

UNIVERSITE DE STRASBOURG  
FACULTE DE MEDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTE

ANNEE : 2021

N° : 60

THESE  
PRESENTEE POUR LE DIPLOME DE  
DOCTEUR EN MEDECINE

Diplôme d'Etat  
D'Etudes Spécialisées de Médecine d'Urgence

PAR

Pelorgeas Lara  
Née le 1<sup>er</sup> avril 1984 à Bois Guillaume

---

Etat des lieux des pratiques des médecins du SMUR sur  
l'accouchement inopiné extrahospitalier en France en comparaison  
avec les dernières recommandations formalisées d'experts

---

Président de thèse : Pascal Bilbault, Professeur

Directeur de thèse : Aude Charles, Docteur



1  
**FACULTÉ DE MÉDECINE**  
(U.F.R. des Sciences Médicales)

- **Président de l'Université** M. DENEKEN Michel
- **Doyen de la Faculté** M. SIBILIA Jean
- **Assesseur du Doyen (13.01.10 et 08.02.11)** M. GOICHOT Bernard
- **Doyens honoraires :** (1976-1983) M. DORNER Marc
- (1983-1989) M. MANTZ Jean-Marie
- (1989-1994) M. VINCENDON Guy
- (1994-2001) M. GERLINGER Pierre
- (2001-2011) M. LUDÉS Bertrand
- **Chargé de mission auprès du Doyen** M. VICENTE Gilbert
- **Responsable Administratif** M. BITSCH Samuel

Edition OCTOBRE 2020  
Année universitaire 2020-2021

HOPITAUX UNIVERSITAIRES  
DE STRASBOURG (HUS)  
**Directeur général :**  
M. GALY Michaël



**A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE**

MANDEL Jean-Louis      Chaire "Généétique humaine" (à compter du 01.11.2003)

**A2 - MEMBRE SENIOR A L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE FRANCE (I.U.F.)**

BAHRAM Séiamak      Immunologie biologique (01.10.2013 au 31.09.2018)  
DOLLFUS Hélène      Génétique clinique (01.10.2014 au 31.09.2019)

**A3 - PROFESSEUR(E)S DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (PU-PH)**

| NOM et Prénoms                           | CS*         | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation   | Sous-section du Conseil National des Universités  |
|--|-------------|--|---|
| ADAM Philippe<br>P0001                   | NRP0<br>CS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service d'Hospitalisation des Urgences de Traumatologie / HP  | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique   |
| AKLADIOS Cherif<br>P0191                 | NRP0<br>CS  | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique<br>- Service de Gynécologie-Obstétrique / HP   | 54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale<br>Option : <b>Gynécologie-Obstétrique</b> |
| ANDRES Emmanuel<br>P0002                 | RP0<br>CS   | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques / HC | 53.01 Option : médecine Interne   |
| ANHEIM Mathieu<br>P0003                  | NRP0<br>NCS | • Pôle Tête et Cou-CETD<br>- Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre   | 49.01 Neurologie  |
| ARNAUD Laurent<br>P0186                  | NRP0<br>NCS | • Pôle MIRNED<br>- Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre   | 50.01 Rhumatologie  |
| BACHELLIER Philippe<br>P0004             | RP0<br>CS   | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP        | 53.02 Chirurgie générale  |
| BAHRAM Séiamak<br>P0005                  | NRP0<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil<br>- Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté         | 47.03 Immunologie (option biologique)   |
| BALDAUF Jean-Jacques<br>P0006            | NRP0<br>NCS | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique<br>- Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Haute-pierre  | 54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale<br>Option : <b>Gynécologie-Obstétrique</b> |
| BAUMERT Thomas<br>P0007                  | NRP0<br>CS  | • Pôle Hépatodigestif de l'Hôpital Civil<br>- Institut de Recherche sur les Maladies virales et hépatiques / Faculté   | 52.01 Gastro-entérologie ; <b>hépatologie</b><br>Option : hépatologie                           |
| Mme BEAU-FALLER Michèle<br>M0007 / P0170 | NRP0<br>NCS | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP   | 44.03 Biologie cellulaire (option biologique)   |
| BEAUJEUX Rémy<br>P0008                   | NRP0<br>CS  | • Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales<br>• Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Haute-pierre  | 43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)   |
| BECMEUR François<br>P0009                | NRP0<br>NCS | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Haute-pierre  | 54.02 Chirurgie infantile   |
| BERNA Fabrice<br>P0192                   | NRP0<br>CS  | • Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie<br>- Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil   | 49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie<br>Option : <b>Psychiatrie d'Adultes</b>             |
| BERTSCHY Gilles<br>P0013                 | RP0<br>CS   | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale<br>- Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil   | 49.03 Psychiatrie d'adultes   |
| BERRY Guillaume<br>P0178                 | NRP0<br>NCS | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie / Hôpital Haute-pierre  | 43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)   |
| BILBAULT Pascal<br>P0014                 | RP0<br>CS   | • Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP<br>- Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / Hôpital de Haute-pierre                                  | 48.02 Réanimation ; <b>Médecine d'urgence</b><br>Option : médecine d'urgence                    |
| BLANC Frédéric<br>P0213                  | NRP0<br>NCS | • Pôle de Gériatrie<br>- Service Evaluation - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau  | 53.01 Médecine interne ; addictologie<br>Option : gériatrie et biologie du vieillissement       |
| BODIN Frédéric<br>P0187                  | NRP0<br>NCS | • Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie<br>- Service de Chirurgie Plastique et maxillo-faciale / Hôpital Civil                            | 50.04 <b>Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique</b> ; Brûlologie                    |
| BONNEMAINS Laurent<br>M0099 / P0215      | NRP0<br>NCS | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Haute-pierre   | 54.01 Pédiatrie   |
| BONNOMET François<br>P0017               | NRP0<br>CS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP   | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique   |
| BOURCIER Tristan<br>P0018                | NRP0<br>NCS | • Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO<br>- Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil  | 55.02 Ophthalmologie  |
| BOURGIN Patrice<br>P0020                 | NRP0<br>CS  | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil  | 49.01 Neurologie  |
| Mme BRIGAND Cécile<br>P0022              | NRP0<br>NCS | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service de Chirurgie générale et Digestive / HP  | 53.02 Chirurgie générale  |

NHC = Nouvel Hôpital Civil    HC = Hôpital Civil    HP = Hôpital de Haute-pierre    PTM = Plateau technique de microbiologie

| NOM et Prénoms                           | CS*         | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation  | Sous-section du Conseil National des Universités   |
|--|-------------|---|--|
| BRUANT-RODIER Catherine<br>P0023         | NRP6<br>CS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / HP   | 50.04 Option : chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique  |
| Mme CAILLARD-OHLMANN<br>Séphie<br>P0171  | NRP6<br>NCS | • Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO<br>- Service de Néphrologie-Transplantation / NHC  | 52.03 Néphrologie  |
| CASTELAIN Vincent<br>P0027               | NRP6<br>NCS | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison<br>- Service de Réanimation médicale / Hôpital Hautepierre                                   | 48.02 Réanimation  |
| CHAKFE Nabil<br>P0029                    | NRP6<br>CS  | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC                           | 51.04 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire                            |
| CHARLES Yann-Philippe<br>M013 / P0172    | NRP6<br>NCS | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC  | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique  |
| Mme CHARLOUX Anne<br>P0028               | NRP6<br>NCS | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC  | 44.02 Physiologie (option biologique)  |
| Mme CHARPIOT Anne<br>P0030               | NRP6<br>NCS | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP  | 55.01 Oto-rhino-laryngologie   |
| Mme CHENARD-NEU<br>Marie-Pierre<br>P0041 | NRP6<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre   | 42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)  |
| CLAVERT Philippe<br>P0044                | NRP6<br>CS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre supérieur / HP  | 42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)   |
| COLLANGE Olivier<br>P0193                | NRP6<br>NCS | • Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC                                | 48.01 <b>Anesthésiologie-Réanimation</b> ; Médecine d'urgence (option Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique) |
| CRIBIER Bernard<br>P0045                 | NRP6<br>CS  | • Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Dermatologie / Hôpital Civil   | 50.03 Dermato-Vénérologie  |
| de BLAY de GAIX Frédéric<br>P0048        | RP6<br>CS   | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil  | 51.01 Pneumologie  |
| de SEZE Jérôme<br>P0057                  | NRP6<br>CS  | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Centre d'Investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Haute-pierre  | 49.01 Neurologie   |
| DEBRY Christian<br>P0049                 | RP6<br>CS   | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP  | 55.01 Oto-rhino-laryngologie   |
| DERUELLE Philippe<br>P0199               | RP6<br>NCS  | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique<br>- Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Haute-pierre   | 54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale; option gynécologie-obstétrique                                |
| DIEMUNSCH Pierre<br>P0051                | NRP6<br>NCS | • Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Service d'Anesthésie-Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Haute-pierre                 | 48.01 Anesthésiologie-réanimation (option clinique)  |
| Mme DOLLFUS-WALTMANN<br>Hélène<br>P0054  | NRP6<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Service de Génétique Médicale / Hôpital de Haute-pierre   | 47.04 Génétique (type clinique)  |
| EHLINGER Matthieu<br>P0188               | NRP6<br>NCS | • Pôle de l'Appareil Locomoteur<br>- Service d'Orthopédie-Traumatologie du membre inférieur / Haute-pierre  | 50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique  |
| Mme ENTZ-WERLE Natacha<br>P0059          | NRP6<br>NCS | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre  | 54.01 Pédiatrie  |
| Mme FACCA Sybille<br>P0179               | NRP6<br>CS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Haute-pierre   | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique  |
| Mme FAFIKREMER Samira<br>P0060           | NRP6<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire (Institut) de Virologie / PTMHUS et Faculté   | 45.01 <b>Bactériologie-Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière<br>Option Bactériologie-Virologie biologique           |
| FAITOT François<br>P0216                 | NRP6<br>NCS | • Pôle de Pathologie digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP | 53.02 Chirurgie générale   |
| FALCOZ Pierre-Emmanuel<br>P0052          | NRP6<br>NCS | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil   | 51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire  |
| FORNECKER Luc-Matthieu<br>P0208          | NRP6<br>NCS | • Pôle d'Oncologie-Hématologie<br>- Service d'Hématologie / ICANS   | 47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion<br>Option : Hématologie   |
| GALLIX Benoit<br>P0214                   | NCS         | • IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil  | 43.02 Radiologie et imagerie médicale  |
| GANGI Afshin<br>P0062                    | RP6<br>CS   | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil  | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)  |
| GAUCHER David<br>P0063                   | NRP6<br>NCS | • Pôle des Spécialités Médicales - Ophthalmologie / SMO<br>- Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil  | 55.02 Ophthalmologie   |
| GENY Bernard<br>P0064                    | NRP6<br>CS  | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC  | 44.02 Physiologie (option biologique)  |
| GEORG Yannick<br>P0200                   | NRP6<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC                           | 51.04 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire                            |
| GICQUEL Philippe<br>P0065                | NRP6<br>CS  | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Haute-pierre   | 54.02 Chirurgie infantile  |
| GOICHOT Bernard<br>P0066                 | NRP6<br>CS  | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Médecine interne et de nutrition / HP          | 54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques   |
| Mme GONZALEZ Maria<br>P0067              | NRP6<br>CS  | • Pôle de Santé publique et santé au travail<br>- Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail / HC                                       | 46.02 Médecine et santé au travail   |
| GOTTENBERG Jacques-Eric<br>P0068         | NRP6<br>CS  | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Rhumatologie / Hôpital Haute-pierre            | 50.01 Rhumatologie   |

| NOM et Prénoms                          | CS*         | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation   | Sous-section du Conseil National des Universités  |
|---|-------------|--|---|
| HANNEDOUCHE Thierry<br>P0071            | NRP0<br>CS  | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Néphrologie - Dialyse / Nouvel Hôpital Civil   | 52.03 Néphrologie   |
| HANSMANN Yves<br>P0072                  | RP0<br>NCS  | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil  | 45.03 Option : Maladies infectieuses  |
| Mme HELMS Julie<br>M0114 / P0209        | NRP0<br>NCS | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison<br>- Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil   | 48.02 Médecine Intensive-Réanimation  |
| HERBRECHT Raoul<br>P0074                | NRP0<br>CS  | • Pôle d'Oncolo-Hématologie<br>- Service d'hématologie / ICANS   | 47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion  |
| HIRSCH Edouard<br>P0075                 | NRP0<br>NCS | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre   | 49.01 Neurologie  |
| IMPERIALE Alessio<br>P0194              | NRP0<br>NCS | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS   | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire   |
| ISNER-HOROBETI Marie-Eve<br>P0189       | RP0<br>CS   | • Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation<br>- Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau  | 49.05 <b>Médecine Physique et Réadaptation</b>  |
| JAULHAC Benoît<br>P0078                 | NRP0<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.   | 45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)                               |
| Mme JEANDIDIER Nathalie<br>P0079        | NRP0<br>CS  | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie,<br>Diabétologie (MIRNED)<br>- Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC                                 | 54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques                                    |
| Mme JÉSEL-MOREL Laurence<br>P0201       | NRP0<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil   | 51.02 Cardiologie   |
| KALTENBACH Georges<br>P0081             | RP0<br>CS   | • Pôle de Gériatrie<br>- Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau<br>- Secteur Evaluation - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau                               | 53.01 Option : gériatrie et biologie du vieillissement                                    |
| Mme KESSLER Laurence<br>P0084           | NRP0<br>NCS | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie,<br>Diabétologie (MIRNED)<br>- Service d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie / Méd. B / HC          | 54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques                                    |
| KESSLER Romain<br>P0085                 | NRP0<br>NCS | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil   | 51.01 Pneumologie   |
| KINDO Michel<br>P0195                   | NRP0<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil   | 51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire   |
| Mme KORGANOW Anne-<br>Sophie<br>P0087   | NRP0<br>CS  | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC   | 47.03 Immunologie (option clinique)   |
| KREMER Stéphane<br>M0038 / P0174        | NRP0<br>CS  | • Pôle d'Imagerie<br>- Service Imagerie II - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP  | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)                                   |
| KUHN Pierre<br>P0175                    | NRP0<br>CS  | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II) / HP   | 54.01 Pédiatrie   |
| KURTZ Jean-Emmanuel<br>P0088            | RP0<br>NCS  | • Pôle d'Onco-Hématologie<br>- Service d'hématologie / ICANS   | 47.02 Option : Cancérologie (clinique)  |
| Mme LALANNE-TONGIO<br>Laurence<br>P0202 | NRP0<br>CS  | • Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie<br>- Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil   | 49.03 Psychiatrie d'adultes ; <b>Addictologie</b><br>(Option : Addictologie)              |
| LANG Hervé<br>P0090                     | NRP0<br>NCS | • Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-<br>faciale, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil    | 52.04 Urologie  |
| LAUGEL Vincent<br>P0092                 | RP0<br>CS   | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie 1 / Hôpital Haute-pierre  | 54.01 Pédiatrie   |
| Mme LEJAY Anne<br>M0102 / P0217         | NRP0<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale cardiovasculaire<br>- Service de Chirurgie vasculaire et de Transplantation rénale / NHC   | 51.04 Option : Chirurgie vasculaire   |
| LE MINOR Jean-Marie<br>P0190            | NRP0<br>NCS | • Pôle d'Imagerie<br>- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine<br>- Service de Neuroradiologie, d'imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/<br>Hôpital de Haute-pierre | 42.01 <b>Anatomie</b>   |
| LESSINGER Jean-Marc<br>P0               | RP0<br>CS   | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie générale et spécialisée / LBGS / NHC<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / Hôp. de Haute-pierre                  | 82.00 Sciences Biologiques de Pharmacie   |
| LIPSKER Dan<br>P0093                    | NRP0<br>NCS | • Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-<br>faciale, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Dermatologie / Hôpital Civil                   | 50.03 Dermato-vénérologie   |
| LIVERNEAUX Philippe<br>P0094            | RP0<br>NCS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Haute-pierre  | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique   |
| MALOUF Gabriel<br>P0203                 | NRP0<br>NCS | • Pôle d'Onco-hématologie<br>- Service d'Oncologie médicale / ICANS  | 47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie<br>Option : Cancérologie                        |
| MARK Manuel<br>P0098                    | NRP0<br>NCS | • Pôle de Biologie<br>- Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC  | 54.65 Biologie et médecine du développement<br>et de la reproduction (option biologique). |
| MARTIN Thierry<br>P0099                 | NRP0<br>NCS | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC   | 47.03 Immunologie (option clinique)   |
| Mme MASCAUX Céline<br>P0210             | NRP0<br>NCS | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil   | 51.01 <b>Pneumologie</b> ; Addictologie   |
| Mme MATHÉLIN Carole<br>P0101            | NRP0<br>CS  | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique<br>- Unité de Sénologie / ICANS  | 54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; Gynécologie<br>Médicale                            |

