



**HAL**  
open science

# Les accouchements inopinés extra-hospitaliers. Étude rétrospective unicentrique cas-témoins au CHU de Rouen à partir de 195 dossiers

Manon Célerier

► **To cite this version:**

Manon Célerier. Les accouchements inopinés extra-hospitaliers. Étude rétrospective unicentrique cas-témoins au CHU de Rouen à partir de 195 dossiers. Gynécologie et obstétrique. 2018. dumas-01942226

**HAL Id: dumas-01942226**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01942226>**

Submitted on 3 Dec 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE ROUEN**

**ECOLE DE SAGES – FEMMES**

**MEMOIRE EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME  
D'ETAT DE SAGE-FEMME**

**PROMOTION 2018**

**LES ACCOUCHEMENTS INOPINÉS  
EXTRA-HOSPITALIERS.**

*Etude rétrospective uni centrique cas-témoins au CHU de Rouen  
à partir de 195 dossiers.*

**MEMOIRE PRESENTE PAR:**

**Madame Manon CELERIER  
Née le 13 septembre 1994**

**SOUS LA DIRECTION DE:**

**Docteur Julien MIKLIN**



Les accouchements inopinés  
extra-hospitaliers

## REMERCIEMENTS

*Je souhaite remercier les personnes m'ayant aidé durant ces années  
d'études,*

*Madame Allix et Monsieur Miklin Julien, guidants de ce mémoire,*

*Mes parents, ma sœur, ainsi que toute ma famille pour leurs aides durant  
ces études,*

*Mes amis de promotion, pour ces années de bonheur à vos côtés.*

*Merci à Pauline, pour ton amitié et ta bonne humeur constante.*

*Pour finir, un grand merci aux sages-femmes que j'ai rencontrées, me  
permettant de progresser à chaque instant.*

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>REVUE DE LA LITTERATURE.....</b>	<b>2</b>
1. LE SUIVI DE GROSSESSE EN FRANCE.....	3
1.1 <i>Le suivi de la grossesse.....</i>	3
1.2 <i>La préparation à la naissance et à la parentalité.....</i>	5
1.3 <i>Choix de la structure hospitalière.....</i>	6
2. L'ACCOUCHEMENT EN DEHORS D'UNE STRUCTURE HOSPITALIERE.....	7
2.1 <i>L'accouchement à domicile.....</i>	7
2.2 <i>L'accouchement inopiné extrahospitalier.....</i>	7
3. FACTEURS DE RISQUE DE L'ACCOUCHEMENT INOPINE EXTRAHOSPITALIER.....	8
3.1 <i>L'offre de soins.....</i>	8
3.2 <i>Facteurs de risque et profil de patientes.....</i>	9
4. LES CONSEQUENCES MEDICALES.....	10
4.1 <i>Complications maternelles.....</i>	10
4.2 <i>Complications néonatales.....</i>	11
5. DE L'APPEL A LA PRISE EN CHARGE.....	12
5.1 <i>L'appel.....</i>	12
5.2 <i>Les outils de régulation.....</i>	13
5.3 <i>La prise en charge de l'accouchement extrahospitalier.....</i>	14
5.4 <i>Aspect législatif.....</i>	16
6. LA PLACE DE LA SAGE-FEMME.....	17
6.1 <i>Rôle de prévention.....</i>	17
6.2 <i>La place d'une sage-femme dans une équipe SMUR.....</i>	17
<b>L'ETUDE.....</b>	<b>19</b>
1. PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES.....	20
2. OBJECTIFS DE L'ETUDE.....	20
3. MATERIEL ET METHODE.....	21
3.1 <i>Type et lieu de l'étude.....</i>	21
3.2 <i>Critères d'inclusion et d'exclusion.....</i>	21
3.3 <i>Variables étudiées.....</i>	22
3.4 <i>Analyse statistique.....</i>	25
<b>RESULTATS DE L'ETUDE.....</b>	<b>26</b>
1. LES RENSEIGNEMENTS GENERAUX.....	27
1.1 <i>L'âge.....</i>	28
1.2 <i>La gestité.....</i>	28
1.3 <i>La parité.....</i>	29
1.4 <i>L'origine ethnique.....</i>	31
1.5 <i>La situation familiale.....</i>	31
1.6 <i>Le niveau d'étude.....</i>	32
1.7 <i>La profession.....</i>	33
1.8 <i>La situation des patientes et du conjoint.....</i>	34
1.9 <i>La couverture sociale.....</i>	34
1.10 <i>Les addictions.....</i>	34
1.11 <i>Le nombre de kilomètres entre le lieu d'habitation et le CHU de Rouen.....</i>	34
1.12 <i>La durée estimée du transport.....</i>	35
2. CARACTERISTIQUES CONCERNANT LE SUIVI DE LA GROSSESSE.....	35
2.1 <i>Le lieu de suivi.....</i>	36
2.2 <i>Le nombre de professionnels suivant la grossesse.....</i>	37
2.3 <i>Le nombre de consultations pendant la grossesse.....</i>	37
2.4 <i>Le nombre d'échographies.....</i>	37
2.5 <i>Le nombre de consultations en urgence.....</i>	37

2.6 Hospitalisation pendant la grossesse .....	37
2.7 Le terme moyen de la première consultation .....	38
2.8 Le terme moyen de la dernière consultation.....	38
2.9 Le score de BISHOP lors de la dernière consultation.....	38
2.10 Un antécédent d'accouchement rapide.....	38
2.11 Un antécédent d'accouchement inopiné.....	38
3. CARACTERISTIQUES CONCERNANT L'ACCOUCHEMENT .....	39
3.1 Le type de grossesse .....	41
3.2 L'âge gestationnel.....	41
3.3 Le lieu d'accouchement .....	41
3.4 La personne pratiquant l'accouchement.....	42
3.5 La présentation du fœtus.....	42
3.6 L'horaire d'accouchement.....	42
3.7 Le lieu de la délivrance .....	43
3.8 Le mode de délivrance.....	43
3.9 Hémorragie de la délivrance.....	44
3.10 L'état périnéal.....	44
3.11 L'adaptation du nouveau né à la vie extra utérine.....	45
3.12 Le poids de naissance.....	45
3.13 La température du nouveau-né.....	45
3.14 La durée moyenne du séjour en suite de couches.....	45
3.15 Les suites de couches.....	45
3.16 Le type d'allaitement.....	45
<b>LA DISCUSSION .....</b>	<b>46</b>
1. LIMITES ET BIAIS DE L'ETUDE.....	47
2. ANALYSE, DISCUSSION.....	47
2.1 Discussion de notre première hypothèse.....	47
2.2 Discussion de notre seconde hypothèse.....	51
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>53</b>

# INTRODUCTION

Depuis la nuit des temps, les accouchements avaient lieu à domicile. De nombreux progrès médicaux, hygiéniques, obstétricaux, additionnés aux évolutions sociétales, ont fait de l'accouchement hospitalier la norme.

Actuellement, plus de 99% des patientes se rendent dans un lieu médicalisé pour accoucher. Il arrive cependant que certaines femmes n'accouchent pas en structure hospitalière. On parle alors d'accouchements extra-hospitaliers (AEH) pour lesquels on distingue les accouchements organisés à domicile et les accouchements inopinés extra-hospitaliers (AIEH).

Historiquement appelé « syndrome de Laëtitia », l'accouchement inopiné extrahospitalier est rare. L'adjectif « inopiné » est évoqué lorsque l'événement n'est pas attendu.

Ces interventions inhabituelles, sont déstabilisantes pour les équipes de Service Mobile d'Urgence et de Réanimation (SMUR).

L'accouchement en pré-hospitalier n'est pas dénué de risques. Ainsi, il nous semble intéressant d'évaluer si des caractéristiques communes sont retrouvées entre les patientes afin d'envisager une prévention ciblée en anténatal.

Toutefois, l'épidémiologie, les facteurs de risque, les complications materno-fœtales sont peu étudiés en France. Certaines femmes sont-elles plus susceptibles d'accoucher inopinément ? Cet accouchement est-il source de complications maternelles et néonatales ?



## **REVUE DE LA LITTÉRATURE**

# 1. Le suivi de grossesse en France

## 1.1 Le suivi de la grossesse

La grossesse est un événement se déroulant de manière physiologique dans la majorité des cas. Malgré tout, un suivi de celle-ci s'avère nécessaire afin d'identifier d'éventuelles complications, mais aussi pour le vécu de la patiente vis-à-vis de sa grossesse.

En France, le suivi est réalisé par un professionnel de santé : il peut s'agir d'une sage-femme, d'un médecin généraliste mais aussi d'un gynécologue obstétricien. Leurs rôles sont primordiaux : ils doivent dépister d'éventuelles complications, mais aussi savoir orienter la patiente.

Il est recommandé d'effectuer la première consultation prénatale avant dix semaines d'aménorrhées.[1] Son objectif est d'évaluer différents facteurs de risque afin d'orienter si nécessaire la femme vers une structure hospitalière adaptée. Notons cependant que l'évaluation du niveau de risque est à réaliser durant toute la grossesse jusqu'à l'accouchement.

Différentes situations à risque ont été énumérées dans les recommandations professionnelles de la Haute Autorité de Santé de mai 2007 sur le suivi et l'orientation des femmes enceintes : les facteurs de risque généraux et médicaux, les toxiques, les antécédents personnels et les maladies infectieuses. [1]

Les femmes sont ensuite dirigées vers un professionnel de santé semblant être le plus approprié pour le suivi de la grossesse. Le suivi appelé « A » est recommandé lorsqu'il n'y a pas de situation à risque ou lorsqu'il relève d'un faible niveau de risque. Le suivi « B » est recommandé devant une situation statuant un niveau de risque élevé. Dans ce cas, la grossesse sera suivie par un gynécologue obstétricien.

La grossesse devra être déclarée avant la quinzième semaine d'aménorrhée pour l'ouverture des droits sociaux. [1]

L'assurance maladie prend en charge sept consultations prénatales. Elles seront mensuelles jusqu'à l'accouchement. Trois échographies sont proposées et recommandées aux femmes, mais non obligatoires. La Haute Autorité de Santé a élaboré des recommandations sur le suivi de la grossesse spécifiant les examens cliniques et biologiques devant être réalisés, les informations à donner mais aussi la prévention à effectuer. (Annexe I)

Enfin, l'assurance maternité assure une prise en charge des frais liés à la grossesse et à l'accouchement. Idéalement, la femme doit être suivie par une même personne lors de sa grossesse. Notons que la Haute Autorité de Santé recommande d'assurer la continuité et la coordination des soins.

## **1.2 La préparation à la naissance et à la parentalité**

Jadis, la préparation à la naissance était axée sur la prise en charge de la douleur. Actuellement, l'accompagnement se veut global et favorise le projet de la naissance.

En France, parallèlement au suivi médical, huit séances prénatales de quarante cinq minutes minimum sont proposées au couple et prises en charge par l'assurance maladie incluant l'entretien prénatal précoce.

Tout professionnel de santé confirmant la grossesse doit proposer systématiquement un entretien prénatal précoce, réalisé durant le premier trimestre dans la majorité des cas. En effet, il peut être effectué plus tardivement ou être renouvelé dans certaines situations difficiles.

Cet entretien s'inscrit dans le plan périnatalité 2005-2007 et est considéré comme le point de départ de l'accompagnement du couple. Il peut se pratiquer de manière individuel ou en couple. Cet échange a pour but de favoriser le rôle actif de la femme dans sa grossesse en lui donnant la parole. Il doit permettre d'apprécier la santé de la femme enceinte, d'informer sur les ressources de proximité, d'identifier ses besoins et d'insister sur la prévention des facteurs ou comportements à risque.

La neutralité, la bienveillance, la sincérité et l'authenticité sont des qualités fondamentales pour tout professionnel de santé en particulier dans l'entretien prénatal précoce. En novembre 2005, la Haute Autorité de Santé a établi un guide pour orienter les professionnels de santé notamment sur les différents thèmes à aborder.

### **1.3 Choix de la structure hospitalière**

En France, l'inscription dans une maternité n'est pas une obligation légale, et aucun établissement de santé ne peut refuser une femme au moment de l'accouchement. La femme est libre de choisir la structure dans laquelle elle va accoucher. Ce choix se basera essentiellement sur la préférence du couple, le lieu d'habitation et les structures les plus proches.

Les différentes structures de soins doivent coopérer entre elles pour orienter les femmes vers les maternités les mieux adaptées selon le niveau de l'établissement (1, 2 ou 3). Le décret de périnatalité N°98-900 du 9 octobre 1998, prévoit l'orientation des femmes vers des structures hospitalières adaptées à leur niveau de risque et celui du nouveau-né.

Cependant, certaines femmes ne vont pas accoucher dans un établissement de santé. On parle alors d'accouchement à domicile programmé ou inopiné extrahospitalier.

## **2. L'accouchement en dehors d'une structure hospitalière**

### **2.1 L'accouchement à domicile**

Dans notre pays, aucune loi n'interdit l'accouchement désiré à domicile. La volonté de programmer son accouchement à domicile relève d'un désir d'accoucher le plus naturellement possible. Les couples qui entreprennent cette démarche se réfèrent souvent aux textes législatifs évoquant le libre choix du lieu de naissance. L'Organisation Mondiale de la Santé précise « *le respect du choix éclairé de la femme quant au lieu de l'accouchement* ». [2]

Cet accouchement est une réalité, cependant réservé à une minorité de femmes. Toutefois, l'accouchement à domicile est réalisable sous certaines conditions : la femme doit être en bonne santé sans pathologie de la grossesse. Il doit avoir lieu à terme c'est-à-dire entre 37 et 41 semaines d'aménorrhées. Cependant aucun texte législatif n'existe quant aux contre-indications de l'accouchement à domicile. La sélection de ces femmes est donc à l'appréciation du praticien.

A l'heure actuelle en France, accoucher à domicile est le plus souvent à caractère accidentel et inopiné.

### **2.2 L'accouchement inopiné extrahospitalier**

Le terme d'accouchement inopiné correspond à une naissance dans un lieu inadéquat et non prévu par la mère. Ce terme a été historiquement appelé « *syndrome de Laëtitia* », rendant hommage à Laëtitia Bonaparte qui a donné naissance inopinément à son fils l'empereur Napoléon Bonaparte. Ils représentent 0,5% de la totalité des accouchements en France. [3]

Nous regroupons dans ce terme les accouchements à domicile n'étant pas désirés, mais également dans d'autres endroits comme la voie publique, les moyens de transport comme le train, l'avion ou la voiture. Nous pouvons noter une prépondérance des accouchements inopinés à domicile et rarement dans un lieu public. Ces accouchements sont essentiellement pris en charge par le Service Médical d'Urgence et de Réanimation (SMUR) mais aussi les sapeurs-pompiers. Devant la rareté des cas, ces interventions sont anxiogènes et émotionnellement fortes.

