



Faculté de médecine

Année 2025/2026

N°

Thèse

Pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'État

par

Marveen LE MOUELLIC

Né(e) 21/07/1990 à Pontivy (56)

TITRE

Perception des urgentistes de la région Centre-Val de Loire sur la prise en charge des accouchements inopinés extrahospitaliers et de leurs complications

Présentée et soutenue publiquement le **13/10/2025** devant un jury composé de :

Président du Jury : Professeur Saïd LARIBI, Médecine d'urgence, Faculté de Médecine-Tours

Membres du Jury :

Docteur Thomas Moumneh, Médecine d'urgence, MCU-PH, Faculté de Médecine – Tours

Docteur Carine Arlicot, Gynécologie-obstétrique, PH, CHU- Tours

Directeur de thèse : Docteur Marine Méneret, Médecine d'urgence, PH, CHU- Tours

UNIVERSITE DE TOURS
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

DOYEN

Pr Denis ANGOULVANT

VICE-DOYEN

Pr David BAKHOS

ASSESSEURS

Pr Philippe GATAULT, *Pédagogie*
Pr Alexandra AUDEMARD-VERGER, *Relations internationales*
Pr Clarisse DIBAO-DINA, *Médecine générale*
Pr Pierre-Henri DUCLUZEAU, *Formation Médicale Continue*
Pr Hélène BLASCO, *Recherche*
Pr Pauline SAINT-MARTIN, *Vie étudiante*

RESPONSABLE ADMINISTRATIVE

Mme Carole ACCOLAS

DOYENS HONORAIRES

Pr Emile ARON (†) – 1962-1966
Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962
Pr Georges DESBUQUOIS (†) – 1966-1972
Pr André GOUAZE (†) – 1972-1994
Pr Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004
Pr Dominique PERROTIN – 2004-2014
Pr Patrice DIOT – 2014-2024

PROFESSEURS EMERITES

Pr Gilles BODY
Pr Philippe COLOMBAT
Pr Etienne DANQUECHIN-DORVAL
Pr Patrice DIOT
Pr Luc FAVARD
Pr Bernard FOUQUET
Pr Yves GRUEL
Pr Gilles PAINTAUD
Pr Frédéric PATAT
Pr Loïc VAILLANT

PROFESSEURS HONORAIRES

D.ALISON – P. ANTHONIOZ – P. ARBEILLE – M. AUPART – A. AUTRET – D. BABUTY – C. BARTHELEMY – J.L. BAULIEU – C. BERGER – JC. BESNARD – P. BEUTTER – C. BONNARD – P. BONNET – P. BOUGNOUX – P. BURDIN – G. CALAIS – L. CASTELLANI – J. CHANDENIER – A. CHANTEPIE – B. CHARBONNIER – P. CHOUTET – T. CONSTANS – C. COUET – L. DE LA LANDE DE CALAN – P. DUMONT – J.P. FAUCHIER – F. FETISSOF – J. FUSCIARDI – P. GAILLARD – G. GINIES – D. GOGA – A. GOUDEAU – J.L. GUILMOT – O. HAILLOT – N. HUTEN – M. JAN – J.P. LAMAGNERE – F. LAMISSE – Y. LANSON – O. LE FLOCH – Y. LEBRANCHU – E. LECA – P. LECOMTE – AM. LEHR-DRYLEWICZ – E. LEMARIE – G. LEROY – G. LORETTE – M. MARCHAND – C. MAURAGE – C. MERCIER – J. MOLINE – C. MORAINÉ – J.P. MUH – J. MURAT – H. NIVET – D. PERROTIN – L. POURCELOT – R. QUENTIN – P. RAYNAUD – D. RICHARD-LENOBLE – A. ROBIER – J.C. ROLLAND – P. ROSSET – D. ROYERE – A. SAINDELLE – E. SALIBA – J.J. SANTINI – D. SAUVAGE – D. SIRINELLI – J. WEILL

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

AMELOT Aymeric	Neurochirurgie
ANDRES Christian	Biochimie et biologie moléculaire
ANGOULVANT Denis	Cardiologie
APETOH Lionel	Immunologie
AUDEMARD-VERGER Alexandra	Médecine interne
BACLE Guillaume	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BAKHOS David	Oto-rhino-laryngologie
BALLON Nicolas	Psychiatrie ; addictologie
BARILLOT Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
BARON Christophe	Immunologie
BEJAN-ANGOULVANT Théodora	Pharmacologie clinique
BERHOUE Julien	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BERNARD Anne	Cardiologie
BISSON Arnaud	Cardiologie
BLANCHARD-LAUMONNIER Emmanuelle	Biologie cellulaire
BLASCO Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
BONNET-BRILHAULT Frédérique	Physiologie
BOULOUIS Grégoire	Radiologie et imagerie médicale
BOURGUIGNON Thierry	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BRUNAULT Paul	Psychiatrie d'adultes, addictologie
BRUNEREAU Laurent	Radiologie et imagerie médicale
BRUYERE Franck	Urologie
BUCHLER Matthias	Néphrologie
CAILLE Agnès	Biostat., informatique médical et technologies de communication
CAMUS Vincent	Psychiatrie d'adultes
CARVAJAL-ALLEGRIA Guillermo	Rhumatologie
CHAUMIER François	Médecine palliative
CORCIA Philippe	Neurologie
COTTIER Jean-Philippe	Radiologie et imagerie médicale
DE LUCA Arnaud	Nutrition
DEQUIN Pierre-François	Thérapeutique
DESMIDT Thomas	Psychiatrie
DESOUBEAUX Guillaume	Parasitologie et mycologie
DESTRIEUX Christophe	Anatomie
DI GUISTO Caroline	Gynécologie obstétrique
DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague	Anatomie & cytologie pathologiques
DUCLUZEAU Pierre-Henri	Endocrinologie, diabétologie, et nutrition
EHRMANN Stephan	Médecine intensive – réanimation
EL HAGE Wissam	Psychiatrie adultes
ELKRIEF Laure	Hépatologie – gastroentérologie
ESPITALIER Fabien	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
FAUCHIER Laurent	Cardiologie
FOUGERE Bertrand	Gériatrie et biologie du vieillissement
FRANCOIS Patrick	Neurochirurgie
GATAULT Philippe	Néphrologie
GAUDY-GRAFFIN Catherine	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUPILLE Philippe	Rhumatologie
GUERIF Fabrice	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
GUILLON Antoine	Médecine intensive – réanimation
GUILLON-GRAMMATICO Leslie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
GUYETANT Serge	Anatomie et cytologie pathologiques
GYAN Emmanuel	Hématologie, transfusion
HALIMI Jean-Michel	Thérapeutique
HERAULT Olivier	Hématologie, transfusion
HERBRETEAU Denis	Radiologie et imagerie médicale
HOURIOUX Christophe	Biologie cellulaire
IVANES Fabrice	Physiologie
JOUAN Youenn	Médecine intensive-réanimation
KERVARREC Thibault	Anatomie et cytologie pathologiques
LABARTHE François	Pédiatrie
LAFFON Marc	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LARDY Hubert	Chirurgie infantile
LARIBI Saïd	Médecine d'urgence
LARTIGUE Marie-Frédérique	Bactériologie-virologie

LAURE Boris.....	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
LE NAIL Louis-Romée	Cancérologie, radiothérapie
LECOMTE Thierry	Gastroentérologie, hépatologie
LEDUCQ Sophie	Dermatologie
LEFORT Bruno.....	Pédiatrie
LEGRAS Antoine	Chirurgie thoracique
LEMAIGNEN Adrien	Maladies infectieuses
LESCANNE Emmanuel	Oto-rhino-laryngologie
LEVESQUE Éric	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LINASSIER Claude	Cancérologie, radiothérapie
MACHET Laurent	Dermato-vénéréologie
MAILLOT François	Médecine interne
MARCHAND-ADAM Sylvain.....	Pneumologie
MARRET Henri	Gynécologie-obstétrique
MARUANI Annabel.....	Dermatologie-vénéréologie
MEREGHETTI Laurent.....	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MITANCHEZ Delphine	Pédiatrie
MOREL Baptiste.....	Radiologie pédiatrique
MORINIERE Sylvain	Oto-rhino-laryngologie
MOUSSATA Driffa	Gastro-entérologie
MULLEMAN Denis.....	Rhumatologie
ODENT Thierry	Chirurgie infantile
OUAISSI Mehdi	Chirurgie digestive
OULDAMER Lobna.....	Gynécologie-obstétrique
PARE Arnaud	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
PASI Marco.....	Neurologie
PERROTIN Franck	Gynécologie-obstétrique
PISELLA Pierre-Jean.....	Ophtalmologie
PLANTIER Laurent.....	Physiologie
REMERAND Francis.....	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
ROINGEARD Philippe.....	Biologie cellulaire
RUSCH Emmanuel.....	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SAINT-MARTIN Pauline	Médecine légale et droit de la santé
SALAME Ephrem.....	Chirurgie digestive
SAMIMI Mahtab	Dermatologie-vénéréologie
SANTIAGO-RIBEIRO Maria	Biophysique et médecine nucléaire
SAUTENET-BIGOT Bénédicte.....	Thérapeutique
THOMAS-CASTELNAU Pierre	Pédiatrie
VOURC'H Patrick.....	Biochimie et biologie moléculaire
WATIER Hervé	Immunologie
ZEMMOURA Ilyess	Neurochirurgie

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

DIBAO-DINA Clarisse
LEBEAU Jean-Pierre
PAUTRAT Maxime

PROFESSEURS ASSOCIES

BARBEAU Ludivine Médecine Générale || LIMA MALDONADO Igor..... | Anatomie |
MALLET Donatien	Soins palliatifs
SAMKO Boris.....	Médecine générale
RUIZ Christophe	Médecine générale

PROFESSEUR CERTIFIE DU 2ND DEGRE

MC CARTHY Catherine.....Anglais

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

CANCEL Mathilde	Cancérologie, radiothérapie
CHESNAY Adélaïde	Parasitologie et mycologie
DE FREMINVILLE Jean-Baptiste	Cardiologie
DOMELIER Anne-Sophie	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
DUFOUR Diane	Biophysique et médecine nucléaire
EYMIEUX Sébastien	Biologie cellulaire
FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie	Anatomie et cytologie pathologiques
GARGOT Thomas	Pédopsychiatrie
GOUILLEUX Valérie	Immunologie
HOARAU Cyrille	Immunologie
KHANNA Raoul Kanav	Ophtalmologie
LE GUELLEC Chantal	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
LE TILLY Olivier	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
LEJEUNE Julien	Hématologie, transfusion
LEROY Victoire	Médecine interne
MORICE Anne	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
MOUMNEH Thomas	Médecine d'urgence
PASTUSZKA Adeline	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
PIVER Eric	Biochimie et biologie moléculaire
RAVALET Noémie	Hématologie, transfusion
ROUMY Jérôme	Biophysique et médecine nucléaire
STANDLEY-MIQUELESTORENA Elodie	Anatomie et cytologie pathologiques
STEFIC Karl	Bactériologie
TERNANT David	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
VALLET Nicolas	Hématologie, transfusion
VAYNE Caroline	Hématologie, transfusion
VUILLAUME-WINTER Marie-Laure	Génétique

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

AGUILLON-HERNANDEZ Nadia	Neurosciences
AUBRY Jean-Denis	Sciences infirmières
BLANC Romuald	Orthophonie
EL AKIKI Carole	Orthophonie
NICOGLOU Antonine	Philosophie – histoire des sciences et des techniques
PATIENT Romuald	Biologie cellulaire
RENOUX-JACQUET Cécile	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES

AUMARECHAL Alain	Médecine Générale
BALAND Thierry	Médecine Générale
CHALEIX Lysiane	Médecine Générale
CHAMANT Christelle	Médecine Générale
DUMAS Adrien	Médecine Générale
ETTORI Isabelle	Médecine Générale
MOLINA Valérie	Médecine Générale
PHILIPPE Laurence	Médecine Générale

CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRAE

BECKER Jérôme.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BLOCH Solal.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BOUAKAZ Ayache.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BOUTIN Hervé.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BRIARD Benoît.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
DE ROCQUIGNY Hugues.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
ESCOFFRE Jean-Michel.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
GILOT Philippe.....	Chargé de Recherche Inrae – UMR Inrae 1282
GOMOT Marie.....	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
GOUILLEUX Fabrice.....	Directeur de Recherche CNRS – UMR Inserm 1100
GUEGUINOU Maxime.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1069
HAASE Georg.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
HENRI Sandrine.....	Directrice de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
HEUZE-VOURCH Nathalie.....	Directrice de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
KORKMAZ Brice.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
LABOUTE Thibaut.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
LATINUS Marianne.....	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
LAUMONNIER Frédéric.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
LE MERRER Julie.....	Directrice de Recherche CNRS – UMR Inserm 1253
MAMMANO Fabrizio.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
PAGET Christophe.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
RAOUL William.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1069
SECHER Thomas.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
SI TAHAR Mustapha.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
SUREAU Camille.....	Directeur de Recherche émérite CNRS – UMR Inserm 1259
TANTI Arnaud.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
WARDAK Claire.....	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Pour l'éthique médicale

BIRMELE Béatrice.....	Praticien Hospitalier
LEONARD Thomas.....	Praticien Hospitalier

Pour la médecine manuelle et l'ostéopathie médicale

LAMANDE Marc.....	Praticien Hospitalier
-------------------	-----------------------

Pour l'orthophonie

BATAILLE Magalie.....	Orthophoniste
CABANNE-Hardy Marie-Charlotte.....	Orthophoniste
CLOUTOUR Nathalie.....	Orthophoniste
CORBINEAU Mathilde.....	Orthophoniste
GLAIE Axelle.....	Orthophoniste
HARIVEL OUALLI Ingrid.....	Orthophoniste
IMBERT Mélanie.....	Orthophoniste
MORIN Eléonore.....	Orthophoniste
NAL Emmanuel.....	Praticien Hospitalier
PILLER Anne-Gaëlle.....	Orthophoniste
PUJOLE Dorine.....	Orthophoniste
ROUVRE Olivier.....	Orthophoniste
SIZARET Eva.....	Orthophoniste
TAMIAATTO Zinaïda.....	Orthophoniste

Pour l'orthoptie

BOULNOIS Sandrine.....	Orthoptiste
SALAME Najwa.....	Orthoptiste

Pour la santé au travail

MONMOUSSEAU Fanny.....	Praticien Hospitalier
NGUYEN Duc Qui.....	Dirigeant d'entreprise

Pour la Médecine Générale

LOISON Clotilde.....	Médecin Généraliste
----------------------	---------------------

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des enseignants et enseignantes de
cette Faculté,
de mes chers condisciples
et selon la tradition d'Hippocrate,
je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et
de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits aux indigents, et
n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis(e) dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne
verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira
les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas
à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux(euse) et reconnaissant(e) envers mes Maîtres,
je rendrai à leurs enfants
l'instruction que j'ai reçue de leurs parents.

