



HAL
open science

Résultats de l'entretien maternel de l'étude épidémiologique Épipage 2 en Haute-Normandie

Lénaïg Abily-Donval

► **To cite this version:**

Lénaïg Abily-Donval. Résultats de l'entretien maternel de l'étude épidémiologique Épipage 2 en Haute-Normandie. Pédiatrie. 2013. dumas-00921384

HAL Id: dumas-00921384

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00921384>

Submitted on 20 Dec 2013

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.

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'état)

Par

Lénaïg ABILY-DONVAL

Née le 21/02/1983 à Brest, Finistère (29)

Présentée et soutenue publiquement le 04/10/2013

**Résultats de l'entretien maternel
de l'Etude Epidémiologique Epipage 2
En Haute-Normandie**

PRESIDENT DU JURY :
DIRECTEUR DE THESE :
MEMBRES DU JURY :

Professeur Stéphane MARRET
Professeur Stéphane MARRET
Professeur Soumeya BEKRI
Professeur Loïc MARPEAU
Docteur Stéphanie TORRE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'état)

Par

Lénaïg ABILY-DONVAL

Née le 21/02/1983 à Brest, Finistère (29)

Présentée et soutenue publiquement le 04/10/2013

**Résultats de l'entretien maternel
de l'Etude Epidémiologique Epipage 2
En Haute-Normandie**

PRESIDENT DU JURY :
DIRECTEUR DE THESE :
MEMBRES DU JURY :

Professeur Stéphane MARRET
Professeur Stéphane MARRET
Professeur Soumeya BEKRI
Professeur Loïc MARPEAU
Docteur Stéphanie TORRE

PAR DELIBERATION EN DATE DU 3 MARS 1967, LA FACULTE A ARRETE QUE LES
OPINIONS EMISES DANS LES DISSERTATIONS QUI LUI SERONT PRESENTEES
DOIVENT ETRE CONSIDEREES COMME PROPRES A LEURS AUTEURS ET QU'ELLE
N'ENTEND LEUR DONNER AUCUNE APPROBATION NI IMPROBATION

ANNEE UNIVERSITAIRE 2012 – 2013
U.F.R DE MEDECINE – PHARMACIE DE ROUEN

DOYEN : **Professeur Pierre FREGER**

ASSESSEURS : **Professeur Michel GUERBET**
Professeur Benoît VEBER
Professeur Pascal JOLY
Professeur Bernard PROUST

DOYENS HONORAIRES : **Professeurs J. BORDE - Ph. LAURET- H. PIGUET – C.THUILLEZ**

PROFESSEURS HONORAIRES : **MM. M-P AUGUSTIN - J.ANDRIEU-GUITRANCOURT -M.BENOZIO**
J.BORDE - Ph. BRASSEUR - R.COLIN - E.COMOY- J.DALLION -
P.DESHAYES - C.FESSARD –J.P FILLASTRE - P. FRIGOT -
J.GARNIER - J.HEMET -B.HILLEMAND - G.HUMBERT -
J.M.JOUANY - R. LAUMONIER –Ph. LAURET - M.LE FUR -
J.P.LEMERCIER - J.P.LEMOINE –Mlle MAGARD – MM.B.
MAITROT -M.MAISONNET - F.MATRAY- P.MITROFANOFF - Mme
A.M.ORECCHIONI - P.PASQUIS -H.PIGUET -M.SAMSON- Mme
SAMSON-DOLLFUS -J.C.SHRUB - R.SOYER -B.TARDIF-
J.TESTARD – J.MTHOMINE - C.THUILLEZ - P.TRON -
C.WINCKLER - L.M. WOLF

I- MEDECINE

PROFESSEURS :

M. Frédéric ANSELME	HCN	Cardiologie
Mme Isabelle AUQUIT AUCKBUR	HCN	Chirurgie Plastique
M. Bruno BACHY	HCN	Chirurgie pédiatrique
M. Fabrice BAUER	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya BEKRI	HCN	Biochimie et Biologie Moléculaire
M. Jacques BENICHOU	HCN	Biostatistiques et informatique médicale
M. Jean-Paul BESSOU	HCN	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Mme Françoise BEURET-BLANQUART	CRMPR	Médecine physique et de réadaptation

M. Guy BONMARCHAND	HCN	Réanimation Médicale
M. Olivier BOYER	UFR	Immunologie
M. Jean-François CAILLARD (Surnombre)	HCN	Médecine et santé au travail
M. François CARON	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
M. Vincent COMPERE	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
M. Philippe CHASSAGNE	HB	Médecine interne (gériatrie)
M. Alain CRIBIER (Surnombre)	HCN	Cardiologie
M. Antoine CUVELIER	HB	Pneumologie
M. Pierre CZERNICHOW	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
M. Jean - Nicolas DACHER	HCN	Radiologie et Imagerie Médicale
M. Stéphan DARMONI	HCN	Informatique médicale/techniques de communication
M. Pierre DECHELOTTE	HCN	Nutrition
Mme Danièle DEHESDIN	HCN	Oto – Rhino - Laryngologie
M. Jean DOUCET	HB	Thérapeutique/Médecine Interne Gériatrie
M. Bernard DUBRAY	CB	Radiothérapie
M. Philippe DUCROTTE	HCN	Hépto - Gastro - Entérologie
M. Franck DUJARDIN	HCN	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
M. Fabrice DUPARC	HCN	Anatomie-Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
M. Bertrand DUREUIL	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mlle Hélène ELTCHANINOFF	HCN	Cardiologie
M. Thierry FREBOURG	UFR	Génétique
M. Pierre FREGER	HCN	Anatomie Neurochirurgie
M. Jean François GEHANNO	HCN	Médecine et santé au travail
M. Emmanuel GERARDIN	HCN	Imagerie Médicale
Mme Priscille GERARDIN	HCN	Pédopsychiatrie
M. Michel GODIN	HB	Néphrologie
M. Philippe GRISE	HCN	Urologie
M. Didier HANNEQUIN	HCN	Neurologie
M. Fabrice JARDIN	CB	Hématologie
M. Luc-Marie JOLY	HCN	Médecine d'urgence
M. Pascal JOLY	HCN	Dermato - vénéréologie
M. Jean-Marc KUHN	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mme Annie LAQUERRIERE	HCN	Anatomie cytologie pathologiques

M. Vincent LAUDENBACH	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
M. Joël LECHEVALLIER	HCN	Chirurgie infantile
M. Hervé LEFEBVRE	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
M. Thierry LEQUERRE	HB	Rhumatologie
M. Eric LEREBOURS	HCN	Nutrition
Mlle. Anne-Marie LEROI	HCN	Physiologie
M. Hervé LEVESQUE	HB	Médecine Interne
Mme Agnès LIARD-ZMUDA	HCN	Chirurgie Infantile
M. Pierre Yves LITZLER	HCN	Chirurgie Cardiaque
M. Bertrand MACE	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique
M. Eric MALLET (Surnombre)	HCN	Pédiatrie
M. Christophe MARGUET	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle MARIE	HB	Médecine interne
M. Jean-Paul MARIE	HCN	ORL
M. Loïc MARPEAU	HCN	Gynécologie - obstétrique
M. Stéphane MARRET	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique MERLE	HCN	Epidémiologie
M. Pierre MICHEL	HCN	Hépatologie - Gastro - Entérologie
M. Francis MICHOT	HCN	Chirurgie digestive
M. Bruno MIHOUT (Surnombre)	HCN	Neurologie
M. Pierre-Yves MILLIEZ	HCN	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
M. Jean-François MUIR	HB	Pneumologie
M. Marc MURAINÉ	HCN	Ophthalmologie
M. Philippe MUSETTE	HCN	Dermatologie Vénérologie
M. Christophe PEILLON	HCN	Chirurgie générale
M. Jean-Marc PERON	HCN	Stomatologie et chirurgie maxillo - faciale
M. Christian PFISTER	HCN	Urologie
M. Jean-Christophe PLANTIER	HCN	Bactériologie - Virologie
M. Didier PLISSONNIER	HCN	Chirurgie vasculaire
M. Bernard PROUST	HCN	Médecine Légale
M. François PROUST	HCN	Neurochirurgie
Mme Nathalie RIVES	HCN	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
M. Jean-Christophe RICHARD (Mise en dispo)	HCN	Réanimation médicale, Médecine d'urgence
M. Horace ROMAN	HCN	Gynécologie Obstétrique
M. Jean-Christophe SABOURIN	HCN	Anatomie – pathologie

M. Guillaume SAVOYE	HCN	Hépto – Gastro – Entérologie
Mme Céline SAVOYE-COLLET	HCN	Imagerie Médicale
M. Michel SCOTTE	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne TAMION	HCN	Thérapeutique
Mlle Florence THIBAUT	HCN	Psychiatrie d'adultes
M. Luc THIBERVILLE	HCN	Pneumologie
M. Christian THUILLIEZ	HB	Pharmacologie
M. Hervé TILLY	CB	Hématologie et transfusion
M. François TRON (Surnombre)	UFR	Immunologie
M. Jean-Jacques TUECH	HCN	Chirurgie digestive
M. Jean-Pierre VANNIER	HCN	Pédiatrie génétique
M. Benoît VEBER	HCN	Anesthésie Réanimation chirurgicale
M. Pierre VERA	CB	Biophysique et traitement de l'image
M. Eric VERSPYCK	HCN	Gynécologie obstétrique
M. Olivier VITTECOQ	HB	Rhumatologie
M. Jacques WEBER	HCN	Physiologie

MAITRES DE CONFERENCES :

Mme Noëlle BARBIER-FREBOURG	HCN	Bactériologie Virologie
M. Jeremy BELLIEN	HCN	Pharmacologie
Mme Carole BRASSE LAGNEL	HCN	Biochimie
Mme Mireille CASTANET	HCN	Pédiatrie
M. Gérard BUCHONNET	HCN	Hématologie
Mme Nathalie CHASTAN	HCN	Physiologie
Mme Sophie CLAEYSESSENS	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
M. Moïse COEFFIER	HCN	Nutrition
M. Manuel ETIENNE	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
M. Guillaume GOURCEROL	HCN	Physiologie
Mme Catherine HAAS-HUBSCHER	HCN	Anesthésie Réanimation chirurgicale
M. Serge JACQUOT	UFR	Immunologie
M. Joël LADNER	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
M. Jean-Baptiste LATOUCHE	UFR	Biologie Cellulaire
Mme Lucie MARECHAL-GUYANT	HCN	Neurologie
M. Thomas MOUREZ	HCN	Bactériologie
M. Jean-François MENARD	HCN	Biophysique
Mme Muriel QUILLARD	HCN	Biochimie et biologie moléculaire

M. Vincent RICHARD	UFR	Pharmacologie
M. Francis ROUSSEL	HCN	Histologie, Embryologie, cytogénétique
Mme Pascale SAUGIER-VEBER	HCN	Génétique
Mme Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN	HCN	Anatomie