## **3. Facteurs de risque de l'accouchement inopiné extrahospitalier**

### **3.1 L'offre de soins**

Depuis les années 70, le nombre de maternités diminue en France.[4] La publication du Schéma Régional d'Organisation des Soins (SROS) de périnatalité en 1998 a accentué ce phénomène par la suppression des maternités de faible activité. Le but est de renforcer la sécurité du couple mère-enfant avec des exigences en matière de personnels et de locaux.

Le schéma du SROS a été renforcé par la loi Hôpital Patient Santé Territoire de 2009. La conséquence a été la fermeture de 800 maternités. Une étude Française [5] a été réalisée pour mesurer l'impact de la fermeture de ces maternités. Celle-ci a montré un taux d'accouchement inopiné plus important dans les zones rurales mais aussi où les patientes résident à plus de trente kilomètres de la maternité ayant cessé son activité.

Les fermetures des maternités sont au coeur de l'actualité depuis plusieurs années, qu'elles soient consécutives à un nombre d'accouchements insuffisant pour satisfaire les exigences du SROS, ou bien à un manque de médecins obstétriciens pour assurer la permanence des soins. L'Agence Régionale de Santé a annoncé la fermeture de la maternité de Bernay en Normandie, maternité de premier niveau réalisant 400 accouchements par an. Cette fermeture est prévue pour le mois d'octobre 2018, déstabilisant davantage l'offre de soins.

## 3.2 Facteurs de risque et profil de patientes

Nous retrouvons dans les données littéraires plusieurs facteurs de risque conduisant à ces accouchements involontaires. Le niveau socio-économique faible, un suivi de grossesse incomplet et la multiparité sont des éléments dominants retrouvés. Nous constatons, avec une exactitude moins certaine, d'autres facteurs de risque comme l'âge des patientes mais aussi l'éloignement géographique.

Une étude rétrospective cas-témoins Lyonnaise a montré qu'être multipare, en situation de précarité, et ne pas faire suivre sa grossesse, étaient des facteurs de risque d'accoucher inopinément. [6]

En effet, le faible suivi de la grossesse ressort dans les différentes études réalisées. Berthier insiste sur l'absence d'échographie durant toute la grossesse. [3]

Une étude rétrospective cas-témoins menée dans la région caennaise, mettait en évidence des différences significatives pour la parité (1,8 versus 0,9 %), l'absence de suivi de grossesse (21,3 versus 1,1%), le tabagisme (57,4% versus 25,5%), le niveau socio-économique faible, la distance domicile-maternité, et les femmes d'âge moyen. [7]

Le profil des patientes ne semble pas avoir changé depuis des années. En 1986, une étude française portant sur 150 cas retrouvait comme profil la multiparité, le bas niveau socio-économique, et un faible suivi de la grossesse. [8] Le niveau d'étude est généralement faible par rapport à la population générale des patientes. Effectivement, 62% de ces femmes ont cessé leur scolarité en primaire dans l'étude de Sotter. [9]

A l'inverse, plusieurs études montrent qu'il n'y a pas de profil type de patientes : un antécédent d'accouchement rapide et inopiné sont les seuls signes d'alerte.

Du fait de la divergence des études retrouvées, nous nous demandons si certaines femmes sont plus susceptibles d'accoucher inopinément.



## 4. Les conséquences médicales

Beaucoup d'auteurs s'accordent pour dire que l'accouchement extrahospitalier inopiné est une situation à risque tant pour la parturiente que pour le nouveau-né.

### 4.1 Complications maternelles

Les principales conséquences de l'accouchement à domicile décrites sont les déchirures périnéales ainsi que les hémorragies du post partum (HPP).

Dans les vingt quatre heures suivant l'accouchement, des pertes sanguines supérieures à cinq cent millilitres définissent l'hémorragie du post partum. Soulignons que cette complication est la première cause de mortalité maternelle en France. [10]

Les hémorragies du post partum immédiates, sont dues le plus souvent à une rétention placentaire. Les recommandations d'experts de la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) préconisent une délivrance dans les trente minutes suivant l'enfantement. [11]

La prévention pharmacologique de cette complication s'effectue par l'administration d'oxytocine au dégagement de l'épaule antérieure. Une dose de 5UI ou de 10UI peut être administrée par voie intraveineuse ou intramusculaire. [10]

Un risque plus important d'hémorragie du post-partum chez les patientes accouchant inopinément a été retrouvé dans une étude cas-témoins comparant 151 patientes. [12]

Les lésions périnéales sont souvent attribuées à une mauvaise installation, une moins bonne visualisation du périnée et par la rapidité de l'accouchement. Il est donc important de contrôler le dégagement de la présentation pour prévenir ces complications.

Il n'est pas recommandé de pratiquer une épisiotomie de manière systématique par le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. (CNGOF) [13]

Ces situations peuvent avoir des conséquences dramatiques sans une prise en charge adaptée rapide.

## 4.2 Complications néonatales

Chaque nouveau-né doit s'adapter à la vie extra-utérine lors de sa naissance. L'hypothermie néonatale est le risque le plus fréquemment décrit lors d'un accouchement inopiné. C'est la première cause de morbidité néonatale.

La principale conséquence de l'hypothermie est l'hypoglycémie, correspondant à une baisse de la glycémie en dessous d'une valeur seuil pour l'âge gestationnel. Pour un nouveau-né à terme, une valeur inférieure à 0,35 g/l est une hypoglycémie. Une alimentation précoce permet de prévenir ces complications.

La température néonatale va s'abaisser très rapidement en l'absence de mesures préventives. Il faut prévenir toute hypothermie par des gestes simples : dans un premier temps, le séchage du nouveau-né avec un linge propre et si possible chaud est primordial. Il faut mettre un bonnet au nouveau-né pour prévenir la déperdition de chaleur par le pôle céphalique qui est importante. D'autres moyens sont possibles pour éviter toute hypothermie comme le peau à peau avec l'un de ses parents ou l'installation du nouveau-né en couveuse. Si possible, il faudra veiller à maintenir une température élevée dans la pièce de l'accouchement.

Une étude rétrospective cas-témoins a montré une différence significative de la mortalité périnatale (6,4% versus 1%), et du séjour en unité de soins intensifs néonatales (19,1 % versus 9,2%).[7] Une autre étude cas-témoins montrait plus d'admissions en soins intensifs de néonatalogie pour polyglobulie, hypoglycémie et convulsions. [12]

## 5. De l'appel à la prise en charge

### 5.1 L'appel

La prise en charge des accouchements extra-hospitaliers inopinés de Rouen est basée sur un protocole élaboré grâce à l'étude du médecin Guery-Kaliszczak en 1999. [14-15]

La gestion de l'accouchement est initiée par un appel au centre 15. Souvent, l'interlocuteur est anxieux, stressé, rendant les informations difficiles à obtenir. Le régulateur a un rôle primordial : il doit être rassurant et poser des questions précises afin d'évaluer l'imminence de l'accouchement et sa prise en charge.

Le devoir du médecin régulateur consiste à déterminer le degré d'urgence de la situation [14]. Hélas, lors de l'appel, le médecin ne peut apprécier l'avancement du travail que de manière subjective. En effet, l'appréciation de la dilatation cervicale est réalisée cliniquement, notamment par un toucher vaginal.

A Rouen, une fiche d'aide à la régulation des accouchements (Annexe II) est à disposition des médecins. Cet outil permet au régulateur d'évaluer le risque d'accouchement extrahospitalier mais aussi le risque de complications maternelles et /ou néonatales.

L'évaluation du risque d'imminence se détermine à partir de critères regroupés en scores : le score de Malinas et le Score Prédicatif d'Imminence de l'Accouchement (score SPIA). De par leur complémentarité, il est recommandé d'associer ces deux scores pour évaluer l'imminence de l'accouchement.

## 5.2 Les outils de régulation

Une aide à la régulation a été élaborée par le professeur Malinas, lors du III<sup>e</sup> congrès national des SAMU à Lyon en juin 1991. Appelé « score de Malinas » (Annexe III), c'est l'outil le plus utilisé des médecins. [16]

Ce score n'est valable que pour des patientes à terme c'est à dire supérieur à 37 semaines d'aménorrhées. Différents critères sont pris en compte dans ce score : la parité, les caractéristiques des contractions utérines (début, durée, fréquence) et une poche des eaux intacte ou rompue.

L'envoi d'un Service Médical d'Urgence et de Réanimation (SMUR) est recommandé si le score de Malinas est supérieur à 7. L'accouchement est alors considéré comme imminent.

A l'inverse, si le score est inférieur à 7, une ambulance privée peut intervenir pour transporter la patiente.

Par sa valeur prédictive négative proche de 96%, ce score est efficace pour la prédiction de l'absence de risque d'accouchement dans l'heure à venir. Cependant, avec une valeur prédictive positive inférieure à 29 %, la prédiction de survenue de l'accouchement est mauvaise. [17]

Le score prédictif d'imminence de l'accouchement (SPIA), est plus récent. (Annexe IV) [3]

Ce score est réservé pour un terme de grossesse supérieur à 33 semaines d'aménorrhées ou de terme inconnu, et prend en compte différents facteurs de risque retrouvés dans la littérature [18] comme un antécédent d'accouchement rapide ou à domicile, le non suivi de la grossesse, un âge entre 26 et 35 ans. Tous ces facteurs sont nommés comme « facteurs aggravants » dans ce score. Le risque est faible en dessous de 5 points. A l'inverse, au delà de 5 points, un transport médicalisé peut être envisagé.

Le score prémat-SPIA a été créé pour les grossesses de moins de 33 semaines d'aménorrhées. (Annexe V)

Les différents critères de ce score sont : la possibilité de discuter avec la patiente, le motif de l'appel, la présence de contractions utérines et une éventuelle rupture de la poche des eaux. Un tableau décisionnel du moyen de transport est proposé. (Annexe VI)

### **5.3 La prise en charge de l'accouchement extrahospitalier**

L'objectif premier des équipes médicales sur place est d'apprécier l'imminence de l'accouchement, autrement dit, d'évaluer si cette patiente a le temps d'être transportée vers un milieu hospitalier.

Cette décision sera prise en évaluant l'avancée du travail par la réalisation de deux touchers vaginaux dans un intervalle de dix minutes. [19]

L'existence de pathologies maternelles ou fœtales connues peut ajuster les conduites à tenir en particulier lors de contre-indications absolues à la voie basse.

Dans le cas où le transport dans une maternité ne peut s'effectuer, l'équipe doit se préparer dans les meilleures conditions. Le matériel pour réaliser l'accouchement doit être préparé et vérifié, qu'il soit pour la femme ou pour le nouveau-né.

La Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) et la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU) ont émis des recommandations sur les urgences obstétricales extra-hospitalières. [19]

Il est préconisé de favoriser des positions pour que la patiente puisse fléchir ses cuisses. Une voie veineuse périphérique doit être obligatoirement posée. [19]

Selon ces recommandations, les efforts expulsifs doivent être débutés lorsque le nouveau-né est à la vulve, assurant une dilatation cervicale complète. L'épisiotomie ne doit pas être effectuée de manière systématique. Sa nécessité doit être évaluée au cas par cas, et réalisée lors d'une contraction utérine de façon médio-latérale. [19]

Lorsque la tête fœtale est dégagée, la personne réalisant l'accouchement doit s'assurer de l'absence de cordon ombilical autour du cou du nouveau-né. Dans le cas contraire, il doit le dégager manuellement ou le sectionner s'il est trop serré. La patiente reprend ensuite les efforts expulsifs afin de dégager l'épaule antérieure puis l'épaule postérieure. [19]

Les recommandations de 2010 insistent sur la réalisation d'une délivrance dirigée, une vidange vésicale, une vacuité utérine pour permettre sa contraction, l'utilisation d'ocytocine, le massage utérin, et une compensation volémique en prévention de l'hémorragie du post partum. [19]

Lorsque le décollement placentaire est cliniquement repéré (recrudescence des saignements à la vulve, allongement du cordon ombilical à la vulve et un cordon ne remontant pas lors d'une pression sus-pubienne) il faudra demander à la parturiente d'effectuer un nouvel effort expulsif pour la délivrance. L'examen macroscopique du placenta est ensuite réalisé afin d'évaluer son intégralité, pour s'assurer de la bonne vacuité utérine. Les recommandations formalisées d'experts SFAR-SFMU préconisent une délivrance dans les trente minutes. [19]

La prise en charge néonatale commence par la cotation du score d'APGAR (Annexe VIII) appréciant l'adaptation à la vie extra-utérine. Cette évaluation va conduire éventuellement à prendre des mesures de réanimation.

La prévention de l'hypothermie néonatale est fondamentale par des gestes simples : sécher le nouveau-né, lui mettre un bonnet mais aussi favoriser le peau à peau avec sa mère quand les conditions le permettent.

Dans certaines situations, la présence d'un service médical d'urgence de réanimation pédiatrique est nécessaire : la prématurité, les grossesses gémellaires, une pathologie maternelle ou fœtale. (Annexe VII)

Le post-partum nécessite une surveillance rapprochée de la mère et de son nouveau-né. Une perfusion d'ocytocine (10 UI) est mise en place après la délivrance en prévention des hémorragies du post-partum immédiat. Le massage utérin est efficace dans ces situations en prévention d'éventuelles atonies utérines. De plus, la mise au sein favorisera la rétraction utérine par production d'hormones contractiles.

Il est recommandé de transporter la patiente attachée et le nouveau-né dans un système fermé et fixé (type lit auto ou incubateur). [19]

## 5.4 Aspect législatif

La rédaction d'un certificat de naissance est obligatoire. En effet, l'article 56 du Code Civil français dispose que : « *La naissance de l'enfant sera déclarée par le père, ou, à défaut du père, par les docteurs en médecine ou en chirurgie, sages-femmes, officiers de santé ou autres personnes qui auront assisté à l'accouchement ; et lorsque la mère sera accouchée hors de son domicile, par la personne chez qui elle sera accouchée. L'acte de naissance sera rédigé immédiatement* ». [21]

Dans des conditions particulières tel que l'accouchement inopiné, le médecin pourra écrire sur un papier libre les coordonnées du SMUR, son identité, l'identité de la mère, le jour et l'heure de naissance, la commune de naissance, l'âge gestationnel estimé, le sexe, le prénom ainsi que le poids du nouveau-né.