Remerciement

Cette thèse représente l'aboutissement d'un long parcours, et il me tient à cœur d'exprimer ma profonde gratitude à toutes les personnes qui ont contribué, de près ou de loin, à sa réalisation.

Tout d'abord, je tiens à remercier chaleureusement ma directrice de thèse, le Docteur Méneret Marine pour son encadrement, ses conseils avisés et surtout sa patience tout au long de ce travail. Son expertise et sa bienveillance ont été des soutiens inestimables dans l'élaboration de cette recherche. Merci du fond du cœur pour votre gentillesse et votre disponibilité.

Je souhaite exprimer toute ma reconnaissance aux membres du jury, notamment au Professeur Laribi, pour l'honneur qu'il m'accorde en acceptant de présider cette soutenance et de sa bienveillance tout au long de mon internat.

Je remercie le Dr Moumneh Thomas et le Dr Arlicot Carine pour avoir accepté d'évaluer ce travail et pour le temps précieux qu'ils y ont consacré.

Un immense merci aux médecins urgentistes de la région Centre-Val de Loire qui ont accepté de participer à cette étude. Leur contribution précieuse a permis d'obtenir des résultats et de donner du sens à cette recherche.

Je souhaite remercier l'ensemble des équipes médicales et paramédicales que j'ai eu l'occasion de rencontrer au cours de mon parcours : le MIPU, les Urgences de Trousseau, ainsi qu'à Orléans, de la pédiatrie à la réanimation médicale et chirurgicale. Merci à toutes et à tous pour votre accueil, votre soutien et la richesse des échanges, tant sur le plan scientifique qu'humain. J'adresse également une pensée particulière au SAMU de Châteauroux, dont l'aide précieuse et la bonne humeur ont été pour moi un appui réconfortant tout au long de cette aventure.

Je tiens à remercier ma famille et mes proches, pour leur patience, leur soutien inconditionnel et leurs encouragements constants. À mes parents, mon frère, à mes enfants, je vous suis infiniment reconnaissant pour avoir été là, dans les moments de doute comme dans les moments de joie.

Un grand merci à celui qui m'a accompagné tout au long de mon internat à savoir mon copain Gellert.

À mes amis, au MUFU, à la LTI, à la remaniement Vôte, à Bidou, Mimi et Titi . À Anne, Laulan, Claire, Gautier, Sandra, Paul, Edo et Mathias, merci d'avoir été présent à un moment de ma vie, pour tous ces moments partagés avec vous.

Et pour finir à Mélanie, mon épouse et mon pilier. Toi qui as su illuminer les moments d'épuisement, apaiser les doutes et partager les joies de cette aventure. Merci pour ton amour, ton immense patience et ton indéfectible présence à mes côtés. Ton soutien et ton amour m'ont donné la force d'aller jusqu'au bout de cette aventure.

À toutes et à tous, merci du fond du cœur.

Résumé

Titre : Perception des urgentistes de la région Centre-Val de Loire sur la prise en charge des accouchements inopinés extrahospitaliers et de leurs complications.

Introduction : L'accouchement inopiné extrahospitalier (AIEH) représente un faible pourcentage de l'activité des SAMU en France, soit 0.5% des interventions. L'objectif principal est d'étudier la perception des urgentistes de la région Centre-Val de Loire sur la prise en charge des accouchements inopinés extrahospitaliers et de leurs complications. Les objectifs secondaires sont de déterminer les critères explicatifs et d'en évaluer le besoin de formation.

Matériel et méthodes : Nous avons mené une étude descriptive, déclarative et régionale du 30 janvier au 3 mars 2024 pour évaluer la perception des médecins urgentistes du Centre-Val de Loire sur la prise en charge des accouchements inopinés extrahospitaliers (AIEH) et du nouveau-né. Le recueil des données s'est effectué via un questionnaire anonyme, adressé aux médecins urgentistes thésés exerçant en SAMU-SMUR, avec exclusion des réponses incomplètes. L'évaluation reposait sur une échelle de Likert à 5 niveaux, catégorisant les perceptions en positives (>3) ou négatives (≤ 3).

Résultats : Parmi les 51 répondants, une majorité (76,5%) exprime un mal-être vis-à-vis des AIEH. Seuls 12 des 51 participants se sentaient à l'aise avec ces interventions. La nécessité d'une formation obstétricale et néonatale complémentaire a été exprimée par 98 % des participants.

Conclusion : Ce constat est similaire aux études précédentes, montrant une stagnation dans l'amélioration du ressenti depuis 2003. L'analyse des données montre que l'expérience et la formation complémentaire influencent positivement la perception des urgentistes.

Mots clés : Accouchement inopinés extrahospitalier, perception, formation

Abstract

Title : Feedback from emergency physicians in the Centre-Val de Loire region on the management of unplanned out-of-hospital deliveries and their complications.

Introduction : Unplanned out-of-hospital deliveries (UOHD) represent a tiny fraction of the activity of the SAMU in France, 0.5% of interventions. The main objective is to study the perception of emergency physicians in the Centre-Val de Loire region on the management of unplanned out-of-hospital deliveries and their complications. The secondary objectives are to determine the explanatory criteria and to assess the need for training.

Materials and Methods : We conducted a descriptive, declarative and regional study from January 30 to March 3, 2024 to assess the perceptions of emergency physicians in the Centre-Val de Loire region regarding the management of unplanned out-of-hospital deliveries and newborns. Data were collected using an anonymous questionnaire, sent to qualified emergency physicians practicing in SAMU-SMURs, with incomplete responses excluded. Evaluation was based on a 5-point Likert scale, categorizing perceptions as positive (>3) or négatives (≤ 3).

Results : Among the 51 respondents, a majority (76.5%) expressed discomfort with the AIEH. Only 12 of the 51 participants felt comfortable with these interventions. The need for additional obstetric and neonatal training was expressed by 98% of participants.

Conclusion : This finding is similar to that of previous studies, showing a stagnation in the improvement of perceptions since 2003. Analysis of the data shows that experience and additional training have a positive influence on emergency physicians' perceptions.

Key word : Unplanned out-of-hospital births, Emergency, Feedback, Initial training.

Table des matières

Abréviations.....	12
Introduction.....	13
Contexte régional Centre-Val de Loire.....	15
Matériel et méthodes :.....	17
1. Type d'étude.....	17
2. Population de l'étude.....	17
2.1 Critères d'inclusion.....	17
2.2 Critères d'exclusion.....	17
3. Protocole.....	17
3.1 Élaboration du questionnaire.....	17
3.2 Diffusion du questionnaire.....	18
4. Critère de jugement principal.....	18
5. Analyses statistiques.....	18
6. Indice de fiabilité.....	19
7. Aspect réglementaire et éthique.....	19
Résultats.....	20
1. Questionnaire.....	20
2. Descriptif de la population étudiée.....	21
3. Expérience en médecine d'urgence préhospitalière.....	22
4. Formation initiale et complémentaire des répondants.....	22
4.1 Formation générale.....	22
4.2 Formation initiale et complémentaire en obstétrique.....	23
4.3 Formation initiale et complémentaire en néonatalogie	24
5. Expérience et pratique quotidienne.....	25
5.1 Accouchements réalisés et régulés sur les 5 dernières années.....	25
5.2 Renfort disponible en pré-hospitalier.....	26
6. Protocoles.....	26
7. Résultats principaux.....	27
7.1 Perception de l'accouchement inopiné extrahospitalier.....	27
7.2 Perception de la prise en charge du nouveau né.....	28
7.3 Perception de l'accouchement eutocique et des complications.....	29
7.4 Perception de la mauvaise adaptation à la vie extra utérine du nouveau-né.....	31
7.5 Distribution de la perception des urgentistes.....	31
8. Résultats analyse univariée de l'accouchement.....	32
8.1 Perception générale et facteurs non modifiables.....	32
8.2 Perception générale et facteurs modifiables.....	33
8.3 Ressenti des urgentistes selon leur perception générale, par situation obstétricale.....	34
9. Résultats analyse univariée de la prise en charge du nouveau-né.....	35
9.1 Perception générale et facteurs non modifiables.....	35
9.2 Perception générale et facteurs modifiables.....	36
9.3 Ressenti des différentes situations obstétricales selon la perception générale de la prise en charge du nouveau-né.....	37
10. Analyse des besoins de formation et recommandations.....	38

Discussion.....	39
1.Critère de jugement principal.....	39
2.Situations cliniques à fort impact émotionnel.....	41
3.Influence de la formation sur le ressenti des urgentistes.....	42
4.Enjeux pédagogiques et axes d'amélioration.....	43
5.Perspectives concrètes de renforcement des compétences.....	43
6.Avantages et limites de l'étude.....	44
Conclusion.....	46
Bibliographie	47
Annexe 1 : Présentation du questionnaire.....	50

Abréviations

AGOF : Association des Gynécologues Obstétriciens en Formation
AIEH : Accouchement Inopiné Extrahospitalier
ARM : Assistante de Régulation Médicale
CAMU : Capacité en Médecine d'Urgence
CH : Centre Hospitalier
CHP : Centre Hospitalier Périphérique
CHU : Centre Hospitalier Universitaire
CNG : Centre National de Gestion
CNGOF : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français
CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
DESC : Diplôme d'Études Spécialisées Complémentaires
DES : Diplôme d'Études Spécialisées
DIU : Diplôme Inter-Universitaire
DU : Diplôme Universitaire
ECN : Examen Classant National
FRAC : Formation rapide à l'accouchement
HPP : Hémorragie Post-Partum
INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques
MOOC : Massive Open Online Course
PH : Praticien Hospitalier
PHC : Praticien Hospitalier Contractuel
QCM : Questionnaire à Choix Multiples
RANP : Réanimation Avancée Néonatale et Pédiatrique
SA : Semaines d'Aménorrhée
SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente
SFAR : Société Française d'Anesthésie Réanimation
SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence
SIMAP : Simulation et Accouchement en Préhospitalier
SIGMED : Système d'Information de Gestion des praticiens hospitaliers titulaires ou en période probatoire
SMUR : Service Mobile d'Urgence et de Réanimation
SPIA : Score Prédicatif de l'Imminence de l'Accouchement

Introduction

L'accouchement inopiné extrahospitalier (AIEH) est une réalité, bien que rare en France, touchant environ 0,6 % des naissances en 2016 selon l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE) (1). Ces accouchements se distinguent des accouchements programmés à domicile par leur caractère imprévu et accidentel, survenant hors d'un établissement de soins et non encadré médicalement, que ce soit à domicile, en direction de la maternité, ou dans des lieux publics. Les accouchements inopinés sont considérés à haut risque de morbi-mortalité maternelle et infantile, caractérisés par une forte prématurité (2–4). Les situations de précarité ainsi que l'absence de suivi médical pendant la grossesse augmentent les risques d'accouchement inopiné extra hospitalier. Les femmes concernées sont souvent jeunes, dont l'âge moyen se situe à 30 ans et multipares (87%) (4).

Depuis la modification de l'organisation territoriale, on note une diminution de 36.6% des maternités en France métropolitaine et outre-mer incluses depuis 2000. Elles étaient 721 en 2000 contre 464 en 2022(5). Cette restructuration territoriale n'épargne pas la région Centre-Val de Loire. Sur les deux dernières décennies on recense la fermeture de quatre maternités : Amboise [37] en 2003, Châteaudun [28] et Pithiviers [45] en 2016 et plus récemment Le Blanc [36] en 2018. Cette réorganisation, motivée sur des critères de sécurité et de rationalisation, soulève d'importantes inquiétudes quant à l'équité territoriale d'accès aux soins obstétricaux, comme dans L'Indre [36] où il ne reste plus qu'une seule maternité.

En conséquence, il se produit un éloignement géographique des parturientes de leur lieu d'accouchement et donc un risque pour ces dernières d'accoucher à domicile. Selon une étude rétrospective menée en France sur trois ans datant de 2020, il a été démontré qu'un délai vers une maternité de plus de 45 minutes constitue un facteur de risque AIEH (6).

Le nombre d'accouchements annuels hors maternité dans la région Centre-Val de Loire en 2021 était de 192, soit une augmentation de 15% par rapport à 2020 selon les données du réseau périnatalité du Centre-Val de Loire (7). Le taux d'accouchement hors établissement en 2022 pour 1000 naissances vivantes en région Centre Val De Loire était de 8.4 contre 5.9 pour la France métropolitaine (7), démontrant une certaine augmentation des accouchements hors maternité et par conséquent une probabilité pour les médecins urgentistes de les réaliser.

L'accouchement inopiné extra hospitalier est géré par une équipe SMUR du SAMU non spécialisée en obstétrique, bien que depuis juin 2023 à Autun en Bourgogne le premier SMUR obstétrical composé d'une sage-femme, d'un infirmier anesthésiste et d'un médecin urgentiste a vu le jour (8).

L'AIEH représente une infime partie de l'activité des SAMU en France (0.3 à 0.4% des appels reçus au SAMU ainsi que 0.5% des interventions) (9).

Différents scores peuvent être utilisés en régulation au SAMU afin de prédire l'imminence de l'accouchement et ainsi déclencher une équipe SMUR comme le score de Malinas A (10), le score de Malinas modifié (11) et le score prédictif de l'imminence de l'accouchement SPIA (12).

Environ 66% des accouchements se produisent avant l'arrivée du SMUR dont 16 % ont déjà eu lieu au moment de l'appel au SAMU-Centre 15, 17 % au cours de l'appel, et 33% entre l'appel et l'arrivée du SMUR ou d'un premier secours sur place (9). Ainsi, au moins 33% des accouchements se feront en présence d'une équipe médicale.

Les urgences obstétricales extrahospitalières sont peu documentées dans la littérature scientifique, et les recommandations reposent essentiellement sur des avis d'experts. En 2022, la SFMU, en partenariat avec la SFAR et le CNGOF, a établi des recommandations encadrant notamment la prise en charge de l'accouchement imminent, de l'hémorragie du post-partum et de la formation aux complications obstétricales(13). La médecine d'urgence, devenue spécialité à part entière depuis 2017(14), n'impose toutefois aucun stage obligatoire en gynécologie-obstétrique.

L'accouchement inopiné extrahospitalier reste une situation anxiogène pour 82.3% des intervenants préhospitaliers selon une étude nationale de 2017 menée sur 1165 médecins urgentistes en France (15).

L'objectif principal était d'étudier la perception des urgentistes de la région Centre-Val de Loire sur la prise en charge des accouchements inopinés extrahospitaliers et de leurs complications dont la prise en charge du nouveau-né. Les objectifs secondaires étaient de déterminer les critères explicatifs et d'en évaluer le besoin de formation.

