



**HAL**  
open science

# Étude comparative entre les femmes nées en France et les femmes migrantes concernant les morbidités maternelle et périnatale et leur mode d'accouchement

Maxime Eslier

► **To cite this version:**

Maxime Eslier. Étude comparative entre les femmes nées en France et les femmes migrantes concernant les morbidités maternelle et périnatale et leur mode d'accouchement. Médecine humaine et pathologie. 2018. dumas-01870291

**HAL Id: dumas-01870291**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01870291v1>**

Submitted on 7 Sep 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.

**UNIVERSITÉ de CAEN NORMANDIE**

-----

**FACULTÉ de MÉDECINE**

Année 2017/2018

**THÈSE POUR L'OBTENTION**  
**DU GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

Présentée et soutenue publiquement le : 28 Juin 2018

par

Mr ESLIER Maxime

Né le 15 Juin 1990 à Vire (14 - Calvados)

**TITRE DE LA THÈSE :**

**Etude comparative entre les femmes nées en France et les femmes migrantes  
concernant les morbidités maternelle et périnatale et leur mode  
d'accouchement**

**Président : Monsieur le Professeur DREYFUS Michel**

Membres : Monsieur le Professeur AZRIA Elie

Monsieur le Professeur BENOIST Guillaume

Monsieur le Docteur MORELLO Rémy

**Directeur de thèse : Pr DREYFUS Michel**

Année Universitaire 2017 / 2018*Doyen**Professeur Emmanuel TOUZÉ**Assesseurs**Professeur Paul MILLIEZ (pédagogie)**Professeur Guy LAUNOY (recherche)**Professeur Sonia DOLLFUS & Professeur Evelyne Emery (3<sup>ème</sup> cycle)**Directrice administrative**Madame Sarah CHEMTOB***PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS**

<b>M. AOUBA</b> Achille	Médecine interne
<b>M. AGOSTINI</b> Denis	Biophysique et médecine nucléaire
<b>M. AIDE</b> Nicolas	Biophysique et médecine nucléaire
<b>M. ALLOUCHE</b> Stéphane	Biochimie et biologie moléculaire
<b>M. ALVES</b> Arnaud	Chirurgie digestive
<b>M. BABIN</b> Emmanuel	Oto-Rhino-Laryngologie
<b>M. BÉNATEAU</b> Hervé	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
<b>M. BENOIST</b> Guillaume	Gynécologie - Obstétrique
<b>M. BERGER</b> Ludovic	Chirurgie vasculaire
<b>M. BERGOT</b> Emmanuel	Pneumologie
<b>M. BIBEAU</b> Frédéric	Anatomie et cytologie pathologique
<b>Mme BRAZO</b> Perrine	Psychiatrie d'adultes
<b>M. BROUARD</b> Jacques	Pédiatrie
<b>M. BUSTANY</b> Pierre	Pharmacologie
<b>Mme CHAPON</b> Françoise	Histologie, Embryologie
<b>Mme CLIN-GODARD</b> Bénédicte	Médecine et santé au travail
<b>M. COQUEREL</b> Antoine	Pharmacologie
<b>M. DAO</b> Manh Thôn	Hépatologie-Gastro-Entérologie
<b>M. DAMAJ</b> Ghandi Laurent	Hématologie
<b>M. DEFER</b> Gilles	Neurologie
<b>M. DELAMILLIEURE</b> Pascal	Psychiatrie d'adultes
<b>M. DENISE</b> Pierre	Physiologie
<b>M. DERLON</b> Jean-Michel	Neurochirurgie

Éméritat jusqu'au 31/08/2018

<b>Mme DOLLFUS Sonia</b>	Psychiatrie d'adultes
<b>M. DREYFUS Michel</b>	Gynécologie - Obstétrique
<b>M. DU CHEYRON Damien</b>	Réanimation médicale
<b>M. DUHAMEL Jean-François</b> <small>Éméritat jusqu'au 31/08/2018</small>	Pédiatrie
<b>Mme ÉMERY Evelyne</b>	Neurochirurgie
<b>M. ESMAIL-BEYGUI Farzin</b>	Cardiologie
<b>Mme FAUVET Raffaèle</b>	Gynécologie – Obstétrique
<b>M. FISCHER Marc-Olivier</b>	Anesthésiologie et réanimation
<b>M. GÉRARD Jean-Louis</b>	Anesthésiologie et réanimation
<b>M. GUILLOIS Bernard</b>	Pédiatrie
<b>Mme GUITTET-BAUD Lydia</b>	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
<b>M. HABRAND Jean-Louis</b>	Cancérologie option Radiothérapie
<b>M. HAMON Martial</b>	Cardiologie
<b>Mme HAMON Michèle</b>	Radiologie et imagerie médicale
<b>M. HANOUCZ Jean-Luc</b>	Anesthésiologie et réanimation
<b>M. HÉRON Jean-François</b> <small>Éméritat jusqu'au 31/08/2018</small>	Cancérologie
<b>M. HULET Christophe</b>	Chirurgie orthopédique et traumatologique
<b>M. HURAUULT de LIGNY Bruno</b> <small>Éméritat jusqu'au 31/01/2020</small>	Néphrologie
<b>M. ICARD Philippe</b>	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
<b>M. JOIN-LAMBERT Olivier</b>	Bactériologie - Virologie
<b>Mme JOLY-LOBBEDEZ Florence</b>	Cancérologie
<b>Mme KOTTLER Marie-Laure</b>	Biochimie et biologie moléculaire
<b>M. LAUNOY Guy</b>	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
<b>M. LE COUTOUR Xavier</b>	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
<b>Mme LE MAUFF Brigitte</b>	Immunologie
<b>M. LEPORRIER Michel</b> <small>Éméritat jusqu'au 31/08/2020</small>	Hématologie
<b>M. LEROY François</b>	Rééducation fonctionnelle
<b>M. LOBBEDEZ Thierry</b>	Néphrologie
<b>M. MANRIQUE Alain</b>	Biophysique et médecine nucléaire
<b>M. MARCÉLLI Christian</b>	Rhumatologie
<b>M. MARTINAUD Olivier</b>	Neurologie
<b>M. MAUREL Jean</b>	Chirurgie générale
<b>M. MILLIEZ Paul</b>	Cardiologie
<b>M. MOREAU Sylvain</b>	Anatomie/Oto-Rhino-Laryngologie
<b>M. MOUTEL Grégoire</b>	Médecine légale et droit de la santé

<b>M. NORMAND Hervé</b>	Physiologie
<b>M. PARIENTI Jean-Jacques</b>	Biostatistiques, info. médicale et tech. de communication
<b>M. PELAGE Jean-Pierre</b>	Radiologie et imagerie médicale
<b>Mme PIQUET Marie-Astrid</b>	Nutrition
<b>M. RAVASSE Philippe</b>	Chirurgie infantile
<b>M. REZNIK Yves</b>	Endocrinologie
<b>M. ROUPIE Eric</b>	Thérapeutique
<b>Mme THARIAT Juliette</b>	Radiothérapie
<b>M. TILLOU Xavier</b>	Urologie
<b>M. TOUZÉ Emmanuel</b>	Neurologie
<b>M. TROUSSARD Xavier</b>	Hématologie
<b>Mme VABRET Astrid</b>	Bactériologie - Virologie
<b>M. VERDON Renaud</b>	Maladies infectieuses
<b>Mme VERNEUIL Laurence</b>	Dermatologie
<b>M. VIADER Fausto</b>	Neurologie
<b>M. VIVIEN Denis</b>	Biologie cellulaire
<b>Mme ZALCMAN Emmanuèle</b>	Anatomie et cytologie pathologique

#### **PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS**

<b>M. LUET Jacques</b> <small>Éméritat jusqu'au 31/08/2018</small>	Médecine générale
--	-------------------

#### **PROFESSEUR ASSOCIÉ DES UNIVERSITÉS A TEMPS PLEIN**

<b>M. VABRET François</b>	Addictologie
---------------------------	--------------

#### **PROFESSEURS ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS A MI-TEMPS**

<b>M. de la SAYETTE Vincent</b>	Neurologie
<b>Mme DOMPMARTIN-BLANCHÈRE Anne</b>	Dermatologie
<b>Mme LESCURE Pascale</b>	Gériatrie et biologie du vieillissement
<b>M. SABATIER Rémi</b>	Cardiologie

#### **PRCE**

<b>Mme LELEU Solveig</b>	Anglais
--------------------------	---------

Année Universitaire 2017 / 2018

*Doyen*

Professeur Emmanuel TOUZÉ

*Assesseurs*

Professeur Paul MILLIEZ (pédagogie)

Professeur Guy LAUNOY

Professeur Sonia DOLLFUS & Professeur Evelyne Emery (3<sup>ème</sup> cycle)

*Directrice administrative*

Madame Sarah CHEMTOB

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS**

<b>M.</b>	<b>ALEXANDRE Joachim</b>	Pharmacologie clinique
<b>Mme</b>	<b>BENHAÏM Annie</b>	Biologie cellulaire
<b>M.</b>	<b>BESNARD Stéphane</b>	Physiologie
<b>Mme</b>	<b>BONHOMME Julie</b>	Parasitologie et mycologie
<b>M.</b>	<b>BOUVIER Nicolas</b>	Néphrologie
<b>M.</b>	<b>COULBAULT Laurent</b>	Biochimie et Biologie moléculaire
<b>M.</b>	<b>CREVEUIL Christian</b>	Biostatistiques, info. médicale et tech. de communication
<b>Mme</b>	<b>DEBRUYNE Danièle</b> <small>Éméritat jusqu'au 31/08/2019</small>	Pharmacologie fondamentale
<b>Mme</b>	<b>DERLON-BOREL Annie</b> <small>Éméritat jusqu'au 31/08/2020</small>	Hématologie
<b>Mme</b>	<b>DINA Julia</b>	Bactériologie - Virologie
<b>Mme</b>	<b>DUPONT Claire</b>	Pédiatrie
<b>M.</b>	<b>ÉTARD Olivier</b>	Physiologie
<b>M.</b>	<b>GABEREL Thomas</b>	Neurochirurgie
<b>M.</b>	<b>GRUCHY Nicolas</b>	Génétique
<b>M.</b>	<b>GUÉNOLÉ Fabian</b> <small>sera en MAD à Nice jusqu'au 31/08/18</small>	Pédopsychiatrie
<b>M.</b>	<b>HITIER Martin</b>	Anatomie - ORL Chirurgie Cervico-faciale
<b>M.</b>	<b>LANDEMORE Gérard</b> <small>sera en retraite à partir du 01/01/18</small>	Histologie, embryologie, cytogénétique
<b>M.</b>	<b>LEGALLOIS Damien</b>	Cardiologie
<b>Mme</b>	<b>LELONG-BOULOUARD Véronique</b>	Pharmacologie fondamentale
<b>Mme</b>	<b>LEPORRIER Nathalie</b> <small>Éméritat jusqu'au 31/10/2017</small>	Génétique
<b>Mme</b>	<b>LEVALLET Guénaëlle</b>	Cytologie et Histologie
<b>M.</b>	<b>LUBRANO Jean</b>	Chirurgie générale
<b>M.</b>	<b>MITTRE Hervé</b>	Biologie cellulaire
<b>M.</b>	<b>REPESSÉ Yohann</b>	Hématologie
<b>M.</b>	<b>SESBOÛÉ Bruno</b>	Physiologie

**M. TOUTIRAIS Olivier**

Immunologie

**MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS A MI-TEMPS**

**Mme ABBATE-LERAY Pascale**

Médecine générale

**M. COUETTE Pierre-André**

Médecine générale

**M. GRUJARD Philippe**

Médecine générale

**M. LE BAS François**

Médecine générale

**M. SAINMONT Nicolas**

Médecine générale

## REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier le Professeur Michel Dreyfus, mon directeur de thèse et mon président du jury. Merci de m'avoir accordé votre confiance et de m'avoir proposé ce sujet de thèse qui me tient à cœur. Merci pour votre encadrement, vos corrections, vos suggestions et votre rigueur. Merci de me transmettre votre savoir et les bons réflexes à acquérir en obstétrique. Merci pour votre disponibilité malgré votre emploi du temps chargé.

Au Professeur Elie Azria, merci de l'honneur que vous me faites d'avoir accepté de participer à mon jury et de juger mon travail. Merci de m'avoir proposé mon sujet de Master 2 et de m'accueillir dans le monde de la recherche au sein de votre unité. Je suis impatient de travailler à vos côtés dans cette nouvelle aventure.

Au Professeur Guillaume Benoist, merci d'avoir accepté de juger mon travail et pour la qualité de ton enseignement depuis le début de mon internat.

Au Docteur Rémy Morello, merci pour votre patience, votre précieuse aide dans l'élaboration des statistiques et votre accompagnement pour la conception de ce projet. Merci d'avoir accepté et pris le temps d'évaluer ce travail. Merci pour ces rendez-vous enrichissants. Merci pour votre disponibilité et nos nombreuses discussions sur les biostatistiques.

Merci à Gaël Beucher, tu es un modèle pour moi dans la pratique de l'obstétrique. Tu allies une théorie parfaite avec une très grande humanité pour prendre en charge au mieux chaque femme dans sa situation. J'apprécie énormément nos échanges et j'espère qu'ils seront encore nombreux. Merci pour ta joie de vivre et ton humour. Merci Maître Yoda !

