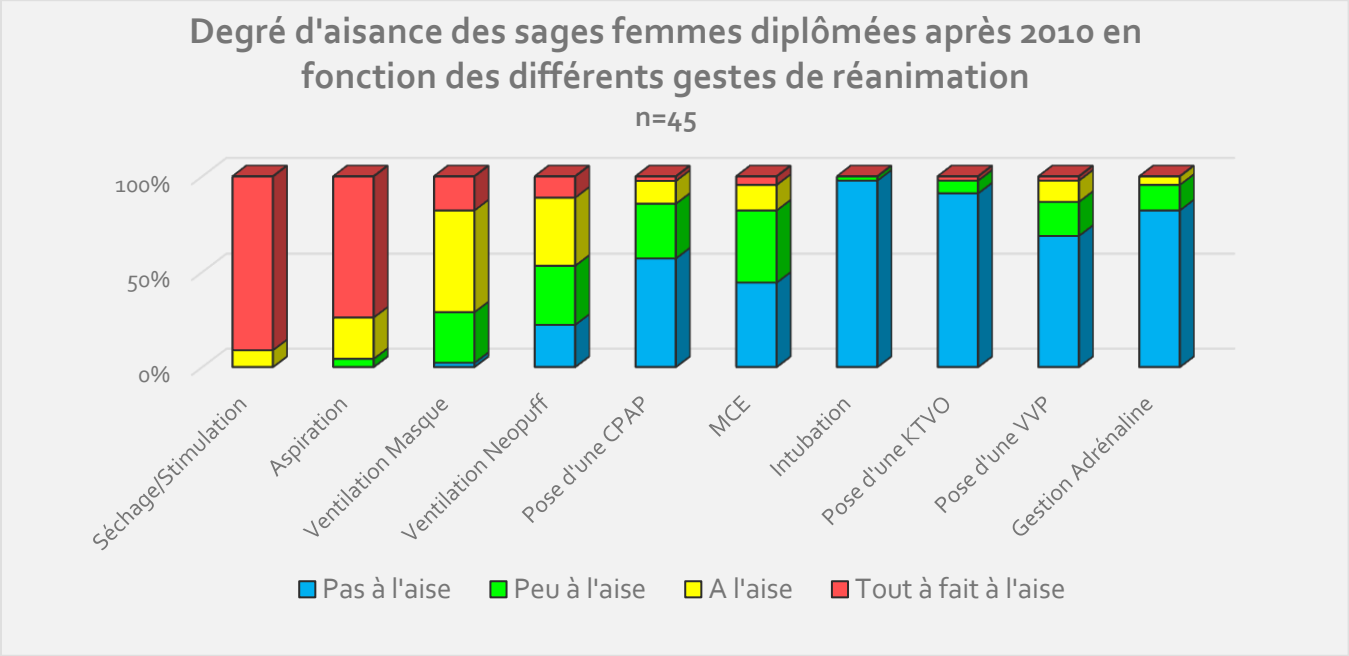


Figure 12. Degré d'aisance des sages-femmes ayant obtenu leur DE après 2010 en fonction des différents gestes de réanimation.

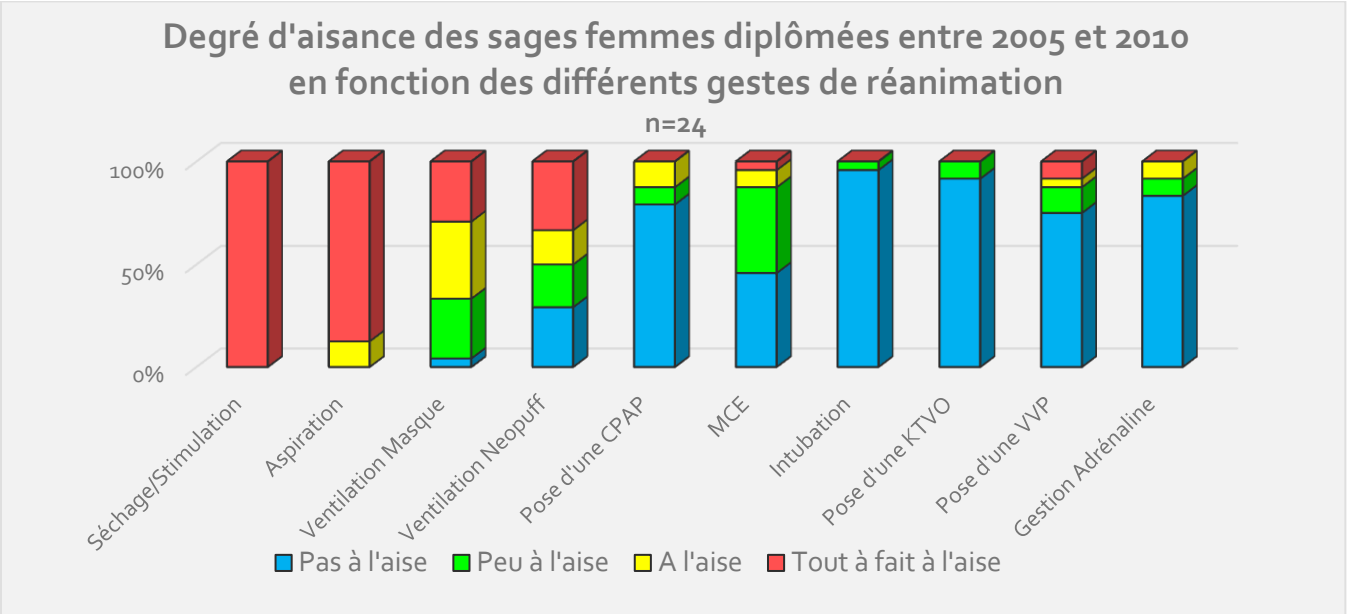


Figure 13. Degré d'aisance des sages-femmes ayant obtenu leur DE entre 2005 et 2010 en fonction des différents gestes de réanimation.

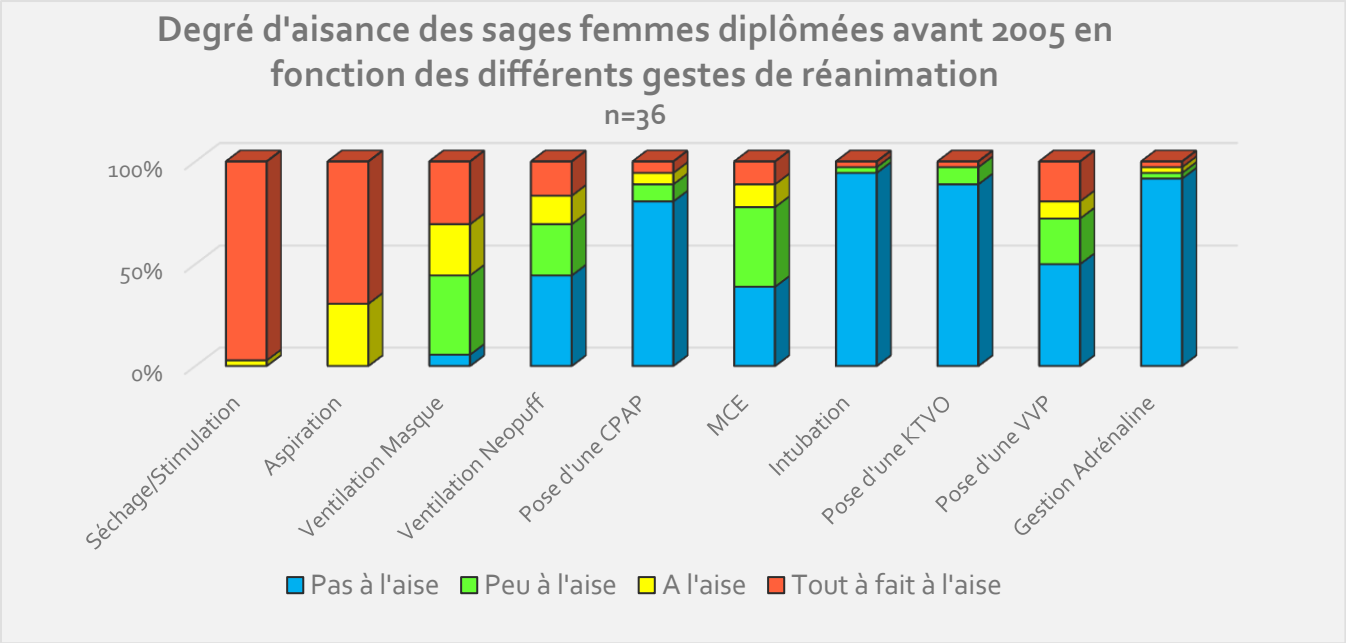


Figure 14. Degré d'aisance des sages-femmes ayant obtenu leur DE avant 2005 en fonction des différents gestes de réanimation.

Test du Khi 2	Stimulation	Aspiration	Ventilation au masque	Ventilation au Néopuff	Pose CPAP	MCE	Intubation	Pose KTVO	Pose VPP	Adrénaline
Valeur de p	0,2	0,2	0,3	**0,04**	**0,03**	0,7	0,8	0,9	0,4	0,1

Pour les sages-femmes diplômées après 2010 : 71% se sentaient à l'aise ou tout à fait à l'aise concernant la ventilation au masque, 47% concernant la ventilation au Néopuff® et 13% concernant la pose d'une CPAP.

Pour les sages-femmes diplômées entre 2005 et 2010 : 67% se sentaient à l'aise ou très à l'aise concernant la ventilation au masque, 50% concernant la ventilation au Néopuff® et 13% concernant la pose d'une CPAP.

Pour les sages-femmes diplômées avant 2005 : 55% se sentaient à l'aise ou très à l'aise concernant la ventilation au masque, concernant la ventilation au Néopuff® 30%, et 11% concernant la pose d'une CPAP.

L'ensemble des sages-femmes, toute expérience confondue, ont rapporté des difficultés concernant l'exécution du MCE, de l'intubation, de la pose d'un KTVO, de la pose d'une VVP, de la gestion des drogues.

Cependant, seule l'analyse de la ventilation au Néopuff® ($p<0.04$) et de la pose d'une CPAP ($p<0.03$) apparaissaient comme statistiquement significatives.