| NOM et Prénoms                           | CS*         | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation   | Sous-section du Conseil National des Universités   |
|--|-------------|--|--|
| MAUVIEUX Laurent<br>P0102                | NRP0<br>CS  | • Pôle d'Onco-Hématologie<br>- Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre<br>- Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine   | 47.01 Hématologie ; Transfusior<br>Option Hématologie Biologique                                       |
| MAZZUCOTELLI Jean-Philippe<br>P0103      | NRP0<br>CS  | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil   | 51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire  |
| MERTES Paul-Michel<br>P0104              | RP0<br>CS   | • Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / Nouvel Hôpital Civil   | 48.01 Option : Anesthésiologie-Réanimation<br>(type mixte)   |
| MEYER Nicolas<br>P0105                   | NRP0<br>NCS | • Pôle de Santé publique et Santé au travail<br>- Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil<br>• Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôpital Civil                              | 46.04 Biostatistiques, Informatique Médicale et Tech-<br>nologues de Communication (option biologique) |
| MEZIANI Ferhat<br>P0106                  | NRP0<br>CS  | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison<br>- Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil   | 48.02 Réanimation  |
| MONASSIER Laurent<br>P0107               | NRP0<br>CS  | • Pôle de Pharmacie-pharmacologie<br>- Labo. de Neurobiologie et Pharmacologie cardio-vasculaire- EA7295 / Fac   | 48.03 Option : Pharmacologie fondamentale  |
| MOREL Olivier<br>P0108                   | NRP0<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil   | 51.02 Cardiologie  |
| MOULIN Bruno<br>P0109                    | NRP0<br>CS  | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Néphrologie - Transplantation / Nouvel Hôpital Civil   | 52.03 Néphrologie  |
| MUTTER Didier<br>P0110                   | RP0<br>NCS  | • Pôle Hépatodigestif de l'Hôpital Civil<br>- Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / NHC  | 52.02 Chirurgie digestive  |
| NAMER Izzie-Jacques<br>P0112             | NRP0<br>CS  | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS   | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire  |
| NOEL Georges<br>P0114                    | NRP0<br>NCS | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de radiothérapie / ICANS  | 47.02 Cancérologie ; Radiothérapie<br>Option Radiothérapie biologique                                  |
| NOLL Eric<br>M0111 / P0218               | NRP0<br>NCS | • Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR<br>- Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP  | 48.01 Anesthésiologie-Réanimation  |
| OHANA Mickael<br>P0211                   | NRP0<br>NCS | • Pôle d'Imagerie<br>- Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC  | 43.02 Radiologie et imagerie médicale<br>(option clinique)   |
| OHLMANN Patrick<br>P0115                 | RP0<br>CS   | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil   | 51.02 Cardiologie  |
| Mme OLLAND Anne<br>P0204                 | NRP0<br>NCS | • Pôle de Pathologie Thoracique<br>- Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil  | 51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire  |
| Mme PAILLARD Catherine<br>P0160          | NRP0<br>CS  | • Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre   | 54.01 Pédiatrie  |
| PELACCIA Thierry<br>P0205                | NRP0<br>NCS | • Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé / Faculté  | 48.05 Réanimation <u>Médecine d'urgence</u><br>Option : Médecine d'urgences                            |
| Mme PERRETTE Silvana<br>P0117            | NRP0<br>NCS | • Pôle Hépatodigestif de l'Hôpital Civil<br>- Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil   | 52.02 Chirurgie digestive  |
| PESSAUX Patrick<br>P0118                 | NRP0<br>CS  | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil   | 52.02 Chirurgie Digestive  |
| PETIT Thierry<br>P0119                   | CDp         | • ICANS<br>- Département de médecine oncologique   | 47.02 <u>Cancérologie</u> ; Radiothérapie<br>Option : Cancérologie Clinique                            |
| PIVOT Xavier<br>P0206                    | NRP0<br>NCS | • ICANS<br>- Département de médecine oncologique   | 47.02 <u>Cancérologie</u> ; Radiothérapie<br>Option : Cancérologie Clinique                            |
| POTTECHER Julien<br>P0161                | NRP0<br>CS  | • Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepierre   | 48.01 <u>Anesthésiologie-réanimation</u> ;<br>Médecine d'urgence (option clinique)                     |
| PRADIGNAC Alain<br>P0123                 | NRP0<br>NCS | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie,<br>Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Médecine interne et nutrition / HP   | 44.04 Nutrition  |
| PROUST François<br>P0162                 | NRP0<br>CS  | • Pôle Tête et Cou<br>- Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre   | 49.02 Neurochirurgie   |
| Pr RAILL Jean-Sébastien<br>P0125         | NRP0<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires,<br>et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC<br>• Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine | 46.03 Médecine Légale et droit de la santé   |
| REIMUND Jean-Marie<br>P0126              | NRP0<br>NCS | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service d'Hépat-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritionnelle / HP   | 52.01 Option : Gastro-entérologie  |
| Pr RICCI Roméo<br>P0127                  | NRP0<br>NCS | • Pôle de Biologie<br>- Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC  | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire  |
| ROHR Serge<br>P0128                      | NRP0<br>CS  | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service de Chirurgie générale et Digestive / HP  | 53.02 Chirurgie générale   |
| Mme ROSSIGNOL-BERNARD<br>Sylvie<br>P0190 | NRP0<br>NCS | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre  | 54.01 Pédiatrie  |
| ROUL Gérard<br>P0129                     | NRP0<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil   | 51.02 Cardiologie  |
| Mme ROY Catherine<br>P0140               | NRP0<br>CS  | • Pôle d'Imagerie<br>- Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC  | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (opt clinique)   |

| NOM et Prénoms                        | CS*         | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation   | Sous-section du Conseil National des Universités  |
|---------------------------------------|-------------|--|---|
| SANANES Nicolas<br>P0212              | NRP0<br>NCS | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique<br>- Service de Gynécologie-Obstétrique/ HP  | 54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; gynécologie médicale<br>Option : Gynécologie-Obstétrique   |
| SAUER Arnaud<br>P0183                 | NRP0<br>NCS | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil  | 55.02 Ophtalmologie   |
| SAULEAU Erik-André<br>P0184           | NRP0<br>NCS | • Pôle de Santé publique et Santé au travail<br>- Service de Santé Publique / Hôpital Civil<br>• Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC  | 46.04 Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique) |
| SAUSSINE Christian<br>P0143           | RP0<br>CS   | • Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermablogie<br>- Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil  | 52.04 Urologie  |
| Mme SCHATZ Claude<br>P0147            | NRP0<br>CS  | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil  | 55.02 Ophtalmologie   |
| SCHNEIDER Francis<br>P0144            | NRP0<br>CS  | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison<br>- Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre  | 48.02 Réanimation   |
| Mme SCHRÖDER Carmen<br>P0185          | NRP0<br>CS  | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale<br>- Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / Hôpital Civil   | 49.04 <b>Pédopsychiatrie</b> ; Addictologie   |
| SCHULTZ Philippe<br>P0145             | NRP0<br>NCS | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP   | 55.01 Oto-rhino-laryngologie  |
| SERFATY Lawrence<br>P0197             | NRP0<br>CS  | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service d'Hépat-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP  | 52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie<br>Option : <b>Hépatologie</b>              |
| SIBILIA Jean<br>P0146                 | NRP0<br>NCS | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Rhumatologie / Hôpital Haute-pierre   | 50.01 Rhumatologie  |
| STEIB Jean-Paul<br>P0149              | NRP0<br>CS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service de Chirurgie du rachis / Hôpital de Haute-pierre  | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique   |
| STEPHAN Dominique<br>P0150            | NRP0<br>CS  | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service des Maladies vasculaires - HTA - Pharmacologie clinique / NHC   | 51.04 Option : Médecine vasculaire  |
| THAVEAU Fabien<br>P0152               | NRP0<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale / NHC  | 51.04 Option : Chirurgie vasculaire   |
| Mme TRANCHANT Christine<br>P0153      | NRP0<br>CS  | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre   | 49.01 Neurologie  |
| VEILLON Francis<br>P0155              | NRP0<br>CS  | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / HP   | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)   |
| VELTEN Michel<br>P0156                | NRP0<br>NCS | • Pôle de Santé publique et Santé au travail<br>- Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil<br>• Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Fac de Médecine | 46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)                       |
| VETTER Denis<br>P0157                 | NRP0<br>NCS | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC   | 52.01 Option : Gastro-entérologie   |
| VIDALHET Pierre<br>P0158              | NRP0<br>CS  | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale<br>- Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil  | 49.03 Psychiatrie d'adultes   |
| VUILLE Stéphanie<br>P0159             | NRP0<br>NCS | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Fac. de Médecine   | 54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)             |
| VOGEL Thomas<br>P0160                 | NRP0<br>CS  | • Pôle de Gériatrie<br>- Service de soins de suite et réadaptation gériatrique / Hôpital de la Robertsau   | 51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement  |
| WEBER Jean-Christophe Pierre<br>P0162 | NRP0<br>CS  | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil  | 53.01 Option : Médecine interne   |
| WOLF Philippe<br>P0207                | NRP0<br>NCS | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiborganes / HP<br>- Coordinateur des activités de prélèvements et transplantations des HU   | 53.02 Chirurgie générale  |
| Mme WOLFF Valérie<br>P0001            | NRP0<br>CS  | • Pôle Tête et Cou<br>- Unité Neurovasculaire / Hôpital de Haute-pierre  | 49.01 Neurologie  |

HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Haute-pierre - NHC : Nouvel Hôpital Civil

\* : CS (Chef de service) ou NCS (Non Chef de service hospitalier) Csp : Chef de service par intérim CSp : Chef de service provisoire (un an)

CU : Chef d'unité fonctionnelle

P0 : Pôle

Cons. : Consultant hospitalier (poursuite des fonctions hospitalières sans chefferie de service) Dir : Directeur

(1) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2018

(3)

(5) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2019

(6) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2017

(7) Consultant hospitalier (pour un an) éventuellement renouvelable -> 31.08.2017

(8) Consultant hospitalier (pour une 2ème année) -> 31.08.2017

(9) Consultant hospitalier (pour une 3ème année) -> 31.08.2017

---

**A4 - PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES**


---

| NOM et Prénoms       | CS*        | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation  | Sous-section du Conseil National des Universités |
|----------------------|------------|---|--|
| CALVEL Laurent       | NRP6<br>CS | • Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>Service de Soins palliatifs / NHC | 46.05 Médecine palliative                        |
| HABERSETZER François | CS         | • Pôle Hépatodigestif<br>Service de Gastro-Entérologie - NHC                            | 52.01 Gastro-Entérologie                         |
| MIYAZAKI Toru        |            | • Pôle de Biologie<br>Laboratoire d'Immunologie Biologique / HC                         |  |
| SALVAT Eric          | CS         | • Pôle Tête-Cou<br>Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur / HP              |  |

---

## SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Être Suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admise à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qu'il 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 les crimes.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis restée fidèle à mes promesses. Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.



## REMERCIEMENTS

Il me sera très difficile de remercier tout le monde, car c'est grâce à l'aide de nombreuses personnes que j'ai pu mener cette thèse à son terme.

Je voudrais tout d'abord remercier grandement ma directrice de thèse, Dr Aude Charles, pour toute son aide. Je suis ravie d'avoir travaillé en sa compagnie, car outre son appui scientifique, il a été là pour me soutenir et me conseiller au cours de l'élaboration de cette thèse.

Dr Sebastien Harscoat m'a fait l'honneur de lire ma thèse, de prendre le temps de m'écouter et de discuter avec moi. Ses remarques m'ont permis d'améliorer mon travail.

Je remercie également Dr Antoine Koch pour l'honneur qu'il me fait d'être dans mon jury de thèse.

Je tiens à remercier particulièrement le Prof. Alain Léon pour toutes nos discussions et ses conseils qui m'ont accompagnée tout au long de mon cursus à Reims.

Je remercie le Prof. Pascal Bilbault et le Prof. Jean Sibilia pour leur accueil au sein de la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Il m'est impossible d'oublier le Dr Dominique Astruc pour son aide précieuse lors de ma recherche bibliographique.

Je remercie ma sœur Romy Pelorgeas pour son aide informatique et mes parents Corinne et Christian Pelorgeas pour la relecture.

Mes derniers remerciements vont à Brahim Seddati qui a tout fait pour m'aider, qui m'a soutenue et surtout supportée dans tout ce que j'ai entrepris ainsi qu'à Sophia et Lina qui m'ont apporté leur joie de vivre dans cette période difficile.

## TABLE DES MATIERES

|  |           |
|--|-----------|
| <b>SERMENT D'HIPPOCRATE .....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>Remerciements.....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>Liste des abréviations.....</b>   | <b>13</b> |
| <b>Introduction .....</b>  | <b>14</b> |
| <b>1. Méthodes.....</b>  | <b>17</b> |
| <b>1.1 Sélection.....</b>  | <b>17</b> |
| <b>1.2 Le questionnaire .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>1.3 Statistiques.....</b>   | <b>20</b> |
| <b>2. Résultats .....</b>  | <b>20</b> |
| <b>2.1 Données générales et mode d'exercice .....</b>                              | <b>20</b> |
| <b>2.2 L'AIE en pratique sur le terrain .....</b>                                  | <b>24</b> |
| <b>2.3 Recours à du personnel spécialisé en obstétrique ou pédiatrie.....</b>      | <b>31</b> |
| <b>2.4 Place de l'accouchement dans la formation initiale spécialisée .....</b>    | <b>32</b> |
| <b>2.5 Formations complémentaires .....</b>  | <b>35</b> |
| <b>3. Discussion .....</b>   | <b>38</b> |
| <b>3.1 Données générales et mode d'exercice .....</b>                              | <b>38</b> |
| <b>3.2 L'AIE en pratique sur le terrain .....</b>                                  | <b>39</b> |
| <b>3.3 Recours à du personnel spécialisé en obstétrique ou pédiatrie.....</b>      | <b>44</b> |
| <b>3.4 Place de l'accouchement dans la formation initiale spécialisée .....</b>    | <b>45</b> |
| <b>3.5 Formations complémentaires .....</b>  | <b>46</b> |
| <b>3.6 Les forces et faiblesses du travail.....</b>                                | <b>47</b> |
| <b>4. Conclusion .....</b>   | <b>49</b> |
| <b>5. ANNEXES .....</b>  | <b>52</b> |
| <b>5.1 Annexe 1 : Questionnaire.....</b>   | <b>52</b> |
| <b>5.2 Annexe 2 : Score de Malinas B .....</b>                                     | <b>65</b> |
| <b>5.3 Annexe 3 : Nombre de répondants par ville .....</b>                         | <b>66</b> |
| <b>5.4 Annexe 3 : Année(s) de formation complémentaire.....</b>                    | <b>68</b> |
| <b>à l'AIE.....</b>  | <b>68</b> |
| <b>5.5 Annexe 4 : Année(S) de formation complémentaire à la prise en charge du</b> |           |
| <b>nouveau-né.....</b>   | <b>72</b> |
| <b>6. Bibliographie .....</b>  | <b>74</b> |

## TABLE DES FIGURES

|  |    |
|--|----|
| Figure 1 : Répartition géographique des médecins répondants au questionnaire.....                                  | 22 |
| Figure 2: Répartitions des établissements de rattachement en fonction du niveau de la maternité (%) .....          | 23 |
| Figure 3 : Gestion de la douleur lors d'un accouchement inopiné extrahospitalier .....                             | 27 |
| Figure 4 : Techniques utilisées en cas d'accouchement inopiné extrahospitalier avec une présentation en siège..... | 29 |
| Figure 5 : Techniques utilisés en cas de dystocie des épaules lors d'un accouchement extrahospitalier.....         | 29 |
| Figure 6 : Gestes techniques à l'accueil du nouveau-né.....  | 30 |
| Figure 7 : Contact téléphonique avec d'autres praticiens.....  | 31 |
| Figure 8 : Stage en obstétrique avec passage en salle d'accouchement .....   | 32 |
| Figure 9 : Nombre d'accouchements vus pendant la formation initiale.....   | 33 |
| Figure 10 : nombre d'accouchements à quatre mains réalisé pendant la formation initiale ....                       | 33 |
| Figure 11 : nombre d'accouchements seul réalisé pendant la formation initiale .....                                | 34 |
| Figure 12 : Formation à l'accouchement inopiné extrahospitalier pendant la formation à la médecine d'urgence.....  | 35 |
| Figure 13 : Raisons évoquées d'absence de formation complémentaire à l'accouchement inopiné extrahospitalier.....  | 36 |
| Figure 14 : Raisons évoquées d'absence de formations complémentaires à la prise en charge du nouveau-né.....       | 37 |

## TABLE DES TABLEAUX

|   |    |
|---|----|
| Tableau 1 : Diplôme relatif à la médecine d'urgence des médecins ayant une activité de<br>SMUR en France..... | 21 |
| Tableau 2 : Activité SMUR .....   | 23 |
| Tableau 3 : Nombre d'accouchements inopinés extrahospitaliers réalisé par médecin en<br>SMUR .....            | 24 |
| Tableau 4 : Préparation à l'expulsion .....   | 25 |
| Tableau 5 : Pratique de l'épisiotomie lors des accouchements inopinés extrahospitaliers .....                 | 26 |
| Tableau 6 : Modalités d'utilisation de l'ocytocine dans l'accouchement inopiné extrahospitalier<br>.....      | 28 |

## LISTE DES ABREVIATIONS

|         |  |
|---------|--|
| AIE :   | Accouchement Inopiné Extrahospitalier                                      |
| CAMU :  | Certificat d'Aptitude à la Médecine d'Urgence                              |
| DESC :  | Diplôme d'Etudes Spécialisé Complémentaire                                 |
| DREES : | Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques |
| HPP :   | Hémorragie du Post-Partum  |
| ILCOR : | International Liaison Committee on Resuscitation                           |
| ISP :   | Infirmier Sapeur-Pompier   |
| MEOPA : | Mélange Équimolaire Oxygène Protoxyde d'Azote                              |
| NN :    | Nouveau-Né   |
| RFE :   | Recommandations Formalisées d'Expert                                       |
| RPPS :  | Répertoire Partagé des Professionnels de Santé                             |
| VVP :   | Voie Veineuse Périphérique   |
| SAMU :  | Service d'Aide Médicale d'Urgence  |
| SAU :   | Service d'Accueil des Urgences   |
| SFCS :  | Sage-Femme Correspondante SAMU   |
| SMUR :  | Structure Mobile d'Urgence et de Réanimation                               |
| TV :    | Toucher Vaginal  |
| UI :    | Unités Internationales   |

## INTRODUCTION

Depuis presque cinquante ans, les différents gouvernements français ont élaboré plusieurs réformes pour mieux encadrer la pratique des accouchements afin de réduire la morbi-mortalité des mères et des enfants. Ces décisions ont entraîné une réorganisation des maternités sur le territoire avec la fermeture de nombreuses petites maternités, aussi entre 1996 et 2016, on compte 38,8% de maternités en moins en France métropolitaine (1).

Cette modification de la répartition des maternités en France provoque un éloignement pour certaines parturientes allongeant le temps de transport vers un établissement de soins pratiquant les accouchements. En 2016, 7,2% des femmes ayant accouché en France ont déclaré que leur temps de transport vers leur maternité était supérieur ou égal à quarante-cinq minutes (2). Un temps de transport allongé risque d'augmenter la fréquence des accouchements avant l'arrivée à la maternité et donc la fréquence des accouchements pratiqués par les médecins exerçant en structure mobile d'urgence et de réanimation (SMUR).

Bien que l'accouchement inopiné extrahospitalier (AIE) reste peu fréquent (entre 3000 et 5000 naissances par an en France) (3) et ne représente que 0,5% des interventions SMUR (3); il reste des risques potentiels de complications non négligeables.

Les dernières Recommandations Formalisées d'Expert (RFE) sur l'AIE datent de 2010 (4). Ces dernières précisent comment évaluer la rapidité de la dilatation en réalisant deux touchers vaginaux à dix minutes d'intervalle pour décider de transporter la patiente ou de l'accoucher sur place. Les médecins urgentistes ont peu l'occasion de pratiquer des examens pelviens, car dans la plupart des services d'accueil des urgences (SAU), les urgences gynécologiques sont prises en charge directement par le gynécologue de garde. Le manque de pratique entraîne parfois une erreur d'interprétation de l'examen et par conséquent une prise de décision inadaptée.

Les RFE abordent initialement les méthodes d'expulsion puis dans un second temps mettent en avant la gestion de la délivrance dans le but d'optimiser cette phase et de prévenir les hémorragies du post-partum (HPP). La prévention de l'HPP est essentielle puisque l'hémorragie obstétricale est la première cause de mortalité maternelle dont 70% sont évitables (5).

Une étude publiée en 2015 sur l'AIE a montré que les mesures de prévention de l'HPP étaient peu appliquées en SMUR et que moins de 20% des femmes ayant accouché à domicile avaient bénéficié d'une injection d'ocytocine (6) comme recommandé.