PROFESSEURS AGREGES OU CERTIFIES :

Mme Dominique LANIEZ	UFR	Anglais
Mme Cristina BADULESCU	UFR	Communication

II- PHARMACIE

PROFESSEURS :

M. Thierry BESSON	Chimie Thérapeutique
M. Jean-Jacques BONNET	Pharmacologie
M. Roland CAPRON (PU-PH)	Biophysique
M. Jean COSTENTIN (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
M. Loïc FAVENNEC (PU-PH)	Parasitologie
M. Jean Pierre GOULLE	Toxicologie
M. Michel GUERBET	Toxicologie
M. Olivier LAFONT	Chimie organique
Mme. Isabelle LEROUX	Physiologie
Mme Martine PESTEL-CARON (PU-PH)	Microbiologie
Mme Elisabeth SEGUIN	Pharmacognosie
M. Jean-Marie VAUGEOIS	Pharmacologie
M. Philippe VERITE	Chimie analytique

MAITRES DE CONFERENCES :

Mlle Cécile BARBOT	Chimie Générale et Minérale
Mme Dominique BOUCHER	Pharmacologie
M. Frédéric BOUNOURE	Pharmacie Galénique
M. Abdeslam CHAGRAOUI	Physiologie
M. Jean CHASTANG	Biomathématiques
Mme Marie Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mme Elisabeth CHOSSON	Botanique
Mlle Cécile CORBIERE	Biochimie
M. Eric DITTMAR	Biophysique
Mme Nathalie DOURMAP	Pharmacologie
Mlle Isabelle DUBUC	Pharmacologie
Mme Roseline DUCLOS	Pharmacologie
M. Abdelhakim ELOMRI	Pharmacognosie
M. François ESTOUR	Chimie organique
M. Gilles GARGALA (MCU-PH)	Parasitologie

Mme Najla GHARBI	Chimie analytique
Mlle Marie-Laure GROULT	Botanique
M. Hervé HUE	Biophysique et Mathématiques
Mme Laetitia LE GOFF	Parasitologie Immunologie
Mme Hong LU	Biologie
Mme Sabine MENAGER	Chimie organique
Mme Christelle MONTEIL	Toxicologie
M. Paul MULDER	Sciences du médicament
M. Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
Mme Malika SKIBA	Pharmacie galénique
Mme Christine THARASSE	Chimie thérapeutique
M. Rémi VARIN (MCU-PH)	Pharmacie Hospitalière
M. Frédéric ZIEGLER	Biochimie

PROFESSEURS ASSOCIES :

Mme Sandrine PANCHOU	Pharmacie Officinale
-----------------------------	----------------------

PROFESSEUR CONTRACTUEL :

Mme Elizabeth DE PAOLIS	Anglais
--------------------------------	---------

ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE :

M. Mazim MEKAOUI	Chimie Analytique
Mlle Virginie OXARAN	Microbiologie

III- MEDECINE GENERALE

PROFESSEUR :

M. Jean-Loup HERMIL	UFR	Médecine Générale
----------------------------	-----	-------------------

PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS :

M. Pierre FAINCILBER	UFR	Médecine Générale
-----------------------------	-----	-------------------

M. Alain MERCIER	UFR	Médecine générale
-------------------------	-----	-------------------

M. Philippe NGUYEN THANH	UFR	Médecine Générale
---------------------------------	-----	-------------------

MAITRES DE CONFERENCE ASSOCIES A MI-TEMPS :

M. Emmanuel LEFEBVRE	UFR	Médecine générale
-----------------------------	-----	-------------------

Mme Elisabeth MAUVIARD	UFR	Médecine générale
-------------------------------	-----	-------------------

Mme Marie-Thérèse THUEUX	UFR	Médecine générale
---------------------------------	-----	-------------------

CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS : Mme Véronique DELAFONTAINE

HCN – Hôpital Charles Nicolle

HB – Hôpital de BOIS GUILLAUME

CB – Centre HENRI BECQUEREL

CHS – Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray

CRMPR – Centre Régional de Médecine Physique et de réadaptation

LISTE DES RESPONSABLES DE DISCIPLINE

Melle Cécile BARBOT	Chimie générale et minérale
M. Thierry BESSON	Chimie thérapeutique
M. Roland CAPRON	Biophysique
M. Jean CHASTANG	Mathématiques
Mme Marie-Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation, Economie de la Santé
Mlle Elisabeth CHOSSON	Botanique
M. Jean-Jacques BONNET	Pharmacodynamie
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
M. Loïc FAVENNEC	Parasitologie
M. Michel GUERBET	Toxicologie
M. Olivier LAFONT	Chimie Organique
Mme Isabelle LEROUX-NICOLLET	Physiologie
Mme Martine PESTEL-CARON	Microbiologie
Mme Elisabeth SEGUIN	Pharmacognosie
M. Mohamed SKIBA	Pharmacie Galénique
M. Marc VASSE	Hématologie
M. Philippe VERITE	Chimie analytiqu

ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

MAITRES DE CONFERENCES :

M. Sahil ADRIOUCH	Biochimie et Biologie Moléculaire (Unité INSERM 905)
Mme Gaëlle BOUGEARD-DENOYELLE	Biochimie et Biologie Moléculaire (UMR 1079)
Mme Carine CLEREN	Neurosciences (Néovasc)
Mme Pascaline GAILDRAT	Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)
M. Antoine OUVRARD-PASCAUD	Physiologie (Unité INSERM 1076)
Mme Isabelle TOURNIER	Biochimie (UMR 1079)

PROFESSEURS DES UNIVERSITES :

M. Serguei FETISSOV	Physiologie (Groupe ADEN)
Mme Su RUAN	Génie informatique

Remerciements

Au Professeur Stéphane MARRET

Merci de m'avoir fait l'honneur de diriger mon travail et de présider ce jury de thèse.
Merci de m'avoir transmis votre passion pour la néonatalogie et la neurologie du développement.

Merci de votre confiance et de votre soutien tout au long de mon internat. Sans votre aide je n'aurais pas pu accomplir tout ce que j'ai eu la chance de faire au cours de mon internat.
Vous êtes un modèle pour moi.

Je tiens à vous faire part de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

Au Professeur Soumeya BEKRI

Merci de m'avoir fait l'honneur de juger ce travail de thèse.

Merci d'avoir pensé à moi pour travailler à vos côtés dans le domaine des maladies héréditaires du métabolisme.

Merci de votre confiance.

Je suis impatiente de pouvoir travailler avec vous au laboratoire.

Je tiens à vous faire part de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

Au Professeur Loïc MARPEAU.

Merci de m'avoir fait l'honneur de juger ce travail de thèse.

Merci de m'avoir fait confiance lors du concours de la médaille d'or 2013.

Je tiens à vous faire part de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

Au Docteur Stéphanie Torre.

Merci de m'avoir fait honneur de juger mon travail de thèse.

Merci pour ta disponibilité et ton enseignement lors du stage de néonatalogie.

Merci pour ton soutien en cas de besoin.

Je suis ravie de pouvoir travailler à tes côtés dans quelques mois.

Je tiens à te faire part de ma sincère gratitude et de mon profond respect

A toutes les équipes médicales que j'ai croisées au cours de mon internat :

-A l'équipe des Urgences pédiatriques du Havre avec en particulier les Dr Pascal Le Roux, Nicole Hastier-Gouin, Damien Dufour, Stéphanie Guyet et Abdelmalek Belgaïd qui ont guidé mes premiers pas de « bébé interne » dans le domaine de la pédiatrie avec beaucoup de patience et de gentillesse. J'ai passé un excellent premier semestre grâce à vous tous. Merci pour votre accueil.

-A l'équipe de réanimation néonatale du Havre avec en particulier les Dr Benoit Delaporte, François Lastennet et Anne Tessier qui m'ont initiée à la néonatalogie, spécialité passionnante ! Merci pour votre formation qui a sans aucun doute contribué à la naissance de ma vocation.

-A l'équipe d'immuno hémato oncologie pédiatrique du CHU de Rouen et en particulier le Pr Jean-Pierre Vannier, les Dr Pascale Schneider, Cécile Dumesnil, Aude Marie-Cardine et Nimrod Buchbinder. Les 6 mois dans votre service ont été très riches sur le plan humain.

-A l'équipe de pédiatrie générale du CHU de Rouen et en particulier le Pr Christophe Marguet, les Dr Philippe Flahaut, Isabelle Michelet, Clémentine Dumant, Ioana Vasies et Céline Castaings Carlioz.

Merci Philippe pour ton enseignement rigoureux et passionné. J'ai beaucoup appris à tes côtés.

Merci Isabelle pour ta disponibilité et pour tout ce que tu m'as appris.

Merci Clémentine pour ta douceur et pour ton aide dans la préparation de la médaille d'Or.

Merci Céline pour le peu de jours travaillés ensemble. Merci pour ta bonne humeur, ta disponibilité, les bonbons, ... J'en garderai de très bons souvenirs.

-A l'équipe de Neuropédiatrie du CHU de Rouen et en particulier les Dr Catherine Vanhulle, Aude Charollais et Stéphane Rondeau. Merci pour votre accueil en consultation et votre dynamisme quotidien. Je me réjouis de pouvoir travailler à vos côtés pendant mon clinicat.

-A l'équipe de génétique clinique du CHU de Rouen et en particulier le Pr Frebourg, les Dr Alice Goldenberg, Valérie Drouin-Garraud et Anne-Marie Guerrot.

Merci pour votre accueil et ces 6 mois passionnants. J'ai appris beaucoup à vos côtés. Je pense que l'on aura l'occasion de se croiser régulièrement pendant mon clinicat et ce sera avec grand plaisir.

-Aux équipes de Néonatalogie et Réanimation Néonatale du CHU de Rouen.

C'est grâce aux stages réalisés dans votre service que ma passion pour la néonatalogie s'est confirmée.

Merci pour votre accueil, votre dynamisme et votre enseignement. Vivement de pouvoir travailler à vos côtés dans un an !

Merci à tous les médecins que j'ai croisé au cours de ces semestres. Veuillez trouver dans ces lignes l'expression de ma profonde reconnaissance :

-Au Dr Caroline Lardennois que j'admire pour ses compétences professionnelles, ses qualités humaines et sa bonne humeur.

-Au Dr Thierry Blanc, pour son enseignement lors du stage de réanimation, sa disponibilité et sa patience à former les internes à l'échographie cardiaque.

-Au Dr Aurélie Labarre pour son calme impressionnant lors des situations de réanimation tout en contraste avec ses fous rires et sa bonne humeur. C'est quand tu veux pour un nouveau pique-nique en haut des pistes de ski !

-Au Dr Sophie Galène-Gromez pour son dynamisme et ses qualités de réanimatrice.