3.3.10 Degré d'aisance en fonction du niveau de maternité

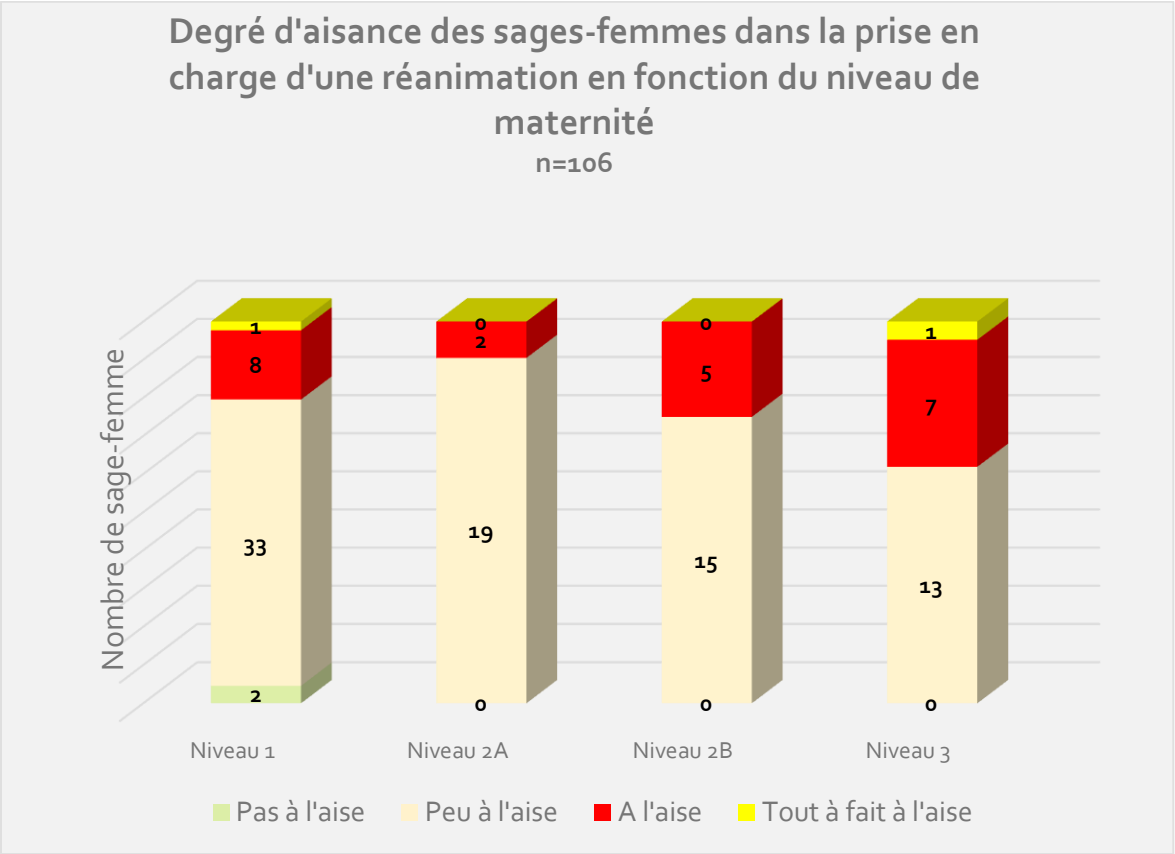


Figure 15. Degré d'aisance ressenti par les sages-femmes lors de la prise en charge globale d'une réanimation néonatale en fonction de leur lieu d'exercice.

Ce graphique permet de dégager que les sages-femmes des niveaux de maternités élevés (2B et 3) se sentait plus à l'aise dans la pris en charge des réanimations que les sages-femmes exerçant en niveau 1.

Cependant l'analyse statistique n'a pas pu mettre en évidence de significativité ($p = 0.6$).

3.3.11 Difficultés rencontrées au cours d'une réanimation

69% des sages-femmes interrogées avaient déjà rencontré une difficulté de prise en charge lors d'une réanimation néonatale.

Tableau 1. Motifs évoqués par les sages-femmes concernant les difficultés déjà rencontrées lors de la prise en charge des réanimations néonatales.

Causes évoquées par les sages-femmes	Récurrence des réponses
Absence/retard du pédiatre	21
Stress	12
Manque de pratique/de formation	10
Matériel défectueux/inadapté	8
Manque de leader	4
Isolement	3
Manque d'organisation	3
Surcharge de travail	3
Non anticipation	2
Manque de confiance en soi	1
Pédiatre désagréable	1

3.3.12 Facteurs pouvant influencer la prise en charge d'une réanimation néonatale

La majorité des sages-femmes interrogées indiquait que la présence d'un pédiatre ou d'une collègue sage-femme influait de manière positive sur leur prise en charge, à l'instar de la bonne connaissance et du fonctionnement optimal du matériel de réanimation, d'une atmosphère calme, de l'expérience et de la connaissance et confiance en l'équipe soignante.

À propos des facteurs qui peuvent influer négativement sur la pratique des sages-femmes, la majeure partie de l'effectif a cité l'absence du pédiatre, l'isolement, le manque de pratique, le stress ainsi que les périodes de vulnérabilité (nuits, surcharge de travail) et un matériel inadapté ou peu connu.

3.4 Formation(s) initiale et continue(s) des sages-femmes des Bouches-du-Rhône

3.4.1 Un point sur la formation initiale des sages-femmes

Au terme de leur formation initiale, 73% des sages-femmes ont confié qu'elles ne se sentaient pas prête à prendre en charge une réanimation néonatale.

Quels gestes pensaient-elles maitriser au moment de leur diplôme ?

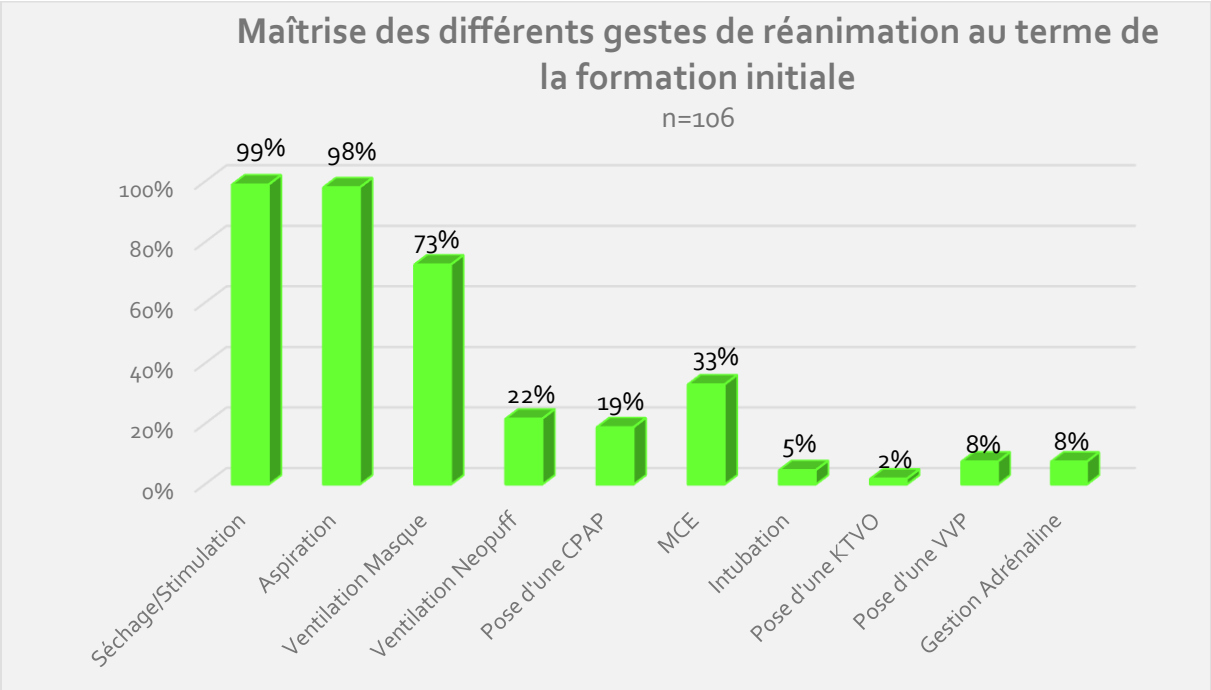


Figure 15. Perception de la maîtrise des différents gestes de réanimation par les sages-femmes elles-mêmes, au terme de leur formation initiale.

L'étape A de l'algorithme de réanimation néonatale publié par l'ERC (cf. Annexe 3) selon les dernières recommandations de 2015 (Séchage/Stimulation, Aspiration) était, selon les sages-femmes, pratiquement totalement maîtrisé le jour de leur diplôme.

L'étape B qui correspond à la ventilation manuelle (Masque et Néopuff®), paraissait maîtrisé pour 73% des sages-femmes (soit quasiment trois sages-femmes sur quatre) en ce qui concerne la ventilation au masque, et pour 22% en ce qui concerne le Néopuff®.

La pose d'une CPAP qui peut également être comprise dans cette étape était maîtrisé dans 20% des cas à l'obtention de leur diplôme et, seulement 5% d'entre elles pensaient maîtriser l'intubation.

L'étape C équivalent à la réalisation des compressions thoraciques semblait être acquise pour 33% des sages-femmes. La pose d'une voie d'abord, qu'elle soit périphérique ou ombilicale peut être apparentée à ce moment de la réanimation. Ce geste paraissait très peu maitrisé (respectivement 8% et 2%) au moment du diplôme.

L'étape D assimilée à la gestion et injection des drogues de réanimation était décrite comme acquise dans seulement 8% des cas.