Merci à Gildas Tyran de m'avoir fait découvrir cette belle spécialité qu'est la Gynécologie-Obstétrique et de m'avoir convaincu durant mon externat pour ce choix de carrière.

Merci à Marion Lemonnier de m'avoir enseigné la théorie et la pratique de l'obstétrique durant mon premier semestre. Merci pour ta confiance, ta rigueur, pour ma première césarienne et ma première ventouse à tes côtés.

Merci à Annabelle Beniada, à Sabine Willm, à Christelle Lecoeur et à toute l'équipe médicale et paramédicale du centre hospitalier de Lisieux pour votre soutien et cet excellent premier semestre. Plus particulièrement, merci à Manu, pour ta bonne humeur et mon premier accouchement physiologique.

Merci à Pierre Balouet de m'avoir appris l'échographie de dépistage. Merci pour votre patience et votre excellente pédagogie.

Merci à Nasser Refahi, Anne Galais, Isabelle Socorro, Lenka Galajdova et à l'équipe du centre hospitalier de Saint-lô pour les échanges que nous avons eus.

Merci à Anne Villot pour ta gentillesse et ta générosité incomparable. Merci d'être toujours présente. Merci au Professeur Fauvet, Mélusine Turck, Anne-Cécile Pizzoferrato, Delphine Vardon et Cécile Feyeux pour m'avoir fait confiance au bloc opératoire. Merci à Patricia Dolley, Christine Denoual, Claire De Vienne, Françoise Salaun, Sophie Lubrano, Isabelle Asselin, Arthur Foulon et Luc Valentin pour votre disponibilité de jour comme de nuit.

Merci à Gil Lebreton, Yoann Marion et Thomas Sarcher pour m'avoir fait découvrir la chirurgie viscérale avec rigueur. Plus spécifiquement à Gil, merci pour ta disponibilité et ta gentillesse.

Merci à Sandrine Martin-Françoise, Hubert Crouet, Jean-François Le brun, Jean-Marc Guilloit et à l'équipe médicale et paramédicale du centre de lutte contre le cancer François Baclesse pour m'avoir accompagné dans ma formation chirurgicale.

A tous mes co-internes, merci pour notre solidarité, notre entraide, nos bons moments passés à l'hôpital et en dehors. Un énorme merci à Julie et Claire pour votre enthousiasme. Merci d'avoir partagé cette belle aventure avec moi. L'internat aurait été complètement différent sans vous.

Merci aux sages-femmes du CHU pour vos sourires, votre écoute, vos conseils en pleine journée ou au milieu de la nuit. Merci plus particulièrement à Charlotte Bellais, ma maman du SIG, à Patricia Galot pour ton écoute et ta gentillesse. Merci à Martine Lavandier pour m'avoir fait découvrir les suites de couches. Merci à Alexia Grousset, Elodie Fleury, Lydie Lopez et Aurélie Allais pour ce troisième semestre et vos sourires en salle de naissance.

Merci à Charline Bousquet, Céline Morziki et à Sabine Ruda pour votre aide et ce superbe moment passé à la Pastilla.

Merci à tous mes amis pour leur soutien et leurs accompagnements au cours de mes longues années d'études. Je n'ai pas toujours été très disponible mais vous avez toujours été là pour moi et je vous en remercie. Un grand merci particulièrement à Arthur Beague pour ta joie de vivre. Même si tu as dû partir au beau milieu du Canada, on arrive à se retrouver malgré nos emplois du temps chargés. Tu resteras une des plus belles rencontres de ma vie. Ne changes rien. Merci également à Robin Melchiori pour ton humour. Merci à Bastien Julliard, mon bibi, Dan Fleury, Vincent Pichon et Frédéric Coussin pour tous ces bons moments passés ensemble. Mes journées en dehors du monde hospitalier n'auraient pas été les mêmes sans vous.

Merci à Marie-Paule Roch et Norbert Robichaud pour votre accueil dans votre maison au Québec lors de mon stage au CHUS de Sherbrooke. « Une journée sans un sourire n'est pas une bonne journée ».

Merci à toute ma famille et particulièrement à mon papa et à ma maman pour m'avoir permis de réaliser ces études. Merci de vous être battus pour nous avoir offerts le meilleur et cette possibilité à nous quatre. Merci à mes frères, Romain, Mathieu et Thomas, pour votre soutien et vos encouragements. La distance fait que nous ne nous voyons pas assez, mais vous retrouver est toujours un bonheur. Merci à Sylvie et Dominique de m'avoir offert ces belles soirées autour d'un apéro et de bons repas. Merci à Nathalie et Thierry pour m'avoir hébergé et ouvert les portes de votre domicile à Jouy lors de mes excursions à des congrès, des formations, des DU et lors de nos petites escapades parisiennes.

Merci à mes grands-parents qui m'ont chéri et aidé tout au long de mes études. Merci pour votre amour. Vous me manquez. J'aurai tellement souhaité que vous soyez présents. Merci à toi grande-maman d'être présente pour ma soutenance. Merci pour ta générosité.

A Nolwenn, ma petite chérie. Merci de me soutenir et de m'encourager dans mes projets professionnels depuis plus de 10 ans. Merci de m'accompagner dans ce marathon. Merci de m'avoir choyé dans mes moments de doutes, de m'avoir écouté répéter mes présentations, de m'avoir aidé à corriger mes travaux. Merci de me cajoler aussi bien. Merci pour tout l'amour qui rayonne en te voyant. Tu me combles de bonheur, malgré la distance qui nous sépare depuis ces nombreux mois. Merci pour les magnifiques projets que l'on a réalisés ensemble. Bravo pour ton courage. Je suis très fier de toi. Un grand merci...

*« Grande est certainement notre faute, si la misère de nos pauvres découle non pas des lois naturelles, mais de nos institutions. »*

## LISTE DES ABREVIATIONS

AME : Aide Médicale d'Etat

ANOVA : ANalysis Of VAriance

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CMU : Couverture Maladie Universelle

CNGOF : Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français

HELLP : Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelet count

IMC : Indice de Masse Corporelle

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

MMS : Morbidité Maternelle Sévère

NS : Non Significatif

PAD : Pression Artérielle Diastolique

PAS : Pression Artérielle Systolique

ROAM : Reproductive Outcomes and Migration Collaboration

SA : Semaine d'aménorrhée

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Caractéristiques des patientes ayant accouché en 2008

Tableau 2. Caractéristiques des patientes ayant accouché en 2014

Tableau 3. Comparaison de la prévalence des complications maternelles et périnatales chez les patientes ayant accouché en 2008

Tableau 4. Comparaison de la prévalence des complications maternelles et périnatales chez les patientes ayant accouché en 2014

Tableau 5. Comparaison du mode d'accouchement chez les patientes ayant accouché en 2008

Tableau 6. Comparaison du mode d'accouchement chez les patientes ayant accouché en 2014

Tableau 7. Comparaison des caractéristiques des patientes nées à l'étranger ayant accouché en 2008 et en 2014

Tableau 8. Comparaison de la prévalence des complications maternelles et fœtales des patientes nées à l'étranger en 2008 et en 2014

Tableau 9. Comparaison du mode d'accouchement des patientes nées à l'étranger en 2008 et en 2014

Tableau 10. Association entre nationalité et morbidité maternelle chez les patientes ayant accouché en 2008 et en 2014

Tableau 11. Association entre nationalité et mode d'accouchement chez les patientes ayant accouché en 2008 et en 2014

## SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
MATERIELS ET METHODES	5
RESULTATS	9
DISCUSSION	27
CONCLUSION	35
REFERENCES	37
ANNEXES	41

# INTRODUCTION

La collaboration ROAM (Reproductive Outcomes and Migration Collaboration) et Europérisat recommande d'utiliser le pays de naissance pour définir un immigré (1). Selon l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE), la France comptait 5,9 millions d'immigrés en 2014 (2). L'Europe connaît depuis plusieurs années une crise migratoire et humanitaire. S'il y a toujours eu des flux migratoires, ceux observés récemment sont quantitativement plus importants. De 2004 à 2009, les entrées en France sont restées relativement stables (3) avant d'augmenter entre 2009 et 2015 (4), essentiellement en raison de l'afflux d'Européens (3). Un quart des immigrés entrés en France en 2015 sont nés dans un des pays de l'Union Européenne (5).

Parmi ces migrants, une grande proportion de femmes sont enceintes. Selon le rapport de l'enquête nationale périnatale de 2016, 18,6 % des femmes ayant accouché en France étaient nées hors de France et les principaux pays d'origine étaient les pays d'Afrique et principalement ceux d'Afrique du Nord, ainsi que ceux d'Europe. Parmi les femmes nées à l'étranger et résidant en France au moment de la naissance de l'enfant, la part de celles arrivées en France dans l'année précédant leur accouchement a augmenté entre 2010 et 2016, passant de 9,3 % à 11,5 % (6).

L'étude de Veïsse *et al.* en 2017, s'appuyant sur le comité pour la santé des exilés, a mesuré et caractérisé chez 16 095 personnes les violences subies par les migrants/exilés, leurs conditions de vulnérabilité sociale et les troubles psychiques graves dont ils sont atteints. Les femmes exilées sont plus souvent atteintes que les hommes de psycho-traumatismes, de maladies cardiovasculaires, de diabète, d'infections chroniques par les virus de l'hépatite B, de l'immunodéficience humaine et de l'hépatite C. Dans ce contexte, la grossesse et la période néonatale constituent des phases particulièrement à risques. La moitié des femmes ont subi des violences, et un quart d'entre elles sont enceintes à la suite d'un viol. Près des deux tiers ne reçoivent aucun soutien de la part du père de l'enfant et la même proportion n'ont aucune famille. Une femme sur cinq a été sans abri au cours du suivi de sa grossesse. Ajouté à cela, un quart de ces migrantes ne peut aisément communiquer ne parlant ni français ni anglais. La moitié d'entre elles souffre d'un retard de suivi de grossesse et n'a pas pratiqué l'échographie de dépistage du premier trimestre (7,8).

De nombreuses études ont décrit un sur-risque de mortalité maternelle chez les femmes de nationalité ou d'origine géographique étrangère avec un risque 2 fois plus élevé dans la méta-analyse de Pedersen *et al.* en 2014 (9). En France, ce risque est même 5 fois plus élevé chez les femmes provenant d'Afrique sub-saharienne que celui des femmes françaises (OR 5,45 [IC95% 3,29–9]) (10).

Dans les pays industrialisés, les femmes migrantes sont également plus à risque d'issues de grossesse défavorables avec une augmentation de la morbidité maternelle sévère (MMS), principalement des maladies hypertensives liées à la grossesse (OR 1,67 [IC 95% 1,43 – 1,95] (11). Les migrantes provenant d'Afrique sub-saharienne semblent être plus à risque de prééclampsie sévère et d'éclampsie (10, 12-16) par rapport aux femmes nord-africaines (12,17–18). Des résultats concordants sont obtenus dans des études néerlandaise (11) et française où l'on retrouve une augmentation de la MMS chez les femmes nées en Afrique sub-saharienne (OR ajusté : 1,8 [1,4-2,4]) portant majoritairement sur les complications hypertensives, les sepsis et les hémorragies obstétricales sévères (19).

Cependant, les facteurs et les mécanismes qui participent à l'aggravation du risque de MMS et de mortalité maternelle sont mal compris, mal identifiés et rarement étudiés spécifiquement. Parmi les explications potentielles, ont été proposées une hypothèse génétique constitutionnelle (20) et celle de la prévalence plus élevée d'autres facteurs de risque individuels malgré la persistance d'un risque excessif après ajustement pour les facteurs de confusion potentiels (21). Les effets biologiques du stress social et de la discrimination ont également été rapportés (22–25).

En 2017, suite à une interview de 40 femmes nées en France et en Afrique sub-saharienne, Sauvegrain *et al.* mettaient en évidence l'existence de soins différenciés pour le dépistage et la prise en charge initiale des complications hypertensives de la grossesse au cours de la surveillance prénatale susceptibles d'avoir engendré un retard à la prise en charge (26).

Le défaut d'interaction avec le système de soins entraînant une surveillance prénatale et des soins insuffisants, pourrait également être mis en cause (27,28) et s'expliquer par une moindre littératie en santé face à des systèmes dont les capacités d'adaptation sont limitées.

L'identification et la compréhension des mécanismes à l'origine de cette augmentation de mortalités et de morbidités périnatale et maternelle sont essentielles pour guider les politiques de santé publique et d'organisation des soins. Elles sont également indispensables pour concevoir des interventions de prévention et de suivi dans le contexte national actuel.

Devant l'évolution du profil des immigrées et afin de mieux comprendre ce sur-risque, il est intéressant d'étudier si la modification du profil de migration est associée à une modification du type de complications.

L'objectif principal de cette étude était donc de comparer les morbidités maternelle et périnatale entre les femmes nées en France et celles nées à l'étranger ainsi que leur mode d'accouchement en 2008 et en 2014 au sein d'une maternité de type III.

L'objectif secondaire était de chercher à évaluer si la modification du profil de migration entre 2008 et 2014 était associée à une modification de cette morbidité chez les femmes nées à l'étranger. Le but final de cette étude est l'identification de facteurs modifiables en pratique clinique afin d'améliorer la pertinence des interventions préventives.