Contexte régional

État des lieux des maternités en région Centre-Val de Loire.

La région Centre-Val de Loire comporte six services de SAMU avec vingt antennes SMUR, dont deux antennes pédiatriques.

Concernant l'organisation des maternités, la région Centre-Val de Loire compte dix-huit maternités, réparties selon trois niveaux de prise en charge en fonction de critères décrits dans les décrets n°98-899 et 98-900 du 09/10/1998) (16).

Maternités de type I (8 établissements)

Ces maternités de type I accueillent des grossesses sans risque ou à risque modéré, permettant la prise en charge des nouveau-nés ayant un âge gestationnel (≥ 36 SA).

- CH de Vierzon (Cher)
- Hôpital privé de Saint-Doulchard (Cher)
- CH de Saint-Amand-Montrond (Cher)
- CH de Chinon (Indre-et-Loire)
- Polyclinique de Blois (Loir-et-Cher)
- CH de Romorantin (Loir-et-Cher)
- Clinique de Vendôme (Loir-et-Cher)
- CH de Gien (Loiret)

Maternités de type II (8 établissements)

Disposent quant à elles une unité de néonatalogie et permettent la prise charge de grossesses à risque modéré ou ne présentant pas de risque particulier, réparties en 2 sous catégories de type IIA et IIB.

Type IIA : soins continus Néonatalogie (≥ 33 -34 SA, $\geq 1,6$ -1,8 kg).

Type IIB : soins continus et soins intensifs Néonatalogie (≥ 32 SA, $\geq 1,5$ kg).

- CH de Bourges (Cher) - Type IIB
- CH de Chartres-Le Coudray (Eure-et-Loir) - Type IIB
- CH de Dreux (Eure-et-Loir) - Type IIA
- CH de Châteauroux (Indre) - Type IIA
- Clinique de Chambray-lès-Tours (Indre-et-Loire) - Type IIA
- CH de Blois (Loir-et-Cher) - Type IIB
- CH de Montargis (Loiret) - Type IIB
- Clinique de Saran (Loiret) - Type IIA

Maternités de type III (2 établissements)

Ces maternités disposent d'une unité d'obstétrique, de néonatalogie et de réanimation néonatale. Elles permettent la prise en charge des grossesses à haut risque à risque modéré ainsi que la surveillance et soins spécialisés des nouveau-nés présentant des détresses graves ou risques vitaux nécessitant des soins intensifs (< 32 SA, < 1,5 kg).

- CHR d'Orléans (Loiret)
- CHRU de Tours (Indre-et-Loire)

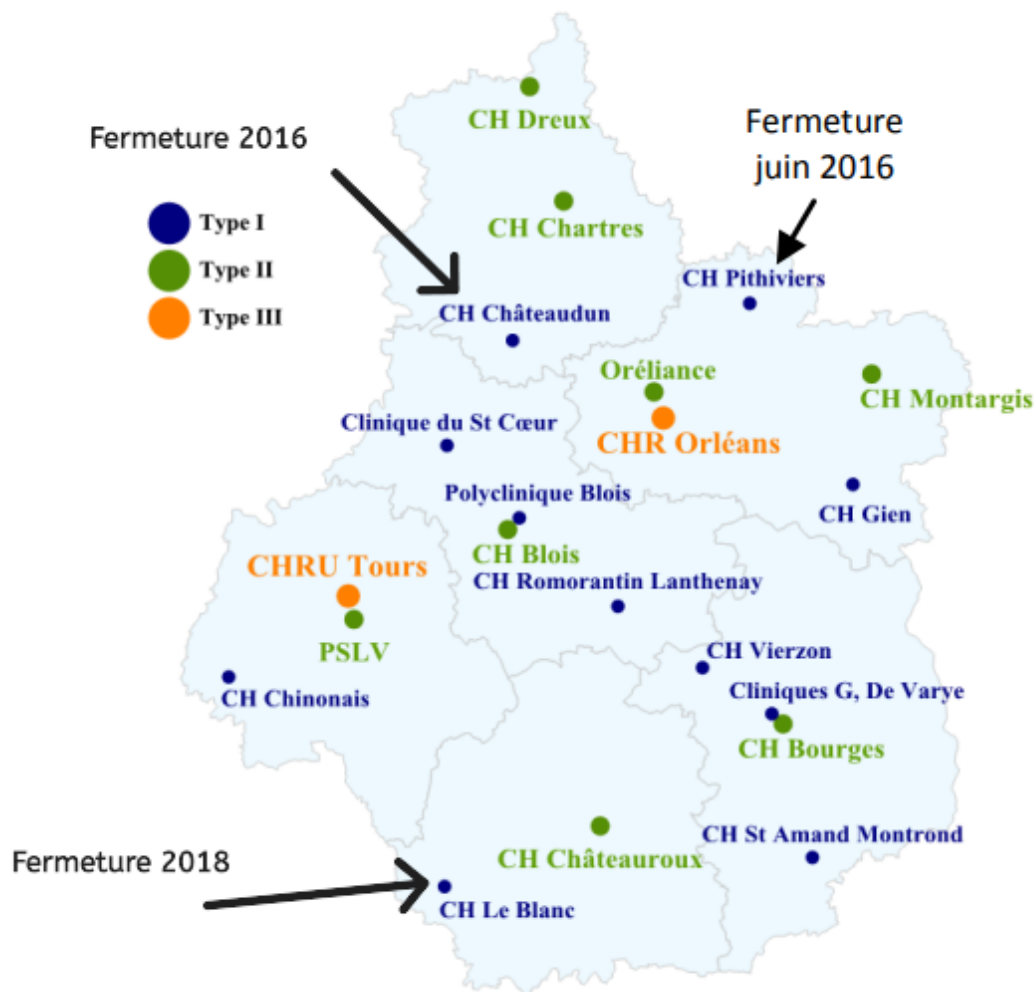


Figure 1 : Implantation géographique des maternités en Centre-Val de Loire (17)

Matériel et Méthodes

1. Type d'étude

Une étude descriptive, déclarative et régionale a été menée du 30/01/2024 au 03/03/2024. Le recueil des données a été réalisé directement via le site de sondage, Google Forms®.

2. Population de l'étude

2.1 Critères d'inclusion

Le recrutement s'est restreint aux médecins urgentistes thésés travaillant dans la région Centre-Val de Loire, ayant une activité au sein d'une antenne d'un service mobile d'urgence et de réanimation.

Les médecins pouvaient appartenir à un centre hospitalier universitaire (CHU) ou un centre hospitalier périphérique (CHP).

2.2 Critères d'exclusion

Un questionnaire incomplet est le seul critère que nous avons retenu comme critère d'exclusion.

3. Protocole

3.1 Élaboration du questionnaire

Rédaction d'un questionnaire à partir des données de la littérature, comprenant vingt-sept items répartis en 5 parties :

- 1) La population d'étude (le profil du médecin interrogé).
- 2) La formation initialement reçue, puis au cours de sa carrière.
- 3) L'expérience et la pratique quotidienne.
- 4) La perception vis-à-vis des mises en situations proposées.
- 5) Les perspectives d'amélioration pour le DES de médecine d'urgence.

Questionnaire rédigé sous forme de questions à choix multiples (QCM) et unique, questions comprenant une échelle de Likert de 5 degrés. L'échelle de Likert étant une échelle de mesure ordinale de plusieurs degrés afin d'évaluer la perception des participants.

- 1 : "pas du tout à l'aise" représentant une perception très défavorable ;
- 2 : "peu à l'aise" représentant une perception défavorable ;
- 3 : "ni à l'aise, ni anxieux" représentant une perception neutre ;
- 4 : "à l'aise" représentant une perception plutôt positive ;
- 5 : "parfaitement à l'aise" représentant une perception très positive.

Le questionnaire réalisé est complètement anonyme et électronique retranscrit sur le logiciel Google Forms. Questionnaire présenté en annexe 1.

3.2 Diffusion du questionnaire

Le questionnaire a été envoyé grâce au site de « Google Forms® » par une méthode indirecte sous forme d'invitation aux différents SAMU et antennes SMUR de la région Centre-Val de Loire avec un rappel effectué à deux semaines d'intervalle.

4. Critère de jugement principal

Le critère de jugement principal était la perception générale des urgentistes à la prise en charge d'un accouchement inopiné extrahospitalier, évaluée par l'échelle de Likert, cette réponse a été analysée en pourcentage et scindée en deux groupes de perception "positive" et "négative".

Pour l'interprétation des réponses à l'échelle de Likert, nous avons considéré l'échelle comme une variable qualitative ordinale avec un seuil fixé à 3.

La perception formulée par "positive" (à l'aise, confiant) correspondait à une note strictement supérieure 3.

La perception formulée par "négative" (appréhension, anxieux,) correspondait à une valeur inférieure ou égale à 3 et comprenait la valeur intermédiaire c'est à dire 3.

Ainsi la valeur 3, catégorie neutre, considérée comme "ni à l'aise ni anxieux" n'était pas suffisante pour s'estimer être confiant face à un AEIH, afin de ne pas inclure de faux positif.

5. Analyses statistiques

Les données récupérées sur le logiciel Google Forms® ont été importées sur un fichier Excel.

Les différentes analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel XLSTAT 2024 et le site web : biostatgv.sentiweb.fr.

L'analyse des variables quantitatives notamment a permis d'obtenir des moyennes et des pourcentages. Les descriptions sont données en nombre (n).

L'analyse univariée des variables qualitatives a été réalisée à l'aide de tests usuels Chi2 et test exact de Fisher avec un seuil de significativité de $p < 0.05$, soit un risque alpha de première espèce de 5%.

6. Indice de fiabilité

L'alpha de Cronbach est un indicateur de cohérence interne pour mesurer la fiabilité des questions posées lors d'un test. Sa valeur est inférieure ou égale à 1, sachant qu'un alpha de Cronbach est considéré "acceptable" à partir de 0,7.

Afin d'évaluer la fiabilité des questions posées pour notre sondage, un alpha de Cronbach a été calculé pour 8 items.

Les items inclus dans cette analyse étaient les suivants :

- Prise en charge d'un accouchement inopiné extrahospitalier générale
- Prise en charge d'un accouchement annoncé comme normal (eutocique)
- Prise en charge d'un accouchement en siège
- Prise en charge d'une circulaire du cordon
- Prise en charge d'une procidence du cordon
- Prise en charge d'une hémorragie post-partum
- Prise en charge d'une mauvaise adaptation extra-utérine du nouveau-né
- Prise en charge du nouveau-né en milieu préhospitalier

L'alpha de Cronbach obtenu pour cette échelle est de 0,86, ce qui indique une bonne cohérence interne.

7. Aspect réglementaire et éthique

Cette étude s'inscrit dans une étude dite hors loi Jardé. Du fait de l'anonymisation du questionnaire ainsi que des données, aucune déclaration ne fut nécessaire, ni déposée à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL), conformément à la loi 78- 17 « Informatique et Libertés » du 6 janvier 1978.

RÉSULTATS

1. Questionnaire

Nous avons donc au total 51 réponses exploitables (figure 2).

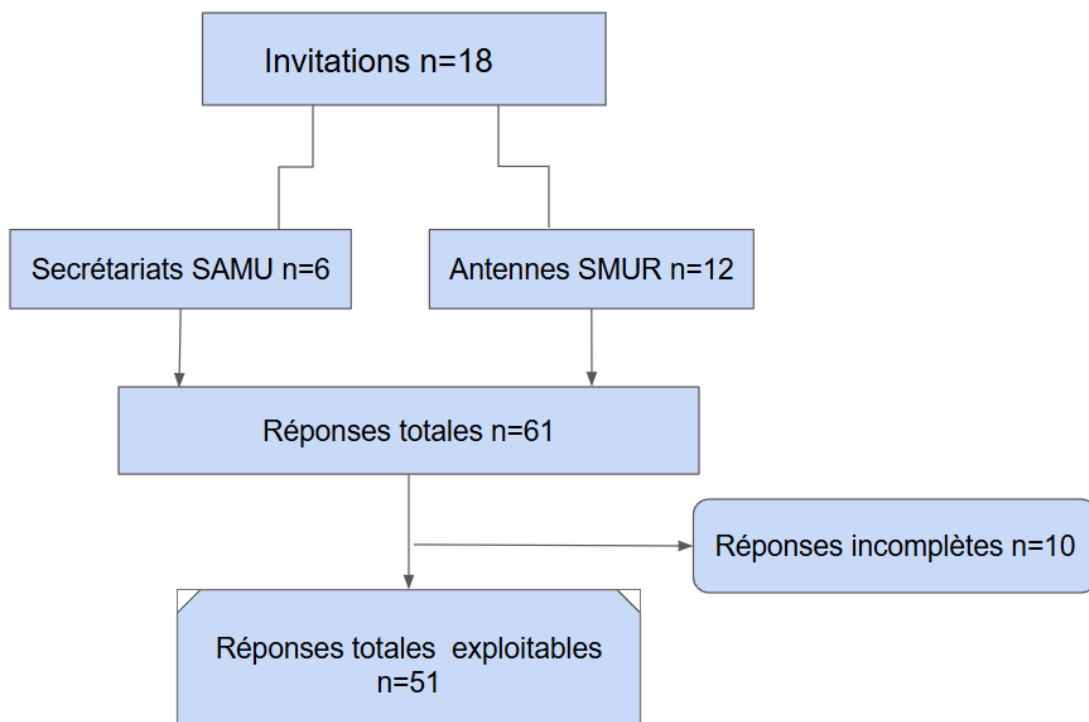


Figure 2 : Diagramme de flux des réponses au sondage

2. Descriptif de la population étudiée

L'âge des répondants varie entre 28 et 63 ans, avec une moyenne de **38,4 ans**, une médiane de **36 ans** (tableau 1).

Caractéristiques	n=51
Sexe	
Homme	27 (53%)
Femme	24 (47%)
Tranches d'âges	
< 40 ans	38 (74%)
≥ 40 ans	13 (26%)
Statuts	
Praticien Hospitalier	28 (55%)
Praticien Hospitalier Contractuel	17 (33%)
Médecin remplaçant/intérimaire	3 (6%)
Universitaire/Assistant/Chef de clinique	2 (4%)
Docteur junior	1 (2%)
Lieux d'exercice	
CHU	25 (49%)
Mixte	10 (20%)
CHP	16 (31%)
Diplômes	
DESC Médecine d'Urgence	23 (45%)
DES de Médecine d'Urgence	15 (29%)
CAMU	13 (26%)

Tableau 1 : Caractéristiques socioprofessionnelles des répondants

3. Expérience en médecine d'urgence préhospitalière

L'expérience a été scindée en deux catégories : ceux ayant 5 ans d'expérience ou moins représentent 39 % de l'échantillon, tandis que 61 % des répondants ont une expérience supérieure à 5 ans.