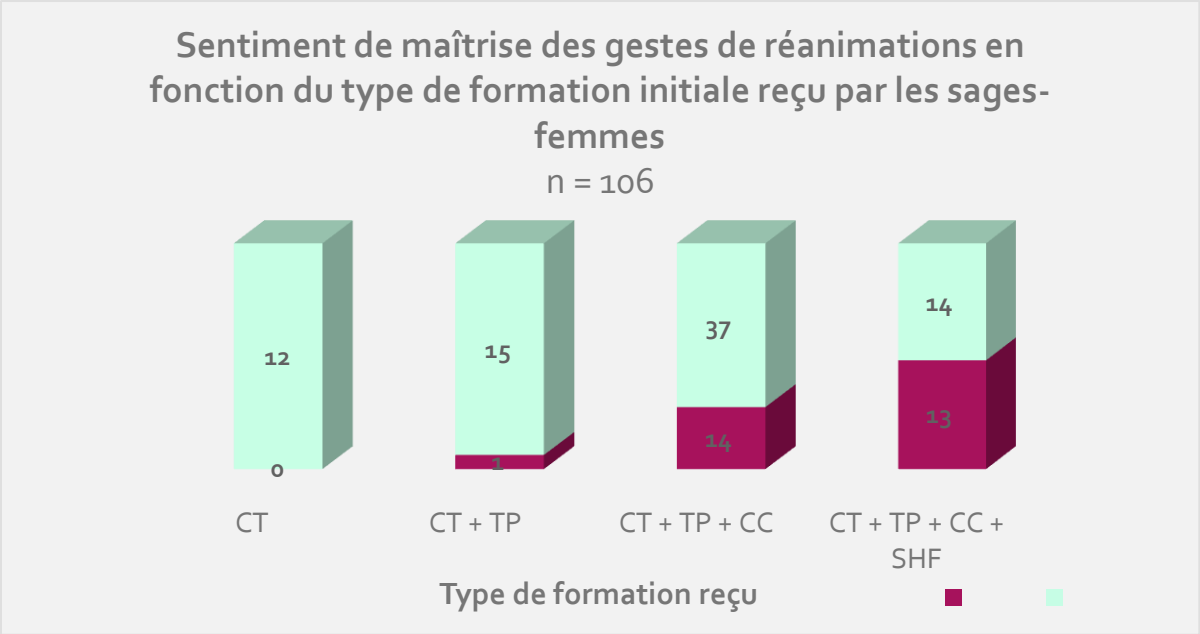


Figure 16. Proportion du sentiment de maîtrise global concernant la réanimation néonatale ressenti par les sages-femmes au terme de leur formation initiale, en fonction du type de formation reçu. CT : Cours théoriques ; TP : Travaux pratiques ; CC : Cas cliniques ; SHF : Simulation haute-fidélité.

Il a pu être dégagé de ce graphique que parmi les sages-femmes ayant reçu uniquement des cours théoriques durant leur formation, aucune ne se sentait prête à prendre en charge une réanimation néonatale. Seulement 6% des sages-femmes ayant reçu des cours théoriques et des travaux pratiques se pensaient prête à prendre en charge une réanimation néonatale.

38% des sages-femmes ayant eu des cours théoriques, des travaux pratiques ainsi que des cas cliniques se pensait à l'aise pour prendre en charge une réanimation néonatale.

Le groupe de sage-femme pour qui la simulation haute-fidélité était inclue dans la formation, a déclaré une sensation de maîtrise des gestes de réanimation néonatale à 48%.

Cette étude a permis de mettre en évidence une corrélation statistiquement significative entre le type de formation initiale reçu et le sentiment de maîtrise des gestes le jour du diplôme ($p = 0.03$).

3.4.2 Un point sur la formation continue des sages-femmes

63% des sages-femmes interrogées ont effectué une formation en réanimation néonatale depuis l'obtention de leur diplôme.

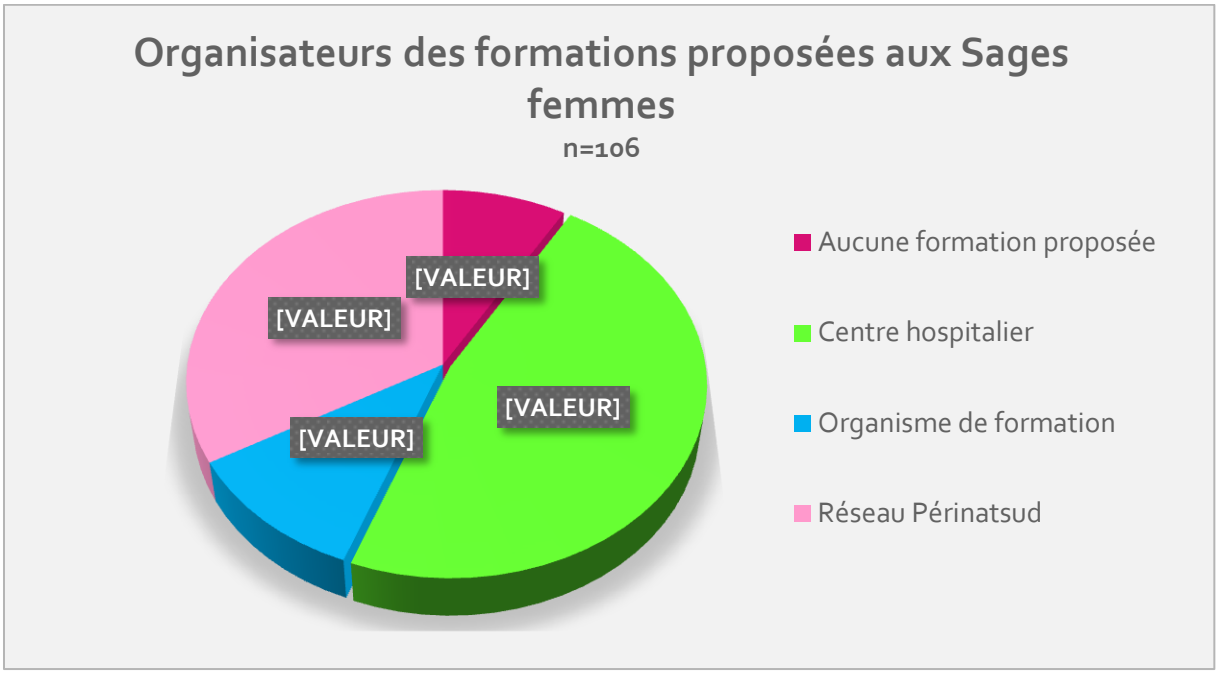


Figure 17. Organisme ou centre à l'origine des formations continues proposées aux sages-femmes.

La majorité des formations (quasiment une sur deux) a été organisé par le biais des centres hospitaliers où exerçaient les sages-femmes interrogées.

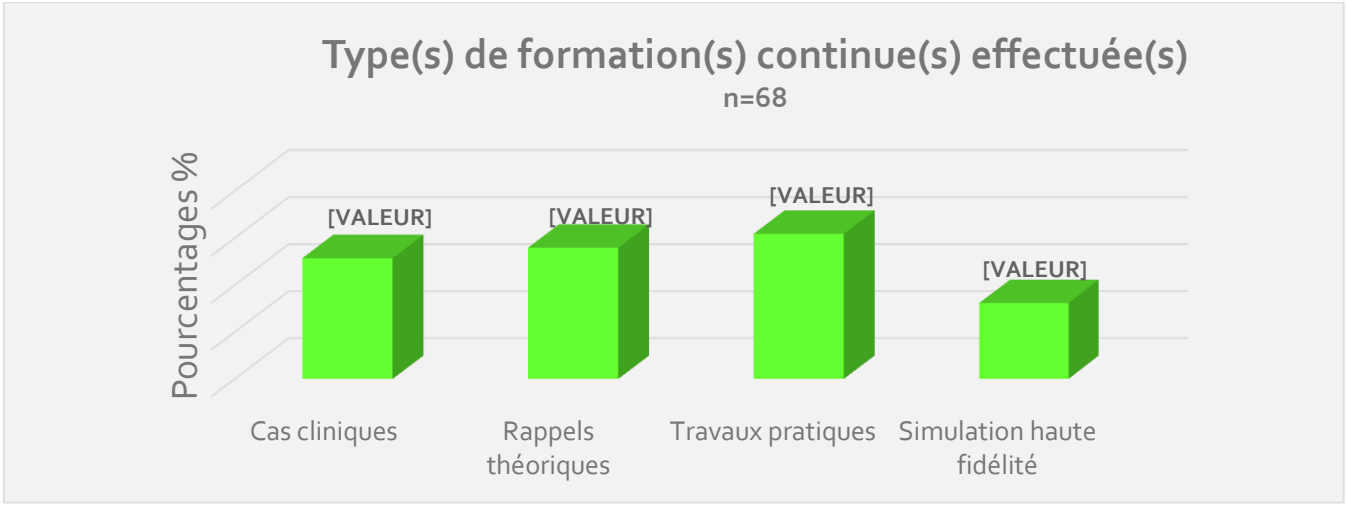


Figure 18. Type(s) de formation(s) continue(s) effectuée(s) par les sages-femmes.

Dans plus d'un cas sur deux, la formation comprenait des cas cliniques, des rappels théoriques et/ou des travaux pratiques. La simulation haute-fidélité était présente dans 32% des formations réalisées.

Quel est l'impact de ces formations sur la pratique quotidienne des sages-femmes ?

89% des 68 sages-femmes ont effectué une réanimation néonatale depuis leur(s) formation(s) continue(s). 98% de ces 68 sages-femmes ont ressenti les effets bénéfiques de ces formations.

Impacts des formations continues	Nombre de sages-femmes (n = 67)
Confiance en soi/assurance	21 (32%)
Nouvelles connaissances/remise à niveau	13 (20%)
Gestion du stress	10 (16%)
Maîtrise des gestes	7 (10%)
Ordre des étapes de prise en charge	5 (7%)
Maîtrise de matériel nouveau	5 (7%)
Utilisation du Néopuff®	3 (5%)
Meilleure coordination/coopération d'équipe	2 (3%)

Tableau 2. Liste et pourcentages des effets bénéfiques des formations continues rapportés par les sages-femmes.

3.5 Attentes et besoin de formation

La totalité des sages-femmes interrogées jugeait nécessaire de mettre en place des formations supplémentaires concernant la réanimation du nouveau-né en salle de naissance. Il a aussi été relevé que 96% auraient aimé participer à ce type de formation si cela lui avait été proposé.