Les RFE de 2010 précisent aussi les techniques à utiliser en cas de risques de complications, comme dans l'accouchement par siège, ou de complications avérées comme la dystocie des épaules, la procidence du cordon... Ces nombreuses techniques sont apprises, pour la plupart d'entre-elles uniquement pendant l'internat d'obstétrique, elles devraient pourtant être maîtrisées par l'urgentiste puisqu'elles sont reprises dans les compétences attendues d'un médecin urgentiste (7).

Les médecins travaillant en SMUR actuellement en France ont des formations très différentes. La plupart des médecins généralistes exerçant dans les SMUR ont reçu une formation complémentaire comme la Capacité de Médecine d'Urgence (CAMU) (surtout avant 2004) ou Diplôme d'Études Spécialisée Complémentaire (DESC). On retrouve aussi quelques réanimateurs, exceptionnellement d'autres spécialités ou généralistes sans formation complémentaire. Durant l'internat, un stage en gynécologie permet parfois d'approcher la salle d'accouchement.

Depuis 2017, la seule possibilité de se former à la médecine d'urgence est de faire un Diplôme d'Études Spécialisées (DES) avec une maquette de formation sur huit semestres. Toutefois durant ces huit semestres, aucun n'est prévu en obstétrique sauf si l'interne en fait le choix pour son stage libre (8).

Des formations complémentaires abordant l'AIE sont disponibles avec des contenus variables et plus ou moins d'ateliers pratiques et parfois des stages de très courte durée.

Dans ce contexte nous avons cherché à déterminer si les médecins exerçant en SMUR suivaient les RFE (4) sur les urgences obstétricales extrahospitalières lors d'AIE ?

Les objectifs principaux de cette étude sont d'une part, d'évaluer la pratique en cas d'AIE des urgentistes intervenant en SMUR sur le territoire français et d'autre part de comparer cette pratique aux dernières recommandations. L'objectif secondaire est de répertorier les formations à l'AIE reçues lors de la formation initiale et complémentaire.



# 1. METHODES

## 1.1 SELECTION

### Population

#### a. Critère d'inclusion

Le critère d'inclusion était que le répondant soit un médecin ayant une activité SMUR sur le territoire français (métropole et Outre-Mer).

#### b. Critère d'exclusion

Le critère d'exclusion retenu était l'absence de pratique de SMUR avec sortie primaire.

#### c. Choix de la taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon a été déterminée par le nombre de réponses obtenues aux questionnaires.

### Type d'étude

C'est une étude observationnelle, quantitative, déclarative, multicentrique. Cette enquête déclarative de pratique a été prévue du 1<sup>er</sup> octobre 2019 au 1<sup>er</sup> juin 2020.

L'enquête a finalement été interrompue de mars 2020 à mai 2020 par la crise sanitaire de la Covid-19 mobilisant toute l'attention des médecins, elle a été reprise jusqu'au 1<sup>er</sup> septembre 2020.

### Enquête

Le recueil de données de cette étude a été effectué via un questionnaire informatisé diffusé par courriel.

## 1.2 LE QUESTIONNAIRE

### L'élaboration

Un questionnaire anonyme comportant 50 items répartis en cinq catégories afin d'étudier les paramètres suivants :

- **Données générales et mode d'exercice :**

- Sexe
- Âge
- Formation à l'urgence
- Maternité attachée au CH
- Activité SMUR exclusive ou non
- Fréquence des sorties SMUR
- Lieu d'exercice
- Ancienneté d'exercice

- **L'AIE en pratique sur le terrain :**

- Nombre d'AIE réalisés
- Examen clinique
- La poussée
- L'expulsion
- Méthode d'analgésie
- La délivrance
- L'accouchement en siège
- La dystocie des épaules
- L'accueil du nouveau-né
- Protocole AIE

- **Recours à du personnel spécialisé en obstétrique ou pédiatrique :**
  - Recours à une sage-femme
  - Recours à un obstétricien
  - Recours à un pédiatre
  
- **Place de l'accouchement dans la formation initiale et spécialisée :**
  - Formation initiale théorique
  - Formation initiale pratique
  
- **Formations complémentaires :**
  - Formation continue
  - Formation souhaitée

Pour 40 items, les réponses étaient sous forme de QCM ou sous forme de réponse binaire (choix "oui/non").

Pour les 10 items restants, une réponse numérique était attendue.

Pour 4 items, une réponse sous forme de texte libre était possible.

Le questionnaire (Annexe 1) a été réalisé via le site Eval&GO®.

### La Diffusion

Un lien web du questionnaire a été envoyé (<https://app.evalandgo.com/s/index.php?a=JTk1biU5OWglOTclQUU=&id=JTk3aiU5NGkIOUMIQUM=>) à un contact (médecin-chef, cadre, secrétariat...) de chaque SMUR de France afin qu'il soit transmis à l'ensemble des médecins travaillant dans ce service. Les adresses électroniques utilisées ont été récoltées par appel téléphonique à chaque SMUR. Initialement,

l'adresse mail du médecin-chef de service a été demandée, mais certains secrétariats refusaient et préféraient transmettre les coordonnées du secrétariat ou des cadres de service afin de faire suivre au chef de service. Les coordonnées téléphoniques des différents SMUR ont été trouvées dans l'annuaire du site internet : <https://www.samu-urgences-de-france.fr/fr> et <https://etablisements.fhf.fr/>.

### 1.3 STATISTIQUES

L'ensemble des réponses obtenues a permis la réalisation d'un tableur dans le logiciel Excel Microsoft®, regroupant les données relatives au questionnaire. Nous avons ensuite pu procéder à une analyse statistique descriptive des données. Les données ont été décrites en termes de moyenne et écart-type ainsi qu'en effectif et en pourcentage.

## 2. RESULTATS

Le questionnaire a été envoyé à 396 contacts des différents SMUR de France repartis de la façon suivante : 323 médecins responsables du SMUR, 21 cadres de SMUR et 52 secrétariats de SMUR. Ces contacts l'ont diffusé aux médecins travaillant dans leur service, cette diffusion a permis d'obtenir 471 réponses. Le questionnaire d'un médecin a été exclu, car il a déclaré ne pas faire de sorties primaires.

### 2.1 DONNEES GENERALES ET MODE D'EXERCICE

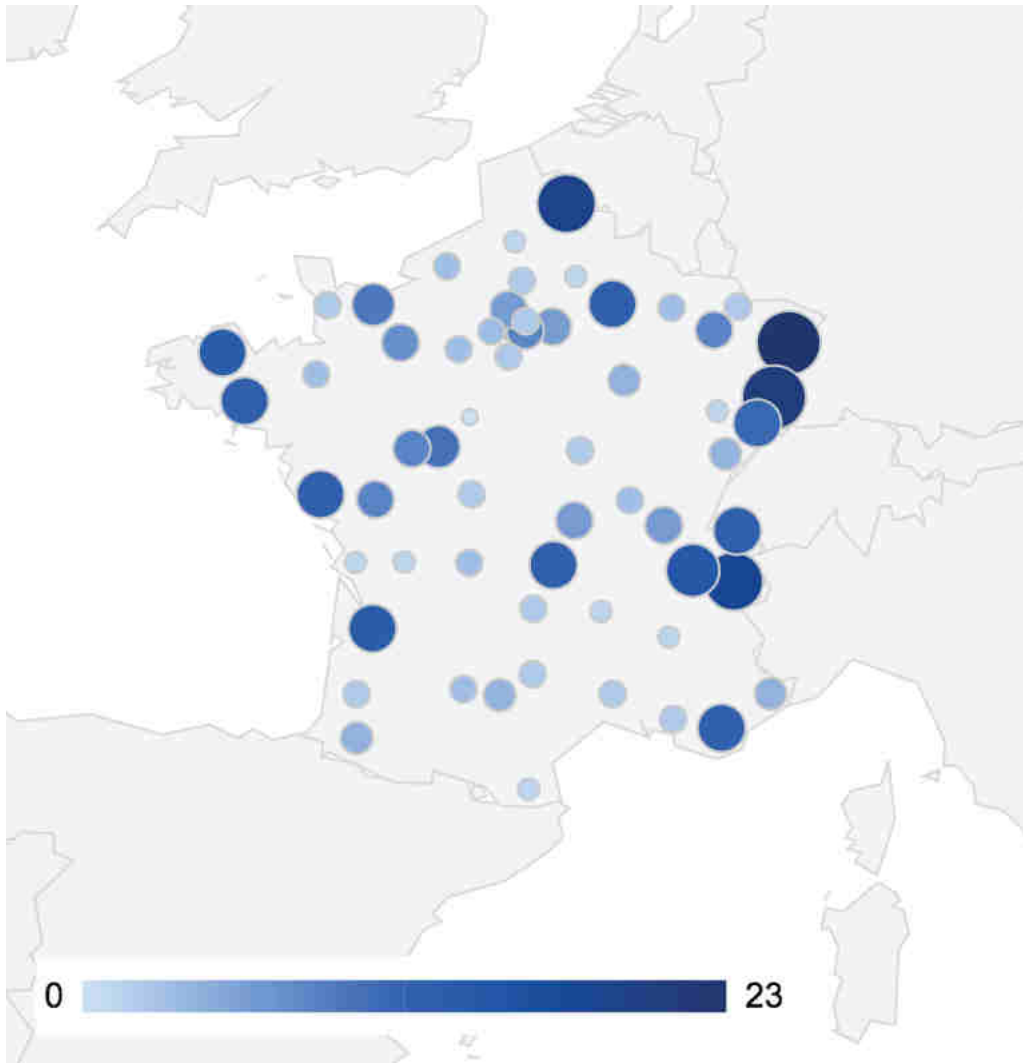
Les médecins répondant au questionnaire étaient à 46,2% de femmes et 53,8% d'hommes. L'âge moyen des répondants était de 39,6 +/- 9,6 ans.

La formation des médecins exerçant en SMUR est décrite dans le tableau 1. Les détails de la réponse « Autre » ne sont pas exposés dans cette thèse ; ils peuvent être communiqués par l'auteur.

*Tableau 1 : Diplôme relatif à la médecine d'urgence des médecins ayant une activité de SMUR en France*

|  | <b>Nombre<br/>(N : 470)</b> | <b>Pourcentage<br/>(100 %)</b> |
|--|-----------------------------|--------------------------------|
| DESC médecine d'urgence                              | 261                         | 55,5                           |
| CAMU/CMU   | 177                         | 37,7                           |
| DU médecine d'urgence                                | 30                          | 6,4                            |
| DES anesthésiste/réanimateur                         | 10                          | 2,1                            |
| DES de médecine générale et formation sur le terrain | 23                          | 4,9                            |
| DES de médecine générale en cours de DESC MU         | 18                          | 3,8                            |
| FFI avec diplôme étranger                            | 0                           | 0                              |
| Autre  | 28                          | 6                              |

Les médecins répondant aux questionnaires travaillent depuis en moyenne 10,6 +/- 9,0 années au SMUR. La répartition géographique des répondants est illustrée par la figure 1. Le détail des villes est exposé en Annexe 2.



*Figure 1 : Répartition géographique des médecins répondants au questionnaire*

Leur activité SMUR est détaillée dans le tableau 2. Le niveau de maternité de l'établissement auquel le SMUR est rattaché est illustré par le graphique de la figure 2.

Tableau 2 : Activité SMUR

|   | <b>Nombre<br/>(470)</b> | <b>Pourcentage<br/>(100%)</b> |
|---|-------------------------|-------------------------------|
| <b>Type d'activité SMUR</b>                 |                         |                               |
| SMUR exclusif                               | 14                      | 3                             |
| SMUR et urgences                            | 320                     | 68,0                          |
| SMUR et régulation                          | 95                      | 20,2                          |
| SMUR et une autre activité                  | 41                      | 8,7                           |
| <b>Nombre de sorties primaires par mois</b> |                         |                               |
| 1-5   | 67                      | 14,2                          |
| 6-14  | 212                     | 45,1                          |
| 15 ou plus                                  | 191                     | 40,6                          |

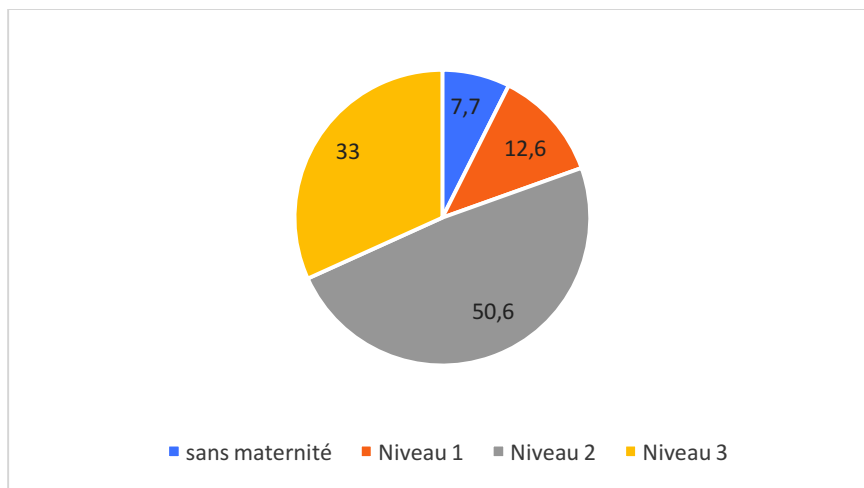


Figure 2: Répartition des établissements de rattachement en fonction du niveau de la maternité (%)

## 2.2 L'AIE EN PRATIQUE SUR LE TERRAIN

L'expérience de l'AIE des médecins ayant participé à l'étude est décrite dans le tableau 3.

*Tableau 3 : Nombre d'accouchements inopinés extrahospitaliers réalisé par médecin en SMUR*

|               | <b>Nombre<br/>(470)</b> | <b>Pourcentage<br/>(100%)</b> |
|---------------|-------------------------|-------------------------------|
| 0             | 95                      | 20,2                          |
| 1 ou 2        | 116                     | 24,7                          |
| Entre 3 et 5  | 96                      | 20,4                          |
| Entre 6 et 10 | 67                      | 14,3                          |
| Plus de 10    | 96                      | 20,4                          |

À partir de cette question, il n'y a plus que 301 (64 %) répondants sur 470 pour cette partie. Les 95 médecins ayant répondu qu'ils n'ont jamais faits d'AIE ont automatiquement été renvoyés à la question numéro 22. Par ailleurs, soixante-quatorze participants à l'enquête n'ont pas cliqué sur l'onglet « suivant » permettant d'accéder à la suite du questionnaire. Les répondants évaluent leur pratique de l'AIE par rapport aux dernières recommandations à une note de 5,71/10.

À l'arrivée auprès de la patiente, 201 (66,8 %) répondants disent utiliser le score de Malinas B (annexe 2). Seulement 29 (9,6 %) disent utiliser l'échographe pour confirmer la présentation. La pratique du toucher vaginal (TV) n'est pas systématique, 124 (41,2 %) disent ne pas faire de TV si la patiente présente des contractions peu fréquentes ou peu intenses. La pratique de deux TV à 10 minutes d'intervalle est faite par 103 (34,2 %) médecins.

Le tableau 4 résume le conditionnement, l'installation de la patiente et du médecin ainsi que le début de la conduite des efforts expulsifs lorsque le médecin décide de pratiquer l'accouchement en pré hospitalier. La pratique de l'épisiotomie est détaillée dans le tableau 5.



Tableau 4 : Préparation à l'expulsion

|  | <b>Nombre</b> | <b>Pourcentage (%)</b> |
|--|---------------|------------------------|
| <b>Conditionnement</b>                             |               |                        |
| Une voie veineuse périphérique                     | 264           | 87,7                   |
| Deux voies veineuses périphériques                 | 34            | 11,3                   |
| Vidange vésicale spontanée demandée par le médecin | 118           | 39,2                   |
| Sondage vésical                                    | 42            | 14                     |
| <b>Installation de la parturiente</b>              |               |                        |
| Sur le dos avec les cuisses en hyperflexion        | 231           | 76,7                   |
| Position choisie par la patiente                   | 99            | 32,89                  |
| <b>Position du médecin</b>                         |               |                        |
| En contrebas du périnée de la patiente             | 216           | 71,8                   |
| <b>Début des efforts expulsifs</b>                 |               |                        |
| Envie de pousser avec présentation à la vulve      | 239           | 79,4                   |
| Avant envie de pousser                             | 62            | 20,6                   |

Tableau 5 : Pratique de l'épisiotomie lors des accouchements inopinés extrahospitaliers

|   | Nombre | Pourcentage (%) |
|---|--------|-----------------|
| <b>Indications</b>                        |        |                 |
| Systématique chez les primipares          | 6      | 2               |
| Lorsque le périnée commence à se déchirer | 100    | 33,2            |
| Lors d'un accouchement par le siège       | 46     | 15,3            |
| Jamais                                    | 143    | 47,5            |
| <b>Type d'incision</b>                    |        |                 |
| Médiane                                   | 4      | 1,3             |
| Médio-latérale                            | 144    | 47,8            |
| <b>Anesthésie</b>                         |        |                 |
| Locorégionale                             | 17     | 5,7             |

Lors d'un AIE, 68 (22,6%) médecins participants à l'étude disent ne pas utiliser de moyen pour soulager la douleur. Les raisons données sont l'absence de nécessité (31 répondants) ou la peur des effets secondaires pour l'enfant (37 répondants). Les techniques de gestion de la douleur sont reprises dans la figure 3.