-Au Dr Alexandra Chadie pour sa disponibilité, sa gentillesse et sa rigueur dans le travail.

-Au Dr Didier Pinquier pour son humour et ses connaissances impressionnantes.

-Au Dr Gaëlle Pinto Cardoso. Merci pour ton aide pour les nombreuses heures de travail sur notre cohorte. Un beau travail de collaboration. Merci pour ta gentillesse, ta bonne humeur et ta disponibilité. Il y aura sans doute un prochain travail ensemble?

-Au Dr Vincent Jadas devenu un véritable ami lors de mon internat.

-Au Dr Amélie Kieffer. Dommage que nous n'ayons pas pu travailler un peu plus ensemble.

-Au Dr Clément Chollat, pour le travail collaboratif sur le Rémifentanyl et pour ta première garde de senior.

-Aux Dr Loubna El Nhabani et Marion Caseris pour leur formation lors de mon stage de néonatalogie.

-Au Dr Véronique Brossard avec qui j'aurais aimé pouvoir travailler en maternité. Un modèle admirable pour tout pédiatre.

-Au Dr Anne-Marie Devaux qui a apporté beaucoup au service.

A tous les autres acteurs de ma vie professionnelle :

A mes co-internes :

-A mes co-internes de promo devenues des amies : Florie, Sophie, Yamina, Shofie.
-A mes co-internes de promo que je connais moins : Bruno, Hélène et Stéphanie.
-A mes co-internes du DESC : Dodo et Mathilde: Vivement les 2 prochaines semaines à Tours ! A nous les cocktails maintenant qu'on a enfin trouvé la bonne adresse !
-A ma nouvelle promo qui m'a bien accueillie : Alice et Gaëlle (merci pour ce semestre en hémato, sans vous deux il aurait sans doute été moins doux !), Elsa, Maud, Noémie, Alexandre, Isa, Stéphanie et Aurélie.
Aux internes plus jeunes avec qui j'ai passé de supers moments : Céline (« ma contraception » préférée !), Dana, Laure, Guillaume, Marie, Olivier, Anne et tous les autres.

Au Dr Thomas Dailland : c'est sans doute grâce au super interne que tu étais que j'ai choisi cette belle spécialité qu'est la pédiatrie.

A tous les autres médecins Brestois qui ont marqué mon externat.

Aux secrétaires de néonatalogie et de réanimation, d'oncohématologie, de neuropédiatrie et de génétique pour leur gentillesse et leur disponibilité.

A toutes les ASH, auxiliaires de puériculture et infirmières avec qui j'ai eu la chance de travailler.

Merci pour vos conseils et votre soutien dans les moments difficiles tout particulièrement en début d'internat.

Au laboratoire Neovasc !

-Merci à Sylvie et Bruno pour m'avoir initiée à la recherche
-Merci à Fabien Turrel pour m'avoir confié ton sujet sur le Rémifentanyl
-Merci à Clément d'avoir pris ma suite.
-Merci à Céline pour sa disponibilité et son apprentissage technique.
-Merci à Carole pour ton aide si précieuse.
-Merci à tous les étudiants pour leur super accueil au sein du labo.
Vivement de pouvoir revenir !

Je remercie pour leur aide dans mon travail de thèse ou de mémoire :

-Catherine Lévêque pour ses données et sa disponibilité.
-Nadège et François, pour tous les entretiens réalisés.
-Christiane Barbier qui m'a bien coachée lors des entretiens ! Aucun dossier ne pouvait être oublié grâce à toi. Merci pour ton sourire.
-Nathalie Mestre pour ce laborieux recueil de données rendu bien plus facile grâce à ta bonne humeur. Merci pour tous les levers matinaux, les soirées de travail et les chouquettes !

Aux amis :

Aux belles amitiés découvertes pendant mon internat

- A Lisa et Vincent. Au voyage en Islande et à tous les prochains autres à 6 ! Promis on ne voulait pas vous copier !
- A Thierry et Sophie. Aux soirées passées ensemble à Rouen, en Belgique ou à Vattetot et à toutes les autres ! Merci pour votre gentillesse, votre bonne humeur et pour tous les bons petits plats !
- A Manue et François-Xavier. J'espère que l'on passera encore quelques années à Rouen ensemble ! Il faut que l'on reprenne nos petits marchés du dimanche matin.
- A Anaïs et Stéphane. Vivement la prochaine soirée cinéma pour voir le nouveau film de Stéphane.
- Bravo pour tous les bébés nés pendant cet internat !
- A Florie et Laure. Pour leur gentillesse et leur bonne humeur. C'est quand vous voulez pour repartir au bout du monde.
- A Sophie Gatineau Saillant. Surtout ne change pas, tu es extraordinaire !
- A Yamina pour les bons semestres partagés ensemble.
- A Shofie et son petit grain de folie qu'on adore !

A mes amis de l'externat :

- A Bénédicte, Vincent. Aux soirées et aux vacances passées ensemble. Vous avez le cœur sur la main. Je suis très touchée d'être la marraine de Raphaël.
- A Gwendoline pour sa très bonne humeur de tous les instants et pour son rire inimitable. Merci encore d'avoir été témoin lors de notre mariage.
- A Anaïg et Olivier pour les vacances passées ensemble et pour toutes les soirées organisées quand on rentre en Bretagne.
- A Caroline et sa petite famille pour son dynamisme toujours aussi impressionnant, pour ses petits textos et pour ses gâteaux.
- A Emmanuelle Le Saux que nous avons eu le plaisir de revoir cette année à Rouen. Surtout ne change pas ! Je suis vraiment très heureuse pour toi.
- A Aurélien, pour ses voitures, ses « tea party » jusqu'à 21h en P2, ses lasagnes et tout le reste ! C'est toujours un plaisir de te voir.
- Et bien sûr à Anne-Laure, Charles, Emmanuelle, Jeff, Vincent, Morgane, Kinnie, Jesus, Juliette que l'on ne voit pas assez souvent.

Aux autres amis :

- A Nathalie, une si belle rencontre depuis déjà 12 ans ! Dommage de ne pas réussir à se voir plus souvent.
- Et à tous mes amis rencontrés grâce à l'APF : Christine, Jérôme, Anna, Jacques, Momo, Anselme, Annabelle, Elodie et Mathieu. A quand la prochaine réunion des ex APFiens ?
- A Maïwenn et Baptiste. Merci pour votre gentillesse. Maïwenn tu auras été une super témoin pour notre mariage. Justine est fière de sa marraine !
- A tous mes amis Bretons ou autres que je ne vois pas souvent mais à qui je pense beaucoup.

A ma famille :

A mes parents et mon frère sans qui je n'aurais jamais pu faire ces belles études. Je vous remercie du soutien et de l'amour que vous m'apportez chaque jour.

On ne peut pas rêver de meilleurs parents... Ça n'a pas toujours été facile mais vous avez toujours été là pour moi malgré mon caractère parfois difficile. Et ça continue encore aujourd'hui... Merci de ce que vous faites pour moi et pour Julien. Je vous aime.

Glenn, je te souhaite autant de chance que moi dans tes études et ton choix professionnel et je suis certaine que ta persévérance va finir par payer.

A mes grands-parents partis trop tôt. Tu vois Mamie, « j'ai tenu bon ». Merci d'avoir compris toutes ces heures de travail.

A tout le reste de ma famille :

-mes oncles et tantes, mes cousins et cousines, mon parrain et ma marraine que j'aimerais voir plus souvent.

A mes beaux-parents. Merci de m'avoir si bien accueillie dans la famille. J'ai de la chance d'avoir des beaux-parents comme vous. Merci de m'accepter comme je suis.

Au reste de ma belle-famille qui m'a adoptée si gentiment.

A Julien, Mon amour,

Déjà 7 années magiques à tes côtés.

Je t'admire toujours autant.

Merci pour le bonheur que tu m'apportes chaque jour.

Merci pour ton soutien dans tous mes projets et les sacrifices que tu fais pour moi.

A toutes les futures années ensemble.

Je t'aime.

A toi qui n'es pas encore là.

Table des matières

Abréviations	2
Définitions	3
Table des figures	4
Table des annexes	5
Résumé	6
I. Introduction	7
II. Matériel et méthodes	9
1) Description de l'étude.....	9
2) Critères d'inclusion.....	9
3) Critères d'exclusion.....	9
4) Données étudiées.....	10
a) Caractéristiques démographiques des familles.....	10
b) Niveau d'étude et situation socioprofessionnelle des mères et du conjoint.....	11
c) Conditions d'habitat de la famille.....	12
d) Situation économique et couverture sociale.....	13
e) Etat de santé des mères et des conjoints.....	14
f) Antécédents obstétricaux.....	14
g) Déroulement de la grossesse et de l'accouchement.....	14
5) Analyse des données.....	18
6) Aspects réglementaires et éthiques.....	18
III. Résultats	19
1) Conditions de réalisation de l'entretien maternel.....	19
2) Caractéristiques des femmes.....	20
a) Age maternel.....	20
b) Niveau d'étude et situation professionnelle des femmes.....	21
c) Origine géographique des mères.....	24
d) Situation familiale.....	29
e) Caractéristiques des conjoints des mères.....	29
f) Logement.....	31
g) Ressources du ménage et couverture sociale.....	32
h) Etat de santé des mères et des conjoints.....	36
i) Période périconceptionnelle et antécédents obstétricaux.....	36
j) Choix de la maternité.....	38
k) Déroulement de la grossesse.....	39
l) Transfert de l'enfant.....	43
m) Alimentation de l'enfant.....	43
IV. Discussion	44
1) Principaux résultats.....	44
2) Validité interne.....	45
3) Validité externe.....	46
V. Conclusion	65
Bibliographie	76

Abréviations

AME : Aide médicale de l'Etat.
API : Allocation parent isolé.
Bac : Baccalauréat.
BEP : Brevet d'Études Professionnelles.
CAP : Certificat d'Aptitude Professionnelle.
CDD : Contrat à durée déterminée.
CDI : Contrat à durée indéterminée.
CH : Centre hospitalier.
CHU : Centre hospitalier universitaire.
CMU : Couverture maladie universelle.
CPP : Comité de Protection des Personnes.
CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés.
DREES : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques.
DUT : Diplôme Universitaire de Technologie.
Epipage : Etude épidémiologique sur les petits âges gestationnels.
FIV : Fécondation in vitro.
GO : Gynécologue obstétricien.
HAS : Haute Autorité de Santé.
ICSI : Intra cytoplasmic sperm injection.
IMC : Indice de masse corporelle.
INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques.
INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale.
IVG : Interruption volontaire de grossesse.
MAP : Menace d'accouchement prématuré.
OMS : Organisation Mondiale de la Santé.
PACS : Pacte civil de solidarité.
PMA : Procréation médicalement assistée.
RMI : Revenu Minimum d'Insertion.
RSA : Revenu de Solidarité Active.
SA : Semaine d'aménorrhée.
SAMU : Service d'Aide Médicalisée d'Urgence.
SEGPA : Sections d'Enseignement Général et Professionnel Adapté.
SES : Section d'Education Spécialisée.
SMUR : Service Médicale d'Urgence et de Réanimation.