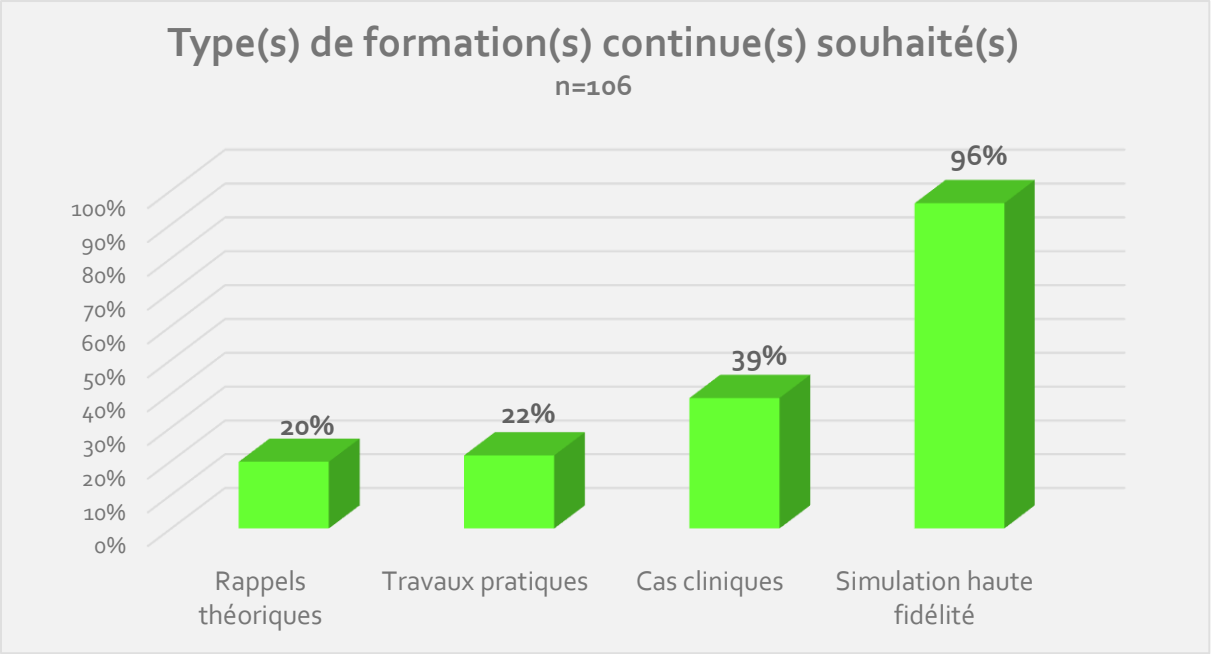


Figure 19. Type(s) de formation(s) continue(s) souhaité par les sages-femmes.

Dans cette question à choix multiples, la quasi-totalité des sages-femmes (102/106) a coché la simulation haute-fidélité comme méthode de formation souhaitée, 39% envisageaient une formation par le biais de cas cliniques et seulement 20% ont voté en faveur de rappels théoriques et/ou de travaux pratiques.

Concernant les modalités de la formation par simulation haute-fidélité, 43% des professionnelles disent préférer se rendre dans un espace neutre dédié à la formation et 57% ont plutôt envisagé une formation par le biais de mannequins portatifs au sein de leur maternité.

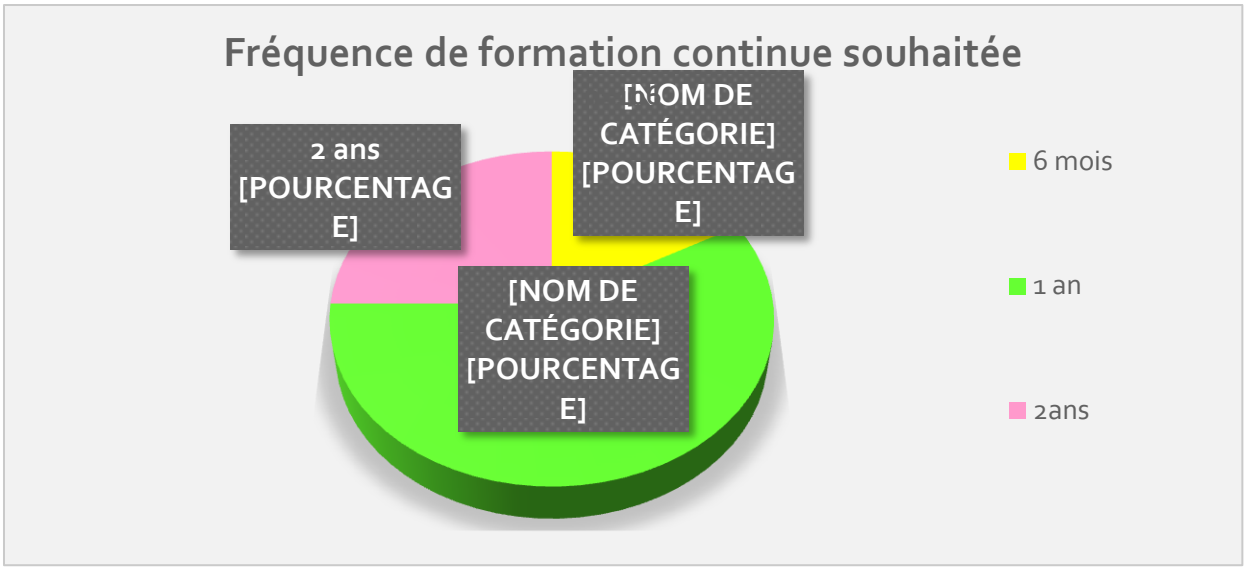


Figure 20. Fréquence de formation continue souhaitée par les sages-femmes.

La majorité des sages-femmes a opté pour une fréquence de formation établie à 1 formation par an.

4. ANALYSE ET DISCUSSION

4.1 Critique de l'étude

- Points forts : Le but de cette étude était de faire un état des lieux concernant à la fois les modalités pratiques actuelles de la prise en charge des réanimations néonatales par les sages-femmes des maternités des Bouches-Du-Rhône ainsi que de pouvoir évaluer leur besoin en formation.
  L'effectif total de 106 sages-femmes a permis de donner de la pertinence à l'étude.
  Ce travail, déjà réalisé dans d'autres régions françaises a permis d'étudier un large rayon du thème abordé. En effet, il touchait à la fois la fréquence des actes de réanimation réalisés, à l'aisance des praticiennes, aux difficultés rencontrées ainsi qu'au type de formation initiale dispensé, à son efficacité du point de vue des sages-femmes, et même aux formations continues et à leur impact sur la pratique quotidienne.

- Points faibles : L'étude portant sur le département des Bouches-du-Rhône ne permet pas une représentativité suffisante pour pouvoir être élargi au niveau national.
  L'envoi et la réception des questionnaires étant entièrement informatisés, il est difficile d'établir le taux de réponse total de l'étude. Un biais d'implication a donc pu être induit. Certaines sages-femmes ont peut-être estimé insuffisant leur niveau de participation en réanimation néonatale pour pouvoir répondre au questionnaire.
  Un biais de souvenir a également pu être introduit puisque les sages-femmes diplômées ont été interrogées sur leurs années d'études. Elles étaient aussi questionnées sur leur aisance vis-à-vis des gestes de réanimation (gestes qui ne sont pas pratiqués de manière quotidienne).

- Limites : Il n'a pas été souhaité dans ce travail de tester les connaissances théoriques des sages-femmes, l'évaluation des pratiques professionnelles n'étant pas le but de l'étude.

4.2 Profil de la population étudiée.

La quasi-totalité de la population interrogée était des femmes. Les hommes représentaient 2% de l'effectif total, ce qui est en totale adéquation avec le taux national. [12]

La catégorie d'âge la plus représentée correspondait à celle des 31-40 ans. Cette prédominance est similaire à celle retrouvée au niveau national. [12]

L'âge moyen dans ce travail était de 33 ans, ce qui est légèrement en dessous de l'âge moyen des sages-femmes hospitalières ainsi que de celles exerçant en secteur privé qui s'élève respectivement à 39 et 40 ans au niveau national. [12]

Dans notre étude, 78% des sages-femmes travaillaient dans la fonction hospitalière (contre 44% au niveau national) et 22% en secteur privé (contre 10% à l'échelle nationale).

Le lieu d'exercice actuel des sages-femmes était pour 42% des maternités de niveau 1 pour 39% des maternités de niveau 2 et pour 19% des maternités de niveau 3. Cette proportionnalité est retrouvée en France, et peut être corrélée avec le nombre d'établissements de chaque niveau (environ 40% de maternité de niveau 1, 40% de niveau 2 et 20% de niveau 3). [13]

De plus, il est à noter que 49% des sages-femmes de l'étude avaient déjà exercé dans d'autres niveaux de maternités au cours de leur carrière.

76% des professionnelles réalisaient entre 5 et 10 gardes par mois en salle de naissance. Elles étaient donc confrontées de manière régulière aux éventuelles urgences néonatales qui peuvent survenir.

4.3 Pratique quotidienne de la réanimation néonatale.

Fréquence des actes réalisés :

Environ 10% des nouveau-nés nécessitent une assistance en salle de naissance. [3] [14] [15]

La moitié des praticiennes interrogées (52%) réalisaient entre 5 et 10 réanimations néonatales par an, 24% déclaraient y être confrontées moins de 5 fois par an et 18% entre 10 et 25 fois par an. Ce résultat semble légèrement augmenté par rapport aux études similaires menées dans les autres régions. En effet dans le mémoire de Quentin Lagniel publié en 2016 [16], la majorité des sages-femmes (60%) de Basse Normandie se trouvait confrontée à moins de 5 réanimations par an. De même, dans le mémoire de Lise-Marie Deotto publié en 2011 [17], 55% des sages-femmes de Haute-Normandie réalisaient 1 à 5 réanimations par an.

On peut remarquer que les premières étapes de l'algorithme de réanimation néonatale sont réalisées fréquemment par les sages-femmes. 90% d'entre elles estimaient pratiquer le séchage/stimulation, 80% l'aspiration oro-pharyngée, 46% la ventilation au masque et 23% la ventilation au Néopuff® plus de 10 fois par an. L'ensemble de ces gestes est apparenté aux étapes A et B de l'algorithme. La pratique des gestes plus poussés correspondant aux étapes C et D de l'algorithme reste extrêmement rare dans le quotidien des sages-femmes.

