

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
ÉCOLE DE SAGES-FEMMES DE STRASBOURG

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2017-2018

**LA PRISE EN CHARGE DE L'ACCOUCHEMENT INOPINÉ EXTRA-
HOSPITALIER PAR LES DIFFÉRENTS ACTEURS DE SECOURS ET
DE SANTÉ DU BAS-RHIN**

Étude qualitative

DIPLÔME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME

MÉMOIRE PRÉSENTÉ ET SOUTENU

PAR

BENOIT GAËLLE

NÉE LE 22 FÉVRIER 1994 À STRASBOURG

Directeur de mémoire : Dr WEISS Anne

Codirecteur de mémoire : Mme HAMANN Virginie

Remerciements :

Je tiens à remercier particulièrement :

Les personnels du SDIS 67, du SAMU 67 et des entreprises d'ambulances privées du Bas-Rhin qui ont diffusé mon projet d'étude auprès de leur collègues, me permettant de réaliser mes entretiens.

Les membres du SDIS 67, du SAMU 67 et des entreprises d'ambulances privées du Bas-Rhin qui m'ont permis de réaliser mon mémoire en se portant volontaires pour mon étude.

Ma directrice de mémoire, Dr WEISS Anne praticien hospitalier SAMU/SMUR 67 et responsable médicale CESU 67 pour son aide, ses idées et ses nombreuses corrections.

Ma codirectrice de mémoire, Mme HAMANN Virginie, sage-femme enseignante à l'école de Sages-Femmes de Strasbourg pour son aide, ses conseils et ses nombreuses corrections.

Mes amis, pour leurs présence quotidienne et sans faille tout au long de mes études.

Notamment Mathieu pour son écoute, sa patience et son soutien depuis de nombreuses années.

Ma famille, pour m'avoir soutenue et encouragée durant mon cursus d'étude.

Et plus particulièrement Corentin, mon neveu et filleul, pour sa joie de vivre qui me conforte chaque jour dans mon choix pour cette voie professionnelle.

SOMMAIRE

| | |
|--|----|
| Index des acronymes..... | 3 |
| Introduction..... | 4 |
| Matériel et méthode..... | 13 |
| I. Type d'étude..... | 14 |
| II. Recrutement de la population..... | 14 |
| II.1. Les professionnels de santé du SAMU 67..... | 15 |
| II.2. Les sapeurs-pompiers du Bas-Rhin..... | 15 |
| II.3. Les ambulanciers d'entreprises d'ambulances privées..... | 15 |
| III. Critères d'inclusion..... | 16 |
| IV. Critères d'exclusion..... | 16 |
| V. Modalités de l'entretien..... | 17 |
| VI. Grille d'entretien..... | 17 |
| VII. Analyse des données..... | 18 |
| Résultats..... | 19 |
| I. Descriptif de la population..... | 20 |
| II. La représentation de l'accouchement inopiné..... | 23 |
| II.1. L'anxiété..... | 24 |
| II.2. La difficulté..... | 26 |
| II.3. La satisfaction..... | 27 |
| II.4. L'impuissance..... | 27 |
| II.5. L'insatisfaction..... | 27 |
| III. La formation..... | 28 |

| | |
|---|----|
| III.1. Formation suffisante..... | 29 |
| III.2. Formation suffisante mais avec besoin de remises à niveau plus régulières..... | 29 |
| III.3. Formation insuffisante :..... | 30 |
| III.4. Souhait d'amélioration..... | 31 |
| IV. La prise en charge d'un accouchement inopiné..... | 32 |
| IV.1. Prévention de l'hypothermie néonatale..... | 32 |
| IV.2. Prévention de l'hémorragie de la délivrance..... | 33 |
| IV.3. Protocole..... | 35 |
| V. Le matériel..... | 35 |
| VI. Les pistes d'améliorations..... | 36 |
| Discussion..... | 37 |
| I. Nos biais..... | 38 |
| II. Connaissances des professionnels et utilisation du matériel..... | 38 |
| III. Facteurs influençant la qualité de la prise en charge..... | 40 |
| III.1. Qualité de la prise en charge..... | 40 |
| III.2. Le stress..... | 40 |
| III.3. Le manque de pratique..... | 43 |
| III.4. Apporter une personne spécialisée sur le terrain..... | 44 |
| III.5. Arbre décisionnel : aide à la prise en charge de l'hémorragie ?..... | 45 |
| III.6. Peau-à-peau et prévention de l'hypothermie néonatale..... | 47 |
| Conclusion..... | 50 |
| Bibliographie..... | 53 |
| Annexes..... | 60 |

INDEX DES ACRONYMES

Le domaine de l'urgence et du secours à personne utilisent de nombreux acronymes. Ceux ayant été utilisés dans cet écrit sont indexés ci-dessous, par ordre alphabétique.

AR : Ambulance de Réanimation

ARM : Assistant de Régulation Médicale

ASSU : Ambulance de Secours et de Soins d'Urgences

CESU : Centre d'Enseignements des Soins d'Urgence

CRRA : Centre de Réception et de Régulations des Appels

CTA : Centre de Traitement des Alertes

HAS : Haute Autorité de Santé

SA : Semaine d'Aménorrhée

SAP2 : Secours À Personne de niveau 2

SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente

SDIS : Service Départemental d'Incendie et de secours

SMUR : Service Mobile d'Urgence et de Réanimation

SPIA : Score de Prédiction de l'imminence de l'Accouchement

SSSM : Service de Santé et de Secours médical

UNISIMES : UNIté de SIMulation Européenne en Santé

UV : Urgence Vitale

VLM : Véhicule Léger Médicalisé

VSAV : Véhicule de Secours et d'Assistance aux Victimes

VSL : Véhicule Sanitaire Léger

INTRODUCTION

En France, sur un total annuel d'environ 810 000 naissances, on estime entre 0,5 % et 1 % le nombre d'accouchements en dehors de toutes structures hospitalières et ce de façon imprévisible (1,2). L'accouchement inopiné extra-hospitalier n'étant pas soumis à une retranscription informatique à partir des dossiers obstétricaux, nous n'avons pas à l'échelle de la France de chiffres statistiques exacts. Nous ne prenons pas en compte les femmes ayant souhaité accoucher hors du cadre hospitalier puisqu'elles ne rentrent pas dans le cadre d'un accouchement inopiné extra-hospitalier.

Dans les situations d'accouchements ou de menaces d'accouchements imminents, la plupart du temps, l'appel des secours provient de la patiente ou d'une personne de son entourage et concerne un numéro téléphonique d'urgence puisqu'en France, il n'est pas coutume d'accoucher hors d'une structure médicale. Les numéros d'appels d'urgences sont :

- Le numéro 15 pour le Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU).
- Le numéro 18 pour les sapeurs-pompiers.
- Le numéro 17 pour la police nationale.
- Le numéro 112 pour le numéro d'urgence européen.
- Et depuis peu, le numéro 114 pour les personnes ayant des difficultés d'audition ou de langage.

La triangulation des appels, c'est-à-dire le relais et le lien entre les différents centres de traitements des appels téléphoniques, permet la transmission de l'appel dans le service d'urgence adéquat et ce quel que soit le numéro composé par l'appelant initialement et d'envoyer ensuite des moyens de secours adaptés à la situation.

Dans le Bas-Rhin il existe trois types de moyens de secours pouvant être dépêchés auprès des parturientes :

- Le SMUR, Service Mobile d'Urgence et de Réanimation, unité fonctionnelle du SAMU, composé de Véhicule Léger Médicalisé (VLM) pour les interventions dites primaires et d'ambulance de Réanimation (AR) qui sont plutôt utilisées dans le cadre des transports inter-hospitaliers, aussi nommés interventions secondaires. Une équipe SMUR est toujours composée d'un médecin, d'un infirmier et d'un ambulancier. Le SAMU peut également être doté d'un SMUR pédiatrique avec une équipe spécialisée

en pédiatrie. Au SAMU 67, le SMUR pédiatrique n'effectue que les transports inter-hospitaliers. Le SAMU a également la possibilité de recourir à l'hélicoptère de la sécurité civile, appelée dragon 67, qui permet d'acheminer au plus vite une équipe médicale sur un lieu d'intervention potentiellement éloigné et permet ensuite un retour rapide de la victime vers une structure hospitalière adaptée à son état.

- Les ASSU, Ambulances de Secours et de Soins d'Urgences, sont des ambulances mises à disposition par des entreprises privées et dépêchées par le SAMU dans le cadre de l'aide médicale urgente.
- Les VSAV, véhicule de Secours et d'Assistance aux Victimes dépêchés par le Service départemental d'incendie et de secours (SDIS). Un VSAV permet le transport de victimes et se compose de trois sapeurs-pompier dont un chef d'agrès. Ce véhicule peut être renforcé par un Véhicule Léger Infirmier (VLI) au bord duquel se trouve un infirmier sapeur-pompier et au besoin, selon la topographie de l'intervention, ce dispositif peut encore être complété par un médecin sapeur-pompier qui pourra se rendre auprès de la victime, dans son propre véhicule.

L'appel d'une patiente ou d'un témoin est le premier élément du maillon de la chaîne de secours dans le cadre de l'accouchement inopiné extra-hospitalier. Cette première étape de régulation de l'appel est donc fondamentale pour une prise en charge optimale de la victime.

Si l'appel entre directement au centre 15, Centre de Réception et de Régulation des Appels (CRRA), il sera initialement traité par l'Assistant de Régulation Médicale (ARM) qui aura pour rôle d'identifier l'appelant, de déterminer sa demande et de prioriser le passage de l'appel au médecin régulateur, selon le degré d'urgence de l'appel. Une fois l'appel régulé, le médecin décide du moyen le plus adapté à envoyer. Le médecin régulateur oriente ensuite la patiente dans le système hospitalier en tenant compte de l'état de santé et du terme de la parturiente (3,4). Selon le degré d'urgence et la localisation géographique de la parturiente, le centre 15 peut décider d'envoyer un VSAV, une ASSU ou un SMUR [Annexe 1].

Si l'appel abouti au numéro 18, il sera réceptionné par un opérateur du Centre de Traitement des Alertes (CTA) et s'il entre dans le cadre des missions propres aux sapeurs-pompier, c'est-à-dire qu'il relève d'une urgence vitale avérée (détresse respiratoire,

circulatoire, neurologique ou rentrant dans le cadre des interventions dites à « situations cliniques particulières ») ou qu'il s'agisse d'une intervention se déroulant sur la voie publique, l'opérateur déclenche un départ réflexe avec des moyens pré-déterminés. En effet, le CTA n'étant pas médicalisé, les opérateurs, en cas de détresse vitale estimée, ont obligation d'envoyer des moyens de secours selon un schéma pré-défini, mais du coup pas nécessairement totalement adaptés à la situation suivant les motifs d'interventions. Une fois les moyens envoyés, l'opérateur a obligation de transmettre l'appel au centre 15 pour qu'il soit régulé par un médecin. L'accouchement inopiné extra-hospitalier imminent ou s'étant déjà produit est considéré au niveau des recommandations du ministère de la santé comme une urgence vitale, puisqu'il fait partie de ces « situations cliniques particulières » nécessitant l'envoi de moyens sapeurs-pompiers immédiat en départ réflexe sans régulation médicale au préalable (5).

L'envoi de moyen de secours adéquat repose essentiellement sur l'interrogatoire réalisé lors de l'appel téléphonique initial du témoin ou de la patiente. Dans le cadre de l'accouchement ou de la menace d'accouchement inopiné, le régulateur peut être confronté à trois situations : l'accouchement menace de se produire, il est en train d'avoir lieu ou encore le bébé est né. Le premier interrogatoire réalisé par l'ARM commence par l'identité et les coordonnées de l'appelant puisqu'elles peuvent être différents de celles de la patiente, puis on recueille l'identité de la victime, l'adresse exacte du lieu d'intervention et le motif de l'appel. L'appel est ensuite passé au médecin régulateur dont l'objectif sera de recueillir les principaux antécédents médicaux et obstétricaux puis de déterminer le plus rapidement et le plus exactement possible les moyens de secours à envoyer. Dans le cadre où l'accouchement a déjà eu lieu ou s'il est en train de se faire avec certitude (tête visible ou toute autre partie du corps du fœtus visible) l'envoi des moyens sera immédiat associé à une VLM et le médecin régulateur dispensera des conseils gestuels à l'appelant.

La situation est plus complexe dans le cadre d'une menace d'accouchement, puisqu'il faut évaluer l'imminence de ce dernier. Pour ce faire, le médecin peut recourir à plusieurs outils (6-8) :

- Le score de Malinas : il permet d'estimer l'imminence de l'accouchement, selon cinq critères qui sont : la parité, la durée du travail, la durée des contractions, l'intervalle

entre celles-ci et la perte des eaux. L'addition des cotations de ces critères conditionnera l'envoi d'un moyen médical ou non [Annexe 2].

- Le SPIA (Score de Prédiction de l'Imminence de l'Accouchement) : c'est un score qui permet également de prédire l'imminence d'un accouchement, selon sept critères qui sont : le motif de l'appel avec panique ou non, le contact possible avec la parturiente, l'envie de pousser et la durée, le rythme des contractions, les facteurs aggravants tels que des antécédents d'accouchements rapides ou l'âge de la patiente dans ses extrêmes, la parité et enfin la présence ou non d'un traitement tocolytique. Pour tous ces éléments on pourra attribuer des cotations dont le total permettra de savoir si la situation nécessite ou non l'envoi d'un SMUR [Annexe 3].
- Le prémat-SPIA concerne les situations où une femme avec un terme inférieur à 33 SA viendrait à appeler les secours pour une menace d'accouchement. Ce score est adapté pour prédire l'imminence d'un accouchement prématuré [Annexe 4].

Ces scores permettent d'envoyer les moyens appropriés lors de la régulation, mais aussi, pour les équipes sur place, d'estimer la durée avant l'accouchement et donc de décider si celui-ci aura lieu sur le lieu où la parturiente se trouve ou si l'équipe pré-hospitalière aura le temps de regagner l'hôpital. Le plus souvent les équipes évitent que l'accouchement se produise durant le transport, car une ambulance est très peu spacieuse et peu confortable pour ce genre de prise en charge.

Une fois la régulation effectuée, les moyens nécessaires sont engagés. Quels que soient les moyens, ils disposent tous de matériel permettant la prise en charge d'une mère et d'un nouveau-né. Une liste de matériel obligatoire pour les véhicules de secours est définie par le code de santé publique. Au niveau du SAMU, les VLM et les AR possèdent un kit d'accouchement et du matériel de réanimation adulte et pédiatrique de pointe (sondes intubation, respirateurs, pousse-seringue électrique...) ainsi que des drogues pharmaceutiques pour prendre en charge une détresse vitale et la douleur (9) [Annexe 5]. Concernant les VSAV ou les ASSU, un kit d'accouchement est obligatoire, ainsi que du matériel d'oxygénation et de réanimation (insufflateur manuel adulte et pédiatrique, canule de guedel, bouteilles d'oxygène, défibrillateur semi-automatique) pour la prise en charge d'une détresse vitale chez la mère ou chez le nouveau-né (10) [Annexe 6 et 7]. Le matériel des Vlinf et les véhicules

personnels des médecins sapeurs-pompiers ne sont pas soumis à réglementation. Cependant, dans le Bas-Rhin ils disposent du même matériel que celui trouvé dans les VSAV. Concernant les drogues, les infirmiers sapeurs-pompiers ont uniquement à disposition des antalgiques ou certains produits nécessaires dans la gestion des urgences vitales extrêmes : ils utilisent ces médicaments dans le cadre de protocoles infirmiers de soins d'urgence (11). Les médecins sapeurs-pompiers possèdent, quant à eux, un plus large panel de drogues permettant de prendre en charge la douleur et de la plupart des urgences vitales.

Nous avons pu voir que les différents acteurs de secours et de santé du Bas-Rhin possèdent les véhicules et le matériel nécessaire pour prendre en charge une mère et son nouveau-né dans le cadre d'un accouchement inopiné extra-hospitalier. Néanmoins, un troisième élément est primordial pour une prise en charge optimale : la formation. Il est en effet important que les différents acteurs de secours soient formés quant à l'utilisation du matériel, mais aussi aux gestes techniques à effectuer auprès d'une femme enceinte, d'une accouchée et de son nouveau-né. L'accouchement est au programme de la formation initiale des médecins, des infirmiers, des ambulanciers et des sapeurs-pompiers SAP2 (Secours À Personne de niveau 2) qui assurent la fonction de chef d'agrès du VSAV. Chez les médecins, la prise en charge d'une parturiente, l'accouchement et la prise en charge du nouveau-né font partie d'une unité d'enseignement durant leur deuxième cycle d'études médicales et représentent un volume horaire d'une vingtaine d'heures pour l'accouchement et une dizaine d'heures pour la prise en charge des nouveaux-nés (12). Les infirmiers durant leur formation initiale, ont eu des notions autour de la femme enceinte et de l'accouchement dans le module gynécologie, ce qui représente trois heures de formation (13). Les ambulanciers ont également durant leur formation initiale un module traitant de la femme enceinte, de l'accouchement et de la prise en charge du nouveau-né durant une journée (environ huit heures) (14). Les médecins, infirmiers et ambulanciers sont également soumis à l'attestation de formation aux gestes et aux soins d'urgence (AFGSU) dans leur cursus initial, formation qui mentionne également la prise en charge d'un accouchement inopiné extra-hospitalier dans sa globalité (15,16). Enfin les sapeurs-pompiers abordent durant leur formation de SAP2 la prise en charge d'une femme enceinte, l'accouchement eutocique et la prise en charge du nouveau-né. Ce module dure environ deux heures (17). Ils ont déjà eu au cours de leur formation de

secourisme initiale des notions sur l'accouchement lors de la formation premier secours en équipe niveau 1 et niveau 2 (18).

Outre cette formation initiale, il existe pour la plupart de ces acteurs de secours et de santé des remises à niveaux régulières sur tous les thèmes qui concernent leurs champs d'actions. Les personnels du SAMU ont la possibilité d'avoir ces rappels par le biais du développement professionnel continu (DPC) qui est obligatoire et qui permet de se tenir à jour concernant les pratiques professionnelles dans son domaine de compétence. Dans le Bas-Rhin, le Centre d'Enseignements des Soins d'Urgences du Bas-Rhin (CESU 67) propose régulièrement une formation autour de l'accouchement inopiné et de la prise en charge d'une détresse chez un nouveau-né, formations qui sont ouvertes à tout le personnel du SAMU 67 (19,20). Les infirmiers sapeurs-pompiers et les sapeurs-pompiers ont des recyclages annuels et revoient l'ensemble du programme de la formation initiale sur un schéma triennal. Pour les professionnels titulaires de l'AFGSU, la validité de l'attestation étant limitée, il y a un recyclage à effectuer tout les quatre ans (21).