# MATERIELS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective, observationnelle, unicentrique réalisée dans une maternité universitaire de type III. Toutes les femmes ayant accouché en 2008 ou 2014 ont été identifiées et incluses. Nous avons choisi deux années distantes de 6 ans afin d'évaluer l'augmentation significative du nombre de patientes nées à l'étranger et accouchant dans cette maternité, et les modifications des profils de migration. Les deux seuls critères d'exclusion étaient un terme d'accouchement inférieur strictement à 22 semaines d'aménorrhée (SA) et les grossesses gémellaires. Devant le faible effectif de cette dernière sous-population et afin de pouvoir comparer les résultats aux études de la littérature, nous avons décidé de limiter l'analyse aux femmes avec une grossesse monofoetale.

L'échantillon correspondait à toutes les femmes quel que soit leur lieu de naissance. Nous avons opté pour le pays de naissance des femmes comme indicateur de leur statut migratoire car il reflète davantage le statut de migrante (1). Les pays de naissance ont été regroupés en 5 catégories comme dans la littérature (10,13,18,26) : France, Europe (hors France), Afrique du Nord, Afrique sub-saharienne et «Autres».

Les variables ont ensuite été sélectionnées en lien avec notre objectif principal. Il s'agissait :

- Des caractéristiques préexistantes à la grossesse : l'âge, la catégorie socio-professionnelle de la mère en 5 classes (artisans ou commerçants ou chefs d'entreprise, cadres ou professions intellectuelles supérieures, professions intermédiaires, employés, travailleurs manuels ou sans emploi), la couverture sociale en 5 catégories (sécurité sociale, aide médicale d'état (AME), couverture maladie universelle (CMU), CMU complémentaire ou aucune), la situation maritale, le tabagisme, l'indice de masse corporelle (IMC), les antécédents médicaux notables en dehors de la grossesse (l'hypertension artérielle, le diabète préexistant, la présence de pathologies rénales, de maladies auto-immunes et de myomes), les antécédents obstétricaux (parité, utérus cicatriciel en cas de multiparité, antécédent personnel d'hémorragie du post-partum ou de diabète gestationnel ou de pathologies hypertensives lors d'une grossesse antérieure),

- Du déroulement de la grossesse : les complications maternelles (prééclampsie sévère (PAS  $\geq$  160 mm Hg, ou PAD  $\geq$  110 mm Hg, ou une oligurie  $<$  500 ml/24 heures, ou une créatininémie  $>$  135  $\mu$ mol/l, ou une protéinurie  $>$  3 g/24 heures, ou un œdème aigu du poumon, ou une douleur en barre épigastrique persistante, ou un HELLP syndrome ou des signes neurologiques persistants (troubles visuels, céphalées, réflexes ostéo-tendineux vifs et polycinétiques, convulsions), ou un hématome rétroplacentaire) ou non (29), éclampsie, HELLP syndrome, hématome rétroplacentaire, placenta prævia, rupture utérine, hémorragie sévère du post-partum (pertes sanguines  $\geq$  1000 mL) ou non (30), diabète gestationnel, cholestase gravidique, infections du post-partum) et les complications fœtales (retard de croissance intra-utérin inférieur au 10<sup>ième</sup> percentile et inférieur au 3<sup>ième</sup> percentile, macrosomie, mort fœtale *in utero*),

- Des caractéristiques de l'accouchement et du post-partum : le terme (SA) à l'accouchement, la présentation, le type de travail en 3 classes (déclenchement du travail, césarienne en urgence avant travail ou travail spontané), le mode d'accouchement en 4 classes (voie basse spontanée, voie basse avec extraction instrumentale, césarienne avant travail, césarienne en cours de travail), le poids de naissance, le coefficient d'Apgar à 5 minutes et le pH à la naissance.

Les informations ont été recueillies à partir de la base informatique médicale et administrative du centre hospitalier universitaire (CHU). Il ne nous a pas été possible d'obtenir la régularité du suivi anténatal à l'aide de notre base de données informatique.

Nous avons comparé dans un premier temps les femmes nées en France à celles nées à l'étranger concernant les caractéristiques préexistantes à la grossesse et ce pour l'année 2008, puis pour l'année 2014. Dans un second temps, pour les mêmes périodes d'étude, nous avons comparé le déroulement des grossesses et les caractéristiques de l'accouchement et de la délivrance au sein des deux sous-populations définies précédemment. Enfin, nous avons comparé les femmes nées à l'étranger entre 2008 et 2014 afin de voir si la modification du profil de migration était associée à une modification du type de complications maternelles et périnatales.

Un avis favorable auprès du comité de protection des personnes Nord-Ouest III a été obtenu le 28 septembre 2016 (Référence : A16-D43-VOL.29).

L'analyse statistique a été menée par l'unité de biostatistique et de recherche clinique du CHU. Le seuil de significativité a été fixé à 0,05. Les variables qualitatives ont été exprimées en pourcentage, les variables quantitatives par leur moyenne et leur écart-type. Les tests statistiques utilisés ont été l'analyse de la variance (ANOVA et test post-hoc de Bonferroni) pour les variables quantitatives après vérification de l'hypothèse d'égalité des variances (test de Levene), et le test du Chi<sup>2</sup> (ou le test exact de Fisher si nécessaire) pour les variables qualitatives. Les régressions logistiques multivariées ont été réalisées selon une procédure pas à pas descendante par rapport au mode d'accouchement et aux complications maternelles. Les analyses ont été réalisées avec le logiciel IBM®-SPSS® 22.0.

# RESULTATS

Les caractéristiques des femmes ayant accouché en 2008 et en 2014 sont décrites respectivement dans les tableaux 1 et 2.

Plus spécifiquement en comparant les femmes nées en France à celles nées en Afrique sub-saharienne en 2008, on a remarqué que celles nées en Afrique sub-saharienne étaient significativement plus « sans emploi » ( $p = 0,001$ ), sans couverture sociale ( $p = 0,03$ ), sous CMU ( $p = 0,01$ ), sous AME ( $p < 0,001$ ) donc probablement plus souvent en situation irrégulière. Elles avaient également un IMC plus élevé ( $p < 0,001$ ), une parité plus élevée ( $p < 0,001$ ) et avaient plus d'antécédent de myomes ( $p < 0,001$ ) et de diabète préexistant ( $p = 0,03$ ). Celles nées en Afrique du Nord étaient significativement plus âgées ( $p = 0,007$ ), « sans emploi » ( $p < 0,001$ ), sous AME ( $p < 0,001$ ). Elles avaient une parité plus élevée ( $p = 0,002$ ), plus d'antécédent de diabète gestationnel ( $p = 0,01$ ) et étaient plus souvent multipares avec un utérus cicatriciel ( $p = 0,08$ ) (Tableau 1).

En 2014, on a noté que les femmes nées en Afrique sub-saharienne étaient significativement plus « sans emploi » ( $p = 0,001$ ), sous CMU - complémentaire ( $p < 0,001$ ) et sous AME ( $p < 0,001$ ) par rapport à celles nées en France. Elles avaient également un IMC plus élevé ( $p < 0,001$ ), une parité plus élevée ( $p = 0,01$ ), étaient moins souvent primipare ( $p = 0,02$ ), avaient plus d'antécédent de myomes ( $p < 0,001$ ) et d'antécédent personnel de pathologie hypertensive gravidique ( $p = 0,006$ ). Celles nées en Afrique du Nord étaient significativement plus âgées ( $p = 0,005$ ), « sans emploi » ( $p < 0,001$ ), sans couverture sociale ( $p = 0,007$ ), sous CMU – complémentaire ( $p = 0,001$ ), sous AME ( $p < 0,001$ ) et avaient une parité plus élevée ( $p = 0,004$ ) (Tableau 2). Les femmes migrantes étaient significativement moins dépendantes au tabac que les femmes nées en France ( $p < 0,001$ ) que ce soit en 2008 et en 2014 (Tableaux 1 et 2).

**Tableau 1. Caractéristiques des patientes ayant accouché en 2008**

	France (2766)	Europe hors France (40)	Afrique du Nord (84)	Afrique sub- saharienne (74)	Autres (74)	p
Pays de naissance (N =)						
Age maternel (années)	29,1	29,3	30,7	28,1	28,9	<b>0,002</b>
Catégorie socio-professionnelle (%)						<b>&lt;0,001</b>
Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	2,1	0	0	1,4	0	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	11,5	15	2,4	0	4	
Professions intermédiaires	30,1	20	8,3	8	12,2	
Employés	27,2	12,5	16,7	6,8	9,5	
Travailleurs manuels, sans emploi	29,1	52,5	72,6	83,8	74,3	
En couple (%)	98,8	100	97,6	95,9	98,6	NS
Couverture sociale (%)						
Sécurité sociale	96,1	87,5	89,2	78,4	90,4	<b>&lt;0,001</b>
CMU	2,6	2,5	6	8	5,4	<b>0,002</b>
CMU - Complémentaire	1,3	5,0	2,4	2,7	1,4	0,09
AME ou Urgence vitale étranger	0	0	2,4	9,5	1,4	<b>&lt;0,001</b>
Sans	0	5	0	1,4	1,4	<b>&lt;0,001</b>
Tabagisme (%)	26,6	12,5	4,8	2,7	9,5	<b>&lt;0,001</b>
Indice de masse corporelle	23,4	22,6	23,9	24,1	23,6	<b>0,006</b>
Hypertension artérielle (%)	1,3	0	0	1,4	1,4	NS
Diabète préexistant (%)	0,3	2,5	1,2	2,7	0	<b>0,013</b>
Pathologie rénale (%)	0,7	0	0	0	0	NS
Maladie auto-immune (%)	3,1	5	2,4	0	1,4	NS
Myomes (%)	0,7	0	0	4,1	2,7	<b>0,02</b>
Parité	0,9	0,6	1,2	1,4	0,9	<b>0,008</b>
Primipare (%)	45,4	55	36,9	39,2	45,9	NS
Multipare avec utérus cicatriciel (%)	9,3	2,5	15,5	12,2	17,6	<b>0,02</b>
Multipare sans utérus cicatriciel (%)	45,3	42,5	47,6	48,6	36,5	NS
Hémorragie du post-partum (%)	5,1	2,5	2,4	4,1	2,7	NS
Diabète gestationnel (%)	2,1	0	7,1	5,4	2,7	<b>0,02</b>
Pathologie hypertensive gravidique (%)	2,3	2,5	0	2,7	1,4	NS

<b>ACCOUCHEMENT</b>	Terme (SA)	38,8	38,4	39,3	39,1	38,7	NS
	Présentation (%)						NS
	Céphalique	95,2	97,5	95,2	97,3	93,2	
	Siège	4	2,5	4,8	2,8	2,7	
<b>NOUVEAU - NE</b>	Poids de naissance (grammes)	3225	3192	3451	3315	3169	NS
	< 10 <sup>ième</sup> percentile (%)	7,8	5	4,8	9,5	6,8	NS
	> 90 <sup>ième</sup> percentile (%)	11,7	20	20,2	14,9	9,5	<b>0,05</b>
	Apgar à 5 min	9,8	9,6	9,8	9,9	9,8	NS
	Apgar à 5 min < 7 (%)	1,0	2,5	1,2	1,4	0	NS
	pH	7,28	7,28	7,29	7,28	7,29	NS
	pH < 7,10 (%)	0,4	2,5	0	1,4	0	NS

**Tableau 2. Caractéristiques des patientes ayant accouché en 2014**

	Pays de naissance (N =)	France (2616)	Europe hors France (67)	Afrique du Nord (105)	Afrique sub- saharienne (128)	Autres (85)	p
<b>STATUT SOCIO - ECONOMIQUE</b>	Age maternel (années)	29,4	30,5	30,9	29,6	29,5	<b>0,002</b>
	Catégorie socio-professionnelle (%)						<b>&lt;0,001</b>
	Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	2,4	3	2,9	0,8	7	
	Cadres et professions intellectuelles supérieures	13	22,4	2,9	5,5	10,6	
	Professions intermédiaires	32,4	20,9	6,7	7	9,4	
	Employés	25,1	16,4	18	11,7	9,4	
	Travailleurs manuels, sans emploi	27,1	37,3	69,5	75	63,6	
	En couple (%)	99	98,5	99	97,7	100	NS
	Couverture sociale (%)						
	Sécurité sociale	87,2	77,6	64,6	41,4	68,2	<b>&lt;0,001</b>
	CMU	1,1	3,0	4,8	2,3	1,2	<b>0,005</b>
	CMU - Complémentaire	11,4	14,9	24,8	42,2	25,9	<b>&lt;0,001</b>
	AME ou Urgence vitale étranger	0	1,5	2,9	14,1	4,7	<b>&lt;0,001</b>
	Sans	0,3	3	2,9	0	0	<b>&lt;0,001</b>
<b>ANTECEDENTS MEDICAUX</b>	Tabagisme (%)	24,0	16,4	2,9	3,1	8,2	<b>&lt;0,001</b>
	Indice de masse corporelle	24,0	23,1	24,1	25,8	23,7	<b>0,006</b>
	Hypertension artérielle (%)	0,9	0	1	1,6	1,2	NS
	Diabète préexistant (%)	0,8	0	1,9	1,6	1,2	NS
	Pathologie rénale (%)	0,3	0	0	1,6	0	NS
	Maladie auto-immune (%)	4,6	4,5	3,8	1,6	2,4	NS
	Myomes (%)	0,4	1,5	0	5,5	0	<b>&lt;0,001</b>
<b>ANTECEDENTS OBSTETRICAUX</b>	Parité	0,8	0,8	1,1	1,0	1,0	<b>0,02</b>
	Primipare	48,2	52,2	44,8	37,5	37,6	<b>0,04</b>
	Multipare avec utérus cicatriciel (%)	11,2	14,9	11,4	17,2	14,1	NS
	Multipare sans utérus cicatriciel (%)	40,7	32,8	43,8	45,3	48,2	NS
	Hémorragie du post-partum (%)	4,7	7,5	3,8	2,3	0	NS
	Diabète gestationnel (%)	2,9	1,5	6,7	3,1	5,9	NS
	Pathologie hypertensive gravidique (%)	2,5	4,5	3,8	7	1,2	<b>0,03</b>