Il a été mis en évidence un lien significatif entre la fréquence de réanimation et le niveau de maternité où exerçaient les différentes sages-femmes interrogées. Seul 13% des sages-femmes de niveau 1 contre 75% des sages-femmes de niveau 3 réalisaient plus de 10 réanimations par an. Ce résultat est en accord avec les données de la littérature. J. Clavier dans son étude de 2004 avait retrouvé un taux annuel de réanimation néonatale de 2.6% en niveau 1 contre 18% en niveau 3. [3]

Il est facile de comprendre que ce taux est le reflet du respect des recommandations établies à propos du transfert in utéro (TIU). En effet, en 2012 la Haute Autorité de Santé (HAS) a publié des recommandations de bonne pratique concernant le TIU et l'organisation en réseau de périnatalité. [18]

Ainsi, toutes les grossesses à risque de très grande prématurité (Âge gestationnel < à 28 SA) doivent être prise en charge dans les centres de niveau 3. Il y a donc plus d'accouchements prématurés et par conséquent plus de réanimations néonatales dans ce niveau de maternité. [19]

Sentiment de maîtrise des actes de réanimation :

« On ne fait bien que ce que l'on fait souvent… »

Dans son étude, J Clavier avait montré que 70% des sages-femmes interrogées se sentaient en difficulté pour intuber un nouveau-né,14% ne pensaient pas maîtriser le massage cardiaque et 72% ne se sentaient pas à l'aise dans la gestion des drogues. [3]

Dans cette étude, il a pu être mis en évidence que les sages-femmes se sentaient pour la quasi-totalité très à l'aise concernant le séchage/stimulation ainsi que la désobstruction des voies aériennes supérieures. En ce qui concerne les étapes plus poussées (MCE, intubation, pose d'un KTVO, gestion des drogues), les sages-femmes exprimaient un très faible degré d'aisance.

Ces résultats laissent croire que les professionnelles se sentent plus compétentes sur les gestes qu'elles réalisent fréquemment que sur les gestes rarement rencontrés. Cette corrélation avait déjà été observée dans le travail de M.Risdorfer de Issdtenzi publié en 2015 mené dans la région Auvergnate. L'auteur avait pu mettre en évidence un lien significatif indiquant que plus la pratique des gestes était régulière, plus le degré d'aisance pour les réaliser était élevé. [20]

La réanimation néonatale est une compétence que les sages-femmes doivent maîtriser puisqu'elles sont amenées à démarrer un grand nombre de réanimation en autonomie dans l'attente du médecin. Cependant, il parait difficile de leur reprocher leur manque de compétences vis-à-vis des gestes de réanimation qu'elles ne pratiquent jamais ou de façon exceptionnelle. Le travail de J-L Bernard sur le thème de la pédagogie médicale ainsi que l'article de F. Gold confirment que le maintien d'une compétence passe par un entrainement régulier. [21] [22] En somme, on ne fait bien que ce que l'on fait souvent.

3% des nouveau-nés nécessiteront un soutien respiratoire par l'intermédiaire d'une ventilation manuelle en pression positive. [14] Il est intéressant de voir que la plupart (66%) des praticiennes interrogées pensait maîtriser la ventilation au masque et la ventilation au Néopuff® (42%). Cela parait en accord avec les données de la littérature. Effectivement, 98% des sages-femmes étaient à l'aise avec la ventilation dans l'étude de J.Clavier ainsi que 97% dans le mémoire de Q.Lagniel. [3] [17]

Ce degré d'assurance et de maîtrise vis-à-vis de la ventilation manuelle est primordial pour la prise en charge des nouveau-nés en détresse. En effet, si les recommandations internationales de 2005 tendaient déjà à souligner l'importance de cette étape en prônant une réanimation ventilatoire efficace, les dernières recommandations de 2010 et de 2015 ne permettent plus de douter sur le sujet. [19] [23]

La priorité de l'étape B visant à obtenir une ventilation efficace qui permettra une bonne oxygénation est clairement décrite. [24] [25]

L'utilisation moins fréquente et moins bien maîtrisée du Néopuff® peut se justifier par la modernité de cet appareil. Ce système (avec pièce en T) récent, permet un meilleur contrôle des pressions d'insufflation ainsi qu'une pression expiratoire positive (PEP) de qualité. C'est pour ces raisons, que son intérêt est précisé dans les dernières recommandations internationales parues. [23] [25]

Difficultés rencontrées lors des réanimations :

Il a été relevé par cette étude que 69% des sages-femmes s'étaient déjà retrouvées en difficulté dans la prise en charge d'une réanimation néonatale. Les trois principales difficultés énoncées ont été l'attente/absence du pédiatre, le stress et le manque de pratique et de formation.

La sage-femme est présente à chaque accouchement physiologique, ce qui n'est pas envisageable pour le pédiatre. [3] Elle est donc en première ligne d'action en ce qui concerne les réanimations néonatales qui n'ont pas pu être anticipées en anténatal. Selon les décrets de périnatalité de 1998, la présence du pédiatre sur place n'est pas obligatoire. [27] Ce dernier est autorisé à une simple astreinte et ce quel que soit le niveau de maternité et son activité. L'étude a montré qu'une sage-

femme sur deux a déjà été jusqu'à la ventilation (étape A et B) et 20% jusqu'au MCE (étape A, B et C) sans la présence du pédiatre.

La sage-femme qui débute une réanimation seule en est responsable médico-légalement Cela souligne une nouvelle fois l'importance de la pleine maîtrise de ses actes.

Le stress n'est autre qu'une réaction de l'organisme à une agression, un choc. En situation d'urgence, il est la conséquence d'un ensemble de paramètres défavorables qui s'enchainent. Dans son étude de 2015 C.Hinault a montré par exemple qu'un matériel inadapté ou non fonctionnel augmentait le sentiment de stress. Elle a également montré que le niveau de stress était augmenté par la pratique de gestes qualifiés de non courants. [10] Dans ce contexte, le stress est un facteur complexe à analyser car il peut être intriqué avec un ensemble de facteurs qui peuvent influencer de manière négative une réanimation (surcharge de travail, gestion des parents, manque de pratique…). En revanche, il est possible d'émettre l'hypothèse qu'un entrainement régulier pourrait permettre de diminuer ce sentiment de stress.

Dans la prochaine partie nous aborderons la formation des sages-femmes.

4.4 Formation en réanimation néonatale

73% des sages-femmes de l'étude déclarent ne pas se sentir prête à prendre en charge une réanimation néonatale le jour de leur diplôme.

Les objectifs de la formation initiale des sages-femmes sont fixés par l'arrêté de mars 2013. Celui-ci demande l'acquisition de connaissances théoriques et de compétences au cours d'une formation clinique et par le biais des stages. [6]

Pour ce qui est de la réanimation néonatale, plusieurs types de formations peuvent être dispensés. La majorité des professionnelles dans ce travail ont reçu une formation comprenant des cours théoriques, des travaux pratiques (TP) et des travaux de réflexion portés sur des cas cliniques.

Les TP constituent un premier pas dans la mise en situation et le développement des automatismes. Cependant, la mise en situation par le biais de simulateurs haute-fidélité apparaît aujourd'hui comme la méthode pédagogique de choix. Le rapport de

2012 de la HAS énonce que cette approche est encore émergente mais qu'elle tend à se diffuser à l'ensemble du territoire national. [28]

L'intérêt de cette méthode en formation initiale a été démontré dans de nombreux travaux. Dans son mémoire B. Watelet souligne les bénéfices techniques et non techniques des séances de SHF. [9] En effet, si l'apport de cette approche d'un point de vue technique est considérable, il ne faut pas pour autant en oublier les bénéfices humains. Ces derniers sont tout aussi déterminants pour prendre en charge une réanimation de façon optimale. Cet ensemble de compétence doit donc être maitrisé par tous les professionnels de santé exerçant en salle de naissance. [29]

Notre étude a permis de mettre en évidence que les sages-femmes ayant bénéficié de séances de SHF durant leur formation initiale, se sentaient d'avantage prête à prendre en charge une réanimation néonatale que les autres, et ce de manière significative. Ce résultat est en accord avec le travail de C.Karaguinsky publié en 2012 qui rapportait que 85% des étudiantes ayant eu une formation initiale incluant de la SHF se sentaient plutôt capable ou capable de réaliser une réanimation néonatale. [30]

La mise en pratique est donc admise comme primordiale dans le maintien d'une compétence. Et lorsque la pratique est moindre voire inexistante au quotidien, c'est la formation continue qui prend le relais.

Le développement personnel continu (DPC) est une obligation légale. Chaque professionnel de santé doit justifier sur une période de 3 ans, de son engagement dans une démarche de DPC qui passe notamment par la formation continue. [31]

Dans notre étude, 63% des sages-femmes ont participé à une formation en réanimation néonatale depuis l'obtention de leur diplôme. La majorité en avait fait la demande elle-même. Pour une sage-femme sur deux, il s'agissait de formation par le biais de rappels théoriques et/ou de cas cliniques et/ou de travaux pratiques.

La SHF était présente dans seulement 32% des formations effectuées. Ce taux pourrait éventuellement s'expliquer par le fait que la majeure partie des formations sont organisées par les centres hospitaliers eux-mêmes. Ainsi, on peut imaginer

qu'ils prévoient préférentiellement des formations au sein de l'hôpital dispensé par les pédiatres de la maternité.

Quel que soit le type de formation reçu, 98% des sages-femmes en ont ressenti l'impact bénéfique sur leur pratique. Parmi les effets cités, se trouvait notamment le gain de confiance en soi et le sentiment de réassurance. Il a également été décrit la maîtrise des gestes, la remise à niveau des compétences ainsi que l'intégration de l'algorithme élaboré.

La formation continue a permis dans 5% des cas de faire découvrir le Néopuff® et d'apprendre à l'utiliser. Cela souligne encore l'émergence de marché de cet appareil et sa tendance à se propager au sein des salles de naissance.

Les effets bénéfiques retrouvés dans l'étude sont en totale adéquation avec les données retrouvées dans la littérature. Dans son travail, LM Deotto relève que 62% des sages-femmes ayant participé à une formation continue se sentent prête à affronter une réanimation néonatale et que pour 83% leur participation à une formation a modifié leur prise en charge. [17] J. Bourdin en 2008 avait également montré que pour 70% des professionnelles ayant participé à une formation, celle-ci avait permis l'évolution de leur pratique. [32]

4.5 Attentes et besoin de formation

La totalité des sages-femmes inclues dans l'étude jugeait nécessaire de mettre en place des formations de réanimation néonatale de façon régulière. Ce principe traduit la nécessité de codifier les gestes de réanimation afin qu'ils en deviennent des automatismes. Et cela passe forcément par un entrainement assidu.

Lorsqu'il leur a été demandé le type de formation qu'elles souhaiteraient, 92% des professionnelles ont penché vers la SHF plus ou moins associée aux autres méthodes. Dans le mémoire de Q.Lagniel, la SHF apparaît comme la meilleure approche vis-à-vis du sentiment d'aisance des sages-femmes après la formation. [16]

L'article de Dr B. Tosello et al, sur l'enseignement par la simulation, rappelle que cette dernière permet d'améliorer la coordination d'équipe, la prise de leadership, la

communication ou encore l'utilisation de ressource. Ces facteurs jugés non techniques restent essentiels dans la gestion d'une situation critique. [34]

Cette technique, très enrichissante tant sur le plan pratique que sur le plan humain se révèle donc aujourd'hui comme un incontournable de la formation en santé.