Néanmoins, bien que les services de secours soient dotés en matériels et en personnels formés pour la gestion de l'accouchement inopiné extra-hospitalier, les complications potentielles d'une telle intervention sont supérieures aux risques retrouvés en milieu hospitalier. Plusieurs études réalisées montrent qu'il existe une augmentation des risques de complications maternelles et néonatales par rapport à un accouchement qui aurait eu lieu en milieu hospitalier (22,23).

Du côté maternel, on retrouve principalement deux complications : un taux plus élevé qu'en maternité ($p < 0,01$) de déchirures périnéales du premier et du second degré ainsi que des déchirures complètes et compliquées (22). On retrouve également un risque d'hémorragie du post-partum multiplié par 8. ($OR = 8,4$) (23). Une des explications plausible à ce constat est que la prévention de l'hémorragie et la délivrance placentaire par injection d'ocytocine serait peu réalisée d'après les études.

Du côté néonatal, on retrouve également plusieurs complications. Selon les études, la principale est l'hypothermie (OR= 42,6 par rapport à la population témoin) (24). La prévention correcte de l'hypothermie est réalisée que dans moins d'un cas sur deux et ce malgré la réalisation d'une prévention puisque la moitié des nouveau-nés était en hypothermie. La seconde complication la plus fréquente est l'hypoglycémie du nouveau-né ($p < 0,01$) (21). Cette complication peut être palliée par une alimentation précoce du nouveau-né, ce qui est souvent compliqué durant un transport de la mère et de l'enfant vers une structure hospitalière. Enfin parmi les complications on retrouve également la polyglobulie, l'infection néonatale, la prématurité et le décès du nouveau-né qui ne sont pas significatifs au vu du contexte obstétrical (22,24,25).

La morbidité maternelle et néonatale est donc plus importante lors d'un accouchement inopiné extra-hospitalier que lors d'un accouchement dit « classique » en structure hospitalière adaptée. Malgré la formation et le matériel disponible au sein des véhicules de secours, la prévention des complications chez la mère et l'enfant n'est pas suffisamment mise en œuvre.

Nous nous sommes demandé, quels étaient les facteurs qui contribuaient à une prise en charge incomplète de l'accouchement inopiné extra-hospitalier par les différents acteurs de secours et de santé du Bas-Rhin ?

Le premier objectif de ce travail est de comprendre pourquoi la prise en charge d'un accouchement inopiné extra-hospitalier est incomplète alors que les acteurs de secours et de santé sont équipés en matériel et déjà formés à l'accouchement extra-hospitalier.

Le second objectif est de trouver d'éventuelles pistes d'améliorations pour optimiser la prise en charge d'un accouchement inopiné extra-hospitalier par les différents acteurs de secours et de santé du Bas-Rhin.

Nous avons émis les hypothèses suivantes :

- Le matériel et la formation disponibles pour prendre en charge l'accouchement inopiné extra-hospitalier sont suffisants pour l'ensemble des différents acteurs de secours et de santé.
- Le manque d'expérience rend ces interventions stressantes pour les acteurs de secours et de santé et ce facteur serait le principal responsable de la prise en charge incomplète ou désordonnée de la mère et/ou de l'enfant lors d'un accouchement inopiné extra-hospitalier.

Afin de répondre à nos hypothèses, nous avons réalisé une étude qualitative descriptive transversale par le biais d'entretiens semi-directif auprès des différents acteurs de secours et de santé du Bas-Rhin. Nous présenterons dans un premier temps la méthode utilisée et le matériel mis en œuvre pour réaliser cette étude, puis dans un second temps nous exposerons les résultats obtenus et nous les discuterons ensuite, pour finir par conclure ce travail de recherche.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

I. Type d'étude

Pour répondre à notre question de recherche, nous avons choisi de réaliser une étude descriptive transversale en utilisant la méthode qualitative par le biais d'entretiens semi-directifs auprès des différents acteurs de secours et de santé du Bas-Rhin, autrement dit, auprès de sapeurs-pompiers, de personnels du SAMU et d'ambulanciers issus d'entreprises privées.

II. Recrutement de la population

Le recrutement de la population a été différent, selon le secteur de secours auquel elle appartenait. Nous souhaitons pour la variété de notre population avoir trois volontaires dans chaque profession et secteur de secours. Autrement dit trois médecins au SAMU, trois médecins sapeurs-pompiers, trois infirmiers au SAMU, trois infirmiers sapeurs-pompiers, trois ambulanciers au SAMU, trois ambulanciers issus d'entreprises privées et enfin trois sapeurs-pompiers assurant la fonction de chef d'agrès du VSAV. Soit un total initialement souhaité de vingt-et-une personnes volontaires.

L'activité de sapeurs-pompiers que ce soit au niveau médecin, infirmiers ou chef d'agrès peut être basé sur une activité de volontariat, c'est-à-dire cumulable avec une profession. Nous avons donc parmi notre population des acteurs de secours qui ont de multiples casquettes (SP titulaire du SAP2 et ambulanciers au SAMU, ISP et IDE au SAMU et enfin MSP et médecin au SAMU) et qui ont été contactés deux fois. Nous les avons sélectionné selon la fonction par laquelle ils se présentaient à nous et ont été comptabilisé qu'une seule fois, bien que lors de l'entretien les individus pouvaient évidemment parler vis-à-vis de leurs deux fonctions.

II.1. Les professionnels de santé du SAMU 67

Avant de contacter les professionnels de santé du SAMU, une demande d'autorisation auprès du responsable du service SAMU-SMUR ainsi qu'au cadre de santé infirmier a été effectuée. Après accord de ces derniers, un mail associé à une lettre d'information et à un consentement éclairé [Annexe 8] a été envoyé à l'ensemble des personnels du SAMU. Les intéressés ont ensuite été contactés afin de définir d'une date et d'un lieu pour l'entretien tout en rappelant les modalités de celui-ci. Seuls les personnes qui ont répondu aux mails ont été retenues par conséquent il a été considéré qu'une personne nous contactant était volontaire pour l'étude, bien qu'elle puisse à tout moment se rétracter, comme le mentionnait la lettre d'information. Une relance a été effectuée auprès du personnel du SAMU, n'ayant pas réussi à obtenir le nombre de volontaires souhaité lors du premier envoi de mails.

II.2. Les sapeurs-pompiers du Bas-Rhin

L'ensemble des infirmiers sapeurs-pompiers et des médecins sapeurs-pompiers ont été joints par le biais d'une tierce personne travaillant au SSSM (Service de Santé et de Secours médical) et possédant le listing de mails. Un mail explicatif a été fait, associé à la lettre d'information [Annexe 8]. Les personnes volontaires pour l'entretien nous recontactaient puis nous définissions les modalités de l'entretien. Les chefs d'agrès du VSAV n'étaient pas joint dans leurs totalités, leurs nombres étant trop grand, une tierce personne s'est chargé de contacter, trois sapeurs-pompiers du Bas-Rhin de sa connaissance connus et disposés à participer à l'étude. Seul deux sapeurs-pompiers nous ont contactés en retour. Pour la population des infirmiers sapeurs-pompiers le nombre de volontaires a été trop grand (vingt réponses) et nous avons donc été contraint de sélectionner par tirage au sort les trois personnes interrogées pour l'étude.

II.3. Les ambulanciers d'entreprises d'ambulances privées

Un listing des entreprises d'ambulances privées conventionnées avec le SAMU, c'est-à-dire effectuant des missions de secours à personne à la demande de celui-ci, nous ont été fourni. Dans le Bas-Rhin, le listing est composé de treize entreprises dont une se situant dans le Haut-Rhin à la limite des deux départements, mais effectuant des missions dans le Bas-

Rhin. Cette entreprise, a été exclue de l'étude puisque nous souhaitons interroger uniquement les acteurs du Bas-Rhin. Les douze autres entreprises ont été contactées soit par mail quand celui-ci était disponible, soit par voie téléphonique. Concernant les dix entreprises contactées par mail, le même message détaillant notre projet d'étude toujours associé à une lettre d'information a été envoyé à l'ensemble des personnels [Annexe 8]. Concernant les deux entreprises jointes téléphoniquement, nos coordonnées ont été laissées et celles-ci nous recontactaient si elles étaient intéressées. Une deuxième série de relance de mails a été faite ainsi qu'un rappel téléphonique puisque le nombre souhaité initialement de volontaires n'était pas atteint durant le premier contact.

III. Critères d'inclusion

Ont été inclus dans l'étude :

- les acteurs de secours volontaires exerçant dans le Bas-Rhin la fonction : de chef d'agrès du VSAV (SAP2), d'ambulanciers que ce soit au sein d'une entreprise privée ou au sein du SAMU, d'infirmiers au niveau sapeurs-pompiers ou au niveau du SAMU ou de médecin au niveau sapeurs-pompiers ou du SAMU. Les acteurs ayant plusieurs fonctions ont également été inclus dans l'étude.
- Le fait de n'avoir jamais participé à un accouchement inopiné extra-hospitalier n'était pas un critère d'exclusion.

IV. Critères d'exclusion

Ont été exclu de l'étude les acteurs de secours et de santé :

- qui n'étaient pas volontaires pour l'entretien.
- qui exerçaient dans un autre département que dans le Bas-Rhin.

V. Modalités de l'entretien

Les entretiens se sont déroulés selon les choix (dates et lieux) des personnes interrogées. Avant de démarrer l'entretien, un rappel des modalités de celui-ci de façon orale était fait, ainsi que la remise en main propre de la lettre d'information toujours transmise au préalable par mail lors du recrutement, tout ceci accompagné de la signature du consentement de l'acteur de secours ou de santé interrogé, co-signé par les deux parties. [Annexe 8]

L'entretien était systématiquement enregistré par le biais d'un dictaphone pour une retranscription écrites plus fidèles des données. La quasi-totalité des entretiens menés était réalisé dans une pièce isolée en présence de l'investigateur et de la personne interrogée. Seul un entretien a été réalisé en présence d'un collègue à la demande de la personne interrogées mais cette dernière n'est, à aucun moment intervenu durant l'entretien. Nous nous sommes servis d'une grille pour mener notre entretien avec des question semi-directives [Annexe 9]. Les personnes interrogées avaient la possibilité de s'exprimer librement ou de poser des questions à tout moment si elles le souhaitaient. Nous avons anonymisé la totalité de nos entretiens lors de la retranscription de ceux-ci. Seul les fonctions, les sexes, l'âge et les années d'expérience dans le métier des personnes interrogées ont été conservées. Les enregistrements vocaux des entretiens ont été stockés pour une durée de quatre mois au sein du dictaphone et ont été détruit par la suite, une fois la retranscription écrite effectuée. La retranscription écrite quant à elle est stocké informatiquement et disponible.

VI. Grille d'entretien

L'entretien débutait par les renseignements généraux de la personne (sexe, âge, fonction, année d'expérience) suivi ensuite d'une question sur le vécu éventuel d'un accouchement extra-hospitalier afin d'immerger les personnes interrogées dans le thème et de les mettre en confiance face à l'investigateur. La suite des questions posées avaient pour but de nous permettre de répondre à notre problématique.

La grille d'entretien a été construite courant du mois de juillet 2017 et a été testée à ce moment-là une première fois, lors d'un entretien exploratoire auprès d'un infirmier sapeur-

pompier. Après cet entretien, la grille a subi quelques modifications minimales afin de la rendre plus précise. L'entretien exploratoire n'a pas été pris en compte dans nos résultats.

La grille d'entretien balayait plusieurs aspects de l'accouchement inopiné extra-hospitalier. Nous parlions tout d'abord, de la représentation de l'accouchement pour la personne interrogée, puis nous nous intéressions à la formation et à la prise en charge de l'accouchement inopiné extra-hospitalier pour finir sur le matériel disponible et les pistes d'améliorations éventuelles afin faciliter la prise en charge de l'accouchement.

VII. Analyse des données

Nous avons pour nos entretiens mis en place un codage qui a été attribué aux différents acteurs de secours et de santé lors de l'anonymisation des données, les lettres correspondant aux fonctions, le chiffre permettant de distinguer les personnes ayant les mêmes fonctions. Les ambulanciers du SAMU ont donc été codé ASAMU, les infirmiers, ISAMU et les médecins MSAMU. La population des sapeurs-pompiers a elle été codé de la façon suivante : CASP pour les chefs d'agrès titulaire du SAP2, ISP pour les infirmiers et enfin MSP pour les médecins. Pour finir les ambulanciers issus d'entreprises privées du Bas-Rhin ont quant à eux été notés avec l'acronyme AEP.

Après la retranscription des données pour l'ensemble des entretiens, nous avons utilisé une grille d'analyse qui nous a permis de mettre en avant le but que nous recherchions en les rattachant l'hypothèse concernée [Annexe 10]. Nous avons également réalisé une catégorisation des verbatims [Annexe 11].

RÉSULTATS

I. Descriptif de la population

Il y a eu un total de 18 entretiens, dont un entretien exploratoire qui n'a pas été pris en compte dans les résultats. Nous n'avons pas réussi à avoir d'avantages de personnes volontaires pour la population des médecins sapeurs-pompiers, des sapeurs-pompiers SAP2 et des entreprises d'ambulances privés. Nous n'avons donc pas atteint le quota attendu initialement. Nous n'avons eu aucun refus d'entretien et aucun refus de réponse lors de celui-ci sur une question donnée. Les entretiens ont eu lieu de Juillet 2017 à Novembre 2017.

Les entretiens ont duré entre 17 minutes et 1 heure 33 minutes, pour une durée moyenne sur l'ensemble des entretiens de 35 minutes. Parmi nos 17 entretiens, nous avons interrogé sept femmes et dix hommes. La moyenne d'âge est de 37 ans, la personne la plus jeune ayant 28 ans et la plus âgée 58 ans. La durée moyenne d'expérience au sein de leurs fonctions d'acteurs de secours et de santé se situe entre 10 et 11 ans avec une médiane à 12 ans.

Notre population est composé de :

- trois ambulanciers du SAMU 67
- trois infirmiers du SAMU 67
- trois médecins du SAMU 67
- deux ambulanciers issus d'entreprises privées
- deux sapeurs-pompiers assurant la fonction de chef d'agrès titulaires du SAP2
- trois infirmiers sapeurs-pompiers
- un médecin sapeur-pompier

- Pour la population des ambulanciers du SAMU et des entreprises d'ambulances privées, soit cinq individus nous avons une moyenne d'âge d'environ 42 ans avec pour extrême 33ans et 48 ans. Nous avons quatre hommes pour une femme et une expérience moyenne dans le métier de 15,5 ans.
- Pour les deux sapeurs-pompiers SAP2, nous avons une moyenne d'âge de 39 ans (extrême 35 et 45 ans). Il s'agissait de deux hommes avec une expérience moyenne de 13,5 ans.
- Concernant les infirmiers du SAMU et les infirmiers sapeurs-pompiers, soit six individus, nous avons eu quatre femmes pour deux hommes avec une moyenne d'âge de 44 ans et demi (extrême 37 et 58 ans)
- Enfin pour la population des quatre médecins nous avons eu deux hommes et deux femmes avec une moyenne d'âge d'environ 30 ans donc les extrêmes vont de 28 à 31 ans. Nous avons retrouvé une moyenne de 2,5 ans d'expérience dans le métier.

Nous avons cherché à évaluer l'expérience de notre population dans le domaine de l'accouchement inopiné extra-hospitalier. Pour cela nous les avons questionnés sur le nombre d'accouchement réalisés ou à défaut le nombre de prise en charge en post-partum immédiat de l'accouchée et de son nouveau-né ou encore la prise en charge d'une menace d'accouchement inopiné. Nous avons également demandé à notre échantillon type de quantifier leur nombre d'interventions. Enfin nous avons également demandé à nos acteurs de secours et de santé s'ils avaient d'autres fonctions que celles pour lesquelles nous les avons interrogés.

Le tableau I quantifie l'expérience de notre échantillon au sujet des accouchements inopiné extra-hospitaliers.

Tableau I : Expérience de l'échantillon concernant la prise en charge d'un accouchement inopiné extra-hospitalier, la prise en charge en post-partum immédiat ou la prise en charge d'une menace d'accouchement inopiné.

| Personne | Nombre d'accouchement inopiné extra-hospitalier | (À défaut) nombre de prise en charge en post partum immédiat | (À défaut) nombre de prise en charge pour une menace d'accouchement inopiné | Autres fonction(s) associée(s) |
|----------|---|--|---|----------------------------------|
| ASAMU1 | 10 | / | / | Non |
| ASAMU2 | 15-20 | / | / | Oui : sapeur-pompier (non SAP 2) |
| ASAMU3 | 35-40 | / | / | Oui : sapeur-pompier (SAP 2) |
| CASP1 | 0 | 0 | 10 | Non |
| CASP2 | 3 | / | / | Non |
| AEP1 | 13 | / | / | Non |
| AEP2 | 3-4 | / | / | Oui : sapeur-pompier (SAP 2) |
| ISAMU1 | 15 | / | / | Oui : ISP |
| ISAMU2 | 5-10 | / | / | Oui :ISP |
| ISAMU3 | 5-6 | 5-6 | / | Oui : ISP |
| ISP1 | 3 | / | / | Non |
| ISP2 | 2 | / | / | Oui : IDE SAMU 67 |
| ISP3 | 0 | 0 | 0 | Non |
| MSAMU1 | 4 | / | / | Non |
| MSAMU2 | 0 | 0 | 6-7 | Non |
| MSAMU3 | 0 | 2-3 | / | Non |
| MSP1 | 5 | / | / | Oui : médecin au SAMU 67 |

II. La représentation de l'accouchement inopiné

Lors d'une intervention pour un accouchement inopiné extra-hospitalier qui menace de se produire, qui se produit ou qui s'est déjà produit, les différents acteurs de l'urgence sont confrontés à de multiples sentiments et émotions.

L'émotion que l'on retrouve chez le grand nombres de personnes est l'anxiété. Elle touche toutes les catégories professionnelles, mais diverge par son degré d'intensité selon les individus allant de la simple appréhension à la panique. Viennent ensuite d'autres émotions : la difficulté et la satisfaction. Plus de la moitié des personnes interrogées nous ont fait part de leurs difficultés à se retrouver dans ce type de situation. Concernant la satisfaction, l'intervention est décrite comme heureuse pour la majorité des individus. Nous retrouvons également un ressenti d'impuissance pour quelques individus et de l'insatisfaction pour deux personnes.