<b>ACCOUCHEMENT</b>	Terme (SA)	38,8	38,5	38,7	38,3	39,2	NS
	Présentation (%)						NS
	Céphalique	95,3	94	94,3	93,8	98,8	
	Siège	4,1	4,5	3,9	5,4	0	
<b>NOUVEAU - NE</b>	Poids de naissance (grammes)	3219	3191	3250	3143	3328	NS
	< 10 <sup>ième</sup> percentile (%)	7,7	7,5	8,6	7,8	5,9	NS
	> 90 <sup>ième</sup> percentile (%)	11,2	9,0	12,4	13,3	9,4	NS
	Apgar à 5 min	9,7	9,8	9,5	9,6	9,9	NS
	Apgar à 5 min < 7 (%)	1,6	0	1,9	3,1	1,2	NS
	pH	7,27	7,27	7,27	7,28	7,28	NS
	pH < 7,10 (%)	0,5	0	0	3,1	0	NS

En comparant les caractéristiques de l'ensemble des femmes entre 2008 et 2014, on retrouvait une augmentation significative de l'âge maternel ( $p = 0,04$ ). Nous avons également noté une évolution du poids de naissance du nouveau-né en fonction du pays de naissance de la mère ( $p = 0,047$ ). En effet, une diminution significative de ce dernier a été constatée chez les femmes d'Afrique du Nord et d'Afrique subsaharienne contrairement aux autres sous-groupes où il augmentait de façon significative. Chez les femmes nées en France, nous avons observé une augmentation significative du nombre de femmes sans couverture sociale ( $p = 0,003$ ), de diabète préexistant ( $p = 0,001$ ), d'antécédent de maladie auto-immune ( $p = 0,005$ ) et de multipares avec un utérus cicatriciel ( $p = 0,02$ ) en adéquation avec une diminution significative du nombre de multipares sans utérus cicatriciel ( $p < 0,001$ ). Nous avons également retrouvé une diminution significative de la consommation de tabac ( $p = 0,03$ ) entre ces deux années (Tableaux 1 et 2).

Les comparaisons de prévalence des complications maternelles et fœtales chez les femmes ayant accouché en 2008 et en 2014 sont respectivement décrites dans les tableaux 3 et 4.

Pour l'année 2008, lorsque l'on comparait les femmes nées en France à celles nées dans un autre pays, nous avons observé uniquement une augmentation significative du nombre de diabète gestationnel ( $p = 0,01$ ), notamment dans le sous-groupe des femmes nées en Afrique du Nord avec une augmentation non significative de macrosomie (20,2 % contre 11,7 %) (Tableau 3).

Aucune différence significative n'a été rapportée concernant la prééclampsie modérée ou sévère en 2008 et en 2014. Dans le sous-groupe des femmes nées en Afrique subsaharienne, nous avons constaté une augmentation non significative du nombre d'hémorragie sévère du post-partum en 2008 par rapport à celles nées en France (respectivement 5,4 % contre 1,6 %) (Tableaux 3 et 4).

**Tableau 3.** Comparaison de la prévalence des complications maternelles et périnatales chez les patientes ayant accouché en 2008

Pays de naissance (N =)		France (2766)	Europe hors France (40)	Afrique du Nord (84)	Afrique sub- saharienne (74)	Autres (74)	p
<b>COMPLICATIONS MATERNELLES (%)</b>	Prééclampsie	1,5	0	0	1,3	1,3	NS
	Prééclampsie sévère	1,4	0	1,2	1,4	0	NS
	Eclampsie	0	0	0	0	0	NS
	HELLP Syndrome	0,5	0	0	1,4	0	NS
	Hématome rétroplacentaire	0,2	0	0	0	0	NS
	Diabète gestationnel	3,9	10	8,3	6,8	8,1	<b>0,01</b>
	Cholestase gravidique	0,6	2,5	1,2	0	0	NS
	Placenta prævia	0,6	0	2,4	0	1,4	NS
	Rupture utérine	0,1	0	0	0	0	NS
	Hémorragie du post-partum	6,9	7,5	7,1	6,8	6,8	NS
	Hémorragie sévère du post-partum	1,6	0	1,2	5,4	1,4	NS
	Infections du post-partum	0,1	0	0	0	0	NS
<b>COMPLICATIONS FŒTALES (%)</b>	Retard de croissance intra-utérin						
	< au 3 <sup>ième</sup> percentile	2	0	1,2	2,7	2,7	NS
	< au 10 <sup>ième</sup> percentile	7,8	5	4,8	9,5	6,8	NS
	Macrosomie	11,7	20	20,2	14,9	9,5	NS
Mort fœtale <i>in utero</i>	0,9	0	0	0	1,4	NS	

**Tableau 4.** Comparaison de la prévalence des complications maternelles et périnatales chez les patientes ayant accouché en 2014

Pays de naissance (N =)		France (2616)	Europe hors France (67)	Afrique du Nord (105)	Afrique sub saharienne (128)	Autres (85)	p
<b>COMPLICATIONS MATERNELLES (%)</b>	Prééclampsie	1,4	3,0	1,9	2,3	0	NS
	Prééclampsie sévère	1	1,5	1	1,6	1,2	NS
	Eclampsie	0	0	0	0	0	NS
	HELLP Syndrome	0,3	0	0	0	0	NS
	Hématome rétroplacentaire	0	0	1	0	0	NS
	Diabète gestationnel	11,6	11,9	19	13,3	14,1	NS
	Cholestase gravidique	1	3	1	0,8	0	NS
	Placenta prævia	0,6	0	1	0	0	NS
	Rupture utérine	0,2	0	0	0	0	NS
	Hémorragie du post-partum	9,3	13,4	9,5	10,9	4,7	NS
	Hémorragie sévère du post-partum	3,4	6	1,9	5,5	3,5	NS
	Infections du post-partum	0,1	0	0	0	0	NS
<b>COMPLICATIONS FŒTALES (%)</b>	Retard de croissance intra-utérin						
	< au 3 <sup>ième</sup> percentile	1,5	1,5	1	1,6	0	NS
	< au 10 <sup>ième</sup> percentile	7,7	7,5	7,6	7	5,9	NS
	Macrosomie	11,2	9	12,4	8,6	9,4	NS
Mort fœtale <i>in utero</i>	1,3	1,5	2,9	0	0	NS	

Les comparaisons des modes d'accouchement chez les femmes ayant accouché en 2008 et en 2014 sont respectivement décrites dans les tableaux 5 et 6.

Par rapport aux femmes nées en France, nous avons observé chez les migrantes une diminution significative en 2008 et en 2014 du nombre de travail spontané et de voie basse spontanée avec en conséquence une augmentation significative des césariennes en urgence avant et en cours de travail. Ces différences étaient plus marquées dans le sous-groupe des femmes nées en Afrique subsaharienne (Tableaux 5 et 6).

**Tableau 5.** Comparaison du mode d'accouchement chez les patientes ayant accouché en 2008

Pays de naissance (N =)		France (2766)	Europe hors France (40)	Afrique du Nord (84)	Afrique sub- saharienne (74)	Autres (74)	p
<b>TYPE DE TRAVAIL (%)</b>	Déclenchement	12,7	10	16,7	21,6	10,8	NS
	Césarienne en urgence avant travail	9,3	7,5	14,3	13,5	18,9	<b>0,03</b>
	Travail spontané	78,1	82,5	69	64,9	70,3	<b>0,01</b>
<b>MODE D'ACCOUCHEMENT (%)</b>	Voie basse spontanée	62	52,5	53,6	54,1	48,6	<b>0,03</b>
	Voie basse avec extraction instrumentale	19,1	17,5	19	17,6	20,3	NS
	Césarienne avant travail	9	7,5	13,1	13,5	18,9	<b>0,03</b>
	Césarienne en cours de travail	9,9	22,5	14,3	14,9	12,2	<b>0,04</b>

**Tableau 6.** Comparaison du mode d'accouchement chez les patientes ayant accouché en 2014

Pays de naissance (N =)		France (2616)	Europe hors France (67)	Afrique du Nord (105)	Afrique sub- saharienne (128)	Autres (85)	p
<b>TYPE DE TRAVAIL (%)</b>	Déclenchement	11,7	13,4	13,3	16,4	5,9	NS
	Césarienne en urgence avant travail	10,6	10,4	13,3	21,9	10,6	<b>0,007</b>
	Travail spontané	77,7	76,1	73,3	61,7	83,5	<b>0,001</b>
<b>MODE D'ACCOUCHEMENT (%)</b>	Voie basse spontanée	65,3	53,7	66,7	50	69,4	<b>0,002</b>
	Voie basse avec extraction instrumentale	15,3	25,4	11,4	7,8	15,3	<b>0,02</b>
	Césarienne avant travail	10,7	10,4	12,4	21,9	10,6	<b>0,009</b>
	Césarienne en cours de travail	8,7	10,4	9,5	20,3	4,7	<b>0,001</b>

Les comparaisons des femmes nées à l'étranger ayant accouché en 2008 et en 2014 sont décrites dans les tableaux 7, 8 et 9.

Par rapport à 2008, nous avons noté en 2014 que les femmes nées dans un autre pays que la France étaient significativement moins « sans emploi » avec plus de cadres et professions intellectuelles supérieures, mais avec plus de femmes sous CMU – complémentaire ( $p < 0,001$ ), avec un IMC plus élevé ( $p = 0,046$ ) et avec plus d'antécédent de pathologie hypertensive gravidique ( $p = 0,04$ ) (Tableau 7). On a retrouvé une augmentation significative du taux de diabète gestationnel ( $p = 0,01$ ), avec moins de macrosomie ( $p = 0,03$ ) (Tableau 8). Concernant le mode d'accouchement, nous avons observé une tendance significative à une augmentation du taux de voie basse spontanée ( $p = 0,07$ ) et à une diminution du taux de voie basse avec extraction instrumentale ( $p = 0,08$ ) (Tableau 9).

**Tableau 7.** Comparaison des caractéristiques des patientes nées à l'étranger ayant accouché en 2008 et en 2014

		2008	2014	p
		N = 272	N = 385	
<b>STATUT SOCIO - ECONOMIQUE</b>	Age maternel (années)	29.3	30.1	NS
	Catégorie socio-professionnelle (%)			<b>0,02</b>
	Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	0.4	3.1	
	Cadres et professions intellectuelles supérieures	4.0	8.8	
	Professions intermédiaires	11.0	9.9	
	Employés	11.4	13.8	
	Travailleurs manuels, sans emploi	73.1	64.5	
	En couple (%)	97.8	98.7	NS
	Couverture sociale (%)			
	Sécurité sociale	86,4	59,9	<b>&lt;0,001</b>
	CMU	5.9	2.9	<b>0,07</b>
	CMU - complémentaire	2.6	29.1	<b>&lt;0,001</b>
	AME ou Urgence vitale étranger	3.7	6.8	NS
Sans	1.5	1.3	NS	
<b>ANTECEDENTS MEDICAUX</b>	Tabagisme (%)	6.6	6.5	NS
	Indice de masse corporelle	23.7	24.4	<b>0,046</b>
	Hypertension artérielle (%)	0.7	1.0	NS
	Diabète préexistant (%)	1.5	1.3	NS
	Pathologie rénale (%)	0	0.5	NS
	Maladie auto-immune (%)	1.8	2.9	NS
	Myomes (%)	1.8	2.1	NS
<b>ANTECEDENTS OBSTETRICAUX</b>	Parité	1,1	1,0	NS
	Primipare (%)	42.6	42.1	NS
	Multipare avec utérus cicatriciel (%)	13.2	14.5	NS
	Multipare sans utérus cicatriciel (%)	44.1	43.4	NS
	Hémorragie du post-partum (%)	2.9	3.1	NS
	Diabète gestationnel (%)	4.4	4.4	NS
Pathologie hypertensive gravidique (%)	1.5	4.4	<b>0.04</b>	
<b>ACCOUCHEMENT</b>	Terme (SA)	39,0	38,6	NS
	Présentation (%)			NS
	Céphalique	95,6	95,1	
	Siège	3,3	3,6	

NOUVEAU - NE	Poids de naissance (grammes)	3299	3222	NS
	< 10 <sup>ième</sup> percentile (%)	6,6	7,5	NS
	> 90 <sup>ième</sup> percentile (%)	15,8	11,4	NS
	Apgar à 5 min	9,8	9,7	NS
	Apgar à 5 min < 7 (%)	1,1	1,8	NS
	pH	7,29	7,27	NS
	pH < 7,10 (%)	0,7	1,0	NS