Définitions

Indicateur conjoncturel de fécondité (ou somme des naissances réduites) : nombre d'enfants qu'aurait une femme tout au long de sa vie, si les taux de fécondité observés l'année considérée à chaque âge demeuraient inchangés.

Seuil de pauvreté : un individu (ou un ménage) est considéré comme pauvre lorsqu'il vit dans un ménage dont le niveau de vie est inférieur au seuil de pauvreté. Le seuil de pauvreté est déterminé par rapport à la distribution des niveaux de vie de l'ensemble de la population. Les pays européens utilisent en général un seuil à 60 % de la médiane des niveaux de vie.

Table des figures

Figure 1: Répartition des naissances sur la période de l'étude.....	19
Figure 2: Répartition des femmes selon leur âge.....	20
Figure 3: Répartition des femmes selon leur niveau d'étude.....	21
Figure 4: Situation professionnelle des femmes au cours de la grossesse.....	22
Figure 5: Type de contrat de travail.....	23
Figure 6: Catégorie socio professionnelle des femmes.....	24
Figure 7: Répartition des femmes selon le temps de transport pour se rendre à la maternité.....	25
Figure 8: Pays de naissance des femmes.....	26
Figure 9: Pays de naissance et nationalité des femmes d'origine étrangère.....	27
Figure 10: Langue parlée au domicile des femmes.....	28
Figure 11: Situation matrimoniale des mères.....	29
Figure 12: Pays de naissance et nationalité des conjoints.....	30
Figure 13: Situation professionnelle du conjoint.....	30
Figure 14: Catégorie socio professionnelle des conjoints.....	31
Figure 15: Revenus mensuels du ménage.....	32
Figure 16: Sources de revenus des ménages.....	33
Figure 17: Type de couverture sociale des femmes.....	35
Figure 18: Professionnel médical ayant déclaré la grossesse.....	37
Figure 19: Moyen de transport utilisé pour se rendre à la maternité.....	40
Figure 20: Distance moyenne entre la maternité et le domicile en France.....	56
Figure 21: Densités départementales des médecins généralistes inscrits au Conseil National de l'Ordre des Médecins exerçant une activité régulière.....	60
Figure 22: Densités départementales des gynécologues obstétriciens inscrits au Conseil National de l'Ordre des Médecins exerçant une activité régulière.....	61

Table des annexes

Annexe 1 : Catégories socio professionnelles.	66
Annexe 2 : Age des mères dans l'étude Epipage 2 Haute-Normandie et l'enquête nationale périnatale 2010.	67
Annexe 3 : Niveau d'étude des femmes dans l'étude Epipage 2 Haute-Normandie et l'enquête nationale périnatale 2010.	67
Annexe 4 : Situation professionnelle des mères dans l'Etude Epipage 2 Haute-Normandie et l'enquête nationale périnatale 2010.	68
Annexe 5 : Ressources du ménage et type de couverture sociale dans l'étude Epipage 2 Haute-Normandie et l'enquête nationale périnatale 2010.	69
Annexe 6 : Situation maritale : données de l'étude Epipage 2 Haute-normandie, de l'enquête nationale périnatale 2010 et de l'INSEE 2010 Haute-Normandie.....	70
Annexe 7 : Type de logement du ménage dans l'étude Epipage Haute-Normandie et l'enquête nationale périnatale 2010.	70
Annexe 8 : Pays de naissance, nationalité, langue maternelle des femmes dans l'Etude Epipage 2 Haute-Normandie et l'enquête nationale périnatale 2010.....	71
Annexe 9 : Temps de parcours pour se rendre à la maternité dans l'Etude Epipage 2 Haute-Normandie et l'enquête nationale périnatale 2010.	72
Annexe 10 : Poids, taille et IMC des mères dans l'étude Epipage 2 Haute-Normandie et l'enquête nationale périnatale 2010.	72
Annexe 11 : Consommation de tabac chez les femmes dans l'étude Epipage 2 Haute-Normandie et dans l'enquête nationale périnatale 2010.	73
Annexe 12 : Antécédents obstétricaux et période périconceptionnelle dans l'Etude Epipage 2 et l'enquête nationale périnatale 2010.	74
Annexe 13 : Modalités de déclaration de la grossesse dans l'étude Epipage 2 Haute-Normandie et l'enquête nationale périnatale 2010.	75

Résumé

Depuis plusieurs années, les études épidémiologiques périnatales se sont multipliées afin de connaître et d'améliorer la prise en charge des mères et des nouveau-nés. Dans ces études, peu de données étaient disponibles sur les caractéristiques spécifiques des familles d'enfants prématurés. Dans ce but, un entretien avec les mères ayant accouché d'un nouveau-né avant 33 SA était réalisé au cours de l'étude EPIdémiologique sur les Petits Ages GEStationnels Epipage 2 en 2011.

L'objectif de ce travail de thèse était l'analyse des données issues de cet entretien à l'échelle de la Haute-Normandie. Les questions portaient sur les situations socioéconomique et démographique des ménages, les antécédents médicaux maternels, le déroulement de la grossesse avec le vécu et le ressenti des mères au cours de leur prise en charge.

Quatre vingt quinze entretiens ont été réalisés en Haute-Normandie. L'âge maternel moyen était de 30.2 ans avec 20 % de femmes de plus de 35 ans. Moins de la moitié des mères exerçait un emploi pendant la grossesse. Les catégories socioprofessionnelles les plus représentées étaient les ouvrières et les employées de la fonction publique ou administrative. Beaucoup de femmes avaient une situation socioéconomique précaire puisque 17.2 % des femmes vivant en couple sans enfant vivaient en dessous du seuil de pauvreté. La couverture sociale était globalement bonne. Sur le plan médical, un cinquième des mères était obèse et près d'un tiers des femmes fumait pendant la grossesse. Au cours de la grossesse, 42.1 % des femmes avaient eu un transfert *in utero* et 41.1 % des femmes avaient été hospitalisées. Le ressenti et le vécu des femmes au cours de ces événements étaient majoritairement bons.

Notre étude a permis de mieux connaître les caractéristiques des familles d'enfants nés grands prématurés en Haute-Normandie afin d'adapter au mieux nos pratiques. Elle a confirmé l'importance des difficultés socioéconomiques ou culturelles dans cette population.

Il serait intéressant de comparer nos résultats avec les données nationales d'Epipage 2 et de l'étude Elfe (cohorte d'enfants à terme) pour mieux les interpréter.

Mots clés :

Etude épidémiologique, grande prématurité, région Haute-Normandie, famille, milieu socioéconomique, pauvreté.

I. Introduction

Depuis plusieurs années, les études épidémiologiques périnatales se sont multipliées. Des enquêtes nationales périnatales ont été réalisées en 1995, 1998, 2003 et 2010 (1,2). Ces enquêtes étaient réalisées pour suivre l'évolution des indicateurs de santé et des pratiques médicales dans le but de connaître et d'améliorer la prise en charge des mères et des nouveau-nés.

Dans ces enquêtes, une place importante était réservée à l'étude du milieu familial dans lequel naissait l'enfant : conditions socioéconomiques des mères, origine géographique, antécédents médicaux maternels, suivi et vécu de la grossesse. Ces enquêtes portaient sur l'ensemble des naissances d'enfants de plus de 22 SA et de poids supérieur ou égal à 500 grammes en France sur une durée d'une semaine. Elles concernaient toutes les naissances (enfant vivant et enfant décédé en salle de naissance) et ne distinguaient pas spécifiquement les caractéristiques des enfants naissant grands prématurés.

La grande prématurité est définie par une naissance avant 33 SA. Dans les enquêtes nationales périnatales, son incidence avait augmenté entre 1998 et 2003 mais elle s'était stabilisée en 2010 avec un taux de 1.9 % (1,2). En Europe, l'incidence de la grande prématurité se situe entre 1.1 et 1.6 % des naissances (3).

Dans la littérature, il y a peu de données sur les caractéristiques des familles d'enfants prématurés. Ces informations sont pourtant importantes afin de mieux comprendre les facteurs de risque de la prématurité et les facteurs pronostiques du devenir de ces enfants. La littérature a en effet mis en évidence l'influence de nombreux paramètres sur le risque de prématurité parmi lesquels l'environnement familial et l'état de santé des mères jouent un rôle important (4)(5). Ainsi, un faible niveau socioéconomique (6)(7), une situation de chômage (8), un âge élevé (9)(10), certaines origines ethniques (11)(12), le recours à des traitements de l'infertilité (9), un antécédent d'accouchement prématuré (5), la consommation de tabac (13) sont des facteurs décrits dans la littérature comme augmentant le risque de prématurité.

Avant l'étude EPIdémiologique sur les Petits Ages GEStationnels Epipage 1 en 1997, peu d'études y compris sur un plan international avaient été menées sur la grande prématurité. Epipage 1 était la première grande étude de cohorte en France sur la naissance prématurée. Son objectif principal était d'évaluer le devenir des enfants prématurés. Cette étude revêt une grande importance d'un point de vue épidémiologique. Elle a permis de mieux connaître les

pratiques médicales de prise en charge des enfants et d'évaluer les conséquences à long terme de la prématurité.

En revanche, cette première étude avait peu abordé certains aspects comme l'environnement familial de l'enfant. Face à l'augmentation de l'incidence de la grande prématurité depuis les années 1990 et devant les modifications des pratiques médicales, une deuxième étude nationale de cohorte Epipage 2 a donc été menée en 2011.

Plusieurs objectifs avaient été définis dans l'étude Epipage 2 :

- Mieux connaître le devenir des enfants grands prématurés et leur famille.
- Evaluer l'effet de l'organisation des soins et des pratiques médicales sur la santé et le développement de l'enfant.
- Améliorer les connaissances sur l'étiologie de la prématurité et ses conséquences.
- Améliorer les connaissances sur les facteurs pronostiques précoces (contexte périnatal, environnement social).

Dans ce contexte, un entretien avec la mère était réalisé au cours de l'hospitalisation de l'enfant et visait à mieux connaître les familles d'enfants prématurés : niveau socioéconomique, origine géographique, antécédents médicaux maternels, vécu de la grossesse et de l'accouchement.

Beaucoup d'items étudiés étaient communs avec ceux des enquêtes nationales périnatales.

En Haute Normandie, l'étude Epipage 2 s'est déroulée dans 14 maternités entre le 2/05/11 et le 31/12/11. L'entretien maternel a été réalisé dans les services de néonatalogie auprès des mères des enfants nés avant 33 SA.