Concernant la fréquence des formations souhaitées, les professionnelles désiraient en majorité bénéficier d'une formation en réanimation néonatale par an. Les études montrent qu'en seulement quelques mois après une formation il existe déjà une détérioration des pratiques associée à une diminution des connaissances. [35]

Il parait donc important de standardiser la fréquence des formations afin de garantir un maintien optimal des compétences et une bonne prise en charge des nouveau-nés par les professionnels de la périnatalité. D'autant plus que ce système est déjà appliqué dans d'autres domaines que la santé comme par exemple l'aéronautique. Les dernières recommandations de l'ILCOR insistent d'ailleurs grandement sur le sujet et prônent un entrainement et des formations régulières pour les professionnels de la naissance. [14] [24]

Il paraitrait également judicieux, de réserver un nombre de place fixe par centre hospitalier lors de l'organisation des formations. En effet ce sont des formations prisées qui affichent très rapidement complet. En raison de l'arrivée tardive de l'information, les petits hôpitaux périphériques ont parfois plus de mal à y accéder.

Pour pallier au coût que représente la mise en place d'un centre de formation (matériel, locaux, personnel…) il peut s'avérer utile de privilégier les formations en interne. C'est-à-dire des formations qui restent dans l'enceinte de l'hôpital et qui peuvent même être dispensées par les pédiatres de la maternité. On pourrait même imaginer des formations en interne avec des mannequins haute-fidélité portatifs qui pourraient devenir le bon compromis.

5. CONCLUSION

Cette étude avait pour but de dresser un état des lieux sur la perception des sages-femmes concernant leur pratique de la réanimation néonatale ainsi que l'évaluation de leur besoin de formation.

S'il y a une chose à retenir dans ce travail, c'est que la maîtrise d'un savoir-faire passe inévitablement par l'exercice, par la pratique. En effet, il a été montré qu'au plus les sages-femmes réalisaient de réanimations néonatales, au plus leur sentiment d'aisance était augmenté. Sur la base de ce principe, il est aisé de comprendre pourquoi les sages-femmes de niveau 3 éprouvent moins de difficultés dans la prise en charge globale des réanimations que les sages-femmes exerçant en centre de niveau inférieur. Il en est de même en ce qui concerne les gestes techniques : les sages-femmes sont beaucoup plus à l'aise avec les premières étapes de l'algorithme de réanimation (A et B) qu'avec les étapes plus avancées (C et D) puisqu'elles n'y sont que très peu confrontées.

Même si la prise en charge d'un nouveau-né en détresse reste un évènement rare dans le quotidien des sages-femmes, il est indispensable qu'elles soient compétentes dans l'urgence que représente ces situations. Il en va de la sécurité, du pronostic neurologique et parfois même vital de ces enfants. Le stress engendré par ces situations critiques ne pourra jamais être entièrement éradiqué. Cependant pour une meilleure prise en charge, il est primordial que les professionnelles puissent appréhender ces situations de façon plus sereine.

Cela passe incontestablement par le développement professionnel continu. Il s'agit déjà d'une obligation pour les professionnels de santé. D'ailleurs la majeure partie des sages-femmes interrogées dans ce travail, avaient pu bénéficier d'une formation en réanimation depuis l'obtention de leur diplôme. Cependant, il semble manquer de la régularité à tout cela alors qu'elle est encore une fois la clef du maintien des compétences. Elle permet de pallier au manque de pratique.

Malgré son coût onéreux et la difficulté de sa mise en place, la SHF est reconnue comme un outil optimal de formation en s'approchant au plus près de la réalité, sans pour autant négliger la formation théorique. De plus, il s'agit d'une source quasi inépuisable de scénarios.

L’accès à tous les types de formation en réanimation néonatale doit encore être amélioré y compris les formations en interne qui restent celles qui sont le plus fréquemment pratiquées. En effet, elles sont de dépenses moindres et de mise en place plus simple.

Il pourrait être intéressant de mener une étude de faisabilité concernant d’éventuelles formations en interne sur des mannequins haute-fidélité portatifs qui pourraient représenter un très bon compromis.

BIBLIOGRAPHIE :

1. Référentiel métier et compétences des sages-femmes, CASSF et CNOSF, édition 2010, 34 pages.
2. Code de la Santé Publique-Partie législative- Quatrième partie : Profession de santé - Livre Ier ; profession médicale –Titre V : Profession de sage-femme - Chapitre Ier Conditions d'exercice- Consulté le 3 décembre 2018-[en ligne] http://www.legifrance.gouv.fr
3. Clavier J. Sage-femme et réanimation du nouveau-né : de la formation pratique au maintien des compétences. La Revue Sage-Femme. nov 2005;4(5):203‑8.
4. Coyer C, Gascoin G, Sentilhes L, Savagner C, Berton J, Beringue F. Évaluation de la simulation haute-fidélité dans la formation initiale à la réanimation en salle de naissance chez les étudiants sages-femmes. Archives de Pédiatrie. Sept 2014 ;21(9) :968‑75.
5. Preventing Infant Death & Injury During Delivery. AWHONN Lifelines. 2004 ;8(5) :417‑9.
6. Arrêté du 11 mars 2013 relatif au régime des études en vue du diplôme d'Etat de sage-femme - Consulté le 23 décembre 2018-[en ligne] http://www.legifrance.gouv.fr
7. Supiot C. La simulation haute-fidélité pour les situations de crises en obstétrique dans la formation initiale des étudiants sages- femmes d'Angers. :60.
8. Michel P, Lathelize M, et al. Comparaison des deux Enquêtes Nationales sur les Événements Indésirables graves associés aux Soins menées en 2004 et 2009. Rapport final à la DREES (Ministère de la Santé et des Sports), Mars 2011, Bordeaux.
9. Watelet B. La simulation haute-fidélité à la réanimation du nouveau-né en salle de naissance dans la formation initiale des sages-femmes. :63.
10. Hinault C. Prise en charge des urgences néonatales par les sages-femmes en salle de naissance Actes, environnement et ressenti. :28.
11. Godde F, Groupe de travail « Réanimation en Salle de Naissance » Comission Formation et Simulation de la société Française de Néonatalogie.

Réanimation du nouveau-né en salle de naissance 2è édition support pédagogique. Sauramps Médical 2017

12. Données démographiques de la profession [Internet]. Conseil national de l'Ordre des sages-femmes. [Cité 1 mars 2019]. Disponible sur : http://www.ordre-sages-femmes.fr/etre-sage-femme/donnees-demographiques-de-la-profession/
13. Fresson, J., Rey, S., Vanhaesebrouck, A., Vilain, A., Blondel, B., Bonnet, C., ... & Valdès, L. (2017). Les maternités en 2016. Premiers résultats de l'enquête nationale périnatale.
14. Perlman JM, Wyllie J, Kattwinkel J, Wyckoff MH, Aziz K, Guinsburg R, et al. Part 7 : Neonatal Resuscitation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations (Reprint). Pediatrics. 1 nov 2015 ;136(Supplement 2) : S120‑66.
15. Resuscitation TILC on. The International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) Consensus on Science With Treatment Recommendations for Pediatric and Neonatal Patients : Neonatal Resuscitation. Pediatrics. 1 mai 2006 ;117(5) : e978‑88.
16. Lagniel Q. La pratique de la réanimation du nouveau-né en salle de naissance par les sages-femmes : étude réalisée auprès des maternités de Basse-Normandie. :55.
17. Deotto L-M. La réanimation du nouveau-né : état des lieux des pratiques des sages-femmes de Haute-Normandie. :73.
18. Recommandations HAS 2012 Méthode « Recommandations pour la pratique clinique » Femmes enceintes ayant une complication au cours de leur grossesse : transferts en urgence entre les établissements de santé https://www.has-sante.fr//portail/upload/docs/application/pdf/2013-01/09r26_reco_transfert_en_urgence.pdf
19. Chabernaud J-L. Réanimation du nouveau-né en salle de naissance. EMC - Médecine. oct 2005;2(5):554‑69.
20. R de Issdentzi M. Sages-femmes et réanimation néonatale : état des lieux des compétences et de leur entretien en Auvergne. 1990 ;93.
21. Bernard J-L, Reyes P. Apprendre, en médecine (2e partie). Pédagogie Médicale. nov 2001;2(4):235‑41.

22. Gold F, Réanimation en salle de naissance : pourquoi et comment suivre les recommandations en pratique ? réalités pédiatriques. Mai 2014 :186.
23. 1. Blond M-H, Gold F, Oriot D, Menget A. Réanimation du nouveau-né en salle de naissance : démarche pédagogique et évaluation. Archives de Pédiatrie. févr 2004;11(2):144‑50
24. Lodé N. Réanimation du nouveau-né en salle de naissance. :18. Le Congrès Conférence d'Essentiel© 2017, Sfar, Paris.
25. Wyllie J, Bruinenberg J, Roehr CC, Rüdiger M, Trevisanuto D, Urlesberger B. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Resuscitation. oct 2015;95:249‑63.
26. Insufflateurs avec pièce en T: Néopuff®, Tom Pouce®...Recommandations d'utilisation Réseau Périnatal des 2 Savoie www.rp2s.fr Page protocoles/ onglet néonatologie sept 2018
27. Décret no 98-900 du 9 octobre 1998 relatif aux conditions techniques de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les établissements de santé pour être autorisés à pratiquer les activités d'obstétrique, de néonatologie ou de réanimation néonatale et modifiant le code de la santé publique (troisième partie : Décrets). 98-900 oct 9, 1998.
28. Granry, J. C., & Moll, M. C. (2012). Rapport de mission : État de l'art (national et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé. Dans le cadre du développement professionnel continu (DPC) et de la prévention des risques associés aux soins. HAS.
29. Rovamo, L., Nurmi, et al. Effect of a simulation-based workshop on multidisplinary teamwork of newborn emergencies : an intervention study. 2015 BMC Research Notes, 8, 671.
30. Karaguinsky C. Les étudiants sages-femmes sont-ils suffisamment préparés à la réanimation néonatale durant leurs études ? :109.
31. LOI n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé - Article 114. 2016-41 janv 26, 2016.
32. Bourdin J. La réanimation du nouveau-né en salle de naissance : "il y a comme un courant d'air...". Gynécologie et obstétrique. 2008
33. B Tosello, J. Blanc, E. Quarello, C.Kelway, V. Pellegrin,F. Comte et al : teaching by stimulation in the health sciences for the training perinatal professionals.

