

Année 2019

2019 TOU3 1088

# THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement le 24 septembre 2019

par GARRIGUE GRÜTER Pauline

Née le 02 novembre 1989

Enquête périnatale sur les cas d'accouchements  
programmés à domicile en Midi-Pyrénées

Directrice de thèse : Dr Sandra COSTE, CoDirecteur de thèse : Dr Thierry  
BRILLAC

## JURY

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>Monsieur le Professeur Olivier PARANT</b> | <b>Président</b> |
| <b>Monsieur le Docteur Fabien VIDAL</b>      | <b>Assesseur</b> |
| <b>Monsieur le Docteur Thierry BRILLAC</b>   | <b>Assesseur</b> |
| <b>Madame le Docteur Sandra COSTE</b>        | <b>Assesseur</b> |

**TABLEAU du PERSONNEL HU**  
**des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier**  
**au 1<sup>er</sup> septembre 2017**

**Professeurs Honoraires**

|                              |                             |                      |                             |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Doyen Honoraire              | M. ROUGE Daniel             | Professeur Honoraire | M. VIRENQUE Christian       |
| Doyen Honoraire              | M. LAZORTHES Yves           | Professeur Honoraire | M. CARLES Pierre            |
| Doyen Honoraire              | M. CHAP Hugues              | Professeur Honoraire | M. BONAFÉ Jean-Louis        |
| Doyen Honoraire              | M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard | Professeur Honoraire | M. VAYSSE Philippe          |
| Doyen Honoraire              | M. PUEL Pierre              | Professeur Honoraire | M. ESQUERRER J.P.           |
| Professeur Honoraire         | M. ESCHAPASSE Henri         | Professeur Honoraire | M. GUITARD Jacques          |
| Professeur Honoraire         | M. GEDEON André             | Professeur Honoraire | M. LAZORTHES Franck         |
| Professeur Honoraire         | M. PASQUIE M.               | Professeur Honoraire | M. ROQUE-LATRILLE Christian |
| Professeur Honoraire         | M. RIBAUT Louis             | Professeur Honoraire | M. CERENE Alain             |
| Professeur Honoraire         | M. ARLET Jacques            | Professeur Honoraire | M. FOURNIAL Gérard          |
| Professeur Honoraire         | M. RIBET André              | Professeur Honoraire | M. HOFF Jean                |
| Professeur Honoraire         | M. MONROZIES M.             | Professeur Honoraire | M. REME Jean-Michel         |
| Professeur Honoraire         | M. DALOUS Antoine           | Professeur Honoraire | M. FAUVEL Jean-Marie        |
| Professeur Honoraire         | M. DUPRE M.                 | Professeur Honoraire | M. FREXINOS Jacques         |
| Professeur Honoraire         | M. FABRE Jean               | Professeur Honoraire | M. CARRIERE Jean-Paul       |
| Professeur Honoraire         | M. DUCOS Jean               | Professeur Honoraire | M. MANSAT Michel            |
| Professeur Honoraire         | M. LACOMME Yves             | Professeur Honoraire | M. BARRET André             |
| Professeur Honoraire         | M. COTONAT Jean             | Professeur Honoraire | M. ROLLAND                  |
| Professeur Honoraire         | M. DAVID Jean-Frédéric      | Professeur Honoraire | M. THOUVENOT Jean-Paul      |
| Professeur Honoraire         | Mme DIDIER Jacqueline       | Professeur Honoraire | M. CAHUZAC Jean-Philippe    |
| Professeur Honoraire         | Mme LARENG Marie-Blanche    | Professeur Honoraire | M. DELSOL Georges           |
| Professeur Honoraire         | M. BERNADET                 | Professeur Honoraire | M. ABBAL Michel             |
| Professeur Honoraire         | M. REGNIER Claude           | Professeur Honoraire | M. DURAND Dominique         |
| Professeur Honoraire         | M. COMBELLES                | Professeur Honoraire | M. DALY-SCHWEITZER Nicolas  |
| Professeur Honoraire         | M. REGIS Henri              | Professeur Honoraire | M. RAILHAC                  |
| Professeur Honoraire         | M. ARBUS Louis              | Professeur Honoraire | M. FOURRAT Jacques          |
| Professeur Honoraire         | M. PUJOL Michel             | Professeur Honoraire | M. QUERLEU Denis            |
| Professeur Honoraire         | M. ROCHICCIOLI Pierre       | Professeur Honoraire | M. ARNE Jean-Louis          |
| Professeur Honoraire         | M. RUMEAU Jean-Louis        | Professeur Honoraire | M. ESCOURROU Jean           |
| Professeur Honoraire         | M. BESOMBES Jean-Paul       | Professeur Honoraire | M. FOURTANIER Gilles        |
| Professeur Honoraire         | M. SUC Jean-Michel          | Professeur Honoraire | M. LAGARRIGUE Jacques       |
| Professeur Honoraire         | M. VALDIGUIE Pierre         | Professeur Honoraire | M. PESSEY Jean-Jacques      |
| Professeur Honoraire         | M. BOUNHOURS Jean-Paul      | Professeur Honoraire | M. CHAVOIN Jean-Pierre      |
| Professeur Honoraire         | M. CARTON Michel            | Professeur Honoraire | M. GERAUD Gilles            |
| Professeur Honoraire         | Mme PUEL Jacqueline         | Professeur Honoraire | M. PLANTE Pierre            |
| Professeur Honoraire         | M. GOUZI Jean-Louis         | Professeur Honoraire | M. MAGNAVAL Jean-François   |
| Professeur Honoraire associé | M. DUTAU Guy                | Professeur Honoraire | M. MONROZIES Xavier         |
| Professeur Honoraire         | M. PASCAL J.P.              | Professeur Honoraire | M. MOSCOVICI Jacques        |
| Professeur Honoraire         | M. SALVADOR Michel          | Professeur Honoraire | Mme GENESTAL Michèle        |
| Professeur Honoraire         | M. BAYARD Francis           | Professeur Honoraire | M. CHAMONTIN Bernard        |
| Professeur Honoraire         | M. LEOPHONTE Paul           | Professeur Honoraire | M. SALVAYRE Robert          |
| Professeur Honoraire         | M. FABIÉ Michel             | Professeur Honoraire | M. FRAYSSE Bernard          |
| Professeur Honoraire         | M. BARTHE Philippe          | Professeur Honoraire | M. BUGAT Roland             |
| Professeur Honoraire         | M. CABARROT Etienne         | Professeur Honoraire | M. PRADERE Bernard          |
| Professeur Honoraire         | M. DUFFAUT Michel           | Professeur Honoraire | M. CHAP Hugues              |
| Professeur Honoraire         | M. ESCANDE Michel           | Professeur Honoraire | M. LAURENT Guy              |
| Professeur Honoraire         | M. PRIS Jacques             | Professeur Honoraire | M. ARLET Philippe           |
| Professeur Honoraire         | M. CATHALA Bernard          | Professeur Honoraire | Mme MARTY Nicole            |
| Professeur Honoraire         | M. BAZEX Jacques            | Professeur Honoraire | M. MASSIP Patrice           |
|                              |                             | Professeur Honoraire | M. CLANET Michel            |

**Professeurs Émérites**

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Professeur ALBAREDE Jean-Louis      | Professeur MAZIERES Bernard          |
| Professeur CONTÉ Jean               | Professeur ARLET-SUAU Elisabeth      |
| Professeur MURAT                    | Professeur SIMON Jacques             |
| Professeur MANELFE Claude           | Professeur FRAYSSE Bernard           |
| Professeur LOUVET P.                | Professeur ARBUS Louis               |
| Professeur SARRAMON Jean-Pierre     | Professeur CHAMONTIN Bernard         |
| Professeur CARATERO Claude          | Professeur SALVAYRE Robert           |
| Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard | Professeur MAGNAVAL Jean-François    |
| Professeur COSTAGLIOLA Michel       | Professeur ROQUES-LATRILLE Christian |
| Professeur ADER Jean-Louis          | Professeur MOSCOVICI Jacques         |
| Professeur LAZORTHES Yves           | Professeur LAGARRIGUE Jacques        |
| Professeur LARENG Louis             | Professeur CHAP Hugues               |
| Professeur JOFFRE Francis           | Professeur LAURENT Guy               |
| Professeur BONEU Bernard            | Professeur MASSIP Patrice            |
| Professeur DABERNAT Henri           |                                      |
| Professeur BOCCALON Henri           |                                      |

## FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : D. CARRIE

| P.U. - P.H.<br>Classe Exceptionnelle et 1ère classe |  | P.U. - P.H.<br>2ème classe    |   |
|---|--|-------------------------------|---|
| M. ADOUE Daniel (C.E)                               | Médecine Interne, Gériatrie              | Mme BONGARD Vanina            | Epidémiologie                             |
| M. AMAR Jacques                                     | Thérapeutique                            | M. BONNEVILLE Nicolas         | Chirurgie orthopédique et traumatologique |
| M. ATTAL Michel (C.E)                               | Hématologie                              | M. BUREAU Christophe          | Hépat-Gastro-Entéro                       |
| M. AVET-LOISEAU Hervé                               | Hématologie, transfusion                 | M. CALVAS Patrick             | Génétique                                 |
| Mme BEYNE-RAUZY Odile                               | Médecine Interne                         | M. CARRERE Nicolas            | Chirurgie Générale                        |
| M. BIRMES Philippe                                  | Psychiatrie                              | Mme CASPER Charlotte          | Pédiatrie                                 |
| M. BLANCHER Antoine                                 | Immunologie (option Biologique)          | M. CHAIX Yves                 | Pédiatrie                                 |
| M. BONNEVILLE Paul                                  | Chirurgie Orthopédique et Traumatologie  | Mme CHARPENTIER Sandrine      | Thérapeutique, méd. d'urgence, addict     |
| M. BOSSAVY Jean-Pierre                              | Chirurgie Vasculaire                     | M. COGNARD Christophe         | Neuroradiologie                           |
| M. BRASSAT David                                    | Neurologie                               | M. FOURNIE Bernard            | Rhumatologie                              |
| M. BROUCHET Laurent                                 | Chirurgie thoracique et cardio-vascul    | M. FOURNIÉ Pierre             | Ophthalmologie                            |
| M. BROUSSET Pierre (C.E)                            | Anatomie pathologique                    | M. GAME Xavier                | Urologie                                  |
| M. CARRIE Didier (C.E)                              | Cardiologie                              | M. LAROCHE Michel             | Rhumatologie                              |
| M. CHAUVEAU Dominique                               | Néphrologie                              | M. LEOBON Bertrand            | Chirurgie Thoracique et Cardiaque         |
| M. CHOLLET François (C.E)                           | Neurologie                               | M. LOPEZ Raphaël              | Anatomie                                  |
| M. DAHAN Marcel (C.E)                               | Chirurgie Thoracique et Cardiaque        | M. MARX Mathieu               | Oto-rhino-laryngologie                    |
| M. DE BOISSEZON Xavier                              | Médecine Physique et Réadapt Fonct.      | M. MAS Emmanuel               | Pédiatrie                                 |
| M. DEGUINE Olivier                                  | Oto-rhino-laryngologie                   | M. OLIVOT Jean-Marc           | Neurologie                                |
| M. DUCOMMUN Bernard                                 | Cancérologie                             | M. PARANT Olivier             | Gynécologie Obstétrique                   |
| M. FERRIERES Jean                                   | Epidémiologie, Santé Publique            | M. PAYRASTRE Bernard          | Hématologie                               |
| M. FOURCADE Olivier                                 | Anesthésiologie                          | M. PERON Jean-Marie           | Hépat-Gastro-Entérologie                  |
| M. GEERAERTS Thomas                                 | Anesthésiologie et réanimation           | M. PORTIER Guillaume          | Chirurgie Digestive                       |
| M. ZOPEY Jacques (C.E)                              | Bactériologie-Virologie                  | M. RONCALLI Jérôme            | Cardiologie                               |
| Mme LAMANT Laurence                                 | Anatomie Pathologique                    | Mme SAVAGNER Frédérique       | Biochimie et biologie moléculaire         |
| M. LANG Thierry (C.E)                               | Biostatistiques et Informatique Médicale | M. SOL Jean-Christophe        | Neurochirurgie                            |
| M. LANGIN Dominique                                 | Nutrition                                |                               |   |
| M. LAUQUE Dominique (C.E)                           | Médecine Interne                         |                               |   |
| M. LAUWERS Frédéric                                 | Anatomie                                 |                               |   |
| M. LIBLAU Roland (C.E)                              | Immunologie                              |                               |   |
| M. MALAVALD Bernard                                 | Urologie                                 |                               |   |
| M. MANSAT Pierre                                    | Chirurgie Orthopédique                   |                               |   |
| M. MARCHOU Bruno (C.E)                              | Maladies Infectieuses                    |                               |   |
| M. MAZIERES Julien                                  | Pneumologie                              |                               |   |
| M. MOLINIER Laurent                                 | Epidémiologie, Santé Publique            |                               |   |
| M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)                      | Pharmacologie                            |                               |   |
| Mme MOYAL Elisabeth                                 | Cancérologie                             |                               |   |
| Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)                       | Gériatrie                                |                               |   |
| M. OLIVES Jean-Pierre (C.E)                         | Pédiatrie                                |                               |   |
| M. OSWALD Eric                                      | Bactériologie-Virologie                  |                               |   |
| M. PARIENTE Jérémie                                 | Neurologie                               |                               |   |
| M. PARINAUD Jean (C.E)                              | Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.       |                               |   |
| M. PAUL Carle                                       | Dermatologie                             |                               |   |
| M. PAYOUX Pierre                                    | Biophysique                              |                               |   |
| M. PERRET Bertrand (C.E)                            | Biochimie                                |                               |   |
| M. RASCOL Olivier (C.E)                             | Pharmacologie                            |                               |   |
| M. RECHER Christian                                 | Hématologie                              |                               |   |
| M. RISCHMANN Pascal                                 | Urologie                                 |                               |   |
| M. RIVIERE Daniel (C.E)                             | Physiologie                              |                               |   |
| M. SALES DE GAUZY Jérôme                            | Chirurgie Infantile                      |                               |   |
| M. SALLES Jean-Pierre                               | Pédiatrie                                |                               |   |
| M. SANS Nicolas                                     | Radiologie                               |                               |   |
| Mme SELVES Janick                                   | Anatomie et cytologie pathologiques      |                               |   |
| M. SERRE Guy (C.E)                                  | Biologie Cellulaire                      |                               |   |
| M. TELMON Norbert                                   | Médecine Légale                          |                               |   |
| M. VINEL Jean-Pierre (C.E)                          | Hépat-Gastro-Entérologie                 |                               |   |
| <b>P.U. Médecine générale</b>                       |  | <b>P.U. Médecine générale</b> |   |
| M. GUSTRIC Stéphane                                 | Médecine Générale                        | M. MESTHÉ Pierre              | Médecine Générale                         |
|   |  | <b>P.A Médecine générale</b>  |   |
|   |  | POUTRAIN Jean-Christophe      | Médecine Générale                         |

**FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL**

133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : E. SERRANO

**P.U. - P.H.  
Classe Exceptionnelle et 1ère classe**

**P.U. - P.H.  
2ème classe**

|                                    |   |                                |  |
|------------------------------------|---|--------------------------------|--|
| M. AGAR Philippe                   | Pédiatrie                                     | M. ACCADBLED Franck            | Chirurgie infantile                      |
| M. ALRIC Laurent                   | Médecine Interne                              | M. ARBUS Christophe            | Psychiatrie                              |
| Mme ANDRIEU Sandrine               | Epidémiologie                                 | M. BERRY Antoine               | Parasitologie                            |
| M. ARNAL Jean-François             | Physiologie                                   | M. BONNEVILLE Fabrice          | Radiologie                               |
| Mme BERRY Isabelle (C.E)           | Biophysique                                   | M. BOUNES Vincent              | Médecine d'urgence                       |
| M. BOUTAULT Franck (C.E)           | Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie     | Mme BOURNET Barbara            | Gastro-entérologie                       |
| M. BUJAN Louts (C. E)              | Urologie-Andrologie                           | M. CHAUFOUR Xavier             | Chirurgie Vasculaire                     |
| Mme BURA-RIVIERE Alessandra        | Médecine Vasculaire                           | M. CHAYNES Patrick             | Anatomie                                 |
| M. BUSCAIL Louts (C.E)             | Hépatogastro-entérologie                      | Mme DALENC Florence            | Cancérologie                             |
| M. CANTAGREL Alain (C.E)           | Rhumatologie                                  | M. DECRAMER Stéphane           | Pédiatrie                                |
| M. CARON Philippe (C.E)            | Endocrinologie                                | M. DELOBEL Pierre              | Maladies Infectieuses                    |
| M. CHIRON Philippe (C.E)           | Chirurgie Orthopédique et Traumatologie       | M. FRANCHITTO Nicolas          | Addictologie                             |
| M. CONSTANTIN Amaud                | Rhumatologie                                  | M. GARRIDO-STOWHAS Ignacio     | Chirurgie Plastique                      |
| M. COURBON Frédéric                | Biophysique                                   | Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel | Anatomie Pathologique                    |
| Mme COURTADE SAIDI Monique         | Histologie Embryologie                        | M. HUYGHE Eric                 | Urologie                                 |
| M. DAMBRIN Camille                 | Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire      | Mme LAPRIE Anne                | Radiothérapie                            |
| M. DELABESSE Eric                  | Hématologie                                   | M. MARCHEIX Bertrand           | Chirurgie thoracique et cardiovasculaire |
| Mme DELISLE Marie-Bernadette (C.E) | Anatomie Pathologique                         | M. MAURY Jean-Philippe         | Cardiologie                              |
| M. DELORD Jean-Pierre              | Cancérologie                                  | M. MEYER Nicolas               | Dermatologie                             |
| M. DIDIER Alain (C.E)              | Pneumologie                                   | M. MUSCARI Fabrice             | Chirurgie Digestive                      |
| Mme DULY-BOUHANICK Béatrice        | Thérapeutique                                 | M. OTAL Philippe               | Radiologie                               |
| M. ELBAZ Meyer                     | Cardiologie                                   | M. SOLER Vincent               | Ophthalmologie                           |
| M. GALINIER Michel                 | Cardiologie                                   | Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia  | Gériatrie et biologie du vieillissement  |
| M. GALINIER Philippe               | Chirurgie Infantile                           | M. TACK Ivan                   | Physiologie                              |
| M. GLOCK Yves (C.E)                | Chirurgie Cardio-Vasculaire                   | M. VERGEZ Sébastien            | Oto-rhino-laryngologie                   |
| M. GOURDY Pierre                   | Endocrinologie                                | M. YSEBAERT Loïc               | Hématologie                              |
| M. GRAND Alain (C.E)               | Epidémiologie, Eco. de la Santé et Prévention |                                |  |
| M. GROLLEAU RADOUX Jean-Louis      | Chirurgie plastique                           | P.U. Médecine générale         |  |
| Mme GUMBAUD Rosine                 | Cancérologie                                  | Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve      | Médecine Générale                        |
| Mme HANAIRE Hélène (C.E)           | Endocrinologie                                |                                |  |
| M. KAMAR Nassim                    | Néphrologie                                   |                                |  |
| M. LARRUE Vincent                  | Neurologie                                    |                                |  |
| M. LEVADE Thierry (C.E)            | Biochimie                                     |                                |  |
| M. MALEGAZE François (C.E)         | Ophthalmologie                                |                                |  |
| M. MARQUE Philippe                 | Médecine Physique et Réadaptation             |                                |  |
| Mme MAZEREEUW Juliette             | Dermatologie                                  |                                |  |
| M. MINVILLE Vincent                | Anesthésiologie Réanimation                   |                                |  |
| M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)     | Psychiatrie Infantile                         |                                |  |
| M. RITZ Patrick                    | Nutrition                                     |                                |  |
| M. ROCHE Henri (C.E)               | Cancérologie                                  |                                |  |
| M. ROLLAND Yves (C.E)              | Gériatrie                                     |                                |  |
| M. ROUGE Daniel (C.E)              | Médecine Légale                               |                                |  |
| M. ROUSSEAU Hervé (C.E)            | Radiologie                                    |                                |  |
| M. ROUX Franck-Emmanuel            | Neurochirurgie                                |                                |  |
| M. SAILLER Laurent                 | Médecine Interne                              |                                |  |
| M. SCHMITT Laurent (C.E)           | Psychiatrie                                   |                                |  |
| M. SENARD Jean-Michel (C.E)        | Pharmacologie                                 |                                |  |
| M. SERRANO Eile (C.E)              | Oto-rhino-laryngologie                        |                                |  |
| M. SOULAT Jean-Marc                | Médecine du Travail                           |                                |  |
| M. SOULIE Michel (C.E)             | Urologie                                      |                                |  |
| M. SUC Bertrand                    | Chirurgie Digestive                           |                                |  |
| Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)     | Pédiatrie                                     |                                |  |
| Mme URO-COSTE Emmanuelle           | Anatomie Pathologique                         |                                |  |
| M. VAYSSIÈRE Christophe            | Gynécologie Obstétrique                       |                                |  |
| M. VELLAS Bruno (C.E)              | Gériatrie                                     |                                |  |

Professeur Associé de Médecine Générale  
Pr STILLMUNKES André

Professeur Associé en O.R.L.  
Pr WOISARD Virginie

M.C.U. - P.H.

M.C.U. - P.H

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| M. ABBO Olivier             | Chirurgie infantile                     |
| M. APOIL Poi Andre          | Immunologie                             |
| Mme ARNAUD Catherine        | Epidémiologie                           |
| M. BIETH Eric               | Génétique                               |
| Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie   | Nutrition                               |
| Mme CASSANG Sophie          | Parasitologie                           |
| M. CAVAIGNAC Etenne         | Chirurgie orthopédique et traumatologie |
| M. CONGY Nicolas            | Immunologie                             |
| Mme COURBON Christine       | Pharmacologie                           |
| Mme DAMASE Christine        | Pharmacologie                           |
| Mme de GLISEZENSKY Isabelle | Physiologie                             |
| Mme DE MAS Véronique        | Hématologie                             |
| Mme DELMAS Catherine        | Bactériologie Virologie Hygiène         |
| M. DUBOIS Damien            | Bactériologie Virologie Hygiène         |
| M. DUPUI Philippe           | Physiologie                             |
| M. FAGUER Stanislas         | Néphrologie                             |
| Mme FILLAUX Judith          | Parasitologie                           |
| M. GANTET Pierre            | Biophysique                             |
| Mme GENERO Isabelle         | Biochimie                               |
| Mme GENOUX Annelise         | Biochimie et biologie moléculaire       |
| M. HAMDJ Safouane           | Biochimie                               |
| Mme HITZEL Anne             | Biophysique                             |
| M. IRIART Xavier            | Parasitologie et mycologie              |
| Mme JONCA Nathalie          | Biologie cellulaire                     |
| M. KIRZIN Sylvain           | Chirurgie générale                      |
| Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse   | Pharmacologie                           |
| M. LAURENT Camille          | Anatomie Pathologique                   |
| M. LHERMUSIER Thibaut       | Cardiologie                             |
| M. LHOMME Sébastien         | Bactériologie-virologie                 |
| Mme MONTASTIER Emile        | Nutrition                               |
| Mme MOREAU Marion           | Physiologie                             |
| Mme NOGUEIRA M.L.           | Biologie Cellulaire                     |
| M. PILLARD Fabien           | Physiologie                             |
| Mme PUISSANT Bénédicte      | Immunologie                             |
| Mme RAYMOND Stéphanie       | Bactériologie Virologie Hygiène         |
| Mme SABOURDY Frédéricque    | Biochimie                               |
| Mme SAUNE Karine            | Bactériologie Virologie                 |
| M. SILVA SIFONTES Stein     | Réanimation                             |
| M. TAFANI Jean-André        | Biophysique                             |
| M. TREINER Emmanuel         | Immunologie                             |
| Mme TREMOLLIERS Florence    | Biologie du développement               |
| Mme VAYSSE Charlotte        | Cancérologie                            |
| M. VIDAL Fabien             | Gynécologie obstétrique                 |

M.C.U. Médecine générale

M. BRILLAC Thierry  
Mme DUPOUY Julie

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Mme ABRAVANEL Florence      | Bactériologie Virologie Hygiène          |
| Mme BASSET Céline           | Cytologie et histologie                  |
| Mme CAMARE Caroline         | Biochimie et biologie moléculaire        |
| M. CAMBUS Jean-Pierre       | Hématologie                              |
| Mme CANTERO Anne-Valérie    | Biochimie                                |
| Mme CARFAGNA Luana          | Pédiatrie                                |
| Mme CASSOL Emmanuelle       | Biophysique                              |
| Mme CAUSSE Elizabeth        | Biochimie                                |
| M. CHAPUT Benoit            | Chirurgie plastique et des brûlés        |
| M. CHASSAING Nicolas        | Génétique                                |
| M. CLAVEL Cyril             | Biologie Cellulaire                      |
| Mme COLLIN Laetitia         | Cytologie                                |
| Mme COLOMBAT Magali         | Anatomie et cytologie pathologiques      |
| M. CORRE Jil                | Hématologie                              |
| M. DE BONNECAZE Guillaume   | Anatomie                                 |
| M. DEDOUIT Fabrice          | Médecine Légale                          |
| M. DELPLA Pierre-André      | Médecine Légale                          |
| M. DESPAS Fabien            | Pharmacologie                            |
| M. EDOUARD Thomas           | Pédiatrie                                |
| Mme ESQUIROL Yolande        | Médecine du travail                      |
| Mme EVRARD Solène           | Histologie, embryologie et cytologie     |
| Mme GALINIER Anne           | Nutrition                                |
| Mme GARDETTE Virginie       | Epidémiologie                            |
| M. GASQ David               | Physiologie                              |
| Mme GRARE Marion            | Bactériologie Virologie Hygiène          |
| Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline | Anatomie Pathologique                    |
| M. GUILLEMINAULT Laurent    | Pneumologie                              |
| Mme GUYONNET Sophie         | Nutrition                                |
| M. HERIN Fabrice            | Médecine et santé au travail             |
| Mme INGUENEAU Cécile        | Biochimie                                |
| M. LAIREZ Olivier           | Biophysique et médecine nucléaire        |
| M. LEANDRI Roger            | Biologie du dével. et de la reproduction |
| M. LEPAGE Benoit            | Biostatistiques et Informatique médicale |
| Mme MAUPAS Françoise        | Biochimie                                |
| M. MIEUSSET Roger           | Biologie du dével. et de la reproduction |
| Mme NASR Nathalie           | Neurologie                               |
| Mme PRADDAUDE Françoise     | Physiologie                              |
| M. RIMAILHO Jacques         | Anatomie et Chirurgie Générale           |
| M. RONGIERES Michel         | Anatomie - Chirurgie orthopédique        |
| Mme SOMMET Agnès            | Pharmacologie                            |
| Mme VALLET Marion           | Physiologie                              |
| M. VERGEZ François          | Hématologie                              |
| Mme VEZZOSI Delphine        | Endocrinologie                           |

M.C.U. Médecine générale

M. BISMUTH Michel  
Mme ESCOURROU Brigitte

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr ABITTEBOUL Yves  
Dr CHICOULAA Bruno  
Dr IRI-DELAHAYE Motoko  
Dr FREYENS Anne

Dr BOYER Pierre  
Dr ANE Serge  
Dr BIREBENT Jordan  
Dr LATROUS Lella

# Remerciements

**Aux membres du jury,**

**A Monsieur le Professeur Olivier PARANT,**

Président du jury

Professeur des Universités

Praticien Hospitalier de Gynécologie-Obstétrique

Vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse. Je vous remercie pour votre présence et votre accessibilité à chaque moment où je vous ai sollicité au cours de mon parcours de thèse.