Expérience en années	n=51
<1	1 (2%)
1 à 5	19 (37%)
6 à 10	16 (31%)
> 10	15 (30%)

Tableau 2 : Expérience en médecine d'urgence pré hospitalière des répondants

4. Formation initiale et complémentaire des répondants

4.1 Formation générale (figure 3)

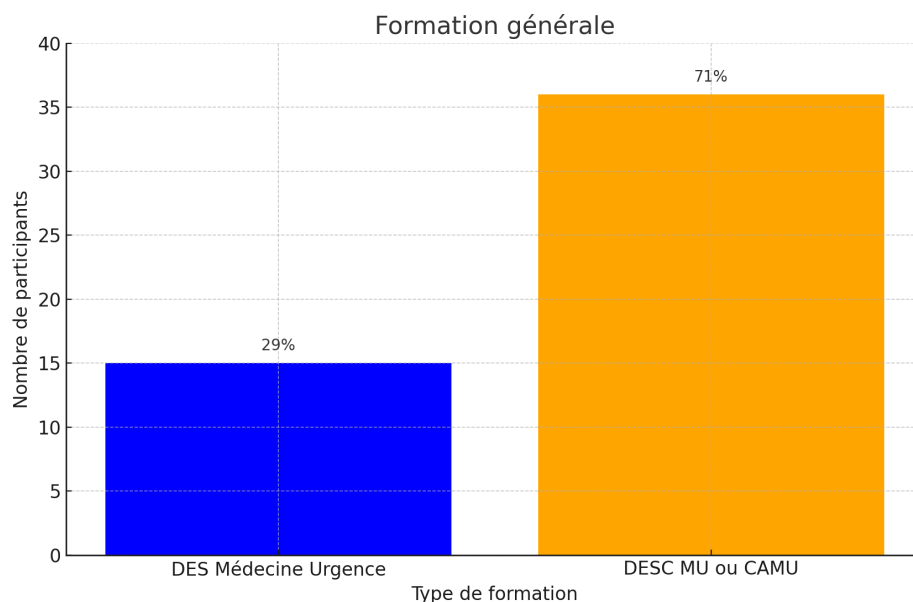


Figure 3 : Formation initiale des urgentistes

4.2 Formation initiale et complémentaire en obstétrique

Parmi les urgentistes, 16 % rapportent n'avoir bénéficié d'aucune formation relative à l'accouchement (tableau 3). Concernant les formations complémentaires, la "Sim'AP" Simulation et accouchement en préhospitalier était la plus courante, suivie par 48% des urgentistes (tableau 4).

Formation	n=51
Formation initiale obstétricale	
Pratique et théorique	27 (53%)
Théorique seulement	16 (31%)
Aucune	8 (16%)
Formation complémentaire AIEH	
Oui	27 (53%)
Non	24(47%)

Tableau 3 : Formation initiale et complémentaire obstétricale

Formations complémentaires	n=27
SIMAP	13 (48%)
FRAC	6 (22%)
Salle de naissance	6 (22%)
Diplôme universitaire	1 (4%)
Formation interne	1 (4%)

Tableau 4 : Formations complémentaires obstétricales

4.3 Formation initiale et complémentaire en néonatalogie (tableau 5)

Parmi les urgentistes, 16% mentionnent n'avoir reçu aucune formation en néonatalogie au cours de leur formation initiale (figure 4).

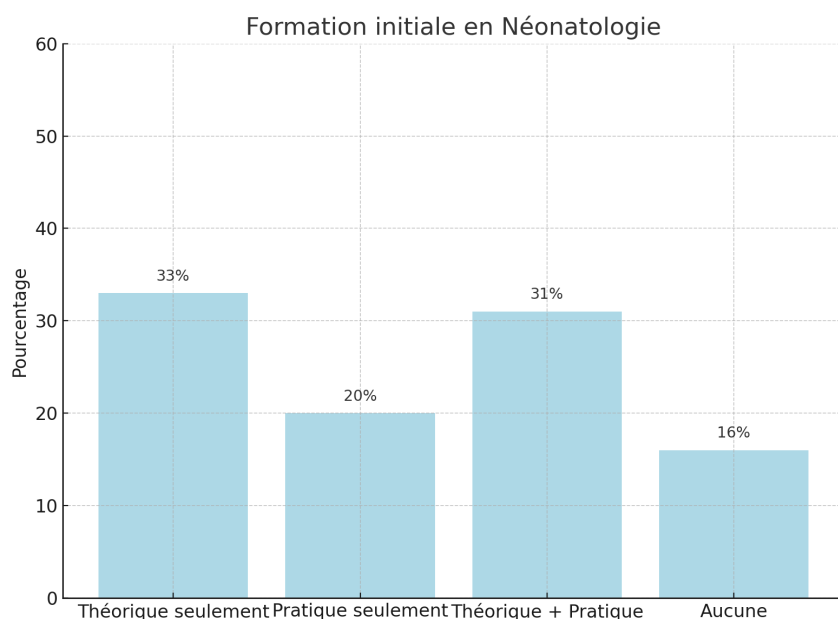


Figure 4 : Formation initiale en néonatalogie

Formation	n=51
Formation complémentaire néonatalogie/pédiatrie	
Oui	26 (51%)
Non	25 (49%)
Formations complémentaires	
n=26	
RANP (réanimation avancée néonatale et pédiatrique)	8 (31%)
DU (Gestes d'Urgence en Pédiatrie)	7 (27%)
Formation Spécialisées Transversales	1 (4%)
DIU Réanimation et Urgences Pédiatriques	1 (4%)
Réanimation du nouveau-né en salle de naissance (Périnat)	5 (19%)
Autres	4 (15%)

Tableau 5 : Formations complémentaires en néonatalogie

5. Expérience et pratique quotidienne

5.1 Accouchements réalisés et régulés sur les 5 dernières années (tableau 6)

Pour les accouchements inopinés extrahospitaliers (AIEH) réalisés, les résultats ont été regroupés et classés en 2 groupes ≤ 5 et > 5 (figure 5).

Accouchements régulés et réalisés	n=51
Accouchements réalisés sur 5 ans	
Aucun	11 (22%)
1 à 5	23 (45%)
6 à 10	13 (25%)
11 à 15	2 (4%)
16 à 20	1 (2%)
> 20	1 (2%)
Accouchements régulés sur 5 ans	
Aucun	11 (22%)
1	2 (3%)
2 à 5	13 (25%)
6 à 10	9 (18%)
10 à 15	4 (8%)
>15	12 (24%)

Tableau 6 : Accouchements régulés et réalisés

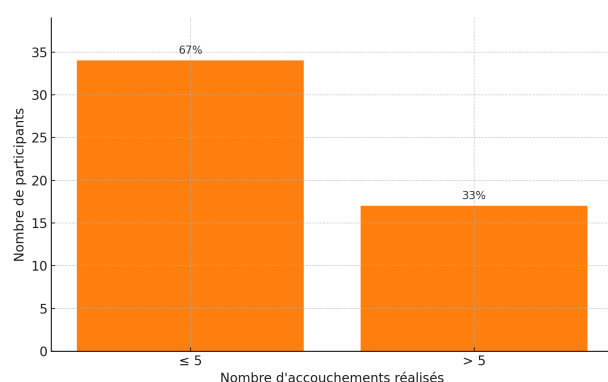


Figure 5 : Nombre d'accouchement réalisés sur 5 ans

5.2 Renfort disponible en préhospitalier (tableau 7)

Renfort disponible en pré-hospitalier	n=51
Absence de renfort	8 (16%)
Médecin SMUR	10 (19%)
Ne sait pas	4 (8%)
Sage-femme	5 (9%)
SMUR Pédiatrique	24 (47%)

Tableau 7 : Renfort disponible en préhospitalier

6. Protocoles (tableau 8)

Protocoles	n=51
Protocoles disponibles AIEH	
Non	26 (51%)
Oui	25 (49%)
Protocoles disponibles sur la prise en charge du nouveau-né	
Non	32 (63%)
Oui	19 (37%)

Tableau 8 : Protocoles disponibles pour les urgentistes

7. Résultats principaux

7.1 Perception de l'accouchement inopiné extrahospitalier

Parmi les urgentistes sondés, 76,5 % déclarent ressentir un mal-être face à la prise en charge de l'AIEH, tandis que 23,5 % ne partagent pas cette opinion (figure 6).

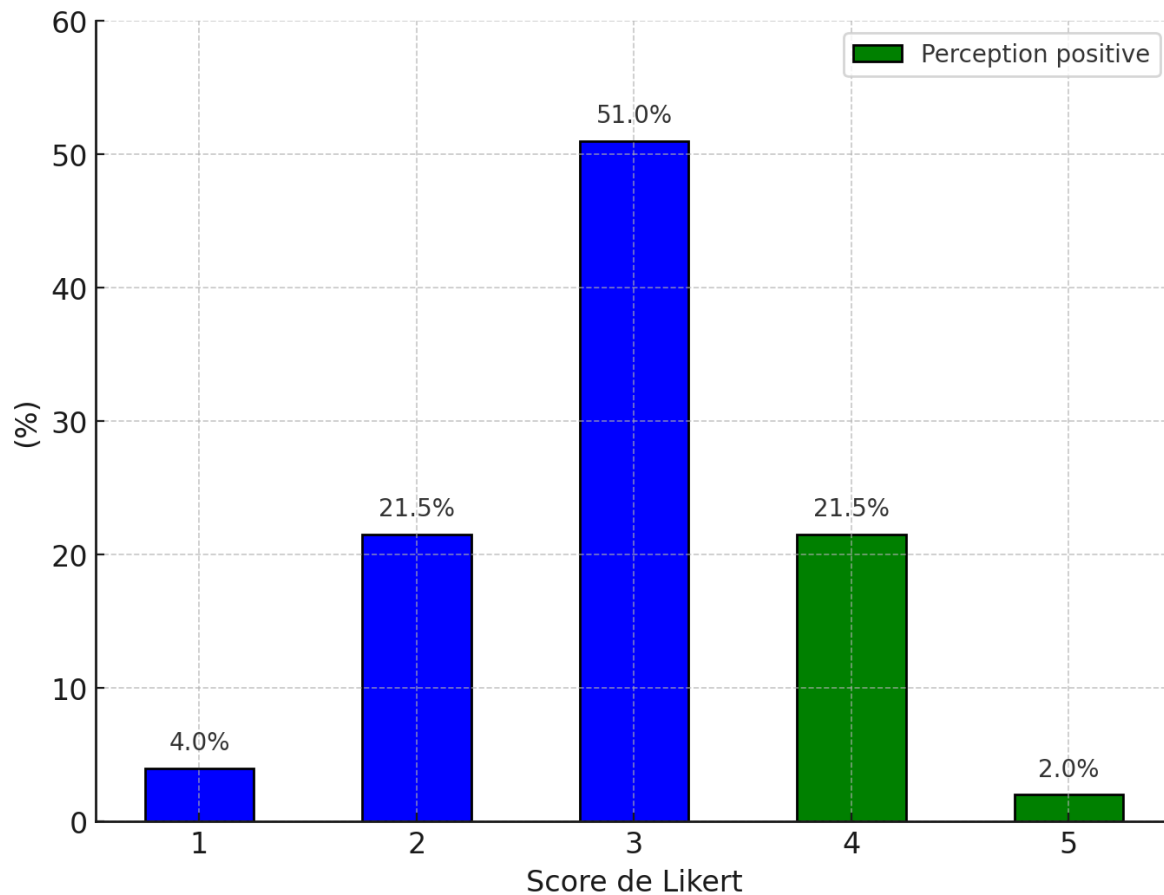


Figure 6 : Histogramme de la perception des urgentistes face à la prise en charge d'un Accouchement Inopiné Extrahospitalier (AIEH)

Note : Un score de Likert >3 traduit une perception positive

7.2 Perception de la prise en charge du nouveau-né

Concernant la prise en charge du nouveau-né 78% des urgentistes expriment un mal-être tandis que 22% se sentent à l'aise.

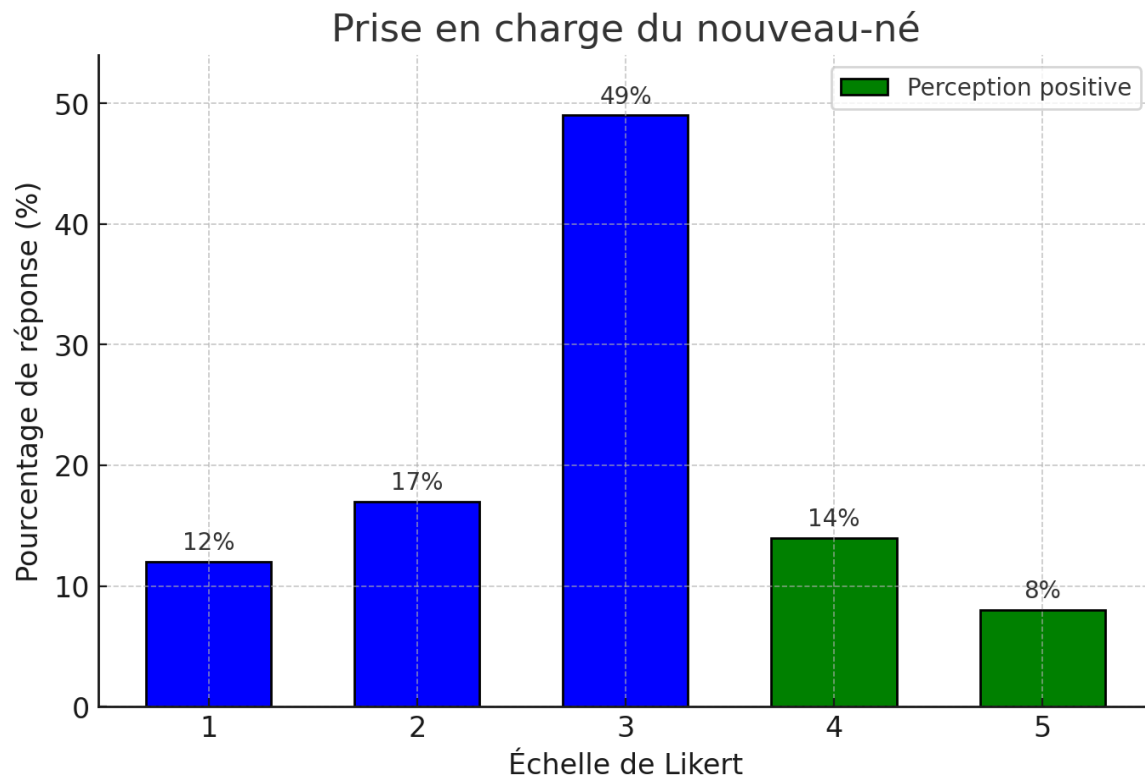


Figure 7 : Histogramme de la perception des urgentistes face à la prise en charge d'un nouveau-né en extrahospitalier

7.3 Perception de l'accouchement eutocique et des complications

L'accouchement considéré comme eutocique est majoritairement perçu comme positif pour 53% des médecins interrogés (figure 8). Concernant les complications possibles, la procidence du cordon représente la situation la plus anxiogène pour 100% des urgentistes (figure 9).