34. Kaczorowski J, Levitt C, Hammond M, Outerbridge E, Grad R,Rothman A, et al. Retention of neonatal resuscitation skills andknowledge: a randomized controlled trial. Fam Med 1998;30:705–11

Annexes

Annexe 1: Questionnaire

I) RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX :

1) Vous êtes :

☐ Un homme
☐ Une femme

2) Quel âge avez-vous ?
.....

3) En quelle année avez-vous obtenu votre Diplôme d'État de Sage-Femme ?
.....

4) Combien d'années a duré votre formation initiale ?

☐ 3ans
☐ 4ans
☐ 5 ans

5) Dans quelle école de Sage-Femme avez-vous étudié ?
.....

6) Dans quel niveau de maternité travaillez-vous actuellement ?

	Maternité publique	Maternité privée
Niveau 1		
Niveau 2A		
Niveau 2B		
Niveau 3		

7) Dans quel(s) niveau(x) de maternité avez-vous travaillé dans votre carrière ?

	Maternité publique	Maternité privée
Niveau 1		
Niveau 2A		
Niveau 2B		
Niveau 3		

8) Combien de gardes en salle de naissance réalisez-vous par mois ?
☐ Moins de 5
☐ 5
☐ Plus de 5
☐ 10 ou plus

9) Durant votre formation initiale, comment avez-vous été formé à la réanimation néonatale ?

☐ Cours théoriques uniquement
☐ Cours théoriques + travaux pratiques
☐ Cours théoriques + travaux pratiques + cas cliniques
☐
☐

Cours théoriques + travaux pratiques + cas cliniques + simulation haute-fidélité
Autres .....

II) Pratique de la réanimation :

10) A quelle fréquence devez-vous faire face à une réanimation néonatale ?

- ☐ Moins de 5 fois par an
- ☐ De 5 à 10 fois par an
- ☐ De 10 à 25 fois par an
- ☐ Plus de 25 fois par an

11) Prendre en charge une réanimation néonatale est une situation où vous vous sentez :

- ☐ Pas à l'aise
- ☐ Peu à l'aise
- ☐ A l'aise
- ☐ Tout à fait à l'aise

12) Existe-t-il dans votre maternité des situations précises dans lesquelles un pédiatre/interne en pédiatrie doit être appelé ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

13) S'agit-il de situations claires ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

14) Les consignes d'appels sont-elles décrites dans un protocole de votre maternité ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

15) A quelle fréquence réalisez-vous les gestes de réanimation suivants ?

	Moins de 10 fois par an	10 fois par an	Entre 10 et 25 fois par an	Plus de 25 fois par an
Séchage/Stimulation				
Aspiration/ Désobstruction des voies aériennes supérieures				
Ventilation au masque				
Ventilation au Néopuff				
Pose d'un CPAP				
Massage cardiaque externe				
Intubation				
Pose d'un KTVO				
Pose d'un KT				

périphérique				
Gestion d'Adrénaline				

16) Quel est le geste le plus avancé que vous ayez réalisé sans la présence d'un pédiatre ?

- ☐ Séchage/Stimulation
- ☐ Aspiration/ Désobstruction des voies aériennes supérieures
- ☐ Ventilation au masque
- ☐ Ventilation au Néopuff
- ☐ Pose d'un CPAP
- ☐ Massage cardiaque externe
- ☐ Intubation
- ☐ Pose d'un KTVO
- ☐ Pose d'un KT périphérique
- ☐ Gestion d'Adrénaline

17) Concernant les gestes suivants, diriez-vous que vous êtes :

	Pas à l'aise	Plutôt à l'aise	A l'aise	Tout à fait à l'aise
Séchage/Stimulation				
Aspiration/ Désobstruction des voies aériennes supérieures				
Ventilation au masque				
Ventilation au Néopuff				
Pose d'une CPAP				
Massage cardiaque externe				
Intubation				
Pose d'un KTVO				
Pose d'un KT périphérique				
Gestion d'Adrénaline				

18) Selon vous, quels sont les critères qui peuvent influencer positivement votre prise en charge ?

Présence d'un(e) collègue SF	
Présence du pédiatre	
Connaissance, vérification, fonctionnement optimal du matériel	
Climat de confiance, connaissance de l'équipe formée	
Anticipation prénatale	
Atmosphère calme	
Expérience	
Aide de l'AS/AP	
Présence d'un Anesthésiste réanimateur	

19) Selon vous, quels sont les critères qui peuvent influencer négativement votre prise en charge ?

Isolement	
Absence du pédiatre	
Agir avec des collègues (médecins, SF, AS/AP) inconnus, inexpérimentés, remplaçants	
Stress de soi et des autres	
Manque de pratique	
Ne pas pouvoir anticiper en anténatal	
Présence de personnes non impliquées dans l'action, agitation, énervement	
Méconnaissance du matériel, matériel inadapté	
Surcharge de travail, période nocturne (périodes de vulnérabilité)	
Evolution péjorative au cours d'une réanimation	
Gestion des parents	

20) Avez-vous déjà été en difficulté dans la gestion d'une réanimation néonatale ?

☐ Oui
☐ Non

21) Si oui, pourquoi ?

.....

.....
.....
.....

III) FORMATION :

22) Le jour de votre diplôme, vous sentiez vous prêt(e) à prendre en charge une réanimation néonatale ?

☐ Oui
☐ Non

23) Le jour de votre diplôme, quels gestes pensiez-vous maîtriser ?

☐ Séchage/Stimulation
☐ Aspiration/ Désobstruction des voies aériennes supérieures
☐ Ventilation au masque
☐ Ventilation au Néopuff
☐ Pose d'un CPAP
☐ Massage cardiaque externe
☐ Intubation
☐ Pose d'un KTVO
☐ Pose d'un KT périphérique
☐ Gestion d'Adrénaline

24) Depuis l'obtention de votre diplôme, avez-vous bénéficié d'une nouvelle formation en réanimation néonatale ?

☐ Oui
☐ Non

Si oui, quand et combien de fois ?

.....
.....
.....

25) En avez-vous vous-même fait la demande ?

☐ Oui
☐ Non

Si oui, la réponse a-t-elle été favorable ?

.....

26) Des formations en réanimation néonatale vous ont elles déjà été proposées et par qui ?

☐ Aucune formation proposée
☐ Par le Conseil de l'ordre
☐
☐
☐
☐

Au sein de votre hôpital
Par le réseau périnat sud
P Par un organisme de formation
Autre .....

27) Si vous avez participé à une formation en réanimation néonatale avec qui l'avez-vous fait ?

☐ Seul(e)
☐ Avec un(e)/des collègue(s) sage-femme de votre maternité
☐ Avec un(e)/des collègue(s) AS/AP de votre maternité
☐ Avec un/des pédiatre(s) de votre maternité
☐ Autre .....

28) De quel(s) type(s) de formation(s) s'agissait-il ?

☐ Rappels théoriques
☐ Cas cliniques
☐ Travaux pratiques
☐ Simulation hautefidélité
☐ Autre .....

29) Avez-vous fait face à une réanimation depuis la formation ?

☐ Oui
☐ Non

30) Diriez-vous que la formation a eu un impact bénéfique sur votre pratique ?

☐ Oui
☐ Non

Si oui, précisez en quoi :
.....
.....
.....
.....

IV) ATTENTES :

31) Selon vous, serait-il nécessaire de mettre en place des formations sur la prise en charge de la réanimation néonatale ?

☐ Oui
☐ Non

32) Aimeriez-vous participer à une formation en réanimation néonatale ?

☐ Oui
☐ Non

33) Si non, pourquoi ?

.....
.....
.....
.....

34) Quelle(s) forme(s) de formation(s) vous semble le(s) plus utile(s) ?

- ☐ Rappels théoriques
- ☐ Cas cliniques
- ☐ Travaux pratiques
- ☐ Simulation haute-fidélité
- ☐ Autres .....

35) Concernant la simulation, quelle(s) forme(s) vous parait la plus adaptée ?

- ☐ Simulation au sein de votre établissement sur mannequins portatifs.
- ☐ Simulation dans un lieu neutre, dédié à la formation.
- ☐ En situation, dans votre salle de travail habituelle avec mannequins portatifs.

36) Quelle fréquence de formation vous semble la mieux adaptée ?

- ☐ Tous les six mois
- ☐ Tous les ans
- ☐ Tous les deux ans
- ☐ Autre .....

Annexe 2: Situation 8 du référentiel métier des sages-femmes.