La figure 1 présente les émotions rapportées par notre population. Plusieurs ressentis sont retrouvés chez un même individu.

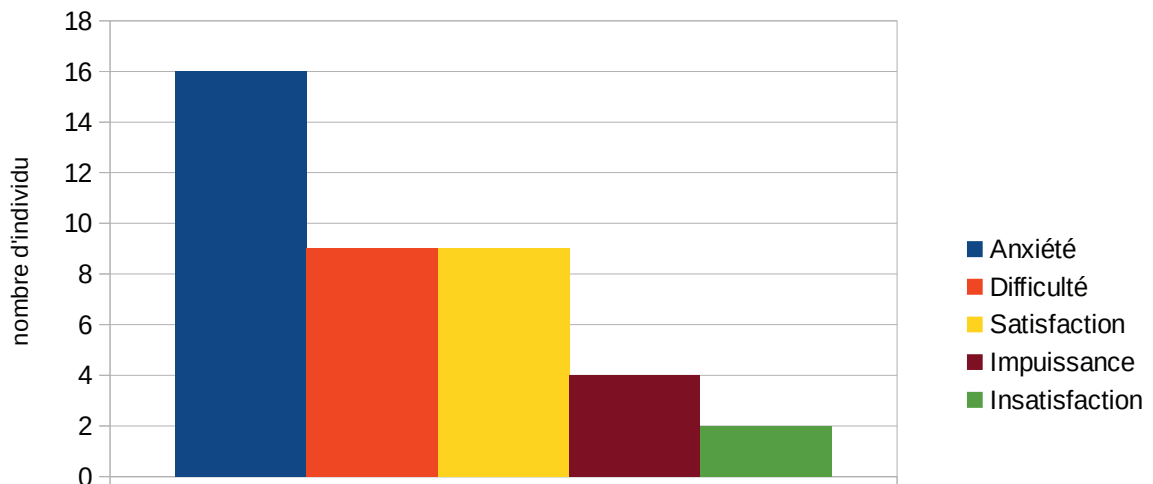


Figure 1: Émotions rapportées par les différents acteurs de secours et de santé.

Le tableau II met en avant les émotions des acteurs de secours et de santé face à l'accouchement inopiné en fonction de leur verbatims.

Tableau II : Catégorisation des sentiments rencontrés par les acteurs de secours dans la prise en charge global d'un accouchement inopiné extra-hospitalier.

| Sentiments | Anxiété | Difficulté | Impuissance | Satisfaction | Insatisfaction | Ambiguïté |
|------------|---------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|------------|
| Mot clefs | - inquiet | - délicat | - désemparé | - | - marqué | - montée |
| retrouvé | - peur | - difficile | - pris au | merveilleux | - particuliers | adrénaline |
| lors des | - angoisse | - pas facile | dépourvu | - super | - perturbant | - empathie |
| entretiens | - panique | - pas | - terrain | expérience | - choqué | |
| | - pas très à l'aise | simple | sable | - zen | - méfiant | |
| | - pas | compliquée | mouvant | - sympa | | |
| | tranquille | - très | - bordel | - euphorie | | |
| | - stress | difficile | - catastrophe | - positive | | |
| | - manque | - | - pas à l'aise | - confiant | | |
| | d'assurance | particuliers | | - serein | | |
| | - | | | | | |
| | appréhension | | | | | |
| | - pas serein | | | | | |
| | - anxiété | | | | | |
| | - panique | | | | | |

II.1. L'anxiété

Nous retrouvons des ressentis issus du registre de l'anxiété dans toutes les catégories professionnelles. L'intensité de l'émotion en revanche diverge selon les individus et selon la population.

- On retrouve dans notre population d'ambulanciers les propos suivants : « *toujours un peu de peur et d'angoisse déjà pour le bébé est-ce que ça va bien se passer et pour la maman aussi* » ou également : « *le bordel, la catastrophe, des heures de galères, on essaie de pas le montrer mais on est pas serein* » ; « *déjà au départ pas envie d'y aller mais on choisit pas, beaucoup d'anxiété et de stress* ».
- Pour notre population des sapeurs-pompiers SAP 2 nous avons : « *de l'appréhension, peur de faire mal quelque chose* »

- Pour les infirmiers : « *« moi j'aurais beaucoup d'angoisse, du moins stressé sans me vanter j'arrive bien à le cacher pour les intervenants et l'équipe, la patiente ou la famille »* ou encore : *« ce qui me fait peur c'est la délivrance et l'hémorragie de la délivrance »*.
- Enfin, concernant les médecins : *« très grosse angoisse pour moi, c'est pas mon truc »* et *« c'est mon angoisse, ma pire angoisse avec la pédiatrie »*.

Nous avons également pu constater que les individus parents eux-mêmes étaient moins stressés à l'idée d'être confronté à la prise en charge d'un nouveau-né. Les femmes ayant elles-mêmes accouchées ou les pères ayant participé à l'accouchement de leur femme nous ont aussi fait part qu'ils étaient plus préparés à faire face à ce type de situation. Une femme nous a dit : *« je comprend ce qu'il se passe parce qu'on est des femmes et voilà parce que j'ai accouché, ça aide »*.

Nous avons classé cette émotion d'anxiété en trois catégories. Le tableau III résume ce classement en fonction des différents verbatims retrouvés dans nos entretiens.

Tableau III : Catégorisation des différentes émotions issus du registre de l'anxiété.

| Degrés d'anxiété | Faible | Modéré | Important |
|---------------------|---|-------------------------|----------------------------------|
| Type de stress | Stress protecteur | | Stress dépassé |
| Verbatims retrouvés | - pas très à l'aise - pas tranquille - manque d'assurance - appréhension - pas serein | - inquiet - angoisse | - peur - panique - anxiété |

Le tableau IV classe les acteurs de secours et de santé dans le type de stress et le degré d'anxiété. Les individus peuvent apparaître dans plusieurs catégories.

Tableau IV: Catégorisation des acteurs de secours et de santé en fonction du registre de l'anxiété.

| Degrés d'anxiété | Faible | Modéré | Important |
|--------------------|-------------------|--------|----------------|
| Type de stress | Stress protecteur | | Stress dépassé |
| Acteurs de secours | ASAMU2 | ASAMU1 | ASAMU1 |
| | AEP1 | ISP3 | ASAMU3 |
| | AEP2 | MSAMU3 | AEP1 |
| | CASP1 | ISP2 | AEP2 |
| | CASP | | ISP2 |
| | AEP1 | | ISAMU1 |
| | ISP1 | | MSAMU1 |
| | ISP2 | | |
| | ISP3 | | |
| | ISAMU3 | | |
| | MSAMU2 | | |
| | MSP1 | | |

Nous remarquons que les individus avec un degré d'anxiété important, dans un état de stress dépassé, sont des professionnels ayant une certaine expérience dans le domaine ; l'individu le moins expérimenté nous fait part avoir été confronté à deux accouchements et le plus expérimenté entre trente-cinq et quarante accouchements.

Ceux n'ayant jamais géré un accouchement inopiné extra-hospitalier ont tous un type de stress qu'on pourrait décrire comme « protecteur » puisque lorsque nous leur avons demandé de se projeter, les termes qu'ils ont employés étaient tous issus d'un degré d'anxiété faible ou modéré.

II.2. La difficulté

C'est une émotion ressentie par l'ensemble de nos catégories socio-professionnelles. Elle a été exprimée par deux ambulanciers, la moitié de la population des sapeurs-pompiers SAP2, la moitié de la population des infirmiers et trois médecins.

- Pour les ambulanciers, nous avons eu les propos suivant : « *difficultés qu'on peut rencontrer surtout l'hémorragie de la délivrance qui nous fait peur* » ou également : « *j'étais désespéré [...] pris au dépourvu, puisque je savais pas trop ce qu'il fallait faire* ».

- Pour les sapeurs-pompiers SAP2 : « *c'était très difficile* » et « *c'est pas ce que je préfère c'est quand même pas la même ambiance qu'une autre intervention, par rapport au respect par rapport à la femme et son intimité, ça me met mal à l'aise mais pas côté accouchement propre* »
- Pour les infirmiers : « *quand tu es seul dedans c'est pas simple* » ; « *très difficile* » et « *ça peut être compliqué à gérer* ».
- Pour les médecins : « *si ça se passe mal c'est compliqué* » et « *c'était très compliqué en fait, parce que j'avais pas l'habitude de la prise en charge d'enfants* »

II.3. La satisfaction

Elle est retrouvée dans quasiment l'ensemble de notre population à l'exception des sapeurs-pompiers SAP2.

- Chez les ambulanciers : « *c'est merveilleux* » et « *c'est l'une des meilleure intervention au monde* ».
- Chez les infirmiers : « *on est dans un moment heureux c'est plutôt sympa* » et « *un peu d'excitation, parce que ce sont les seules interventions positives* ».
- Chez les médecins : « *là on a des choses joyeuses* » et « *on est soumis à un évènement heureux et positif* » .

II.4. L'impuissance

Elle est uniquement exprimée dans la population des ambulanciers.

- Chez les ambulanciers : « *C'est un moment qui est perturbant et délicat* », « *la déshabiller pour voir si la tête se présente c'est compliqué, c'est délicat* » et « *quand ça commence à se compliquer on est impuissant tout simplement* ».

II.5. L'insatisfaction

Elle a été retrouvée chez deux individus : un sapeur-pompier et un ambulancier.

- Ambulanciers : « *c'était quelque chose de très très très particulier et très mal vécu puisqu'on a pas l'habitude même si on est formé c'est très complexe* ».
- Sapeurs-pompiers SAP2 : « *on ne savait même pas ce qu'il se passait on avait à peine compris* ».

Nous avons retrouvé parmi les mots les plus utilisés dans les entretiens, le mot « *stress* » mentionné pour neuf personnes : « *c'était stressant* » et « *avec une dose de stress* ». Nous avons également retrouvé à cinq reprises le terme « *appréhension* » : « *une petite appréhension* » et le mot « *angoisse* » abordé par quatre personnes : « *c'est mon angoisse* ». Enfin le terme « *compliqué* » est retrouvé chez trois individus : « *ça peut être compliqué à gérer* ». L'ensemble de ces mots-clefs appartiennent au registre de l'anxiété, hormis le terme « *compliqué* » qui fait partie du registre de la difficulté.

Lorsque nous avons questionné les acteurs de secours ou de santé sur leur capacité à prendre en charge un accouchement inopiné extra-hospitalier, la majorité de la population a répondu positivement concernant les accouchements se présentant sans complications.

III. La formation

L'ensemble de la population interrogée nous a dit avoir eu une formation adaptée à son niveau pour la prise en charge d'un accouchement inopiné extra-hospitalier. Les personnes ayant des activités mixtes ont mentionnées les formations dans les deux milieux. L'évaluation des formations diffère selon les individus. La majorité de notre population serait prête à participer à d'autres activités pour compléter leurs formations actuelles. Pour sept individus, la formation est suffisante au niveau de son contenu mais nécessiterait des remises à niveaux plus régulières. Cinq acteurs pré-hospitaliers trouvent que leur formation est suffisante en terme de contenu et de fréquence. Pour trois professionnels elle est faible ou insuffisante au niveau de son contenu. Le reste de notre population n'avait pas d'avis. Parmi les acteurs de santé du SAMU, huit individus sur neuf ont participé à une formation complémentaire à la

prise en charge d'un accouchement inopiné et la prise en charge d'un nouveau-né au CESU 67 sur une durée de deux jours. Nous avons eu un retour très positif de cette formation.

III.1. Formation suffisante

Pour trois infirmiers, un ambulancier et un sapeur-pompier SAP2 la formation est suffisante telle quelle (fréquence de formation et contenu).

- Pour l'ambulancier : « *Je dirais sur une note de 10 du 9,5, c'est vraiment une formation intéressante ou j'allais à reculons mais qui est dynamique et très technique avec une pédagogie d'approche ciblée pour tout le monde* ». Ce verbatim parle d'une formation dispensée au CESU 67 pour l'ensemble des personnels du SAMU sur l'accouchement inopiné.
- Pour le sapeur-pompier SAP2 : « *la formation est plutôt bien faite et assez complète et cohérente entre la théorie et la pratique* ».
- Pour les infirmiers : « *depuis que la formation existe sur deux jours, je trouve qu'on est beaucoup plus serein et plus prêt à prendre en charge les accouchements inopinés que avant* ». Ce verbatim fait également référence à la formation proposé par le CESU 67.

III.2. Formation suffisante mais avec besoin de remises à niveau plus régulières

Pour plus d'un tiers des acteurs de secours et de santé la formation initiale est suffisante dans son contenu, mais ils souhaiteraient des remises à niveaux plus régulières. Parmi les personnes concernées nous retrouvons l'ensemble des catégories socio-professionnelles :

- Pour les ambulanciers au SAMU la formation est : « *la formation est parfaite [...] la seule problématique entre le moment de la formation et puis le temps passe, une par an ça fait un peu light honnêtement, deux avec une petite variante ça serait bien* ».
- Pour les infirmiers du SAMU : « *la formation est très bien je pense que ce qui manque c'est la technique et on a pas souvent l'habitude d'être confronté à ça, alors il*

faut être formé et ensuite il faut repasser et être recyclé et répéter dans l'intervalle les gestes régulièrement ».

- Pour les infirmiers sapeurs-pompiers : *« il faudrait le faire systématiquement tous les ans mais comme beaucoup de choses c'est pas possible ça serait à nous de revoir nos cours ».*
- Pour les médecins sur SAMU : *« il y a la formation au CESU qui est très bien, mais le temps de former tout le monde et de se reformer et d'avoir des créneaux il y a un laps de temps qui passe et voilà ».* Une fois encore, l'individu parle de la formation disponible au CESU
- Pour les médecins sapeurs-pompiers : *« alors je pense qu'il faut faire ça tout les ans, après on a plein de chose à faire et c'est vrai que l'accouchement c'est pas quelque chose qu'on fait souvent [...] mais faudrait relire régulièrement et refaire les recommandations tout les 6 mois pour être perfectionniste ».*

III.3. Formation insuffisante :

Pour trois professionnels qui sont tous des ambulanciers privés, la formation est insuffisante. Un médecin du SAMU est du même avis.

- Pour les ambulanciers privés : *« en me plaçant en ambulanciers diplômé d'état, il exerce avec un auxiliaire ambulanciers qui est juste AFGSU2 il est livré à lui-même et n'a pas l'expérience pour s'en sortir, la théorie faut s'en souvenir, je pense que soit on spécialise soit on refait un rappel annuel mais on peut être bon que dans quelque chose qu'on sait faire, soit en pratique soit on s'entraîne au moins et on se recycle »* et *« elle est insuffisante, on a presque rien, c'est redouté pour cette raison, on nous parle, on nous parle lors de la formation mais on en a jamais vu pour certain, des fois on a pas vu l'accouchement de sa femme, ni en film, ni en pratique donc c'est compliqué ».*
- Médecin du SAMU *« je trouve qu'elle est assez faible, qu'elle gagne à être plus complète ».*

III.4. Souhait d'amélioration

Nous avons questionné par la suite les individus, sur ce qui leur permettrait de s'améliorer concernant la prise en charge d'un accouchement inopiné extra-hospitalier. La figure 2 représente leur souhait de formation ou d'activités pour optimiser leur prise en charge.

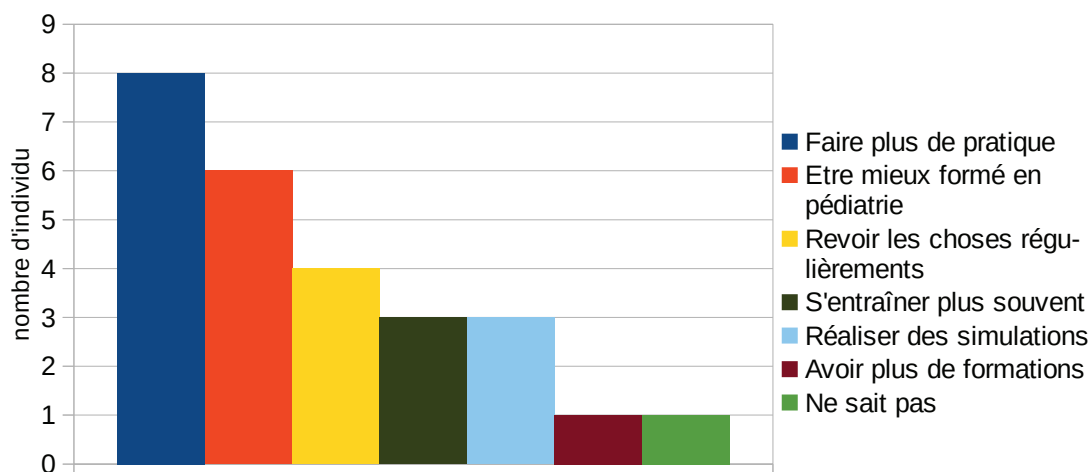


Figure 2: Souhait de formation ou d'activités par les différents acteur de secours

Quasiment la moitié des acteurs souhaiteraient compléter leur formation actuelle, par des stages pratiques en service de gynécologie-obstétrique : *« moi je pense que dans le milieu hospitalier il y a une pratique pas trop pratiqué et je trouve ça vraiment bizarre on est tous auto-critique sur les agissements et la prise en charge des différents services, j'ai toujours dit que pour connaître les difficultés des autres il faut y travailler, un ambulancier pourrait aller en salle d'acc avec du personnel qui y travail et vice-versa », « bon ça serait difficile à mettre en œuvre mais bon de la pratique » et « peut-être de la pratique, des demi-journée en salle d'acc ou pour voir concrètement, la formation est très théorique on pourrait revoir en pratique ».*

Trois professionnels aimeraient avoir accès à des séances de simulation sur l'accouchement extra-hospitalier : *« la simulation c'est pas mal » et « c'est une plus-value intéressante avec des mannequins hautes fidélités ».*

Trois individus souhaiteraient pouvoir s'entraîner en pratique, de façon plus régulière : *« je dirais de l'entraînement ».*

Quatre personnes aimeraient revoir les choses plus régulièrement : « *l'idéal serait de revoir les choses* » et « *refaire une mise à jour de cette formation* ».