**A Monsieur le Docteur Thierry BRILLAC,**

Directeur de thèse

Maître de Conférences des Universités

Praticien Ambulatoire de Médecine Générale

Je vous remercie d'avoir accepté de m'accompagner dans ce travail de thèse. Vous avez su, de par votre expertise, me guider vers un travail de qualité aux moments clés d'avancement de ma thèse. Je vous en suis très reconnaissante. Je vous remercie également pour votre qualité de transmission orale dans la formation auprès des jeunes internes toulousains.

**A Madame le Docteur Sandra COSTE,**

Directrice de thèse

Assistante Universitaire en Médecine Générale

Praticienne Ambulatoire de Médecine Générale

Je te remercie de m'avoir soutenue tout au long de mon projet. Tu as su m'apporter des éclairages quand j'en avais besoin. Je te suis reconnaissante pour ton oeil aiguisé de correctrice et pour ta patience.

**A Monsieur le Docteur Fabien VIDAL,**

Maître de Conférences des Universités

Praticien Hospitalier de Gynécologie-Obstétrique

C'est un honneur de pouvoir vous compter parmi mon jury de thèse. J'espère que ce travail saura vous intéresser. Je vous remercie de votre présence.

### **Remerciements personnels**

**A mon époux, Janosch,** pour l'énorme patience au quotidien dont tu as fait preuve à mon égard depuis le début de mes études, pour ton amour, ton humour et ton regard bienveillant. Pour ta présence et ta force pendant mes accouchements, mille mercis.

**Aux sages-femmes** qui ont participé de près ou de loin à l'aboutissement de ce projet de thèse, pour leur assiduité, leurs efforts et leur confiance pendant toute une année à mes côtés. Je vous souhaite encore de belles expériences dans l'accompagnement des accouchements à domicile et je vous remercie encore une fois du fond du coeur.

**A Hélène,** femme Ô combien sage, pour ton rayonnement d'amour qui déborde sur tes proches, tes collègues et tes patient(e)s. Ta présence m'a toujours donné confiance. Merci à toi. Petit clin d'oeil à **Pierre** ton compagnon de vie grâce à qui mes nombreuses journées passées à remplir des questionnaires sont devenues des journées de réflexions philosophiques fort intéressantes.

**A mes enfants, Luce et Hélia,** pour m'avoir permis de travailler efficacement en votre présence et dans la bonne humeur. C'est grâce à vous que j'ai pu vivre des expériences inoubliables lors de vos naissances et que j'ai pu rencontrer tous ces

soignants et accompagnants qui travaillent de concert pour favoriser un accouchement physiologique dans l'intimité du domicile.

**A mes parents**, pour votre patience à mon égard et votre amour inconditionnel depuis ma naissance. J'espère pouvoir vous rendre ce que vous m'avez donné et même plus.

**A mes frères et belles-soeurs**, à qui je souhaite bonheur et épanouissement personnel dans la spiritualité, la permaculture et la vie de couple. J'espère me montrer toujours là pour vous en cas de besoin.

**A Elke**, pour ton amour, ton ouverture d'esprit et l'accueil que tu m'as offert.

**A mes grands-parents et beaux grands-parents**, pour tout l'amour que vous m'avez donné depuis mon enfance. **Thérèse** pour ta force de mère et de femme, **Vava** pour ta passion pour la médecine et ta façon de transmettre l'amour à ton prochain et la joie à travers ce métier de médecin généraliste. **Joseph** pour ton immense cœur et tes bras qui m'ont si bien accueillis, **Andrée** pour ta présence encore aujourd'hui à chaque étape de ma vie et pour m'avoir transmis le goût de la vie simple. **Ruth** créatrice de lien, pour ton aide et ton soutien maternant, **Fritz** pour ta joie de vivre et ton accueil.

**A mes cousins, cousines, oncles et tantes**, pour votre vivacité et votre joie à tous, toujours là au bon moment, **Tara** je te remercie particulièrement pour ton soutien, ton écoute et ta présence, je vous souhaite à tous le meilleur.

**A mes co-internes/ co-externes, mes maîtres de stage et mes docteurs bien aimés**, Marine, Léa, Leila, Marion, Sophie, Florent, Sébastien, Antoine, Michel, Jérémy, Simon, Azadeh, Elisabeth, Lauren, Tom, Johanna, Basile, Youssef, Lise, Melody, Mathilde, Hélène, Alix, Mona, Philippe, Cyril, les Docteurs des urgences de Purpan et Ranguel, Frédéric, Cécile, Carole, Loïc, Sophie, Marie Paule, Isabelle, Carine, Cathy, Françoise, Julie, Santiago, Thierry, Carole, Jacques, Pierre, Jean-Thierry, Béatrice et Catherine, je vous remercie tous car c'est grâce à vous sur un chemin bordé de moments difficiles comme plus heureux que je me

suis façonnée dans ma profession de médecin généraliste. Je remercie aussi tous ceux que je ne cite pas mais qui ont également croisé ma route et m'ont transmis une des ficelles du métier.

**A Sam et Lucie** pour leurs précieux conseils anglo phoniques.

**Aux patients (et à leur entourage)** qui m'ont fait et me font l'honneur d'accepter de prendre soin d'eux.

Enfin un remerciement aux **201 femmes enceintes** sans qui mon étude n'aurait pas eu lieu, je vous souhaite d'avoir pu vivre votre grossesse et votre accouchement au mieux malgré les imprévus.

## Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire. Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément. Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés. J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

# Table des matières

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUCTION</b>                                | <b>1</b>  |
| <b>MATERIEL ET METHODE</b>                         | <b>2</b>  |
| Population cible                                   | 2         |
| Inclusion  | 2         |
| Recueil de données                                 | 2         |
| Analyse des données                                | 4         |
| Consentement                                       | 4         |
| <b>RÉSULTATS</b>                                   | <b>5</b>  |
| Données générales concernant la population étudiée | 5         |
| Données sociodémographiques                        | 5         |
| Suivi de la grossesse                              | 7         |
| Données concernant les accouchements à domicile    | 9         |
| Données concernant les transferts                  | 13        |
| <b>DISCUSSION</b>                                  | <b>18</b> |
| Forces   | 18        |
| Limites  | 18        |
| Discussion des résultats                           | 19        |
| Concernant les données sociodémographiques         | 19        |
| Concernant le suivi de la grossesse                | 21        |
| Concernant l'accouchement                          | 23        |
| Concernant les transferts                          | 27        |
| <b>CONCLUSION</b>                                  | <b>29</b> |
| <b>RÉFÉRENCES</b>                                  | <b>30</b> |
| <b>ANNEXES</b>                                     | <b>34</b> |

## Liste des abréviations

AAD : Accouchement à Domicile

APAAD : Association Professionnelle de l'Accouchement Accompagné à Domicile

CDAAD : Collectif de Défense de l'Accouchement à Domicile

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CNIL : Commission Nationale Informatique et Liberté

DREES : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques

HAS : Haute Autorité de Santé

IMC : Indice de Masse Corporelle

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

IVG : Interruption Volontaire de Grossesse

n : Nombre

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

RSDPE : Rupture Spontanée De la Poche des Eaux

SA : Semaines d'Aménorrhée

SI : Soins intensifs

## **Table des tableaux**

Tableau 1 : Age des femmes.

Tableau 2 : Niveau d'étude maternel.

Tableau 3 : Origine géographique maternelle.

Tableau 4 : Catégorie socioprofessionnelle maternelle et paternelle pendant la grossesse.

Tableau 5 : Trimestre de première consultation avec une sage-femme participante.

Tableau 6 : Type de suivi en début de suivi avec les sages-femmes selon les recommandations HAS.

Tableau 7 : IMC maternel en début de grossesse.

Tableau 8 : Mode d'accouchement.

Tableau 9 : Poids du nouveau-né en gramme et période de transfert par catégorie de poids.

Tableau 10 : Type de suivi HAS en début de suivi en fonction de la période de transfert.

Tableau 11 : Parité et période de transfert.

Tableau 12 : Motifs simplifiés des transferts par rapport à la période de transfert.

Tableau 13 : Issues pour le nouveau-né du début du travail à J7 en cas de transfert.

Tableau 14 : Issues pour la femme du début du travail à J7 en cas de transfert.

# INTRODUCTION

En France et dans de nombreux pays dans le monde des femmes accouchent à domicile de façon programmée avec un professionnel de santé formé à cette pratique. Depuis 2012 cette pratique a été évaluée dans de nombreux pays, notamment le Canada, le Québec, les États-Unis, le Royaume Uni ou encore la Hollande par des études de niveau de preuve scientifique moyen. Dans le cas des grossesses à bas risque obstétrical des études montrent que la morbi-mortalité maternelle et infantile n'est pas augmentée en cas d'accouchement à domicile programmé par rapport aux accouchements en milieu hospitalier (1–7). L'accouchement à domicile présente notamment un risque plus faible de morbidité maternelle (8). Les recommandations de l'OMS, celles du Royaume Uni et du Québec permettent d'encadrer la pratique de l'accouchement à domicile programmé (9–13).

En France certaines femmes choisissent d'accoucher à domicile de façon programmée avec un professionnel de santé formé à cette pratique (14,15). Elles souhaitent un respect de la physiologie de l'accouchement et de leur intimité tout en se sentant en sécurité au cas où surviendrait une complication inattendue (15,16). En 2019 il n'existe aucune recommandation française encadrant cette pratique. Il n'existe pas de donnée épidémiologique française sur la population des femmes accouchant à domicile ou des bébés naissant à domicile de façon programmée avec une sage-femme.

L'objectif principal de cette étude était de décrire les caractéristiques sociodémographiques, les conditions de suivi et d'accouchement des cas d'accouchements programmés à domicile avec une sage-femme en Midi-Pyrénées pendant la période périnatale (grossesse, accouchement, période néonatale précoce). L'objectif secondaire était d'identifier le nombre, les motifs et les issues des cas de transfert en milieu hospitalier, avant, après et pendant l'accouchement, dans la population d'étude.

# **MATERIEL ET METHODE**

Nous avons réalisé une étude descriptive, prospective et longitudinale.

## **Population cible**

Toute femme, et son futur nouveau-né, ayant prévu un accouchement à domicile de façon programmée pouvait être incluse quel que soit le terme. L'accouchement à domicile devait être encadré par une sage-femme pratiquant des accouchements à domicile en Midi-Pyrénées. Le terme devait être prévu entre le 25/05/2018 et le 25/05/2019.

## **Inclusion**

Les sages-femmes de Midi-Pyrénées réalisant des accouchements à domicile ont été contactée par effet boule de neige à partir de l'une d'entre elle. Ce recrutement a été croisé avec les données de l'association Collectif de Défense de l'Accouchement à Domicile (CDAAD). L'objectif était d'obtenir la liste la plus exhaustive possible des femmes accouchant à domicile en Midi-Pyrénées.

Chaque sage-femme a été contactée par téléphone. La liste des femmes répondant aux critères d'inclusion a été recueillie de façon mensuelle.

## **Recueil de données**

Un questionnaire de recueil des caractéristiques sociodémographiques, des conditions de suivi et d'accouchement des cas d'accouchements programmés à domicile a été créé (Annexe 1). Nous avons adapté des questionnaires évaluant les accouchements hospitaliers préexistant (17,18) (Annexe 2).

La faisabilité du recueil de donnée a été évaluée avec les sages-femmes participantes lors d'une réunion. Pour des raisons pratiques, deux formats de

recueil ont été retenus : une version papier et une version informatique en ligne via Google Forms.

Pour chaque femme le questionnaire a été rempli en une seule fois entre 7 jours et 4 mois après l'accouchement. Le remplissage du questionnaire a été réalisé par la chercheuse PG (Pauline Garrigue) interne en médecine générale ou par la sage femme seule. Lors du recueil par la chercheuse, la sage-femme était présente ou joignable par téléphone.

Dans le questionnaire et l'analyse des données, l'accouchement a été défini comme une période entre le début du travail et 2h après la naissance du nouveau-né.

Le lieu de l'accouchement a été le lieu planifié au moment du début de travail.

Le type de suivi en début de suivi avec les sages-femmes a été classé en A, A1, A2 et B selon les recommandations 2016 de la Haute Autorité de Santé (HAS) sur le suivi et l'orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées (19).

Le terme "transfert" désignait le moment où la sage-femme avait stoppé le suivi quel qu'en soit la cause.

Le terme "transferts avant l'accouchement" désignait les transferts ayant eu lieu pendant la grossesse avant le début de travail.

Le terme "transferts pendant l'accouchement" désignait les transferts ayant eu lieu entre le début du travail et 2h après la naissance du nouveau-né.

Le terme "transferts après l'accouchement" désignait les transferts ayant eu lieu de 2h après la naissance du nouveau-né jusqu'à J7 (7ème Jour) après sa naissance.

Le terme "issue défavorable" désignait les issues materno-foetales considérées comme défavorables dans Europeristat 2010 (Issues maternelles défavorables : éclampsie, césarienne, hystérectomie, embolisation, transfusion sanguine, passage

plus de 24h en unité de soin intensif. Issues défavorable foetale : mort foetale in utero, per partum, néonatale) (18).

## **Analyse des données**

Les données ont été retranscrites puis analysées sur le logiciel Excel.

Les données quantitatives sont présentées sous forme de pourcentage et d'effectif.

Les femmes souhaitant finalement accoucher à l'hôpital n'ont pas été exclues.

La plupart des données ont été classées par catégories suivant les catégories des enquêtes nationale périnatale 2016 et européenne Europeristat 2010 afin de pouvoir discuter nos résultats par rapport à ces enquêtes (17,18).

Pour les réponses aux questions 5 et 6 du chapitre 1 les données ont été analysées par catégories socioprofessionnelles selon la nomenclature de l'INSEE (20).

## **Consentement**

Les règles méthodologiques de recherche en santé de la loi française ont été respectées. La méthodologie de référence MR-003 de la CNIL(21) à laquelle le CHU de Toulouse avait signé un engagement de conformité a été suivie. Le 6 juin 2018, la Direction de la Recherche, du Développement et de l'Innovation du CHU de Toulouse a approuvé le déroulement de cette étude.