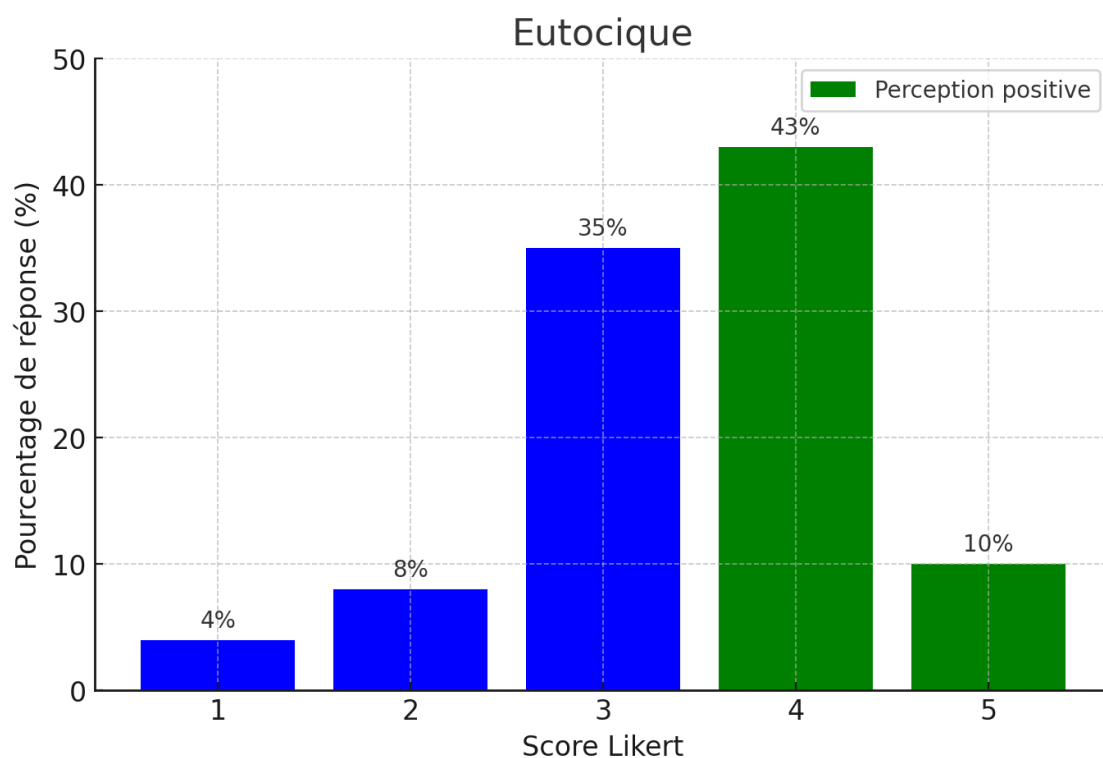


Figure 8 : Histogramme perception de l'accouchement eutocique

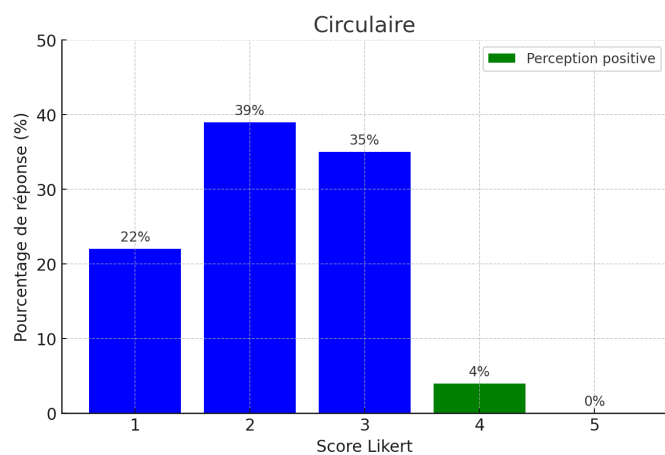
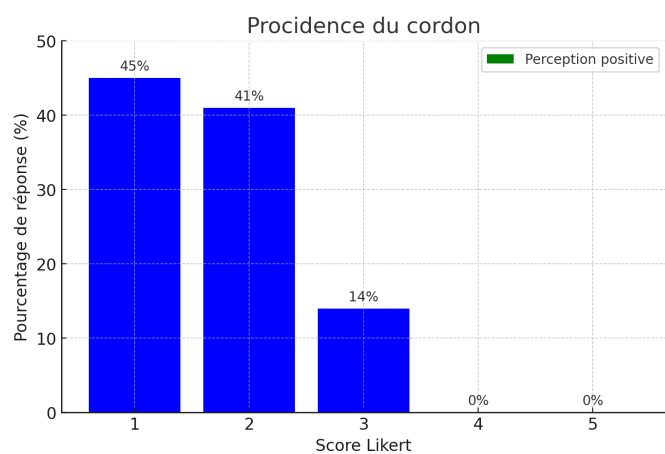
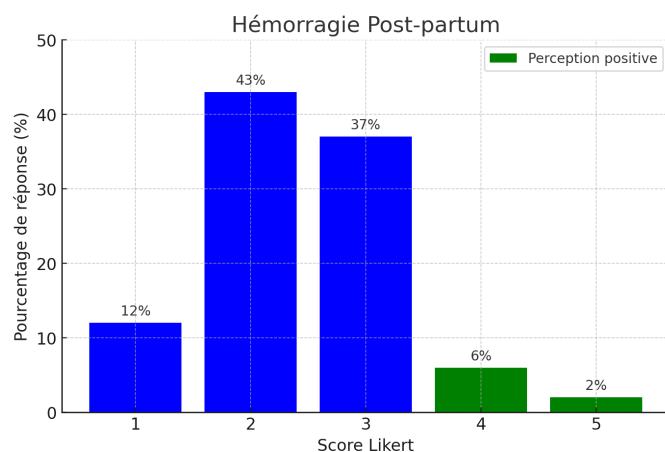
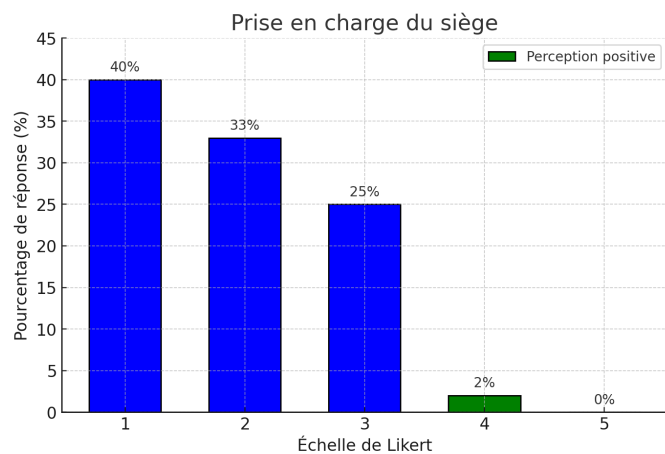


Figure 9 : Perception des complications liés à l'accouchement

7.4 Perception de la mauvaise adaptation à la vie extra-utérine du nouveau-né

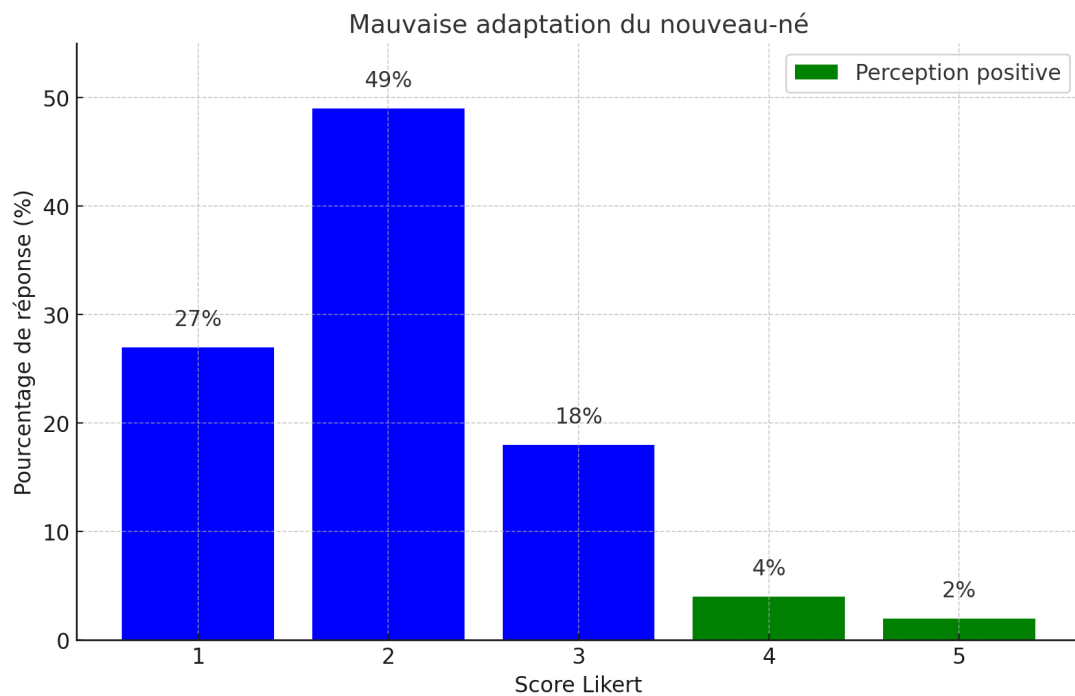


Figure 10 : Histogramme perception des urgentsistes face à la mauvaise adaptation à la vie extra-utérine du nouveau-né

7.5 Distribution de la perception des urgentsistes

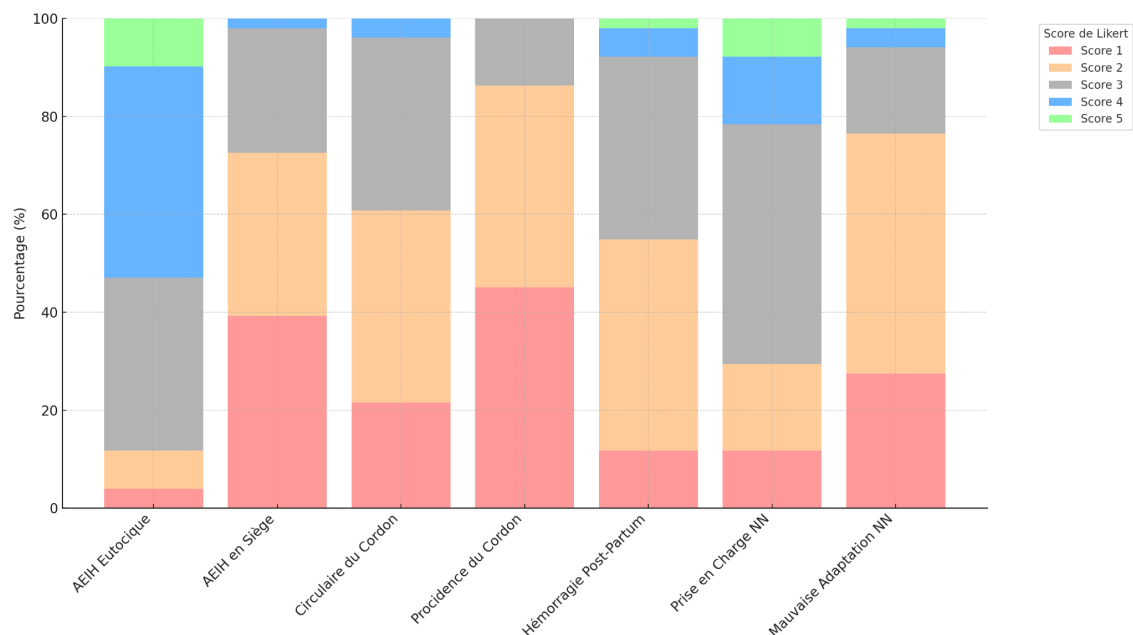


Figure 11 : Distribution de la perception des urgentsistes sur les complications obstétricales de AEIH

Note : Les scores 4 & 5 font appel à une perception "positive", les scores 1,2,3 font appel à une perception "négative"

8. Résultats analyse univariée de l'accouchement

8.1 Perception générale et facteurs non modifiables

Facteurs non modifiables	Modalité	Négative (n=39)	Positive (n=12)	n	p-value
Age, médiane [Q25-75]		34.0 [31.5; 38.0]	39.0 [36.0; 50.2]	51	0.031
Sexe, n	Homme	22 (57%)	5 (42%)	27	0,37
	Femme	17 (43%)	7 (58%)	24	-
Statuts, n	Praticien hospitalier	35 (90%)	10 (83%)	45	0.61
	Autres	4 (10%)	2 (17%)	6	-
Lieu, n	CHU	17 (44%)	8 (67%)	25	0.381
	Mixte	9 (23%)	1 (8%)	10	-
	CHP	13(33%)	3 (25%)	16	-
Diplôme, n	DES MU	14 (36%)	1 (8.%)	15	0.083
	Autres	25 (64%)	11(92%)	36	-
Expérience, n	≤ 5 ans	19 (49%)	1 (8%)	20	0.01
	> 5 ans	20 (51%)	11 (92%)	31	-
Accouchements réalisés*, n	≤5	32 (82%)	2 (17%)	34	<0.001
	> 5	7 (18%)	10 (83%)	17	-
Accouchements régulés*, n	≤5	22 (57%)	4(43%)	26	0.19
	>5	17 (33%)	8 67%	25	-
Renfort, n	Oui	28 (85%)	11 (92%)	39	1
	Non	5 (15%)	1 (8.3%)	6	-

Tableau 9 : Facteurs non modifiables intervenant dans le ressenti des urgentistes dans la prise en charge de l'accouchement

Note : * Nombre d'accouchements réalisés et régulés sur les 5 dernières années.