D'autres, préféreraient être davantage formé à la pédiatrie puisqu'ils situent le problème essentiellement à ce niveau-là. Ce problème a été mentionné spontanément chez six individus et concerne l'ensemble des catégories socio-professionnelles : « *la pédiatrie c'est vrai que c'est quelque chose qu'on voit pas souvent et quand on part sur un enfant on a toujours la boule au ventre* » et « *tout le monde a une angoisse importante sur la pédiatrie et grande pédiatrie* ».

IV. La prise en charge d'un accouchement inopiné

Concernant la prise en charge de la patiente, la majorité de la population a indiqué réaliser un interrogatoire initial auprès de la patiente, lui prendre les paramètres vitaux, poser la voie veineuse pour les professionnels concerné (médecins et infirmiers), l'installer, préparer le matériel puis réaliser l'accouchement au besoin. Nous étions particulièrement intéressés par leurs actions concernant la prévention de l'hypothermie néonatale et la prévention de l'hémorragie de la délivrance.

IV.1. Prévention de l'hypothermie néonatale

Seulement quelques professionnels utilisent l'ensemble des outils de la procédure, c'est-à-dire sécher et couvrir l'enfant, mettre en place le bonnet et enfin chauffer la cellule de l'ambulance ou la pièce où a lieu l'accouchement. Certains en revanche, proposent le peau-à-peau alors qu'il n'est pas recommandé au moment du transport. Nous ne l'avons donc pas pris en compte ici, même s'il n'a pas été considéré comme une erreur. Nous avons également retrouvé dans notre population des oublis fréquents de gestes à faire et plus rarement des gestes qui n'auraient pas dus être réalisés.

- Pour les ambulanciers : « *peau-à-peau rapidement avec un bonnet et lingette adapté, couvertures chauffantes et couverture de survie* » et « *on a des espèces de couvertures* »

chimiques avec des galets qu'on glisse dedans, peut importe la température on le fait d'emblée, bonnet, peau-à-peau et idéalement on met une couverture par-dessus ».

Dans un cas nous n'avons pas la notion de mise en place du bonnet ni du séchage du nouveau-né et dans le deuxième cas le séchage est également oublié.

- Pour les sapeurs-pompiers : *« chauffer la cellule à donf, mettre le bébé dans les champs puis les couvertures de la famille et une couverture de survie et voilà avec la maman ».* L'utilisation du bonnet et le séchage du nouveau-né n'est pas mentionné.
- Pour les infirmiers : *« peau-à-peau tout nu contre la maman, avec couverture de survie [...]et couverture chauffante »* et *« on a des consignes, peau-à-peau, le bonnet qui est disponibles et les couvertures ».* L'action de sécher l'enfant n'est pas réalisé dans les deux propos.
- Enfin pour les médecins : *« réchauffer l'enfant, en pratique je sais pas trop comment ça se passe, bien le recouvrir avec des linges propres et pour qu'il soit bien au chaud au contact de sa mère et chauffer le véhicule »* et *« on a des champs réception nouveau-né, on a des petits bonnets pré-découpé et une couverture de survie, on essaie de favoriser le peau-à-peau avec la maman quand c'est réalisable ».* Dans le premier cas le bonnet n'est pas mis en place et dans les deux cas l'enfant n'est pas séché.

Sur la totalité des acteurs de secours et de santé, seuls six ont réalisé la prévention de l'hypothermie avec l'ensemble des étapes et ce, dans le bon ordre (le séchage de l'enfant suivi de la mise en place du bonnet et de couverture). Ces six individus sont issus de l'ensemble des catégories socio-professionnelles. De façon similaire, le défaut de prise en charge concerne également toutes les catégories.

IV.2. Prévention de l'hémorragie de la délivrance

À ce niveau, la population ayant des compétences différentes selon leur fonction, les actions menées n'étaient pas les mêmes. En effet la prévention par l'injection d'ocytocine n'est possible que par les équipages du SAMU et les médecins sapeurs-pompiers, les ISP n'étant pas dotés d'ocytocine ce médicament devant être stocké au frais. Les médecins sapeurs-pompiers ont la possibilité de stocker au frais dans leur domicile certains

médicaments. Les médecins et infirmiers du SAMU ou des sapeurs-pompiers doivent poser une voie veineuse de gros calibre et mettre en œuvre de remplissage vasculaire adéquat. Les sapeurs-pompiers et les ambulanciers ne peuvent ni utiliser de médicaments ou effectuer un remplissage vasculaire. Concernant la prévention de l'hémorragie, on retrouve en première intention la volonté de surveiller la mère et ses paramètres vitaux (pression artérielle, pouls, saturation en oxygène...) mais aussi de quantifier les saignements. La délivrance, elle ne doit pas être réalisée par d'autres acteurs que les médecins, mais doit être permise si elle a lieu spontanément.

- Chez les ambulanciers on retrouve les propos suivants : *« il est clair qu'en temps qu'ambulancier c'est pas notre rôle propre, en revanche on est une équipe, on communique »* et *« à part la surveillance et pouvoir utiliser un pansement absorbant ou chute, on a rien de plus, voir ce qu'il se passe, peut faire un contrôle visuel et tamponnement si sa doit saigner et toujours en échange avec le médecin pour qu'il accélère si besoin »*.
- Chez les sapeurs-pompiers SAP2 nous retrouvons : *« qui dit hémorragie dit oxygène, ça reste du secourisme, après une forte surveillance avec tension, sat, oxygène effectivement et si j'ai une chute brutale de la tension voilà quoi ça reste du secourisme »* et *« alors là c'est plus compliqué parce que les hémorragies effectivement il peut y avoir plusieurs suite à une déchirure ou ce genre de chose, après on est limité pansement absorbant, américain et on va essayé d'arrêter le saignement comme ça »*.
- Parmi les infirmiers sur un total de six nous retrouvons parmi cinq la notion de de surveillance avec scope et on retrouve chez la moitié, soit trois individus, la notion de pose de VVP et remplissage vasculaire : *« surveillance approfondie sur la survenue d'un choc hypovolémique on regarde la montre, ça arrive dans une vingtaine de minutes et le synto et ce genre de chose et si l'action démarre on accompagne de massage abdominal », « surtout la surveillance »* et *« on pose la VVP, on scope et on surveille c'est systématique, sinon on fait rien de particuliers »*.
- Parmi les médecins sur un total de quatre, l'ensemble nous mentionne l'utilisation de syntocinon® (ocytocine), cependant l'usage reste flou pour une partie de la

population. La totalité de la population parle de remplissage et de pose d'une VVP avec une tentative de correction de cette hémorragie autant que possible. Nous avons : *« le syntocinon et en dehors de l'abord veineux si on venait à avoir une perte sanguine importante les mesures à conduire, je sais pas à part corriger une pathologie de coagulation particulières je vois pas et emmener rapidement à l'hôpital »* et *« tout ce qui est VVP, massage utérin, pas de synto avant la délivrance une fois la délivrance faite je regarde rapidement le placenta et puis remplissage sans hyper remplir pour pas diluer les facteurs de coagulation ou augmenter le saignements et j'essayerais l'exacyl si je suis sur une hémorragie, [...] poche de recueil en place »*.

IV.3. Protocole

Nous avons également questionné les différents individus concernant l'existence d'un protocole au sein de leur structure pour la prise en charge du nouveau-né ou bien la prise en charge de l'accouchement inopiné. Seul trois individus ont répondu positivement à la question. Treize individus ont affirmé ne pas disposer de protocoles et un individu ne sait pas.

Nous leur avons alors demandé s'ils souhaitaient qu'un protocole ou un arbre décisionnel voit le jour. Parmi ces quatorze personnes, quatre ont répondu négativement, neuf positivement et un individu ne savait pas.

V. Le matériel

L'ensemble de la population a été capable de nous citer le matériel possédé au sein des différents véhicules de secours. Lorsque nous les avons interrogés au sujet des éventuels problèmes pour mettre en œuvre tout ce matériel, la majorité nous a répondu qu'ils n'en rencontraient pas, tandis que quatre personnes nous ont signalé ne pas avoir de problème en général, mais seulement avoir quelques difficultés par rapport à l'utilisation d'un matériel précis. Pour l'un, c'est l'utilisation de l'intra-osseuse chez un nouveau-né qui pose problème : *« non j'ai pas de souci perso, le seul truc c'est l'intra-osseuse, le jour où je devrais le faire je le ferais c'est pas le souci, jusqu'à présent je n'ai jamais eu de problème avec les voies d'abord »*. Pour un autre le problème est l'utilisation du syntocinon® : *« hormis le synto ou*

j'ai toujours un doute parce que j'ai tellement de version que je sais plus laquelle entendre, le reste me paraît pas compliqué, je sais clamber, couper, mettre un bonnet, je pense pas que le matériel en soit soit compliqué ».

VI. Les pistes d'améliorations

Nous avons demandé à notre population d'émettre des critiques sur les prises en charge des autres intervenants de l'urgence. Il en résulte que leur avis divergent, bien que globalement il en ressort un avis plutôt positif et partagé. Pour huit individus l'avis est positif, pour sept personnes il est partagé et enfin il est négatif pour deux autres professionnels.

Nous les avons également interrogés sur d'éventuelles souhaits d'améliorations pour une meilleure prise en charge de la mère et de l'enfant dans le cadre de l'accouchement inopiné extra-hospitalier. La majorité de notre population a répondu souhaiter avoir d'avantage de formations ou de pratique pour une meilleure prise en charge. Deux individus souhaiteraient pouvoir intégrer ponctuellement une sage-femme au sein de l'équipe : « *si on avait une sage-femme ça ne serait pas inintéressant* » et « *pourquoi pas mettre une sage-femme mobile au même titre qu'une astreinte au SAMU, on a des médecins et infirmiers chez les pompiers aussi pourquoi pas une sage-femme ?* ». Un individu aimerait pouvoir joindre une sage-femme téléphoniquement : « *qu'on ai un relais avec une sage-femme de garde* ».

DISCUSSION

I. Nos biais

Notre étude comporte plusieurs biais. Nous retrouvons un biais de sélection puisque les personnes s'étant portées volontaires pour notre étude sont globalement des personnes intéressées par le sujet et donc plus investies sur ce thème de façon générale. Nous avons donc peut-être surévalué notre échantillon qui n'est probablement pas représentatif de la population général des acteurs pré-hospitaliers du Bas-Rhin.

Enfin nous retrouvons un biais de mémorisation. Notre entretien semi-directif étant mené avec des questions préparées et non connues d'avance par notre échantillon, il se peut que les individus n'aient pas exprimé ce qu'ils auraient souhaité nous dire spontanément. De plus, il est possible que les personnes interrogées aient une mémorisation différente de leur vécu concernant l'accouchement inopiné extra-hospitalier.

II. Connaissances des professionnels et utilisation du matériel

Notre première hypothèse est partiellement validée car il résulte de nos entretiens que les différents acteurs de secours et de santé du Bas-Rhin ne rencontraient pas de problème significatif par rapport à l'utilisation du matériel disponible au sein des divers véhiculent de l'urgence. En effet, le matériel est connu, globalement facile d'utilisation et semble complet pour l'ensemble des personnels.

Concernant la formation, nos résultats sont plus mitigés. L'ensemble des professionnels interrogés ont eu une formation initiale sur l'accouchement inopiné extra-hospitalier. La majorité de la population juge la formation suffisante au niveau de son contenu, cependant une bonne partie de celle-ci souhaiterait tout de même avoir des remises à niveaux plus régulières. En effet presque deux tiers de notre population manifeste un souhait de formation plus poussée ou plus fréquente. Pour l'ensemble des ambulanciers issus des entreprises privées la formation est insuffisante, alors que pour l'ensemble des ambulanciers issus du SAMU celle-ci leur semble suffisante. Leur formation initiale est identique, la seule divergence se situe au niveau du maintien des connaissances et compétences. En effet d'après nos entretiens, les ambulanciers d'entreprises privées ne sont pas soumis à des rappels

réguliers au sujet de l'accouchement au contraire des ambulanciers du SAMU qui eux, ont la possibilité de se former au CESU 67. Les ambulanciers d'entreprises privées ont tout de même la possibilité de se recycler tous les quatre ans pour l'AFGSU, recyclage qui a lieu au CESU et qui permet de retravailler l'accouchement inopiné si les stagiaires le souhaitent. L'ensemble des personnels du SAMU ayant participé à la formation de deux jours dispensée au CESU ont affirmé lors des entretiens être satisfaits et être plus sereins ensuite dans leurs pratiques professionnelles. Le seul bémol mis en avant est la restriction en nombre du personnel par session et le fait que celle-ci ne soit pas proposée plus souvent, permettant ainsi aux différents professionnels d'y participer de façon plus fréquente. Les médecins d'autant plus souhaité revoir régulièrement l'accouchement et ceci s'explique probablement par le fait qu'ils sont amenés à effectuer des gestes pointus en cas d'accouchement se compliquant : exemple d'un accouchement par le siège avec relèvement des bras et rétention de tête dernière ou d'un accouchement avec une dystocie des épaules. Les manœuvres obstétricales sont redoutées par les médecins et vite oubliées si elles ne sont pas reproduites régulièrement.

Bien que tous nos acteurs de secours et de santé ont bénéficié d'une formation initiale sur l'accouchement inopiné, tous ne bénéficient pas de rappels réguliers. En moyenne six mois après une formation un individu ne pourra mobiliser que 20 % de ses capacités s'il n'effectue pas de répétition entre temps, d'après la courbe d'Ebbinghaus (26). Il est donc tout à fait recevable d'émettre l'idée que pour une prise en charge la plus optimale possible d'un accouchement inopiné, il faille et ce de façon régulière, remettre à jour les connaissances et les compétences des individus. Cela peut se faire par le biais de formations supplémentaires. Les ambulanciers privés et les acteurs de santé au niveau du SAMU sont de professionnels de santé et dépendent donc du code du travail, avec une obligation de formation (27). Ces professionnels s'ils ont eu leur formation après 2006, sont soumis à l'AFGSU2 qui n'est valable que pour une durée de quatre ans et qui devrait donc nécessiter un recyclage lorsque sa validité arrive à échéance. L'accouchement inopiné est au programme de l'AFGSU (21). La population des sapeurs-pompiers est composée de professionnels soumis également au code du travail et de sapeurs-pompiers volontaires qui eux, ne le sont pas. L'ensemble de cette population doit effectuer des recyclages annuels de secourisme. Nous pourrions donc envisager d'intégrer des rappels plus réguliers sur l'accouchement puisque le principe de maintien des acquis et des connaissances est déjà en place. Actuellement dans le département, le programme de secourisme est revu dans sa totalité sur trois ans avec des recyclages

annuels. Néanmoins, cette formation ne semble pas à elle seule suffire pour optimiser la prise en charge d'un accouchement inopiné. Il faudrait tout du moins l'améliorer en insistant sur certains points clefs : la prévention de l'hypothermie néonatale et celle de l'hémorragie de la délivrance. De plus la formation n'est sûrement pas la seule réponse à l'optimisation de la prise en charge de l'accouchement inopiné (28).

III. Facteurs influençant la qualité de la prise en charge

III.1. Qualité de la prise en charge

Notre seconde hypothèse est partiellement validée, puisque nous avons retrouvé dans nos résultats, une prise en charge incomplète pour la majorité des professionnels. En effet concernant la prévention de l'hypothermie chez le nouveau-né, deux-tiers de notre population ont réalisé une prévention incomplète. Quant à la prévention de l'hémorragie chez la mère, une minorité des différents personnels mentionnent le fait de réaliser une surveillance. La pose de voie veineuse périphérique avec un remplissage vasculaire adéquat est effectuée pour la moitié de la population des infirmiers et l'ensemble des médecins. La prévention de l'hémorragie est donc également relativement incomplète, d'autant plus que la population interrogée nous a confié être très vite dépassé en cas d'hémorragie avérée.

III.2. Le stress

Lorsque nous avons interrogé les différents acteurs de secours et de santé sur les émotions ressenties lors de ce type d'intervention, la plupart nous ont décrit des sensations issues du registre de l'anxiété allant de la simple appréhension à la peur panique. Nous avons classé ces ressentis d'anxiété en trois catégories. La première catégorie correspond à de la simple appréhension, comme un trac. Nous avons choisi de définir cette catégorie comme non invalidante pour l'individu et comme un sentiment normal devant toutes situations d'urgences. En effet, il est courant pour ce type de population, d'être soumis à de tels ressentis puisque l'urgence est un domaine riche en variété de situations. Une étude réalisée auprès des personnels du SAMU a mis en avant ce stress professionnel récurrent (29). La seconde catégorie est d'intensité plus forte puisque là, l'individu est mal à l'aise face à la situation,

mais toutefois il reste capable d'y faire face et d'agir en conséquence. Ces deux catégories font parties du stress dit protecteur puisque l'individu est capable d'utiliser ses ressources personnelles sans être dépassé par la situation. Enfin la troisième catégorie concerne l'anxiété non contrôlable, handicapante pour le professionnel. Ce qui engendre une réelle difficulté pour l'individu puisqu'il perd ses moyens et finira par être dépassé par la situation ; c'est ce qu'on appelle en psychologie le stress dépassé (30). Les personnes nous ayant fait part d'un sentiment de « peur », « anxiété » ou encore de « panique » sont considéré comme les personnes étant dans une situation de détresse d'après l'OMS (31). Il serait donc intéressant pour ces personnes de mettre en œuvre les moyens nécessaires, afin qu'elles ne se retrouvent pas dans une telle intensité de difficulté au cours d'une intervention.

Bien que cela ne ressorte pas de façon significative de l'analyse de nos entretiens, le défaut de prise en charge peut en partie se justifier par un manque d'expérience et un stress face à l'inconnue de la situation. Notre hypothèse est corroborée par une autre étude qui retrouve également cette notion de stress chez les urgentistes confrontés à l'accouchement inopiné (32). En effet, il ressort de cette étude que 82 % des urgentistes sondés étaient confrontés à une situation de détresse ou de stress intense face à l'accouchement inopiné. Les personnes que nous avons interrogées ont pour la plupart, également mis en avant le stress comme cause principale du défaut de prise en charge. Le stress est aussi attribuable à deux autres facteurs. D'une part l'accouchement extra-hospitalier reste un motif d'intervention peu fréquent exposant ainsi irrégulièrement les individus. En effet, certains professionnels malgré une carrière longue y ont été très peu confrontés alors qu'à l'inverse d'autres avec une expérience plus courte en ont effectué plusieurs. Enfin, le fait qu'un accouchement revienne à prendre en charge deux patients simultanément et notamment un enfant, contribue également à augmenter le stress des équipes. La pédiatrie est au même titre probablement que l'accouchement, un domaine spécifique particulièrement redouté par les équipes puisque moins pratiqué.