Précisons, par l'article 269 du titre III que « *le lieu de naissance énoncé dans l'acte doit s'entendre du lieu de l'expulsion de l'enfant* ». [22]

Il doit être daté et signé et remis aux parents, leur permettant de faire la déclaration de la naissance à l'état civil du lieu de naissance dans les cinq jours suivant l'accouchement selon l'article 55 du Code civil. Le jour de l'accouchement n'est pas compté dans ce délai. Cependant, si le dernier jour du délai légal est un samedi, dimanche ou un jour férié, il est prolongé jusqu'au premier jour ouvrable suivant.

## **6. La place de la sage-femme**

### **6.1 Rôle de prévention**

Tous les professionnels de santé ont un rôle essentiel de prévention. Les sages-femmes doivent connaître les facteurs de risque d'accoucher inopinément pour accentuer la prévention.

Celle-ci s'effectue lors de consultations de grossesse, moment privilégié entre la sage-femme et la patiente. Tous les éléments du dossier doivent être pris en compte, notamment l'éloignement géographique mais aussi d'éventuels problèmes de transport.

Les points d'appels du début de travail sont propres à chaque patiente rendant cette prévention difficile à effectuer, mais aussi pour ne pas créer chez la femme une anxiété d'accoucher à domicile.

Les conseils doivent être ciblés. Il est légitime d'insister auprès des patientes ayant eu un antécédent d'accouchement rapide mais aussi inopiné à domicile.

### **6.2 La place d'une sage-femme dans une équipe SMUR**

Le domaine de compétences des équipes du SAMU est très large. Les interventions pour les accouchements inopinés sont rares. La présence de sages-femmes aux accouchements « inopinés » en dehors d'une maternité semble être une nécessité pour l'ensemble des auteurs.

Ce dispositif a cependant des limites notamment sur la réorganisation du travail lorsqu'une sage-femme doit se détacher d'une maternité pour partir en intervention avec l'équipe d'urgence.

Un dispositif unique et innovant s'est développé depuis l'année 2016 : la présence de sages-femmes libérales dans une équipe du SAMU en charente-maritime.

La fermeture de la maternité de Royan en décembre 2014 a été l'élément déclencheur. L'expérience a eu lieu initialement pendant une période de deux mois durant l'été 2015, avec un renouvellement du contrat pour une période de 18 mois face au succès du fonctionnement. [23]



L'objectif était de répondre à un problème de santé publique : garantir à toutes les femmes un accès aux soins urgents en moins de trente minutes. [24]

Il s'agit de pouvoir bénéficier de l'aide des sages-femmes libérales pour la prise en charge des femmes et des nouveau-nés de ce territoire. La sage-femme qui a réalisé le suivi obstétrical de la parturiente est appelée en priorité, ou à défaut, celle la plus proche du lieu d'intervention. Notons une réduction du délai de prise en charge de ces patientes.

La fonction de sage-femme correspondante au SAMU répond à une nécessité en matière de soins de santé primaire, en conservant une qualité dans les soins. Le Réseau Périnatal Poitou-Charentes a été contacté concernant ce dispositif, notamment par les départements des Landes et de l'Hérault pour reproduire cette fonction.

## **L'ÉTUDE**

# 1. Problématique et hypothèses

Les études faites sur les accouchements inopinés actuellement sont peu nombreuses. Devant l'évolution constante de ces accouchements, nous nous interrogeons sur la question suivante :

*L'accouchement inopiné extrahospitalier à terme des patientes reçues au CHU de Rouen est-il prévisible et à risque de complications maternelles et néonatales ?*

De cette problématique, deux hypothèses ont été retenues.

La première est la suivante : des caractéristiques communes sont retrouvées chez les femmes accouchant inopinément. La seconde souligne le fait que dans un contexte d'accouchement inopiné extrahospitalier, nous retrouvons davantage de complications maternelles et/ou néonatales.

## 2. Objectifs de l'étude

Les objectifs de cette étude sont multiples. D'une part, nous allons comparer et décrire les femmes accouchant inopinément et celles accouchant en milieu hospitalier. D'autre part, nous évaluerons les conséquences tant sur le plan maternel que sur le plan néonatal.

Nous tenterons de mettre en évidence un profil de patientes. L'objectif est d'évaluer leur prise en charge afin de proposer d'éventuels axes d'amélioration.

Nous souhaitons trouver des caractéristiques communes entre les patientes accouchant inopinément afin d'agir sur une prévention ciblée.

## 3. Matériel et méthode

### 3.1 Type et lieu de l'étude

Notre étude est rétrospective, unicentrique, cas – témoins. Elle a été réalisée au centre hospitalier universitaire de Rouen, maternité de niveau 3. L'étude a été établie à partir de l'analyse des dossiers des patientes hospitalisées au CHU de Rouen sélectionnées par le logiciel Loisabi.

Nos deux groupes sont les suivants :

- Le groupe « cas » : les patientes accouchant de manière inopinée à domicile, prises en charge par le SAMU de Rouen et hospitalisées au CHU de Rouen.
- Le groupe « témoins » : les femmes accouchant au centre hospitalier universitaire de Rouen.

Nous avons choisi, pour chaque dossier « cas », deux dossiers « témoins » ayant eu lieu le même mois. Ce travail s'est étendu du 1<sup>er</sup> janvier 2013 au 30 novembre 2017.

### 3.2 Critères d'inclusion et d'exclusion

*Les critères d'inclusion :*

Toutes les patientes (cas et témoins) étaient à terme c'est à dire à partir de 37 semaines d'aménorrhées, pour pallier à d'éventuels biais concernant les complications se voulant plus importantes lors d'accouchements prématurés. *Les « cas »* étaient des patientes prises en charge par le SMUR ayant accouché en dehors de la maternité : à domicile, sur le trajet, sur la voie publique ou dans un lieu public.

*Les critères d'exclusion :*

- *Concernant les « cas »* : les accouchements choisis à domicile n'ont pas été pris en compte dans cette étude.
- *Pour les « témoins »* : n'ont pas été étudiés les déclenchements, les césariennes et les accouchements voie basse instrumentale. En effet, ceux-ci auraient pu induire des biais dans les complications de l'accouchement.

Ainsi, nous avons pu réunir 65 dossiers de femmes accouchant inopinément, dont 6 ont été exclus ne répondant pas à nos critères. Concernant nos témoins, 130 dossiers de patientes accouchant au CHU de Rouen ont été sélectionnés.

### 3.3 Variables étudiées

*Ci dessous, les variables étudiées pour notre étude :*

**Données générales des patientes :** *le but étant d'établir un profil de patientes.*

*Variables quantitatives :*

- L'âge maternel,
- La gestité,
- La parité.

**Données concernant le contexte socio-économique** *permettant d'avoir un reflet du statut socio-économique des patientes.*

*Variables qualitatives :*

- L'origine ethnique,
- Le statut marital,
- Le niveau d'étude,
- La profession,
- Femme en activité ou non,
- Conjoint en activité ou non,
- La couverture sociale,
- Les addictions.

*Variables quantitatives :*

- Le nombre de kilomètres entre le lieu d'habitation de la patiente et le CHU de Rouen,
- Le temps de transport en minutes entre le domicile de la patiente et le CHU de Rouen.

**Données sur le suivi de la grossesse :** *permettant d'évaluer si celui-ci est concordant avec les recommandations.*

*Variables qualitatives :*

- Le type de grossesse : unique ou notion de gémellarité,
- Le lieu de suivi,
- Une notion d'hospitalisation durant la grossesse.

*Variables quantitatives :*

- Le nombre de consultations de grossesse,
- Le nombre d'échographies,
- Le nombre de consultations en urgence,
- Le terme de la première consultation,
- Le terme de la dernière consultation,
- Le score de Bishop lors de la dernière consultation.

**Les antécédents :**

*Variables qualitatives*

- Antécédents d'accouchements inopinés en pré-hospitalier,
- Antécédents d'accouchements rapides.

**Les données sur l'accouchement :**

*Variables qualitatives :*

- Le lieu de l'accouchement,
- La personne réalisant l'accouchement,
- L'état périnéal,
- La présentation.

*Variables quantitatives :*

- L'âge gestationnel,
- L'heure d'accouchement.

## **La délivrance**

*Variables qualitatives :*

- Le lieu de la délivrance,
- La personne pratiquant la délivrance,
- Le type de délivrance,
- La présence ou non d'une hémorragie de la délivrance.

## **Le nouveau né**

*Variables quantitatives :*

- Le poids de naissance,
- L'Apgar,
- La température.

*Variable qualitative :*

- La notion de transfert.

## **Le séjour à la maternité**

*Variable quantitative :*

- La durée moyenne du séjour en maternité.

*Variables qualitatives :*

- La notion de suite de couches pathologique,
- La proposition d'un suivi,
- Le type d'allaitement.

### 3.4 Analyse statistique

Les informations des dossiers ont été retranscrites sur un tableau Excel tout au long de l'étude. La collecte des données s'est étendue du mois d'octobre 2017 au 15 février 2018. Les variables quantitatives étaient sous la forme de moyenne ( $\pm$  écart-type). Les variables qualitatives étaient exprimées en pourcentage.

Les groupes « cas et témoins » ont été comparés à l'aide de tests statistiques : pour comparer des variables qualitatives nous avons utilisé le test de chi2 ou le test de Fisher en fonction des effectifs théoriques. Les variables quantitatives étaient comparées par le test de student.

Un résultat était considéré comme significatif quand p était inférieur à 0,05. En d'autres termes, c'est le risque que la différence trouvée soit due au hasard et donc inférieure à 5%.

Un logiciel en ligne a été utilisé pour la réalisation de ces tests statistiques : *biostat tgv*.



## **Résultats de l'étude**

Nos résultats ont été obtenus par l'étude de 195 dossiers.

- 65 dossiers de femmes ayant accouché inopinément en pré-hospitalier : « les cas ».
- 130 dossiers de femmes ayant accouché en milieu hospitalier : « les témoins ».

## 1. Les renseignements généraux

	Cas (=65) N (%) / m ± sd	Témoins (=130) N (%) / m ± sd	p
<b>Âge maternel</b>	32,44 ± 6.63	29,9 ± 4.97	0,088
<b>Gestité</b>	3,65 ± 1.69	2,53 ± 1.07	< 0,0001
<b>1</b>	10 (15.39)	33 (25,58)	0,1123
<b>2</b>	13 (20)	36 (27,90)	0,2430
<b>3</b>	11 (16.95)	33 (25,58)	0,1826
<b>4</b>	10 (15.36)	17 (13,14)	0,66
<b>5 et plus</b>	21 (32.30)	10 (7,8)	< 0,0009
<b>Parité</b>	2.89 ± 1.16	2.06 ± 0.73	< 0.0009
<b>1</b>	12 (18,46)	42 (32,30)	0,0416
<b>2</b>	17 (26,15)	47 (36,15)	0,1609
<b>3</b>	15 (23,07)	32 (24,63)	0,812
<b>4</b>	11 (16,94)	9 (6,92)	0,03
<b>5 et plus</b>	10 (15,38)	0 (0)	< 0,0002

## 1.1 L'âge

L'âge moyen dans le groupe « cas » était de **32,44** ( $\pm 6,63$ ) et de **29,9** ( $\pm 4,97$ ) dans le groupe « témoins ».

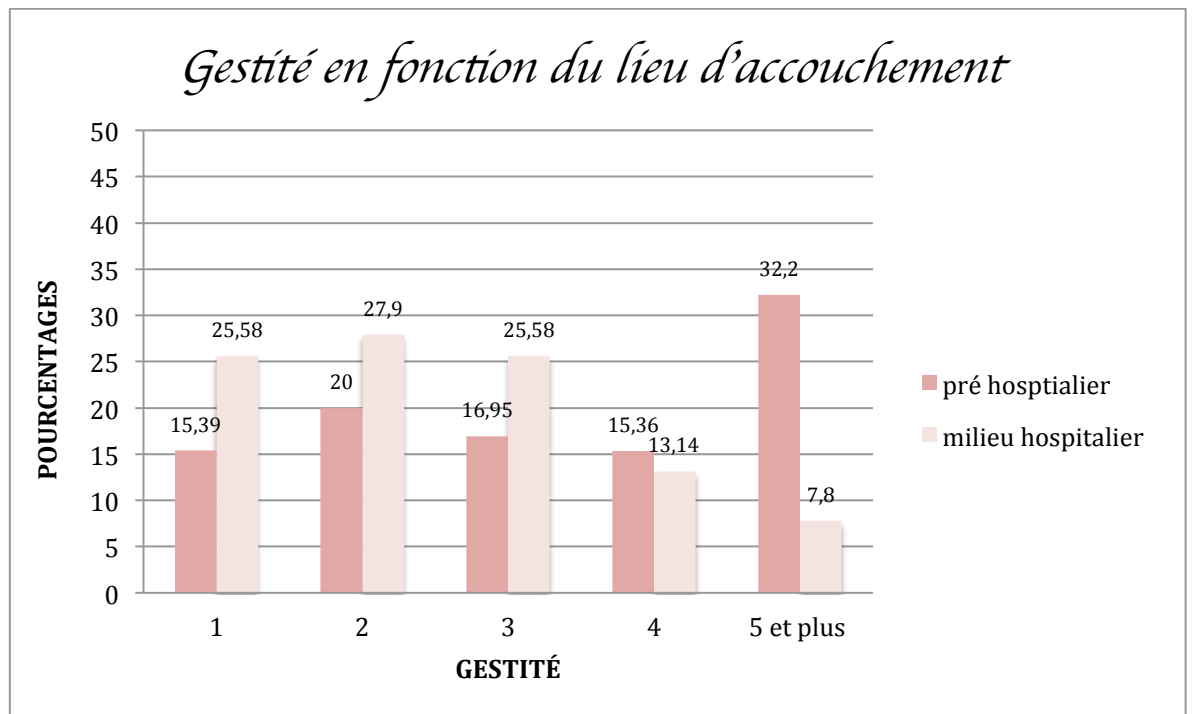
**p=0,088**: Il n'y avait **pas de différence significative** entre les deux groupes.

## 1.2 La gestité

Chez nos patientes « cas », la gestité moyenne était de **3,65** ( $\pm 1,69$ ) et de **2,53** ( $\pm 1,07$ ) dans le groupe « témoins ».