8.2 Perception générale et facteurs modifiables

Facteurs modifiables	Modalité	Négative (n=39)	Positive (n=12)	n	p-value
Enseignement accouchement, n	Oui	32 (82%)	11 (92%)	43	0.66
	Non	7 (18%)	1 (8%)	8	-
Enseignement néonatalogie, n	Oui	32 (82%)	11 (92%)	43	0.66
	Non	7 (18%)	1 (8%)	8	-
Formation complémentaire accouchement, n	Oui	17 (44%)	10 (83%)	27	0.01
	Non	22 (56%)	2 (17%)	24	-
Formation complémentaire nouveau-né, n	Oui	17 (44%)	9 (75%)	26	0.057
	Non	22 (56%)	3 (25%)	25	-
Protocoles accouchement, n	Non	19 (49%)	7 (58%)	26	0.56
	Oui	20 (51%)	5 (42%)	25	-
Protocoles nouveau-né, n	Non	25 (64%)	7 (58%)	32	0.74
	Oui	14 (36%)	5 (42%)	19	-

Tableau 10 : Facteurs modifiables intervenant dans le ressenti des urgentistes dans la prise en charge de l'accouchement

8.3 Ressenti des urgentistes selon leur perception générale, par situation obstétricale

Ressenti	Score Likert	Négative (n=39)	Positive (n=12)	n	p-value
Ressenti accouchement eutocique, n	≤3	39 (100%)	1 (8%)	40	<0.001
	>3	0 (0%)	11 (92%)	11	-
Ressenti HPP, n	≤3	38 (98%)	9 (75%)	47	0.036
	>3	1 (2%)	3 (25%)	4	-
Ressenti procidence, n	≤3	39 (100%)	12 (100%)	51	1
	>3	0 (0%)	0 (0%)	0	-
Ressenti siège, n	≤3	39 (100%)	11 (92%)	50	0.235
	>3	0 (0%)	1 (8%)	1	-
Ressenti circulaire, n	≤3	39 (100%)	10 (83%)	39	0,052
	>3	0 (0%)	2 (17%)	12	-
Ressenti mauvaise adaptation extra-utérine, n	≤3	38 (98%)	10 (83%)	48	0.134
	>3	1 (2%)	2 (17%)	3	-
Ressenti prise en charge nouveau-né, n	≤3	35 (90%)	4 (33%)	39	<0.001
	>3	4 (10%)	8 (67%)	12	-

Tableau 11 : Ressenti des urgentistes aux différentes situations obstétricales en fonction de leur perception générale de la prise en charge de l'accouchement

9. Résultats analyse univariée de la prise en charge du nouveau-né

9.1 Perception générale et facteurs non modifiables

Facteurs non modifiables	Modalité	Perception négative (n = 40)	Perception positive (n = 11)	n	p-value
Age, médiane [Q25-75]		34.0 [31.0; 37.2]	49.0 [37.5; 51.5]	51	<0.01
Sexe, n	Homme	21 (52%)	6 (55%)	27	1
	Femme	19(48%)	5 (45%)	24	-
Statuts, n	Praticiens hospitaliers	34 (85%)	11 (100%)	45	1
	Autres	6 (15%)	0 (0%)	6	-
Lieu, n	CHU	31 (78%)	9 (82%)	40	1
	Mixte	9 (22%)	2 (18%)	11	-
Diplôme, n	DES MU	14 (35%)	1 (9.1%)	15	0.141
	Autres	26 (65%)	10(91%)	36	-
Expérience, n	≤ 5 ans	19 (47.5%)	1 (9%)	20	<0.034
	> 5 ans	21(52,5%)	10(91%)	31	-
Nombre accouchement, n	≤5	29 (72%)	5(45%)	34	0.1
	> 5	11(28%)	6(55%)	17	-
Nombre régulation, n	≤5	23(58%)	3(27%)		0,097
	>5	17(42%)	8(73%)		-
Renfort, n	Oui	30 (86%)	9 (90%)	39	1
	Non	5 (14%)	1 (10%)	6	-

Tableau 12 : Facteurs non modifiables intervenant dans le ressenti des urgentistes sur la prise en charge du nouveau-né

9.2 Perception générale et facteurs modifiables

Facteurs modifiables	Modalité	Perception négative (n=40)	Perception positive (n=11)	n	p-value
Enseignement accouchement, n	Oui	34 (85%)	9 (82%)	43	1
	Non	6 (15%)	2 (18%)	8	-
Enseignement nouveau-né, n	Oui	33 (82%)	10 (91%)	43	0.67
	Non	7 (18%)	1 (9.1%)	8	-
Formation accouchement, n	Oui	19 (48%)	8 (73%)	27	0.14
	Non	21 (52%)	3 (27%)	24	-
Formation nouveau-né, n	Oui	17 (42%)	9 (82%)	26	0.038
	Non	23 (57%)	2 (18%)	25	-
Protocoles accouchement, n	Non	21 (52%)	5 (45%)	26	0.74
	Oui	19 (48%)	6 (55%)	25	-
Protocoles nouveau-né, n	Non	27 (68%)	5 (45%)	32	0.29
	Oui	13 (32%)	6 (55%)	19	-

Tableau 13 : Facteurs modifiables intervenant dans le ressenti des urgentistes sur la prise en charge du nouveau-né.

9.3 Ressenti des différentes situations obstétricales selon la perception générale de la prise en charge du nouveau-né

	Modalité	Perception négative (n=40)	Perception positive (n=11)	n	p-value
Ressenti accouchement eutocique, n	≤3	36 (90%)	3 (27%)	39	<0.001
	>3	4 (10%)	8 (73%)	12	-
Ressenti circulaire, n	≤3	38 (95%)	11 (100%)	49	1
	>3	2 (5%)	0 (0%)	2	-
Ressenti procidence, n	≤3	40	11	51	1
	>3	0	0	0	-
Ressenti HPP, n	≤3	38 (95%)	9 (82%)	47	0.2
	>3	2 (5%)	2 (18%)	4	-
Ressenti mauvaise adaptation extra-utérine, n	≤3	40 (100%)	8 (73%)	48	<0.01
	>3	0 (0%)	3 (27%)	3	-
Ressenti siège, n	≤3	40 (100%)	10 (91%)	50	0.22
	>3	0 (0%)	1 (9.1%)	1	-

Tableau 14 : Comparaison du ressenti des urgentistes des diverses situations obstétricales en fonction de leur perception générale de la prise en charge néonatale

10. Analyse des besoins de formation et recommandations

Nécessité d'une formation obstétricale et néonatale complémentaire pour 98 % (n=50) des participants, contre seulement 2 % (n=1).

Enseignements complémentaires souhaités dans le cadre du DESMU

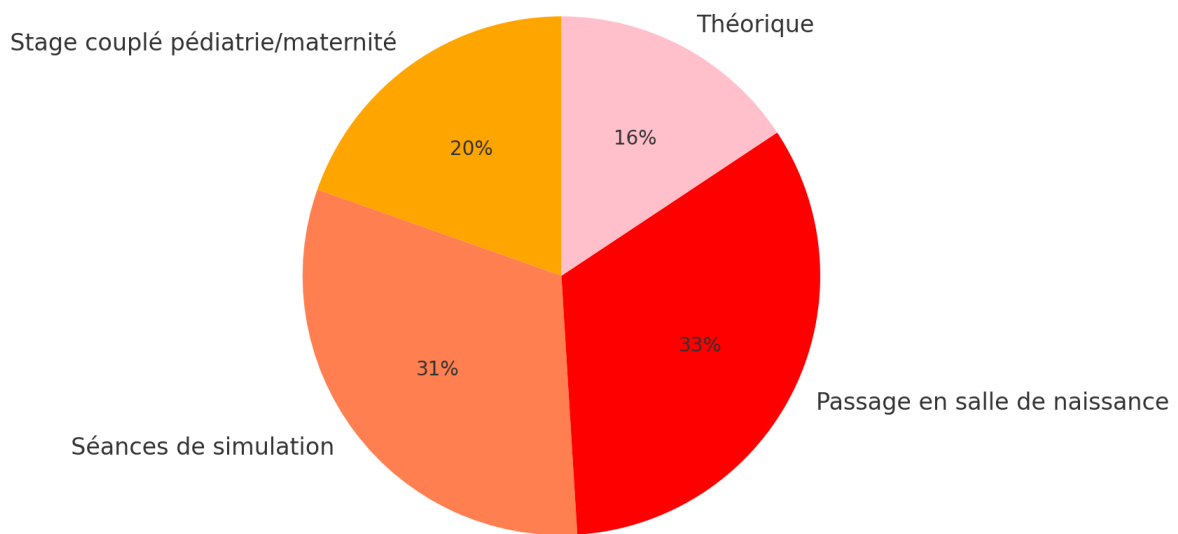


Figure 12 : Diagramme des enseignements complémentaires souhaités par les médecins urgentistes

Discussion

Notre échantillon se compose d'une population de médecins urgentistes relativement jeunes, avec un âge moyen de 38,4 ans, exerçant majoritairement au sein de centres hospitaliers universitaires (59 %). Le sexe-ratio est relativement équilibré (53 % d'hommes et 47 % de femmes). Sur le plan de la formation, 71 % des répondants ne sont pas titulaires d'un DES de médecine d'urgence. L'ancienneté professionnelle est supérieure à cinq ans pour plus de 60 % des répondants, dont 30 % exercent depuis plus de dix ans.

L'évaluation du taux de réponse demeure complexe, malgré la disponibilité des données issues du recensement CNG-SIGMED de 2017(18). En se fondant sur les 205 médecins urgentistes identifiés dans la région Centre-Val de Loire (hors remplaçants et intérimaires), le taux de participation peut être estimé à environ 20 %. Ce chiffre, bien que modeste, reste conforme aux standards des études par questionnaire.

1. Critère de jugement principal

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer la perception des médecins urgentistes de la région Centre-Val de Loire sur la prise en charge des accouchements inopinés extrahospitaliers et de leurs complications. Les objectifs secondaires étaient d'identifier les facteurs explicatifs de cette perception et d'en déterminer les besoins en formation.

La perception des médecins urgentistes vis-à-vis de l'accouchement inopiné extrahospitalier (AIEH) demeure majoritairement négative, ressenti exprimé par 76,5 % des répondants de notre étude. Ce résultat s'inscrit dans la continuité des données de la littérature, qui mettent en évidence un malaise persistant face à cette situation. Ainsi, lors des Deuxièmes Journées scientifiques du SAMU de France en 2003, un sondage révèle que 79 % des urgentistes se déclarent inconfortables face à un AIEH (19). Cette tendance se maintient en 2008, où 81 % des praticiens indiquent ne se sentir rassurés qu'une fois la situation résolue (20).

En 2009, Dubois-Gonet souligne que 60 % des urgentistes évaluent leur niveau de stress à 8/10 lors d'un AIEH (21). Par ailleurs, Parant rapporte que certains considèrent cette situation comme plus anxiogène que la prise en charge d'un infarctus du myocarde ou d'un arrêt cardiaque (22). Le SMUR de Lille retrouve en 2012 un faible niveau d'aisance, avec une moyenne de 4,63/10(23). Enfin, une enquête nationale menée en 2017 auprès de 1 125 urgentistes rapportait un ressenti moyen vis-à-vis de la prise en charge des AIEH à 44,97/100 (IC 95 % [43,55–46,38]) et plus de 82 % des répondants déclarent un ressenti négatif (15).

L'ensemble de ces données, confirmées par nos résultats régionaux, souligne l'absence d'amélioration significative depuis une vingtaine d'années, malgré l'évolution des pratiques et des formations.

L'analyse des facteurs non modifiables influençant le ressenti des urgentistes face à l'accouchement et la prise en charge du nouveau-né met en évidence des différences significatives en fonction de l'âge, de l'expérience professionnelle et du nombre d'accouchements réalisés. En effet, les urgentistes ayant une perception positive sont significativement plus âgés (âge médian de 39 ans [36–50,2] contre 34 ans [31,5–38] dans le groupe à perception négative ; $p = 0,031$), et plus expérimentés, avec plus de cinq années d'exercice dans 92% des cas. Ces données renforcent l'hypothèse d'une amélioration du confort avec l'expérience.

Néanmoins, ce constat reste limité car 35% des urgentistes expérimentés déclarent un ressenti négatif vis-à-vis des AIEH. À l'inverse, les jeunes urgentistes (≤ 5 ans d'expérience) apparaissent particulièrement en difficulté, avec 95 % exprimant un ressenti défavorable. En revanche, d'autres facteurs comme le sexe, le statut professionnel (praticien hospitalier ou non), ou encore le lieu d'exercice ne montrent pas d'impact significatif.

Ces résultats suggèrent que l'expérience pratique et l'exposition répétée à un nombre suffisant d'accouchements constituent des déterminants essentiels pour renforcer la confiance et l'aisance, bien que l'acquisition d'expérience seule ne suffise pas à éliminer le malaise ressenti dans cette prise en charge préhospitalière spécifique.

Concernant la prise en charge du nouveau-né 78% des urgentistes expriment un mal-être. Le ressenti positif est fortement lié à l'âge et à l'expérience : l'âge médian est plus élevé (49 ans contre 34 ans, $p < 0.01$) et une expérience professionnelle supérieure à cinq ans est significativement associée à un ressenti favorable ($p = 0.034$). Toutefois, le nombre d'accouchements réalisés ou régulés n'influence pas significativement ce ressenti, contrairement à l'accouchement. Cela suggère que la compétence en néonatalogie repose davantage sur la formation spécifique que sur l'exposition clinique seule. Par ailleurs, les urgentistes ayant une perception positive pour l'accouchement sont plus à l'aise avec la prise en charge initiale du nouveau-né, alors que ceux ayant une perception négative se sentent majoritairement inconfortables.

2. Situations cliniques à fort impact émotionnel

Certaines situations obstétricales apparaissent particulièrement anxiogènes. L'hémorragie du post-partum (HPP), avec une incidence comprise entre 5 à 10% des accouchements en France, représente la première cause de mortalité maternelle en France (24). Selon notre étude, la quasi-totalité des urgentistes (92%) ont une appréhension face à cette prise en charge. De plus, parmi ceux présentant une perception favorable globale de l'accouchement, les trois quarts redoutent cette complication.

En contraste, la gestion d'un accouchement eutocique est perçue de manière plus favorable pour 53 % des répondants, traduisant une différence nette selon le contexte et la complexité de la situation obstétricale rencontrée, sachant que ce dernier représente la majorité des accouchements extrahospitaliers en France (25).

L'analyse met en évidence des différences significatives pour certaines situations. Ainsi, les urgentistes ayant une perception globale positive rapportent plus fréquemment un ressenti favorable lors de l'accouchement eutocique (92 % vs 0 %, $p < 0,001$), et de la prise en charge du nouveau-né (67 % vs 10 %, $p < 0,001$). En revanche, aucune différence statistiquement significative ($p > 0,05$) n'a été mise en évidence pour certaines situations rares ou complexes, telles que la procidence du cordon, l'accouchement en siège, ou la circulaire du cordon qui sont majoritairement perçues de façon défavorable, indépendamment du ressenti global de l'urgentiste.