Les acteurs de santé et de secours sont des individus particulièrement soumis à des situations de stress (33,34). Le stress a une influence néfaste sur la qualité de la prise en charge du patient. Pour la Haute Autorité de Santé la qualité des soins et de la prise en charge d'un patient sont dépendantes des bonnes conditions de travail et du bien-être des soignants

(35). De plus, le stress est fréquemment mis en cause dans la survenue d'événements indésirables, puisqu'il désordonne les professionnels de santé dans leurs tâches et influence la mémoire des individus laissant place quelque fois à de la confusion (36,37). Au vu des conséquences que provoque une situation de stress, il est primordial de mettre des moyens en œuvre pour le diminuer.

D'après l'organisation mondiale de la santé, pour permettre de résoudre une situation de stress, il est primordial que les professionnels aient acquis les connaissances et les compétences pour pouvoir exercer convenablement leurs fonctions (38). Afin que la prise en charge d'un accouchement inopiné soit optimisée, il est donc nécessaire de développer d'avantages les compétences de nos professionnels.

Pour améliorer l'expérience des acteurs de secours et de santé et diminuer le stress, nous disposons d'un outil puissant : la simulation. C'est un moyen d'améliorer, d'acquérir les expériences, les compétences et d'évaluer les pratiques professionnelles des acteurs de secours ou de santé comme l'a défini l'HAS (39). La simulation est de plus en plus utilisée dans le domaine de l'urgence et permet aux apprenants d'acquérir des réflexes, des conduites à tenir dans des situations données. Elle permet surtout aux professionnels d'évaluer leur comportement dans un milieu reproductible le plus proche de leur réalité professionnelle. En simulation, on peut à l'infini confronter les soignants à la prise en charge de l'accouchement, d'une hémorragie de la délivrance ou encore à de la réanimation néonatale (40).

À Strasbourg, on trouve deux centres proposant des formations en simulation pleine échelle avec des mannequins haute technologie : l'unité de simulation européenne en santé (UNISIMES), structure dépendant de la faculté de médecine de Strasbourg et le CESU 67 unité fonctionnelle du SAMU et donc des hôpitaux universitaires de Strasbourg (41). Ces centres sont dotés d'enseignants experts des contenus qu'ils enseignent et formés spécifiquement à la simulation. La simulation est donc un outil parfaitement adapté aux équipes pré-hospitalières et rentre pleinement dans le cadre du développement professionnel continu (42). Cet outil est déjà utilisé au CESU 67 pour la formation continue des personnels SAMU-SMUR (formation mentionnée à plusieurs reprises dans les entretiens). En effet, durant les deux jours de formation, plusieurs simulations pleine échelle sont proposées aux intervenants avec à l'issue un debriefing délivrée par une sage-femme et un médecin urgentiste. L'apprentissage des différents gestes (touchers vaginaux et manœuvres

obstétricales pour les médecins, pose de voies veineuses périphériques de gros calibres etc...) se font sur des mannequins procéduraux. De la simulation pleine échelle pluridisciplinaire est également réalisé à l'UNISIMES. En effet, des sages-femmes et des médecins anesthésistes se prêtent régulièrement à la simulation pour optimiser leur travail en collaboration. Concernant les sapeurs-pompiers SAP2, leur nombre étant important, il serait difficile de mettre en place ce genre de formation, la simulation nécessitant des groupes de taille restreinte et du temps ; or leur formation de recyclage comprend seulement huit heures annuelles. Néanmoins, des situations simples proches de la réalité pourraient tout de même leur être proposées afin de développer leur expérience. La simulation serait également envisageable pour la population des sapeurs-pompiers infirmiers et médecins, plus restreinte en nombre et plus à même de pratiquer des gestes techniques qui peuvent être reproduits en simulation. Enfin pour la population des ambulanciers privés la simulation serait envisageable puisque le CESU 67 peut intégrer cette population à la formation qu'ils proposent sur deux jours. Cependant des freins se présentent, car les employés doivent être libérés pour le temps de la formation et ces maintiens des acquis ont un certain coût pour le chef d'entreprise.

III.3. Le manque de pratique

Suite à nos entretiens, il ressort que notre population a largement exprimé le souhait d'intégrer pour une brève période, une salle de naissance avec deux objectifs : réduire le stress des équipages et acquérir les gestes techniques autour de l'accouchement et la prise en charge d'un nouveau-né. Le simple fait d'être confronté à un nouveau-né pour notamment les individus peu habitués aux enfants en bas-âges pourrait suffire à dédramatiser la situation. L'expérience est considérée comme un pilier important de la formation, la complexité de celle-ci étant qu'elle ne peut s'apprendre mais uniquement se vivre. L'expérience dépend du vécu de chaque individu et elle crée notre façon d'analyser nos pratiques et nos conduites à tenir (43). Bien évidemment, l'expérience se forge tout au long d'une carrière et donc quelques heures de pratiques ne permettront pas d'acquérir une expérience importante ; mais ces heures de pratiques peuvent permettre de prioriser les prises en charge et d'acquérir une certaine aisance dans la situation. Souvent, le plus redouté c'est l'inconnu et le manque de pratique. Permettre aux acteurs de l'urgence de découvrir le milieu de l'obstétrique c'est leur permettre peut être, de dédramatiser la situation, de vivre une expérience nouvelle mais surtout d'illustrer leur formation théorique. Il serait facile de le mettre en place pour les

personnels du SAMU salariés des hôpitaux et donc plus à même d'aller dans une salle de naissance sans poser de problème médico-légal et avec un faible coût puisqu'il faut juste libérer les professionnels de leur poste habituel le temps du stage. Pour la population des sapeurs-pompiers et des ambulanciers privés, ceci est très complexe à mettre en œuvre au vu du nombre d'intervenant mais aussi du fait que ces acteurs de secours et de santé ne font pas partie de la structure hospitalière. Des conventions sont possibles au niveau hospitalier mais cela engendre un coût important et demande de la disponibilité. Un autre frein à l'envoi de professionnels de quelque provenance qui soit, est la présence de nombreux étudiants tout au long de l'année en salle de naissance. En effet, les hôpitaux ont un rôle de formation et sont un terrain de stages des étudiants de tous horizons ; les places sont donc limitées en nombre.

III.4. Apporter une personne spécialisée sur le terrain

Une autre possibilité est de renforcer l'équipe des premiers intervenants par une tierce personne ayant d'avantage de compétences sur le sujet dans ce genre de situation. Trois professionnels avaient suggéré l'idée au cours des entretiens. Certains départements de France ont mis en place un système permettant à des sages-femmes d'intervenir dans le cadre d'un accouchement inopiné extra-hospitalier. Dans le département du Lot par exemple, un système de Sages-femmes permettant à celles-ci de se rendre sur le terrain, existe au niveau sapeurs-pompiers sous le statut de sapeurs-pompiers experts. Ce système a été mis en place suite à des fermetures de maternité de proximité (44). En Charente-Maritime et en Poitou-Charentes, c'est un partenariat entre les sages-femmes libérales et le SAMU qui a été mis en place, également suite à la fermeture de petites maternités de proximités. Ce partenariat validé par l'agence régional de santé, permet une prise en charge par une sage-femme d'une parturiente en parallèle à l'envoi d'un SMUR (45,46). Enfin en Midi-Pyrénées il existe un autre système pour renforcer les équipes SMUR : le détachement d'une sage-femme hospitalière sur demande de l'équipe SMUR (47).

Ces différents systèmes mis en place ont permis à la fois d'optimiser la prise en charge de la mère et de l'enfant et de rassurer les équipes SMUR ou sapeurs-pompiers souvent peu confrontés à ce genre de situation. Lors de nos entretiens, quatre individus interrogés ont souhaités la présence d'une sage-femme à leur côté pour ce type d'intervention. Il peut être intéressant de réfléchir à l'adoption d'un de ces systèmes dans notre département.

Créer un partenariat entre des sages-femmes hospitalières et le SAMU serait techniquement envisageable d'un point de vue géographique puisque l'ensemble des antennes du SAMU 67 se situent à proximité d'un service de maternité. Cependant cela reste compliqué à mettre en œuvre d'un point de vu humain, puisque cela nécessite le détachement d'une sage-femme en poste, ce qui peut porter préjudice au fonctionnement d'un service hospitalier. Doter les moyens sapeurs-pompiers de sages-femmes expertes semble également compliqué puisque pour couvrir le département il en faudrait un nombre non négligeable. L'option qui semble la plus envisageable serait de pouvoir contacter des sages-femmes libérales qui pourraient se rendre sur les lieux d'interventions lors des alertes par le SAMU. Le Bas-Rhin est doté d'une répartition géographique relativement harmonieuse de Sages-femmes libérales (48). Lors d'un appel pour un accouchement imminent ou qui s'est déjà produit, le CRRA aurait donc la possibilité par le biais d'un annuaire spécialement crée, de joindre ces sages-femmes libérales qui pourraient en temps qu'actrices de proximités contribuer à réduire les temps d'attentes puisqu'une équipe SMUR peut avoir un délai d'acheminement parfois supérieur à trente minutes (concerne 3,7 % de la population d'après le conseil général du Bas-Rhin (49)).

III.5. Arbre décisionnel : aide à la prise en charge de l'hémorragie ?

Une hémorragie du post partum est une perte sanguine supérieure à 500mL ayant lieu dans les 24 heures après l'accouchement. Elle comprend les hémorragies dû à des lésions de la filière génitale mais aussi les hémorragies de la délivrance qui elles proviennent de l'utérus. La surveillance maternelle en post partum immédiat est primordiale, elle permet de dépister précocement une hémorragie débutante. Cette surveillance consiste à mesurer régulièrement les paramètres vitaux maternels (pression artérielle, pouls, saturation en oxygène) mais aussi à évaluer la quantité de saignements par le biais d'un sac de recueil à placer sous le bassin de la mère. Un contrôle de la fermeté utérine et de son involution peut également être réalisé par un professionnel formé (50). La surveillance clinique et para-clinique est un des éléments primordial de la prévention de l'hémorragie de la délivrance. Comme pour toute hémorragie, au niveau clinique on peut retrouver une pâleur, une sensation de soif, des marbrures, des troubles de la conscience et évidemment l'extériorisation des saignements que l'on peut quantifier. Au niveau para-clinique en cas d'hémorragie on retrouve une chute de la pression artérielle, une tachycardie réactionnelle et éventuellement une modification de la saturation en

oxygène. Outre cette surveillance, d'autres actions permettent en pré-hospitalier cette prévention. Tout d'abord la mise en place d'un abord veineux de bon calibre permettant éventuellement un passage de médicaments et un remplissage vasculaire adéquat en cas de complications (51). Ensuite on recourt à l'utilisation de l'ocytocine en préventif et en curatif si l'hémorragie se déclare. Il est recommandé d'utiliser en préventif 5 à 10 UI d'ocytocine (selon la parité) au moment du dégagement de l'épaule antérieure du nouveau-né ou de suite après sa naissance pour favoriser la délivrance placentaire. Cette injection d'ocytocine peut être réalisée également après l'expulsion du placenta (52). L'injection favorise la délivrance placentaire et la rétraction utérine, elle diminue donc le risque hémorragique puisqu'une bonne rétraction utérine permet une bonne hémostase. Depuis peu l'utilisation d'acide tranexamique est autorisée pour l'usage obstétrical et surtout dans le cadre d'hémorragie de la délivrance (53). Les acteurs de santé sont dotés de ce produit.

Notre population n'a pas toujours réalisé une surveillance clinique et para-clinique adéquate en post-partum immédiat. La majorité de notre population nous a fait part être angoissée à l'idée qu'une hémorragie puisse survenir dans les suites de l'accouchement. La HAS propose de participer à un scénario d'hémorragie de la délivrance réalisable en unité de simulation ce qui pourrait permettre de diminuer l'incidence de cette angoisse et d'améliorer les compétences et connaissance dans la prise en charge de l'hémorragie de la délivrance pour les acteurs en santé (54). Le personnel du SMUR ne dispose pas de sac de recueil au sein de leur matériel permettant la quantification des saignements, les ambulanciers privés n'ont pas d'obligations non plus de disposer de ce sac de recueil. Il peut être intéressant que le SAMU dote ses véhicules avec un sac de recueil pour permettre une surveillance clinique plus efficace et un meilleur diagnostic de l'hémorragie de la délivrance. Les sapeurs-pompiers eux sont dotés de ce sac. En effet la quantification des saignements est un élément primordial dans le diagnostic et la conduite à tenir d'une hémorragie de la délivrance (55).

Bien plus difficile, les possibilités de pallier à une hémorragie de la délivrance en pré-hospitaliers existent. Pour faciliter encore la prise en charge, les acteurs de santé pourraient recourir à un arbre décisionnel leur permettant de guider et de prioriser leurs actions face à cette pathologie peu fréquente mais néanmoins responsable d'une part importante de la mortalité maternelle. Il existe des arbres décisionnels pour la prise en charge de l'hémorragie du post partum dans le cadre extra-hospitalier (56) [ANNEXE 12].

D'autres arbres décisionnels sont également disponibles. Concernant la réanimation du nouveau-né, on retrouve une liste de conduite à tenir selon le contexte clinique. Ce diagramme est celui qui est utilisé en salle de naissance par les équipes obstétricales (57). Mettre à disposition des intervenants de l'urgence, des arbres décisionnels constituerait une aide précieuse et rapide à la décision face à ses situations peu fréquentes pour eux mais engageant néanmoins le pronostic vital de la victime. Ces arbres décisionnels seraient complémentaires à l'amélioration de la formation.

Nous pourrions par exemple imaginer un arbre décisionnel sur la prise en charge du nouveau-né selon les recommandations de secourisme et réanimation néonatale pour les sapeurs-pompiers SAP2 et les ambulanciers adapté à leurs compétences puisqu'ils ne peuvent pas réaliser l'ensemble des actions proposées dans l'arbre décisionnel de la réanimation du nouveau-né (18,58) [Annexe 13].

La majorité de notre population est favorable à l'idée de pouvoir consulter un arbre décisionnel durant les interventions de ce type. Il peut être intéressant d'en mettre à disposition, d'autant plus qu'ils en existent déjà et que certains sont utilisés spécifiquement dans ce cadre-là.

III.6. Peau-à-peau et prévention de l'hypothermie néonatale

Il est important d'effectuer dans le cadre d'un accouchement inopiné une prévention de l'hypothermie néonatale puisque celle-ci peut entraîner de nombreuses complications ayant un impact non négligeable sur la santé du nouveau-né. Parmi les complications on retrouve une hyperglycémie transitoire entraînant une hypoglycémie réactionnelle et sur le long terme une acidose métabolique ainsi qu'un risque accru de détresse respiratoire et de sepsis. Dans les cas les plus graves, l'enfant pourra présenter une défaillance multi-viscérale entraînant son décès (59). Les conséquences de l'hypothermie sont plus délétères dans le cadre où l'enfant est né prématurément ou avec un faible poids de naissance puisqu'il dispose de réserves moins importantes en plus d'une immaturité du système de thermo-régulation propre au nouveau-né (60). L'accouchement inopiné est un facteur de risque d'hypothermie néonatale puisque les conditions de prise en charge de l'enfant sont plus précaires. Sa prévention dans le cadre d'une naissance hors maternité est donc plus importante même si elle est plus complexe à mettre en œuvre. Cette prévention consiste tout comme dans le milieu hospitalier en premier

lieu à sécher l'enfant puisqu'il provient d'un milieu aqueux (liquide amniotique) et qu'une peau mouillée par des phénomènes de convections et d'évaporation aboutit à un refroidissement très rapide du nouveau-né (61). Une fois l'enfant séché, pour éviter toute perte de chaleur, il est important de le couvrir et de mettre en place un bonnet puisque la tête d'un nouveau-né constitue une surface importante d'échange avec l'air et que la perte de chaleur provient principalement de là (62). Pour une prévention optimale de l'hypothermie, il est recommandé en maternité de placer l'enfant en peau-à-peau avec sa mère et de bien couvrir la mère et l'enfant, ceci permettant un échange thermique pour les deux individus et la création du lien mère-enfant (63). Cependant au niveau du secourisme, il n'y a pas cette recommandation de peau-à-peau. Lors d'une prise en charge hors du milieu hospitalier le peau-à-peau est plus compliqué à mettre en œuvre surtout au cours du transport. En premier lieu, il faut s'assurer que l'état maternel et néonatal permettent le peau-à-peau et ensuite il faut que les acteurs de secours ou de santé sachent mettre en place le nouveau-né sur sa mère et ce, en veillant à bien mettre le ventre du nouveau-né contre le ventre de sa mère et laisser les voies aériennes supérieures de l'enfant dégagées avec la tête de celui-ci sur le côté (64). Enfin le plus gros frein au peau-à-peau est lors du transport de la mère et de son enfant vers une structure hospitalière puisque légalement l'enfant devrait être transporté dans une seconde ambulance et donc séparé de sa mère dans un véhicule adapté à la pédiatrie et ceci pour assurer la sécurité de l'enfant durant le transport (65). En pratique, dans le département, ceci est souvent peu pratiqué et la majorité du temps l'enfant et la mère sont pris en charge dans la même ambulance. Le peau-à-peau permet donc de limiter l'hypothermie mais ne suffit souvent pas à l'éviter complètement (66). Pour le nouveau-né à faible poids de naissance ou prématuré il est recommandé de les placer jusqu'au cou, tête dehors, dans un sac en polyéthylène afin de limiter les déperditions de chaleur. Certains SAMU en France l'utilisent également pour les nouveau-nés à terme dans les cas d'accouchements inopinés (67). Au niveau des recommandations en terme de secourisme la prévention de l'hypothermie néonatale peut se faire par le biais d'un séchage avec mise en place du bonnet et installation de l'enfant en peau-à-peau bien couvert ou de mettre l'enfant non séché dans le sac en polyéthylène (58).