**p < 0,0001** : il y avait **une différence significative** entre les deux groupes.

- Les premières, deuxièmes et troisièmes gestes étaient plus nombreuses dans le groupe « témoins », la différence n'était cependant **pas significative**.
- Les quatrièmes et cinquièmes gestes étaient majoritaires dans le groupe « cas ».
- La différence était **significative** pour les 5èmes gestes. (**p < 0,0009**)

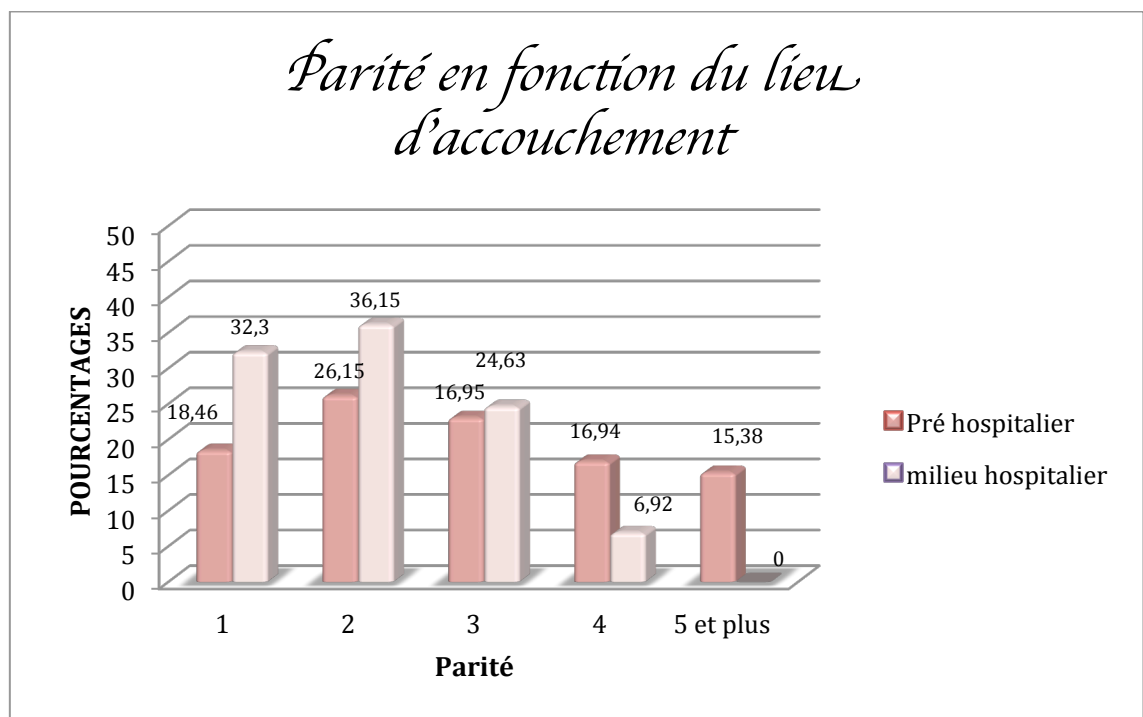


### 1.3 La parité

Dans le groupe « cas », la parité moyenne était de **2,89** ( $\pm 1,16$ ) et de **2,06** ( $\pm 0,73$ ) dans le groupe « témoins ».

**La différence était significative ( $p < 0,0009$ ).**

- *Le nombre de primipares* était plus nombreux dans le groupe « témoins » (**32,30%** contre **18,46 %** dans le groupe « cas »). De même pour les *2èmes pares et les 3èmes pares*.
- *Les 4èmes pares* étaient plus nombreuses dans le groupe « cas » de manière **significative. ( $p = 0,03$ )**
- Il n'y avait pas de "*5emes pares et plus*" dans le groupe « témoins », contre **15,38 %** dans le groupe « cas ». La différence était **significative ( $p < 0,05$ )**.



	Cas (= 65) N (%) / m ± sd	Témoins (=130) N (%) / m ± sd	p
<b>Origine ethnique</b>			
France	44 (67,7)	111 (85,4)	0,0039
Europe (France exclus)	4 (6,15)	6 (4,61)	0,7336
Maghreb	7 (10,77)	10 (7,69)	0,4727
Afrique	10 (15,38)	3 (2,32)	0,0001
<b>Situation familiale</b>			
Mariée	21 (32,32)	41 (31,5)	0,9134
Concubinage	18 (27,7)	50 (38,4)	0,1368
Célibataire	23 (35,4)	24 (18,5)	0,1368
Divorcée	2 (3)	5 (3,9)	1
pacsée	1 (1,6)	10 (7,7)	0,1037
<b>Niveau d'étude</b>			
Aucun diplôme	14 (21,5)	7 (5,4)	0,0006
Bac ou équivalent	43 (66,2)	75 (57,7)	0,2545
Supérieur	8 (12,3)	48 (36,9)	0,00034
<b>Profession</b>			
Sans	37 (56,9)	38 (29,2)	0,0001
Employé	17 (26,2)	59 (45,4)	0,0094
Cadre ou profession intellectuelle	4 (6,2)	26 (20)	0,0113
Artisan commerçant	2 (3)	0 (0)	0,1099
Etudiante	5 (7,7)	7 (5,4)	0,5386
<b>Situation de la patiente</b>			
En activité	19 (29,2)	78 (60)	0,0005
Sans emploi	46 (70,8)	52 (40)	0,0005
<b>Situation du conjoint</b>			
En activité	29 (44,6)	97 (74,6)	0,0003
Sans emploi	36 (55,4)	33 (25,4)	0,0003
<b>Couverture sociale</b>			
Sécurité sociale	39 (9,2)	96 (3,8)	0,1848
Mutuelle	33 (50,8)	91 (70)	0,0085
CMU	26 (40)	34 (26,2)	0,0482

---

**Addictions déclarées**

Sans	41 (63)	100 (76,9)	0,0416
Alcool	1 (1,55)	1 (0,8)	NC
Tabac	22 (33,9)	29 (22,3)	0,0839
Drogues	1 (1,55)	0 (0)	0,3333

<b>Nombre de km domicile / chu Rouen</b>	17,17 ± 12,22	18,35 ± 12,94	0,63
--	---------------	---------------	------

<b>Délais de transport domicile / chu Rouen (en minute)</b>	26,60 ± 12,22	23,98 ± 10,95	0,18
---	---------------	---------------	------

---

### 1.4 L'origine ethnique

Il n'y avait pas de différence significative pour les patientes d'origine européenne (France exclue) **p** étant égal à **0,7336**.

**10,77%** des patientes du groupe « cas » étaient d'origine Maghrébine contre **7,69%** dans le groupe « témoins » : la différence entre les deux groupes n'était **pas significative. (p = 0,47)**

Les patientes d'origine Africaine (origine Maghrébine exclue) représentaient **15,38%** du groupe « cas » et **2,32%** du groupe « témoins » : la différence entre les deux groupes était **significative. (p < 0,0001)**

### 1.5 La situation familiale

Quelque soit le statut marital des patientes (mariée, vivant en concubinage, célibataire, divorcée, pacsée) il n'y avait **pas de différence significative** entre le groupe « cas » et le groupe « témoins ».

## 1.6 Le niveau d'étude

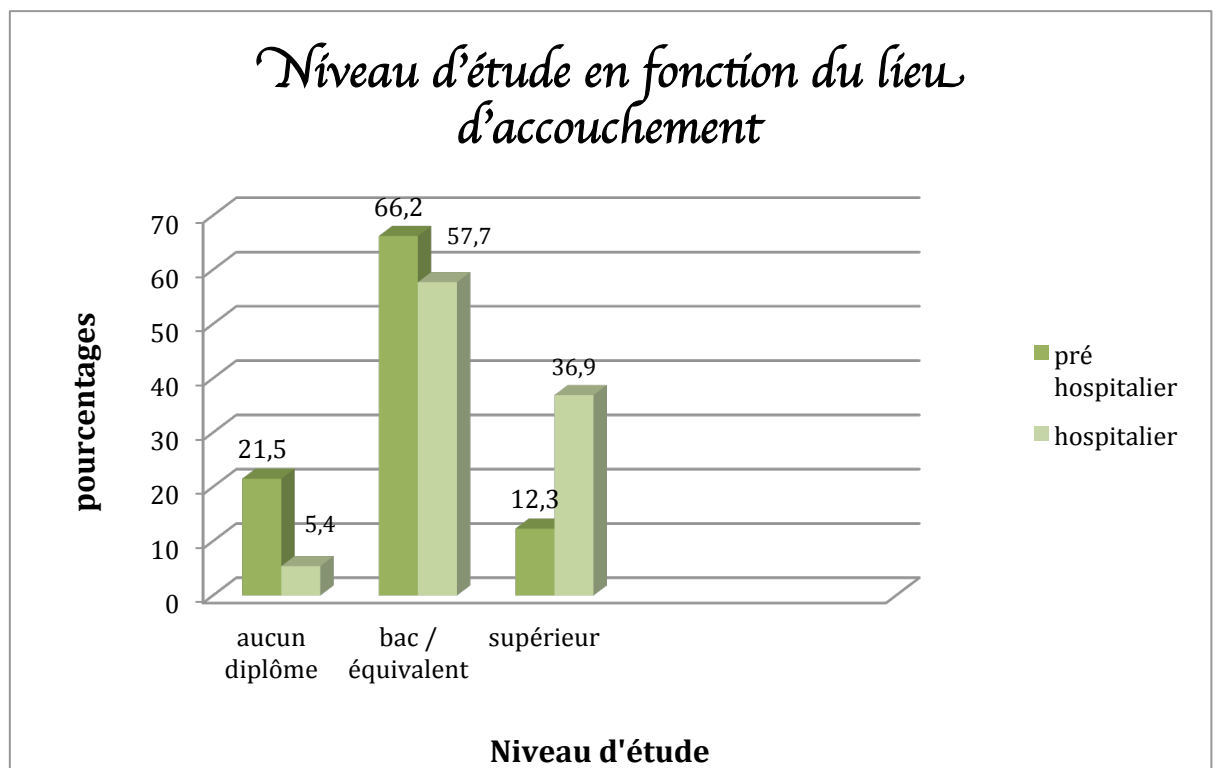
Les patientes sans diplôme représentaient **21,5%** des femmes dans le groupe « cas » et **5,4%** dans le groupe « témoins ».

**p = 0,0006** : La différence entre les deux groupes était **significative**.

**66,2%** des patientes du groupe « cas » avaient un niveau « bac ou équivalent » contre **57,7%** des patientes dans le groupe « témoins ». Il n'y avait **pas** de différence **significative**. (**p=0,25**)

**36,9%** des patientes du groupe « témoins » avaient un niveau d'étude supérieur contre **12,3 %** des patientes du groupe « cas ».

**p = 0,00034** : La différence était **significative**.



## 1.7 La profession

Plusieurs catégories ont été réalisées :

- Sans profession
- Employé
- Cadre ou profession intellectuelle
- Artisan/commerçant
- Etudiante

**56,9 %** des patientes étaient sans profession dans le groupe « cas » et **29,2%** dans le groupe « témoins ».

**P= 0,0001** : la différence entre les deux groupes était **significative**.

**26,2 %** des patientes du groupe « cas » étaient « employé », et **45,4 %** dans le groupe « témoins ».

**p= 0,0094**, la différence était **significative**.

La catégorie « cadre ou profession intellectuelle » représentait **6,2 %** des patientes du groupe « cas » et **20%** des patientes du groupe « témoins ».

**P= 0,0113**, la différence entre les deux groupes était **significative**.

La catégorie « artisan commerçant » représentait **3%** des patientes du groupe « cas » et **0%** des patientes du groupe « témoins ».

**P =0,10**, la différence entre les deux groupes était **non significative**.

**7,7 %** des patientes étaient étudiantes dans le groupe « cas », et **5,4 %** dans le groupe « témoins ».

**p = 0, 53**, nous n'avions **pas de différence significative**.



## 1.8 La situation des patientes et du conjoint

29,2% des patientes du groupe « cas » exerçaient une activité professionnelles et 60 % des patientes du groupe « témoins ».

**p < 0,0005** : la différence entre les deux groupes était **significative**.

44,6% des conjoints du groupe « cas » exerçaient une activité professionnelle contre 74,6 % dans le groupe « témoins ».

**p<0,0003** : nous retrouvons **une différence significative** concernant la situation du conjoint par rapport à l'emploi.

## 1.9 La couverture sociale

Les femmes couvertes par une complémentaire santé étaient de 50,8 % dans le groupe « cas » contre 70 % dans le groupe « témoins ».

**P = 0,0085** la différence entre les deux groupes était **significative**.

Les patientes couvertes par le régime de la CMU représentaient 40% du groupe « cas » et 26,2 % du groupe « témoins ».

**p = 0,04** : la différence était **significative**.

## 1.10 Les addictions

76,9 % des patientes du groupe « témoins » ne déclaraient pas d'addiction contre 63 % dans le groupe « cas ». Nous retrouvons une **différence significative (p= 0,04)**. Dans chacun des groupes, une patiente déclarait être consommatrice d'alcool. 22,3 % des patientes consommaient du tabac dans le groupe « témoins » contre 33,9 % chez les « cas ». **p = 0,08**, la différence **n'était pas significative**.

## 1. 11 Le nombre de kilomètres entre le lieu d'habitation et le CHU de Rouen

Le nombre moyen de kilomètres entre le lieu d'habitation et le CHU de Rouen était de 17,17 (± 12,22) dans le groupe « cas » et de 18,35 (±12,94) dans le groupe « témoins ».

La différence entre les deux groupes n'était **pas significative (p= 0,63)**.