Une fiche d'information (Annexe 3) a été délivrée par les sages-femmes à chaque femme afin de les informer du projet de recherche et de leur laisser la possibilité de refuser que leurs données soient exploitées.

Les données ont été anonymisées. Chaque femme était identifiée par sa date de terme potentiel avant son accouchement et ses initiales en cas de date de terme potentiel identique. Un numéro a été attribué à chaque sage-femme. Celles exerçant en groupe et suivant les mêmes femmes avaient le même numéro.

# RÉSULTATS

## Données générales concernant la population étudiée

Au total 201 femmes ont été incluses du 25 mai 2018 au 25 mai 2019. Toutes les sages-femmes sollicitées ont participé jusqu'à la fin de l'étude (n=9). Aucune femme n'a refusé que les données la concernant soient exploitées.

Le nombre d'accouchements programmés à domicile en début de travail était de 159 soit 79 %.

Le nombre de transfert (avant, pendant et après l'accouchement) a été de 80 soit 40 % de la population d'étude (n=201). Le nombre de transfert pendant et après l'accouchement a été de 38 soit 24 % des femmes ayant programmé l'accouchement à domicile (n=159).

## Données sociodémographiques

Il y avait 87 (43 %) nullipares et 114 (57 %) multipares.

La moyenne d'âge était de 32 ans.

| Age des femmes | n          | %            |
|----------------|------------|--------------|
| 20 à 24 ans    | 6          | 3 %          |
| 25 à 34 ans    | 148        | 74 %         |
| 35 ans et plus | 47         | 23 %         |
| <b>Total</b>   | <b>201</b> | <b>100 %</b> |

Tableau 1 : Age des femmes.

| Niveau d'étude maternel               | n          | %            |
|---------------------------------------|------------|--------------|
| Supérieure                            | 131        | 65 %         |
| Bac                                   | 44         | 22 %         |
| Brevet                                | 3          | 1 %          |
| Certificat d'Aptitude Professionnelle | 5          | 2 %          |
| Collège                               | 6          | 3 %          |
| Inconnu                               | 12         | 6 %          |
| <b>Total</b>                          | <b>201</b> | <b>100 %</b> |

Tableau 2 : Niveau d'étude maternel.

| Origine géographique maternelle | n          | %              |
|---------------------------------|------------|----------------|
| Allemagne                       | 2          | 1,0 %          |
| Belgique                        | 2          | 1,0 %          |
| Canada                          | 1          | 0,5 %          |
| Colombie                        | 3          | 1,5 %          |
| Espagne                         | 5          | 2,5 %          |
| France                          | 177        | 88,1 %         |
| Grèce                           | 1          | 0,5 %          |
| Italie                          | 3          | 1,5 %          |
| Madagascar                      | 1          | 0,5 %          |
| Malaisie                        | 1          | 0,5 %          |
| Maroc                           | 1          | 0,5 %          |
| République tchèque              | 1          | 0,5 %          |
| Royaume Uni                     | 1          | 0,5 %          |
| Suisse                          | 1          | 0,5 %          |
| Usa                             | 1          | 0,5 %          |
| <b>Total</b>                    | <b>201</b> | <b>100,0 %</b> |

Tableau 3 : Origine géographique maternelle.

| Profession                                  | maternelle |              | paternelle |              |
|---|------------|--------------|------------|--------------|
|   | n          | %            | n          | %            |
| Agriculteur exploitant                      | 9          | 4 %          | 16         | 8 %          |
| Artisan, commerçant, chef d'entreprise      | 29         | 14 %         | 43         | 21 %         |
| Cadre et fonction intellectuelle supérieure | 39         | 19 %         | 54         | 27 %         |
| Profession intermédiaire                    | 52         | 26 %         | 17         | 8 %          |
| Employé                                     | 15         | 7 %          | 15         | 7 %          |
| Ouvrier                                     | 5          | 2 %          | 31         | 15 %         |
| Sans activité professionnelle               | 51         | 25 %         | 20         | 10 %         |
| Inconnu                                     | 1          | 0 %          | 5          | 2 %          |
| <b>Total</b>                                | <b>201</b> | <b>100 %</b> | <b>201</b> | <b>100 %</b> |

Tableau 4 : Catégorie socioprofessionnelle maternelle et paternelle pendant la grossesse.

## Suivi de la grossesse

La **moyenne du nombre de consultations prénatales** avec la sage-femme sur les 201 femmes de l'étude était de 6,5.

La **moyenne du nombre de séances de préparation à l'accouchement** avec la sage-femme sur les 201 femmes de l'étude était de 5,4.

La **moyenne du nombre d'échographies** réalisées était de 3.

Le **nombre d'échographies** réalisées était de 3 chez 60 % (n=121) des femmes, 1 chez 2 % (n=4) des femmes, 2 chez 11 % (n=23) des femmes, 4 chez 18 % (n=36) des femmes, entre 5 et 7 chez 7% (n=17) des femmes. Aucune des femmes ayant réalisé une échographie seulement n'a été transférée. Les motifs le plus fréquent d'augmentation du nombre d'échographie était la surveillance de dépassement de terme puis la suspicion d'anomalie congénitale ou de macrosomie.

| Trimestre de consultation | n          | %            |
|---------------------------|------------|--------------|
| 1er Trimestre             | 74         | 37 %         |
| 2ème Trimestre            | 104        | 52 %         |
| 3ème Trimestre            | 23         | 11 %         |
| <b>Total</b>              | <b>201</b> | <b>100 %</b> |

Tableau 5 : Trimestre de première consultation avec une sage-femme participante.

(Le 1er Trimestre correspond à la période avant 15 SA (Semaines d'Aménorrhées), le 2ème Trimestre correspond à la période entre 15 à 27 SA, le 3ème Trimestre correspond à la période après 27 SA jusqu'à la naissance.)

| Type de suivi au début de la grossesse | n          | %            |
|--|------------|--------------|
| A                                      | 146        | 73 %         |
| A1                                     | 46         | 23 %         |
| A2                                     | 9          | 4 %          |
| B                                      | 0          | 0 %          |
| <b>Total</b>                           | <b>201</b> | <b>100 %</b> |

Tableau 6 : Type de suivi en début de suivi avec les sages-femmes selon les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS).

**Les motifs de catégorisation en A1 (n=46)** étaient : âge > 35 ans (n=46), grande multipare (n=1), consommation de tabac au troisième trimestre de grossesse (n=15), consommation de cannabis et de tabac (n=1), IMC 44 (n=1), infections

urinaires récidivantes (n=1), antécédent de 3 IVG (Interruption Volontaire de Grossesse) médicamenteuses (n=1), antécédent de dépression du post partum avec prise d'antidépresseur pendant la grossesse (n=1).

**Les motifs de catégorisation en A2 (n=9)** étaient : hyperthyroïdie avec antécédent de 2 IVG, d'hémorragie du post partum transfusée et d'1 césarienne (n=1), antécédent familial paternel de trouble de la coagulation (n=1), antécédent d'1 césarienne (n=1), consommation de cannabis et antécédent de dépression sévère 20 ans avant (n=1), antécédent de conisation (n=1), antécédent de fausses couches répétées au premier trimestre sans étiologie retrouvée (n=1), trouble bipolaire avec suivi psychiatrique (n=1), Interruption Médicale de Grossesse à la précédente grossesse pour mégavessie et dysgénésie caudale (n=1), pyélonéphrite non traitée pendant la grossesse (n=1).

| IMC maternel en début de grossesse | n          | %              |
|------------------------------------|------------|----------------|
| <18,5                              | 20         | 10,0 %         |
| 18-24                              | 158        | 78,6 %         |
| 25-29                              | 15         | 7,5 %          |
| 30-39                              | 7          | 3,5 %          |
| 40 et plus                         | 1          | 0,5 %          |
| <b>Total</b>                       | <b>201</b> | <b>100,0 %</b> |

Tableau 7 : Indice de Masse Corporelle (IMC) maternel en début de grossesse en kg/m<sup>2</sup>.

L'IMC le plus bas recueilli était 17 et le plus haut 44.

## **Données concernant les accouchements à domicile**

Ces résultats portent sur les 159 femmes qui ont débuté le travail à domicile avec un accouchement programmé à domicile. A noter qu'il y a eu 1 cas d'accouchement inopiné dans la voiture. Il a été comptabilisé dans les

accouchements à domicile sans transfert. Il a eu lieu lors du trajet vers le lieu programmé d'accouchement chez une femme ayant une parité à 4. L'issue a été favorable pour la femme et le nouveau-né.

Il s'agissait dans 100 % des cas de grossesse monofoetale.

## Concernant l'accouchement

Le déclenchement a été spontané dans tous les cas.

| Mode d'accouchement                      | n          | %            |
|--|------------|--------------|
| Voie basse sans anesthésie               | 147        | 92 %         |
| Voie basse avec anesthésie locorégionale | 7          | 4 %          |
| Voie basse instrumentale                 | 1          | 1 %          |
| Césarienne                               | 4          | 3 %          |
| <b>Total</b>                             | <b>159</b> | <b>100 %</b> |

Tableau 8 : Mode d'accouchement.

Il y a eu 16 (57 %) femmes parmi celles transférées pendant l'accouchement (n=28) qui ont finalement eu un accouchement par voie basse sans anesthésie locorégionale à l'hôpital.

**La présentation foetale** lors de l'accouchement a été dans 151 cas en occipito-pubien, 3 cas en occipito-sacré et 3 en siège, à noter qu'1 des cas de siège a eu lieu à domicile sans complication car la femme n'a pas eu le temps de se déplacer à l'hôpital, les 2 autres ont eu lieu à l'hôpital. 2 présentations ont été inconnues car non retranscrites dans le courrier de sortie de l'hôpital.

**La rupture de la poche des eaux** a eu lieu spontanément pour 18 % (n=29) des femmes avant le début du travail et pour 79 % (n=125) des femmes pendant le travail. Elle a eu lieu de façon artificielle pour 3 % (n=4) des femmes. Cette

donnée est inconnue pour 1 (1 %) cas de transfert pendant l'accouchement. La rupture artificielle de la poche des eaux n'a été pratiquée qu'en milieu hospitalier.

**La délivrance** a été naturelle dans 138 (87 %) cas, dirigée dans 14 (9 %) cas, manuelle dans 5 (3 %) cas, inconnue dans 2 (1 %) cas de transfert pendant l'accouchement. Les délivrances manuelle et dirigée n'ont été pratiquées qu'en milieu hospitalier.

### **Concernant le nouveau-né**

**L'Apgar** à 5 minutes de la naissance a été supérieur ou égal à 7 dans 98 % des cas, 1 cas de mort foetale in utero donne un résultat à 0 et 1 cas de transfert pendant l'accouchement a eu un score d'Apgar inconnu car non retranscrit dans le courrier de sortie de l'hôpital.

**Les anomalies congénitales** retrouvées à la naissance (n=4) chez les 159 nouveau-nés ont toutes fait l'objet d'un transfert hospitalier. Il s'agissait d'1 cas d'agénésie du lobe de l'oreille gauche avec 2 pertuis, d'1 cas d'hydronéphrose gauche modérée, d'1 cas de pied varus bilatéral et d'1 cas de décès à J1 avec hémopéritoine massif. On a suspecté une anomalie congénitale mais la cause du décès n'a pas été clairement identifiée, une enquête de police était en cours à la fin de l'étude et le rapport d'autopsie n'était pas accessible.

Parmi les 159 nouveau-nés, **l'âge gestationnel** à la naissance était dans 1 (1 %) cas avant 37 SA (il a été transféré pendant l'accouchement), dans 14 (9 %) cas entre 37 et 38 SA, dans 143 (90 %) cas entre 39 et 41 SA et dans 1 cas (1 %) à 42+0 SA (il n'a pas été transféré).

A propos du **poids** du nouveau-né, parmi les 13 nouveau-nés macrosomes (poids > à 4000 g) : 3 avaient un poids supérieur à 4500 g, l'IMC des 13 femmes était compris entre 18 et 25, 12 femmes sur 13 étaient multipares, 9 avaient entre 25 et 34 ans et 4 plus de 35 ans. La macrosomie n'avait pas été détectée lors des échographies et du suivi de grossesse. 10 femmes et nouveau-nés n'ont pas été transférés, 1 femme a été transférée pour hémorragie de la délivrance transfusée, 1

nouveau-né pour fracture de l'humérus sans manoeuvre réalisée par la sage femme mais dans un contexte de double bretelles de cordon croisées et 1 nouveau-né pour suspicion d'infection materno-foetale.

| <b>Poids du nouveau-né en grammes</b> | <b>n</b>   | <b>%</b>     |
|---------------------------------------|------------|--------------|
| <b>Période de transfert</b>           |            |              |
| <b>1500-2499</b>                      | <b>1</b>   | <b>1 %</b>   |
| Pendant                               | 1          | 100 %        |
| <b>2500-3999</b>                      | <b>143</b> | <b>90 %</b>  |
| Pas de transfert                      | 111        | 78 %         |
| Pendant                               | 23         | 16 %         |
| Après                                 | 9          | 6 %          |
| <b>4000 et plus</b>                   | <b>13</b>  | <b>8 %</b>   |
| Pas de transfert                      | 10         | 77 %         |
| Pendant                               | 2          | 15 %         |
| Après                                 | 1          | 8 %          |
| <b>Inconnu</b>                        | <b>2</b>   | <b>1 %</b>   |
| Pendant                               | 2          | 100 %        |
| <b>Total</b>                          | <b>159</b> | <b>100 %</b> |

Tableau 9 : Poids du nouveau-né en gramme et période de transfert par catégorie de poids.

### **Concernant le post-partum**

**Périnée** : 1 (1 %) cas d'épisiotomie a été rapporté lors d'un accouchement hospitalier, 93 (58 %) femmes n'ont pas eu de déchirure du périnée, 65 (41 %) ont eu une déchirure simple (1er ou 2ème degrés). Il n'y a pas eu de cas de déchirure complexe ou compliquée (3ème et 4ème degrés).