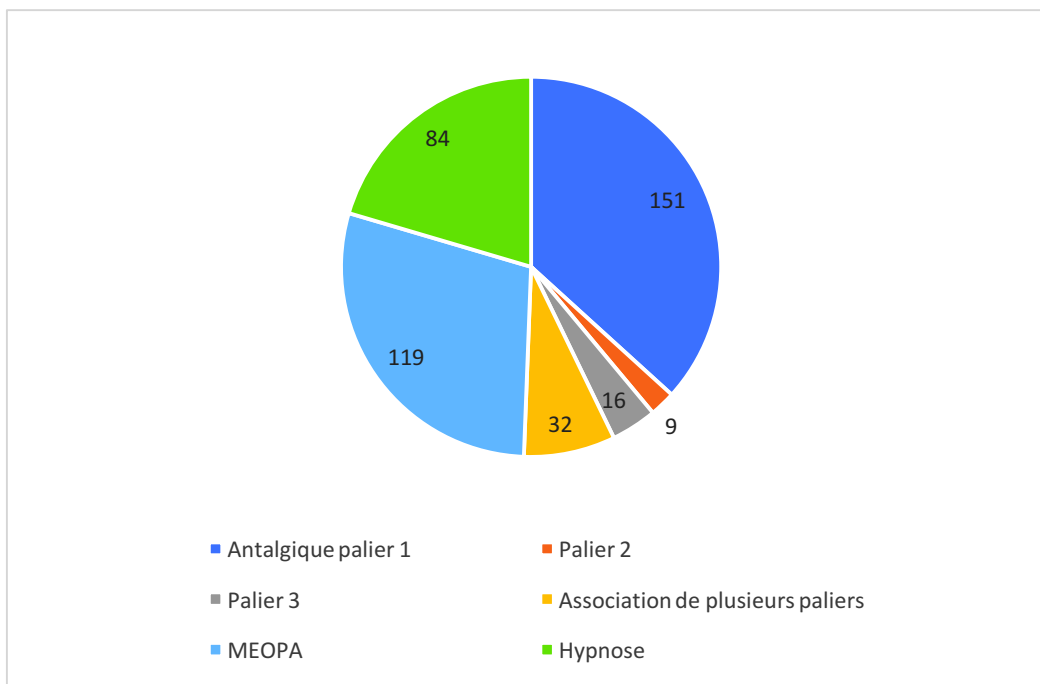


Figure 3 : Gestion de la douleur lors d'un accouchement inopiné extrahospitalier

Concernant la délivrance, 156 (51,8%) des médecins participants à l'étude disent la faire sur les lieux de l'intervention. Lorsque la délivrance est faite, 26 (16,7%) médecins disent la faire dans l'heure et 130 (83,3%) dans la demi-heure. La délivrance n'est pas faite en pré hospitalier pour 110 (36,54%) médecins qui répondent préférer qu'elle soit faite à la maternité.

Concernant les modes de délivrance, 125 (41,5%) médecins répondent faire une délivrance dirigée et 102 (33,9%) une délivrance spontanée. Lorsque la délivrance a été effectuée, 238 (79,07%) médecins disent vérifier que le placenta est complet et 266 (88,37%) le ramène à la maternité. L'utilisation de l'ocytocine pour la délivrance est détaillée dans le tableau 6. La vidange vésicale est réalisée lors de la délivrance si elle n'a pas été faite avant pour 77 (25,58%) médecins répondants.

Tableau 6 : Modalités d'utilisation de l'ocytocine dans l'accouchement inopiné extrahospitalier

|                              | <b>Nombre</b> | <b>Pourcentage (%)</b> |
|------------------------------|---------------|------------------------|
| Injection 5 UI               | 135           | 44,9                   |
| Injection 10 UI              | 60            | 19,9                   |
| Administration par perfusion | 107           | 35,6                   |
| Pas d'ocytocine              | 24            | 8                      |
| <b>Moment de l'injection</b> |               |                        |
| Dans les 10 min              | 56            | 18,6                   |
| Au dégagement des épaules    | 206           | 68,4                   |
| À la maternité               | 16            | 5,3                    |

Les complications lors de la phase d'expulsion ont été traitées en deux questions ; une pour l'accouchement par le siège et l'autre pour la dystocie des épaules. La prise en charge de ces complications est décrite dans les figures 4 et 5.

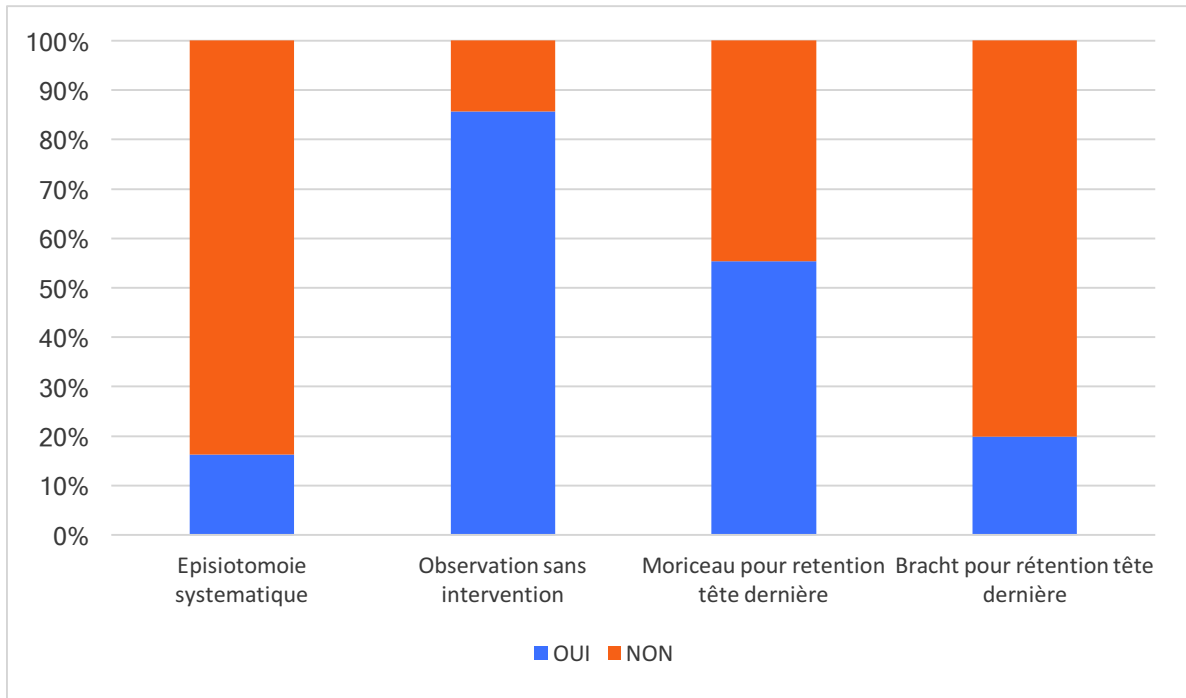


Figure 4 : Techniques utilisées en cas d'accouchement inopiné extrahospitalier avec une présentation en siège

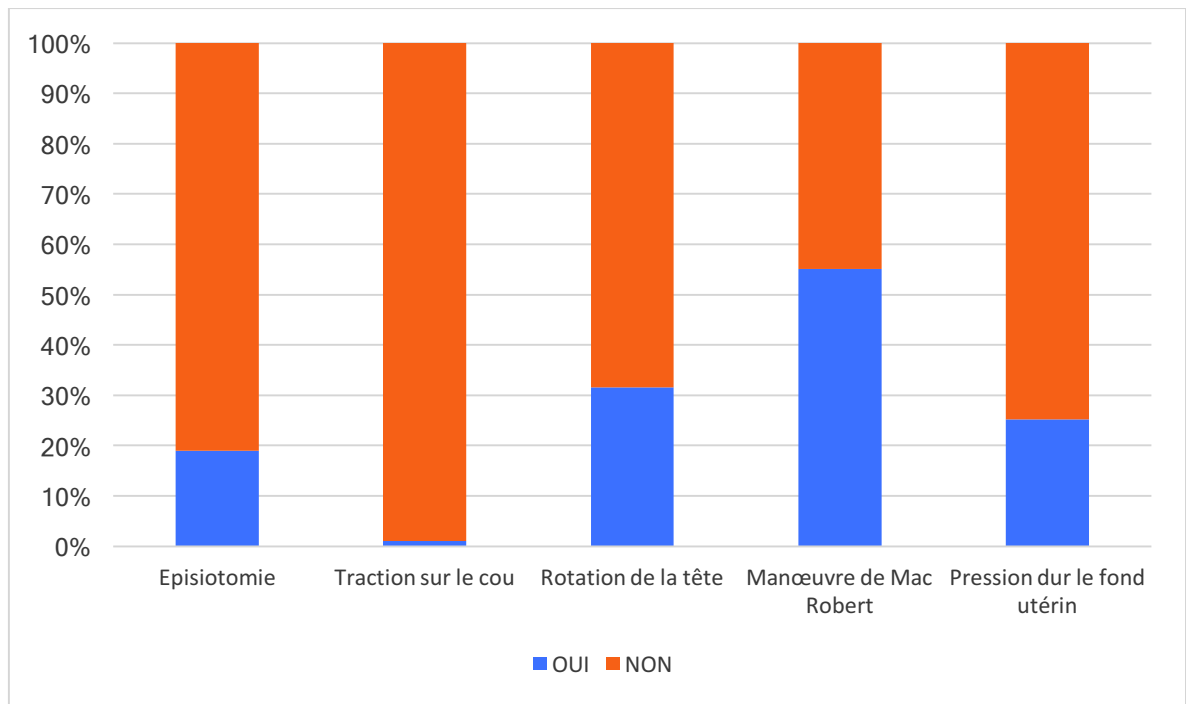


Figure 5 : Techniques utilisés en cas de dystocie des épaules lors d'un accouchement extrahospitalier

L'accueil du nouveau-né lors d'un AIE dépend de son adaptation à la vie extra-utérine. La préparation du matériel de réanimation du nouveau-né est assurée par la préparation d'un système d'aspiration des mucosités par 265 (88 %) médecins et 192 (68,8 %) préparent le BAVU et l'oxymètre de pouls.

Lorsque le médecin estime que le nouveau-né va bien, 262 (87%) des répondants disent poser l'enfant sur le ventre de sa mère en décubitus latéral. Le nouveau-né est placé directement sur une table préparée pour les soins par 37 (12,3%) médecins répondants au questionnaire. Le nouveau-né est séché immédiatement et reçoit un bonnet par 92 % des médecins interrogés. Aucun médecin interrogé ne déclare transporter la mère et l'enfant vers la maternité alors que le cordon n'est pas clampé. Le cordon est clampé à 5 cm du nouveau-né par 268 (89 %) médecins interrogés sur 301. La réalisation de gestes techniques sur le nouveau-né est résumée sur la figure 6.

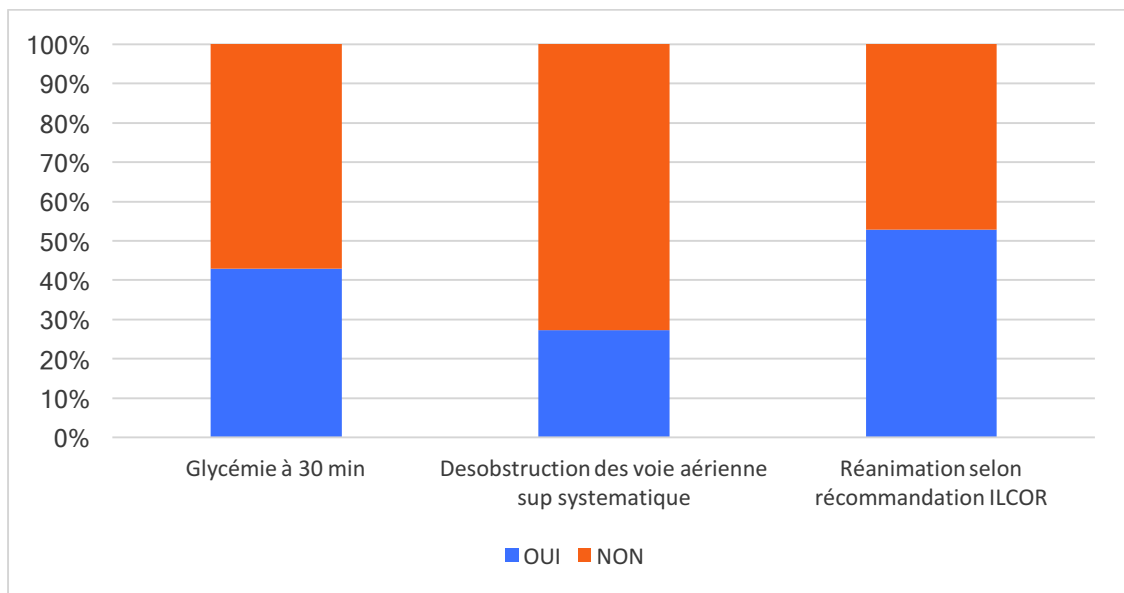


Figure 6 : Gestes techniques à l'accueil du nouveau-né

À partir de cette question, 394 médecins ont répondu.

Parmi les répondants au questionnaire, 177 (44,9 %) sur 394 disent avoir un protocole de service pour la prise en charge de l'AIE.

### 2.3 RECOURS A DU PERSONNEL SPECIALISE EN OBSTETRIQUE OU PEDIATRIE

Certains SMUR ont la possibilité d'intégrer une sage-femme à leur équipe lors d'un AIE. Parmi les médecins interrogés, seuls 18,3 % d'entre eux ont la possibilité de le faire.

La possibilité de contact téléphonique avec d'autres spécialistes est détaillée dans la figure 7.

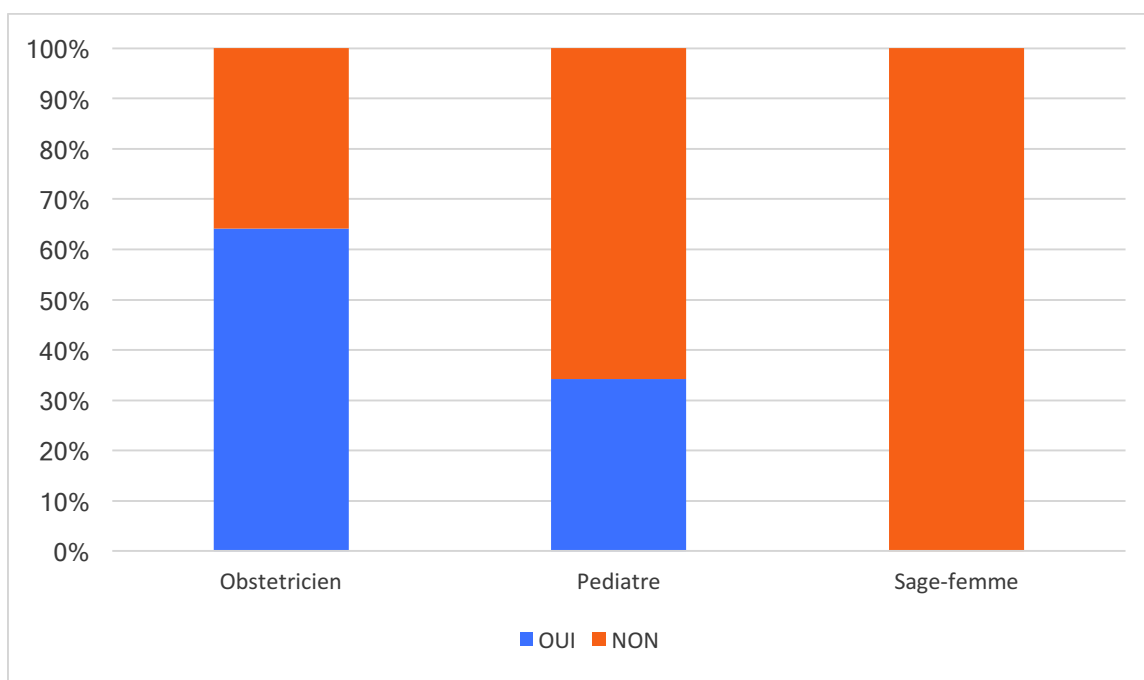


Figure 7 : Contact téléphonique avec d'autres praticiens

Parmi les 353 médecins pouvant téléphoner à un obstétricien, 85 y ont eu recours, soit directement (18), soit par la régulation (67). Parmi les 14 médecins pouvant téléphoner à un pédiatre, 3 y ont eu recours en passant par la régulation.

Les résultats des questions 28, 29 et 30 ne sont pas exposés dans cette thèse ; ils peuvent être communiqués par l'auteur.

## 2.4 PLACE DE L'ACCOUCHEMENT DANS LA FORMATION INITIALE SPECIALISEE

La formation pratique à l'accouchement est illustrée par la figure 8.

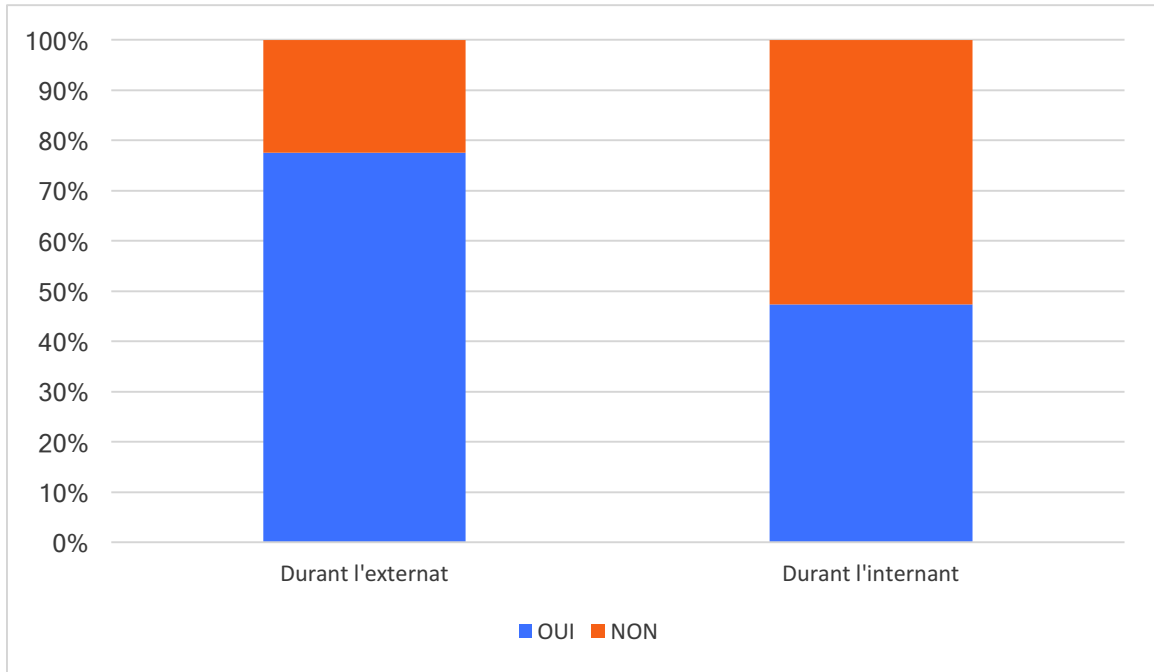


Figure 8 : Stage en obstétrique avec passage en salle d'accouchement

L'expérience durant la formation initiale est illustrée par les figures 9, 10 et 11 qui représentent respectivement le nombre d'accouchements vus, fait à 4 mains ou fait seul.