## 1.12 La durée estimée du transport

Le délai moyen de transport entre le lieu d'habitation et le CHU de Rouen était de **26,60** minutes ( $\pm 12,22$ ) dans le groupe « cas » et de **23,98** minutes ( $\pm 10,95$ ) dans le groupe « témoins ». La différence entre les deux groupes n'était pas significative. ( $p = 0,18$ )

## 2. Caractéristiques concernant le suivi de la grossesse

	Cas (= 65) N (%) / m $\pm$ sd	Témoins (=130) N (%) / m $\pm$ sd	p
<b>Lieu de suivi</b>			
CHU de Rouen	39 (60)	117 (90)	0,007
CHU + pro en ville	6 (9,2)	13 (10)	0,864
Aucun suivi	18 (27,7)	0 (0)	0,004
CHU + autre pays	2 (3,1)	0 (0)	0,109
<b>Nombre de personne suivant la grossesse</b>	1,24 $\pm$ 0,87	2,06 $\pm$ 0,44	0,003
<b>Nombre de consultations de suivi de grossesse</b>	3,46 $\pm$ 2,53	6,18 $\pm$ 0,72	0,004
<b>Nombre d'échographies</b>			
<b>3 et plus</b>	37 (52,92)	123 (94,62)	< 0,05
<b>&lt; à 3</b>	28 (43,08)	7 (5,38)	
<b>Nombre de consultations en urgence</b>	0,28 $\pm$ 0,46	0,56 $\pm$ 0,82	0,072

<b>Hospitalisation durant la grossesse</b>				
	<b>Oui</b>	6 (9,3)	8 (6,2)	0,556
	<b>Non</b>	59 (90,7)	122 (93,8)	0,556
<b>Terme de la première consultation</b>				
		18,38 ± 5,02	16,07 ± 3,89	0,044
<b>Terme de la dernière consultation</b>				
		37,39 ± 1,62	37,60 ± 1,5	0,612
<b>Bishop de la dernière consultation</b>				
		3,25 ± 1,85	2,54 ± 1,42	0,071
<b>Antécédent d'accouchement en pré hospitalier</b>				
	<b>Oui</b>	3 (4,6)	1 (0,6)	0,108
	<b>Non</b>	62 (95,4)	129 (99,4)	0,108
<b>Antécédent d'accouchement rapide</b>				
	<b>Oui</b>	20 (30,76)	1 (0,8)	< 0,05
	<b>Non</b>	45 (69,24)	129 (99,2)	< 0,05

## 2.1 Le lieu de suivi

Afin d'affiner nos données, nos résultats étaient séparés comme suit :

- Les patientes suivies exclusivement au CHU de Rouen : **60 %** l'étaient dans le groupe « cas » contre **90 %** dans le groupe « témoins ». **p < 0,05**, la différence était **significative**.
- Les patientes suivies au CHU de Rouen et conjointement par un autre professionnel de santé en ville (que ce soit une sage-femme, le médecin traitant, un gynécologue) : **9,2 %** des patientes du groupe « cas » l'étaient contre **10%** dans le groupe « témoins ». **p = 0,864**, la différence entre les deux groupes n'était **pas significative**.
- Les patientes n'ayant aucun suivi de la grossesse : **27,7 %** dans le groupe « cas » contre **0%** dans le groupe « témoins ». **p < 0,05**, la différence était **significative**.

- Les patientes suivies au CHU de Rouen et dans un autre pays : **3,1%** dans le groupe « cas » contre **0%** dans le groupe « témoins ».  
**p = 0,109**, la différence entre les deux groupes n'était pas **significative**.

## **2.2 Le nombre de professionnels suivant la grossesse**

Le nombre moyen de professionnels de santé suivant la grossesse était de **1,24** ( $\pm 0,87$ ) dans le groupe « cas » et **2,06** ( $\pm 0,44$ ) dans le groupe « témoins ».  
**P < 0,05**, la différence était **significative**.

## **2.3 Le nombre de consultations pendant la grossesse**

Le nombre moyen de consultations pendant la grossesse dans notre groupe « cas » était de **3,46** ( $\pm 2,53$ ) et de **6,18** ( $\pm 0,72$ ) dans notre groupe « témoins ».  
**p < 0,05** : la différence était **significative**.

## **2.4 Le nombre d'échographies**

**52,92%** des patientes du groupe « cas » avaient réalisé le suivi recommandé du nombre d'échographies contre **94,62%** dans le groupe « témoins ».  
**p < 0,05** : la différence était **significative**.

## **2.5 Le nombre de consultations en urgence**

Nous retrouvons un nombre moyen de consultations en urgence de **0,28** ( $\pm 0,46$ ) dans le groupe « cas » et de **0,56** ( $\pm 0,82$ ) dans le groupe « témoins ».  
**P = 0,072**: la différence entre les deux groupes n'était **pas significative**.

## **2.6 Hospitalisation pendant la grossesse**

Dans notre groupe « cas », **9,3%** des patientes étaient hospitalisées au cours de leur grossesse contre **6,2 %** dans le groupe « témoins ».  
**P = 0,556**: la différence n'était **pas significative**.

## **2.7 Le terme moyen de la première consultation**

Dans le groupe « cas », le terme moyen de la première consultation de grossesse était de **18,38SA** ( $\pm 5,02$ ) et de **16,07SA** ( $\pm 3,89$ ) dans le groupe « témoins ».

**P = 0,04**: la différence était **significative**.

## **2.8 Le terme moyen de la dernière consultation**

Le terme moyen de la dernière consultation de grossesse était de **37,39 SA** ( $\pm 1,62$ ) dans le groupe « cas » et de **37,60 SA** ( $\pm 1,5$ ) dans le groupe « témoins ».

**P = 0,612**: la différence n'était **pas significative**.

## **2.9 Le score de BISHOP lors de la dernière consultation**

Les patientes du groupe « cas » avaient un score de BISHOP moyen de **3,25** ( $\pm 1,85$ ) et de **2,54** ( $\pm 1,42$ ) dans le groupe « témoins ».

**P = 0,07**: la différence était **non significative**.

## **2.10 Un antécédent d'accouchement rapide**

**30,76%** des patientes du groupe « cas » avaient un antécédent d'accouchement rapide, contre **0,8 %** dans le groupe « témoins ».

**p < 0,05** : la différence était **significative**.

## **2.11 Un antécédent d'accouchement inopiné**

**4,6 %** des femmes du groupe « cas » avaient un antécédent d'accouchement pré-hospitalier et **0,6 %** dans le groupe « témoins ».

**p = 0,108**: la différence était **non significative**.

### 3. Caractéristiques concernant l'accouchement

	Cas (=65)	Témoin (=130)	p
<b>Type de grossesse</b>			
Unique	65 (100)	130 (100)	non calculable
Gémellaire	0 (0)	0 (0)	non calculable
<b>Age gestationnel</b>	39,44 ± 0,93	39,53 ± 0,84	0,5721
<b>Lieu d'accouchement</b>			
Domicile	55 (84,6)		
VSAV	7 (10,8)		
Voie publique	2 (3,1)		
Autres	1 (1,5)		
<b>Personne réalisant l'accouchement</b>			
Médecin	45 (69,2)		
Patiente	15 (23,1)		
Pompier	2 (3,1)		
Témoin	3 (4,6)		
<b>Présentation</b>			
Céphalique	62 (95,3)	126 (96,9)	0,6879
Podalique	3 (4,7)	4 (3,1)	0,6879
<b>Horaire d'accouchement</b>			
Jour	31 (47,7)	77 (59,2)	0,1265
nuît	34 (52,3)	53 (40,8)	0,1265
<b>Lieu de la délivrance</b>			
Domicile	13 (20)		
VSAV	1 (1,6)		
CHU Rouen	51 (78,4)		

<b>Mode de délivrance</b>			
DDC	13 (20)	111 (85,4)	<0,05
DDI	0 (0)	8 (6,1)	0,0538
DNC	45 (69,2)	4 (3,1)	<0,05
DNI	5 (7,7)	3 (2,3)	0,1197
DA	2 (3,1)	4 (3,1)	1
<b>Hémorragie de la délivrance</b>			
Oui	4 (6,1)	5 (3,8)	0,4844
Non	61 (93,9)	125 (96,2)	0,4844
<b>Adaptation à la vie extra utérine</b>			
Bonne	57 (87,7)	128 (98,4)	0,0026
Mauvaise	8 (12,3)	2 (1,6)	0,0026
<b>Poids de naissance</b>			
	3185,2 ± 356	3308 ± 315	0,068
<b>Température</b>			
	n= 50 35,6 ± 0,74	36,9 ± 0,09	< 0,05
<b>Etat périnéale</b>			
Intact	27 (41,6)	59 (45,4)	0,6101
Episiotomie	0 (0)	31 (23,8)	0,0008
Déchirure simple	35 (53,8)	38 (29,2)	< 0,05
Périnée complet	3 (4,6)	2 (1,6)	0,3355
<b>Durée moyenne du séjour en suite de couches (en jours)</b>			
	4,43 ± 1,47	3,74 ± 0,66	0,048
<b>Suites de couches</b>			
Physiologique	64 (98,46)	128 (98,46)	Non calculable
Pathologique	1 (1,54)	2 (1,54)	
<b>Allaitement</b>			
Maternel	34 (52,3)	68 (52,30)	Non calculable
Artificiel	31 (47,7)	62 (47,7)	

### 3.1 Le type de grossesse

Dans notre étude, toutes les grossesses étaient uniques dans le groupe « cas » et dans le groupe « témoins ». P n'est donc pas calculable.

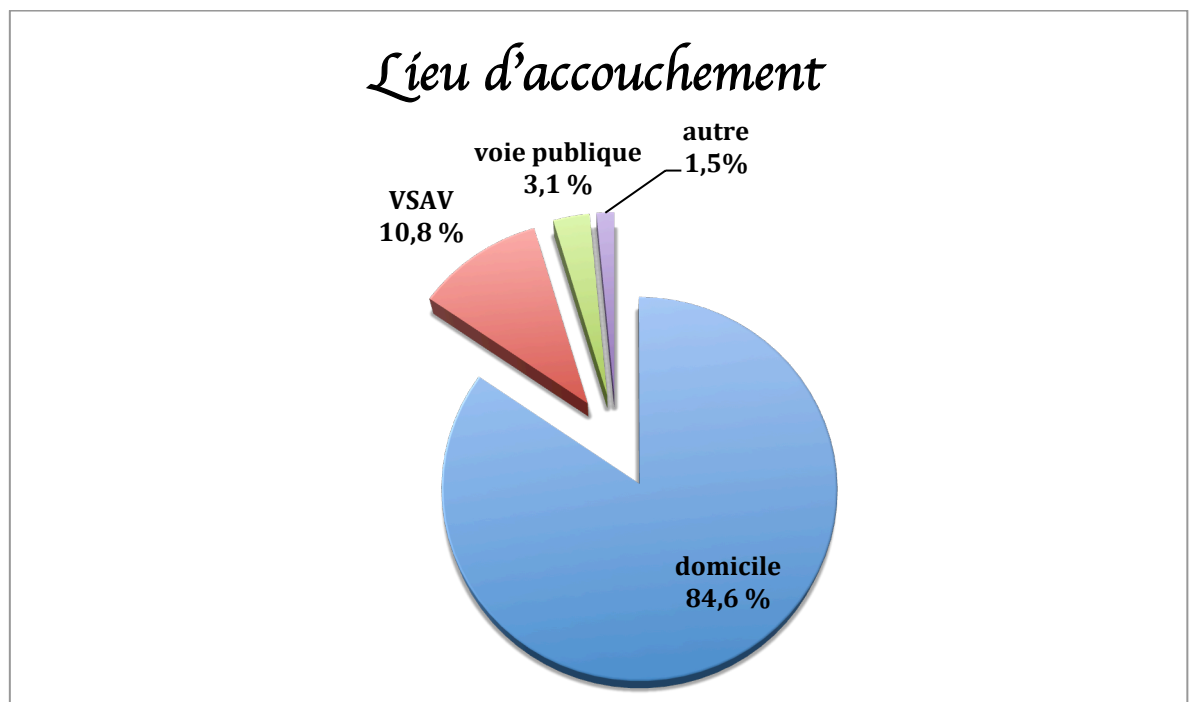
### 3.2 L'âge gestationnel

L'âge gestationnel moyen dans le groupe « cas » était de **39,44 SA** ( $\pm 0,93$ ) et de **39,53 SA** ( $\pm 0,84$ ) dans le groupe « témoins ». **p = 0,57**, la différence n'était pas significative.

### 3.3 Le lieu d'accouchement

La répartition des lieux d'accouchement dans le groupe « cas » est la suivante :

- **85%** à domicile,
- **11%** dans le VSAV (véhicule de secours et d'assistance aux victimes),
- **3%** sur la voie publique,
- **1%** dans un lycée.

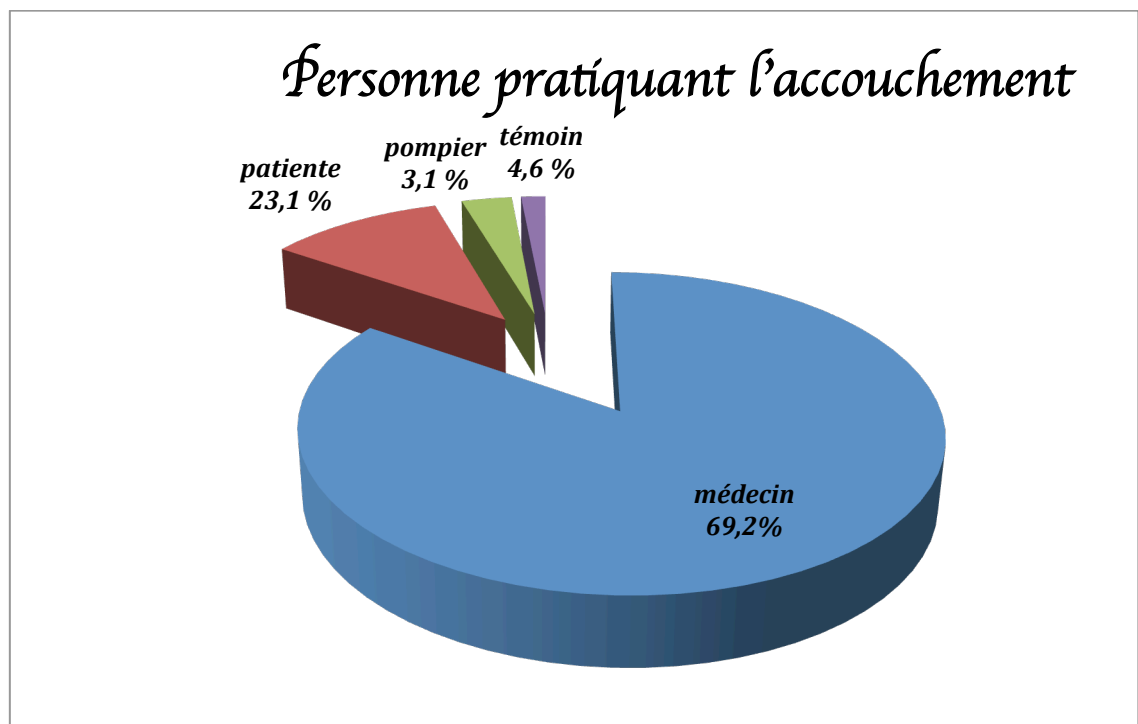




### 3.4 La personne pratiquant l'accouchement

Les personnes pratiquant l'accouchement sont réparties comme suit :

- 69,2% des accouchements sont réalisés par un médecin SMUR,
- 23,1 % par la patiente seule,
- 4,6 % par un témoin,
- 3,1 % par un pompier.