**Tableau 8.** Comparaison de la prévalence des complications maternelles et fœtales des patientes nées à l'étranger en 2008 et en 2014

		2008	2014	p
		N = 272	N = 385	
COMPLICATIONS MATERNELLES (%)	Prééclampsie	0,7	1,8	NS
	Prééclampsie sévère	0,7	1,3	NS
	Eclampsie	0	0	NS
	HELLP Syndrome	0,4	0	NS
	Hématome rétroplacentaire	0	0,3	NS
	Diabète gestationnel	8,1	14,8	<b>0,01</b>
	Cholestase gravidique	0,7	1,0	NS
	Placenta prævia	1,1	0,3	NS
	Rupture utérine	0	0	NS
	Hémorragie du post-partum	7,0	9,6	NS
	Hémorragie sévère du post-partum	2,2	4,2	NS
Infections du post-partum	0	0	NS	
COMPLICATIONS FŒTALES (%)	Retard de croissance intra-utérin			
	< au 3 <sup>ième</sup> percentile	1,8	1,0	NS
	< au 10 <sup>ième</sup> percentile	6,6	7,0	NS
	Macrosomie	15,8	9,9	<b>0,03</b>
	Mort fœtale <i>in utero</i>	0,4	1,0	NS

Tableau 9. Comparaison du mode d'accouchement des patientes nées à l'étranger en 2008 et en 2014

		2008	2014	p
		N = 272	N = 385	
<b>TYPE DE TRAVAIL (%)</b>	Déclenchement	15,5	12,7	NS
	Césarienne en urgence avant travail	14,3	15,1	NS
	Travail spontané	70,2	72,2	NS
<b>MODE D'ACCOUCHEMENT (%)</b>	Voie basse spontanée	52,2	59,5	<b>0,07</b>
	Voie basse avec extraction instrumentale	18,7	13,5	<b>0,08</b>
	Césarienne avant travail	14	14,8	NS
	Césarienne en cours de travail	15,1	12,2	NS

Nous avons ensuite réalisé une analyse multivariée par rapport aux complications maternelles et au mode d'accouchement en ajustant sur le pays de naissance et l'année d'accouchement. Les résultats sont présentés dans les tableaux 10 et 11.

Ces données ont montré une évolution de la morbidité maternelle entre 2008 et 2014 avec deux fois plus d'hémorragies sévères du post-partum et trois fois plus de femmes ayant un diabète gestationnel après ajustement sur le pays de naissance. Nous avons observé deux fois plus d'hémorragies sévères du post-partum chez les femmes nées en Afrique sub-saharienne par rapport à celles nées en France et deux fois plus de diabètes gestationnels chez celles nées en Afrique du Nord par rapport à celles nées en France après ajustement sur l'année d'accouchement (Tableau 10).

Nous avons constaté deux fois plus de travaux spontanés et deux fois moins de césariennes en urgence avant travail, de césariennes avant et en cours de travail chez les femmes nées en France par rapport à celles nées en Afrique sub-saharienne après ajustement sur l'année d'accouchement (Tableau 11).

**Tableau 10.** Association entre nationalité et morbidité maternelle chez les patientes ayant accouché en 2008 et en 2014

	p	OR ajusté*	IC 95%
<b>Hémorragie sévère du post-partum</b>			
Année d'accouchement (Ref : 2008)	<b>&lt; 0,001</b>	<b>2,1</b>	<b>1,5-3,0</b>
Pays de naissance			
Europe hors France (Ref : France)	0,5	1,4	0,5-3,8
Afrique du Nord	0,4	0,6	0,2-1,9
Afrique sub-saharienne	<b>0,03</b>	<b>2,1</b>	<b>1,1-3,9</b>
Autres	1,0	1,0	0,4-2,7
<b>Diabète gestationnel</b>			
Année d'accouchement (Ref : 2008)	<b>&lt; 0,001</b>	<b>3,0</b>	<b>2,5-3,7</b>
Pays de naissance			
Europe hors France (Ref : France)	0,3	1,3	0,7-2,5
Afrique du Nord	<b>0,003</b>	<b>1,9</b>	<b>1,2-2,9</b>
Afrique sub-saharienne	0,3	1,3	0,8-2,0
Autres	0,1	1,5	0,9-2,5

\* ajustement sur l'année d'accouchement lorsque l'on compare le pays de naissance et ajustement sur le pays de naissance lorsque l'on compare l'année d'accouchement

**Tableau 11.** Association entre nationalité et mode d'accouchement chez les patientes ayant accouché en 2008 et en 2014

		p	OR ajusté *	IC 95%
<b>TYPE DE TRAVAIL</b>	<b>Césarienne en urgence avant travail</b>			
	Année d'accouchement (Ref : 2008)	0,1	1,1	1,0-1,4
	Pays de naissance			
	France (Ref : Afrique sub-saharienne)	<b>&lt; 0,001</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3-0,7</b>
	Europe hors France	<b>0,03</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2-0,9</b>
	Afrique du Nord	0,2	0,7	0,4-1,2
	Autres	0,3	0,7	0,4-1,3
	<b>Travail spontané</b>			
	Année d'accouchement (Ref : 2008)	1,0	1,0	0,9-1,1
	Pays de naissance			
France (Ref : Afrique sub-saharienne)	<b>&lt; 0,001</b>	<b>2,1</b>	<b>1,3-3,7</b>	
Europe hors France	<b>0,005</b>	<b>2,2</b>	<b>1,3-3,7</b>	
Afrique du Nord	0,07	1,5	1,0-2,3	
Autres	<b>0,003</b>	<b>2,0</b>	<b>1,3-3,2</b>	
<b>MODE D'ACCOUCHEMENT</b>	<b>Césarienne avant travail</b>			
	Année d'accouchement (Ref : 2008)	<b>0,04</b>	<b>1,2</b>	<b>1,01-1,4</b>
	Pays de naissance			
	France (Ref : Afrique sub-saharienne)	<b>&lt; 0,001</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3-0,7</b>
	Europe hors France	<b>0,03</b>	<b>0,5</b>	<b>0,2-0,9</b>
	Afrique du Nord	0,1	0,6	0,4-1,1
	Autres	0,3	0,7	0,4-1,3
	<b>Césarienne en cours de travail</b>			
	Année d'accouchement (Ref : 2008)	<b>0,049</b>	<b>0,8</b>	<b>0,7-0,99</b>
	Pays de naissance			
France (Ref : Afrique sub-saharienne)	<b>&lt; 0,001</b>	<b>0,45</b>	<b>0,3-0,7</b>	
Europe hors France	0,45	0,8	0,4-1,5	
Afrique du Nord	0,06	0,6	0,3-1,0	
Autres	<b>0,006</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2-0,8</b>	

\* ajustement sur l'année d'accouchement lorsque l'on compare le pays de naissance et ajustement sur le pays de naissance lorsque l'on compare l'année d'accouchement

# DISCUSSION

- **Synthèse des principaux résultats :**

○ Objectif principal : comparaison françaises et migrantes :

Par rapport aux femmes nées en France, les femmes migrantes étaient plus précaires avec plus de patientes « sans emploi » et sans couverture sociale ou sous AME en 2008 et en 2014. Elles avaient également un IMC plus élevé, plus de myomes, une parité plus élevée, plus d'antécédent de diabète gestationnel en 2008, plus de diabète préexistant en 2008 et plus d'antécédent de pathologie hypertensive gravidique en 2014.

En 2008, nous avons retrouvé deux fois plus d'hémorragies sévères du post-partum dans le sous-groupe des femmes nées en Afrique sub-saharienne ainsi qu'une augmentation significative du nombre de diabète gestationnel chez les femmes nées à l'étranger, notamment dans le sous-groupe des femmes nées en Afrique du Nord.

Nous avons observé une diminution significative du nombre de travaux spontanés et de voies basses spontanées avec une augmentation significative des césariennes en urgence avant et en cours de travail chez les femmes nées à l'étranger pour les années 2008 et 2014, notamment chez celles nées en Afrique sub-saharienne.

○ Objectifs secondaires : évolution migrantes entre 2008 et 2014 :

En comparant les effectifs de femmes nées à l'étranger en 2008 et en 2014, nous avons constaté une augmentation de leur proportion qui passait de 9 à 12,8 %. En six ans, une modification importante du profil de migration est survenue avec des femmes plus âgées d'une année en moyenne et plus de femmes nées en Afrique sub-saharienne (+ 5 %) et en Europe (+ 3 %) contre une diminution de femmes nées en Afrique du Nord (- 3,5 %). La situation sociale de ces femmes s'est aggravée avec plus de femmes sous CMU – Complémentaire et sous AME, donc probablement plus en situation irrégulière. Leur santé s'est également dégradée avec une augmentation de l'IMC et des antécédents de pathologies hypertensives gravidiques.

Conjointement à l'augmentation significative de l'IMC, nous avons constaté une augmentation significative du nombre de diabètes gestationnels chez les femmes nées à l'étranger entre 2008 et 2014, alors que l'on notait une diminution significative des macrosomes. Nous avons retrouvé deux fois plus d'hémorragies sévères du post-partum, notamment dans le sous-groupe des femmes nées en Afrique sub-saharienne.

Sur le plan néonatal, les poids de naissance des nouveau-nés des femmes nées en Afrique sub-saharienne et en Afrique du Nord ont augmenté.

Nous avons observé une augmentation significative du nombre de voies basses spontanées avec moins d'extractions instrumentales.

- **Limites et biais :**

o Validité interne :

Cette étude est soumise à de multiples biais. Il s'agit d'une étude rétrospective avec le risque de biais d'information car les données sont recueillies à partir des bases informatiques médicale du service et administrative du CHU. Il est également possible qu'il y ait plus de données manquantes dans les dossiers des femmes nées à l'étranger par rapport à celles nées en France dû à la barrière linguistique et au suivi plus irrégulier pouvant engendrer une sous-identification des variables et des erreurs dans la saisie des données. Toutefois, le recueil est exhaustif car nous avons pris en compte l'ensemble des accouchements de 2008 et de 2014 ce qui exclut le risque de biais de sélection. Une autre limite est celle du délai entre les deux années sélectionnées. En six ans, il est possible qu'il y ait eu d'importants changements de pratiques, occasionnant de potentielles modifications dans le diagnostic et surtout la prise en charge de certaines pathologies.

Le faible nombre de patientes nées à l'étranger (8,9 % en 2008 et 12,8 % en 2014) peut engendrer un manque de puissance statistique avec une augmentation du risque  $\beta$ . On accroît ainsi la probabilité de ne pas détecter une différence à partir de l'échantillon alors qu'elle existerait dans la population. Cela pourrait expliquer l'absence de différence significative dans les taux de prééclampsie et pour la morbidité périnatale entre les patientes nées en France et celles nées en Afrique sub-saharienne, pourtant rapportée dans la littérature (12, 17–18).

L'appariement sur les facteurs de confusion potentiels n'aurait pas été possible à réaliser car ces facteurs ne sont pas connus dans cette étude. De plus, l'hétérogénéité des groupes selon le pays de naissance aurait rendu cette procédure impossible.

Sur le plan statistique, on peut remettre en question les différences significatives de chaque test. En effet, plus le nombre de tests statistiques envisagés augmente (notion de multiplicité des tests statistiques), plus le risque est grand de trouver une différence significative à tort (augmentation du risque  $\alpha$ ) et l'interprétation causale sujette à caution (31). Toutefois, malgré la multiplicité des tests, on peut supposer que les résultats très significatifs ( $< 0,001$ ) le sont en dépit de l'augmentation du risque  $\alpha$ .

- Validité externe :

Nos résultats sont difficilement extrapolables à la population de France métropolitaine rendant difficile la comparaison aux études sur le même sujet. Nos taux de femmes nées à l'étranger et accouchant en 2008 et en 2014 étaient très inférieurs à celui du rapport de l'enquête nationale périnatale de 2016 (18,6 %), taux moyen en France, mais variant largement selon la maternité (6). De plus, les caractéristiques des femmes nées à l'étranger sont très hétérogènes avec des pays de naissance différents, des conditions de migration et une durée de résidence variables, des niveaux d'éducation variables, et plus ou moins de barrières linguistiques. Pour cette raison, il est difficile de comprendre les mécanismes des inégalités sociales de santé liées à la catégorie migrant.

Les définitions de ce statut migratoire diffèrent selon les études. La nationalité, le pays de naissance, la « race » ou l'ethnicité, ou la durée de résidence dans le pays étudié ont été considérés. Bien que la nationalité permette d'isoler un sous-groupe de femmes arrivées plus récemment et donc plus vulnérables, les études prennent plutôt en compte le pays de naissance car il reflète davantage le statut de migrante. La collaboration ROAM et Europérstat recommande d'utiliser le pays de naissance pour définir un immigré (1). Dans tous les cas, les conclusions tirées sont en lien direct avec l'histoire de l'immigration propre à chaque pays, avec des résultats non généralisables à une autre région du monde.