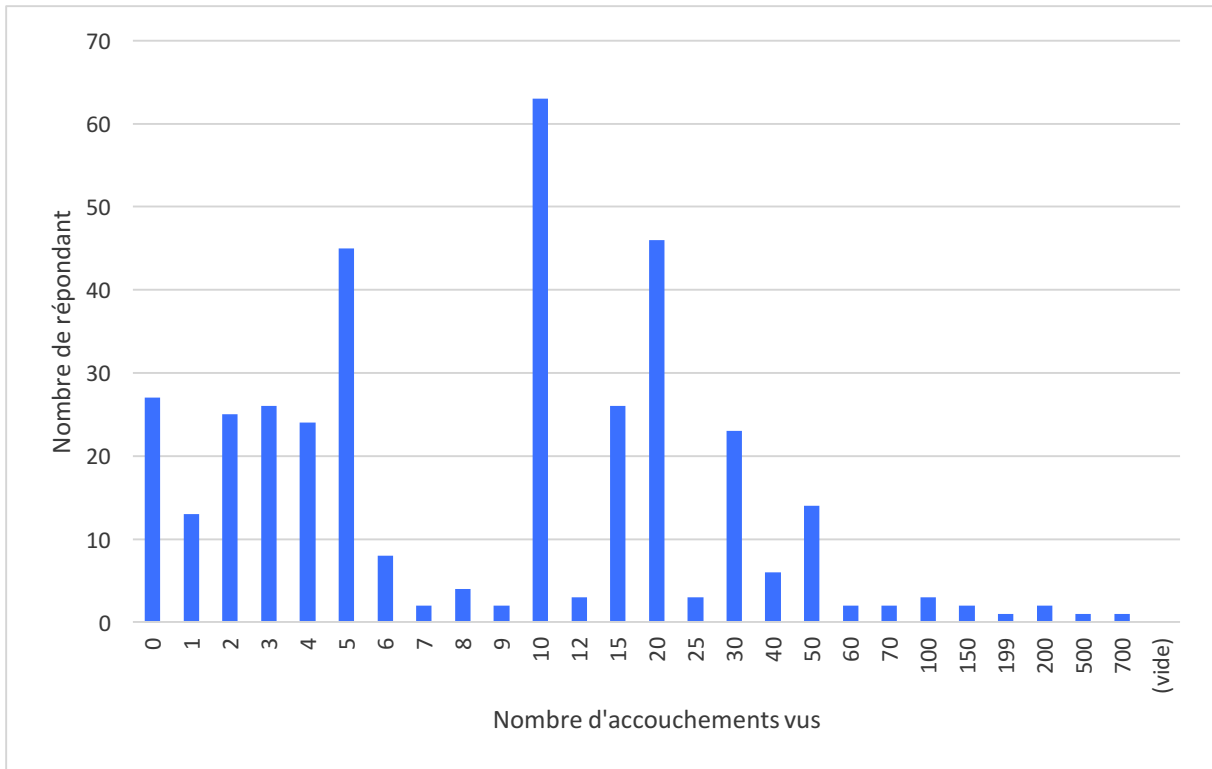


Figure 9 : Nombre d'accouchements vus pendant la formation initiale

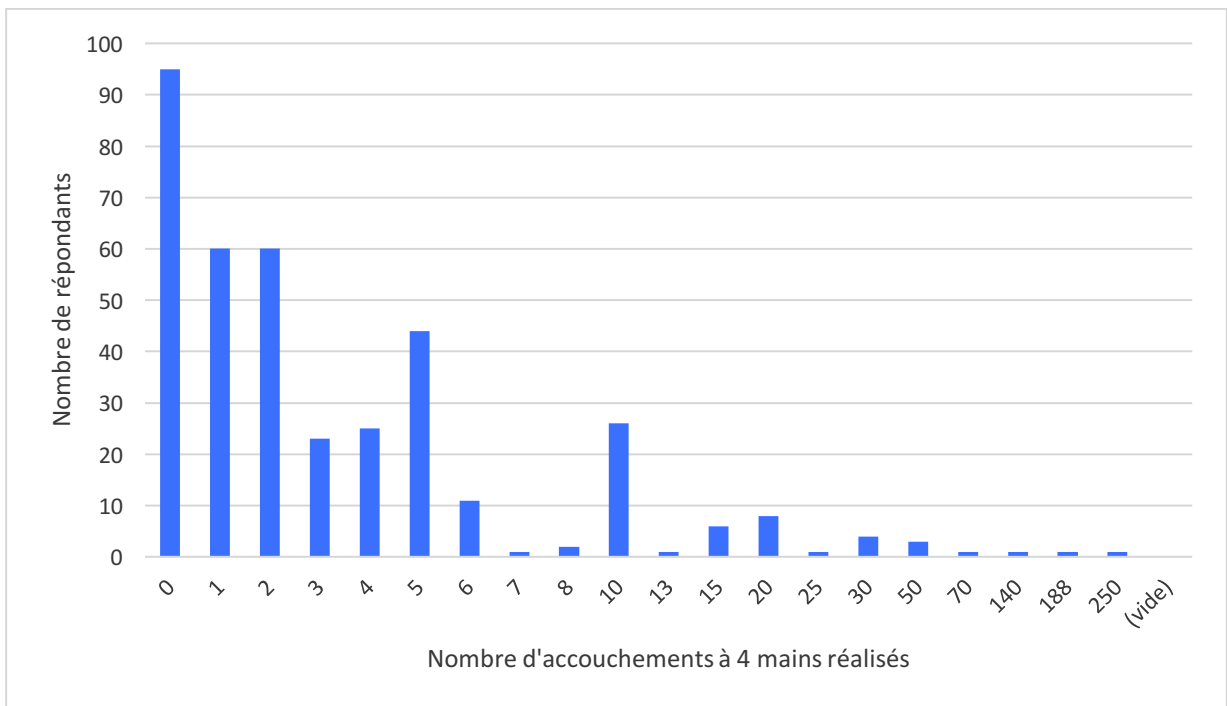
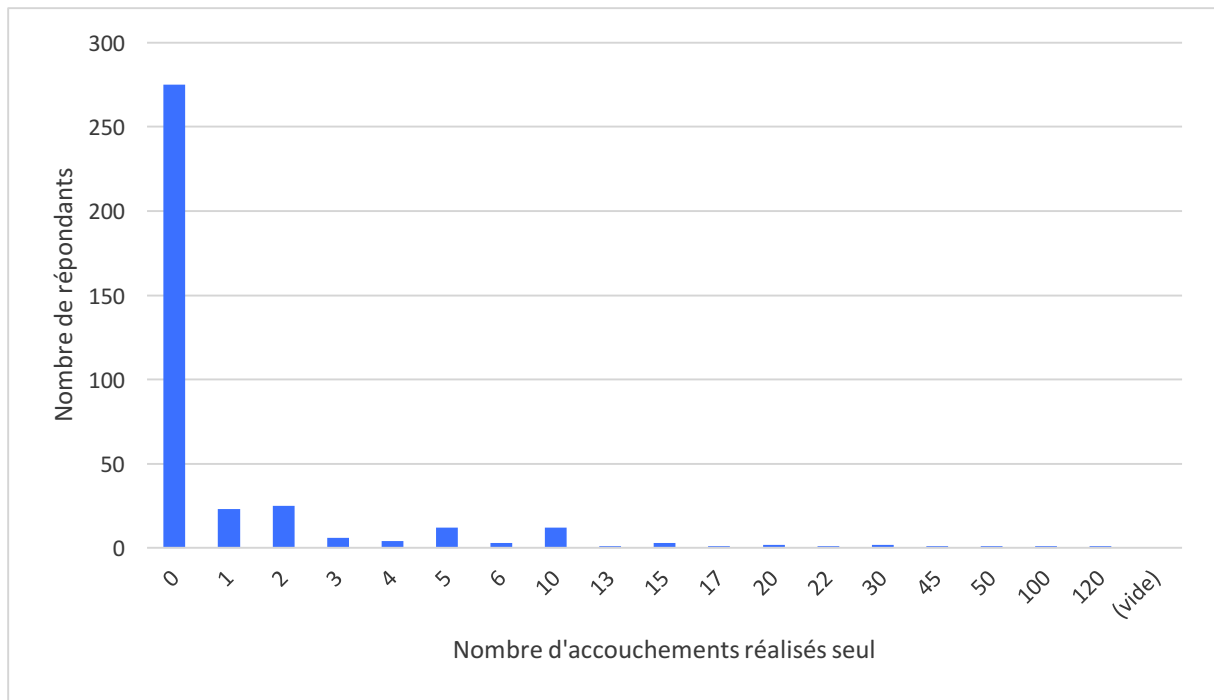


Figure 10 : nombre d'accouchements à quatre mains réalisées pendant la formation initiale



*Figure 11 : Nombre d'accouchements seul réalisé pendant la formation initiale*

La formation à l'AIE durant la formation à la médecine d'urgence est détaillée sur la figure 12. Les médecins répondants évaluent leur formation avec une note de 3,7 +/- 2,3 sur 10 en moyenne.

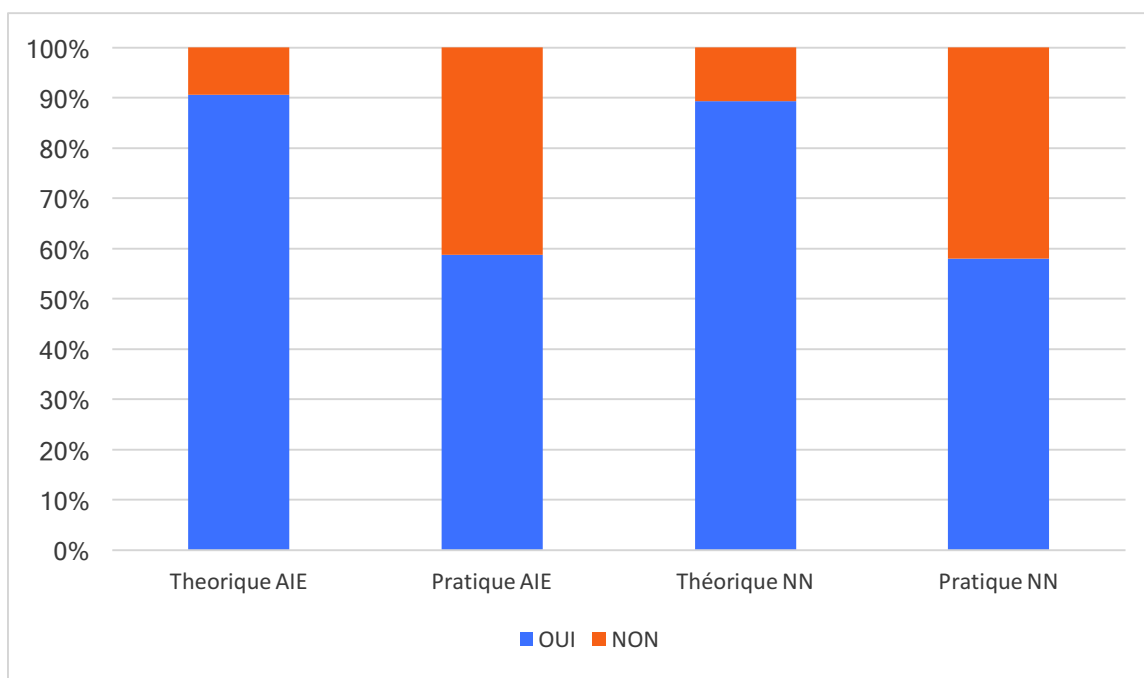


Figure 12 : Formation à l'accouchement inopiné extrahospitalier pendant la formation à la médecine d'urgence

## 2.5 FORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Parmi les 374 médecins ayant répondu à cette partie du questionnaire, 203 (54,3 %) disent avoir fait une formation complémentaire à l'AIE. Pour les 171 médecins n'ayant pas fait de formation complémentaire à l'AIE, les raisons sont illustrées dans la figure 13. Le type et l'année de formation complémentaire à l'AIE faite est repris en annexe 3. Parmi les 203 médecins ayant effectué une formation complémentaire à l'AIE, 201 (99,1 %) estiment que cette formation améliore leur prise en charge de l'AIE. Des 203 médecins ayant effectué une formation complémentaire à l'AIE, 201 (99,1 %) estiment qu'un rappel de cette formation est nécessaire.

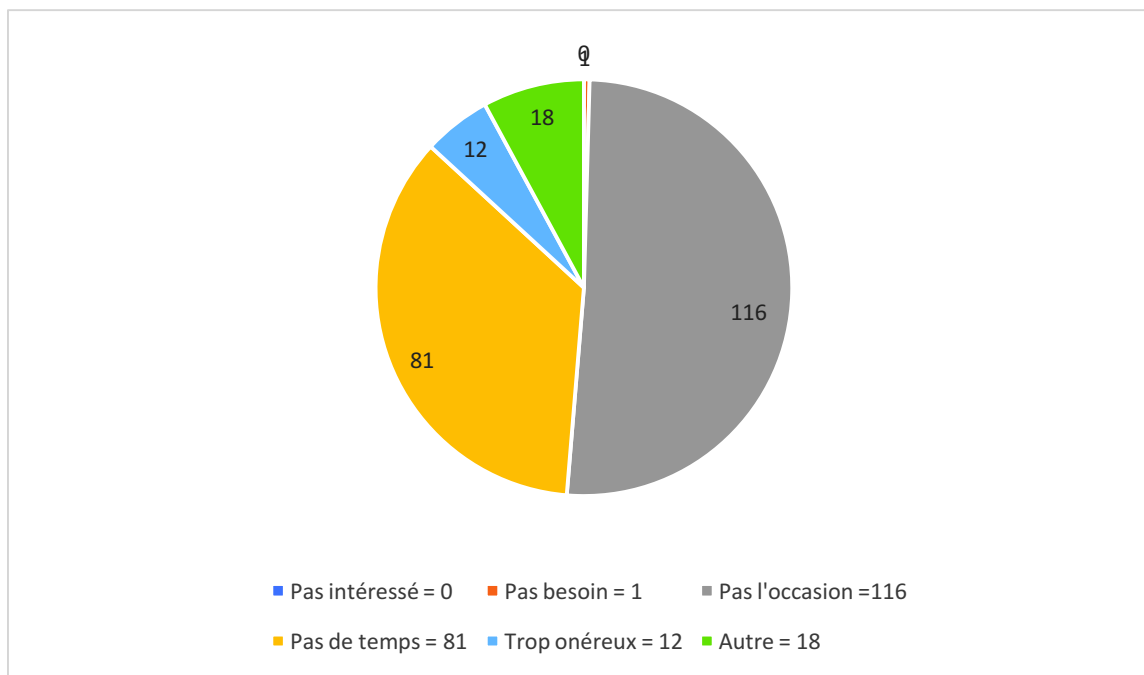


Figure 13 : Raisons évoquées d'absence de formation complémentaire à l'accouchement inopiné extrahospitalier

Parmi les 374 médecins ayant répondu à cette partie du questionnaire, 214 (57,2 %) disent avoir fait une formation complémentaire à la prise en charge du nouveau-né. Pour les 160 médecins n'ayant pas fait de formation complémentaire à la prise en charge du nouveau-né, les raisons sont illustrées dans la figure 14. Le type et l'année de formation complémentaire à la prise en charge du nouveau-né faite sont repris en annexe 4. Parmi les 214 médecins ayant effectué une formation complémentaire à la prise en charge du nouveau-né, 213 (99,5 %) estiment que cette formation améliore leur prise en charge du nouveau-né. Des 214 médecins ayant effectué une formation complémentaire à la prise en charge du nouveau-né, 212 (99,1 %) estiment qu'un rappel de cette formation est nécessaire.

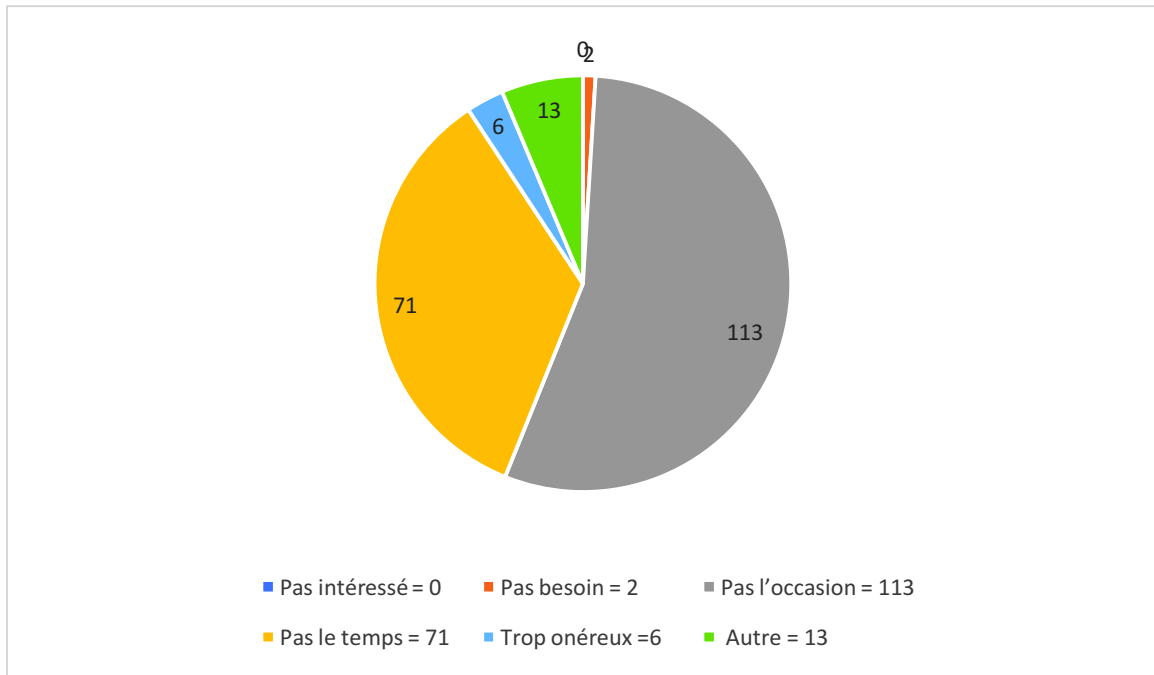


Figure 14 : Raisons évoquées d'absence de formations complémentaires à la prise en charge du nouveau-né

### 3. DISCUSSION

#### 3.1 DONNEES GENERALES ET MODE D'EXERCICE

Nous n'avons pas retrouvé de document officiel sur la démographie des médecins exerçant en SMUR en France. La pratique en SMUR est ouverte à diverses spécialités médicales en possession ou non d'un DESC de médecine d'urgence. Il est donc difficile de savoir si notre échantillon est représentatif.

Dans notre étude, la moyenne d'âge des médecins est de 39,6 ans, ce qui est légèrement plus jeune que la moyenne observée par D. Malengé, à savoir 41,25 ans, lors de l'enquête réalisée dans le cadre de son travail de thèse en 2017 (9). La proportion d'hommes et de femmes est proche de ses constatations (46,2 % de femmes et 53,8 % d'hommes dans notre étude versus 41,5 % de femmes et 58,8 % d'hommes) (9).