### 3.5 La présentation du fœtus

4,7 % des accouchements étaient en présentation podalique dans le groupe « cas » contre 3,1 % dans le groupe « témoins ». Les autres présentations étaient céphaliques. Il n'y avait pas de différence significative. ( $p=0,68$ )

### 3.6 L'horaire d'accouchement

52,3% des accouchements dans le groupe « cas » étaient la nuit contre 40,8% dans le groupe « témoins ».  
 $p = 0,12$  : la différence entre les deux groupes n'était pas significative.

### 3.7 Le lieu de la délivrance

Dans notre étude, les lieux de la délivrance étaient :

- 78,4 % au CHU de Rouen,
- 20 % à domicile,
- 1,6 % dans le VSAV (véhicule de secours et d'assistance aux victimes).

### 3.8 Le mode de délivrance

85,4 % des patientes au CHU avaient une délivrance dirigée complète contre 20 % des patientes accouchant de manière inopinée.

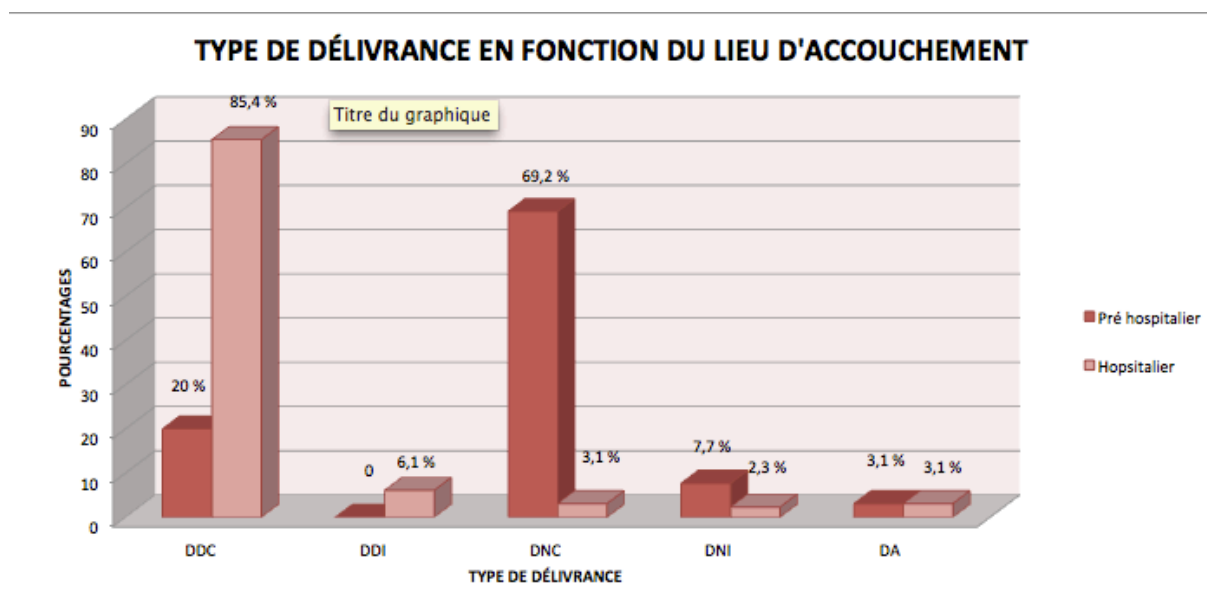
$p < 0,05$ , la différence était **significative**.

69,2 % des patientes du groupe « cas » avaient une délivrance naturelle complète contre 3,1 % dans le groupe « témoins ».

$p < 0,05$ , la différence était **significative**.

7,7 % des patientes du groupe « cas » avaient une délivrance naturelle incomplète contre 2,3 % des patientes « témoins ».

$p = 0,1197$ , la différence n'était **pas significative**.



### 3.9 Hémorragie de la délivrance

6,1% des patientes du groupe « cas » présentaient une hémorragie du post partum contre 3,8% dans notre groupe « témoins ».

**p = 0,48** : la différence n'était **pas significative**.

### 3.10 L'état périnéal

41,6% des femmes du groupe « cas » présentaient un périnée intact à la différence de 45,4% dans le groupe « témoins ».

**p=0,61** : nous n'avons **pas retrouvé de différence significative** dans la catégorie « périnée intact ».

Dans notre étude, il n'y avait pas d'épisiotomie réalisée dans le groupe « cas », contre 23,8 % dans le groupe « témoins ».

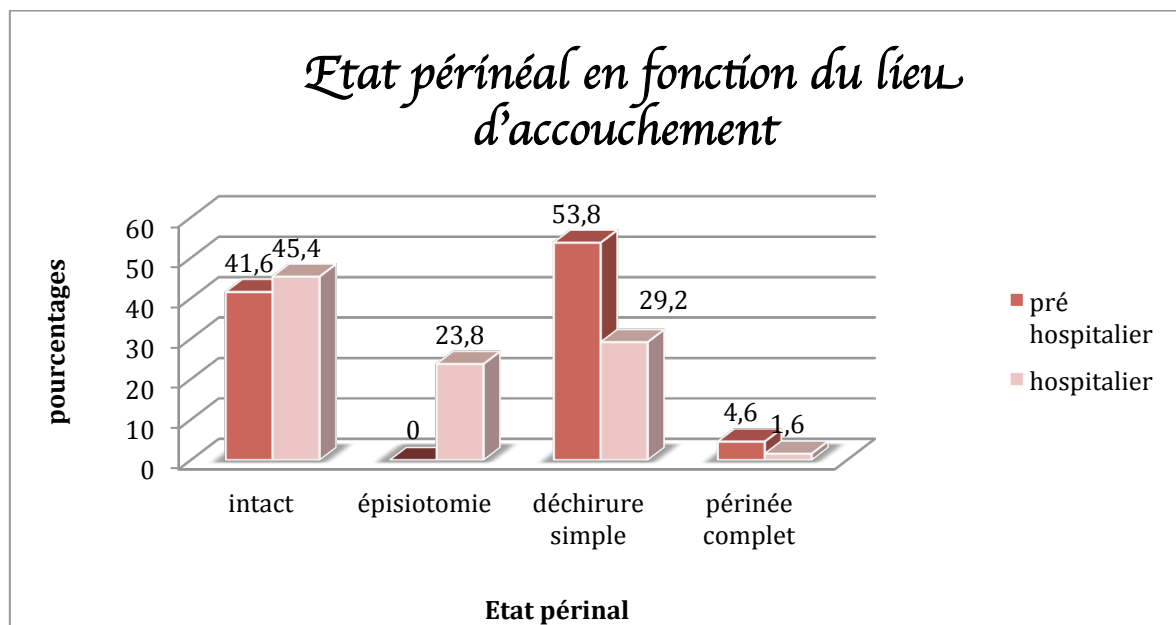
**P = 0,0008** : la différence était **significative**.

53,8% des femmes avaient une déchirure simple dans le groupe des femmes « cas », contre 29,2 % dans le groupe « témoins ».

**p < 0,05** : la différence entre les deux groupes était **significative**.

4,6% des patientes présentaient un périnée complet dans le groupe « cas », contre 1,6% dans le groupe « témoins ». La différence n'était **pas significative**.

(**p = 0, 3355**).



### **3.11 L'adaptation du nouveau né à la vie extra utérine**

**87,7%** des nouveau-nés du groupe « cas » présentaient une bonne adaptation à la vie extra utérine, contre **98,4%** dans le groupe « témoins » ; A l'inverse, **12,3%** des nouveau-nés du groupe « cas » présentaient une mauvaise adaptation à la vie extra utérine contre **1,6%** dans le groupe « témoins ».  
**P= 0,0026** : la différence entre les deux groupes était **significative**.

### **3.12 Le poids de naissance**

Le poids de naissance était en moyenne de **3185,2** grammes ( $\pm 356$ ) dans le groupe « cas » et de **3308** grammes ( $\pm 315$ ) dans le groupe « témoins ».  
**P = 0,06**: la différence entre les deux groupes n'était **pas significative**.

### **3.13 La température du nouveau-né**

La température moyenne des nouveau-nés était de **35,6 °C** ( $\pm 0,74$ ) dans le groupe « cas » et de **36,9 °C** ( $\pm 0,09$ ) chez les « témoins ».  
**P < 0,05**: la différence entre les deux groupes était **significative**.

### **3.14 La durée moyenne du séjour en suite de couches**

La durée moyenne du séjour était en moyenne de **4,43** jours ( $\pm 1,47$ ) dans le groupe « cas », et de **3,74** jours ( $\pm 0,66$ ) dans le groupe « témoins ».  
**p = 0,048**, la différence était **significative**.

### **3.15 Les suites de couches**

**98,46 %** des patientes avaient un séjour sans complication dans nos deux groupes, contre **1,5 %** de pathologies. Les résultats étaient similaires. Un cas de pyélonéphrite a été retrouvé dans le groupe « cas », et dans le groupe « témoins », nous avons retrouvé une endométrite et une pyélonéphrite.

### **3.16 Le type d'allaitement**

Nos deux groupes étaient similaires. L'allaitement était maternel à **52,3 %** et artificiel à **47,7 %** dans les deux groupes.

## **LA DISCUSSION**

# **1. Limites et biais de l'étude**

Dans un premier temps, nous avons souligné un manque de puissance par un effectif faible. Plusieurs biais d'informations étaient à souligner : les fiches d'intervention du SAMU étaient peu détaillées, notamment sur l'état néonatal. Dans quelques dossiers, certaines données, notamment concernant le contexte psycho-social de la patiente, n'étaient pas mentionnées et plus axées sur les antécédents médicaux et obstétricaux.

Notre étude était rétrospective : de ce fait, lorsqu'une donnée était manquante, nous ne pouvions pas savoir si un geste était non effectué ou s'il s'agissait d'un défaut de traçabilité.

De plus, afin d'évaluer les pertes sanguines de manière plus précise, nous aurions pu analyser le taux d'hémoglobine de nos patientes avant et après l'accouchement dans le but d'identifier une anémie potentielle.

## **2. Analyse, discussion**

### **2.1 Discussion de notre première hypothèse**

Notre première hypothèse portait sur le profil des patientes accouchant inopinément. Comme vu ci-dessus, notre étude retrouvait plusieurs caractéristiques communes entre ces patientes.

Nous n'avions pas trouvé de différences significatives entre nos deux groupes concernant la moyenne d'âge des patientes. La patiente la plus jeune dans notre groupe « cas » avait 16 ans, celle du groupe « témoins » 17 ans. Au contraire, la patiente la plus âgée avait 45 ans dans nos deux groupes. La moyenne d'âge de nos patientes était en accord avec les données de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) sur la démographie de 2017, qui estimait la moyenne d'âge des femmes ayant des enfants à 30,6 ans. [25]

Une corrélation significative entre la gestité ainsi que la parité et le fait d'accoucher à domicile avait pu être mise en évidence. Nous avons essayé d'analyser ces résultats : les patientes multipares se laisseraient surprendre par la rapidité du travail. Soulignons ici qu'un antécédent d'accouchement rapide a été retrouvé chez vingt patientes de notre groupe « cas » ( $p < 0,05$ ). Il est important d'informer ces patientes de manière systématique que pour la majorité des cas, le travail est plus rapide. Cela permettrait de les inciter à réagir le plus rapidement possible en cas d'instauration de contractions utérines régulières. C'est un axe de prévention en anténale des accouchements inopinés.

L'analyse de ces dossiers nous a démontré qu'une vigilance devrait être renforcée face à la multiparité. Ces résultats sont en concordance avec les données de l'étude rétrospective cas-témoins réalisée dans la région lyonnaise. [7]

Nous avons remarqué que la rapidité du travail ne pouvait pas à elle seule expliquer l'accouchement inopiné. En effet, 27,7 % ( $p=0,004$ ) de nos patientes du groupe « cas » n'avaient eu aucun suivi de leur grossesse, entraînant un manque d'informations concernant les motifs de consultations. Soulignons aussi que les patientes accouchant inopinément et se faisant suivre avaient un nombre de consultations de grossesse inférieur à celles accouchant en milieu hospitalier (3,46 versus 6,18), cette différence était significative. Les patientes accouchant inopinément avaient un suivi échographique de la grossesse moins assidu que les patientes « témoins ». En effet, seulement 57 % des patientes avaient un suivi échographique complet. ( $p < 0,05$ )

Pour les patientes non suivies, nous avons retrouvé la notion de huit dénis de grossesse, deux grossesses cachées non désirées, et le reste sans explication.

Il semblait évident qu'un manque d'assiduité dans le suivi de la grossesse était présent dans notre groupe « cas ». Leur situation socio-économique pourrait être une explication. Les professionnels de santé devraient souligner davantage l'intérêt d'un suivi régulier lors de la première consultation de la patiente même si celle-ci est tardive dans certains cas.

De plus, il nous semblait important d'expliquer à ces femmes le fonctionnement, les numéros et le rôle de nos services d'urgence. Ces informations pourraient être abordées en préparation à l'accouchement lors de la grossesse,

moment cible de la prévention. Nous pouvons aussi supposer que les femmes ayant un suivi non constant ou inexistant, ne participeraient pas à ces cours.

Pour des raisons de faisabilité, nous pouvons regretter de ne pas avoir étudié la préparation des femmes à leur accouchement dans notre étude, moyen majeur de prévention primaire en santé publique. Que ce soit au CHU de Rouen, ou en dehors de l'hôpital avec un professionnel libéral, ces données étaient manquantes dans les dossiers.

Des difficultés de compréhension, d'intégration sociale et de précarité ont été mises en évidence dans plusieurs dossiers. 15,38% des patientes étaient d'origine Africaine dans notre groupe « cas » contre 2,32% dans le groupe « témoins », nous avons retrouvé une différence significative ( $p < 0,0001$ ). C'est un facteur prédisposant d'accoucher inopinément. Cependant, l'origine des patientes ne doit pas inciter les professionnels à banaliser leur prise en charge. Tout professionnel de santé doit comprendre qu'une culture, quelle qu'elle soit, peut entraîner une incompatibilité entre la prise en charge médicale de la grossesse et leur propre perception de celle-ci.

Les patientes du groupe « cas » se caractérisaient par un nombre plus important de femmes sans activité professionnelle et bénéficiant majoritairement de la Couverture Maladie Universelle.