Au sein de notre population, la prévention de l'hypothermie était deux fois sur trois mal réalisée, alors qu'il s'agit d'un élément primordial pour son devenir. Il est donc nécessaire d'améliorer les pratiques sur ce plan. Un rappel sur le conditionnement du nouveau-né

pourrait être refait de façon régulière pour l'ensemble de notre population en insistant particulièrement sur le séchage de l'enfant puisque le problème se situait souvent à ce niveau. En effet, il est primordial de rappeler à tous, qu'un nouveau-né ne se couvre uniquement qu'après séchage. Former les acteurs de secours au peau-à-peau peut également être envisageable et ce, dans l'attente du transport afin de permettre une thermorégulation efficace de l'enfant et de créer un lien fort entre celui-ci et sa mère. Les acteurs de santé, quant à eux, sont formés à l'utilisation du peau-à-peau. Doter les ambulances de sac en polyéthylène pourrait également être envisagé pour une prévention plus efficace et constituerait une réelle plus-value pour les nouveau-nés prématurés, d'autant plus que ces sacs sont disponibles à faible coût. L'utilisation de ces sacs nécessite que l'enfant ne soit pas séché et soit mis immédiatement après la naissance dans le sac en veillant à laisser la tête en dehors sèche, couverte avec un bonnet [Annexe 14]. Il ne faut pas oublier que dans tous les cas et peu importe les conditions météorologiques, il est primordial de réchauffer la cellule sanitaire de l'ambulance pour le bien-être de l'a mère et du nouveau-né, puisque qu'en cas de complications hémorragiques sévères chez la mère, nous connaissons l'importance de maintenir une température correcte de son organisme pour maximiser ses chances de survies (68).

CONCLUSION

Notre première hypothèse sur le fait que la formation est adéquate pour la prise en charge d'un accouchement inopiné extra-hospitalier n'est que partiellement validée. En effet, concernant le matériel, quel que soit le service de secours concerné, il est considéré comme suffisant. La formation elle, semble être insuffisante pour certains acteurs de secours et de santé, notamment les ambulanciers privés. Pour les autres, elle est suffisante dans son contenu mais nous retrouvons tout de même un souhait de remises à niveaux de façon plus régulière.

Notre seconde hypothèse sur le caractère stressant des situations d'accouchements inopinés extra-hospitalier est partiellement validée ; ce facteur de stress pourrait expliquer en partie la prise en charge désordonnée ou incomplète de la mère et du nouveau-né. D'autres pourraient également expliquer cette prise en charge partielle. En premier lieu, le fait qu'il s'agisse d'interventions nécessitant la prise en charge de deux personnes pour un seul équipage. Également le fait que ce type d'intervention est peu fréquent et donc les professionnels ont peu d'expérience dans le domaine. Enfin l'accouchement inopiné nécessite la prise en charge du nouveau-né et également redoutée par les acteurs de secours et de santé, car également moins pratiquée que les pathologies adultes.

Plusieurs axes d'améliorations sont possibles. Les compétences et connaissances des acteurs de secours et de santé dans le domaine peuvent être développés d'avantage et ce de plusieurs façons. Pour les acteurs en santé au niveau du SAMU, il serait intéressant de mettre en place un partenariat avec les salles de naissances des hôpitaux de rattachement afin de leur permettre de passer des journées en salles de naissances auprès de sages-femmes. Se former à l'accouchement, à la gestion de la mère et du nouveau-né par la simulation est également envisageable car les infrastructures, le matériel et le personnel compétent pour se faire existent dans le département. Pour les médecins et les infirmiers sapeurs-pompiers, il peut être intéressant de leur ouvrir le champ de la simulation haute-fidélité puisque la réalisation de stages en salle de naissance paraît plus compliqué à mettre en place puisque cela nécessiterait d'établir des conventions entre les différents services. Pour les sapeurs-pompiers chef d'agrès et les ambulanciers privés, vu leur plus grand nombre et le fait qu'ils soient indépendants d'une structure hospitalière, il est plus difficile d'envisager ces moyens comme axes d'améliorations. Développer la formation théorique avec des mises en situation simple semblent donc le moyen le plus adapté pour ces acteurs de secours.

Enfin nous préconisons également d'envisager la possibilité d'envoyer une Sage-Femme libérale directement sur le terrain. Un mixage de toutes ces possibilités serait probablement le plus adéquat pour tous.

Le stress est bien une des cause de la prise en charge incomplète des acteurs de secours et de santé du Bas-Rhin pour un accouchement inopiné extra-hospitalier, mais n'est pas le seul facteur. L'analyse de nos entretiens à montré que la rareté de ces interventions et la nécessité de prendre en charge deux individus pour un seule équipage, sont aussi des causes de prise en charge désordonnée des acteurs de secours et de santé du Bas-Rhin.

BIBLIOGRAPHIE

1. Insee - Population - Statistiques d'état civil sur les naissances en 2012 [Internet]. [cité 15 nov 2016]. Disponible sur: <http://www.insee.fr>
2. Diependaele J-F, Fily A. Prise en charge de l'enfant. Masson, Elsevier;
3. HAS. Modalités de prise en charge d'un appel de demande de soins non programmés dans le cadre de la régulation médicale [Internet]. 2011. Disponible sur: www.has-sante.fr
4. SAMU-Urgences. Organisation de la médecine d'urgence en France: un défi pour l'avenir. (Livre blanc).
5. Ministère des affaires sociales et de la santé. Instruction interministérielle 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 [Internet]. DGOS/R2/DGSCGC/2016/399 déc 22, 2016. Disponible sur: www.legifrance.gouv.fr
6. Hamel V, Penverne Y, Debierre V, Berthier F. Des urgences obstétricales. [cité 2 oct 2017]; Disponible sur: <http://www.amiform.com>
7. Bagou G, Rackelboom T, Pasquier P, Rozenberg A, Mignon PA. Urgences obstétricales en dehors de l'hôpital. 2015 [cité 7 mars 2017]; Disponible sur: <http://sofia.medicalistes.org>
8. Bagou G, Soubeiran M, Hamel V. Accouchement extrahospitalier et complications. EM-Consulte.
9. Samu-Urgences de France (SUDF), Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU). SMUR: référentiel et guide d'évaluation [Internet]. 2013. Disponible sur: www.samu-urgences-de-france.fr
10. Arrêté du 28 août 2009 modifiant l'arrêté du 10 février 2009 fixant les conditions exigées pour les véhicules et les installations matérielles affectées aux transports sanitaires terrestres [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr>
11. Société Européenne de Médecin de Sapeurs-Pompiers. Référentiel protocoles infirmiers de soins d'urgence [Internet]. 2015 [cité 12 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.infirmiersapeurpompiers.com>
12. Faculté de médecine Paris Descartes. Programme des études médicales deuxième cycle [Internet]. 2013. Disponible sur: www.medecine.parisdescartes.fr
13. Ministère de la santé et des sports. Arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'état d'infirmier [Internet]. juill 31, 2009. Disponible sur: www.legifrance.gouv.fr
14. Arrêté du 26 janvier 2006 relatif aux conditions de formation de l'auxiliaire ambulancier et au diplôme d'ambulancier [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr>
15. Circulaire DGOS/DGS/RH1/MC n°2010-173 du 27 mai 2010 relative à l'obligation d'obtenir l'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence pour l'exercice de certaines professions de santé [Internet]. Disponible sur: www.legifrance.gouv.fr

16. Arrêté du 30 décembre 2014 relatif à l'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr>
17. Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises. Recommandations relatives aux premiers secours [Internet]. 2014. Disponible sur: www.interieur.gouv.fr
18. Direction de la défense et de la sécurité civiles. Référentiel national PSE2. Disponible sur: www.interieur.gouv.fr
19. Haute Autorité de Santé - Cadre légal et historique du DPC [Internet]. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr>
20. CESU67. Programme de formation CESU67 [Internet]. 2016. Disponible sur: www.chru-strasbourg.fr
21. Arrêté du 3 mars 2006 relatif à l'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr>
22. Billon M, Bagou G, Gaucher L, Comte G, Balsan M, Rudigoz R-C, et al. Accouchement inopiné extrahospitalier : prise en charge et facteur de risque. [Httpwwwem-Premiumcomscd-Rproxy-Strasbgfrdatarevues03682315v45i3S0368231515001003](http://www.em-premium.com/scd-rproxy-Strasbgfrdatarevues03682315v45i3S0368231515001003). 8 mars 2016;
23. Bouet P-E, Chabernaude J-L, Khouri T, Duc F, Leboucher B, Riethmuller D, et al. Accouchement inopiné extrahospitalier. *Réanimation*. nov 2012;21(6):715-25.
24. Nguyen M-L, Lefèvre P, Dreyfus M. Conséquences maternelles et néonatales des accouchements inopinés extrahospitaliers. 13 janv 2016 [cité 27 nov 2016]; Disponible sur: <http://www.em-premium.com/scd-rproxy.u-strasbg.fr/article/1027086>
25. Hadar A, Rabinovich A, Sheiner E, Landau D, Hallak M, Mazor M. Obstetric characteristics and neonatal outcome of unplanned out-of-hospital term deliveries: a prospective, case-control study. *J Reprod Med*. nov 2005;50(11):832-6.
26. Eustache M-L. Conscience, mémoire et identité: Neuropsychologie des troubles de la mémoire. Dunod; 2013. 208 p.

27. Code du travail : la formation professionnelle tout au long de la vie [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr>
28. Mayen P, Mayeux C. Expérience et formation. *Savoirs*. 2003;(1):13-53.
29. Laurent A, Chahraoui K, Carli P. Les répercussions psychologiques des interventions médicales urgentes sur le personnel SAMU. Étude portant sur 50 intervenants SAMU. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr*. oct 2007;165(8):570-8.
30. Berclaz M. *Faire avec le stress*. 2013.
31. Organisation mondiale de la santé. OMS | La santé mentale dans les situations d'urgence [Internet]. WHO. [cité 13 mars 2018]. Disponible sur: <http://www.who.int>
32. Malengé D. Urgences obstétricales pré-hospitalières: ressenti des urgentistes face à l'accouchement inopiné extra-hospitalier. 2017.
33. Laurent A, Chahraoui K. L'impact du stress professionnel sur les intervenants SMUR. *EM-Consulte*. 26 nov 2012;
34. Soir E de, Daubechies F, Steene PV den. Stress et trauma dans les services de police et de secours. *Maklu*; 2012. 286 p.
35. Haute Autorité de Santé - Qualité de vie au travail : les outils de la HAS [Internet]. [cité 25 mars 2018]. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr>
36. Leveau P. Sécurité des soins en médecine d'urgence. *EM-Consulte*. 13 févr 2014;
37. Ghika-Schmid F, Ansermet F, Magistretti P. Stress et mémoire. *EM-Consulte*.
38. Griffiths A, Cox T, Leka S. Organisation du Travail et Stress [Internet]. OMS; 2004. (protection de la santé des travailleurs). Disponible sur: <http://www.who.int>
39. HAS. Guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé. HAS; 2012.
40. HAS. Guide pour l'évaluation des infrastructures de simulation en santé. HAS; 2015.

41. UNISIMES / Pédagogie et évaluation / ²Accueil - Faculté de Médecine de Strasbourg [Internet]. [cité 20 mars 2018]. Disponible sur: <http://med.unistra.fr>
42. HAS. Etat de l'art en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé. HAS; 2012.
43. Frayssinhes J. Le rôle de l'expérience et de la formation des adultes. *Implic Philos.* mai 2015;9.
44. Le dispositif de sages-femmes du SDIS performant - 08/06/2017 - ladepeche.fr [Internet]. [cité 10 juin 2017]. Disponible sur: <http://www.ladepeche.fr>
45. Un dispositif original de « Sage-Femme correspondante SAMU » pour les accouchements inopinés à Royan (Chartente-Maritime)- Actualités de l'Urgences - APM - Actualités - SFMU - Société Française de Médecine d'Urgence [Internet]. [cité 15 nov 2016]. Disponible sur: <http://www.sfm.org>
46. Conseil national de l'ordre des Sages-Femmes. *Contact.* 2016;(47).
47. Parrant M, Ries S, Guyard-Boileau B, Ducassé J-L. Renfort par une sage-femme en SMUR, la réalité en Midi-Pyrénées. *EM-Consulte.* 3 juin 2008;
48. Sages-Femmes libérales d'Alsace. *Votre Sage-Femme.* 2016.
49. Castellan M, Marpsat M, Goldberger MF. Les quartiers prioritaires de la politique de la ville. *Insee Prem.* 1992;234:1-4.
50. Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Recommandations pour la pratique clinique: Les hémorragies du post-partum. In CNGOF;
51. HAS. Accouchement normal: accompagnement de la physiologie et interventions médicales. déc 2017;47.
52. HAS. Commission de transparence HAS: syntocinon 5UI/ml solution injectable en ampoule. 2009.

53. EXACYL injectable dans les hémorragies du post-partum : prudence au-delà de 2 g de dose totale - EurekaSanté par VIDAL [Internet]. EurekaSanté. 2018 [cité 24 mars 2018]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr>
54. HAS. Scénario sur l'hémorragie du post partum.
55. Tourné G, Collet F, Lasnier P, Seffert P. Intérêt de l'utilisation d'un sac de recueil dans le diagnostic des hémorragies de la délivrance. EM-Consulte. 18 févr 2008;
56. Bagou G, Hamel V, Cabrita B, Ceccaldi P, Comte G, Corbillon-Soubeiran M, et al. Recommandations formalisées d'experts 2010: urgences obstétricales extrahospitalières. Ann Fr Médecine Urgence. 1 mars 2011;1:141-55.
57. Chabernaude J-L, Gilmer N, Lodé N, Boithias C, Ayachi A. Réanimation du nouveau-né en salle de naissance : qu'apportent les recommandations de 2010 ? Arch Pédiatrie. 1 mai 2011;18(5):604-10.
58. l'Intérieur M de. Les recommandations et les référentiels [Internet]. Le ministère de l'intérieur. [cité 24 mars 2018]. Disponible sur: <http://www.interieur.gouv.fr>
59. KENDIG J, NAWAB U. Hypothermie chez le nouveau-né [Internet]. [cité 27 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.msmanuals.com>
60. Mignot K, Siek N, Hombert M-T, Rodriguez J, Bruzzese C, Gironde V, et al. Thermorégulation d'un nouveau-né prématuré. Réseau sécurité naissance; 2007.
61. Sommet A. La thermorégulation [Internet]. biologie de la peau. 2013 [cité 24 mars 2018]. Disponible sur: <https://biologiedelapeau.fr>
62. OMS. La protection thermique du nouveau-né: Guide pratique. (Maternité sans risque).
63. Pignol J, Lochelongue V, Fléchelles O. Peau à peau : un contact crucial pour le nouveau-né. Spirale. 18 août 2008;(46):59-69.
64. Girard L. L'observation du nouveau-né par le père ou la personne choisie par la mère pour la soutenir et la surveillance exercée par les professionnels au cours du peau-à-peau en salle de naissance. Co-Naître. févr 2015;(445):6.

65. Santé - Bulletin Officiel N°2005-2: Annonce N°48 [Internet]. Disponible sur: <http://solidarites-sante.gouv.fr>
66. Evain Y. Stratégies de prise en charge néonatale concernant la lutte contre l'hypothermie des enfants nés en dehors d'une maternité. [Nantes]: faculté de médecine; 2007.
67. Chabernaude JL, Diependaele J-F, Menthonnex E. Transport des nouveau-nés et des enfants: historique. 2005;343-6.
68. Netgen. Choc hémorragique. In: Revue Médicale Suisse [Internet]. Suisse; [cité 24 mars 2018]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch>

ANNEXES

Annexe 1 : La régulation de l'appel.

Annexe 2 : Le score de Malinas.

Annexe 3 : Le score de prédiction de l'imminence de l'accouchement (SPIA).

Annexe 4 : Le score de prédiction de l'imminence de l'accouchement prématuré (prémat-SPIA).

Annexe 5 : Matériel pour prendre en charge l'accouchement et le nouveau-né, au sein des VLM du SAMU 67.

Annexe 6 : Matériel pour prendre en charge l'accouchement au sein des ASSU (exemple d'un inventaire d'une société d'entreprise privée du Bas-Rhin).

Annexe 7 : Matériel pour prendre en charge l'accouchement au sein des moyens sapeurs-pompiers du Bas-Rhin (VSAV, Vlinf et véhicules médecins).

Annexe 8 : Lettre d'information et consentement éclairé remis par mail à la population de l'étude et en main propre le jour de l'entretien.

Annexe 9 : Grille d'entretien utilisé pour mener les entretiens semi-directifs.

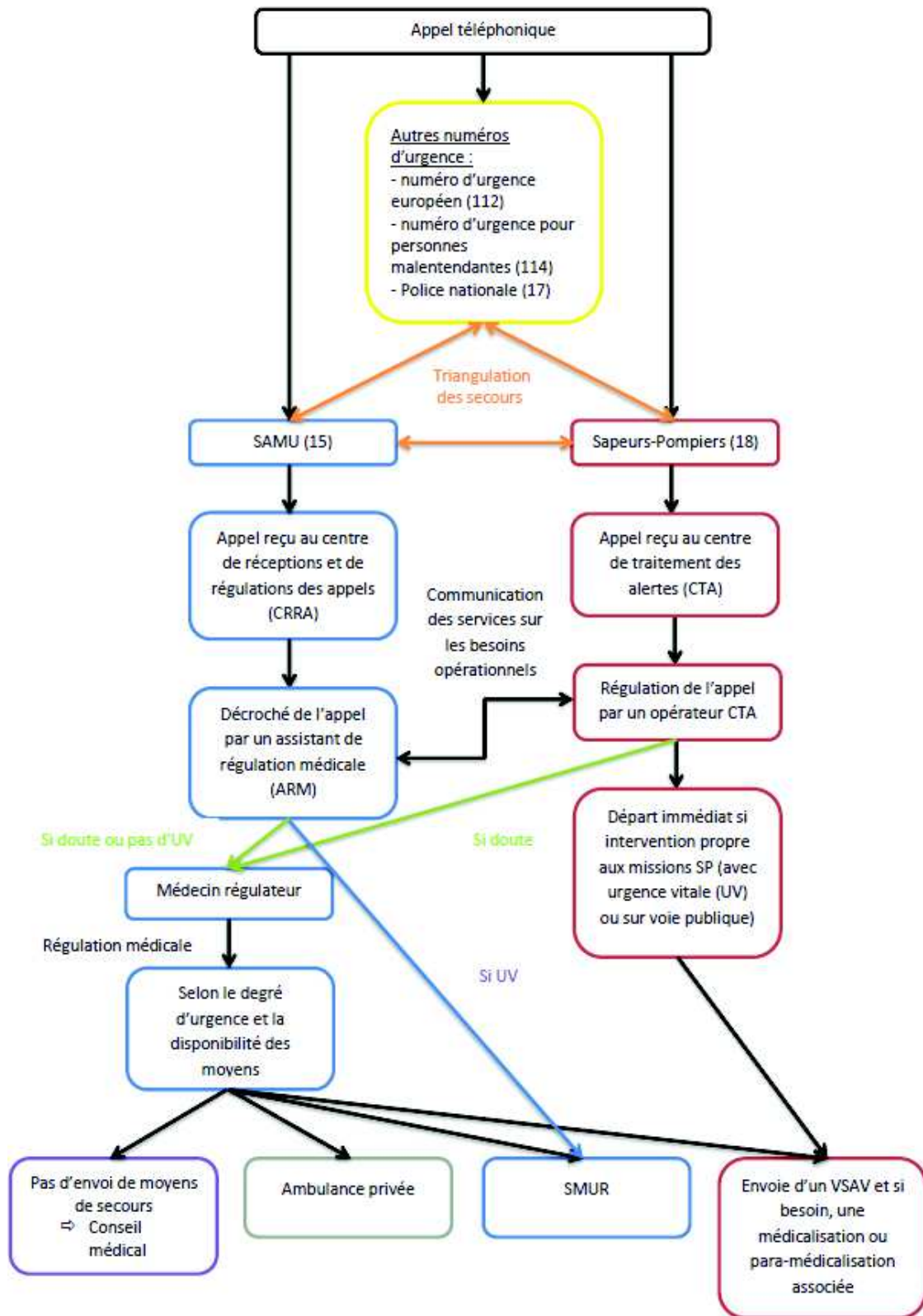
Annexe 10 : Grille d'analyse.