Par ailleurs, certaines équipes SMUR peuvent bénéficier d'un renfort pédiatrique ou de l'accompagnement par une sage-femme, déclenchée soit en amont par le régulateur, soit à l'initiative du médecin sur place selon les besoins estimés (29). Néanmoins, la présence d'une sage-femme ne semble pas améliorer cette perception (15). Par ailleurs, 76 % des SMUR n'ont pas accès au recours d'une sage-femme (26), contre 90% dans notre étude. Pourtant, l'expertise obstétricale des sages-femmes pourrait constituer un appui précieux et complémentaire, non seulement pour la prise en charge technique mais également de réassurance pour les futurs parents. En effet, le vécu psychologique des femmes confrontées à un accouchement inopiné extrahospitalier, peu étudié à ce jour reste contrasté. Certaines expriment un sentiment « d'autonomie » et de « fierté » d'avoir su gérer la situation, tandis que d'autres rapportent des émotions dominées par la peur, l'anxiété ou la préoccupation quant aux conditions de naissance de leur enfant (27).

Ces éléments soulignent l'importance de renforcer les compétences spécifiques, afin de mieux répondre aux enjeux cliniques et émotionnels associés à ces situations.

3. Influence de la formation sur le ressenti des urgentistes

La formation initiale dispensée dans le cadre du cursus universitaire, qu'il s'agisse d'enseignements en obstétrique ou en néonatalogie, ne semble pas influencer significativement le ressenti des professionnels. Cette absence d'effet pourrait s'expliquer par la nature essentiellement théorique de ces enseignements.

Nos résultats soulignent le manque de pratique dans la formation initiale pendant le parcours universitaire avec 47% des urgentistes déclarant de ne pas avoir reçu de formation pratique à l'accouchement. Constat retrouvé en 2009, D. Tourdias a évalué la formation initiale à l'accouchement de 17 étudiants inscrits au DESC de médecine d'urgence de l'inter-région Sud-Ouest, ainsi que leur ressenti. L'ensemble des participants considérait leur formation en périnatalité comme insuffisante, et aucun ne se sentait à l'aise pour réaliser un accouchement (28). Plus récemment, une enquête réalisée en 2015 sur la formation des étudiants en DESC de médecine d'urgence rapportait que seuls 32 % d'entre eux se sentaient suffisamment préparés à gérer les urgences obstétricales (29). Dans les Vosges, 123 professionnels du SAMU et des services de secours jugeaient leur formation insuffisante pour prendre en charge un accouchement de manière sereine (30).

En revanche, notre étude met en évidence un lien significatif entre formation complémentaire et un ressenti favorable. En obstétrique, 53% des participants de notre étude ont suivi une formation complémentaire, 83 % des urgentistes ayant suivi une formation complémentaire rapportent une perception favorable, contre 44 % chez ceux n'en ayant pas bénéficié ($p = 0,01$). En néonatalogie, 51% ont suivi une formation supplémentaire, constat similaire 82 % ont une perception positive contre 42 % ($p = 0,038$). Cela reflète probablement la technicité et la spécificité de ses prises en charge et notamment celle du nouveau-né, nécessitant une maîtrise de gestes peu courants en médecine d'urgence. Contrairement à l'accouchement, le nombre d'accouchements réalisés ou régulés n'a pas d'impact significatif ici, ce qui suggère que l'exposition clinique ne suffit pas à elle seule à développer un sentiment de compétence en néonatalogie.

A noter que la présence de protocoles institutionnels, qu'ils concernent l'accouchement ou la prise en charge néonatale, n'a pas montré d'impact significatif. Ce résultat interroge sur leur accessibilité, leur appropriation réelle par les équipes. Des éléments tels que la formation pratique tels qu'un passage en salle naissance avec une demande soutenue par 33%, ou la participation à des sessions de simulation semblent être des leviers plus efficaces.

4. Enjeux pédagogiques et axes d'amélioration

Notre étude révèle une demande en formation obstétricale et néonatale complémentaire pour 98 % des participants. Les recommandations des sociétés savantes (SFAR, SFMU, CNGOF) préconisent le recours à la simulation pour développer et maintenir les compétences techniques en situation critique (13). L'étude de Corbillon et al. a démontré l'efficacité de cette approche sur l'acquisition et la rétention des connaissances (31).

Plusieurs études révèlent que l'apprentissage actif, notamment via la simulation avec la répétition gestuelle, est particulièrement efficace pour la gestion des accouchements et la prise en charge néonatale (32 ;33). Le cadre est également plus rassurant car s'agissant d'un mannequin l'erreur de l'étudiant ne portera pas préjudice comme elle pourrait l'être sur une réelle parturiente. Ce support permet d'améliorer les compétences cognitives, de diminuer le stress, mais nécessite une formation continue pour compenser ses limites sur la mémorisation à long terme. Enfin, ces méthodes sont particulièrement justifiées dans les situations complexes comme la dystocie ou la présentation en siège, où la maîtrise pratique des manœuvres est essentielle et la simulation est l'outil idéal pour y parvenir.

A noter qu'en 2018 les pathologies gynéco-obstétricales étaient peu enseignées via la simulation selon l'enquête de Allain et al, sur la formation initiale des urgentistes en France (34).

5. Perspectives concrètes de renforcement des compétences

Notre étude souligne l'impact positif des formations complémentaires ciblées et de l'expérience professionnelle dans le ressenti des urgentistes face à l'AIEH et en néonatalogie. Nos résultats suggèrent plusieurs pistes pour renforcer la confiance des urgentistes :

Renforcer la formation initiale sur la prise en charge de l'accouchement et du nouveau-né avec l'intégration de formation en accouchement inopiné et réanimation néonatale, en particulier pour les équipes du SMUR, y compris les personnels paramédicaux.

Accès facilité aux stages en maternité afin de favoriser l'exposition pratique, les urgentistes ayant réalisé plus de 5 accouchements en 5 ans ont un ressenti significativement plus positif ($p < 0.001$).

Certaines initiatives existent déjà avec notamment l'ajout d'une séance de simulation intégrée au programme du DES de médecine d'urgence depuis 2023, une formation proposée par le Réseau Périnatal Centre-Val de Loire intitulée "Formation à la réanimation du nouveau-né en salle de naissance" sur deux journées consécutives. Pour l'interne en stage SAMU-SMUR accès à des demi-journées en salle de naissance dans certains SAMU. Enfin une inclusion de journées de simulation et de stage en salle de naissance lors du stage au SAMU 45.

Un outil pédagogique innovant de formation à l'accouchement en réalité virtuelle a été mis au point grâce à l'initiative de l'Association des Gynécologues-Obstétriciens en formation, en collaboration avec une équipe d'ingénieurs. Cette application propose une immersion interactive permettant d'apprendre la prise en charge de différentes situations obstétricales : l'accouchement physiologique, l'extraction d'un siège, ainsi que la réalisation de la manœuvre de Jacquemier en cas de dystocie des épaules. Elle constitue ainsi une alternative accessible, moderne et immersive (35).

Un autre format d'apprentissage dans les formations théoriques est celui des MOOC (Massive Open Online Course). Les MOOC offrent une dimension interactive et ludique grâce à l'intégration de vidéos, quizz. Les participants peuvent les suivre à distance sans contraintes géographiques ni temporelles. Par exemple, un récent MOOC sur l'accouchement a été développé par le Département Universitaire de Maïeutique de Lorraine en collaboration avec le Collège National des Sages-Femmes de France (36). Ce cours, accessible à tous les professionnels de santé, présente une approche médicale complète respectant les recommandations les plus récentes. Toutefois à ce jour, aucune publication n'a évalué spécifiquement l'efficacité des MOOC d'obstétrique pour cette catégorie de professionnels, à l'instar d'autres formations théoriques obstétricales, leur utilité reste à être validée scientifiquement.

Enfin, bien que l'efficacité des protocoles n'ait pas été démontrée dans notre étude, il conviendrait de mieux diffuser les référentiels existants et d'en évaluer l'adhésion sur le terrain. L'absence de bénéfice mesuré pourrait résulter d'un manque de sensibilisation plutôt que d'une inefficacité intrinsèque.

6. Avantages et limites de l'étude

Cette étude offre un nouveau regard de la perception et de l'expérience des médecins urgentistes face aux AIEH depuis la création du DES de Médecine d'Urgence. De plus elle permet d'identifier les besoins en formation et ainsi mettre en évidence un besoin de formation complémentaire, souligné par 98 % des participants. Elle suggère des pistes d'amélioration démontrant l'absence de protocoles standardisés dans certains services, notamment pour la prise en charge du nouveau-né (63 % des services ne disposant pas de protocole dédié).

D'un point de vue méthodologique, les questions portant sur la perception étaient très similaires et s'enchaînaient les unes après les autres afin de limiter la lassitude du sondé. Le temps de réponse est donc court afin d'obtenir un bon taux de réponse de 83%. Enfin, la cohérence des résultats par rapport aux études précédemment publiées confirme la validité externe des critères.

Cependant, notre étude présente plusieurs biais. Tout d'abord, un biais de sélection inhérent au mode de recrutement est inévitable dans une enquête par sondage.

En effet, les participants au questionnaire sont généralement sensibilisés au sujet, ce qui peut influencer leur engagement et leurs réponses. L'absence de données permettant d'évaluer la représentativité de notre échantillon par rapport à l'ensemble des urgentistes de la région Centre-Val de Loire constitue également un biais de sélection.

Par ailleurs, la fiabilité des réponses reposant sur la mémoire des participants peut entraîner un biais de mémorisation en raison de la faible fréquence de ces interventions, et donc apporter une perception variable. De plus, les données recueillies étant purement déclaratives, un biais de mémorisation est inévitable et peut altérer les résultats.

Notre critère de jugement principal étant subjectif, les réponses peuvent être biaisées, entraînant des surestimations ou sous-estimations. Sur le plan méthodologique, l'évaluation avec une échelle de Likert de 5 niveaux, présente plusieurs biais de réponse potentiels dans l'analyse et l'interprétation des résultats, avec notamment tendance à l'acquiescement. Les répondants ont tendance à choisir les réponses intermédiaires (centrales) plutôt que les extrêmes, réduisant ainsi la discrimination entre les niveaux.

Bien que certains facteurs influencent la perception, aucune relation de causalité stricte ne peut être établie dans ce type d'enquête observationnelle. Néanmoins, l'évaluation des compétences des urgentistes en matière de prise en charge d'un accouchement inopiné ne peut être considérée que comme indicative et ne reflète pas fidèlement leurs compétences réelles. Malgré ces limites, ces données restent pertinentes, car elles offrent un aperçu intéressant de l'état d'esprit des répondants.

Conclusion

L'accouchement inopiné extrahospitalier (AIEH), bien que relativement rare, constitue un enjeu croissant pour les médecins urgentistes dans un contexte de réorganisation territoriale de l'offre de soins obstétricaux. Cette étude régionale, menée en Centre-Val de Loire, met en évidence une perception majoritairement négative des urgentistes face à la prise en charge des AIEH, tendance observée de manière constante depuis près de deux décennies.

Cette appréhension est significativement influencée par l'âge mais persiste même chez les praticiens expérimentés, l'expérience professionnelle et la formation complémentaire, notamment en néonatalogie, où la formation spécifique apparaît comme un déterminant plus influent. Les jeunes médecins apparaissent particulièrement vulnérables à ces prises en charge.

Les résultats de notre étude appellent à un renforcement ciblé des compétences en obstétrique et néonatalogie, tant dans le cadre de la formation initiale que de la formation continue. L'intégration de stages en salle de naissance, le recours systématique à la simulation, constituent des axes d'amélioration privilégiés.

Cette étude invite à une réévaluation des dispositifs pédagogiques actuels et à une meilleure préparation des urgentistes face à ces situations exceptionnelles, mais potentiellement graves.

Bibliographie :

1. Bellamy V. Les 784 000 naissances de 2016 ont eu lieu dans 2 800 communes [Internet]. Insee; 2017 [cité 3 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3047024>
2. Euro-Peristat scientific committee. European perinatal health report: Health and Care of Pregnant Women and Babies in Europe in 2010 [Internet]. 2013 [cité 3 oct 2024]. Disponible sur: <http://www.europeristat.com>
3. Nguyen M, Lefèvre P, Dreyfus M. Conséquences maternelles et néonatales des accouchements inopinés extrahospitaliers. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* janv 2016;45(1):86-91.
4. Amorim D, Machado HS. Newborn and Maternal Outcomes in Out-of-Hospital Delivery: A Review. *J Pregnancy Child Health.* 30 avr 2018;5(2):1-9.
5. DREES. Liste des maternités de France depuis 2000 [Internet]. Paris: Ministère de la Santé et de la Prévention; 2024 [cité 3 oct 2024]. Disponible sur: https://data.drees.solidarites-sante.gouv.fr/explore/dataset/fichier_maternites_112021/information
6. Javaudin F, Hamel V, Legrand A, Goddet S, Templier F, Potiron C, et al. Unplanned out-of-hospital birth and risk factors of adverse perinatal outcome: findings from a prospective cohort. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2019 Mar 2;27(1):26.
7. Réseau Périnatalité Centre-Val de Loire. RVPerinat 2022 [Internet]. 2022 [cité 4 oct 2024]. Disponible sur : https://www.esante-centre.fr/portail_pro/minisite_25/media-files/100587/rvperinat2022.pdf.
8. Maternité territoriale de l'Autunois-Morvan : un service rendu, les recommandations des experts [Internet]. 2023 [cité 5 oct 2024]. Disponible sur : <https://www.bourgogne-franche-comte.ars.sante.fr/maternite-territoriale-de-lautunois-morvan-un-service-rendu-les-recommandations-des-experts>
9. Leroux C, Sahmi N, Nizard J, Telion C, Carli P. Régulation des appels pour un accouchement inopiné extrahospitalier. *J Eur Urgences Réanimation.* 2021 Dec 1;33(4):184-93.
10. Malinas Y. Score de Malinas [Internet]. [cité 8 oct 2024]. Disponible sur : <https://www.sfm.u.org/calculateurs/MALINAS.html>
11. Jouan PL, Lecuit JC, Courjault Y, Chassevent JL. Enquête sur les accouchements inopinés à domicile : stratégie en régulation, pédiatrie. *J Eur Urgences Réanimation.* 2001;23(6):401-3.
12. Société Française de Médecine d'Urgence. Score SPIA [Internet]. [cité 8 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.sfm.u.org/calculateurs/SPIA.html>
13. Bagou G, Senthiles L, Mercier FJ, et al. Prise en charge des urgences obstétricales en médecine d'urgence : recommandations de pratiques professionnelles (RPP) de la SFMU en association avec la SFAR et le CNGOF [Internet]. 2022 [cité 4 oct 2024]. Disponible sur: <https://sfar.org/download/prise-en-charge-des-urgences-obstetrical-es-en-medecin-e-durgence/?wpdmdl=36656>
14. Riou B. 2017 : l'an 1 du diplôme d'études spécialisées de médecine d'urgence. *Ann Fr Médecine Urgence.* 2017;7(1):1-4.
15. Malenge D. Urgences obstétricales pré-hospitalières: ressenti des urgentistes face à l'accouchement inopiné extra-hospitalier, 88 p. Thèse : Médecine : Bordeaux : 2017