Nous avons retrouvé dans plusieurs dossiers des notions de violences conjugales, d'isolement social. Tout cela étant découvert lors de la prise en charge de l'accouchement par les équipes du SAMU. Bien que ces données ne soient pas significatives, elles accentuent le fait d'un niveau socio-économique bas et des conditions de vie relativement difficiles.

Ces patientes nécessitent une prise en charge plus pointue dans le service de suite de couches. Cette hospitalisation est un moment adéquat pour effectuer de la prévention et d'investir plusieurs professionnels de santé à rencontrer ces patientes pour une prise en charge optimale. Nous avons retrouvé dans notre étude un séjour en suite de couches plus long pour les patientes accouchant inopinément (4,43 versus 3,74), cependant par défaut de traçabilité, identifier les différents acteurs potentiels intervenants auprès de cette patiente était compliqué. La sortie du couple mère-enfant devrait être conditionnée par un relai en ville



notamment par les services de protection maternelle et infantile, proposé dans la moitié des cas aux patientes accouchant inopinément dans notre étude.

Les femmes accouchant inopinément avaient un terme moyen de première consultation plus tardif (18,38 SA versus 16,07 SA) que les patientes accouchant en hospitalier.

Cette première consultation tardive doit alerter le professionnel de santé, l'incitant à axer son interrogatoire afin d'en évaluer les raisons. Selon nos résultats, être suivi par davantage de professionnels de santé serait un facteur de risque d'accoucher inopinément. Ces résultats sont cependant à évaluer avec plus de recul, car nous retrouvons un biais d'informations concernant le suivi des patientes en ville. Effectuent-elles une préparation à la naissance avec différents intervenants ? Combien de personnes les suivent en ville ? Nous pouvons souligner ici un défaut de traçabilité dans nos dossiers.

Les femmes accouchant inopinément n'étaient pas plus éloignées que les autres patientes. Cela s'explique certainement par la situation géographique de notre région. Le manque d'accès aux structures hospitalières était démontré dans certaines études. Cependant, celles-ci étaient réalisées dans des zones géographiques montagneuses et difficiles d'accès, augmentant les temps de trajet.

L'un des impacts du plan périnatalité, était la fermeture de maternités, n'ayant à priori pas de répercussion dans notre étude. Que ce soit en terme de nombre de kilomètres ou de distance, nous n'avons pas trouvé de différences significatives entre nos deux groupes. Cette thématique mériterait d'être évaluée plus tardivement, après l'annonce par l'Autorité Régionale de Santé de la fermeture en Normandie de la maternité de Bernay, structure de niveau 1, dès octobre 2018.

Notre hypothèse portant sur le profil des patientes est partiellement validée :

La multiparité, un niveau socio-économique faible, une absence de suivi de grossesse, un nombre de consultations plus faible, un antécédent d'accouchement rapide ou une première consultation tardive sont vecteurs d'accouchements inopinés extra-hospitaliers, retrouvés de manière significative dans notre étude.

## 2.2 Discussion de notre seconde hypothèse

L'accouchement hors maternité est une urgence pour la parturiente mais aussi le nouveau-né.

Nous avons pu mettre en évidence dans notre étude que plus de la moitié des nouveau-nés étaient en hypothermie avec une moyenne de 35,6°C contrairement à ceux naissant en milieu hospitalier avec une température moyenne de 36,9°C. ( $p < 0,05$ )

Notre étude n'a pas révélé de complications secondaires liées à cet état d'hypothermie. Elle était souvent liée à une hypoglycémie, complication souvent représentée. Il est important de souligner ici qu'un dextros a été pris dans 1/3 des cas des nouveau-nés en pré-hospitalier malgré la connaissance par les équipes de la complication majeure de cet accouchement : l'hypothermie. Un manque de traçabilité peut aussi expliquer ce faible taux. De plus, nous savons qu'une alimentation précoce est préventive face aux hypoglycémies. Cependant, le manque majeur d'informations retranscrites dans nos dossiers ne nous a pas permis d'étudier cette donnée.

Pour une prise en charge optimale, il serait intéressant de discuter d'une prise en charge double : un SMUR adulte pour la parturiente et un SMUR pédiatrique pour le nouveau-né. Cependant, détacher des équipes de réanimation néonatale et des pédiatres demanderait une réorganisation dans ces services. Ces équipes spécialisées et entraînées pourraient pallier aux complications néonatales.

La majorité des complications maternelles étaient essentiellement traumatiques. Les déchirures simples représentaient 53,3% de nos patientes « cas », de manière significative.

Dans notre étude, 23% des accouchements étaient réalisés par la patiente seule, signifiant un non contrôle du périnée face à l'expulsion que nous imaginons très rapide.

Deux cas de périnée complet ont été retrouvés dans notre étude, l'une accouchant seule à son domicile et l'autre en présence du médecin pendant le transport de la patiente. Nous pouvons nous demander si une mauvaise

installation mais aussi un accouchement dans un véhicule sont facteurs de risque de lésions traumatiques importantes.

Dans notre étude, quatre cas d'hémorragie de la délivrance ont été constatés. Pour deux d'entre elles, il s'agissait d'une hémorragie modérée et pour les deux autres d'une hémorragie massive avec des pertes estimées à plus d'un litre. L'injection d'oxytocine en prévention de l'hémorragie du post-partum a été réalisée dans 2 cas sur ces 4 patientes. Nous savons aussi que l'accouchement inopiné est rapide, qui est un facteur de risque d'hémorragie de la délivrance, ce qui doit conduire nos équipes à pratiquer une délivrance dirigée. La délivrance a été dirigée dans 20 % des cas.

Dans quatre cas, une perfusion d'oxytocine a été mise en place avant même que la délivrance ne soit effectuée. Cette perfusion est délétère avant la délivrance complète de la patiente et n'est pas, à la différence de la délivrance dirigée, préventive de l'hémorragie de la délivrance. C'est un axe important d'amélioration de la prise en charge des patientes par nos équipes d'urgence. Nous pensons que cette administration est due au manque de pratique de certains médecins du SAMU, et d'une fiche protocole « oxytocine » du SAMU peu précise indiquant l'oxytocine comme « moyen de prévention de l'hémorragie de la délivrance » sans grande différenciation entre la délivrance dirigée et l'administration d'oxytocine après la délivrance pour la bonne rétraction utérine. Cependant, la différence n'était pas significative dans notre étude.

Ainsi, la principale complication retrouvée dans notre étude est l'hypothermie néonatale.

## Conclusion

Les accouchements inopinés à domicile sont un problème de santé publique. Les maternités de proximité sont menacées de fermeture au niveau national. Cela engendrera l'augmentation de la prévalence des accouchements inopinés extra-hospitaliers.

Le but de notre étude était de démontrer l'existence de caractéristiques communes chez les parturientes accouchant à domicile et reçues au CHU de Rouen et d'identifier d'éventuelles complications.

Notre étude a pu démontrer, de manière conforme à certaines données de la littérature, qu'il existait des facteurs de risque d'accoucher inopinément à domicile : le niveau socio économique bas, la multiparité, une grossesse non suivie, un antécédent d'accouchement rapide. Les professionnels de santé doivent être sensibilisés et vigilants devant des patientes susceptibles d'accoucher inopinément.

La majorité des complications retrouvées concerne le nouveau-né, par la présence d'hypothermies. Afin de prévenir ces difficultés, il faudrait, à l'exemple de Paris, assurer une coopération entre SMUR polyvalent et SMUR pédiatrique en avantageant la dotation pédiatrique.

Cette étude nous permet de conclure que toutes les femmes enceintes sont concernées, avec un risque prépondérant chez certaines patientes.

Enfin, à l'exemple de certaines régions de France, pourquoi ne pas renforcer nos équipes du SAMU par des sages-femmes ?

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Haute autorité de santé (HAS). Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées. [en ligne]. France 2007. [consulté le 20 janvier 2018].  
Disponible sur :  
[http://has-sante.fr/portail/jcms/c\\_547976/fr/suiv-et-orientation-des-femmes-enceintes-en-fonction-des-situations-a-risque-identifiees](http://has-sante.fr/portail/jcms/c_547976/fr/suiv-et-orientation-des-femmes-enceintes-en-fonction-des-situations-a-risque-identifiees)
2. L. fontaine 2014. Le respect du choix éclairé : accoucher à son image. maternité et dignité. [en ligne]\* [consulté le 20 décembre 2017].  
Disponible sur:  
<https://materniteetdignite.wordpress.com/2016/05/18/le-respect-du-choix-eclairé-accoucher-a-son-image/>
3. Berthier F, Branger B, lapostolle : al. E. Score predicting imminent delivery in pregnant women calling the emergency medical service. Eur. J. Emerg. Med. 2009 ; 1. P 14-22
4. Baillot A, Evain F. Les maternités : un temps d'accès stable malgré les fermetures. DREES, Études et Résultat octobre 2012. Rapport no : 814.
5. Blondel B, Drewniak N, Pilkington H, Zeitlin J. Out-of-hospital births and the supply of maternity units in France. Health & Place. septembre 2011;17:1170-3.
6. Billon M, Bagou G, Gaucher L, Comte G, Balsan M, Rudigoz R-C, et al. Accouchement inopiné extrahospitalier : prise en charge et facteur de risque. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2016 ; 45 :285-290
7. Nguyen M-L, Lefèvre P, Dreyfus M. Conséquences maternelles et néonatales des accouchements inopinés extrahospitaliers. Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction. 2016 ; 45 : 86 – 91.

8. Herve C, Gaillard M, Metadier D, Juvin AM, Roujas F, Huguenard P. Deliveries outside maternity hospitals. 5 year prospective study apropos of 150 cases. Arch Fr Pediatr 1986.
9. Sotter S. Accouchements inopinés en dehors d'une structure obstétricale. Mémoire de diplôme d'études spécialisées en gynécologie obstétrique. Rouen ; 1992.
10. Collège national des gynécologues obstétriciens de France (CNGOF). Recommandations pour la pratique clinique. Les hémorragies du post partum [En ligne] France 2014 [consulté le 20 mars 2018].  
Disponible sur :  
[http://www.cngof.asso.fr/data/RCP/CNGOF\\_2014\\_HPP.pdf](http://www.cngof.asso.fr/data/RCP/CNGOF_2014_HPP.pdf)
11. Menthonnex E, Corbillon M, Diependale J.F, Fily A, Hamel V. Recommandation formalisée d'experts SFAR SAMU 2010 : urgences obstétricales extra hospitalières – Accouchement inopiné hors maternité – 2010.
12. Hadar A, Rabinovich A, Sheiner E, Landau D, Mallak M, Mazor M. Obstetric characteristics and neonatal outcome of unplanned out-of-hospital term deliveries : a prospective case- control study. J Reprod Med 2005.
13. Collège national des gynécologues obstétriciens de France CNGOF - recommandations pour la pratique médicale [en ligne] France 2014 [Consulté le 26 mars 2018]  
Disponible sur:  
[http://www.cngof.asso.fr/D\\_PAGES/PURPC\\_14.HTM](http://www.cngof.asso.fr/D_PAGES/PURPC_14.HTM)
14. guery-kaliszaczak I. accouchements extra hospitaliers : prise en charge des appels au Centre 15 de Rouen. Thèse de médecine, Rouen 1998.

15. Guery-Kaliszczak I. Accouchements extra hospitaliers : prise en charge par le SMUR de Rouen. Etude de la température et de la glycémie des nouveaux nés. Mémoire de capacité de médecine d'urgence ; Rouen 2000
16. Malinas Y, Bourbon JL, urgences obstétricales. Paris. Ed Masson 1984
17. Guert- Kaliszczak I, Jardel B, Kaliszczak J, Descargues J, Dureuil B ; score de Malinas et régulation des appels au centre 15 pour menace d'accouchement extra-hospitalier. Annales Françaises d'anesthésie et réanimation, 1998.
18. Laurenceau- Nicole N ; Accouchement hors maternité : régulation de l'appel, Urgence 2008, 91, p. 863 - 872
19. Bagou G, Hamel V, Cabrita B, Ceccaldi PF, Comte G, CCorbillon-Soubeiran M, et al. Recommandation formalisées d'experts 2010 : urgences obstétricales extrahospitalières. Ann Fr Med urg 2011.
20. Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald S. Active versus expectant management in the third stage of labour. Cochrane Databas syst Rev 2000
21. Code civil, Livre Ier, Titre II, Chapitre 2, Section 1, Article 55, Journal Officiel du 24.06.06 ; et Article 56, Journal Officiel du 09.01.93. [en ligne]. [consulté le 06 janvier 2017]  
Disponible sur :  
<http://www.legifrance.gouv.fr>
22. Instruction Générale relative à l'état civil du 11/05/99 ; Règles particulières aux divers actes de l'état civil ; Titre III, Chapitre I, Section1, Sous-section1, article 269. Journal Officiel n°172 du 28/07/99[en ligne] [consulté le 06 janvier 2017]  
Disponible sur :  
<http://www.legifrance.gouv.fr>

23. Cageron-Bouex M, Médard M. Sage-femme Correspondante SAMU: analyse médico-économique de la phase expérimentale en Charente-Maritime., France; 2016.
24. Xavier-Selleret F. Instruction n°267 du 3 juillet 2012 relative aux temps d'accès en moins de 30 minutes à des soins urgents. Juill 3, 2012
25. *Fécondité – Bilan démographique 2017* | Insee [en ligne]. [consulté le 4 avril2018].  
*Disponible sur :*  
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/1892259?sommaire=1912926>

## **Bibliographie**

1. Bouchard Hélène. Etat des lieux des sorties des sages-femmes de l'Hôpital Couple Enfant de Grenoble avec le SAMU 38 de 2007 a 2010. Gynécologie et obstétrique. 2012.
2. P-E. Bouent, J-L, Charbernaud, F. Duc, T. Khouri, B. Leboucher, D. Rietmuller, P. Descamps, L. Sentilhes. accouchements inopinés extra hospitaliers Journal de Gyécologie obstétrique et biologie de la reproduction. 2014 ; 43 ; 218-228