**Allaitement exclusif ou mixte à J7 :** 156 (98 %) femmes allaient encore à J7, 1 (1 %) avait fait le choix de ne pas allaiter. les 2 cas restant concernent le cas de mort néonatale précoce et le cas de mort foetale per partum.

## **Données concernant les transferts**

### **Généralités**

Parmi les 201 femmes, 42 (21 %) ont été transférées avant l'accouchement, 28 (14 %) pendant et 10 (5 %) après. 121 (60 %) femmes n'ont pas été transférées. Si l'on exclut les femmes transférées avant l'accouchement et qui n'avaient donc pas programmé l'accouchement à domicile en début de travail, il reste 159 femmes parmi lesquelles 76% (n=121) n'ont été transférées à aucun moment, 18% (n=28) l'ont été pendant l'accouchement et 6% (n=10) après.

Un transfert a été comptabilisé pour la femme et le nouveau-né ensemble quelque soit la raison du transfert.

Parmi les 38 transferts pendant et après l'accouchement 5 % (n=2) des nouveau-nés ont eu une issue défavorable soit 1,3 % des 159 nouveau-nés.

Parmi les 38 transferts pendant et après l'accouchement 21 % (n=8) des femmes ont eu une issue défavorable soit 5,0 % des 159 femmes.

### **Transfert et facteurs de risque de transfert**

Le taux de transfert pendant et après l'accouchement parmi les femmes ayant consulté pour la première fois la sage-femme au troisième trimestre de grossesse a été de 18 % (n=4) versus 11 % (n=20) parmi celles ayant consulté au deuxième trimestre et 14 % (n=14) parmi celles ayant consulté au premier trimestre.

|              | Pas de transfert | Période de transfert |           |           | Total       |
|--------------|------------------|----------------------|-----------|-----------|-------------|
|              |                  | Avant                | Pendant   | Après     |             |
| <b>Suivi</b> |                  |                      |           |           |             |
| A            | 90 (62 %)        | 27 (18 %)            | 19 (13 %) | 10 (7 %)  | 146 (100 %) |
| A1           | 27 (59 %)        | 12 (26 %)            | 7 (15 %)  | 0 (0 %)   | 46 (100 %)  |
| A2           | 4 (45 %)         | 3 (33 %)             | 2 (22 %)  | 0 (0 %)   | 9 (100 %)   |
| <b>Total</b> | <b>121</b>       | <b>42</b>            | <b>28</b> | <b>10</b> | <b>201</b>  |

Tableau 10 : Type de suivi HAS en début de grossesse et période de transfert.

| Parité                      | n          | %              |
|-----------------------------|------------|----------------|
| <b>Période de transfert</b> |            |                |
| <b>Nullipares</b>           | <b>63</b>  | <b>39,6 %</b>  |
| Pas de transfert            | 39         | 61,9 %         |
| Pendant                     | 19         | 30,2 %         |
| Après                       | 5          | 7,9 %          |
| <b>Multipares</b>           | <b>96</b>  | <b>60,4 %</b>  |
| Pas de transfert            | 82         | 85,4 %         |
| Pendant                     | 9          | 9,4 %          |
| Après                       | 5          | 5,2 %          |
| <b>Total</b>                | <b>159</b> | <b>100,0 %</b> |

Tableau 11 : Parité et période de transfert.

## Motifs des transferts

Tous les transferts pendant et après l'accouchement avaient une raison médicale. Pour plus de lisibilité le tableau a été simplifié, le tableau détaillé des motifs des transferts figure en annexe (Annexe 4).

| <b>Période de transfert</b>                           | <b>n</b>   | <b>%</b>       |
|---|------------|----------------|
| Motif des transferts                                  |            |                |
| <b>Pas de transfert</b>                               | <b>121</b> | <b>60,2 %</b>  |
| <b>Avant</b>  | <b>42</b>  | <b>20,9 %</b>  |
| Complication maternelle                               | 8          | 19,0 %         |
| Facteurs de risques materno-fœtal                     | 23         | 54,8 %         |
| Anomalie congénitale                                  | 1          | 2,4 %          |
| Raison non médicale                                   | 10         | 23,8 %         |
| <b>Pendant</b>  | <b>28</b>  | <b>13,9 %</b>  |
| Dystocie dynamique                                    | 2          | 7,1%           |
| Hémorragie maternelle                                 | 7          | 25,0%          |
| Présentation en siège                                 | 2          | 7,1%           |
| Stagnation du travail                                 | 10         | 35,7%          |
| Suspicion de complication infectieuse materno-foetale | 7          | 25,0%          |
| <b>Après</b>  | <b>10</b>  | <b>5,0%</b>    |
| Extériorisation polype cervical                       | 1          | 10,0%          |
| Rétention placentaire                                 | 1          | 10,0%          |
| Suspicion complication nouveau-né                     | 6          | 60,0%          |
| Décès nouveau-né                                      | 1          | 10,0%          |
| Fracture humérale nouveau-né                          | 1          | 10,0%          |
| <b>Total</b>  | <b>201</b> | <b>100,0 %</b> |

Tableau 12 : Motifs simplifiés des transferts par rapport à la période de transfert.

## Issues des transferts hospitaliers pendant et après l'accouchement

Les issues pour les cas d'accouchement à domicile sans transfert (n=121) ont toutes été favorables pour la femme et le nouveau-né.

| Issue pour le nouveau-né à J7                                  | Période de transfert |           |           |
|--|----------------------|-----------|-----------|
|  | Pendant              | Après     | Total     |
| Mort fœtale per partum   | 1                    | 0         | 1         |
| Mort néonatale précoce (dans les 7 jours suivant la naissance) | 0                    | 1         | 1         |
| Vivant à domicile sans complication                            | 27                   | 9         | 36        |
| <b>Total</b>   | <b>28</b>            | <b>10</b> | <b>38</b> |

Tableau 13 : Issues pour le nouveau-né à J7 en cas de transfert pendant et après l'accouchement.

Les issues défavorables concernant le nouveau-né en ont été :

- 1 mort fœtale per partum de cause infectieuse dans un contexte de refus de prise de traitement antibiotique avant l'accouchement par la femme alors qu'il avait été préconisé par la sage-femme et le personnel hospitalier.
- 1 mort néonatale précoce brutale à J1 avec arrêt cardiaque à domicile consécutif à une hémorragie digestive massive avec lyse partielle du foie et lyse totale de la rate. Un trouble de la coagulation d'origine génétique a été retrouvé chez les parents (déficit en facteur XIII) ce qui pourrait expliquer cette hémorragie mais la cause du décès n'était pas clairement déterminée au moment de la fin de l'étude.

Parmi les 8 nouveau-nés transférés après l'accouchement 7 ont été transférés en unité de néonatalogie ou soins intensifs, 1 n'a fait qu'un passage aux urgences

puis est retourné à domicile. Trois des nouveau-nés transférés pendant l'accouchement ont également été transférés en néonatalogie ou soins intensifs après l'accouchement. A J7 tous étaient retournés à domicile.

| Issue pour la femme à J7         | Période de transfert |           |           |
|----------------------------------|----------------------|-----------|-----------|
|                                  | Pendant              | Après     | Total     |
| Vivante avec complication sévère | 8                    | 0         | 8         |
| Vivante sans complication sévère | 20                   | 10        | 30        |
| <b>Total</b>                     | <b>28</b>            | <b>10</b> | <b>38</b> |

Tableau 14 : Issues pour la femme à J7 en cas de transfert pendant et après l'accouchement.

Les issues défavorables concernant la femme ont été :

- 4 césariennes non programmées pour 3 motifs différents (1 pour extraction foetale en urgence en contexte de chorioamniotite non traitée par antibiothérapie, 1 pour stagnation du travail, 2 pour présentation en siège).
- 4 transfusions sanguines pour hémorragie de la délivrance.

**L'interlocuteur** pour le transfert des cas de transfert pendant l'accouchement (n=28) était dans 75 % (n=21) des cas la maternité d'inscription, 11 % (n=3) le SAMU, 14 % (n=4) le SAMU et la maternité d'inscription.

**Le moyen de transport** de la femme en cas de transfert pendant l'accouchement (n=28) a été pour 6 (21 %) femmes, leurs moyens personnels sans la sage-femme, 15 (54 %) femmes, leurs moyens personnels avec la sage-femme, 1 (4 %) femme, le camion des pompiers et 5 (18 %) femmes, l'ambulance du SAMU. 1 (4 %) femme n'est pas partie à l'hôpital car les saignements ont stoppé à domicile.

# DISCUSSION

## Forces

Cette étude est inédite du fait de son exhaustivité. Toutes les sages-femmes de Midi-Pyrénées sollicitées, accompagnant des AAD, ont accepté de participer sur la durée complète d'inclusion. Il n'y a pas d'autre recueil de données sur les accouchements à domicile dans un secteur défini en France pendant 1 an . Il existe une base donnée nationale appelée Audipog dans laquelle les sages-femmes accompagnant des AAD peuvent entrer les données sur les cas qu'elles ont suivis. Cette base ne recense pas l'intégralité des cas. La saisie des données est en effet très précise et chronophage.

Le caractère prospectif de l'étude avec un recueil des cas suivis avant l'accouchement, les multiples relances pour encourager les sages-femmes à remplir le questionnaire, l'implication de la chercheuse PG pour les remplir et la motivation des sages-femmes de participer à l'étude ont permis un recueil exhaustif des issues de chaque accouchement programmé à domicile.

Le biais de mémorisation était limité par un recueil précoce des données, au plus tard 4 mois après l'accouchement. De plus le dossier médical des sages-femmes comportait la totalité des données recueillies.

Le biais de sélection a été limité par un recueil des cas sur une année entière permettant d'éviter une potentielle variation saisonnière du nombre d'accouchement (22).

## Limites

L'étude est de faible niveau de preuve scientifique niveau 4 grade C.

La variabilité d'investigateur a pu entraîner un biais de recueil mais était une des clés de l'exhaustivité du recueil des cas. Du fait de l'auto-remplissage des questionnaires on ne peut pas exclure des biais de prévarication ou de désirabilité.

La formulation du questionnaire avait été étudiée afin d'obtenir des données objectives. Certains libellés sur le suivi de la grossesse manquaient de pertinence et n'étaient pas interprétables en raison de facteurs de confusion non anticipés. (Questions 1, 2, 3. Chapitre 2. Annexe 1)

Notre étude s'est limitée à l'inclusion des femmes acceptées par la sage-femme nous n'avons pas étudié les refus de prise en charge ni les motifs.

## **Discussion des résultats**

Les données ont été discutées par rapport aux populations des enquêtes périnatales nationales et européennes (17,18,23).

### **Concernant les données sociodémographiques**

#### **Nombre de femmes incluses**

Il y a eu 31422 naissances en Midi-Pyrénées en 2015 selon l'INSEE (24). Notre échantillon de 201 naissances représentait environ 0,6 % des naissances en Midi-Pyrénées sur 1 an. Les accouchements à domicile en France n'étaient pas comptabilisés dans Europeristat 2010 cependant ils l'ont été dans certains pays : en Angleterre 2.7 % des accouchements ont eu lieu à domicile, aux Pays de Galles 3.7 %, en Islande 1.8 %, et en Ecosse 1.4 % en Hollande 16.3 % (18). Les accouchements à domicile étaient marginaux en France. Peu de sages-femmes accompagnent les accouchements à domicile ce qui est cohérent avec le nombre d'accouchements à domicile de notre étude (9 sages-femmes sur 991 sages-femmes actives en 2017 en Midi-Pyrénées) (25).

#### **Age et parité**

Il n'y avait pas de femme de moins de 20 ans dans l'étude. Le taux de femme ayant plus de 35 ans était plus élevé que dans la population d'Européristat 2010 (23 % versus 19 %) (18). Ce résultat est surprenant dans notre population de femme à bas risque obstétrical alors que l'âge est un facteur de risque mineur de complication à l'accouchement. On peut supposer face à ces résultats que le projet d'accoucher à domicile est un projet mûrement réfléchi.

Le taux de multipares était identique à celui de la population française d'Européristat 2010 (57 % versus 57%) (18). Ce résultat est surprenant car on aurait pu s'attendre à une sélection préférentielle de multipare du fait des risques liés à la nulliparité ou du fait d'une volonté de trouver une façon d'accoucher autrement par rapport à des expériences antérieures.

Ces résultats sont à interpréter dans un contexte de recul de l'âge de premier accouchement dans la population française (17).

### **Origine géographique maternelle**

Tous les continents sauf l'Océanie étaient représentés, avec une grande majorité de françaises par rapport à la population de l'enquête périnatale 2016 (88 % versus 82 %) (17). Aucune hollandaise ne fait partie de l'étude ce qui peut laisser supposer que les hollandaises résidant en France préfèrent accoucher en Hollande le réseau d'accouchement à domicile y étant plus développé. Cependant on retrouve des femmes originaires des autres pays européens où l'accouchement à domicile est plus répandu.

### **Niveau d'étude maternel**

Le niveau d'étude des femmes était plus élevé que dans la population de l'enquête périnatale 2016 ( Pourcentage d'études supérieures : 65 % versus 55 %) (17). On peut supposer que les femmes demandeuses d'accoucher à domicile avaient les capacités de se renseigner sur ce type de prise en charge et les risques associés.

## **Catégorie socioprofessionnelle maternelle et paternelle**

Les classes ouvrière et agricole sont sous représentées chez les mères contrairement aux résultats concernant les pères où toutes les catégories socioprofessionnelles sont représentées de façon assez équilibrée. Ce qui montre que les couples de notre étude ayant fait la démarche d'accoucher à domicile appartiennent à des milieux professionnels très différents et qu'il n'y a pas qu'une seule catégorie de la société qui se sent concernée par le sujet.