L'objectif de ce travail de thèse était l'analyse des données issues de cet entretien maternel en Haute-Normandie afin de connaître les caractéristiques des familles de prématurés à l'échelle régionale. Le but était d'adapter au mieux nos pratiques à cette population et d'évaluer les éventuelles améliorations à y apporter.

II. Matériel et méthodes

1) Description de l'étude

Notre étude était une étude de cohorte descriptive, prospective, multicentrique réalisée dans le cadre de l'étude nationale Epipage 2. Elle avait pour but d'analyser les données issues de l'entretien maternel à l'échelle régionale afin de connaître les caractéristiques socioéconomiques et démographiques, l'état de santé, le vécu de la grossesse et de l'hospitalisation des mères des enfants nés prématurément en Haute-Normandie.

Nous avons recueilli les résultats de 95 entretiens maternels. Ceux-ci étaient réalisés par des enquêteurs Epipage 2 et/ou des pédiatres du service où était hospitalisé l'enfant auprès de toutes les mères ayant un enfant vivant à la sortie du premier service d'hospitalisation néonatale.

2) Critères d'inclusion

Etaient inclus tous les enfants vivants nés avant 33 SA dans l'une des 14 maternités de la région entre le 2/05/2011 et 31/12/2011.

Le consentement des mères à participer à l'étude Epipage 2 était recueilli de façon écrite pour le suivi, après information orale et écrite des mères sur le déroulement de l'étude.

Un simple consentement oral était nécessaire pour réaliser l'entretien maternel en cas du refus du suivi au long cours.

3) Critères d'exclusion

Etaient exclus :

-tous les enfants décédés en salle de naissance ou à la sortie du 1^{er} service d'hospitalisation néonatale.

-tous les enfants nés à 33 SA ou après ce terme.

4) Données étudiées

a) Caractéristiques démographiques des familles

Des données sur les caractéristiques démographiques étaient recueillies :

-âge des mères (moyenne, écart-type).

-département et commune de résidence.

-pays de naissance de la mère, du conjoint et de la grand-mère :

1	France (métropole ou outre-mer)
2	Autre pays d'Europe
3	Pays d'Afrique du Nord
4	Autre pays d'Afrique
5	Autre pays (précisé)

-département de naissance si naissance en France.

-date d'arrivée en France si origine étrangère.

-nationalité de la mère et du conjoint : française ou étrangère.

-langue maternelle et langue parlée à domicile :

1	Français seulement
2	Autre langue seulement
3	Français + autre langue

-vie en couple : oui/non.

-vie dans le même logement que le conjoint : oui/non.

- état matrimonial :

1	Célibataire
2	Pacsée
3	Mariée
4	Autre

-nombre d'enfants vivant dans le foyer.

b) Niveau d'étude et situation socioprofessionnelle des mères et du conjoint

Des informations sur le niveau d'étude et la situation socioprofessionnelle des mères et de leur conjoint étaient collectées.

-niveau d'étude des mères:

0	Non scolarisée
1	Primaire
2	Niveau collège
3	Enseignement professionnel court (SES, SEGPA, CAP, BEP)
4	Niveau lycée, enseignement général
5	Niveau lycée, enseignement technologique
6	Niveau lycée, enseignement professionnel
7	Niveau baccalauréat + 1 ou + 2 (y compris BTS, DUT)
8	Niveau baccalauréat + 3 ou + 4 (y compris licence, maîtrise)
9	Niveau baccalauréat + 5 ou plus (y compris ingénieur, master)

-situation professionnelle des mères et de leur conjoint:

1	Occupait un emploi
2	Apprenti(e), sous contrat ou en stage rémunéré
3	Etudiant(e), élève, en formation ou en stage
4	Au chômage ou à la recherche d'un emploi
5	Au foyer
6	En congé parental d'éducation
7	Autre

-antécédent d'activité professionnelle si pas d'emploi : oui/non.

-type de contrat de travail des mères pendant la grossesse :

1	Travailleur indépendant, employeur
2	CDI ou fonctionnaire
3	CDD
4	Autre forme d'emploi temporaire
5	Autre

-Catégorie socioprofessionnelle des mères et de leur conjoint :

0	Sans profession
1	Agriculteur
2	Artisan, commerçant, chef d'entreprise
3	Cadre (profession libérale, professeur, ingénieur)
4	Profession intermédiaire (instituteur, infirmier, technicien, contremaître,...)
5	Employé de la fonction publique ou administrative des entreprises
6	Employé de commerce
7	Personnel de service pour particuliers
8	Ouvrier qualifié
9	Ouvrier non qualifié

-date d'arrêt du travail pendant la grossesse (moyenne en jours \pm écart-type)

c) Conditions d'habitat de la famille

Des données concernant les conditions d'habitat de la famille étaient recueillies :

-lieu d'habitat

1	Dans un logement personnel (loué, acheté, prêté)
2	Chez des parents
3	Chez des amis
4	Dans une chambre d'hôtel louée
5	Dans un logement d'urgence ou temporaire
6	Dans une caravane ou un mobil home
7	Dans un lieu non prévu pour l'habitation

-nombre de personnes vivant dans le logement.

-caractéristiques du logement : nombre de pièces, présence d'une salle de bain avec douche ou baignoire, présence de WC à l'intérieur du logement.

d) Situation économique et couverture sociale.

Des données concernant la situation économique du ménage étaient recueillies :

-montant des revenus mensuels du ménage :

1	Moins de 500 euros
2	Moins de 1000 euros
3	Moins de 1500 euros
4	Moins de 2000 euros
5	Moins de 3000 euros
6	Moins de 4000 euros
7	4000 euros ou plus
8	Ne veut pas répondre
9	Ne sait pas

-origine des revenus pendant la grossesse incluant les revenus du travail et les éventuelles allocations (plusieurs choix possibles)

1	Des revenus du travail, salarié ou non
2	Des allocations chômage
3	Le RSA
4	Des prestations liées à la maladie, au handicap ou à l'invalidité
5	D'autres allocations

-ressenti de difficultés financières avec la question : « diriez-vous que financièrement ? » :

1	Vous êtes à l'aise
2	Ça va
3	C'est juste, il faut faire attention
4	Vous y arrivez difficilement ou vous n'y arrivez pas

-existence de difficultés financières pour nourrir la famille, acheter des vêtements ou payer les charges du logement : oui/non.

-impossibilité de faire certains examens médicaux ou des soins dentaires pendant la grossesse pour des raisons financières : oui/non.

-possibilité d'aide matérielle (aide financière, aide pour la maison,...) par l'entourage en cas de difficultés financières : oui/non.

-possibilité d'hébergement par l'entourage en cas de difficultés : oui/non.

-type de couverture sociale :

1	CMU avec la part complémentaire
2	CMU sans la part complémentaire
3	AME ou soins urgents
4	Sécurité sociale ou autre couverture sociale avec complémentaire
5	Sécurité sociale ou autre couverture sociale sans complémentaire
6	Aucune

e) Etat de santé des mères et des conjoints

Des données sur l'état de santé des mères étaient étudiées.

-poids de naissance, antécédent de prématurité chez la mère.

-taille et poids chez la mère et le conjoint.

-tabagisme chez la mère et le conjoint, nombre de cigarettes par jour.

f) Antécédents obstétricaux

Les données sur les antécédents obstétricaux comprenaient :

-gestité.

-antécédent de recours à l'IVG, nombre et type d'IVG.

-traitement de la stérilité avec type de traitement :

1	FIV avec ICSI
2	FIV sans ICSI
3	Insémination artificielle
4	Stimulation hormonale seule

-recours au don de sperme, au don d'ovocyte ou au don d'embryon : oui/non.

-pays où le traitement de la stérilité a été effectué : en France ou à l'étranger.

-traitement par Spéciafoldine® en période périconceptionnelle : oui/non.

g) Déroulement de la grossesse et de l'accouchement

L'étude s'intéressait également au déroulement de la grossesse :

-maternité choisie initialement pour l'accouchement.

-raisons du choix de la maternité (plusieurs choix possibles) :

1	Antécédents de complications pendant une grossesse antérieure ou problème de santé dès le début de la grossesse actuelle
2	Accouchement précédent dans cette maternité
3	Proximité du domicile
4	Lieu de travail de la sage-femme ou du gynécologue-obstétricien choisi pour le suivi de la grossesse et/ou l'accouchement
5	Maternité conseillée par le médecin ou la sage-femme
6	Autre

-En cas de changement de maternité au cours de la grossesse :

-terme au moment du changement.

-raisons du changement (plusieurs choix possibles) :

1	Complications au cours de la grossesse
2	Accouchement imprévu lors d'un déplacement loin du domicile
3	Choix de changer pour cette maternité
4	Proximité du domicile
5	Lieu de travail du gynécologue-obstétricien ou de la sage-femme choisi(e) pour l'accouchement
6	Conseil par le médecin ou la sage-femme
7	Autre

-date de déclaration de la grossesse :

1	1 ^{er} trimestre
2	2 ^{ème} trimestre
3	3 ^{ème} trimestre
4	Non déclarée

-professionnel de santé ayant fait la déclaration :

1	Médecin généraliste
2	Gynécologue-obstétricien libéral
3	Gynécologue-obstétricien de maternité
4	Sage-femme libérale
5	Autre

-réalisation d'un bilan ou d'une consultation :

-dans une autre maternité que celle choisie pour le suivi : oui/non.

-auprès d'un autre spécialiste que le gynécologue-obstétricien qui suivait la grossesse : oui/non.

-hospitalisation pendant la grossesse en dehors de l'hospitalisation pour l'accouchement :

-dans la maternité choisie initialement : oui/non

-dans une autre maternité : oui/non.

-mode de transport pour se rendre à la maternité pour l'accouchement :

1	Voiture particulière
2	Ambulance non médicalisée
3	SMUR/SAMU
4	Autre

-transfert *in utero* : oui/non.

En cas de transfert *in utero*, des données sur le ressenti des mères et sur l'information médicale délivrée étaient recueillies :

-information délivrée sur la possibilité d'accoucher dans une autre maternité que celle choisie initialement en cas de survenue d'une complication : oui/non.

-information sur les raisons du transfert *in utero* ; impression ressentie de continuité de prise en charge entre les deux maternités ; impression de bon accueil dans la maternité de transfert :

1	« Non, pas du tout »
2	« Plutôt non »
3	« Plutôt oui »
4	« Oui, tout à fait »

-impression de cohérence ou de contradiction des informations délivrées à la patiente entre la maternité d'origine et la maternité de transfert.