# SOMMAIRE DES ANNEXES

**Annexe I** : Recommandations de la haute autorité de santé sur le suivi de la grossesse.

**Annexe II** : Aide à la régulation des accouchements et menaces d'accouchements extra-hospitaliers.

**Annexe III** : Le score de Malinas.

**Annexe IV** : Le score prédictif d'imminence à l'accouchement (SPIA).

**Annexe V** : Le score préma SPIA.

**Annexe VI** : Organigramme décisionnel du choix de transport.

**Annexe VII** : Les indications d'assistance anténale par le SMUR pédiatrique.

**ANNEXE VIII** : Le score d'Apgar.

**Annexe I :** Recommandations de la haute autorité de santé sur le suivi de la grossesse.

CONTENU DU SUIVI	Consultation préconceptionnelle	1 <sup>re</sup> consultation avant 10 SA	2 <sup>e</sup> consultation avant 15 SA
	-	Établir le diagnostic de grossesse et dater la grossesse	Établir la déclaration de grossesse et fixer la date présumée de l'accouchement
Examens cliniques et biologiques	Examen gynécologique frottis cervical (si plus de 2 à 3 ans)	Réaliser un examen clinique général et gynécologique PA ; taille ; poids ; examen des seins ; frottis cervical (si plus de 2 à 3 ans)	Réaliser un examen clinique PA ; poids ; hauteur utérine à partir du 4 <sup>e</sup> mois ; si possible bruits du cœur fœtal
	<b>Sérologies prescrites</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>groupes sanguins (A, B, O, phénotypes rhésus complet et Kell)</li> <li>toxoplasmose et rubéole</li> <li>recherche d'agglutinines irrégulières</li> </ul>	<b>Sérologies prescrites obligatoirement (1)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>groupe sanguin (A, B, O, phénotypes rhésus complet et Kell)</li> <li>toxoplasmose et rubéole</li> <li>syphilis</li> <li>glycosurie et protéinurie</li> <li>recherche d'agglutinines irrégulières, à l'exclusion des Ac dirigés contre les Ag A et B</li> <li>recherche de l'antigène HBs</li> </ul>	<b>Sérologies prescrites</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>toxoplasmose en cas de négativité du résultat précédent</li> <li>rubéole en cas de négativité du résultat précédent (jusqu'à 18 SA)</li> <li>glycosurie et protéinurie</li> </ul>
	<b>Sérologie proposée</b> VIH (population à risque)	<b>Examens proposés systématiquement (2)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>sérologie VIH 1 et 2 ; information sur les risques de contamination materno-fœtale par le VIH</li> <li>dépistage combiné du 1<sup>er</sup> trimestre des anomalies chromosomiques fœtales associant mesure de la clarté nucale (1<sup>re</sup> échographie réalisée entre 11 et 13 SA et 6 jours) et dosage des marqueurs sériques (PAPP-A et <math>\beta</math>-hCG libre)</li> </ul> <b>Examens proposés éventuellement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>examen cyto bactériologique des urines (ECBU)</li> <li>dépistage d'une anémie (hémogramme) en cas de facteurs de risque</li> </ul>	<b>Examens proposés systématiquement</b> dépistage des anomalies chromosomiques fœtales : marqueurs du 2 <sup>e</sup> trimestre en l'absence d'un dépistage combiné au 1 <sup>er</sup> trimestre
	<b>Information et prévention</b>	Recherche des facteurs de risque ciblée en particulier sur les pathologies chroniques (hypertension artérielle, diabète) Sensibiliser aux effets du tabagisme, de la consommation d'alcool, de l'usage de drogues et de médicaments tératogènes Prévenir des anomalies de fermeture du tube neural (jusqu'à 8 SA) par supplémentation en folates à raison de 400 $\mu$ g/jour Informé sur le suivi de la grossesse	Débuter l'élaboration d'un projet de naissance

Consultation (Cs)	3 <sup>e</sup> Cs	4 <sup>e</sup> Cs	5 <sup>e</sup> Cs	6 <sup>e</sup> Cs	7 <sup>e</sup> Cs
Mois de gestation	4 <sup>e</sup> mois	5 <sup>e</sup> mois	6 <sup>e</sup> mois	7 <sup>e</sup> mois	8 <sup>e</sup> mois
<b>Examen clinique</b> Poids ; PA ; hauteur utérine ; bruits du cœur et mouvements fœtaux ; signes fonctionnels urinaires ; contractions utérines	X	X	X	X	X
<b>Évaluation de la présentation fœtale</b>	-	-	-	-	X
<b>Consultation de pré-anesthésie</b>	-	-	-	-	X
<b>Sérologies à prescrire obligatoirement (1)</b>					
• Glycosurie et protéinurie	X	X	X	X	X
• 2 <sup>e</sup> détermination (si non faite avant) du groupe sanguin	-	-	-	-	X
• RAI, si Rhésus D négatif : à toutes les femmes et si Rhésus D positif, aux femmes avec un passé transfusionnel	-	-	X	-	X
• Toxoplasmose en cas de négativité du résultat précédent	X	X	X	X	X
• Hémogramme	-	-	X	-	-
<b>Examens à proposer systématiquement</b>					
• 2 <sup>e</sup> échographie (entre 20 et 25 SA)	X	-	-	-	-
• 3 <sup>e</sup> échographie (entre 30 et 35 SA)	-	-	-	X	-
• Prélèvement vaginal avec recherche de streptocoque B (entre 35 et 38 SA)	-	-	-	-	X
• Dépistage d'infections urinaires asymptomatiques à la bandelette urinaire	X	X	X	X	X
<b>Examens à proposer éventuellement</b> ECBU en cas d'antécédents d'infections urinaires, de diabète ou de bandelette urinaire positive	X	X	X	X	X

<b>Consultation du 9<sup>e</sup> mois</b>	
	<b>Établir le pronostic obstétrical (mode prévu d'accouchement)</b>
<b>Examens cliniques et biologiques</b>	<b>Réaliser un examen clinique général et obstétrical</b> Poids ; PA ; recherche des signes fonctionnels urinaires ; hauteur utérine ; recherche des bruits du cœur et des mouvements fœtaux ; recherche des contractions utérines ; présentation fœtale (contrôle échographique en cas de doute)
	<b>Sérologies prescrites obligatoirement (1)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Toxoplasmose en cas de négativité du résultat à la consultation précédente</li> <li>● Glycosurie et protéinurie</li> </ul>
	<b>Examens proposés éventuellement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ECBU en cas d'antécédents ou de diabète</li> </ul>
<b>Information et prévention</b>	<b>Donner des informations pratiques</b>
	<b>Vérifier l'environnement familial, les conditions de sécurité de la mère et de son enfant</b>

**Annexe II :** Aide à la régulation des accouchements et menaces d'accouchements extra-hospitaliers.

**AIDE A LA REGULATION DES ACCOUCHEMENTS ET MENACES D'ACCOUCHEMENTS EXTRA-HOSPITALIERS**

**Evaluation du risque de naissance extra-hospitalière**

- Enfant déjà né : OUI NON
- Envie de pousser : OUI NON
- Score de Malinas :

	Parité	Durée du travail	Durée des contractions	Intervalle entre 2 contractions	Rupture poche des eaux
0	I	< 3 h	< 1 min	> 5 min	non
1	II	3 à 6 h	1 min	3 à 5 min	récente
2	III et plus	> 6h	> 1 min	< 3 min	> 1h

TOTAL :  TOTAL corrigé rajouter au score 2 points si parité > 2 :

- Maternité de suivi :
- Délai d'arrivée (estimé) en maternité (déclenchement, mise en condition, transport ) > 30 minutes : OUI NON

**Evaluation du risque de complications pour la mère et/ou le nouveau-né**

- Grossesse non suivie : OUI NON
- Grossesse multiple : OUI NON
- Siège connu : OUI NON
- Césarienne programmée : OUI NON - Utérus cicatriciel : OUI NON
- Terme en SA  ou date prévue d'accouchement
- Antécédents de MAP et terme actuel < 37 SA : OUI NON
- HTA gestationnelle et/ou toxémie gravidique connue OUI NON
- Saignement lors de l'appel ( HRP ) : OUI NON

**Aide à la décision**

- **Risque de naissance extra-hospitalière faible :**
  - travail en cours, score de Malinas < ou = à 7,
  - pas d'envie de pousser,
  - délai d'arrivée à la maternité < 30 minutes

→ Ambulance non médicalisée
  
- **Risque de naissance extra-hospitalière fort :**
  - enfant déjà né, travail en cours,
  - score de Malinas > 7,
  - envie de pousser,
  - délai d'arrivée à la maternité > 30 minutes

→ { SMUR double équipe avec si possible  
MAR et/ou Sage-Femme,  
ASSU avec incubateur
  
- **Risque de complication fort et risque de naissance extra-hospitalière faible :** → SMUR équipe simple
  
- **Risque de complication fort et risque de naissance extra-hospitalière fort :** → { SMUR double équipe  
avec MAR et/ou Sage-Femme,  
ASSU avec incubateur

**Sage-femme contactée :** OUI NON Si oui, obtenue pour l'intervention : OUI NON

**Annexe III** : Le score de Malinas.

COTATION	0	1	2
PARITÉ	1	2	3 et plus
DURÉE DU TRAVAIL	< 3H	De 3 à 5 h	> à 5h
DURÉE DES CONTRACTIONS	< à 1 min	1 min	> à 1 min
TEMPS ENTRE LES CONTRACTIONS	> à 5 min	3 à 5 min	< à 5 min
RUPTURE POCHE DES EAUX	Non	récente	> à 1h

**Annexe IV : Le score prédictif d'imminence à l'accouchement (SPIA)**

	0	+2	+3	+4	+5	+6	+8	Total
APPEL pour ACCOUCHEMENT			IMMINENT ± PANIQUE					0 ou 3
CONTACT avec la PARTURIENTE	OUI		IMPOSSIBLE					0 ou 3
ENVIE DE POUSSER DEPUIS ?	Ø	NE			DEPUIS + de 30' Ou TEMPS NE	DEPUIS - de 30'		0 ou 6
RYTHME des CONTRACTIONS	ÉVASIF (5-10') OU Ø			NE	FRÉQUENTES (4-6 minutes)		PERMANENTES	0 ou 8
* FACTEURS AGGRAVANTS		ATCD accouch RAPIDE (≤ 1 h) Ou à DOMICILE	26 à 35 ans				Ø SUIVI de GROSSESSE	2 à 13

\* Un ou plusieurs facteurs (en faire la somme)    Ø : aucun    NE : non évalué

OTER : 7 POINTS si PREMIER ACCOUCHEMENT

-7

3 POINTS si TRAITEMENT TOColyTIQUE PENDANT LA GROSSESSE (Per Os ou suppo)

-3

SCORE SPIA =
--------------

**Annexe V :** Le score préma SPIA

Facteurs de risque	Modalités	OR <sub>a</sub>	[IC 95 %]	Score Prémat-SPIA (points)
Motif d'appel	Grossesse	1		
	Imminence, panique	8,9**	[1,9-41]	+ 2
Contact téléphonique avec la parturiente	Oui	1		
	Non	8,0***	[0,9-71]	+ 2
Douleurs abdominales	< 3 heures	1		
	≥ 3 heures ou NE	6,0***	[1,1-34]	+ 2
Rupture de la poche des eaux	Non	1		
	Oui ou NE	20,3*	[3,6-114]	+ 3

Grossesse de moins de 8 mois ( $\leq 32$  SA) – Facteurs de risque d'accouchement dans l'heure.  
 OR<sub>a</sub> : odds ratio ajustés (goodness of fit,  $p = 1,0$ )-IC 95: intervalle de confiance à 95 %  
 - NE : non évalué - \*  $p < 10^{-4}$ , \*\*  $p < 10^{-2}$ , \*\*\*  $p \leq 0,05$



**Annexe VI :** Organigramme décisionnel du choix de transport

Nombre de facteurs de risque	Score prémat-SPIA	Risque d'accouchement dans l'heure suivant l'appel	Décision
- 1 facteur	≤ 4	0	Ambulance privée
- 2 facteurs (sauf RPDE)			
- 2 facteurs (dont RPDE)	5	12 %	SMUR ?
- 3 facteurs	6 ou 7	17 à 23 %	
- 4 facteurs	9	60 %	SMUR

**Annexe VII** : Les indications d'assistance anténatale par le SMUR pédiatrique

Prématurité  $\leq 32$  semaines d'aménorrhée (grande prématurité)

Hauteur utérine  $\leq 28$  cm

Grossesse gémellaire

Pathologie maternelle à risque de retentissement fœtal :

Fièvre  $\geq 38^{\circ}\text{C}$

Rupture de la poche des eaux  $\geq 12$  h

Liquide amniotique méconial

Hypertension artérielle non contrôlée

Métrorragies +++

Utérus cicatriciel

Présentation du siège

Anoxie périnatale

**ANNEXE VIII : Le score d'Apgar**

<b>COTATION</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Fréquence cardiaque</b>	0	< 100	> 100
<b>Mouvements Respiratoires</b>	0	Irréguliers	Réguliers
<b>Tonus Musculaire</b>	0	Léger tonus en flexion extrémités	Bon tonus en flexion
<b>Réactivité à la stimulation cutanée</b>	0	Grimace ou léger mouvement	Cri
<b>Coloration</b>	Cyanose ou pâleur	Extrémités cyanosées, corps rose	Enfant totalement rose

# CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE ROUEN

## ECOLE DE SAGES – FEMMES

### *LES ACCOUCHEMENTS INOPINÉS EXTRA-HOSPITALIERS*

CELERIER MANON

#### **RÉSUMÉ**

La prévalence de l'accouchement inopiné extrahospitalier est en augmentation dans notre pays. Le but de ce travail était d'identifier les facteurs de risque d'accoucher inopinément, de trouver des axes de prévention, et d'évaluer les conséquences maternelles et néonatales.

*Matériel et méthode* - Etude rétrospective cas-témoins unicentrique au CHU de Rouen du 1<sup>er</sup> janvier 2013 au 30 novembre 2017. Les cas étaient les patientes accouchant inopinément, les témoins celles qui accouchaient au CHU de Rouen. Nous avons recruté deux témoins par cas, ainsi 195 dossiers ont été étudiés.

*Résultats* - Nous avons retrouvé des différences significatives pour la multiparité (3,65 versus 2,33), l'absence de suivi de grossesse (27,7 % versus 0,16 %), un niveau socio-économique faible, un antécédent d'accouchement rapide (30,76 % versus 0,8%), et un terme de première consultation plus tardif (18,38 SA versus 16,07SA). La principale morbidité retrouvée était l'hypothermie néonatale.

*Conclusion* - Les pratiques de prévention de l'hémorragie de la délivrance et celles sur l'hypothermie néonatale à domicile sont à améliorer. La précarité, l'absence de suivi de grossesse, un antécédent d'accouchement rapide et la multiparité doivent amener les équipes médicales à être vigilants.

**MOTS CLES** : Accouchement inopiné extrahospitalier ; prise en charge ; morbidité ; prévention.