- **Discussion des résultats :**

o **Comparaison françaises et migrantes :**

Concernant le diabète gestationnel, on peut s'interroger sur l'absence de différence significative entre les femmes nées en France et celles nées à l'étranger en 2014 contrairement à 2008. L'explication pourrait être l'augmentation significative du nombre de diabète gestationnel chez les patientes nées en France entre 2008 et 2014 (Annexe 1). Cette augmentation peut être liée à un meilleur dépistage du diabète gestationnel consécutif à la publication des recommandations pour la pratique clinique du collège national des gynécologues obstétriciens français (CNGOF) en 2010 (32) mais également à l'apparition d'une précarité sociale confirmée par l'augmentation significative du nombre de femmes sans couverture sociale entre 2008 et 2014.

Dans notre étude, l'augmentation significative des hémorragies du post-partum chez les femmes nées en Afrique sub-saharienne pourrait être secondaire à une prévalence significativement plus élevée de myomes, de déclenchements ou d'accouchements par césarienne avant travail ou en cours de travail. En 2017, à partir de quatre études françaises, Sauvegrain *et al.* ont constaté un risque augmenté d'hémorragie sévère du post-partum dans le même sous-groupe (OR brut=1,8 [1,4-2,4]) que l'accouchement se fasse par voie basse ou par césarienne. Ce sur-risque persistait après ajustement sur les caractéristiques préexistantes des patientes et du déroulement de la grossesse, et sur celles du travail et de l'accouchement (ORa=1,8 [1,2-2,6]) (19).

Ce même travail a permis de mettre en évidence chez les femmes d'Afrique sub-saharienne un risque multiplié par trois de pathologies hypertensives (OR = 2,8, IC 95 % [2,1-3,8]) et par quatre de sepsis sévères (OR = 3,6, IC 95 % [1,5-8,4]). Le sur-risque de pathologies hypertensives gravidiques semblait atténué après ajustement sur les caractéristiques préexistantes des patientes et de la grossesse (ORa à 1,8 [1,1-2,9]). Le risque de sepsis sévère disparaissait après ajustement sur ces mêmes facteurs, notamment le suivi prénatal (19). Ces résultats évoquent le rôle d'un suivi prénatal inadéquat. La persistance du risque de complications hypertensives et hémorragiques sévères chez ces femmes pourrait s'expliquer par un mécanisme génétique ou par des soins différenciés ou sous-optimaux entraînant un diagnostic plus tardif et une évolution plus fréquente vers la sévérité (19).

Plusieurs études décrivent l'augmentation du taux de césariennes en urgence avant travail, de césariennes avant travail et de césariennes en cours de travail chez les femmes nées en Afrique sub-saharienne par rapport à celles nées en France. En 2013, la méta-analyse de Merry *et al.* rapportait un taux de césariennes plus élevé chez les patientes nées en Afrique sub-saharienne par rapport aux non migrantes (OR=2,19 (IC 95% : 1,80–2,67)) (33). Les mêmes résultats sont observés dans l'étude de Saurel-Cubizolles *et al.* en 2012 (18). Les explications de cette augmentation restent limitées. Parmi les facteurs de risque sont cités la barrière linguistique, le statut socio-économique défavorable, la mauvaise santé maternelle, l'IMC élevé, la disproportion foëto-pelvienne et le suivi prénatal inadapté (33). Aucune étude examinant en particulier les déterminants des césariennes chez les migrantes n'a été réalisée.

- Evolution entre 2008 et 2014 :

L'évolution de la situation sociale et des caractéristiques préexistantes à la grossesse chez les migrantes pourrait s'expliquer par l'établissement d'un camp d'accueil de migrants à Calais avec l'accroissement du flux migratoire entre 2008 et 2014.

L'augmentation du diabète gestationnel chez les migrantes peut s'expliquer par une meilleure prise en charge de ces femmes, consécutif à la publication des recommandations pour la pratique clinique du CNGOF en 2010 (32). Il peut également y avoir un lien avec la baisse significative du nombre de femmes « sans emploi » et avec l'augmentation significative de femmes cadres ou ayant une profession intellectuelle supérieure. L'amélioration de leur catégorie socio-professionnelle pourrait avoir un lien avec une meilleure compréhension de la langue française et favoriser une meilleure surveillance de la grossesse incluant le dépistage du diabète gestationnel.

L'évolution des poids de naissance pourrait être la conséquence d'une augmentation significative des antécédents de pathologies hypertensives gravidiques pouvant engendrer des retards de croissance intra-utérins vasculaires.

Quant à la modification du mode d'accouchement, elle pourrait être secondaire à la diminution des poids de naissance mais également à la meilleure prise en charge des diabètes gestationnels avec une réduction de la macrosomie fœtale.

- **Réflexion sur les mécanismes :**

Au vue de ces différences entre ces femmes aux pays de naissance variés, il est de notre devoir de réfléchir sur les mécanismes à l'origine de celles-ci et sur la possibilité d'une discrimination dans l'offre de soin. En 2013, l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques a défini la discrimination comme un traitement inégal ou différent qui défavorise un individu ou un groupe, et qui repose sur l'origine, l'ethnicité, la « race » ou la nationalité. Cette discrimination entraîne d'éventuelles répercussions négatives sur l'intégration sociale et civique des immigrés avec des conséquences psychologiques et physiologiques néfastes (23,24). En 2013, Williams *et al.* décrivaient une discrimination institutionnelle (accès difficile au logement, à l'emploi et aux autres ressources souhaitables dans la société) et culturelle (faible statut socio-économique et mauvaise santé en créant un environnement politique hostile aux politiques égalitaires avec des stéréotypes négatifs). Ces différents facteurs constituent un stress chronique pour les migrantes pouvant entraîner des conséquences défavorables dans la qualité des soins avec un suivi sous-optimal (34). Ainsi, en 2017, Sauvegrain *et al.* mettaient en évidence l'existence de soins différenciés susceptibles d'avoir un retentissement en terme de MMS chez les femmes nées en Afrique sub-saharienne (26). Tout comme l'étude de Gonthier *et al.* en 2017, la méta-analyse de Heaman *et al.* en 2013 a rapporté que les femmes migrantes étaient plus susceptibles d'avoir un suivi prénatal inadapté que les femmes non migrantes. Les facteurs associés étaient un âge inférieur à 20 ans, la multiparité, l'absence de conjoint, des compétences linguistiques médiocres, une grossesse non planifiée et l'absence d'assurance maladie (27,35). Toutefois, un début de suivi tardif ou un mauvais suivi n'implique pas un impact sur la santé maternelle ou périnatale. Dans notre étude, il ne nous a pas été possible de connaître le suivi prénatal des femmes comme expliqué précédemment.

- **Perspectives :**

À ce jour, les arguments sont insuffisants pour expliquer les différences observées. Existe-t-il une prédisposition génétique chez les femmes nées à l'étranger ? L'augmentation de la morbidité maternelle est-elle secondaire à une situation de précarité engendrant un suivi prénatal inadapté lui-même aggravé par le phénomène de discrimination ? Quels que soient les mécanismes, un accès optimisé aux soins est nécessaire pour toute femme migrante. Nous devons continuer à mieux adapter les services de santé à leurs besoins, notamment par la création de structures permettant la prise en charge de ces femmes en situation de précarité et de vulnérabilité psychologique et/ou sociale. Il est fondamental de sensibiliser les équipes afin de repérer ces situations à risque précocement pendant la grossesse voire en préconceptionnel quand cela est possible.

# CONCLUSION

Cette étude rétrospective a permis de constater une augmentation significative de la morbidité maternelle en 2008, ainsi qu'une modification du mode d'accouchement chez les femmes nées à l'étranger par rapport à celles nées en France notamment dans le sous-groupe des femmes nées en Afrique sub-saharienne et en Afrique du Nord. L'absence de différence significative en 2014 entre les deux groupes pourrait être secondaire à l'apparition d'une précarité sociale et d'une plus grande morbidité maternelle chez les femmes nées en France entre ces deux années.

Même s'il existe de nombreux biais et que l'interprétation est sujette à caution, il est important d'insister sur le développement de moyens pour offrir un accès aux soins adapté pour toutes les femmes migrantes. Toutefois, des études complémentaires sont nécessaires pour mieux comprendre les différences significatives entre ces populations et mettre en place des interventions préventives afin de réduire les différences de morbidités maternelle et périnatale.

# REFERENCES

1. Zeitlin J, Mohangoo A, Cuttini M, EUROPERISTAT Report Writing Committee, Alexander S, Barros H *et al.* The European Perinatal Health Report: comparing the health and care of pregnant women and newborn babies in Europe. *J Epidemiol Community Health.* 2009; 63:681-2..
2. Populations française, étrangère et immigrée en France depuis 2006 - Insee Focus - 38. Available from: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1410693>
3. Les immigrés récemment arrivés en France - Insee Première - 1524. Available from: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1281393>
4. Flux migratoires selon le lieu de naissance ou la nationalité en 2015 | Insee. Available from: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2861375#graphique-Tableau1>
5. L'analyse des flux migratoires entre la France et l'étranger entre 2006 et 2015 - Insee Focus - 78. Available from: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2593515#graphique-Figure3>
6. Blondel B, Coulm B, Bonnet C, Goffinet F, Le Ray C, National Coordination Group of the National Perinatal Surveys. Trends in perinatal health in metropolitan France from 1995 to 2016: Results from the French National Perinatal Surveys. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2017;46:701–13.
7. Femmes et genre. Comede. 2016. Available from: <http://www.comede.org/femmes-exilees/>
8. Veisse A, Wolmark L, Revault P, Giacobelli M, Bamberger M, Zlatanova Z. Violence, vulnérabilité sociale et troubles psychiques chez les migrants/exilés. *Bull Epidémiol Hebdo.* 2017; 51:405–14.
9. Pedersen GS, Grøntved A, Mortensen LH, Andersen A-MN, Rich-Edwards J. Maternal mortality among migrants in Western Europe: a meta-analysis. *Matern Child Health J.* 2014;18:1628–38.
10. Philibert M, Deneux-Tharoux C, Bouvier-Colle M-H. Can excess maternal mortality among women of foreign nationality be explained by suboptimal obstetric care? *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2008;115:1411–8.
11. van den Akker T, van Roosmalen J. Maternal mortality and severe morbidity in a migration perspective. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2016;32:26–38.
12. Azria E, Stewart Z, Gonthier C, Estellat C, Deneux-Tharoux C. Inégalités sociales de santé maternelle. *Gynécologie Obstétrique Fertil.* 2015;43:676–82.
13. Urquia ML, Glazier RH, Mortensen L, Nybo-Andersen A-M, Small R, Davey M-A, *et al.* Severe maternal morbidity associated with maternal birthplace in three high-immigration settings. *Eur J Public Health.* 2015;25:620–5.
14. Zwart J, Richters J, Öry F, de Vries J, Bloemenkamp K, van Roosmalen J. Severe maternal morbidity during pregnancy, delivery and puerperium in the Netherlands: a nationwide population-based study of 371 000 pregnancies. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2008;115:842–50.

15. Gagnon AJ, Zimbeck M, Zeitlin J. Migration to western industrialised countries and perinatal health: A systematic review. *Soc Sci Med.* 2009;69:934–46.
16. Haelterman E, Qvist R, Barlow P, Alexander S. Social deprivation and poor access to care as risk factors for severe pre-eclampsia. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2003;111:25–32.
17. Boulkedid R, Sibony O, Bossu-Salvador C, Oury J, Alberti C. Monitoring healthcare quality in an obstetrics and gynaecology department using a CUSUM chart: CUSUM to monitor quality indicators in obstetrics. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2010;117:1225–35.
18. Saurel-Cubizolles M-J, Saucedo M, Drewniak N, Blondel B, Bouvier-Colle M-H. Santé périnatale des femmes étrangères en France. *Bull Épidémiol Hebd.* 2012;2:30–4.
19. Sauvegrain P, Stewart Z, Gonthier C, Saurel-Cubizolles MJ, Saucedo M, Deneux-Tharaux C, *et al.* Accès aux soins prénatals et santé maternelle des femmes immigrés. *Bull Epidémiol Hebdo.* 2017;51:389-95.
20. Fong FM, Sahemey MK, Hamedi G, Eyitayo R, Yates D, Kuan V, *et al.* Maternal Genotype and Severe Preeclampsia: A HuGE Review. *Am J Epidemiol.* 2014;180:335–45.
21. Urquia M, Glazier R, Gagnon A, Mortensen L, Nybo Andersen A-M, Janevic T, *et al.* Disparities in pre-eclampsia and eclampsia among immigrant women giving birth in six industrialised countries. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2014;121:1492–500.
22. Sellers SL, Neighbors HW, Zhang R, Jackson JS. The impact of goal-striving stress on physical health of white Americans, African Americans, and Caribbean blacks. *Ethn Dis.* 2012;22:21–8.
23. Krieger N. Racial and gender discrimination: risk factors for high blood pressure? *Soc Sci Med.* 1990;30:1273–81.
24. Krieger N, Sidney S. Racial discrimination and blood pressure: the CARDIA Study of young black and white adults. *Am J Public Health.* 1996;86:1370–8.
25. Mustillo S, Krieger N, Gunderson EP, Sidney S, McCreath H, Kiefe CI. Self-Reported Experiences of Racial Discrimination and Black–White Differences in Preterm and Low-Birthweight Deliveries: The CARDIA Study. *Am J Public Health.* 2004;94:2125–31.
26. Sauvegrain P, Azria E, Chiesa-Dubruille C, Deneux-Tharaux C. Exploring the hypothesis of differential care for African immigrant and native women in France with hypertensive disorders during pregnancy: a qualitative study. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2017;124:1858–65.