Notre population est très différente en proportion de la population générale à ce niveau. En effet dans l'enquête périnatale 2016 les catégories les plus représentées parmi les mères travailleuses sont les professions intermédiaires (40 %) et les employées (29 %). Parmi les pères travailleurs ce sont les professions intermédiaires (25 %) et les ouvriers (23 %) les plus représentées.

Les catégories les plus représentées dans notre études parmi les mères travailleuses étaient les professions intermédiaires (34 %) et les cadres ou fonctions intellectuelles supérieures (26 %), parmi les pères travailleurs, il s'agissait des cadres ou fonctions intellectuelles supérieures (30 %) et des artisans, commerçants, chefs d'entreprise (24 %). A noter aussi un fort taux d'agriculteurs parmi les pères (9 % versus 2 % dans la population générale) (17).

## **Concernant le suivi de la grossesse**

### **Suivi par la sage-femme**

Les résultats sur le trimestre de première consultation et le nombre moyen de consultation prénatale ou de préparation à la naissance manquent de précision et peuvent paraître bas. En effet parmi les femmes consultant au troisième trimestre il y en a beaucoup qui avaient un suivi par ailleurs avant de faire la démarche d'accoucher à domicile et la question n'était pas posée dans le questionnaire.

Il y a également des femmes qui faisaient des séances de préparation à l'accouchement avec d'autres sages-femmes qui pratiquaient seulement des suivis de grossesse et post-nataux. Les consultations chez le médecin généraliste ou bien

chez des spécialistes n'ont pas non plus été comptabilisées. De plus les femmes ayant eu un transfert avant l'accouchement ont de ce fait réalisé moins de consultations ou préparations avec la sage-femme. Nous ne pouvons donc pas conclure sur la quantité de consultations médicales et de séances préparatoires ni sur le moment où la femme a débuté son suivi médical de grossesse.

Nous pouvons par contre observer que le projet d'accoucher à domicile a débuté pour 63 % des femmes au deuxième ou troisième trimestre de grossesse ce qui laisse supposer que ce projet se construit dans la majorité des cas pendant la grossesse et pas avant.

Le taux de femmes transférées pendant et après l'accouchement était un peu plus important lorsqu'elles consultaient au troisième trimestre de grossesse ce qui peut laisser supposer (malgré que ces résultats portent sur un très faible effectif) qu'elles avaient moins le temps de se préparer à accoucher à domicile et que l'accouchement avait donc lieu dans des conditions moins optimales.

### **Echographies prénatales**

La plupart des femmes ont réalisé le nombre d'échographies recommandées (19) ce qui va dans le sens que bien qu'elles veuillent accoucher à domicile avec le moins de médicalisation possible, elles acceptent la surveillance médicale recommandée (19).

### **Type de suivi**

La majorité des femmes de notre étude était une population identifiée comme à bas risque obstétrical.

La majorité des femmes ayant un type de suivi A1 l'était du fait d'un âge supérieur à 35 ans. Il semble que l'âge, malgré le fait qu'il puisse être un facteur de risque, n'était pas un critère de refus de prise en charge par les sages-femmes. Cela n'a pas occasionné une augmentation du taux de transfert pendant et après l'accouchement parmi ces femmes.

Le taux de transfert pendant et après l'accouchement était plus important chez les femmes ayant un type de suivi A2 ce qui nous a permis de confirmer que cette population nécessitait comme prévu plus de surveillance et était plus à risque de transfert lors de l'accouchement. On remarque que les motifs de transfert avant l'accouchement pour raison médicale sont corrélés à un type de suivi recommandant un avis ou un suivi obstétrical spécialisé (A2 ou B) (Annexe 4).

## **IMC**

Les femmes obèses sont plus à risque de complication pendant la grossesse ou l'accouchement (18).

La majorité des femmes de notre étude avaient un IMC compris dans les normes, ce qui confirme qu'il s'agissait de femmes à bas risque obstétrical.

## **Concernant l'accouchement**

### **Déclenchement**

L'accouchement à domicile impose un déclenchement spontané ce qui a été observé dans 100 % des cas.

### **Mode de délivrance**

Sur l'ensemble des accouchements en France il y a eu 9,7 % de césariennes non programmées en 2010 selon Europeristat 2010 (18) et 10,5 % en 2016 selon l'enquête périnatale 2016 (17). Dans notre étude 3 % des femmes ont eu une césarienne non programmée. Ce faible taux de césarienne non programmé est à interpréter avec le bas niveau de risque de notre population non comparable aux populations des enquêtes périnatales.

### **Présentation**

La présentation était céphalique occipito-pubienne dans la majorité des cas. Dans 3 cas les foetus se sont retournés en siège au dernier moment. Cette présentation étant connue comme plus à risque pour l'accouchement (19), un transfert

hospitalier a pu être mis en place sauf dans un cas à cause du caractère inopiné de cet accouchement. Les conditions de bas risque obstétrical ont donc été respectées.

### **Rupture de la poche des eaux**

Dans notre étude nous avons observé une forte fréquence de transfert avant l'accouchement pour rupture prolongée de la poche des eaux avant le début du travail, il serait intéressant de pouvoir identifier quels sont les risques associés à cette rupture. Pour les accouchements à domicile, les sages-femmes de Midi-Pyrénées ne provoquent jamais la rupture de la poche des eaux ce qui montre que n'accélération pas la progression du travail, elles respectent la physiologie de l'accouchement.

### **Délivrance**

La délivrance était naturelle à domicile. Dans notre étude la pratique de la délivrance naturelle n'a pas semblé avoir entraîné une augmentation des hémorragies du post-partum. Le taux d'hémorragie de la délivrance ayant nécessité une transfusion (2,5 % des 159 femmes ayant débuté l'accouchement à domicile) était équivalent à celui retrouvé dans l'étude de Jonge en 2013 ayant comparé les complications maternelles lors d'accouchements programmés à domicile et à l'hôpital chez des femmes à bas risque obstétrical (2,9 % d'hémorragies du post-partum de plus de 1000 mL à domicile versus 3,9 % à l'hôpital) (6).

### **Concernant le nouveau-né**

#### **Anomalie congénitale**

Nous avons observé 4 anomalies congénitales différentes et rares dans la population générale européenne des nouveau nés. En 2010 selon Europeristat il y a eu 0,95 cas d'hydronéphrose pour 1000 naissances, 0,94 cas de pieds varus équins pour 1000 naissances, 0,47 cas d'anomalies génétiques pour 1000

naissances (18). Nous n'avons pas pu interpréter ces données par manque d'effectif.

### **Apgar**

Tous les nouveau-nés nés vivant à domicile ont eu un Apgar à 5 minutes supérieur à 7. Les sages-femmes n'ont pas dû pratiquer de geste de réanimation en urgence à domicile durant toute l'étude. Selon l'enquête périnatale 2016, 1,2 % des nouveau-nés ont un Apgar en dessous de 7 ce qui est peu fréquent sachant que les nouveau-nés plus à risque de présenter des signes de détresse à la naissance comme par exemple les prématurés, sont également inclus dans ces données (17,26,27). Ce résultat est donc concordant avec la littérature.

### **Age gestationnel à la naissance**

Les accouchements programmés à domicile se sont déroulés à terme entre 37 et 41 SA à deux exceptions près (36+4 SA et 42+0 SA), la femme ayant débuté son accouchement avant 37 SA a été transférée en milieu hospitalier. Ces données ont montré que les sages-femmes n'ont accepté que la période reconnue comme la plus à bas risque pour accompagner des accouchements à domicile (19).

### **Poids de naissance**

Dans notre étude le taux de nouveau-nés macrosomes était supérieur à celui de la littérature (8 % versus 6,8 %) (17). La plupart des nouveau-nés avaient un poids compris dans les normes habituelles soit entre 2500 g et 3999 g. Nous n'avons pas eu de petit poids de naissance à domicile en raison des transferts quand l'accouchement avait lieu avant terme ou qu'un retard de croissance intra-utérin était suspecté.

Les 13 nouveau-nés au poids de naissance supérieur à 4000 g n'avaient pas de facteur de risque de macrosomie identifié hormis la multiparité (12 femmes sur 13), l'IMC des mères était notamment normal, la plupart avaient un âge en dessous de 35 ans et la macrosomie n'avait pas été détectée aux échographies. Par contre la prise de poids et la mesure de la hauteur utérine pendant la grossesse

n'ont pas été demandées dans le questionnaire, le reste des facteurs de risque étaient recherchés dans la question sur le type de suivi HAS. 10 sur les 13 cas n'ont eu aucune complication durant la période de l'accouchement à J7. Les 3 complications retrouvées ont été une hémorragie de la délivrance transfusée, une fracture de l'humérus du nouveau-né et une suspicion d'infection materno-foetale ce qui correspond à des complications pouvant être liées à la macrosomie. Ces complications n'ont pas pu être anticipées car la macrosomie n'était pas suspectée avant l'accouchement (28).

## **Concernant le post-partum**

### **Allaitement**

A J7, 98 % des femmes allaitaient ce qui est un très bon résultat comparé à celui de la population de l'enquête périnatale 2016 qui était de 66 % (17). Depuis 2002 les bienfaits de l'allaitement maternel sont démontrés et il est recommandé (29).

### **Périnée**

Il n'y a eu aucune déchirure complète ou compliquée du périnée (3ème et 4ème degrés) ni épisiotomie dans notre population ayant accouché à domicile ce qui laisse supposer que l'étirement des muscles du périnée se fait de façon physiologique au domicile limitant ainsi les complications.

Ce fait est peut-être dû à la liberté de posture des mères pendant l'accouchement et à l'absence d'expression abdominale reconnue comme délétère pour les tissus périnéaux (30) mais il ne s'agit que d'une supposition car les positions choisies par les mères pendant l'accouchement et la phase expulsive n'ont pas été étudiées dans notre étude. En outre les déchirures de 3ème et 4ème degrés sont des complications rares, dans la population de l'enquête périnatale 2016, il y a eu 0,8 % de déchirures de 3ème et 4ème degrés.(17)

## **Concernant les transferts**

Selon la revue de la littérature de Blix et al. en 2014 sur les transferts hospitaliers dans les accouchements à domicile chez des femmes à bas risque obstétrical, le taux de transfert pendant et après l'accouchement variait entre 9.9 % et 31.9 %. Dans notre étude il a été de 24 % sur les 159 femmes. La parité est un facteur de protecteur de transfert dans la littérature avec 23.4 % à 45.4 % de transfert chez les nullipares et 5.8 % à 12.0 % chez les multipares (31). Dans notre étude 38,1 % des 63 nullipares ayant débuté l'accouchement à domicile et 14,6 % des 96 multipares ont été transférées.

Il est intéressant de noter que selon leurs témoignages auprès de la chercheuse PG les sages-femmes ont eu tendance à transférer plus facilement aux moments où elles ont rencontré des difficultés d'ordre personnelles ou juridiques.

L'étude a également été menée dans un contexte de tension pour les sages-femmes AAD avec l'Ordre des sages-femmes, selon le CDAAD et l'APAAD (Association Professionnelle de l'Accouchement Accompagné à Domicile) en 2019, environ 10 % des sages-femmes accompagnant des AAD sont en procédure ordinales ou ont été radiées de l'Ordre (32,33). Ceci laisse supposer qu'elles ont eu plus facilement tendance à transférer.

## **Motifs**

Les motifs de transfert ont été très variés et donc difficiles à répertorier.

Il est intéressant de remarquer que la plupart avaient un motif médical détecté par les sages-femmes ce qui montre le rôle primordial qu'elles ont eu dans la prévention et la prise en charge des complications durant la période périnatale.

Ce constat est important car, selon des témoignages recueillis pendant la durée de l'étude, en France certaines femmes choisissent d'accoucher à domicile sans sage-femme ce qui à la lumière de nos résultats paraît être plus risqué. Le rôle de

la sage-femme apparaît en effet comme primordial pour favoriser une issue la plus favorable possible en cas d'accouchement à domicile.

### **Issues**

On a remarqué que parmi les femmes transférées pendant et après l'accouchement 79 % (n=30) des femmes et 94 % (n=36) des nouveau-nés ont trouvé une issue favorable sans complication. Le transfert était souvent une mesure de précaution devant des signes suspects en vue d'éviter des complications pour la femme et le nouveau-né. Au total 8 (5 %) femmes et 2 (1 %) nouveau-nés ont eu une issue défavorable (4 césariennes, 4 transfusions sanguines, 1 mort foetale per partum et 1 mort néonatale précoce). On peut se demander si les 2 issues défavorables pour les nouveau-nés auraient été différentes en milieu hospitalier (hémorragie digestive et infection materno-foetale avec infection ancienne et refus de la femme de suivre les traitements recommandés).

Concernant les transferts des nouveau-nés en réanimation ou soins intensifs de J0 à J7 on remarque un pourcentage similaire à celui de l'enquête périnatale 2016 ce qui peut paraître haut dans une population à bas risque (6,2 % versus 6,6 %) mais il est important de noter qu'à J7 tous les nouveau-nés transférés étaient retournés à domicile et qu'il s'agissait parfois d'une simple surveillance devant des signes suspects (17). Ceci laisse supposer que les soins donnés aux nouveau-nés par les équipes de néonatalogie ont été excellents et ont permis une bonne surveillance et un bon traitement des nouveau-nés à risque.

### **Interlocuteur et mode de transport pour le transfert pendant l'accouchement**

On a observé que bien souvent le transfert ne se faisait pas dans l'urgence et ne nécessitait pas forcément un transport médicalisé, les interlocuteurs principaux de la sage-femme ont été le SAMU et la maternité, principaux acteurs de la prise en charge lors du transfert ce qui a laissé supposer une bonne coordination de soin.

# CONCLUSION

Dans un contexte de développement et d'étude de l'accouchement à domicile à l'échelle européenne notre étude apporte un éclairage sur la pratique française.

L'étude a permis de découvrir une population issue de milieux sociaux hétérogènes, à bas risque obstétrical. Le suivi de la grossesse concordait avec les recommandations françaises. Les cas d'accouchement à domicile se sont bien déroulés. En cas de suspicion ou de constatation de complication les sages-femmes ont transféré la femme en milieu hospitalier permettant une issue favorable dans la majorité des cas.