Annexe 11 : Catégorisation des mots clefs concernant les pistes d'améliorations éventuelles.

Annexe 12 : Mesures générales et mesures spécifiques de prise en charge d'une hémorragie post-partum survenant en dehors d'une maternité (Recommandations formalisées d'experts 2010: urgences obstétricales extra-hospitalières).

Annexe 13 : Conduite à tenir pour la prise en charge d'un nouveau-né suite à un accouchement inopiné extra-hospitalier pour les différents acteurs de secours.

Annexe 1 : la Régulation de l'appel.



Annexe 2 : Le score de Malinas.

| Cotation | 0 | 1 | 2 |
|-----------------------------------|--------|-----------|----------|
| Parité | I | II | III et + |
| Durée du travail | < 3h | 3 à 5h | ≥ 6h |
| Durée des contractions | < 1min | 1 min | > 1min |
| Intervalle entre les contractions | > 5min | 3 à 5 min | < 3min |
| Perte des eaux | Non | Récente | > 1h |
| Score = | | | |

Moyens de secours envoyés selon le score :

- * score inférieur ou égal à 5 : ambulance privée
- * score compris entre 5 et 7 : SMUR selon le contexte, envoi possible de premiers moyens de secours pour réévaluation de la situation
- * score supérieur à 7 : SMUR systématique + moyen de transport

Annexe 3 : Le score de prédiction de l'imminence de l'accouchement (SPIA).

| Cotation | 0 | +2 | +3 | +4 | +5 | +6 | +8 |
|---|--------|---|----------------------------|---------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Appel pour accouchement | Oui | | Imminent +/- Panique | | | | |
| Contact avec la parturiente | | | Impos- sible | | | | |
| Envie de pousser depuis ? | Evasif | Non évalué | | Non évalué | Depuis plus de 30min | Depuis moins de 30min | |
| Rythme des contraction ? | | | | | | | |
| Facteurs aggravants | | ATCD accou- chement rapide ou à domicile | 26 à 35 ans | | | | Pas de suivi de grossesse |
| Si premier accouchement : -7 ; si traitement tocolytique : -3 | | | | | | | |
| Score SPIA = | | | | | | | |

Moyens de secours envoyés selon le score :

- * score inférieur à 10 : ambulance privée
- * score compris entre 10 et 24 : SMUR selon le contexte, envoie possible de premiers moyens de secours pour réévaluation de la situation.
- * score supérieur à 24 (si délai de route =30min) : SMUR systématique + moyen de transport




Annexe 4 : Le score de prédiction de l'imminence de l'accouchement prématuré (prémat-SPIA).

| | Oui | Non |
|--|-----|-----|
| Appel pour grossesse, imminence, accouchement et panique | +2 | 0 |
| Contact téléphonique possible avec la parturiente | 0 | +2 |
| Douleurs abdominale | +2 | 0 |
| Rupture de la poche des eaux | +3 | 0 |
| Score = | | |

Moyens de secours envoyés selon le score :

- * score inférieur ou égal à 4 : ambulance privée
- * score compris entre 5 et 7 : SMUR selon le contexte, envoi possible de premiers moyens de secours pour réévaluation de la situation
- * score supérieur à 7 : SMUR systématique + moyen de transport

Annexe 5 : Matériel pour prendre en charge l'accouchement et le nouveau-né, au sein des VLM du SAMU 67.

| | | |
|--|----------------|---|
|  | SAMU 67 | N° DOC. |
| | | sac 1/2012 |
| <div data-bbox="512 730 1083 824" style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #cccccc; display: inline-block;">Inventaire du Sac Médical Pédiatrique</div>  | | |
| Date mise à jour sept-13 | CHU STRASBOURG |  |

SAC ACCOUCHEMENT ET PEDIATRIQUE

FOND

| POCHETTE NOIRE "ACCOUCHEMENT" | |
|--|----|
| Paquets de compresses | 5x |
| Biseptine | 1x |
| Pince de cordon ombilical ou clamp de Barr | 4x |
| Paire de ciseaux stériles | 2x |
| Pince hémostatique stérile | 1x |
| Pince anatomique stérile | 1x |
| Pince Kocher | 2x |

| POCHETTE JAUNE "ASPIRATION" | |
|---|----|
| Aspirateur de mucosités | 1x |
| Raccord biconique asymétrique | 2x |
| Sonde d'aspiration trachéale CH 06 - 08 - 10 - 12 | 1x |
| Sonde gastrique Salem CH 10 - 12 - 14 | 1x |

| FOND | |
|--------------------------------------|----|
| Champs stériles 140 x 190 cm | 1x |
| Champs stérile 75 x 90 cm | 2x |
| Gants stériles 6,5 - 7,5 - 8,5 | 2x |
| Couverture de survie | 2x |
| Lange bébé | 2x |
| Bonnet | 2x |
| Bracelets identification Rose - Bleu | 2x |

SAC ACCOUCHEMENT ET PEDIATRIQUE

RABAT

| POCHETTE BLEUE "INTUBATION" | |
|--|----|
| Lame métallique U.U.T. 0, 1, 2 | 1x |
| Sonde intubation 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 | 1x |
| Bandelette de fixation | 6x |
| Seringue 5 cc | 1x |
| Mandrin métallique semi-rigide pédiatrique | 1x |
| Pince Magill pédiatrique | 1x |

| POCHETTE ORANGE "VOIE VEINEUSE" | |
|---|----|
| Tubulure | 1x |
| Régulateur de débit | 1x |
| Robinet 3 voies long | 1x |
| Biseptine | 1x |
| Paquet de compresses | 1x |
| Pansement adhésif transparent pédiatrique | 1x |
| Sérum physiologique 0,9% 100 ml | 1x |

| FOND DU RABAT | |
|------------------------------|----|
| Canule intra rectale | 2x |
| Seringue 2cc - 10 cc | 1x |
| Trocart | 2x |
| Valium 10 mg / 2 ml | 1x |
| Sérum physiologique 10 ml | 1x |
| Glucose 10% 10 ml | 2x |
| Aiguille à ailettes 23G | 2x |
| Cathéter veineux G 22 - G 24 | 2x |
| Garrot | 1x |

SAC ACCOUCHEMENT ET PEDIATRIQUE

POCHES EXTERIEURES


Date du changement :

| POCHE SUPERIEURE | |
|----------------------------|----|
| PALLETES DE DEFIBRILLATION | 2x |

| POCHE LATERALE GAUCHE | POCHE FRONTALE SUPERIEURE | POCHE LATERALE DROITE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|-------------------------|----|---------------------------|----|---------|----|------------------------------|----|----------------|----|---------------|---|--|----|-------------------------|--|----|--|-------------------------------|--|----|--|------------------------------|--|---------------------------|--|----------------------------------|--|----------------------------|--|-----------------------------|--|----------|--|--|----|-------------------------------|----|---------------------------|----|---------------------------|
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">1x</td> <td style="width: 90%;">Stéthoscope pédiatrique</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1x</td> <td>Bassard PNI 12 cm - 19 cm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1x</td> <td>Attelle</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1x</td> <td>SpO₂ pédiatrique</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2x</td> <td>Abaisse langue</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1x</td> <td>Bande de gaze</td> </tr> </table> | 1x | Stéthoscope pédiatrique | 1x | Bassard PNI 12 cm - 19 cm | 1x | Attelle | 1x | SpO ₂ pédiatrique | 2x | Abaisse langue | 1x | Bande de gaze | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: center;">1x</td> </tr> <tr> <td>Masque facial T 0, 1, 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Canule de Guedel T 00 (bleue)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T. 0 (noire), T. 1 (blanche)</td> <td></td> </tr> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">POCHE FRONTALE INFERIEURE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Insufflateur manuel comprenant :</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">- Réservoir O₂</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">- Tubulure à O₂</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">- Filtre</td> </tr> </tbody> </table> | | 1x | Masque facial T 0, 1, 2 | | 1x | | Canule de Guedel T 00 (bleue) | | 1x | | T. 0 (noire), T. 1 (blanche) | | POCHE FRONTALE INFERIEURE | | Insufflateur manuel comprenant : | | - Réservoir O ₂ | | - Tubulure à O ₂ | | - Filtre | | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">1x</td> <td style="width: 90%;">Masque nébuliseur pédiatrique</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1x</td> <td>Salbutamol 15 mg / 2,5 ml</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1x</td> <td>Sérum physiologique 10 ml</td> </tr> </table> | 1x | Masque nébuliseur pédiatrique | 1x | Salbutamol 15 mg / 2,5 ml | 1x | Sérum physiologique 10 ml |
| 1x | Stéthoscope pédiatrique | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1x | Bassard PNI 12 cm - 19 cm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1x | Attelle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1x | SpO ₂ pédiatrique | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2x | Abaisse langue | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1x | Bande de gaze | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Masque facial T 0, 1, 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Canule de Guedel T 00 (bleue) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T. 0 (noire), T. 1 (blanche) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| POCHE FRONTALE INFERIEURE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Insufflateur manuel comprenant : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Réservoir O ₂ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Tubulure à O ₂ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Filtre | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1x | Masque nébuliseur pédiatrique | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1x | Salbutamol 15 mg / 2,5 ml | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1x | Sérum physiologique 10 ml | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Annexe 6 : Matériel pour prendre en charge l'accouchement au sein des moyens sapeurs-pompiers du Bas-Rhin (VSAV, Vlinf et véhicules médecins).

Fournisseur du pack : Hartmann®

| | | |
|---|--|------------------|
|  <p>SDIS du Bas-Rhin INCENDIE et SECOURS</p> | <p>SERVICE DE SANTÉ ET DE SECOURS MÉDICAL</p> | <p>AOÛT 2014</p> |
| <p>PAGE 1 / 1</p> | | |
| <p style="text-align: center;">LOT ACCOUCHEMENT</p> | | |
| <p>1</p> | <p>SET DE CHAMPS STÉRILE comprenant</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 champ de table enveloppant- 1 champ bébé- 1 champs sous fessier- 1 champ opératoire- 2 serviettes de cellulose | |
| <p>1</p> | <p>SET D'INSTRUMENTS STÉRILE comprenant</p> <ul style="list-style-type: none">- 2 clamps ombilicaux uu- 1 paire de ciseaux uu- 1 pince à clamber uu- 2 compresses- 1 filet | |
| <p>1</p> | <p>BONNET</p> | |
| <p>1</p> | <p>PAIRE DE GANTS STÉRILE T 6,5</p> | |
| <p>1</p> | <p>PAIRE DE GANTS STÉRILE T 7,5</p> | |
| <p>1</p> | <p>PAIRE DE GANTS STÉRILE T 8,5</p> | |

Annexe 7 : Matériel pour prendre en charge l'accouchement au sein des ASSU (exemple d'un inventaire d'une société d'entreprise privée du Bas-Rhin).

Inventaire :

- Couverture absorbantes pour nouveau-né 80X90 cm
- Une paire de gants stérile taille L et M
- Bracelet d'identification pour nouveau-né bleu et rose
- Deux clamps de Bahr stériles
- Une canule de Gueudel stérile taille 000
- Une sonde d'aspiration pédiatrique Ch 6
- Un bonnet U.U. pour nouveau-né
- Dix compresses stériles 10X10 cm
- Deux masques de chirurgie 3 plis
- Une paire de ciseaux stériles bouts ronds
- Une couverture de survie stérile 200X160 cm
- Un masque d'inhalation haute concentration adulte et moyenne concentration pédiatrique
- Deux blouses plastifiées
- Deux champs stérile 75X90 cm
- Trois dosettes de sérum physiologiques 5mL
- Un embout stop vide
- Un raccord biconique
- Un sac polyéthylène
- Trois lingettes antiseptiques pour hygiène intime

Annexe 8 : Lettre d'information et consentement éclairé remis par mail à la population de l'étude et en main propre le jour de l'entretien. Le consentement éclairé a été rempli et signé au préalable par toutes les personnes interrogées .

LETTRE D'INFORMATION

Titre de l'étude : la prise en charge des accouchements inopinés extra-hospitaliers par les différents acteurs de secours du Bas-Rhin.

Madame, Monsieur,

Vous vous êtes porté volontaire pour participer à une étude de recherche de santé publique. Cette lettre d'information vous détaille les modalités de l'étude. Prenez le temps de lire et de comprendre ces informations afin de réfléchir à votre participation. N'hésitez pas à me contacter si vous ressentez le besoin d'obtenir d'avantages d'informations.

But de l'étude :

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer la prise en charge des accouchements inopinés extra-hospitaliers par les différents acteurs de secours du Bas-Rhin.

Bénéfices attendus :

L'entretien, outil de recueil de données que j'ai choisi, me permettra de recueillir les représentations, les avis de différents acteurs de secours au sujet de l'accouchement inopiné extra-hospitalier.

Les résultats de cette étude permettront également de réfléchir autour de la prise en charge de l'accouchement inopiné extra-hospitalier dans le Bas-Rhin par les différents acteurs de secours et de santé et de son amélioration.

Déroulement de l'étude :

L'entretien individuel auquel vous participerez se déroulera à votre convenance : à votre domicile ou sur votre lieu de travail et durant le mois d'août 2017. La durée de l'entretien sera comprise entre 1h et 1h30 et sera enregistré vocalement. Des questions vous seront posées et des notes seront également prises durant l'entretien. Il n'est pas nécessaire d'avoir déjà été confronté à un accouchement inopiné extra-hospitalier pour pouvoir participer à l'étude.

Plusieurs thèmes seront abordés :

- Les représentations d'un accouchement inopiné extra-hospitalier
- La prise en charge d'un accouchement inopiné
- La formation que vous disposez pour le prendre en charge
- Le matériel que vous avez à disposition pour ce type d'intervention
- Les pistes d'amélioration pour l'accouchement inopiné extra-hospitalier

Toute information vous concernant et recueillie pendant cet entretien sera anonymisée et traitée de façon confidentielle.

Seul le responsable de l'étude et éventuellement les autorités de Santé pourront avoir accès à ces données. A l'exception de ces personnes qui traiteront les informations, votre anonymat sera préservé. La publication des résultats de l'étude ne comportera aucun résultat individuel et les enregistrements des entretiens seront détruits après la retranscription.

Conformément à l'article L 1122-1 du Code de Santé Publique (loi de Mars 2002 relative aux droits des malades les résultats de l'étude pourront vous être communiqués si vous le souhaitez). Si vous avez besoin d'informations supplémentaires afin de prendre votre décision, vous pouvez me contacter à l'adresse mail suivante : *adresse mail*

Vous êtes libre d'accepter ou de refuser votre participation à cette étude.

Je vous remercie d'avoir pris le temps de lire cette lettre d'information. Si vous vous êtes d'accord pour participer à l'étude nous vous inviterons à signer le formulaire de consentement ci-joint le jour de l'entretien.

Gaëlle BENOIT

Etudiante sage-femme à l'école
de Sages-femmes de Strasbourg

adresse mail

CONSENTEMENT ECLAIRE

Je soussigné(e)

(*Nom et Prénom*)

Né le :

Domicilié au

Accepte de participer à l'étude intitulée : la prise en charge des accouchements inopinés extra-hospitaliers par les différents acteurs de secours du Bas-Rhin dont le promoteur est l'école de Sages-Femmes de Strasbourg conduite par l'étudiante sage-femme BENOIT Gaëlle.

J'ai lu ce jour la note d'information réservée. J'ai bien pris connaissance de l'objectif de et de la durée de l'étude, des bénéfices attendus et des contraintes. Les conditions de sa réalisation m'ont clairement été expliquées.

J'ai bénéficié d'un temps de réflexion suffisant entre ces informations et le présent consentement. Je connais la possibilité qui m'est réservée à tout moment d'interrompre ma participation sans en fournir la raison et sans que cela me porte préjudice.

J'ai compris que les données de cette étude resteront strictement confidentielles. Je n'autorise leur consultation que par des personnes qui collaborent à la recherche, désignées par le promoteur.

En application de la loi « informatique et liberté » du 6 janvier 1978 modifiée, j'accepte que les données enregistrées à l'occasion de cette étude puissent faire l'objet d'un traitement informatisé par le promoteur ou pour son compte. J'ai bien noté que le droit d'accès (article 39) et de rectification (article 40), que m'ouvrent les textes susvisés, pourra s'exercer à tout moment auprès de BENOIT Gaëlle et que les données me concernant pourront m'être communiquées directement.

J'ai bien noté que j'ai le droit d'être informé des résultats globaux de cette recherche, selon les modalités qui ont été précisées dans la note d'information.

Un exemplaire de consentement me sera remis après signature et j'accepte de participer au présent protocole.

Fait à, le

Signature

Signature de l'investigateur

Annexe 9 : Grille d'entretien utilisé pour mener les entretiens semi-directifs.

Thème : L'accouchement inopiné extra-hospitalier

Objectifs :

Comprendre pourquoi la prise en charge d'un accouchement inopiné extra-hospitalier par les différents acteurs de secours du Bas-Rhin est incomplète alors que la formation et le matériel sont disponibles.