1	« Très contradictoires »
2	« Plutôt contradictoires »
3	« Plutôt cohérentes »
4	« Tout à fait cohérentes »

-ressenti de la mère quant au changement de maternité :

-« le fait de vous retrouver dans une autre maternité que celle que vous aviez prévue vous a-t-il perturbé ? »

1	« Non, pas du tout »
2	« Non, très peu »
3	« Oui, un peu »
4	« Oui, beaucoup »

-Si « Oui, beaucoup » ou « Oui, un peu. », étiez-vous ? :

1	Inquiète pour le ou les bébés
2	Perturbée de vous retrouver face à une équipe soignante que vous ne connaissiez pas
3	Les 2

Des données étaient recueillies sur la période d'hospitalisation ayant précédé l'accouchement :

-hospitalisation plus de 48 heures avant l'accouchement : oui/non.

-disponibilité du personnel pour répondre aux questions de la mère ? Cohérence des informations reçues? Avis de la mère demandé sur la prise en charge ? Avis de la mère pris en compte ?

1	« Non, pas du tout »
2	« Plutôt non »
3	« Plutôt oui »
4	« Oui, tout à fait »

-consultation avec un psychologue au cours de l'hospitalisation : oui/non.

-rencontre avec un pédiatre avant la naissance de l'enfant : oui/non.

L'étude s'intéressait à un éventuel transfert postnatal de l'enfant :

-transfert de l'enfant dans un autre établissement hospitalier en postnatal : oui/non.

-information de la mère sur la possibilité du transfert de l'enfant : oui/non.

-explications données sur les raisons du transfert ?

1	« Non, pas du tout »
2	« Plutôt non »
3	« Plutôt oui »
4	« Oui tout à fait »

-possibilité de voir l'enfant avant le transfert : oui/non.

-enfant vu et/ou accompagné par son père : oui/non.

-possibilité secondaire de transfert de la mère dans l'établissement où a été transféré l'enfant : oui/non.

Enfin, était évaluée l'information à la mère sur le mode d'alimentation de l'enfant :

-question de l'équipe soignante sur le mode d'allaitement choisi : oui/non.

-allaitement au sein ou au tire-lait dans les 3 premiers jours : oui/non.

-allaitement débuté dans les 24 premières heures de vie : oui/non.

5) Analyse des données

Nous avons fait une analyse descriptive des données de notre cohorte.

Les variables qualitatives sont exprimées en pourcentage (%) et en nombre absolu sur le nombre de données disponibles. Les variables quantitatives sont exprimées en moyenne avec écart-type ; ou en médiane.

Nous avons utilisé un test de Khi2 afin de rechercher une association entre certaines données qualitatives. L'analyse statistique a été effectuée à l'aide du logiciel GraphPad InStat 3. Nous avons fixé un risque alpha de 5 %.

6) Aspects réglementaires et éthiques

Le promoteur de l'étude Epipage 2 est l'INSERM. L'étude a reçu un avis favorable de la part du Comité de Protection des Personnes (CPP) et de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL). Les données recueillies étaient analysées de façon anonyme et les familles avaient la possibilité de se soustraire de l'étude à tout moment.

Les personnes incluses dans l'étude disposaient d'un droit d'accès et de rectification des données informatisées les concernant et d'un droit d'opposition à la transmission de ces données.

III. Résultats

1) Conditions de réalisation de l'entretien maternel

L'entretien a été réalisé chez 95 femmes au cours de l'hospitalisation de leur bébé en néonatalogie avec un délai moyen très variable de 53 jours après l'accouchement et un écart type de 50 jours.

Voici la répartition des naissances selon le mois:

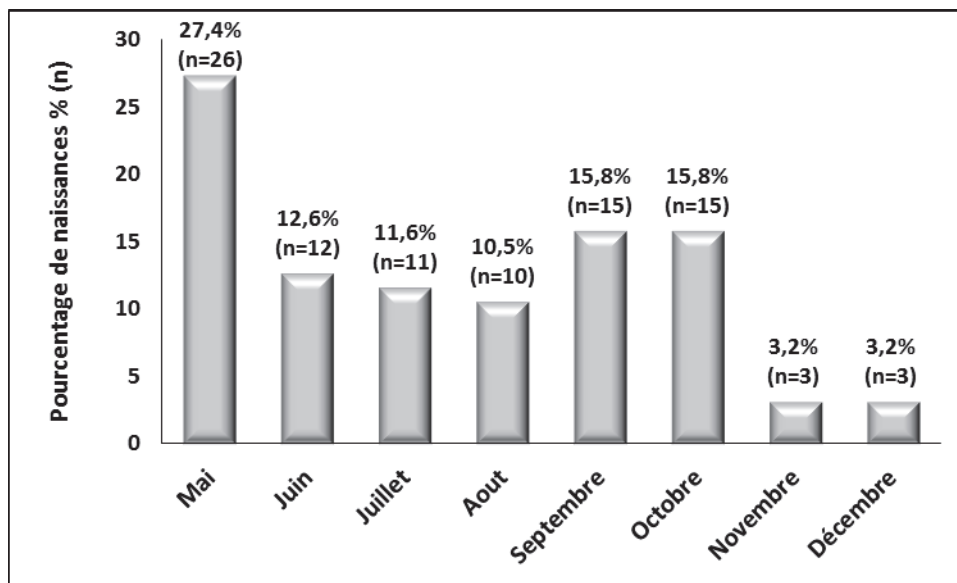


Figure 1: Répartition des naissances sur la période de l'étude

Les centres où était mené l'entretien étaient pour la majorité des centres de niveau 3 avec la répartition suivante:

-70/95 (74 %) au CHU de Rouen.

-19/95 (20 %) au centre hospitalier du Havre.

-2/95 (moins de 2 %) respectivement au centre hospitalier du Belvédère à Mont Saint-Aignan et à la clinique Mathilde à Rouen.

-1/95 (moins de 1 %) respectivement aux centres hospitaliers d'Evreux et d'Elbeuf.

2) Caractéristiques des femmes

a) Age maternel

L'âge maternel moyen était de 30.2 ± 5.1 ans avec un âge minimal de 18 ans et un âge maximal de 42 ans.

La majorité des femmes de notre cohorte (40 %, 38/95) avait entre 25 et 29 ans. Les mères de 35 ans ou plus représentaient 20 % (19/95) des femmes.

Voici la répartition des femmes selon leur âge (figure 2).

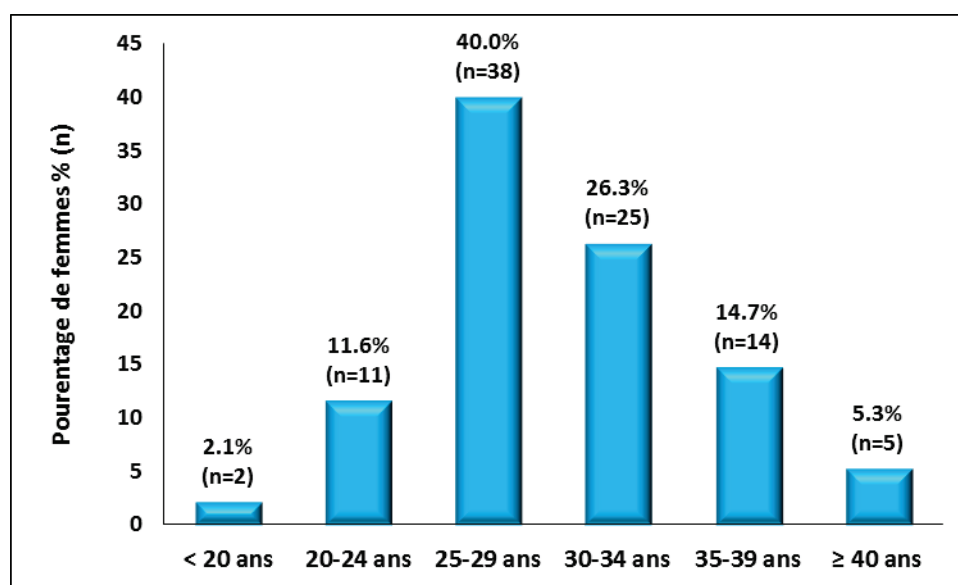


Figure 2: Répartition des femmes selon leur âge

Nous n'avons pas retrouvé qu'un âge maternel supérieur à l'âge maternel moyen était associé à un niveau d'étude supérieur au baccalauréat ($p=1.0$) probablement par manque de puissance du fait du petit échantillon.

b) Niveau d'étude et situation professionnelle des femmes

Nous avons étudié le niveau d'étude des femmes de notre cohorte ainsi que leur situation professionnelle.

Niveau d'étude

Aucune femme n'avait jamais été scolarisée. Une part importante des femmes de la cohorte avait suivi un enseignement professionnel court (25.3 %, 24/95). Le niveau lycée (toutes filières confondues) concernait 21.1 % (20/95) des mères. Un niveau supérieur au baccalauréat était atteint par 40 % (38/95) des femmes.

La figure 3 décrit la répartition des femmes selon leur niveau scolaire.

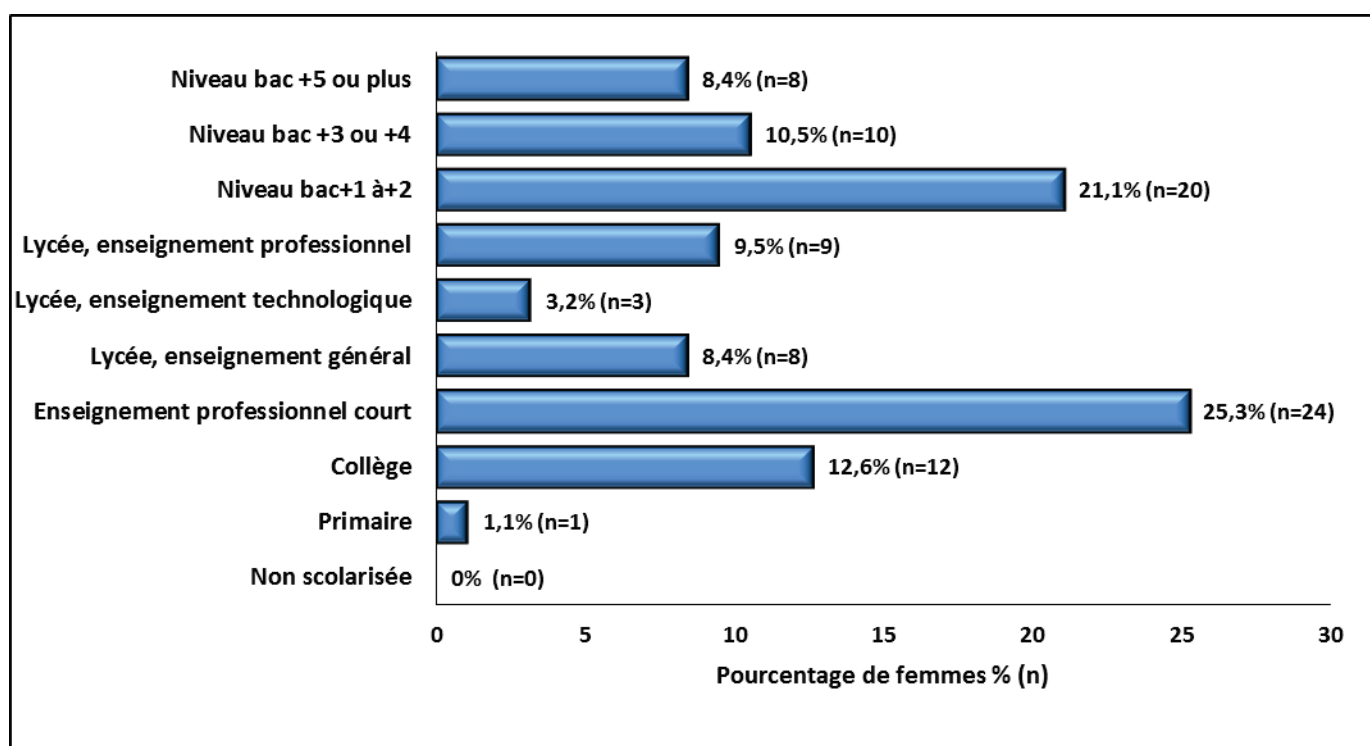


Figure 3: Répartition des femmes selon leur niveau d'étude

Situation professionnelle

Au cours de leur grossesse, 47.4 % des femmes (45/95) occupaient un emploi.