27. Gonthier C, Estellat C, Deneux-Tharaux C, Blondel B, Alfaiate T, Schmitz T, *et al.* Association between maternal social deprivation and prenatal care utilization: the PreCARE cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2017;17. Available from: <http://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-017-1310-z>
28. Partridge S, Balayla J, Holcroft C, Abenheim H. Inadequate Prenatal Care Utilization and Risks of Infant Mortality and Poor Birth Outcome: A Retrospective Analysis of 28,729,765 U.S. Deliveries over 8 Years. *Am J Perinatol.* 2012;29:787–94.
29. Mounier-Vehier C, Amar J, Boivin J-M, Denolle T, Fauvel J-P, Plu-Bureau G, *et al.* Hypertension artérielle et grossesse. Consensus d'experts de la Société française d'hypertension artérielle, filiale de la Société française de cardiologie. *Presse Médicale.* 2016;45:682–99.
30. Sentilhes L, Vayssière C, Deneux-Tharaux C, Aya AG, Bayoumeu F, Bonnet M-P, *et al.* Postpartum hemorrhage: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians (CNGOF): in collaboration with the French Society of Anesthesiology and Intensive Care (SFAR). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2016;198:12–21.
31. Laporte S, Cucherat M. Multiplicité des tests statistiques au cours d'un essai clinique Plus on cherche, plus on trouve.... *Médecine Thérapeutique.* 2006;12:183–8.
32. Lepercq J, Vayssiere C, Boulot P, Burdet I, Criballer G, Fau C, *et al.* Gestational diabetes mellitus : guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians (CNGOF). *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2010;39:S1-S342.
33. Merry L, Small R, Blondel B, Gagnon AJ. International migration and caesarean birth: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2013;13:2-23.
34. Williams DR, Mohammed SA. Racism and Health I: Pathways and Scientific Evidence. *Am Behav Sci.* 2013;57:1-19.
35. Heaman M, Bayrampour H, Kingston D, Blondel B, Gissler M, Roth C, *et al.* Migrant women's utilization of prenatal care: a systematic review. *Matern Child Health J.* 2013;17:816–36.

# ANNEXES

Annexe 1 : Comparaison des patientes nées en France ayant accouché en 2008 et en 2014

- Comparaison des caractéristiques des patientes :

	2008 N = 2766	2014 N = 2616	p	
<b>STATUT SOCIO - ECONOMIQUE</b>	Age maternel (années)	29,1	29,4	NS
	Catégorie socio-professionnelle (%)			NS
	Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	2,1	2,4	
	Cadres et professions intellectuelles supérieures	11,5	13	
	Professions intermédiaires	30,1	32,4	
	Employés	27,2	25,1	
	Travailleurs manuels, sans emploi	29,1	27,1	
	En couple (%)	98,8	99	NS
	Couverture sociale (%)			
	Sécurité sociale	96,1	87,2	<b>&lt;0,001</b>
	CMU	2,6	1,1	<b>&lt;0,001</b>
	CMU - Complémentaire	1,3	11,4	<b>&lt;0,001</b>
AME ou Urgence vitale étranger	0	0	NS	
Sans	0	0,3	<b>0,003</b>	
<b>ANTECEDENTS MEDICAUX</b>	Tabagisme (%)	26,6	24,0	<b>0,03</b>
	Indice de masse corporelle	23,4	24,0	NS
	Hypertension artérielle (%)	1,3	0,9	NS
	Diabète préexistant (%)	0,3	0,8	<b>0,001</b>
	Pathologie rénale (%)	0,7	0,3	NS
	Maladie auto-immune (%)	3,1	4,6	<b>0,005</b>
	Myomes (%)	0,7	0,4	NS
<b>ANTECEDENTS OBSTETRICAUX</b>	Parité	0,9	0,8	NS
	Primipare (%)	45,4	48,2	<b>0,04</b>
	Multipare avec utérus cicatriciel (%)	9,3	11,2	0,02
	Multipare sans utérus cicatriciel (%)	45,3	40,7	<b>&lt; 0,001</b>
	Hémorragie du post-partum (%)	5,1	4,7	NS
	Diabète gestationnel (%)	2,1	2,9	0,06
Pathologie hypertensive gravidique (%)	2,3	2,5	NS	
<b>ACCOUCHEMENT</b>	Terme (SA)	38,8	38,8	NS
	Présentation (%)			
	Céphalique	95,2	95,3	NS
Siège	4	4,1	NS	

NOUVEAU - NE	Poids de naissance (grammes)	3225	3219	NS
	< 10 <sup>ième</sup> percentile (%)	7,8	7,7	NS
	> 90 <sup>ième</sup> percentile (%)	11,7	11,2	NS
	Apgar à 5 min	9,8	9,7	NS
	Apgar à 5 min < 7 (%)	1,0	1,6	NS
	pH	7,28	7,27	NS
	pH < 7,10 (%)	0,4	0,5	NS

- Comparaison des complications maternelles et fœtales :

		2008	2014	p
		N = 2766	N = 2616	
COMPLICATIONS MATERNELLES (%)	Prééclampsie	1,5	1,4	NS
	Prééclampsie sévère	1,4	1	NS
	Eclampsie	0	0	NS
	HELLP Syndrome	0,5	0,3	NS
	Hématome rétroplacentaire	0,2	0	NS
	Placenta praevia	3,9	11,6	<b>&lt;0,001</b>
	Rupture utérine	0,6	1	NS
	Hémorragie du post-partum	0,6	0,6	NS
	Hémorragie sévère du post-partum	0,1	0,2	NS
	Diabète gestationnel	6,9	9,3	<b>0,001</b>
	Cholestase gravidique	1,6	3,4	<b>&lt;0,001</b>
	Infections du post-partum	0,1	0,1	NS
COMPLICATIONS FŒTALES (%)	Retard de croissance intra-utérin			
	Inférieur au 3 <sup>ième</sup> percentile	2	1,5	NS
	Inférieur au 10 <sup>ième</sup> percentile	7,8	7,7	NS
	Macrosomie	11,7	11,2	NS
	Mort Fœtale <i>in utero</i>	0,9	1,3	NS

- Comparaison du mode d'accouchement :

		2008	2014	p
		N = 2766	N = 2616	
<b>TYPE DE TRAVAIL (%)</b>	Déclenchement	12,7	11,7	NS
	Césarienne en urgence avant travail	9,3	10,6	NS
	Travail spontané	78,1	77,7	NS
<b>MODE D'ACCOUCHEMENT (%)</b>	Voie basse spontanée	62	65,3	<b>0,01</b>
	Voie basse avec extraction instrumentale	19,1	15,3	<b>&lt; 0,001</b>
	Césarienne avant travail	9	10,7	<b>0,03</b>
	Césarienne en cours de travail	9,9	8,7	NS

Annexe 2 : Comparaison des patientes nées en Europe hors France ayant accouché en 2008 et en 2014

- Comparaison des caractéristiques des patientes :

		2008	2014	p
		N = 40	N = 67	
<b>STATUT SOCIO - ECONOMIQUE</b>	Age maternel (années)	29,3	30,5	NS
	Catégorie socio-professionnelle (%)			<b>&lt;0,001</b>
	Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	0	3	
	Cadres et professions intellectuelles supérieures	15	22,4	
	Professions intermédiaires	20	20,9	
	Employés	12,5	16,4	
	Travailleurs manuels, sans emploi	52,5	37,3	
	En couple (%)	100	98,5	NS
	Couverture sociale (%)			
	Sécurité sociale	87,5	77,6	<b>0,09</b>
	CMU	2,5	3,0	NS
	CMU - Complémentaire	5,0	14,9	<b>0,06</b>
	AME ou Urgence vitale étranger	0	1,5	NS
	Sans	5	3	NS
<b>ANTECEDENTS MEDICAUX</b>	Tabagisme (%)	12,5	16,4	NS
	Indice de masse corporelle	22,6	23,1	NS
	Hypertension artérielle (%)	0	0	NS
	Diabète préexistant (%)	2,5	0	NS
	Pathologie rénale (%)	0	0	NS
	Maladie auto-immune (%)	5	4,5	NS
	Myomes (%)	0	1,5	NS
<b>ANTECEDENTS OBSTETRIQUES</b>	Parité	0,6	0,8	NS
	Primipare (%)	55	52,2	NS
	Multipare avec utérus cicatriciel (%)	2,5	14,9	<b>0,007</b>
	Multipare sans utérus cicatriciel (%)	42,5	32,8	NS
	Hémorragie du post-partum (%)	2,5	7,5	NS
	Diabète gestationnel (%)	0	1,5	NS
Pathologie hypertensive gravidique (%)	2,5	4,5	NS	
<b>ACCOUCHEMENT</b>	Terme (SA)	38,4	38,5	NS
	Présentation (%)			
	Céphalique	97,5	94	NS
	Siège	2,5	4,5	NS

<b>NOUVEAU - NE</b>	Poids de naissance (grammes)	3192	3191	NS
	< 10 <sup>ième</sup> percentile (%)	5	7,5	NS
	> 90 <sup>ième</sup> percentile (%)	20	9,0	<b>0,03</b>
	Apgar à 5 min	9,6	9,8	NS
	Apgar à 5 min < 7 (%)	2,5	0	NS
	pH	7,28	7,27	NS
	pH < 7,10 (%)	2,5	0	NS

- Comparaison des complications maternelles et fœtales :

		2008	2014	p
		N = 40	N = 67	
<b>COMPLICATIONS MATERNELLES (%)</b>	Prééclampsie	0	3,0	NS
	Prééclampsie sévère	0	1,5	NS
	Eclampsie	0	0	NS
	HELLP Syndrome	0	0	NS
	Hématome rétroplacentaire	0	0	NS
	Placenta praevia	10	11,9	NS
	Rupture utérine	2,5	3	NS
	Hémorragie du post-partum	0	0	NS
	Hémorragie sévère du post-partum	0	0	NS
	Diabète gestationnel	7,5	13,4	NS
	Cholestase gravidique	0	6	NS
Infections du post-partum	0	0	NS	
<b>COMPLICATIONS FŒTALES (%)</b>	Retard de croissance intra-utérin			
	Inférieur au 3 <sup>ième</sup> percentile	0	1,5	NS
	Inférieur au 10 <sup>ième</sup> percentile	5	7,5	NS
	Macrosomie	20	9	NS
Mort Fœtale <i>in utero</i>	0	1,5	NS	

- Comparaison du mode d'accouchement :

		2008	2014	p
		N = 40	N = 67	
<b>TYPE DE TRAVAIL (%)</b>	Déclenchement	10	13,4	NS
	Césarienne en urgence avant travail	7,5	10,4	NS
	Travail spontané	82,5	76,1	NS
<b>MODE D'ACCOUCHEMENT (%)</b>	Voie basse spontanée	52,5	53,7	NS
	Voie basse avec extraction instrumentale	17,5	25,4	NS
	Césarienne avant travail	7,5	10,4	NS
	Césarienne en cours de travail	22,5	10,4	<b>0,09</b>

Annexe 3 : Comparaison des patientes nées en Afrique du Nord ayant accouché en 2008 et en 2014

- Comparaison des caractéristiques des patientes :

	2008 N = 84	2014 N = 105	p	
<b>STATUT SOCIO - ECONOMIQUE</b>	Age maternel (années)	30,7	30,9	NS
	Catégorie socio-professionnelle (%)			<b>&lt;0,001</b>
	Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	0	2,9	
	Cadres et professions intellectuelles supérieures	2,4	2,9	
	Professions intermédiaires	8,3	6,7	
	Employés	16,7	18	
	Travailleurs manuels, sans emploi	72,6	69,5	
	En couple (%)	97,6	99	NS
	Couverture sociale (%)			
	Sécurité sociale	89,2	64,6	<b>&lt;0,001</b>
	CMU	6	4,8	NS
	CMU - Complémentaire	2,4	24,8	<b>&lt;0,001</b>
	AME ou Urgence vitale étranger	2,4	2,9	NS
	Sans	0	2,9	NS
<b>ANTECEDENTS MEDICAUX</b>	Tabagisme (%)	4,8	2,9	NS
	Indice de masse corporelle	23,9	24,1	NS
	Hypertension artérielle (%)	0	1	NS
	Diabète préexistant (%)	1,2	1,9	NS
	Pathologie rénale (%)	0	0	NS
	Maladie auto-immune (%)	2,4	3,8	NS
	Myomes (%)	0	0	NS
<b>ANTECEDENTS OBSTETRICAUX</b>	Parité	1,2	1,1	NS
	Primipare (%)	36,9	44,8	NS
	Multipare avec utérus cicatriciel (%)	15,5	11,4	NS
	Multipare sans utérus cicatriciel (%)	47,6	43,8	NS
	Hémorragie du post-partum (%)	2,4	3,8	NS
	Diabète gestationnel (%)	7,1	6,7	NS
Pathologie hypertensive gravidique (%)	0	3,8	NS	
<b>ACCOUCHEMENT</b>	Terme (SA)	39,3	38,7	NS
	Présentation (%)			
	Céphalique	95,2	94,3	NS
	Siège	4,8	3,9	NS