16. Décret n° 98-900 du 9 octobre 1998 relatif aux conditions techniques de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les établissements de santé pour être autorisés à pratiquer les activités d'obstétrique, de néonatalogie ou de réanimation néonatale, et modifiant le code de la santé publique [Internet]. JORF. 1998 Oct 10 [cité 5 oct 2024]. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000756322/>
17. Réseau Périnat Centre-Val de Loire. *Grossesse et naissance prématurée* [Internet]. [cité 23 févr 2025]. Disponible sur: <https://www.perinatalite-centre.fr/>
18. CNG. *Étude praticiens hospitaliers 2024* [Internet]. 2024 [cité 7 févr 2025]. Disponible sur: https://www.cng.sante.fr/sites/default/files/media/2024-06/etude_praticiens-hospit_aliers_2024_vf.pdf
19. Journées scientifiques du SAMU de France. SAMU-SMUR et périnatalité : actualités en réanimation préhospitalière. Paris: SFEM; 2003.
20. Vignat M, Caplette C, Pinero D, Bouchut JC, Moussa M, Petit P. Accouchement extrahospitalier : prise en charge du nouveau-né. *J Eur Urgences*. 2009;22:A91-2.
21. Dubois-Gonet C, Naud J, Cornet C, Lalanne C, Chabanier P, Julliac B, et al. Évaluation du besoin de formation et d'un transfert de compétence aux urgentistes pour l'accouchement inopiné extrahospitalier. *J Eur Urgences*. 2009;22:A17.
22. Parant M, Cascione A, Alcouffe F, Guyard-Boileau B, Ducassé J. Prise en charge de l'accouchement inopiné par les médecins des Smurs de Midi-Pyrénées : évaluation de la demande d'un stage en maternité. *J Eur Urgences*. juin 2009;22:A16.
23. Fremy C. *Prise en charge de la délivrance au cours des accouchements pré-hospitaliers : évolution des pratiques de 2012 à 2015* [Thèse de médecine, Université de Lille] [Internet]. 2015 [cité 5 oct 2024]. Disponible sur : <https://pepite.univ-lille.fr/ori-oai-search/notice/view/univ-lille-5581>
24. Subtil D, Sommé A, Ardiet E, Depret-Mosser S. Hémorragies du post-partum : fréquence, conséquences et facteurs de risque avant l'accouchement. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*. 2004;33(Suppl 8):4S9-16.
25. Hamel V, Penverne Y, Debierre V, Berthier F. Régulation des urgences obstétricales. *J Eur Urgences Réanimation*. 2010;23(6):401-3.
26. Diependaele JF, Fily A. Prise en charge de l'enfant. In: *51e Congrès national d'anesthésie et de réanimation*. Médecins. Urgences vitales. Paris; 2009.
27. Erlandsson K, Lustig H, Lindgren H. Women's experience of unplanned out-of-hospital birth in Sweden: a phenomenological description. *Sex Reprod Healthc*. 2015;6(4):226-9.
28. Tourdias D, Petitjean ME, Dabadie P. Évaluation de la formation initiale en matière de périnatalité des étudiants en DESC de médecine d'urgence. *J Eur Urgences*. 2009 Jun;22:A17.
29. Mesnier T, Mimoz O, Oriot D, Ghazali DA. DESC de médecine d'urgence : comment les jeunes urgentistes apprennent-ils leur spécialité ? Première enquête nationale. *Ann Fr Médecine Urgence*. 2015 Mar;5(2):95-102.
30. Serrurier J. *Comment optimiser la prise en charge des accouchements inopinés par les équipes de SAMU-SMUR et de Sapeurs-Pompiers des Vosges, en 2010 ?* [thèse de médecine]. Nancy: Université Henri Poincaré; 2011 [cité 7 févr 2025]. Disponible sur: <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01881094>
31. Corbillon M, Amsallem C, Ammirati C. Formation des professionnels de l'urgence à la supervision des accouchements inopinés hors maternité : évaluation d'un module de formation continue. *J Eur Urgences*. 2009;22:A216.
32. Nickerson JE, Webb T, Boehm L, Neher H, Wong L, LaMonica J, et al. Difficult Delivery and Neonatal Resuscitation: A Novel Simulation for Emergency Medicine Residents. *West J Emerg Med*. janv 2020;21(1):102-7.
33. Ameh CA, Mdegela M, White S, van den Broek N. The effectiveness of training in emergency obstetric care: a systematic literature review. *Health Policy Plan*. 2019 May;34(4):257-70.

34. Allain M, Kuczer V, Longo C, Batard E, Le Conte P. Place de la simulation dans la formation initiale des urgentistes: enquête nationale observationnelle. *Ann Fr Médecine Urgence*. 2018;8(2):75-82.
35. AGOF. *Présentation VR AGOF* [Internet]. 2022 [cité 5 oct 2024]. Disponible sur : <https://www.agof.info/wp-content/uploads/2022/09/Presentation-VR-AGOF.pdf>
36. Pédagogie Numérique en Santé. *MOOC Accouchement: l'affaire de toutes et de tous* [Internet]. 2022 [cité 23 févr 2025]. Disponible sur: <https://www.pns-mooc.com/fr/mooc/23/presentation>

Annexe 1 : Présentation du questionnaire

Thèse de médecine urgence

Madame, Monsieur interne en D.E.S de médecine d'urgence, je réalise ma thèse pour évaluer le besoin de formation concernant la prise en charge des accouchements inopinés et de ses complications en pré hospitalier dans la région Centre-Val de Loire . Dans ce cadre , je vous remercie de bien vouloir consacrer quelques minutes pour répondre au questionnaire ci-joint.

Vos réponses sont anonymes.

** Indique une question obligatoire*

1. Adresse e-mail *

Profil du praticien

2. Sexe *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Homme
☐ Femme

3. Quel est votre statut ? *

Une seule réponse possible.

- ☐ Praticien hospitalier
☐ Praticien hospitalier contractuel
☐ Assistant/Chef de clinique
☐ Médecin intérimaire
☐ Docteur junior

4. Quel est votre Age ?

5. Ou exercez-vous ? *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Centre Hospitalier Universitaire
☐ Centre Hospitalier Périphérique
☐ Autre : _____

6. Quelle est votre formation initiale ? *

Une seule réponse possible.

- ☐ CAMU/CMU
☐ DESC Médecine d'Urgence
☐ DES de Médecine d'Urgence
☐ Anesthésie, Réanimation

7. Quelle est votre expérience en médecine d'urgence pré hospitalière ? *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ < 1 an
☐ 1 à 5 ans
☐ 6 à 10 ans
☐ > 10 ans

Formation obstétricale

8. Durant votre formation initiale (internat), avez-vous suivi un enseignement pour la prise en charge de l'accouchement ? *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Pratique (par exemple :stage à la maternité)
☐ Théorique
☐ Simulation
☐ Aucun

9. Par la suite, avez-vous suivi une formation pratique/théorique complémentaire * concernant l'accouchement en extra hospitalier ?

Formation complémentaire hors cursus initial.

Une seule réponse possible.

- ☐ Non *Passer à la question 11*
- ☐ Oui

10. Quelle était cette formation ?

Une seule réponse possible.

- ☐ SIM AP
- ☐ FRAC formation rapide à l'accouchement
- ☐ Formation accouchement hors maternité FAHM
- ☐ Aucune
- ☐ Autre : _____

Formation néonatale

11. Durant votre formation initiale, avez-vous bénéficié d'un enseignement * concernant la prise en charge du nouveau-né ?

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Pratique en salle de naissance
- ☐ Pratique lors d'un stage de pédiatrie ou réanimation néonatale
- ☐ Théorique
- ☐ Aucun

12. Par la suite, avez-vous suivi une formation pratique/théorique complémentaire spécifique concernant la prise en charge d'un nouveau né ?

Formation complémentaire hors cursus initial.

Une seule réponse possible.

- ☐ Oui
☐ Non *Passer à la question 14*

Passer à la question 14

Formation complémentaire prise en charge néonatale

13. Quelle était cette formation ? *

Une seule réponse possible.

- ☐ RANP (réanimation avancée néonatale et pédiatrique)
☐ DIU Réanimation et Urgences Pédiatriques
☐ DU Réanimation pré hospitalière et transport infantiles
☐ DU Gestes d'urgence en pédiatrie
☐ Aucune
☐ Autre : _____

SMUR/SAMU

14. Combien d'accouchement inopiné extra hospitalier (AIEH) avez-vous réalisé (*
accouchement réalisé par vous même) en SMUR depuis ces 5 dernières
années ?

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ 0
☐ 1 à 5
☐ 6 à 10
☐ 11 à 15
☐ 16 à 20
☐ > 20

15. Combien d'accouchement avez vous régulé depuis ces 5 dernières années ? *

Une seule réponse possible.

- ☐ 0
☐ 1
☐ 2 à 4
☐ 5 à 10
☐ 10 à 15
☐ > 15

16. Lors de vos interventions, pouvez-vous obtenir du personnel supplémentaire en renfort ? *

si oui le(s)quel(s)?

Une seule réponse possible.

- ☐ Sage-femme
☐ Anesthésiste
☐ Gynécologue
☐ SMUR pédiatrique
☐ Absence de renfort
☐ Médecin SMUR supplémentaire
☐ Ne sait pas

Évaluation du ressenti c'est à dire de votre état d'esprit devant la nécessité de réaliser un accouchement préhospitalier dans les différentes situations qui vont être énumérés ci dessous.

17. Quel est votre état d'esprit devant la prise en charge d'un accouchement annoncé comme normal (eutocique) ? *

	1	2	3	4	5	
Pas du tout à l'aise, grande appréhension	☐	☐	☐	☐	☐	Parfaitement à l'aise

18. Un accouchement en siège ? *

	1	2	3	4	5	
Pas du tout à l'aise, grande appréhension	☐	☐	☐	☐	☐	Parfaitement à l'aise

19. Une circulaire du cordon ? *

	1	2	3	4	5	
Pas du tout à l'aise, grande appréhension	☐	☐	☐	☐	☐	Parfaitement à l'aise

20. Une procidence du cordon ? *

	1	2	3	4	5	
Pas du tout à l'aise, grande appréhension	☐	☐	☐	☐	☐	Parfaitement à l'aise

21. Une hémorragie post-partum ? *

	1	2	3	4	5	
Pas du tout à l'aise, grande appréhension	☐	☐	☐	☐	☐	Parfaitement à l'aise

22. Devant la mauvaise adaptation extra-utérine du nouveau-né ? *

	1	2	3	4	5	
Pas du tout à l'aise, grande appréhension	☐	☐	☐	☐	☐	Parfaitement à l'aise

23. Quel est votre ressenti face à la prise en charge du nouveau-né en préhospitalier de façon globale ? *

	1	2	3	4	5	
Pas du tout à l'aise, grande appréhension	☐	☐	☐	☐	☐	Parfaitement à l'aise

24. Comment vous sentez-vous devant la prise en charge d'un accouchement inopiné extra hospitalier (AIEH) de manière générale ? *

	1	2	3	4	5	
Pas du tout à l'aise, grande appréhension	☐	☐	☐	☐	☐	Parfaitement à l'aise

25. Possédez-vous des protocoles de service concernant la prise en charge : *

Plusieurs réponses possibles.

	OUI	NON
De l'accouchement préhospitalier normal et de ses complications ?	☐	☐
Sur la prise en charge du nouveau-né et de ses complications ?	☐	☐

26. Jugez-vous nécessaire une formation obstétricale et néonatale complémentaire pour la médecine pré-hospitalière ? *

Une seule réponse possible.

- ☐ OUI
☐ NON

Type de formation complémentaire

27. Selon-vous que jugez vous intéressant comme enseignement à mettre en place durant l'internat de médecine d'urgence ? *

Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Stage pédiatrie/maternité
☐ Séances de simulation
☐ Passage en salle de naissance
☐ Théorique

Vu, le Directeur de Thèse

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long, curved tail extending to the right.

Vu, le Doyen

De la Faculté de Médecine de Tours

Tours, le

LE MOUELLIC Marveen

60 pages – 14 tableaux – 12 figures

Résumé :

Titre : Perception des urgentistes de la région Centre-Val de Loire sur la prise en charge des accouchements inopinés extrahospitaliers et de leurs complications.

Introduction : L'accouchement inopiné extrahospitalier (AIEH) représente un faible pourcentage de l'activité des SAMU en France, 0.5% des interventions. L'objectif principal est d'étudier la perception des urgentistes de la région Centre-Val de Loire sur la prise en charge des accouchements inopinés extrahospitaliers et de leurs complications. Les objectifs secondaires sont de déterminer les critères explicatifs et d'en évaluer le besoin de formation.

Matériel et méthodes : Nous avons mené une étude descriptive, déclarative et régionale du 30 janvier au 3 mars 2024 pour évaluer la perception des médecins urgentistes du Centre-Val de Loire sur la prise en charge des accouchements inopinés extrahospitaliers (AIEH) et du nouveau-né. Le recueil des données s'est effectué via un questionnaire anonyme, adressé aux médecins urgentistes thésés exerçant en SAMU-SMUR, avec exclusion des réponses incomplètes. L'évaluation reposait sur une échelle de Likert à 5 niveaux, catégorisant les perceptions en positives (>3) ou négatives (≤ 3).

Résultats : Parmi les 51 répondants, une majorité (76,5%) exprime un mal-être vis-à-vis des AIEH. Seuls 12 des 51 participants se sentaient à l'aise avec ces interventions. La nécessité d'une formation obstétricale et néonatale complémentaire a été exprimée par 98 % des participants.

Conclusion : Ce constat est similaire aux études précédentes, montrant une stagnation dans l'amélioration du ressenti depuis 2003. L'analyse des données montre que l'expérience et la formation complémentaire influencent positivement la perception des urgentistes.

Mots clés : Accouchement inopinés extrahospitalier, perception, formation

Jury : Président du Jury : Professeur Saïd LARIBI

Directeur de thèse : Docteur Marine MENERET

Membres du Jury : Docteur Thomas MOUMNEH
Docteur Carine ARLICOT

Date de soutenance : 13/10/2025