La figure 4 détaille les autres situations professionnelles au cours de la grossesse.

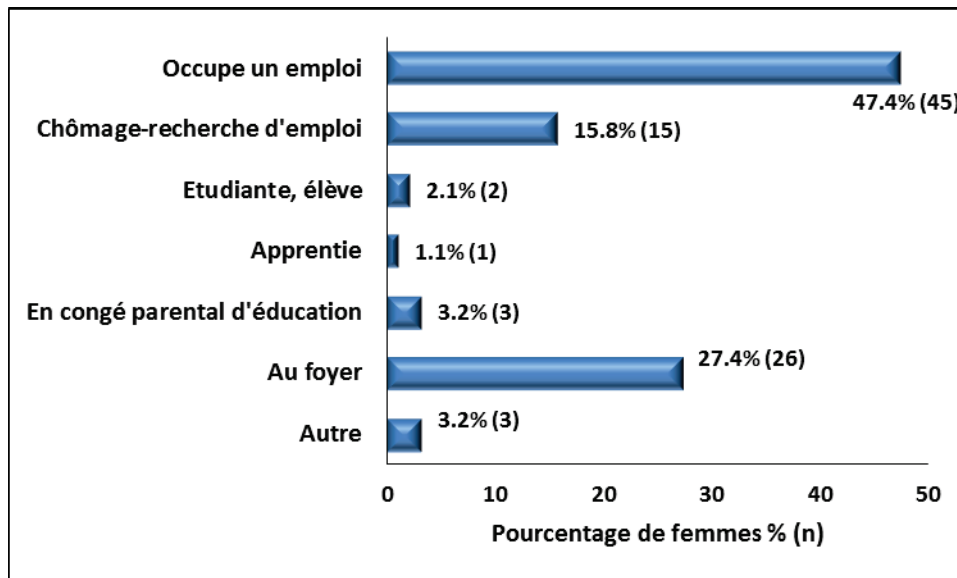


Figure 4: Situation professionnelle des femmes au cours de la grossesse

Parmi les mères n'exerçant pas d'emploi au moment de la grossesse, la majorité avait déjà exercé un emploi au cours de leur vie (66.7 %, n=32 contre 31.3 %, n=15) (donnée manquante pour une patiente).

L'arrêt de travail débutait en moyenne 82.3 jours \pm 76.5 jours avant l'accouchement avec des extrêmes variant entre 0 et 429 jours.

Une grande majorité des mères de notre cohorte avait un contrat à durée indéterminée. Les autres types de contrat de travail sont détaillés dans la figure 5.

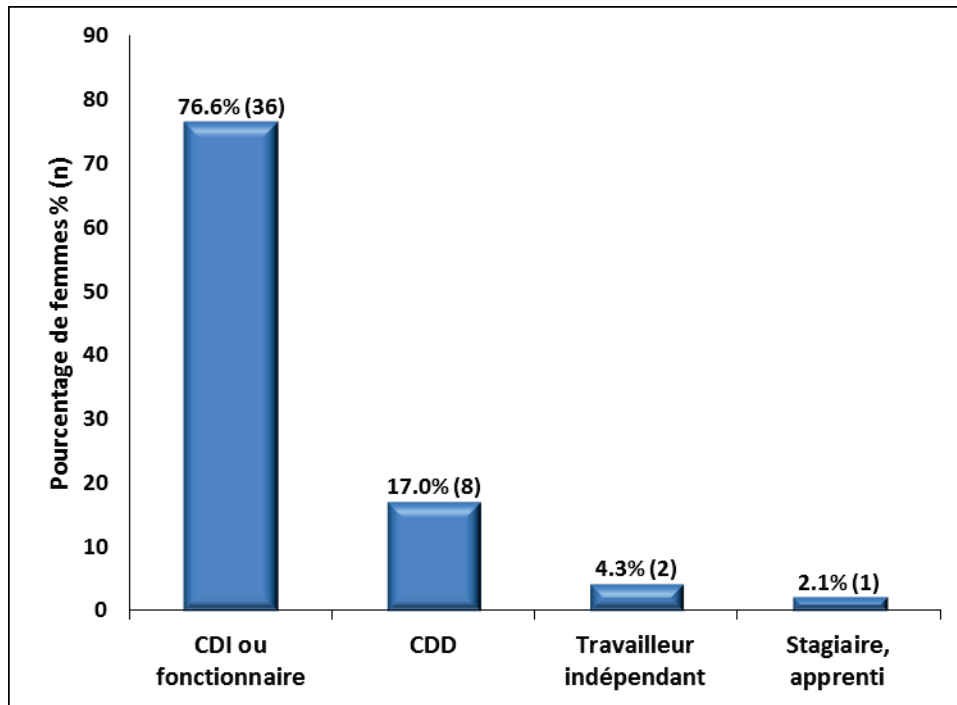


Figure 5: Type de contrat de travail

Des données sur les catégories socioprofessionnelles des femmes étaient recueillies :

-12.1 % des femmes (11/91) se sont déclarées sans profession.

-38.5 % des femmes (35/91) occupaient un poste dans l'administration des entreprises, la fonction publique ou exerçaient une profession dite intermédiaire selon le classement des catégories socioprofessionnelles. Les professions intermédiaires regroupent les professions en lien avec l'enseignement (institutrice, conseiller d'éducation, surveillant d'externat,...), les professions paramédicales (infirmier,...) ou sociales (assistant social,...), les professions de technicien, contremaître ou agent de maîtrise. (cf Annexe 1 : Catégories socioprofessionnelles.)

-20.9 % des femmes (19/91) étaient ouvrières.

-Aucune femme n'exerçait le métier d'agricultrice.

-Peu de femmes (7.7 %, 7/91) exerçaient un métier de chef d'entreprise ou de cadre.

La figure 6 représente le détail des catégories socioprofessionnelles dans notre cohorte.

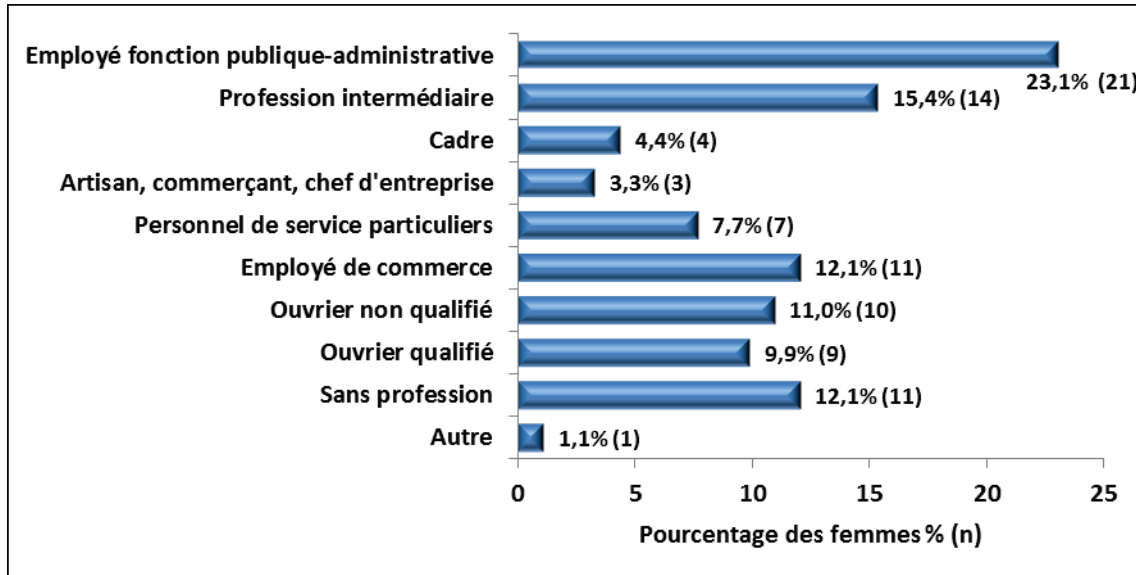


Figure 6: Catégories socioprofessionnelles des femmes

c) Origine géographique des mères

Concernant l'origine géographique, une majorité des mères habitait en Haute-Normandie :

-17.9 % (17/95) dans l'Eure.

-77.9 % (74/95) en Seine Maritime.

Les autres mères habitaient dans des départements à proximité de la région Haute-Normandie: une dans la Somme (80), une dans l'Eure et Loire (28), une dans le Val de Marne (94), une dans l'Oise (60).

La distance entre la commune de résidence et la maternité de naissance de l'enfant était en moyenne de 26.8 ± 33.7 kilomètres avec des extrêmes variant entre 0 et 221 kilomètres.

Le temps de transport moyen pour se rendre à la maternité était de 25.3 minutes avec une médiane à 16 minutes.

La figure 7 détaille la répartition des temps de transport pour se rendre à la maternité dans notre cohorte.