Concernant le diplôme relatif à la médecine d'urgence que possède la population étudiée, 93,2 % de médecins ont été formés à la médecine d'urgence, soit par la CAMU (37,7 %), soit par le DESCMU (55,5 %), la répartition est ici inversée par rapport à celle retrouvée lors de l'enquête nationale (CAMU 57 % et DESCMU 38 %) (9). Cela peut s'expliquer par l'âge des répondants de notre étude qui est inférieur de cette enquête qui a été effectuée trois ans avant. Le DESC de médecine d'urgence a été créé en 2004, le taux d'inscrits au DESC a augmenté progressivement et parallèlement le nombre de diplômés. Les chiffres les plus récents disponibles révèlent qu'en 2012, 303 personnes ont obtenu le DESC de médecine d'urgence (10). Nous n'avons pas de données après 2014, mais nous pouvons donc supposer que de plus en plus de médecins possédant un DESC exercent au SMUR, ceci pourrait expliquer l'inversion de proportion entre une enquête de 2017 et une de 2020.

Dans la population étudiée, nous notons un nombre de sorties en SMUR très variable, alors que 14,2 % des personnes interrogées font moins de six sorties primaires, 40,6 % en font plus de quatorze par mois. Cette disparité peut faire penser qu'il y a eu une incompréhension de la question, nous pourrions supposer que certains ont pu penser qu'il s'agit du nombre de sorties primaires par jour et non par mois qui était demandé. Or, si nous regardons la question précédente, il n'y a que 3 % des médecins interrogés qui travaillent exclusivement au SMUR, les 97 % restants ont une activité SMUR couplée avec d'autres activités sans que la proportion ne soit précisée. Par exemple, certains SMUR qui accueillent un anesthésiste pour une garde par mois, il est donc cohérent que ce médecin déclare effectuer moins de six sorties primaires par mois. Il existe une grande disparité de l'activité du SMUR selon les régions en France (11) ceci peut expliquer en partie l'écart important retrouvé dans notre enquête.

### 3.2 L'AIE EN PRATIQUE SUR LE TERRAIN

Les résultats montrent que seuls 34,2 % des médecins interrogés pratiquent deux TV à dix minutes d'intervalle lorsqu'ils interviennent en SMUR auprès d'une parturiente susceptible d'accoucher. Or, selon les RFE, la décision de transporter la parturiente ou de faire l'accouchement sur place doit être prise en fonction de la rapidité de la dilatation qui doit être estimée par deux TV à dix minutes d'intervalle (4). Le TV est un acte médical invasif et intime qui nécessite une expérience pour apprécier les caractéristiques du col (position, hauteur, dilatation et consistance) et de la présentation (type, position et engagement) (12). Les conditions de manque d'intimité sur les lieux, une expérience insuffisante du médecin ainsi qu'une méconnaissance des RFE peuvent être des raisons expliquant que la pratique de deux TV à dix minutes d'intervalle est peu fréquente.

Les résultats montrent que la majorité des médecins intervenant pour un AIE (87,7 %) demandent la mise en place d'une VVP conformément au RFE (4). La pose de VVP est un acte très fréquent en pré hospitalier et maîtrisé des équipes, ce qui contribue au respect des recommandations.

Les résultats montrent que la plupart des médecins répondant à l'étude (76,7 %) installent la patiente conformément aux recommandations (4), se positionnent comme recommandé (71,8 %) et commencent les efforts expulsifs au moment indiqué (79,4 %). Bien que la position gynécologique soit la plus utilisée en milieu hospitalier, elle est parfois mise en cause lors de problèmes cinétiques du travail ou de dystocie (13). En pré hospitalier, le travail est souvent rapide et la position gynécologique permet aux médecins une meilleure visibilité de la progression de l'accouchement ainsi qu'une facilité à la réalisation des manœuvres, ce qui peut expliquer que la majorité des médecins opte pour cette position.

L'épisiotomie est recommandée dans deux situations : l'accouchement par le siège chez une primipare et une indication fœtale (4). Les résultats obtenus montrent que 33,2 % des médecins répondant à l'enquête ont recours à l'épisiotomie lorsque le périnée commence à se déchirer. L'épisiotomie ne doit être pratiquée que dans les indications recommandées, car elle ne prévient pas les déchirures périnéales ni même les incontinences urinaires et fécales (14). Bien que l'épisiotomie prévienne les éraillures périnéales antérieures (qui entraînent peu de conséquences graves), l'épisiotomie augmente considérablement la perte de sang maternel, la profondeur moyenne de la lésion périnéale postérieure, le risque de lésion du sphincter anal, le risque de cicatrisation inadéquate des plaies périnéales et l'intensité de la douleur au cours des premiers jours du post-partum (15). Il semble important de rappeler aux médecins exerçant en SMUR les indications de l'épisiotomie.



Concernant la prise en charge de la douleur lors d'un AIE, les résultats montrent que 39,5 % des médecins utilisent un mélange équimolaire oxygène protoxyde d'azote (MEOPA), or c'est la méthode d'analgésie recommandée pour les AIE (4). Bien que l'utilisation de morphine pendant l'accouchement puisse entraîner une dépression respiratoire chez le nouveau-né (16). Des médecins participants à l'enquête, 5,3 % utilisent un antalgique de palier 3 et 10,6 % une association de paliers. Ces résultats peuvent s'expliquer par le manque de connaissances des médecins exerçant en SMUR sur la prise en charge de la douleur des parturientes.

L'hémorragie du post-partum (HPP) est une complication plus fréquente des AIE par rapport aux accouchements en maternité (6). Dans les recommandations, quatre points sont repris pour la prévention de l'HPP (4) : la vacuité vésicale, la vacuité utérine, la contraction de l'utérus (par massage et ocytocine) et une compensation volémique rapide.

Dans notre enquête, la vacuité vésicale est assurée par moins de la moitié des médecins, en demandant à la patiente d'uriner (39,2 %) ou par sondage systématique (14 %).

La vacuité utérine est, après l'expulsion de l'enfant, assurée par une délivrance complète. Dans notre enquête, 51,8 % des médecins participant à l'étude disent faire la délivrance en pré hospitalier. Nos résultats sont comparables avec ceux retrouvés par l'observatoire des AIE qui recense 50 % de délivrances faite en pré hospitalier (3). Nous n'avons pas retrouvé dans la littérature de causes pour lesquelles la délivrance n'est pas faite en pré hospitalier. Les RFE ne précisent pas si la délivrance doit ou non être faite en préhospitalier. Il est néanmoins précisé qu'elle doit être faite dans les trente minutes qui suivent la naissance (4). Nous pouvons cependant supposer que la décision de procéder ou non à la délivrance en préhospitalier dépend essentiellement du temps de transfert à la maternité, de la présence ou non de saignement et de l'expertise technique du médecin quant à la faisabilité de l'acte en lui-même.

La délivrance dirigée (administration d'ocytocine après l'expulsion) diminue significativement le risque d'hémorragie du post-partum (17) (18) (19). Or, selon l'observatoire national des accouchements inopinés extrahospitaliers, la délivrance dirigée n'est faite que dans 44 % des cas où elle est possible (3). Les résultats de notre enquête montrent que l'utilisation d'ocytocine lors de l'AIE peut être améliorée. Dans une étude menée à Lyon en 2012, l'administration préventive de 5 UI d'ocytocine n'était réalisée que dans 18,3 % des AIE (6) alors que les résultats de notre étude montrent que 44,9 % des médecins interrogés déclarent utiliser la dose recommandée (4) de 5 UI. Les raisons évoquées pour expliquer la faible utilisation d'ocytocine en prévention de l'HPP étaient la nécessité du professionnel disponible pour prescrire et administrer l'ocytocine ainsi que le contexte de l'accouchement imminent (6). La différence entre la fréquence retrouvée dans l'étude de Lyon (6) et notre enquête s'explique par le fait que les médecins ayant répondu au questionnaire sont présents lors de l'accouchement préhospitalier, alors que dans l'étude menée à Lyon, le médecin était présent au moment de l'expulsion que dans 39,4 % des cas (6). La fréquence retrouvée dans notre enquête est comparable à celle recensée par l'observatoire des AIE (3). L'absence du médecin au moment de l'expulsion est une raison supplémentaire à l'absence de l'administration préventive d'ocytocine puisqu'elle doit être faite au plus tard dans la minute qui suit la sortie de l'enfant (4). Soixante-huit pour cent des médecins déclarent administrer l'ocytocine au dégageant des épaules (68,4 %) comme recommandé (4). Les pratiques devraient s'améliorer pour que l'utilisation préventive de 5UI d'ocytocine soit systématique, d'autant plus qu'en cas d'absence de VVP, l'administration intramusculaire est possible (4) (19).

La préparation du matériel de réanimation du nouveau-né est assurée par la préparation d'un système d'aspiration des mucosités par 265 (88 %) sur 301 médecins et 192 (68,8 %) préparent le BAVU et l'oxymètre de pouls. L'hypothermie néonatale est la plus fréquente morbidité lors

d'AIE, elle peut augmenter la mortalité de manière importante (6) (20) (21). L'hypothermie peut provoquer des complications respiratoires, métaboliques, hémorragiques et cardiaques (21). Pour prévenir l'hypothermie, il est recommandé de sécher le nouveau-né et de lui mettre un bonnet (4). Les résultats de l'enquête montrent que 92 % des médecins interrogés appliquent les mesures de prévention de l'hypothermie néonatale recommandées (4). De récentes études montrent pourtant que beaucoup de nouveau-nés présentent une hypothermie à leur arrivée à la maternité après un AIE (6) (21) (22). Les raisons évoquées sont le manque de sensibilisation des équipes SMUR sur l'importance de la prévention de l'hypothermie (6). Les mesures de prévention par séchage et la mise en place d'un bonnet sont probablement insuffisantes, elles doivent être associées à l'éviction des courants d'air, au réchauffement de la pièce et du véhicule de transport (18). Enfin, le contact peau à peau du nouveau-né avec la mère ou le père est un bon moyen de prévention et correction de l'hypothermie lorsque l'enfant est né à terme et ne présente pas de signes de détresse (6) (18). Le contact peau à peau de la mère et l'enfant favorise aussi leur rapprochement comme recommandé (4). Alors que l'utilisation d'un sac en polyéthylène est conseillé pour le transport (4) (6) (21), dans notre enquête 36,2 % des médecins déclarent l'utiliser.

Bien que la mesure de la glycémie capillaire du nouveau-né n'est pas systématiquement retrouvée pour les naissances en milieu hospitalier, certains auteurs recommandent une mesure systématique de celle-ci en préhospitalier (18) (23). La prévention de l'hypoglycémie recommandée dans la littérature vise une valeur de glycémie capillaire supérieure à 2,2 mmol/L à trente minutes de vie (4). Dans notre étude, 42,9 % des médecins déclarent faire une glycémie systématiquement à trente minutes de vie. En effet, comme évoqué précédemment, l'hypothermie néonatale est fréquente en préhospitalier et peut être à l'origine d'hypoglycémie (6). Par ailleurs, dans ce contexte, il est parfois difficile d'avoir un recueil médical suffisamment

exhaustif pour exclure des facteurs de risque d'hypoglycémie néonatale. C'est probablement les raisons qui expliquent le recours systématique à la glycémie capillaire par certaines équipes SMUR. Il serait intéressant d'actualiser les RFE en étayant les indications de la mesure de glycémie capillaire en extrahospitalier.

### 3.3 RECOURS A DU PERSONNEL SPECIALISE EN OBSTETRIQUE OU PEDIATRIE

Bien que la présence d'une sage-femme en SMUR lors d'un accouchement imminent soit recommandée (4), seuls 18,3 % des médecins interrogés en ont la possibilité. Certaines maternités ont, théoriquement, la possibilité de détacher une sage-femme pour intégrer une équipe SMUR lors d'AIE. Cependant, en pratique, il est souvent difficile de priver un service d'une sage-femme lorsqu'il y a beaucoup d'activités. Nous n'avons pas trouvé d'étude permettant d'affirmer que la présence d'une sage-femme lors d'un AIE diminuait ou non les complications, il pourrait être intéressant de faire une étude comparative des AIE avec ou sans sage-femme pour évaluer s'il y a une réelle plus-value à la présence d'une sage-femme. Par contre, une étude montre que la présence d'une sage-femme rassure les équipes SMUR (24) et une autre étude montre qu'il n'y a pas d'effet favorable sur le ressenti de l'équipe (9).

Nous pouvons noter des particularités intéressantes comme la présence d'une infirmière sapeur-pompier (ISP) à Thionville qui est sage-femme et qui est appelable en cas d'AIE. Il arrive aussi, dans de rares cas, que le médecin intervenant en SMUR ait une formation de sage-femme comme un des médecins qui exerce au SAMU 67 par exemple. Autre spécificité régionale, l'existence de sage-femme correspondante SAMU (SFCS) dans le Poitou-Charentes (25).

Notre enquête a montré qu'en cas de nécessité, 89,6 % des médecins pouvaient avoir recours aux conseils téléphoniques d'un obstétricien et 24 % y ont déjà eu recours. Parallèlement, 34,2 % peuvent avoir recours aux conseils téléphoniques d'un pédiatre et 21,4 % y ont eu recours. Dans les RFE (4), le recours d'un SMUR pédiatrique est recommandé en cas de

prématurité ou de mauvaise adaptation à la vie extra-utérine nécessitant une prise en charge médicale intensive, cependant l'accessibilité au SMUR pédiatrique est difficile, car ils sont peu nombreux et souvent déjà non disponibles, car déjà engagés (9).

### 3.4 PLACE DE L'ACCOUCHEMENT DANS LA FORMATION INITIALE SPECIALISEE

Que ce soit durant l'externat ou l'internat, il n'y a aucune obligation de stage en service d'obstétrique (à l'exception de l'internat de gynécologie médicale et gynécologie obstétrique). Les formations spécifiques à la médecine d'urgence avant 2017 comme le diplôme d'études spécialisées complémentaires (DESC) en médecine d'urgence ou le certificat d'aptitude à la médecine d'urgence (CAMU) n'exigeaient pas de stage en service d'obstétrique. Néanmoins, les résultats de l'étude montrent que 77,5 % des médecins interrogés ont fait un stage en obstétrique avec passage en salle d'accouchement durant leur externat et 47,3 % pendant leur internat. Une étude réalisée à plus petite échelle en 2009 interrogeant les étudiants du DESC de médecine d'urgence a des résultats comparables avec 76,4 % des médecins qui ont effectué un stage en maternité durant leur formation initiale (26). Les résultats de notre enquête montrent que 77,2 % des médecins interrogés n'ont pas fait d'accouchement pendant leur stage d'internat et d'externat. Dans l'enquête de 2009 (26), il n'y a que 56,1 % qui n'avaient pas fait d'accouchement, mais cette enquête n'a que dix-sept participants, les résultats sont donc difficilement comparables. Par ailleurs, notre enquête montre qu'il y a même des médecins qui n'ont jamais vu d'accouchement durant leur formation initiale. À noter que presque aucun médecin n'a réalisé d'accouchement seul pendant ses études de médecine. Certains résultats de ces questions sont à appréhender avec prudence, car certaines réponses semblent incohérentes, comme le fait qu'un médecin dise avoir vu 700 accouchements ou fait 140 accouchements. Ces erreurs sont peut-être dues à une faute de frappe ou une incompréhension de la question.

Par ailleurs, notre enquête montre que la plupart des répondants aux questionnaires ont eu une formation théorique à l'AIE (90,6 %) et à la prise en charge du nouveau-né (89,3 %) durant leur formation à la médecine d'urgence. Par contre, la formation pratique (par simulation, jeux de rôle...) est moins fréquente, 58,8 % pour AIE et 58 % pour la prise en charge du nouveau-né. En 2012, la haute autorité de santé (HAS) a pourtant publié un rapport de missions montrant une amélioration significative de la performance lors de l'utilisation de la simulation dans les formations médicales (27).

Actuellement, la formation des médecins urgentistes se fait par le DES médecine d'urgence depuis 2017. Durant notre internat, nous avons une formation théorique homogène dans toute la France grâce à la plateforme SIDES NG, la formation pratique reste dépendante des coordinateurs locaux. Il serait intéressant d'envisager une formation pratique obligatoire en obstétrique et néonatalogie dans la maquette, sous forme de simulation sur mannequin et/ou de stage dans les services concernés.

### 3.5 FORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Actuellement, il n'y a aucune obligation de formation complémentaire à l'AIE. Le médecin urgentiste doit notamment être capable d'accompagner les différentes phases d'un accouchement eutocique, reconnaître la présentation fœtale et prodiguer les soins nécessaires à un nouveau-né (28). Le manque de formation initiale devrait être corrigé par des formations complémentaires, or seuls 54,3 % des médecins interrogés disent avoir participé une formation complémentaire à l'AIE et 57,2 % à une formation complémentaire à la prise en charge du nouveau-né. En effet, les médecins qui n'ont pas fait de formation complémentaire estiment ne pas avoir le temps ou l'occasion de se former à l'AIE pour la prise en charge du nouveau-né.

La nécessité de formations complémentaires avec mise en situation a pourtant été mise en évidence depuis plusieurs années ainsi que la nécessité de la répéter régulièrement, car

l'expertise des gestes techniques ne peut pas reposer uniquement sur un enseignement théorique et des interventions préhospitalières pour AIE trop rares (29). Enfin, pour compléter les formations complémentaires, un stage en salle d'accouchement semble souhaitable pour à la fois perfectionner les manœuvres obstétricales, mais aussi développer une expertise dans l'évaluation de l'imminence de l'accouchement et la pratique du toucher vaginal (30).

### 3.6 LES FORCES ET FAIBLESSES DU TRAVAIL

La principale limite de cette étude est l'impossibilité de savoir si notre échantillon est représentatif de la population des médecins exerçant en SMUR en France en 2020. Notons qu'il y a un biais de sélections, car nous ne savons pas combien des mails envoyés ont bien été transmis aux médecins exerçant dans le service. Il est probable que certains secrétariats, cadres ou chefs de service contactés n'aient pas eu l'occasion de le transmettre aux praticiens. La pandémie de la Covid-19 a eu un impact très important sur le travail des médecins urgentistes nécessitant beaucoup de temps, de changement, d'adaptation et provoquant un épuisement. Cette situation explique peut-être certains oublis de transmission du questionnaire puisque l'étude a été menée pendant cette période.

Ensuite, il y a un biais de recrutement inhérent au sondage. En effet, les personnes qui prennent le temps de répondre au questionnaire sont interpellées, soit par le sujet, soit par la personne qui l'initie comme nous avons pu le constater dans la répartition géographique des réponses. Nous pouvons en effet imaginer que les participants se sentent plus concernés si l'étude est menée par quelqu'un de leur région ou de leur faculté d'origine. De même, si un médecin a fait récemment un AIE, il est peut-être plus facilement interpellé par le sujet.