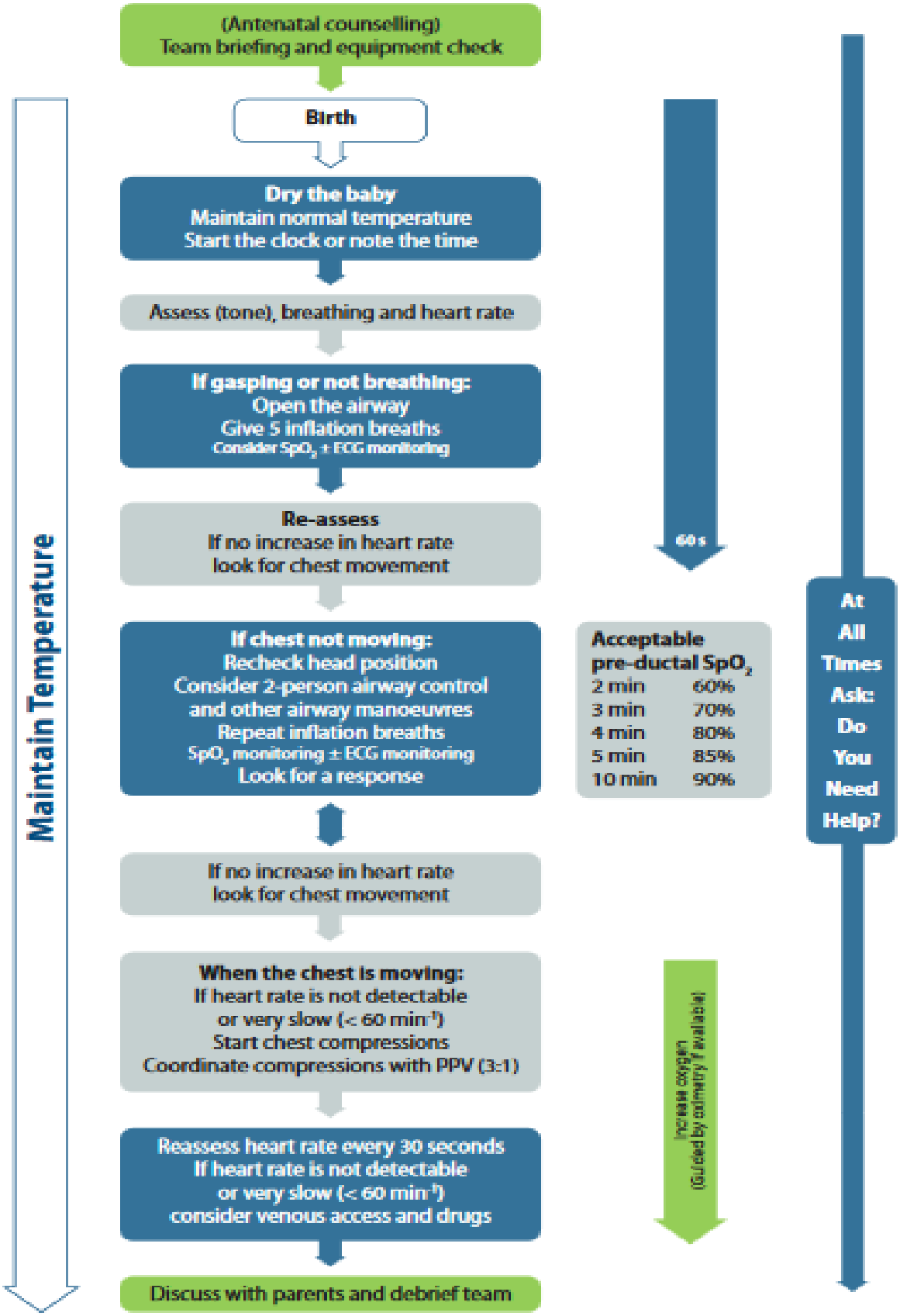
Situation 8

REALISER UNE REANIMATION NEO-NATALE

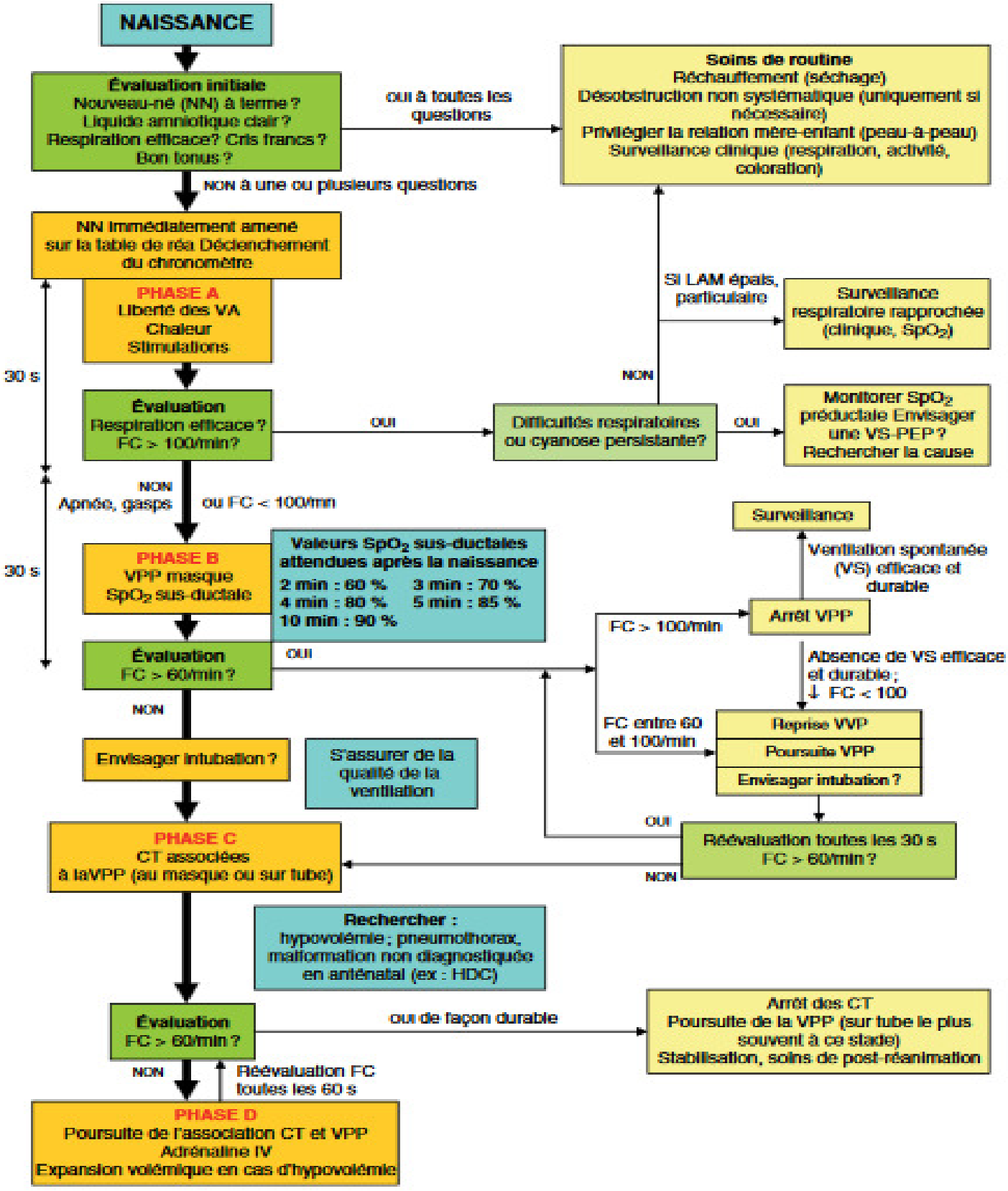
Réaliser un diagnostic	• en prenant en compte les circonstances de la grossesse, du travail et de l'accouchement • en anticipant sur l'organisation matérielle et la disponibilité des ressources • en examinant l'enfant dès son arrivée • en identifiant le caractère de gravité et d'urgence (score d'apgar...) • en prévoyant l'appel du pédiatre
Décider de l'indication et d'une stratégie de prise en charge et d'accompagnement	• en assurant les premiers soins en attendant le médecin (aspiration, ventilation, intubation, massage cardiaque) ....selon la situation • en participant à l'accueil optimal du nouveau-né porteur d'une pathologie dépistée dans la période prénatale • en informant le couple en temps réel • en participant à la prise en charge médicale en collaboration avec le pédiatre • en organisant éventuellement le transfert de l'enfant vers un service approprié
Effectuer un suivi et assurer la continuité de la prise en charge	• en inscrivant dans le dossier les données médicales et les gestes de réanimation effectués pour assurer une transmission écrite • en cas de transfert vers une unité spécialisée, en assurant dans le temps un suivi des informations et en informant régulièrement les parents.

Pour l'ensemble des étapes de cette situation :
- en recherchant les signes nécessitant une conduite à tenir immédiate
- en gérant son propre stress et celui de la femme
- en agissant rapidement et sans précipitation

Annexe 3 : Algorithme ILCOR 2015



Annexe 4 : Algorithme établi par la SFN en 2016



GLOSSAIRE :

DE: Diplôme d'état.

DPC: Développement professionel continu.

ERC: European Resuscitation Council.

HAS : Haute Autorité de Santé

ILCOR : l'International Liaison Committee on Resuscitation

PEP : Pression expiratoire positive.

SFN : Société Française de Néonatologie.

TIU : Transfert in utéro.

RÉSUMÉ :

Objectifs de l'étude : Décrire la pratique des sages-femmes en réanimation néonatale dans les maternités de type 1, 2A, 2B et 3 du département des Bouches-Du-Rhône et identifier leurs besoins de formation.

Matériels et Méthode : L'étude menée est une étude prospective, descriptive et multicentrique. Le recueil de donnée a été effectué via un questionnaire en ligne distribué aux sages-femmes de Juillet 2018 à Janvier 2019.

Résultats : Même si la plupart des 106 sages-femmes interrogées a indiqué qu'elles ne pratiquaient que relativement rarement la réanimation néonatale, les sages-femmes de niveau 3 y étaient plus souvent confrontées que celle de niveau 1 et 2A. Au plus la fréquence de pratique des réanimations était élevée, au plus le degré d'aisance des professionnelles était augmenté. Concernant la formation initiale, les sages-femmes ayant bénéficié de séances de simulation haute-fidélité se sentaient d'avantage prête à prendre en charge une réanimation néonatale le jour de leur diplôme que les autres. Toutes, juge nécessaire de mettre en place des formations continues plus régulières. La majorité optait pour des formations en partie composées de simulation haute-fidélité.

Conclusion : L'étude a permis de montrer que la pratique était essentielle à l'acquisition d'une compétence. Sans pour autant négliger les connaissances théoriques, il faut continuer d'améliorer l'accès et la régularité des formations continues pour les sages-femmes. C'est un élément essentiel pour une prise en charge optimale des réanimations néonatales.

Mots-clés : Sage-femme ; Réanimation néonatale ; Formation.

ABSTRACT :

Objectives of the study : Describe the practice of midwives in neonatal resuscitation in type 1, 2A, 2B and 3 of maternities hospital in the Bouches-Du-Rhône department and identify their training needs.

Materials and Method : This study is a prospective, descriptive and multicentre study. The data collection was collected via an online questionnaire distributed to the midwives from July 2018 to January 2019.

Results : Although most of the 106 midwives interviewed indicated that they rarely do neonatal resuscitation, level 3 midwives were more commonly confronted with neonatal resuscitation than the others levels. Higher the frequency of resuscitation wass, more comfortable the professional was. At the end of their initial training, midwives who received high-fidelity simulation sessions felt more prepared to take on neonatal resuscitation than others. All of them think it necessary to set up more regular continuing training courses. The majority opted for training by high-fidelity simulation.

Conclusion : The study showed that practice was essential to the development of a competence. Without forget the theoretical knowledge, it's really necessary continue to improve the access and the regularity of continuing training for midwives. This is an essential point to optimal care of neonatal resuscitation.

Keywords : Midwife ; Neonatal resuscitation ; Training.