<b>NOUVEAU - NE</b>	Poids de naissance (grammes)	3451	3250	<b>0,04</b>
	< 10 <sup>ième</sup> percentile (%)	4,8	8,6	NS
	> 90 <sup>ième</sup> percentile (%)	20,2	12,4	NS
	Apgar à 5 min	9,8	9,5	NS
	Apgar à 5 min < 7 (%)	1,2	1,9	NS
	pH	7,29	7,27	NS
	pH < 7,10 (%)	0	0	NS

- Comparaison des complications maternelles et fœtales :

		2008	2014	p
		N = 84	N = 105	
<b>COMPLICATIONS MATERNELLES (%)</b>	Prééclampsie	0	1,9	NS
	Prééclampsie sévère	1,2	1	NS
	Eclampsie	0	0	NS
	HELLP Syndrome	0	0	NS
	Hématome rétroplacentaire	0	1	NS
	Placenta praevia	8,3	19	<b>0,04</b>
	Rupture utérine	1,2	1	NS
	Hémorragie du post-partum	2,4	1	NS
	Hémorragie sévère du post-partum	0	0	NS
	Diabète gestationnel	7,1	9,5	NS
	Cholestase gravidique	1,2	1,9	NS
	Infections du post-partum	0	0	NS
<b>COMPLICATIONS FŒTALES (%)</b>	Retard de croissance intra-utérin			
	Inférieur au 3 <sup>ième</sup> percentile	1,2	1	NS
	Inférieur au 10 <sup>ième</sup> percentile	4,8	7,6	NS
	Macrosomie	20,2	12,4	NS
	Mort Fœtale <i>in utero</i>	0	2,9	NS

- Comparaison du mode d'accouchement :

		2008	2014	P
		N = 84	N = 105	
<b>DEBUT DU TRAVAIL (%)</b>	Déclenchement	16,7	13,3	NS
	Césarienne en urgence avant travail	14,3	13,3	NS
	Travail spontané	69	73,3	NS
<b>MODE D'ACCOUCHEMENT (%)</b>	Voie basse spontanée	53,6	66,7	<b>0,07</b>
	Voie basse avec extraction instrumentale	19	11,4	NS
	Césarienne avant travail	13,1	12,4	NS
	Césarienne en cours de travail	14,3	9,5	NS

Annexe 4 : Comparaison des patientes nées en Afrique sub-saharienne ayant accouché en 2008 et en 2014

- Comparaison des caractéristiques des patientes:

	2008 N = 74	2014 N = 128	p	
<b>STATUT SOCIO - ECONOMIQUE</b>	Age maternel (années)	28,1	29,6	NS
	Catégorie socio-professionnelle (%)			<b>0,04</b>
	Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	1,4	0,8	
	Cadres et professions intellectuelles supérieures	0	5,5	
	Professions intermédiaires	8	7	
	Employés	6,8	11,7	
	Travailleurs manuels, sans emploi	83,8	75	
	En couple (%)	95,9	97,7	NS
	Couverture sociale (%)			
	Sécurité sociale	78,4	41,4	<b>&lt;0,001</b>
	CMU	8	2,3	<b>0,08</b>
	CMU - Complémentaire	2,7	42,2	<b>&lt;0,001</b>
	AME ou Urgence vitale étranger	9,5	14,1	NS
Sans	1,4	0	NS	
<b>ANTECEDENTS MEDICAUX</b>	Tabagisme (%)	2,7	3,1	NS
	Indice de masse corporelle	24,1	25,8	<b>0,02</b>
	Hypertension artérielle (%)	1,4	1,6	NS
	Diabète préexistant (%)	2,7	1,6	NS
	Pathologie rénale (%)	0	1,6	NS
	Maladie auto-immune (%)	0	1,6	NS
	Myomes (%)	4,1	5,5	NS
<b>ANTECEDENTS OBSTETRICIAUX</b>	Parité	1,4	1,0	NS
	Primipare (%)	39,2	37,5	NS
	Multipare avec utérus cicatriciel (%)	12,2	17,2	NS
	Multipare sans utérus cicatriciel (%)	48,6	45,3	NS
	Hémorragie du post-partum (%)	4,1	2,3	NS
	Diabète gestationnel (%)	5,4	3,1	NS
	Pathologie hypertensive gravidique (%)	2,7	7	NS
<b>ACCOUCHEMENT</b>	Terme (SA)	39,1	38,3	<b>0,02</b>
	Présentation (%)			
	Céphalique	97,3	93,8	NS
	Siège	2,8	5,3	NS

<b>NOUVEAU - NE</b>	Poids de naissance (grammes)	3315	3143	<b>0,046</b>
	< 10 <sup>ième</sup> percentile (%)	9,5	7,8	NS
	> 90 <sup>ième</sup> percentile (%)	14,8	13,3	NS
	Apgar à 5 min	9,9	9,6	NS
	Apgar à 5 min < 7 (%)	1,3	3,1	NS
	pH	7,28	7,28	NS
	pH < 7,10 (%)	1,3	3,1	NS

- Comparaison des complications maternelles et fœtales :

		2008	2014	p
		N = 74	N = 128	
<b>COMPLICATIONS MATERNELLES (%)</b>	Prééclampsie	1,3	2,3	NS
	Prééclampsie sévère	1,4	1,6	NS
	Eclampsie	0	0	NS
	HELLP Syndrome	1,4	0	NS
	Hématome rétroplacentaire	0	0	NS
	Placenta praevia	0	0	NS
	Rupture utérine	0	0	NS
	Hémorragie du post-partum	6,8	10,9	NS
	Hémorragie sévère du post-partum	5,4	5,5	NS
	Diabète gestationnel	6,8	13,3	NS
	Cholestase gravidique	0	0,8	NS
Infections du post-partum	0	0	NS	
<b>COMPLICATIONS FŒTALES (%)</b>	Retard de croissance intra-utérin			
	Inférieur au 3 <sup>ième</sup> percentile	2,7	1,6	NS
	Inférieur au 10 <sup>ième</sup> percentile	9,5	7	NS
	Macrosomie	14,9	8,6	NS
Mort Fœtale <i>in utero</i>	0	0	NS	

- Comparaison du mode d'accouchement :

		2008	2014	p
		N = 74	N = 128	
<b>TYPE DE TRAVAIL (%)</b>	Déclenchement	21,6	16,4	NS
	Césarienne en urgence avant travail	13,5	21,9	NS
	Travail spontané	64,9	61,7	NS
<b>MODE D'ACCOUCHEMENT (%)</b>	Voie basse spontanée	54,1	50	NS
	Voie basse avec extraction instrumentale	17,6	7,8	<b>0,04</b>
	Césarienne avant travail	13,5	21,9	NS
	Césarienne en cours de travail	14,9	20,3	NS

Annexe 5 : Comparaison des patientes nées dans un pays « autres » ayant accouché en 2008 et en 2014

- Comparaison des caractéristiques des patientes :

	2008 N = 74	2014 N = 85	p	
<b>STATUT SOCIO - ECONOMIQUE</b>	Age maternel (années)	28,9	29,5	NS
	Catégorie socio-professionnelle (%)			<b>&lt;0,001</b>
	Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	0	7	
	Cadres et professions intellectuelles supérieures	4	10,6	
	Professions intermédiaires	12,2	9,4	
	Employés	9,5	9,4	
	Travailleurs manuels, sans emploi	74,3	63,6	
	En couple (%)	98,6	100	NS
	Couverture sociale (%)			
	Sécurité sociale	90,4	68,2	<b>&lt;0,001</b>
	CMU	5,4	1,2	NS
	CMU - Complémentaire	1,4	25,9	<b>&lt;0,001</b>
	AME ou Urgence vitale étranger	1,4	4,7	NS
Sans	1,4	0	NS	
<b>ANTECEDENTS MEDICAUX</b>	Tabagisme (%)	9,5	8,2	NS
	Indice de masse corporelle	23,6	23,7	NS
	Hypertension artérielle (%)	1,4	1,2	NS
	Diabète préexistant (%)	0	1,2	NS
	Pathologie rénale (%)	0	0	NS
	Maladie auto-immune (%)	1,4	2,4	NS
	Myomes (%)	2,7	0	NS
<b>ANTECEDENTS OBSTETRIQUES</b>	Parité	0,9	1,0	NS
	Primipare (%)	45,9	37,6	<b>0,07</b>
	Multipare avec utérus cicatriciel (%)	17,6	14,1	NS
	Multipare sans utérus cicatriciel (%)	36,5	48,2	NS
	Hémorragie du post-partum (%)	2,7	0	NS
	Diabète gestationnel (%)	2,7	5,9	NS
Pathologie hypertensive gravidique (%)	1,4	1,2	NS	
<b>ACCOUCHEMENT</b>	Terme (SA)	38,7	39,2	NS
	Présentation (%)			
	Céphalique	93,2	98,8	NS
	Siège	2,7	0	NS

<b>NOUVEAU - NE</b>	Poids de naissance (grammes)	3169	3328	<b>0,06</b>
	< 10 <sup>ième</sup> percentile (%)	6,8	5,9	NS
	> 90 <sup>ième</sup> percentile (%)	9,5	9,4	NS
	Apgar à 5 min	9,8	9,9	NS
	Apgar à 5 min < 7 (%)	0	1,2	NS
	pH	7,29	7,28	NS
	pH < 7,10 (%)	0	0	NS

- Comparaison des complications maternelles et fœtales :

		2008	2014	p
		N = 74	N = 85	
<b>COMPLICATIONS MATERNELLES (%)</b>	Prééclampsie	1,3	0	NS
	Prééclampsie sévère	0	1,2	NS
	Eclampsie	0	0	NS
	HELLP Syndrome	0	0	NS
	Hématome rétroplacentaire	0	0	NS
	Placenta praevia	8,1	14,1	NS
	Rupture utérine	0	0	NS
	Hémorragie du post-partum	1,4	0	NS
	Hémorragie sévère du post-partum	0	0	NS
	Diabète gestationnel	6,8	4,7	NS
	Cholestase gravidique	1,4	3,5	NS
	Infections du post-partum	0	0	NS
<b>COMPLICATIONS FŒTALES (%)</b>	Retard de croissance intra-utérin			
	Inférieur au 3 <sup>ième</sup> percentile	2,7	0	NS
	Inférieur au 10 <sup>ième</sup> percentile	6,8	5,9	NS
	Macrosomie	9,5	9,4	NS
	Mort Fœtale <i>in utero</i>	1,4	0	NS

- Comparaison du mode d'accouchement :

		2008	2014	p
		N = 74	N = 85	
<b>TYPE DE TRAVAIL (%)</b>	Déclenchement	10,8	5,9	NS
	Césarienne en urgence avant travail	18,9	10,6	NS
	Travail spontané	70,3	83,5	NS
<b>MODE D'ACCOUCHEMENT (%)</b>	Voie basse spontanée	48,6	69,4	<b>0,04</b>
	Voie basse avec extraction instrumentale	20,3	15,3	NS
	Césarienne avant travail	18,9	10,6	NS
	Césarienne en cours de travail	12,2	4,7	<b>0,09</b>

« Par délibération de son Conseil en date du 10 Novembre 1972, l'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ou mémoires. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ».

VU, le Président de Thèse

VU, le Doyen de la Faculté

VU et permis d'imprimer  
en référence à la délibération  
du Conseil d'Université  
en date du 14 Décembre 1973

Pour le Président  
de l'Université de CAEN et P.O

Le Doyen

## **TITRE DE LA THESE :**

Etude comparative entre les femmes nées en France et les femmes migrantes concernant les morbidités maternelle et périnatale et leur mode d'accouchement

## **RESUME :**

**Contexte :** Un sur-risque de mortalité et de morbidité maternelle sévère a été décrit chez les migrantes, notamment chez celles nées en Afrique sub-saharienne. Les mécanismes en causes sont mal identifiés et rarement étudiés spécifiquement.

**Objectif :** Comparer la morbidité maternelle et périnatale entre les femmes nées en France et les migrantes ainsi que leur mode d'accouchement.

**Matériel et méthode :** Etude rétrospective, unicentrique réalisée dans une maternité universitaire de type III. Toutes les femmes ayant accouché en 2008 ou en 2014 ont été incluses. Les deux seuls critères d'exclusion étaient un terme d'accouchement inférieur strictement à 22 semaines d'aménorrhée et les grossesses gémellaires.

**Résultats :** Parmi les 3038 et 3001 patientes incluses en 2008 et en 2014 respectivement, 272 et 352 femmes étaient migrantes. Nous avons retrouvé deux fois plus d'hémorragies sévères du post-partum en 2008 dans le sous-groupe des femmes nées en Afrique sub-saharienne ( $ORa=2,1[1,1-3,9]$ ) et une augmentation significative du nombre de diabète gestationnel chez les migrantes, notamment chez celles nées en Afrique du Nord ( $ORa=1,9[1,2-2,9]$ ) avec plus de macrosomies. Nous avons observé une diminution significative du nombre de travaux spontanés et de voies basses spontanées avec une augmentation significative des césariennes en urgence avant et en cours de travail chez les migrantes pour les années 2008 et 2014, notamment chez les femmes nées en Afrique sub-saharienne.

**Conclusion :** Nous avons noté une augmentation significative de la morbidité maternelle en 2008, ainsi qu'une modification du mode d'accouchement chez les migrantes, notamment celles nées en Afrique sub-saharienne et en Afrique du Nord.

**MOTS CLES :** Grossesse, Morbidité maternelle, Morbidité périnatale, Mode d'accouchement, Migrants.