Une autre faiblesse de cette étude est qu'il s'agit d'une enquête où les médecins déclarent avoir certaines pratiques. Que ce soit volontaire ou non (biais de mémorisation), il y a certainement

des différences entre ce que les répondants déclarent et leur réel exercice. Nous pouvons donc penser qu'une étude sur dossier serait plus fiable. Cependant, plusieurs études rétrospectives mettent en avant la difficulté de récolter des informations dans les dossiers du SAMU, car il y a souvent des données manquantes ou peu précises, parce que les dossiers sont faits dans un contexte d'urgence. L'idéale serait peut-être de mener parallèlement les deux types d'études ? L'étude présente un biais d'information pour les résultats obtenus aux questions de 25 à 30. En effet, une erreur de création du questionnaire a entraîné le fait que seules les personnes ayant répondu « non » à la question 23 ont eu accès aux questions du 25 à 30, soit seulement 41 répondants au questionnaire. Les données récoltées par les réponses de la question 25 à 30 sont donc ininterprétables.

Enfin, le questionnaire étant anonyme, des doublons ont pu apparaître et être source d'erreur et d'inexactitude bien qu'il semble peu probable qu'un médecin réponde deux fois au même questionnaire.

La force de ce travail réside dans le fait que l'enquête soit multicentrique. En effet, beaucoup d'études retrouvées sur le sujet sont régionales. Enfin, une autre force du travail, bien qu'il soit difficile d'estimer la proportion de répondants par rapport aux praticiens, le nombre de participants reste conséquent.



## 4. CONCLUSION

Bien que l'accouchement inopiné extrahospitalier soit un motif peu fréquent d'intervention du SMUR, il représente une problématique importante compte tenu des enjeux pour la mère comme pour le nouveau-né.

Il y a trois phases délicates à appréhender lors d'un accouchement préhospitalier : l'expulsion, la délivrance avec la prévention de l'hémorragie du post-partum et l'adaptation du nouveau-né à la vie extra-utérine. Pour ces raisons, les interventions pour un accouchement inopiné extrahospitalier restent complexes et probablement source d'inconfort pour les équipes SMUR, en particulier pour le médecin urgentiste.

Dans ce travail, nous avons interrogé les médecins exerçant en SMUR sur leurs pratiques en cas d'accouchement extrahospitalier. Nous avons également colligé les formations à l'accouchement inopiné extrahospitalier dont les médecins urgentistes ont bénéficié.

Concernant la phase d'expulsion, nous avons pu constater un certain écart de prise en charge par rapport aux recommandations. Nous avons mis en évidence un recours excessif (hors indications) à l'épisiotomie lors des accouchements inopinés extrahospitaliers. Seule la moitié des médecins interrogés font preuve d'une bonne connaissance théorique quant à la gestion technique de la dystocie des épaules ou de rétention de la tête dernière lors d'une présentation en siège.

La prévention de l'hypothermie néonatale est assurée conformément aux recommandations par la majorité des médecins interrogés.

La prévention de l'hémorragie de la délivrance pourrait être optimisée par l'administration préventive systématique d'ocytocine à la dose et au moment adéquat comme recommandé. Or, seuls deux tiers des médecins que nous avons interrogés administrent la bonne dose d'ocytocine et seul un quart dans les bons délais.

Au vu de ces premiers résultats, les connaissances théoriques et pratiques des médecins urgentistes semblent perfectibles. Les médecins interrogés qui exercent au SMUR semblent peu satisfaits de leur formation initiale et plus de la moitié font des formations complémentaires. Enfin, moins d'un médecin sur deux a connaissance de l'existence de protocole de service sur l'accouchement inopiné extrahospitalier.

Actuellement, la formation des futurs médecins urgentistes à l'accouchement inopiné extrahospitalier par le diplôme d'études spécialisées se résume à un cours vidéo de vingt-deux minutes disponible sur la plateforme SIDES NG. Aucune formation pratique à l'accouchement n'est actuellement obligatoire et reste tributaire des initiatives locales de formation.

Il semble pertinent d'améliorer la prise en charge de l'accouchement inopiné extrahospitalier en France par une meilleure formation initiale et l'intégration de quelques semaines de stage en obstétrique à la maquette du diplôme d'études spécialisées. Il existe déjà des formations complémentaires à l'accouchement inopiné extrahospitalier avec une partie théorique et partie pratique organisée sur deux ou trois jours (comme au CESU 67 ou CESU 51) qui pourraient être intégrées comme formation initiale dans le cursus du diplôme d'études supérieures en médecine d'urgence.

Des formations continues régulières avec simulation et/ou stage en salle d'accouchement sont fortement recommandées pour acquérir et entretenir les compétences.

L'élaboration et l'utilisation de protocoles de service destinées aux SMUR pourraient également améliorer la prise en charge de l'accouchement inopiné extrahospitalier.

Le SMUR étant une activité où le travail d'équipe est indispensable, il semblerait intéressant de faire une étude semblable adaptée aux compétences paramédicales auprès des infirmiers travaillant au SMUR.

VU et approuvé  
Strasbourg, le **18 MARS 2021**  
Administrateur provisoire de la Faculté de  
Médecine, Maïeutique et Sciences de la Santé  
Professeur Jean SIBILIA



VU  
Strasbourg,  
le *19 mars 2021*  
Le président du Jury de  
Thèse  
Professeur Pascal  
BILBAULT

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Pascal Bilbault', written over a horizontal line.

## 5. ANNEXES

### 5.1 ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE

Dans le cadre de mon diplôme d'enseignement supérieur en médecine d'urgence, j'effectue une thèse sur la prise en charge de l'accouchement inopiné extrahospitalier (AIE). Il s'agit d'une enquête nationale qui vise à observer les pratiques actuelles. Ce questionnaire est anonyme et doit refléter votre pratique personnelle. Pour une même question, n'hésitez pas à cocher plusieurs réponses si vous pensez que c'est nécessaire. Je vous remercie d'avance de votre participation. Cette étude visant à améliorer la formation des urgentistes et futurs urgentistes.

#### Profil du médecin exerçant en SMUR

##### 1. Quel est votre sexe ?

Homme

Femme

##### 2. Quel est votre âge ?

- ..... ans

##### 3. Quel(s) diplôme(s) relatif(s) à la médecine d'urgences possédez-vous ?

DESC médecine d'urgence

CAMU/CMU

DU médecine d'urgence

DES anesthésiste/réanimateur

DES de médecine générale et formation sur le terrain

DES de médecine générale en cours de DESC MU

FFI avec diplôme étranger

Autre, précisez.....

**4. Dans quel(s) type(s) d'établissement(s) exercez-vous ?**

- Un établissement sans maternité
- Un établissement avec une maternité de niveau 1
- Un établissement avec une maternité de niveau 2
- Un établissement avec une maternité de niveau 3

**5. Quel type d'activité avez-vous ?**

- SMUR exclusif
- SMUR et urgences
- SMUR et régulation
- SMUR et une autre activité

**6. Combien de sorties primaires SMUR réalisez-vous en moyenne par mois ?**

- 0
- Entre 1 et 5
- Entre 6 et 14
- 15 ou plus

**7. Dans quel SMUR exercez-vous ?**

- Numéro de département : .....
- Ville : .....

**8. Depuis combien d'années travaillez-vous au SMUR ?**

- ..... ans

**9. Combien d'accouchements inopinés extrahospitaliers (AIE) avez-vous déjà réalisés ?**

Dans cette question, nous entendons qu'à l'arrivée sur place, le fœtus est *in utero* et qu'à l'arrivée à l'hôpital, le bébé est né.

- 0
- 1 ou 2

- entre 3 et 5
- entre 6 et 10
- plus de 10

## Pratique de l'accouchement inopiné extrahospitalier (AIE)

### **10. Comment évaluez-vous votre pratique de l'AIE par rapport aux dernières recommandations de 2009 ?**

- Déplacez le curseur pour répondre.

### **11. Sur les lieux de l'intervention, lors de l'examen de la patiente :**

- Vous faites systématiquement un toucher vaginal
- Si les contractions sont peu fréquentes et peu intenses, vous ne faites pas systématiquement de toucher vaginal
- Vous faites deux touchers vaginaux à 10 minutes d'intervalles pour évaluer la rapidité du travail
- Vous utilisez le score Malinas B pour évaluer l'imminence de l'accouchement
- Vous utilisez l'échographe portatif pour confirmer la présentation

### **12. Si vous décidez de pratiquer l'accouchement sur place, avant de commencer les efforts expulsifs :**

- Vous demandez une voie veineuse périphérique (VVP)
- Vous demandez 2 VVP
- Vous demandez à la patiente d'uriner si possible
- Vous sondez systématiquement la patiente
- Vous préparez des vêtements pour habiller l'enfant lorsqu'il sera né
- Vous préparez une bassine pour laver l'enfant après la naissance
- Vous préparez un système d'aspiration des mucosités
- Vous préparez un ballon auto-remplisseur à valve unidirectionnel (BAVU) de 500ml et un oxymètre de pouls

### **13. Si vous décidez de pratiquer l'accouchement sur place :**

- Vous installez la patiente sur le dos, les cuisses en hyperflexion pour l'expulsion

- Vous laissez la patiente choisir la position qui lui convient pour l'expulsion
- Vous installez la patiente sur le côté pour l'expulsion
- Vous installez la patiente à quatre pattes pour l'expulsion
- Vous vous positionnez en contrebas du périnée lors des manœuvres d'expulsion
- Vous commencez les efforts expulsifs lorsque la patiente ressent une envie irrésistible de pousser et que la présentation est à la vulve
- Vous commencez les efforts expulsifs lorsque la dilatation est complète et la présentation engagée, et ce même si la patiente ne ressent pas une envie de pousser, car l'expulsion peut être rapide

**14. Lors d'un AIE :**

- Vous faites une épisiotomie systématiquement à toutes les primipares
- Vous faites une épisiotomie lorsque le périnée commence à se déchirer
- Vous ne faites jamais d'épisiotomie
- Vous pratiquez une épisiotomie lors d'un accouchement par le siège
- Vous effectuez une incision médiane
- Vous effectuez une incision médiolatérale
- Vous faites une anesthésie locorégionale

**15. Lors d'un AIE, pour soulager la patiente vous utilisez :**

- Un antalgique de palier 1
- Un antalgique de palier 2
- Un antalgique de palier 3
- Des antalgiques de plusieurs paliers associés
- Du MEOPA
- L'hypnose
- Rien, car la patiente n'en a pas besoin



- Rien, pour ne pas prendre de risque d'effets secondaires pour l'enfant

**16. La délivrance :**

- Vous effectuez la délivrance sur place dans l'heure
- Vous ne faites pas la délivrance sur place, elle sera faite à la maternité
- Vous effectuez la délivrance sur place dans les 30 minutes
- Vous faites une délivrance spontanée
- Vous faites une délivrance dirigée
- Vous vérifiez que le placenta est complet
- Vous ramenez le placenta à la maternité

**17. Pour la délivrance :**

- Vous sondez la patiente ou vous lui demandez d'uriner si ça n'a pas été fait avant l'accouchement
- Vous injectez 10 UI d'ocytocine en IV lent ou IM si pas de VVP
- Vous injectez 5 UI d'ocytocine en IV lent ou IM si pas de VVP
- Vous administrez l'ocytocine par perfusion
- Vous n'injectez pas d'ocytocine
- Vous injectez l'ocytocine dans les 10 minutes après l'expulsion
- Vous administrez l'ocytocine au dégagement des épaules
- L'ocytocine sera injectée lors de la prise en charge à la maternité

**18. L'accouchement par le siège :**

- Vous pratiquez une épisiotomie systématique
- Dès que le siège est visible, vous l'empaumez pour aider l'expulsion
- Vous ne touchez pas, mais vous surveillez que le dos tourne en avant
- En cas de rétention de la tête dernière, vous pratiquez la manœuvre de Bracht
- En cas de rétention de la tête dernière, vous pratiquez la manœuvre de Moriceau

**19. En cas de dystocie des épaules :**

- Vous pratiquez une épisiotomie
- Vous tirez sur le cou
- Vous faites pivoter la tête
- Vous pratiquez la manœuvre de Mac Robert
- Vous appliquez une pression sur le fond utérin pour faciliter la progression de l'accouchement

**20. L'accueil du nouveau-né :**

- Vous déposez directement le nouveau-né sur une table préparée pour les soins
- Vous installez le nouveau-né directement sur le ventre de la mère en décubitus latéral s'il va bien
- Vous clampes le cordon à environ 5 cm du nouveau-né
- Vous ne clampes pas le cordon, vous transportez maman et bébé vers la maternité
- Vous séchez immédiatement le nouveau-né et vous lui mettez un bonnet
- Vous faites systématiquement une désobstruction des voies aériennes supérieures
- Vous faites systématiquement une mesure de la glycémie à 30 minutes de vie
- Pour le transport, le bébé est dans les bras de la maman
- Pour le transport, le bébé est dans un système fermé (lit-auto, incubateur)
- En cas de nécessité de réanimation, vous utilisez les recommandations de l'International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR)
- Pour le transport, vous placez le nouveau-né dans un sac polyéthylène

Aide et pluridisciplinarité

**21. Existe-t-il un protocole de prise en charge de AIE dans votre service ?**

- Oui
- Non

**22. Avec vous la possibilité qu'un ou une sage-femme intègre l'équipe du SMUR lors des sorties sur AIE ?**

- Oui
- Non

**23. Avez-vous la possibilité de téléphoner à l'obstétricien de garde lors d'un AIE pour avoir un conseil sur la prise en charge ?**

- Oui
- Non

**24. Y avez-vous déjà eu recours ?**

- Oui, en appelant directement l'obstétricien
- Oui, en passant par la régulation
- Non

**25. Avez-vous la possibilité de téléphoner à un pédiatre de garde lors d'un AIE pour avoir un conseil sur la prise en charge ?**

- Oui
- Non

**26. Y avez-vous déjà eu recours ?**

- Oui, en appelant directement le pédiatre
- Oui, en passant par la régulation
- Non

**27. Avez-vous la possibilité de téléphoner à une sage-femme de garde lors d'un AIE pour avoir un conseil sur la prise en charge ?**

- Oui
- Non

**28. Y avez-vous déjà eu recours ?**

- Oui, en appelant directement la sage-femme
- Oui, en passant par la régulation
- Non

**29. Pensez-vous que les infirmiers qui sortent en SMUR soient suffisamment formés à l'AIE ?**

- Oui
- Non

**30. Pensez-vous que les pompiers, qui peuvent se trouver déjà sur les lieux, soient suffisamment formés à AIE ?**

- Oui
- Non

## Formation à l'obstétrique

**31. Avez-vous fait un stage en obstétrique avec passage en salle de naissance ?**

|                       | OUI                      | NON                      |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Durant votre externat | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Durant votre internat | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**32. Durant votre externat et votre internat, combien avez-vous vu d'accouchements ?**

- .....

**33. Durant votre externat et votre internat, combien avez-vous fait d'accouchements à 4 mains ?**

- .....

**34. Durant votre externat et votre internat, combien avez-vous fait d'accouchements seul ?**

- .....

**35. Pendant votre formation à la médecine d'urgence :**

|  | OUI                      | NON                      |
|--|--------------------------|--------------------------|
| • Avez-vous reçu des cours théoriques sur l'AIE ?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Avez-vous reçu un enseignement pratique sur l'AIE (sur mannequin, simulation, mise en situation, jeux de rôle...) ?                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Avez-vous eu des cours théoriques sur la prise en charge du nouveau-né ?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Avez-vous reçu un enseignement pratique sur la prise en charge du nouveau-né (sur mannequin, simulation, mise en situation, jeux de rôle...) ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Avez-vous reçu des cours théoriques sur l'AIE ?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Avez-vous reçu un enseignement pratique sur l'AIE (sur mannequin, simulation, mise en situation, jeux de rôle...) ?                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- Avez-vous reçu des cours théoriques sur la prise en charge du nouveau-né ?
- Avez-vous reçu un enseignement pratique sur la prise en charge du nouveau-né (sur mannequin, simulation, mise en situation, jeux de rôle...) ?

**36. Pendant votre formation à la médecine d'urgence, combien avez-vous vu d'AIE ?**

- .....

**37. Pendant votre formation à la médecine d'urgence, combien avez-vous fait (à 4 mains ou seul) d'AIE ?**

- .....

**38. Êtes-vous satisfait de votre formation à l'AIE durant votre spécialisation en médecine d'urgence ?**

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

**39. Avez-vous fait des formations complémentaires sur l'AIE ?**

- Oui
- Non

**40. Pourquoi n'avez-vous pas fait des formations complémentaires sur l'AIE ?**

- Pas intéressé
- Pas besoin
- Pas l'occasion
- Pas le temps
- Trop onéreux
- Autre

**41. Quelle(s) formation(s) sur l'AIE avez-vous fait (SFMU, DU, formation interne...) ?**

- .....

**42. En quelle(s) année(s) avez-vous fait une (des) formation(s) sur l'AIE ?**

- .....

**43. Pensez-vous que cette (ces) formation(s) améliore(nt) votre prise en charge des AIE ?**

- Oui
- Non

**44. Pensez-vous qu'un rappel de cette (ces) formation(s) soit nécessaire ?**

- Oui
- Non

**45. Avez-vous fait des formations complémentaires sur la prise en charge du nouveau-né ?**

- Oui
- Non

**46. Pourquoi n'avez-vous pas fait des formations complémentaires sur la prise en charge du nouveau-né ?**

- Pas intéressé
- Pas besoin
- Pas l'occasion
- Pas le temps
- Trop onéreux
- Autre

**47. Quelle(s) formation(s) sur la prise en charge du nouveau-né avez-vous fait (SFMU, DU, formation interne...) ?**

- .....

**48. En quelle(s) année(s) avez-vous fait une (des) formation(s) sur la prise en charge du nouveau-né ?**

- .....