Déterminer les pistes d'amélioration pour optimiser la prise en charge d'un accouchement inopiné extra-hospitalier par les différents acteurs de secours du Bas-Rhin.

Renseignements généraux :

- sexe
- âge
- fonction(s)
- années d'expérience dans la fonction

Grille d'entretien :

- Avez-vous déjà participé dans le cadre de votre exercice à un accouchement ?
- (si oui) Combien ?
- (si oui) pouvez-vous me raconter une intervention de ce type ? vos actions ? votre ressenti ?

Représentation accouchement inopiné extra-hospitalier

- Que signifie pour vous un accouchement inopiné extra-hospitalier ?
- Que ressentez-vous pour ce type d'intervention ?
 - ⇒ Êtes-vous serein à l'idée d'intervenir pour un accouchement ?
- Pensez-vous que vous seriez capable de prendre en charge un accouchement inopiné dans sa globalité ?

Formation

- De quelles formations disposez-vous pour faire face à ce type d'intervention ?
- Que pensez-vous de votre formation quant à la prise en charge d'un accouchement inopiné extra-hospitalier ?
- Quels autres types de formation ou d'activités, vous permettraient de compléter votre formation actuelle ou vous seraient utiles ?

Prise en charge d'un accouchement inopiné

- Quel est votre rôle dans le système de secours ?
- Quelle est votre prise en charge globale pour un accouchement inopiné extra-hospitalier ?
 - ⇒ Et pour la prévention de l'hypothermie chez le nouveau-né ?
 - ⇒ Et pour la prévention de l'hémorragie chez la mère ?
- Disposez-vous de protocoles pour ce type d'intervention ?
 - ⇒ (si oui) Avez-vous des difficultés à le mettre en application ?
 - ⇒ (si non) Souhaiteriez-vous avoir un protocole pour ce type d'intervention ?
- Comment vous positionnez-vous lors d'un départ en équipe pour un accouchement ?

Matériel disponible

- Quels matériels possédez-vous au sein de vos véhicules pour prendre en charge ce type d'interventions ?
 - ⇒ Pouvez-vous détailler ?
 - ⇒ Savez-vous mettre en œuvre ce matériel ?

Pistes d'améliorations

- Qu'est-ce qui, selon vous, permettrait une meilleure prise en charge de la mère et de l'enfant pour un accouchement inopiné extra-hospitalier ?
- Que pensez-vous de la prise en charge de ce type d'interventions par les différents acteurs de secours dans le Bas-Rhin ?

Annexe 10 : Grille d'analyse.

| Question posée | Thème abordé | But de la question | Correspondance avec l'hypothèse |
|---|---|--|---------------------------------|
| Avez-vous déjà participer dans le cadre de votre exercice à un accouchement inopiné extra-hospitalier ? | L'accouchement inopiné extra-hospitalier | Mettre la personne en confiance et lui laisser la possibilité de s'exprimer librement sur le thème, de raconter son vécu si elle a déjà été confronté à la situation | Hypothèse 2 |
| Pouvez-vous me raconter une intervention de ce type ? Vos actions ? Votre ressentie ? | | | |
| Que signifie pour vous accouchement inopiné extra hospitalier ? | Les représentations de l'accouchement inopiné extra-hospitalier | Connaître la vision de l'accouchement inopiné | Hypothèse 2 |
| Que ressentez-vous pour ce type d'intervention ? => Êtes vous serein ? | | Connaître les sentiments et les ressenties vis-à-vis d'une intervention de ce type | |
| Pensez-vous que vous seriez capable de prendre en charge un accouchement inopiné extra-hostpitalier dans sa globalité ? | | Apprécier les capacités personnels de la personne interrogée et lui permettre une auto-évaluation | |
| De quelles formations disposez-vous pour faire face à ce type d'intervention ? | La formation | Connaître les formations et les compétences de la personne interrogée | Hypothèse 1 |
| Que pensez-vous de votre formation quant à la prise en charge d'un accouchement inopiné extra-hospitalier ? | | Avoir un aperçu sur le ressenti de la personne interrogé et une auto-critique au sujet de sa formation | |
| Quels autres types de formations ou d'activités vous permettrez de compléter votre formation actuelle ou vous serez utile ? | | d'évaluer les pistes d'améliorations souhaitées | |

| Question posée | Thème abordé | But de la question | Correspondance avec l'hypothèse |
|--|--|--|---------------------------------|
| Quel est votre rôle dans le système de secours ? | La prise en charge de l'accouchement inopiné extra-hospitalier | Définir la place, le rôle de la personne et ses compétences propre à sa fonction | Hypothèse 2 |
| Quel est votre prise en charge global pour un accouchement inopiné extra-hospitalier ? => Et pour la prévention de l'hypothermie néonatale ? => Et pour la prévention de l'hémorragie chez la mère ? | | Connaître et évaluer les pratiques qui sont propre à leurs fonctions et formations, ce qui est autoriser à être mis en place et ce qui est réellement fait | |
| Disposez-vous de protocoles pour ce type d'intervention | | Avoir un avis sur la mise en place d'un protocole | |
| Comment vous positionnez-vous lors d'un départ en équipe pour un accouchement | | Apprécier le positionnement de la personne au sein d'une équipe | |
| Quels matériel possédez-vous au sein de vos véhiculent pour prendre en charge un accouchement ? => savez-vous mettre en œuvre ce matériel ? | | Le matériel | |

| Question posée | Thème abordé | But de la question | Correspondance avec l'hypothèse |
|--|---|--|---------------------------------|
| Qu'est-ce qui selon vous permettrait une meilleur prise en charge de la mère et de l'enfant pour un accouchement inopiné extra-hospitalier ? | Les pistes d'améliorations sur le sujet | Rechercher ce qui serait utile pour l'intervenant, ce qu'il souhaiterait voir mis en place | / |
| Que pensez-vous de la prise en charge de ce type d'intervention par les différents acteurs de secours du Bas-Rhin ? | | Permettre à la personne interrogé d'émettre un avis sur la prise en charge des autres acteurs de secours | |

Hypothèses :

Hypothèse 1 : Le matériel et la formation disponible pour prendre en charge l'accouchement inopiné extra-hospitalier sont suffisantes pour l'ensemble des différents acteurs de secours et de santé.

Hypothèse 2 : Le manque d'expérience rend ces interventions stressantes pour les acteurs de secours ce qui est la cause principale de la prise en charge incomplète ou désordonnée de la mère et/ou de l'enfant lors d'un accouchement inopiné extra-hospitalier.

Annexe 11 : catégorisation des mots clefs concernant les pistes d'améliorations éventuelles.

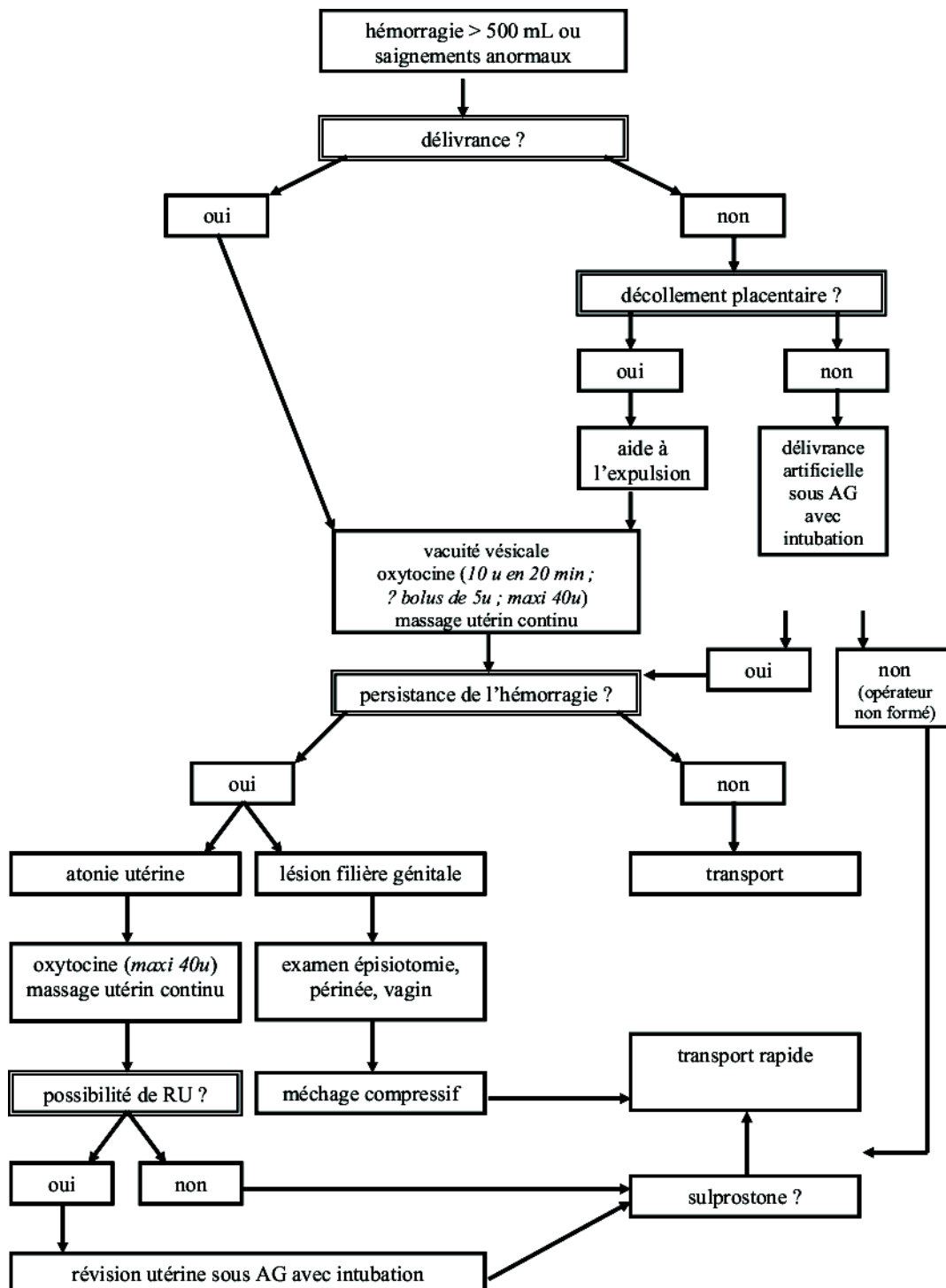
Tableau : catégorisation des mots-clef concernant l'avis des individus au sujet de la prise en charge des autres acteurs de secours et de santé du Bas-Rhin.

| Ressenti | Positif | Partagé | Négatif |
|--|---|--|---|
| Mot clefs retrouvé lors des entretiens | <ul style="list-style-type: none"> - discours bien établi dans l'ensemble - ça se passe très bien - ils font ce qu'il y a à faire - pas mal - précaution - bonne - évolution - bonne prise en charge - volontaires - dévoué | <ul style="list-style-type: none"> - des fois laborieux des fois très bien - avis très tranché - hyper variable - dépend de chacun - maîtrise par beaucoup - dépendant | <ul style="list-style-type: none"> - n'importe quoi - l'envie et l'empathie n'y est pas - même bordel - difficile |

Tableau : avis rencontré par les différents acteurs de secours et de santé au sujet de leur confrères.

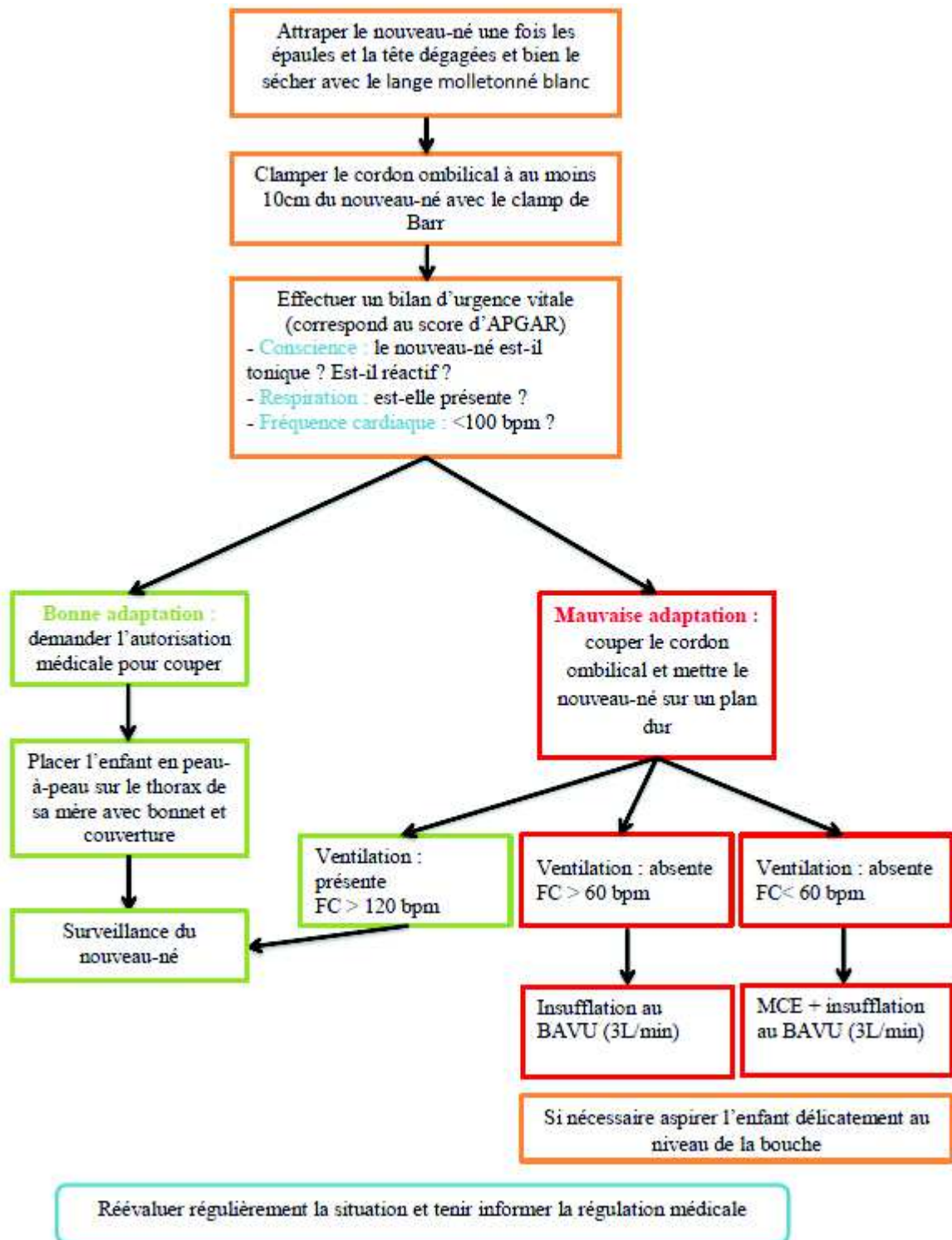
| Ressenti | Positif | Partagé | Négatif |
|----------------------|--|--|--|
| Personnes concernées | <ul style="list-style-type: none"> ASAMU3 CASP1 CASP2 AEP1 ISAMU2 ISP2 ISP3 MSP1 | <ul style="list-style-type: none"> ASAMU1 ISAMU1 ISAMU3 ISP1 MSAMU1 MSAMU2 MSAMU3 | <ul style="list-style-type: none"> ASAMU2 AEP2 |

Annexe 12 : Mesures générales et mesures spécifiques de prise en charge d'une hémorragie post-partum survenant en dehors d'une maternité (Recommandations formalisées d'experts 2010: urgences obstétricales extra-hospitalières).



Les acteurs de santé du Bas-Rhin ne disposent pas de sulpostone et ne sont pas formés à réaliser des révisions utérines ou des délivrance artificielles.

Annexe 13 : Conduite à tenir pour la prise en charge d'un nouveau-né suite à un accouchement inopiné extra-hospitalier pour les différents acteurs de secours.



RÉSUMÉ

Objectif : Le premier objectif de ce travail est de comprendre pourquoi la prise en charge d'un accouchement inopiné extra-hospitalier est incomplète alors que les acteurs de secours et de santé sont équipés en matériel et sont déjà formés à l'accouchement extra-hospitalier. Le second objectif est de trouver d'éventuelles pistes d'améliorations pour optimiser globalement la prise en charge d'un accouchement inopiné extra-hospitalier par les différents acteurs de secours et de santé du Bas-Rhin.

Méthode : Nous avons choisi de réaliser une étude descriptive transversale en utilisant la méthode qualitative par le biais d'entretiens semi-directifs auprès des différents acteurs de secours et de santé du Bas-Rhin.

Résultats : Le matériel ne fait pas défaut, la formation quant à elle pourrait être améliorée et proposée plus régulièrement sur le thème de l'accouchement, puisque la majorité de notre population la trouve insuffisante en terme de contenu ou de fréquence. La prévention correcte de l'hypothermie chez le nouveau-né n'est décrite que dans un tiers de nos entretiens. Notre population n'a pas toujours réalisé une surveillance clinique et para-clinique adéquate en post-partum immédiat ni effectué les gestes de prévention de l'hémorragie de la délivrance. Le stress est la cause principale de cette prise en charge incomplète. La rareté de ce type d'intervention et la nécessité de prendre en charge deux patients, sont également des causes de prise en charge désordonnée de l'accouchement inopiné par les différents acteurs.

Conclusion : La prévention de l'hémorragie de la délivrance et de l'hypothermie néonatale peuvent être grandement améliorés. On retrouve des défauts de prises en charge auprès de toutes les catégories socio-professionnelles. La simulation et l'accès des professionnels à des stages en salle de naissance semblent être des axes d'améliorations intéressants à développer. Notamment pour la population des médecins et des infirmiers ; du SAMU ou des sapeurs-pompiers puisque cette population est restreinte en nombre. Pour ce qui est des sapeurs-pompiers chefs d'agrès et des ambulanciers privés, qui sont des populations nombreuses, la formation semble être la plus adaptée au vu de leurs compétences plus restreintes. On pourrait également envisager le déplacement d'un professionnel de santé formé à l'accouchement pour la prise en charge globale de la patiente et de son nouveau-né sur les lieux d'interventions dans l'attente du SAMU afin d'optimiser et de sécuriser la prise en charge de la mère et du nouveau-né.

Mots clefs : « accouchement », « domicile », « urgence ».