Il pourrait être intéressant d'étudier les critères de sélection des femmes enceintes en début de suivi car il n'existe pas de recommandation française à ce jour.

La question des transferts étant prépondérante dans le projet d'AAD, il serait intéressant à l'avenir d'étudier l'intégration des AAD au réseau de soin en France comparé aux autres pays ainsi que le déroulement des transferts sur le plan du vécu de la sage-femme, du couple et du personnel hospitalier participant à la prise en charge.

*Vu, le président du jury*

Professeur Olivier PAHANI  
Hôpital Paul de Viguier  
Service de Gynécologie-Obstétrique  
330, avenue de Grande Bretagne  
TSA 70004  
31000 TOULOUSE Cedex 9

*Toulous le 12/07/19*

Vu permis d'imprimer  
Le Doyen de la Faculté  
de Médecine Purpan  
D.CARRIE



# RÉFÉRENCES

1. Faucon C, Brillac T. Accouchement à domicile ou à l'hôpital : comparaison des risques à travers une revue de la littérature internationale. *Gynécologie Obstétrique Fertil.* Ju 2013;41(6):388-93.
2. Olsen O, Clausen JA. Planned hospital birth versus planned home birth. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. sept 2012 [cité 19 déc 2018];(9). Disponible sur: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD000352.pub2/abstract>
3. Rossi AC, Prefumo F. Planned home versus planned hospital births in women at low-risk pregnancy: A systematic review with meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* mars 2018;222:102-8.
4. Johnson KC. Les résultats des accouchements à domicile planifiés avec des sages-femmes professionnelles certifiées : grande étude prospective en Amérique du Nord. *BMJ.* 2005;330:1416.
5. Jonge A, Geerts CC, van der Goes BY, Mol BW, Buitendijk SE, Nijhuis JG. Perinatal mortality and morbidity up to 28 days after birth among 743 070 low-risk planned home and hospital births: a cohort study based on three merged national perinatal databases. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* avr 2015;122(5):720-8.
6. Jonge A de, Mesman JAJM, Manniën J, Zwart JJ, Dillen J van, Roosmalen J van. Severe adverse maternal outcomes among low risk women with planned home versus hospital births in the Netherlands: nationwide cohort study. *BMJ.* juin 2013;346:f3263.
7. Zielinski R, Ackerson K, Low LK. Planned home birth : benefits, risks, and opportunities. *Int J Women Health.* avr 2015;7:361-77.
8. Jonge A de, Mesman JAJM, Manniën J, Zwart JJ, Dillen J van, Roosmalen J van. Severe adverse maternal outcomes among low risk women with planned home versus hospital births in the Netherlands: nationwide cohort study. *BMJ.* 13 juin 2013;346:f3263.
9. Légis Québec. Règlement sur les normes de pratique et les conditions d'exercice lors d'accouchements à domicile [Internet]. RLRQ c S-0.1, r. 14 sept, 2018. Disponible sur: <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/S-0.1,%20r.%2014/>
10. NICE. NICE recommends home births for some mums [Internet]. nhs.uk.

- 2014 [cité 23 mars 2018]. Disponible sur: <https://www.nhs.uk/news/pregnancy-and-child/nice-recommends-home-births-for-some-mums/>
11. Ministère de la santé du Québec, éditeur. Projets-pilotes sages-femmes: rapport final et recommandations 1997 au Québec. Québec: Gouvernement du Québec, Ministère de la santé et des services sociaux; 1997. 140 p.
  12. OMS. Care in Normal Birth : A Practical Guide [Internet]. 1997 [cité 19 déc 2018]. Disponible sur: [http://www.midwiferyservices.org/care\\_in\\_normal\\_birth\\_practical\\_guide.pdf](http://www.midwiferyservices.org/care_in_normal_birth_practical_guide.pdf)
  13. NICE. Intrapartum care for healthy women and babies. Guidance and guidelines [Internet]. 2017 [cité 9 mars 2018]. Disponible sur: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg190/chapter/Recommendations#place-of-birth>
  14. Boudet C. Accoucher à la maison : quels couples font ce choix et pourquoi? [Mémoire]. [Caen]: Ecole de sage-femme de Caen; 2012.
  15. Zanella C, Sestito R. Les femmes et l'accouchement à domicile: quelles motivations pour ce choix ? [Toulouse, France]: Université Paul Sabatier (Toulouse). Faculté des sciences médicales Rangueil; 2013.
  16. Hollander M, de Miranda E, van Dillen J, de Graaf I, Vandebussche F, Holten L. Women's motivations for choosing a high risk birth setting against medical advice in the Netherlands: a qualitative analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 16 déc 2017;17:423.
  17. DREES, INSERM. Enquête nationale périnatale- Rapport 2016 [Internet]. 2017 [cité 14 mai 2018]. Disponible sur: [http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016\\_rapport\\_complet.pdf](http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf)
  18. Europeristat. European Perinatal Health Report 2010 [Internet]. 2010 [cité 25 mars 2018]. Disponible sur: [http://www.europeristat.com/images/doc/EPHR2010\\_w\\_disclaimer.pdf](http://www.europeristat.com/images/doc/EPHR2010_w_disclaimer.pdf)
  19. HAS. Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées [Internet]. 2016 [cité 19 déc 2018]. Disponible sur: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1637408807796475>
  20. INSEE. Nomenclature des catégories socioprofessionnelles [Internet]. 2003 [cité 28 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/pcs2003/categorieSocioprofessionnelleAgreee/1?champRecherche=true>

21. Légifrance. Délibération n° 2016-263 du 21 juillet 2016 portant homologation d'une méthodologie de référence relative aux traitements de données à caractère personnel mis en œuvre dans le cadre des recherches dans le domaine de la santé ne nécessitant pas le recueil du consentement exprès ou écrit de la personne concernée (MR-003). CNIX1622885X août 14, 2016.
22. Régnier-Loilier A. Évolution de la saisonnalité des naissances en France de 1975 à nos jours. *Population*. 2010;65(1):147.
23. Europeristat. European Perinatal Health Report 2015 [Internet]. 2015 [cité 17 juin 2019]. Disponible sur: [https://www.europeristat.com/images/EPHR2015\\_web\\_hyperlinked\\_Euro-Peristat.pdf](https://www.europeristat.com/images/EPHR2015_web_hyperlinked_Euro-Peristat.pdf)
24. INSEE. Baisse des naissances en 2015, mais moins marquée en Occitanie - [Internet]. 2016 [cité 28 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2509896>
25. Conseil National de l'Ordre des Sages-Femmes. Sages-femmes inscrites au conseil de l'ordre en 2017 par région [Internet]. 2017 [cité 6 juill 2019]. Disponible sur: <http://www.ordre-sages-femmes.fr/wp-content/uploads/2017/11/Secteur-4.pdf>
26. Arcangela Lattari Balest M. Syndrome de détresse respiratoire chez le nouveau-né - Pédiatrie [Internet]. Édition professionnelle du Manuel MSD. 2018 [cité 8 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/p%C3%A9diatrie/probl%C3%A8mes-respiratoires-chez-les-nouveaux-nés/syndrome-de-d%C3%A9tresse-respiratoire-chez-le-nouveau-né>
27. Elsevier Masson SAS. Prise en charge du nouveau-né. Néonatalogie, Pédiatrie [Internet]. 2014 [cité 8 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.decitre.fr/media/pdf/feuilleter/9/7/8/2/2/9/4/7/9782294736988.pdf>
28. UVMaF. Dystocie dynamique, le dépistage des gros enfants. [Internet]. 2014 [cité 23 juin 2019]. Disponible sur: [http://campus.cerimes.fr/maieutique/UE-obstetrique/dystocie\\_mecanique/site/html/8.html](http://campus.cerimes.fr/maieutique/UE-obstetrique/dystocie_mecanique/site/html/8.html)
29. HAS. Allaitement maternel [Internet]. 2002 [cité 28 mai 2019]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Allaitement\\_rap.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Allaitement_rap.pdf)
30. HAS. Accouchement normal, accompagnement de la physiologie et interventions médicales. Recommandation de bonne pratique. déc 2017;47.

31. Blix E, Kumle M, Kjærgaard H, Øian P, Lindgren HE. Transfer to hospital in planned home births: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth*. 29 mai 2014;14:179.
32. CDAAD. Communiqué février 2019 du Collectif de Défense de l'Accouchement À Domicile [Internet]. Collectif de Défense de l'Accouchement À Domicile. 2019 [cité 8 juill 2019]. Disponible sur: <https://cdaad.org/>
33. APAAD. Campagne 2019 de Recensement des sages-femmes accompagnant les naissances à domicile en France – APAAD [Internet]. 2019 [cité 8 juill 2019]. Disponible sur: <http://www.apaad.fr/campagne-de-recensement-des-sages-femmes-accompagnant-les-naissances-a-domicile-en-france/>

# ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire version papier

## Enquête périnatale sur les cas d'accouchements à domicile programmés avec une sage-femme en Midi Pyrénées.

**Formulaire papier de recueil de donnée permettant de remplir les caractéristiques des cas (femme et enfant) d'accouchement à domicile.**

**L'objectif du projet est de recueillir des données socio-démographiques, de suivi de grossesse et d'accouchement sur l'exhaustivité des cas ayant un projet d'accouchement à domicile accompagné d'une sage-femme en Midi Pyrénées sur 1 an pour montrer la réalité de cette pratique lorsqu'elle est encadrée par une professionnelle avec l'aide d'indicateurs de santé périnatale européen et français.**

**L'objectif secondaire est de décrire les cas de transfert en milieu hospitalier.**

**Les patientes à inclure dans cette étude sont : toutes les femmes venant vous consulter et ayant un projet d'accouchement à domicile que vous acceptez de suivre et d'accompagner.**

1. sage-femme N° ..... 2. Date de terme de la patiente (jj/mm/aaaa) et initiales :  
.....

### **Chapitre 1 : Données sociodémographiques**

1. Age maternel en années au moment de l'accouchement (ou mois et année de naissance) : .....

2. Origine géographique maternelle de naissance (si étranger préciser) :

France

Autre :

3. Niveau d'étude maternelle : .....

4. Profession maternelle pratiquée pendant la grossesse :

Oui

Non

Chômage

5. Profession de la mère pendant la

grossesse : .....

6. Profession du (de la) conjoint(e) pendant

la grossesse : .....

### **Chapitre 2 : Suivi de la grossesse**

1. Date de la première consultation en SA : .....

2. Nombre de consultation prénatale avec la sage-femme : .....

3. Nombre de séance de préparation à l'accouchement : .....

4. Nombre d'échographie prénatale : .....

5. Parité (nombre d'accouchement

antérieurs) : .....

6. Gestité (nombre de grossesse antérieure) : .....

7. Type de suivi selon les recommandations HAS (si A1,2 et B préciser la raison) :

A

A1.....

A2.....

B.....

8. IMC mère avant la grossesse (poids en kg sur taille en m au carré)ou poids et taille : .....

9. Tabagisme au 3ème trimestre de grossesse :

oui

non

ne sait pas

10. Consommation d'alcool pendant la grossesse :

oui

non

ne sait pas

11. Consommation de toxique pendant la grossesse (médicaments CI en cas de grossesse, drogues) :

oui

non  ne sait pas

### **Chapitre 3 : Accouchement**

1. Lieu d'accouchement :

domicile

intra-hospitalier

Autre : .....

2. Avec la sage-femme :

oui

non

3. Déclenchement spontané :

oui

non

4. Mode d'accouchement :

voie basse

Voie basse avec anesthésie locorégionale

Voie basse instrumentale

Césarienne

Autre : .....

5. Présentation :

OP

OS

siège

Autre : .....

6. Rupture de la poche des eaux :

spontanée avant le travail

spontanée pendant le travail

artificielle pendant le travail

7. Délivrance :

naturelle

artificielle (manuelle)

dirigée (médicamenteuse)

#### **Concernant le nouveau-né**

1. Poids de l'enfant à la naissance (En grammes) : .....

2. Age gestationnel à la naissance (En Semaines d'Aménorrhées révolues) :  
.....

3. Apgar à la naissance 5 minutes (0 à 10) : .....

4. Gestes de réanimation réalisés par la sage-femme :

oui

non

5. Transfert en néonatalogie/unité de soins intensif de J0 à J7 :

oui

non

6. Etat du nouveau-né à J7 :

- Vivant
- Mort foetale in utero
- Mort per partum
- Interruption médicale de grossesse
- Mort foetale néonatale précoce (dans les 7 jours suivant la naissance)

7. Malformation congénitale à la naissance :

- non
- oui, précisez : .....

**Concernant la mère**

1. Episiotomie

- oui
- non

2. Déchirure du périnée

- Non
- Simple
- Complète ou complète compliquée

3. Allaitement maternel exclusif ou mixte à J7

- oui  non

4. Etat de la mère à J7

- Vivante sans complication sévère

Vivante avec complication sévère (éclampsie, césarienne, hystérectomie, embolisation, transfusion sanguine, passage plus de 24h en unité de soin intensif)

Décédée

**Chapitre 4 : Transfert en milieu hospitalier** (à remplir si transfert, si pas de transfert envoyer directement le questionnaire)

1. Période du transfert par rapport à l'accouchement :

avant l'accouchement

pendant (jusqu'à 2 heures après la sortie du nouveau-né)

après (de J0 à partir de 2 heures après la sortie du nouveau-né jusqu'à J7)

2. Motif du transfert :

.....

Si transfert pendant l'accouchement

1. Interlocuteurs pour le transfert

Samu

Maternité d'inscription

Autre maternité

Autre : .....

2. Mode de transport

Moyens personnels avec la sage-femme     Moyens personnels sans sage-femme

Ambulance     Pompier     Samu     Autre :

.....