**49. Pensez-vous que cette (ces) formation(s) améliore(nt) votre prise en charge des nouveau-nés ?**

Oui

Non

**50. Pensez-vous qu'un rappel de cette (ces) formation(s) soit nécessaire ?**

Oui

Non



## 5.2 ANNEXE 2 : SCORE DE MALINAS B



## *Apprécier l'imminence de l'accouchement* **Score de Malinas B**

| de ....             | I pare       | II pare | Multipare |
|---------------------|--------------|---------|-----------|
| 5 cm... à D.C.      | 4 h          | 3 h     | 1h30      |
| 7 cm... à D.C.      | 2 h          | 1 h     | 30 min    |
| 9 cm... à D.C.      | 1 h          | 30 min  | qques min |
| Dilatation complète | accouchement | sur     | place     |



## 5.3 ANNEXE 3 : NOMBRE DE REpondants PAR VILLE

|                  |    |                      |    |                  |    |
|------------------|----|----------------------|----|------------------|----|
| Aix-les-Bains    | 3  | Caen                 | 3  | Feurs            | 1  |
| Albertville      | 4  | Castre               | 7  | Flers            | 1  |
| Alençon          | 1  | Challans             | 3  | Fréjus           | 3  |
| Alès             | 3  | Châlons-en-Champagne | 3  | Forbach          | 1  |
| Annecy           | 13 | Chalon-sur-Saône     | 5  | Hyères           | 1  |
| Antibes          | 1  | Chambray-les-Tours   | 1  | Juvisy           | 1  |
| Arcachon         | 4  | Chambéry             | 16 | Laon             | 1  |
| Argentan         | 5  | Charleville-Mézières | 2  | La Roche-sur-Yon | 13 |
| Argenteuil       | 3  | Châteauroux          | 2  | La Seyne-sur-Mer | 1  |
| Armentières      |    | Clermont-Ferrand     | 17 | Le Chesnay       | 3  |
| Aubagne          | 2  | Colmar               | 20 | Le Puy-en-Velay  | 1  |
| Aulnay-sous-Bois | 3  | Compiègne            | 2  | Lille            | 12 |
| Aurillac         | 2  | Créteil              | 11 | Lisieux          | 1  |
| Avranches        | 2  | Dieppe               | 1  | Lorient          | 2  |
| Barbezieux       | 1  | Dijon                | 1  | Lunéville        | 1  |
| Bayeux           | 3  | Dinan                | 2  | Lyon             | 2  |
| Beaune           | 1  | Doullens             | 2  | Mamoudzou        | 6  |
| Belfort          | 1  | Dreux                | 3  | Marseille        | 1  |
| Besançon         | 2  | Dunkerque            | 13 | Mayenne          | 1  |
| Blaye            | 1  | Épernay              | 2  | Melun            | 4  |
| Bobigny          | 3  | Épinal               | 1  | Menton           | 8  |
| Bordeaux         | 9  | Eu                   | 1  | Metz             | 2  |
| Bourg-en-Bresse  | 6  | Fécamp               | 2  | Montbrison       | 1  |

|                   |    |                         |    |                        |    |
|-------------------|----|-------------------------|----|------------------------|----|
| Mont-de-Marsan    | 1  | Poissy                  | 1  | Strasbourg             | 19 |
| Montluçon         | 3  | Pontarlier              | 1  | Thionville             | 1  |
| Montauban         | 4  | Pontoise                | 5  | Thonon-les-Bains       | 2  |
| Montélimar        | 1  | Provins                 | 3  | Toul                   | 1  |
| Mont-Saint-Martin | 2  | Remiremont              | 1  | Toulon                 | 12 |
| Mortagne          | 1  | Reims                   | 10 | Tours                  | 11 |
| Moutiers          | 1  | Riom                    | 2  | Trévenans              | 12 |
| Mulhouse          | 4  | Rochefort               | 1  | Troyes                 | 4  |
| Nancy             | 10 | Roanne                  | 6  | Vannes                 | 11 |
| Neufchâteau       | 2  | Rodez                   | 3  | Var                    | 1  |
| Nevers            | 2  | Romilly-sur-Seine       | 1  | Verdun                 | 4  |
| Niort             | 9  | Rouen                   | 1  | Versailles             | 2  |
| Orne              | 1  | Saint-Brieuc            | 12 | Vesoul                 | 1  |
| Orsay             | 2  | Saint-Dizier            | 2  | Vichy                  | 3  |
| Paris             | 6  | Saint-Jean-de-Maurienne |    | Villefranche-sur-Saône | 13 |
| Pau               | 4  | Saint-julien            | 2  | Vire Normandie         | 2  |
| Perpignan         | 1  | Saint-Malo              | 3  | Wissembourg            | 1  |
| Ploërmel          | 1  | Saverne                 | 2  | Yon-Montaigu           | 1  |
| Poitiers          | 4  | Sélestat                | 9  |                        |    |
| Pointe-à-Pitre    | 1  | Soissons                | 1  |                        |    |

## 5.4 ANNEXE 3 : ANNEE(S) DE FORMATION COMPLEMENTAIRE

## A L' AIE

| Année(s) de formation à l' AIE | Nombre de répondants |
|--------------------------------|----------------------|
| 1987                           | 1                    |
| 1990                           | 1                    |
| 1997                           | 1                    |
| 2000                           | 1                    |
| 2002                           | 1                    |
| 2005                           | 1                    |
| 2007                           | 1                    |
| 2008                           | 3                    |
| 2009                           | 2                    |
| 2010                           | 8                    |
| 2012                           | 5                    |
| 2013                           | 9                    |
| 2014                           | 8                    |
| 2015                           | 1                    |
| 2016                           | 2                    |
| 2017                           | 2                    |
| 2018                           | 3                    |
| 2019                           | 1                    |
| 2020                           | 1                    |
| 2016 et 2019                   | 1                    |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1992, 1994, 2006 et 2012       | 1 |
| 1995, 1997 et 2000             | 1 |
| 1997, 1999 et 2005             | 1 |
| 1998 et 2015                   | 1 |
| 1998, 2010, 2018 et 2019       | 1 |
| 2003, 2009 et 2015             | 1 |
| 2005 et 2016                   | 1 |
| 2007 et 2019                   | 1 |
| 2008 et 2012                   | 1 |
| 2009, 2010, 2012 et 2015       | 1 |
| 2009 et 2010                   | 1 |
| 2010, 2012, 2015, 2018 et 2019 | 1 |
| 2010 et 2019                   | 1 |
| 2010 et 2012                   | 1 |
| 2010 et 2015                   | 2 |
| 2010 et 2015                   | 1 |
| 2011 et 2012                   | 1 |
| 2012 et 2010                   | 1 |
| 2012 et 2015                   | 1 |
| 2013 et 2015                   | 1 |
| 2014 et 2017                   | 1 |
| 2014 et 2018                   | 1 |
| 2014 et 2018                   | 1 |
| 2015 et 2019                   | 1 |

|   |   |
|---|---|
| 2016 et 2017  | 2 |
| 2016 et 2019  | 1 |
| 2016 et 2014  | 1 |
| 2017 et 2019  | 1 |
| 2018 'jeudi de l'urgence' et pour le RANP, le reste est difficile à dater<br>exactement | 1 |
| 2018 / 2017   | 1 |
| 2 <sup>ème</sup> année de DESC  | 3 |
| 2 <sup>ème</sup> année assistantat  | 1 |
| 2 <sup>ème</sup> année d'exercice (PHC)   | 1 |
| 2 <sup>ème</sup> internat   | 1 |
| 3 <sup>ème</sup> année post DESC  | 1 |
| 5 <sup>ème</sup> année de senior  | 1 |
| Après l'internat  | 1 |
| Assistantat   | 1 |
| Assistante 1ere année   | 1 |
| Dernière année d'internat et pendant assistantat  | 1 |
| DESC  | 1 |
| Durant mon exercice de PHC  | 1 |
| Formatrice CESU de 2014 à 2019 + topo SFMU en 2018                                      | 1 |
| Pendant l'assistantat   | 1 |
| Post-internat   | 3 |
| Senior  | 1 |
| Tous les 2 ans  | 1 |

|   |   |
|---|---|
| Tous les 3 ans  | 1 |
| Tous les 5 ans  | 2 |
| Une par an  | 1 |
| 1 <sup>ère</sup> année post desc                          | 1 |
| 1 <sup>ère</sup> année assistanat                         | 1 |
| 1 <sup>ère</sup> année d'assistantat (2eme année de DESC) | 1 |
| 1 <sup>ère</sup> année post internat                      | 1 |
| 2 <sup>ème</sup> année camu + mise à jour                 | 1 |
| ?   | 8 |

## 5.5 ANNEXE 4 : ANNEE(S) DE FORMATION COMPLEMENTAIRE A LA PRISE EN CHARGE DU NOUVEAU-NE

| Année de formation complémentaire à la prise en charge du nouveau-né | Nombre de répondants |
|--|----------------------|
| 1992   | 1                    |
| 1993   | 1                    |
| 1995   | 1                    |
| 1997   | 2                    |
| 2000   | 1                    |
| 2002   | 1                    |
| 2004   | 2                    |
| 2005   | 3                    |
| 2006   | 3                    |
| 2007   | 1                    |
| 2008   | 1                    |
| 2009   | 3                    |
| 2010   | 9                    |
| 2011   | 4                    |
| 2012   | 4                    |
| 2013   | 5                    |
| 2014   | 9                    |
| 2015   | 13                   |
| 2016   | 18                   |
| 2017   | 19                   |



|                              |    |
|------------------------------|----|
| 2018                         | 27 |
| 2019                         | 25 |
| 2020                         | 5  |
| ?                            | 32 |
| 1997, 1999, 2005, 2010, 2018 | 1  |
| 2000, 2010                   | 1  |
| 2001, 2012, 2016             | 1  |
| 2006 2015                    | 1  |
| 2007, 2019                   | 1  |
| 2010 2015                    | 1  |
| 2010, 2015                   | 1  |
| 2010,2012 2014,2017          | 1  |
| 2011-2017                    | 1  |
| 2011. 2016                   | 1  |
| 2012 2015 2019               | 1  |
| 2013, 2020                   | 1  |
| 2014, 2018                   | 1  |
| 2014, 2018                   | 1  |
| 2016, 2019                   | 1  |
| 2016, 2017                   | 2  |
| 2018, 2019                   | 2  |
| 2007, 2019                   | 1  |
| Une par an                   | 1  |

## 6. BIBLIOGRAPHIE

1. Bejaoui M, Bergonzoni A, Boisguérin B, Boussaïd N, Dahmouh A, Dennevault C, Yilmaz E. Les établissements de santé: édition 2018. France : DRESS ; 2018, 199 p.
2. Vanhaesebrouck A, Vilain A, Rey S, Fresson J. Les maternités en 2016: résultats de l'enquête nationale périnatale (ENP). RESP. 2018 ; 66 : S54.
3. SAMU Urgences de France. Observatoire des Accouchements Inopinés Extra hospitaliers. [En ligne] [http://www.aie-samu-de-france.fr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2&Itemid=120](http://www.aie-samu-de-france.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=120). Consulté le 8 janvier 2020.
4. Bagou G, Hamel V, Cabrita B, Ceccaldi PF, Comte G, Corbillon-Soubeiran M, Mignon A. Obstetric emergencies outside hospital. Formal guidelines 2010. Ann Fr Anesth Reanim. 2012, 31 : 652-665.
5. Crepin G, Breart G. Mortalité maternelle et mortalité périnatale des enfants nés à terme en France. Bull Acad natl med. 2010 ; 194(8) : 1581-1590.
6. Billon M, Bagou G, Gaucher L, Comte G, Balsan M, Rudigoz RC, Dupont C . Accouchement inopiné extrahospitalier : prise en charge et facteur de risque. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2016 ; 45 : 285-290.
7. Nemitz B, Carli P, Carpentier F, Ducassé JL, Giroud M, Parteron D, Schmidt J. Référentiel métier-compétences de médecine d'urgence. Ann Fr Med Urgence. 2012 ; 2 : 56-58.
8. Riou, B. 2017 : l'an 1 du diplôme d'études spécialisées de médecine d'urgence. Ann Fr Med Urgence. 2017 ; 7 : 1-4.
9. Malengé D. Urgences obstétricales préhospitalières: ressenti des urgentistes face à l'accouchement inopiné extra-hospitalier. Thèse de médecine. Université de Bordeaux ; 2017, 88 p.
10. Riou B, Carli P, Carpentier F, Kopferschmitt J, Le Conte P, Lauque D et al. Combien formons-nous de médecins urgentistes en France? Ann Fr Med Urgence. 2014 ; 4 : 1-3.
11. Seimandi T. Les disparités d'activité des SMUR s'expliquent en partie par les moyens dédiés et les caractéristiques des territoires. DRESS. decembre 2019.
12. Bagou G, Soubeiran M, Hamel, V. Accouchement extrahospitalier et complications. Encycl Med Chir. (Elsevier Masson, Paris), Urgences, 2015.
13. Racinet C. Positions maternelles pour l'accouchement. Gynecol Obstet Fertil. 2005 ; 33 : 533-538.
14. Collège National des Gynécologues et, Obstétriciens Français. Recommandations pour la pratique clinique: l'épisiotomie. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2006 ; 35 : 1S1-1S80.
15. Woolley RJ. Benefits and risks of episiotomy: a review of the English-language literature since 1980. Part I. Obstet Gynecol Surv. 1995 ; 50 : 806-820.

16. Tératogènes, Centre de Référence sur les Agents. Morphine - Grossesse et allaitement. Le CRAT. [En ligne]. <http://www.lecrat.fr/>. Consulté le 21 janvier 2021.
17. Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald SJ. Active versus expectant management in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000 : 3.
18. Bouet PE, Chabernaude JL, Khouri T, Duc F, Leboucher B, Riethmuller et al. Accouchement inopiné extrahospitalier. *Réanimation.* 2012 ; 21 : 715-725.
19. Collège National des Gynécologues et, Obstétriciens de France. Recommandations pour la Pratique Clinique sur les hémorragies du post-partum. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2014 ; 43 : 929-1179.
20. 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 ; 27 : 1-7.
21. Nguyen ML, Lefèvre P, Dreyfus M. Conséquences maternelles et néonatales des accouchements inopinés extrahospitaliers. *J Gynecol Obstet Bio Reprod.* 2016 ; 45 : 86-91.
22. Renesme L, Garlantézec R, Anouilh F, Bertschy F, Carpentier M, Sizun J. Accidental out-of-hospital deliveries: a case-control study. *Acta Paediatr Int J Paediatr.* 2013 ; 102 : e174-e177.
23. Lacam C., Nizard J. Accouchement inopiné à domicile. EMC-Traité de Médecine. 2010, Vol. 14, pp. 1-8.
24. Benoit G. La prise en charge de l'accouchement inopiné extrahospitalier par les différents acteurs de secours et de santé du Bas-Rhin. Mémoire de Sage-femme. Université de Strasbourg ; 1994, 59 p.
25. SFMU. Un dispositif original de "sage-femme corespondante SAMU" pour les accouchements inopinés à Royan. [En ligne] [https://www.sfm.org/fr/actualites/actualites-de-l-urgences/un-dispositif-original-de-sage-femme-correspondante-samu-pour-les-accouchements-inopines-a-royan-charente-maritime-/new\\_id/57970](https://www.sfm.org/fr/actualites/actualites-de-l-urgences/un-dispositif-original-de-sage-femme-correspondante-samu-pour-les-accouchements-inopines-a-royan-charente-maritime-/new_id/57970). Consulté le 13 mars 2021;
26. 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 des Urgences.* 2009 . 22 : A17.
27. Granry JC, Moll MC. Rapport de mission: État de l'art (national et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé. Guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé. [En ligne]. [www. has-sante. fr](http://www.has-sante.fr). Consulté le 28 janvier 2021.
28. Andronikof M, Coudert B, Ellrodt A, Pateron D, Platonoff S, Raphaël V et al. Référentiel de compétences d'un médecin d'urgence. Société Française de Médecine d'Urgence. [En ligne]. [www. sfmu. org/fr/vie-professionnelle/outils-professionnels/referentiels-sfm](http://www.sfm.org/fr/vie-professionnelle/outils-professionnels/referentiels-sfm). Consulté le 28 janvier 2021.
29. 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 des Urgences.* 2009 ; 22 : A16-A17.

30. Parant M, Cascione AR, Alcouffe F, Guyard-Boileau B, Ducassé JL. 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 des Urgences. 2009 ; 22 : A16.

31. Bouet P. Approche territoriale des spécialités médicales et chirurgicales : Situation au 1er janvier 2020. Conseil national de l'ordre des médecins. 2020.

Université

de Strasbourg

Faculté  
de médecine**DECLARATION SUR L'HONNEUR****Document avec signature originale devant être joint :****- à votre mémoire de D.E.S.****- à votre dossier de demande de soutenance de thèse**Nom : PELORGASPrénom : LARA

Ayant été informé(e) qu'en m'appropriant tout ou partie d'une œuvre pour l'intégrer dans mon propre mémoire de spécialité ou dans mon mémoire de thèse de docteur en médecine, je me rendrais coupable d'un délit de contrefaçon au sens de l'article L335-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle et que ce délit était constitutif d'une fraude pouvant donner lieu à des poursuites pénales conformément à la loi du 23 décembre 1901 dite de répression des fraudes dans les examens et concours publics,

Ayant été avisé(e) que le président de l'université sera informé de cette tentative de fraude ou de plagiat, afin qu'il saisisse la juridiction disciplinaire compétente,

Ayant été informé(e) qu'en cas de plagiat, la soutenance du mémoire de spécialité et/ou de la thèse de médecine sera alors automatiquement annulée, dans l'attente de la décision que prendra la juridiction disciplinaire de l'université

J'atteste sur l'honneur

Ne pas avoir reproduit dans mes documents tout ou partie d'œuvre(s) déjà existante(s), à l'exception de quelques brèves citations dans le texte, mises entre guillemets et référencées dans la bibliographie de mon mémoire.

**A écrire à la main** : « J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète ».

*J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète.*

Signature originale :

A Strasbourg, le 29/03/2021

**Photocopie de cette déclaration devant être annexée en dernière page de votre mémoire de D.E.S. ou de Thèse.**

# RÉSUMÉ

## **Introduction**

L'accouchement inopiné extrahospitalier est peu fréquent, mais présente des risques de complications potentiellement graves. Les objectifs de cette étude sont d'explorer la pratique en cas d'accouchement inopiné extrahospitalier des urgentistes intervenant en SMUR, de la comparer aux dernières recommandations et de recenser les formations à l'accouchement inopiné extrahospitalier reçues.

## **Méthodes**

Nous avons élaboré un questionnaire qui a été envoyé à 396 contacts dans différents SMUR de France. Ce questionnaire a été bâti autour de 56 thèmes répartis en cinq catégories (données générales, l'expérience d'un accouchement inopiné sur le terrain, le recours à un personnel spécialisé en obstétrique ou pédiatrie, la place de la formation à l'accouchement en médecine d'urgence et enfin l'utilité potentielle d'une formation complémentaire).

## **Résultats**

Nous avons reçu 471 réponses émanant de toutes les régions de France. Parmi les principaux résultats, nous notons qu'une majorité de médecins urgentistes a déjà pratiqué un accouchement inopiné extrahospitalier, mais en nombre très faible. Nous avons observé un recours excessif à l'épisiotomie ainsi qu'une prévention de l'hémorragie de la délivrance qui reste à améliorer. Concernant la formation, nous avons constaté qu'un quart environ des médecins ne sont pas passés en stage d'obstétrique lors de leur formation initiale. Des médecins urgentistes ont fait une formation complémentaire dont ils ont ressenti l'utilité dans leur pratique.

## **Conclusion**

Il paraît souhaitable d'intégrer l'accouchement inopiné extrahospitalier à la formation initiale des médecins urgentistes et d'inciter à la mise à jour des connaissances par des formations complémentaires.

---

Rubrique de classement : Médecine d'Urgence

---

Mots-clés : accouchement inopiné extrahospitalier, urgences obstétricales

---

Président : Monsieur le Professeur Pascal Bilbault.

Assesseurs : Madame le Docteur Charles Aude, Monsieur le Docteur Astruc Dominique,  
Monsieur le Docteur Koch Antoine.

---

Adresse : Faculté de médecine de Strasbourg – 4 rue Kirschleger, 67000 Strasbourg