Annexe 2 : Questionnaire du réseau MATERMIP envoyé à chaque maternité afin de recueillir des données sur chaque accouchement



Réseau MATERMIP

**Descriptif des items minimums 2016**

| CHAMP                          | DESCRIPTION  | VALEURS   |
|--------------------------------|--|---|
| Número Accouchement            | N° Acct + A, B, C... en fonction ordre de naissance                        |   |
| Date accouchement              | Date de l'accouchement (format DD/MM/AAAA)                                 |   |
| Patiente transférée in utero   | La patiente a-t-elle été transférée in utero depuis un autre établissement | Oui, Non  |
| Établissement de provenance    | Indiquez l'établissement qui a transféré la patiente                       | Liste déroulante ou saisie manuelle.  |
| Nombre de fœtus                | Nombre de fœtus vivant au-delà de 12 SA                                    |   |
| Parité                         | Nombre totale de gros. >22 SA, y compris celle en cours                    |   |
| Antécédents de césarienne      | Nombre de césarienne antérieure  |   |
| Présentation                   | Présentation   | Céphalique, Siège, Transverse, autre  |
| Autre présentation             | Autre présentation en clair  |   |
| Mode début de travail          | Mode début   | Spontané, Déclenché, Césarienne programmée, Césarienne en urgence, Admission après accouchement   |
| Type de déclenchement          | Précision si déclenchement   | Prostaglandine, Ocytocine, Ballonnet, Prostaglandine + Ocytocine, Prostaglandine + Ballonnet, Ocytocine + Ballonnet, Les trois, Autre                       |
| Autre moyen de déclenchement   | A préciser si le moyen de déclenchement n'est pas dans la liste            |   |
| Type anesthésie                | Anesthésie   | Pas d'anesthésie, Locale, Locorégionale, Générale, Locorégionale + générale, Intra veineuse (PCA), Autre  |
| Autre type d'anesthésie        | A préciser si le type d'anesthésie n'est pas dans la liste                 |   |
| Mode accouchement              | Terminaison  | Expulsion VB, Spatules, Forceps, Ventouse, Césarienne en urgence, Césarienne programmée   |
| Âge maternel                   | Âge en année   |   |
| Sexe de l'enfant               | Sexe de l'enfant   | Masculin, Féminin, Indéterminé  |
| Poids de l'enfant              | poids de l'enfant à la naissance, en grammes                               |   |
| Âge gestationnel               | Âge gestationnel à la naissance en SA révolues                             |   |
| Apgar à 5mn                    | APGAR à 5 minutes  |   |
| pH                             | pH artériel au cordon  |   |
| Etat de l'enfant               | Etat de l'enfant à la naissance  | Vivant, IMG, MFIU, Décès per partum   |
| Devenir                        | Devenir de l'enfant  | Sorti avec sa mère, Transfert autre établissement, Transfert néonatalogie, transfert réanimation, Décès néonatal (Dans les 28 jours suivant l'accouchement) |
| Établissement transfert enfant | Indiquez vers quel établissement l'enfant est transféré                    | Liste déroulante ou saisie manuelle.  |
| Transfert mère postpartum      | Indiquez la patiente a été transférée postpartum                           | Liste déroulante (rapprochement mère/enfant, transfert motif obstétrical).  |

14/12/2015

### Annexe 3 : Fiche d'information pour les patientes

Bonjour madame,

Je suis interne en médecine générale à Toulouse et je réalise ma thèse sur le thème de l'accouchement à domicile programmé en Midi Pyrénées sous la direction des Drs Brillac Thierry et Coste Sandra, pour étudier les caractéristiques de l'accouchement à domicile.

Dans le cadre de ma thèse je vais distribuer un questionnaire à la sage-femme qui vous suit dans le but de recueillir 7 jours après votre accouchement, des données d'ordre médicales et sociodémographiques vous concernant.

Je vous informe que les données recueillies vous concernant resteront strictement anonymes et confidentielles et feront l'objet d'un traitement informatisé. La partie de votre dossier médical concernant l'étude ne pourra être consultée que par les personnes qui collaborent à la recherche.

La loi Informatique et Libertés (article 40) du 6 janvier 1978 prévoit votre droit d'opposition à l'informatisation de ces données, votre droit d'accès à ces informations et de rectification de celles-ci ainsi que votre droit de rétraction tout au long de l'étude. Ces droits pourront s'exercer auprès de moi-même : Pauline Garrigue Gruter 06 24 32 37 01 garriguepauline@gmail.com afin que je retire les données vous concernant de mon étude.

Par l'intermédiaire de la sage-femme que vous consultez, vous pourrez informée des résultats de cette étude, dès qu'ils seront disponibles. Après avoir lu cette note d'information, n'hésitez pas à poser toutes les questions que vous désirez à votre sage-femme. Cette note d'information doit être conservée par le patient ou par les titulaires de l'autorité parentale.

Je vous remercie

Pauline Garrigue Gruter

Annexe 4 : Tableau détaillé des motifs des transferts par rapport au moment du transfert.

| Motifs des transferts  | n          | %           |
|--|------------|-------------|
| <b>Pas de transfert</b>  | <b>121</b> | <b>60 %</b> |
| <b>Avant</b>   | <b>42</b>  | <b>21 %</b> |
| Changement de projet de la patiente  | 4          | 2 %         |
| Cholestase gravidique  | 2          | 1 %         |
| Dépassement de terme   | 6          | 3 %         |
| Diabète gestationnel 2ème trimestre  | 1          | 0 %         |
| Facteurs de risque multiples   | 3          | 1 %         |
| Hémoglobine inférieure au taux accepté par la sage-femme pour l'AAD à 40SA | 1          | 0 %         |
| Indisponibilité de la sage-femme   | 6          | 3 %         |
| Interruption Médicale de Grossesse pour trisomie 21                        | 1          | 0 %         |
| Macrosomie fœtale  | 1          | 0 %         |
| Métrorragie idiopathique au 3ème trimestre                                 | 1          | 0 %         |
| Oligoamnios à l'écho de 22SA   | 1          | 0 %         |
| Pré éclampsie  | 3          | 1 %         |
| RSDPE (Rupture spontanée de la poche des eaux) >12h                        | 8          | 4 %         |
| Suspicion coarctation aortique chez le fœtus                               | 1          | 0 %         |
| Syndrome infectieux maternel   | 1          | 0 %         |
| Thrombopénie <100000 isolée  | 1          | 0 %         |
| Antécédent de césarienne   | 1          | 0 %         |
| <b>Pendant</b>   | <b>28</b>  | <b>14 %</b> |

|  |            |              |
|--|------------|--------------|
| Chorioamniotite  | 1          | 0 %          |
| Dystocie dynamique   | 2          | 1 %          |
| Hémorragie de la délivrance non transfusée   | 3          | 1 %          |
| Hémorragie de la délivrance transfusée   | 4          | 2 %          |
| Présentation en siège  | 2          | 1 %          |
| RSDPE >12h   | 3          | 1 %          |
| Stagnation travail   | 10         | 5 %          |
| Suspicion infection materno-fœtale   | 3          | 1 %          |
| <b>Après</b>   | <b>10</b>  | <b>5 %</b>   |
| 1 épisode de vomissement marron du nouveau né à J0   | 1          | 0 %          |
| Agénésie oreille gauche/ hypotonie brachiale droite ( fracture humerus diaphysaire malgré naissance douce, double bretelles de cordon croisées). | 1          | 0 %          |
| Arrêt cardiaque brutal à domicile à J1 consécutif à une hémorragie digestive massive, lyse partielle du foie, lyse totale de la rate.            | 1          | 0 %          |
| Nouveau-né polypnéique à 3h de vie   | 1          | 0 %          |
| Hydronéphrose gauche du nouveau-né   | 1          | 0 %          |
| Rétention placentaire, extraction placentaire manuelle   | 1          | 0 %          |
| Hyperthermie nouveau né  | 3          | 1 %          |
| Extériorisation polype cervical maternel, ablation du polype le jour même.   | 1          | 0 %          |
| <b>Total</b>   | <b>201</b> | <b>100 %</b> |

**AUTEUR** : Pauline GARRIGUE GRÜTER

**TITRE** : Enquête périnatale sur les cas d'accouchements programmés à domicile en Midi-Pyrénées

**DIRECTEURS DE THÈSE** : Dr Thierry BRILLAC, Dr Sandra COSTE

**LIEU ET DATE DE SOUTENANCE** : Toulouse, le 24 septembre 2019

---

## RÉSUMÉ

**INTRODUCTION** : L'accouchement à domicile avec une sage-femme est une pratique en cours de développement dans certains pays européens comme le Royaume Uni et la Hollande. Elle est peu développée et peu étudiée en France.

L'objectif principal de notre étude était de décrire les caractéristiques sociodémographiques, les conditions de suivi et d'accouchement des cas d'accouchements programmés à domicile avec une sage-femme en Midi-Pyrénées pendant la période périnatale.

**MÉTHODE** : Un questionnaire a été rempli entre 7 jours et 4 mois après l'accouchement pour chaque femme qui avait fait le projet d'accoucher avec une sage-femme à domicile en Midi-Pyrénées et dont le terme était prévu de mai 2018 à mai 2019. Les données ont fait l'objet d'une analyse descriptive.

**RÉSULTATS** : **Caractéristiques sociodémographiques** : 201 femmes ont été incluses. Il y avait 87 (43 %) nullipares et 114 (57 %) multipares. 131 (65 %) avaient un haut niveau d'étude, 177 (88 %) étaient d'origine française. **Suivi de grossesse** : En début de suivi, 146 (73 %) avaient un suivi de type A soit à bas risque obstétrical selon la définition de la Haute Autorité de Santé, 46 (23 %) un type A1( dans la majorité des cas en raison d'un âge > à 35 ans), 9 (4 %) un type A2 et 0 (0 %) un type B. **Accouchement** : 159 femmes ont débuté leur accouchement à domicile. Parmi les 42 ayant changé de projet avant l'accouchement 32 (76 %) ont dû le faire pour raison médicale. **Transfert hospitalier** pendant et jusqu'au 7ème jour après l'accouchement : Sur les 159 femmes, 121 (76 %) n'ont pas été transférées, 28 (18 %) ont été transférées pendant l'accouchement et 10 (6 %) après. Sur les 159 femmes, 2 (1 %) nouveau-nés et 8 (5 %) femmes ont eu une issue défavorable (4 césariennes, 4 transfusions sanguines, 1 mort foetale per partum d'origine infectieuse, 1 mort néonatale d'origine inconnue).

**CONCLUSION** : Dans un contexte d'accouchement à domicile marginal en France, l'accompagnement du projet d'accoucher à domicile en Midi-Pyrénées a été bien encadré par les sages-femmes. Les femmes à risque de complication ont été détectées tout au long du suivi et mise en relation avec un service hospitalier. Les accouchements à domicile se sont bien déroulés dans la majorité des cas. En cas de transfert hospitalier, il y a eu dans la majorité des cas une issue favorable pour la femme et le nouveau-né.

---

**Mots-Clés** : Accouchement à domicile, Accouchement à domicile programmé, Issue de la naissance, Transfert de patient, Enquête périnatale, Enquêtes de santé, Période de peripartum, Epidémiologie, Environnement de la naissance, Profession de sage-femme.

---

**Discipline administrative** : MEDECINE GENERALE

---

Faculté de Médecine Rangueil – 133 route de Narbonne – 31062 TOULOUSE Cedex 04 - France

**AUTHOR:** Pauline GARRIGUE GRÜTER

**TITLE:** Perinatal survey of planned home birth in the Midi-Pyrénées

**SUPERVISORS:** Dr Thierry BRILLAC, Dr Sandra COSTE

**DATE AND PLACE OF DEFENSE:** Toulouse, The 24<sup>TH</sup> of September, 2019

---

**ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** Home birth with a midwife is a practice being developed in some countries of Europe such as the United Kingdom and Holland, however it has not been developed and studied to the same extent in France.

**OBJECTIVE:** The main objective of our study was to describe the sociodemographic characteristics, the conditions of prenatal care and delivery concerning cases planning home birth with a midwife in the Midi-Pyrénées during the perinatal period.

**METHODS:** A questionnaire was completed between 7 days and 4 months after the birth, for each woman who had planned a home birth with a midwife in the Midi-Pyrénées, and whose due date was expected between May 2018 and May 2019. The data was subjected to a descriptive analysis.

**RESULTS: Sociodemographic characteristics :** 201 women were included. 87 (43%) nulliparous, 114 (57%) multiparous, 131 (65%) had a high level of education, 177 (88%) were of French origin. **Pregnancy prenatal care :** 146 (73%) of the cases had type A or low obstetrical risk at the beginning of their prenatal care with the midwife according to the definition of the French High Authority of Health. 46 (23%) had A1 risk (in most cases due to age > 35 years), 9 (4%) A2 risk, 0 (0%) B risk. **Delivery :** 159 women started their home delivery as planned, 42 changed their plans before giving birth 32 (76%) cases had to do so for medical reasons, 10 (24%) for non-medical reasons. **Hospital transfer** during and up to the 7th day after delivery: Among the 159 women, 121 (76%) were not transferred, 28 (18%) were transferred during delivery, 10 (6%) after delivery. Among the 159 women, 2 (1%) newborns and 8 (5%) women endured severe complications (4 cesarean, 4 blood transfusions, 1 fetal death per partum of infectious origin, 1 neonatal death of unknown origin ).

**CONCLUSION:** Despite a protocol that did not support planned home birth in France, midwives in the Midi-Pyrénées were active in supporting planned home birth. As a result women with a high risk of complications have been detected thanks to the monitoring and a link to the hospital service has been established. We also noticed that in the case of a transfer to hospital, there were, in most cases, no severe complications for women or newborns.

---

**KEYWORDS:** Home childbirth, Pregnancy outcome, Patient transfer, Peripartum period, Perinatal survey, Epidemiology, Health surveys, Birth setting, Midwifery.

---

**DISCIPLINE:** Family medicine

---

Faculty of Medicine Rangueil – 133 route de Narbonne – 31062 TOULOUSE Cedex 04 - France