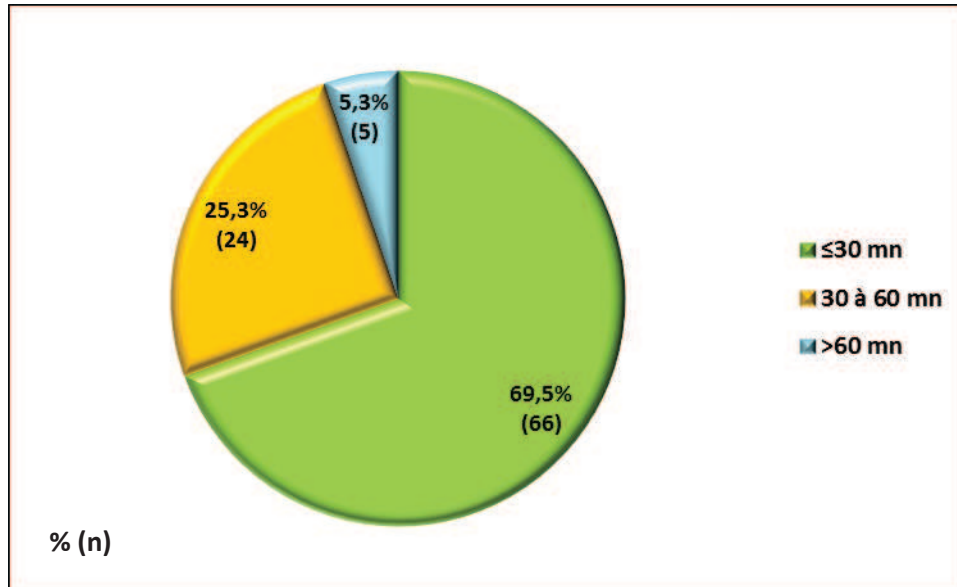


Figure 7: Répartition des femmes selon le temps de transport (minutes) pour se rendre à la maternité

Dans notre étude, 84.2 % (80/95) des femmes étaient nées en France.

Parmi celles-ci, 61.3 % (49/80) étaient originaires de Haute-Normandie : 87.8 % (43/49) de Seine- Maritime et 12.2 % (6/49) de l'Eure. Les autres départements d'origine des mères étaient variés avec une prédominance des départements limitrophes (régions Basse-Normandie, Ile de France, Picardie).

Parmi les 15 mères nées à l'étranger, une grande majorité était originaire d'Afrique (Afrique du Nord ou autre pays d'Afrique. (66.6 %, 10/15).

La figure 8 représente le détail de l'origine géographique des mères.

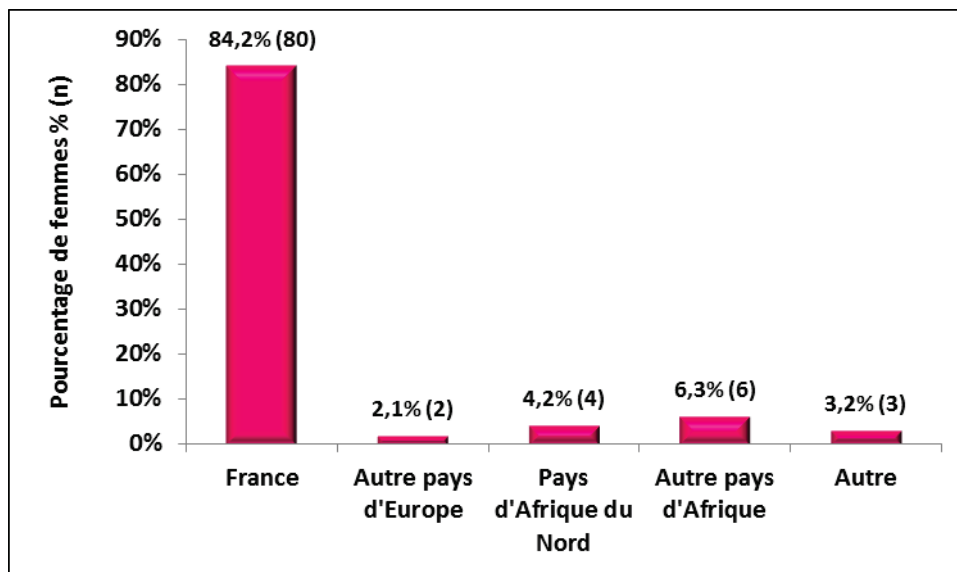


Figure 8: Pays de naissance des femmes

Parmi les pays d'Afrique du Nord : une femme était née au Maroc, une autre en Lybie, une autre en Tunisie et la dernière en Algérie.

Parmi les autres pays d'Afrique, deux femmes étaient Congolaises, une était Gabonaise, une était Nigériane, une était Ivoirienne et la dernière était Guinéenne.

Parmi les autres pays étrangers : une femme était née au Canada, une autre en Thaïlande et la dernière en Turquie.

Parmi les autres pays d'Europe : une femme était née en Italie et l'autre en Roumanie.

Parmi les femmes nées à l'étranger, 66.7 % (10/15) étaient en France depuis moins de 10 ans et 26.7 % (4/15) depuis plus de 20 ans.

Dans notre étude, 87.8 % (79/90) des mères avaient la nationalité française.

Pour les mères de nationalité étrangère, le profil de répartition des nationalités suivait sensiblement le profil de répartition des pays de naissance comme le montre la figure 9.

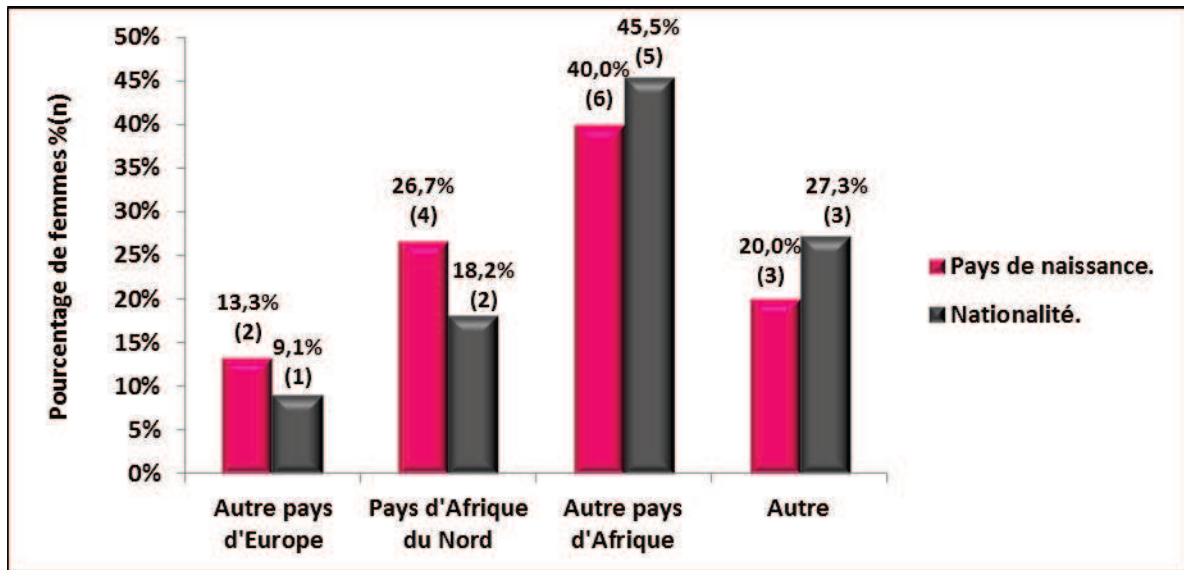


Figure 9: Pays de naissance et nationalité des femmes d'origine étrangère

La langue maternelle des mères était le français dans 70.5 % des cas (67/95) et une langue étrangère dans 12.6 % des cas (12/95). Dans 16.8 % (16/95) des cas, la femme avait deux langues maternelles.

Parmi les autres langues que le français prédominaient les langues d'Afrique du Nord (39.1 %, 9/23) et d'Afrique Noire (34.8 %, 8/23).

Venaient ensuite les langues Européennes (17.4 %, 4/23) avec 2 femmes parlant l'anglais et 2 femmes parlant le portugais.

L'étude s'intéressait également au pays d'origine des grand-mères maternelles :

-68.5 % (65/95) étaient nées en France.

-14.7 % (14/95) étaient nées dans un pays d'Afrique du Nord.

-9.5 % (9/95) étaient nées dans un autre pays d'Afrique.

-4.2 % (4/95) étaient nées dans un autre pays d'Europe (Roumanie, Portugal, Allemagne, Belgique).

-3.2 % (3/95) étaient nées dans un autre pays (Cambodge, Canada, Turquie).

Nous avons également recueilli des données sur les langues habituellement parlées au domicile des femmes (Figure 10).

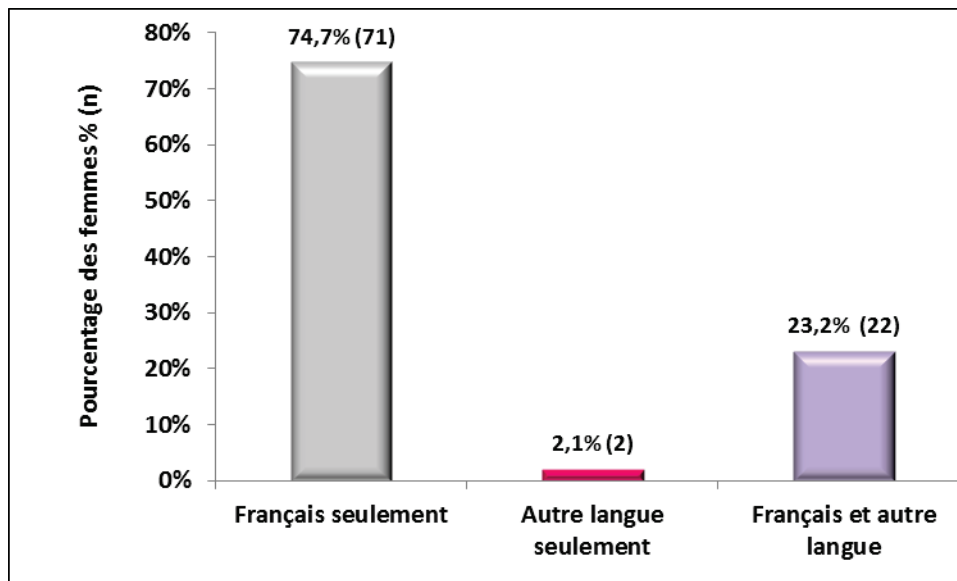


Figure 10: Langue parlée au domicile des femmes

Très peu de couples ne parlaient pas du tout le français au domicile (2.1 %, 2/95).

Parmi les couples bilingues (23.2 %, 22/95), les langues ou dialectes d'origine Africaine étaient les langues majoritairement parlées avec la répartition suivante :

-47.6 % (10/21) de langues d'Afrique du Nord.

-23.8 % (5/21) de langues d'Afrique Noire.

d) Situation familiale

Dans notre cohorte, 87.4 % (83/95) des mères vivaient en couple. Parmi celles-ci, 91.4 % (74/81) vivaient dans le même logement que leur conjoint.

Dans le cas contraire, la raison évoquée était rarement professionnelle (seulement 14.3 % des cas).

Les femmes étaient mariées ou pacsées dans 48.4 % (46/95) des cas. La figure 11 détaille la situation matrimoniale des mères.

Les couples avaient en moyenne 1.21 enfants (moins de 18 ans) qui vivaient dans leur foyer avec des extrêmes variant entre 0 et 5

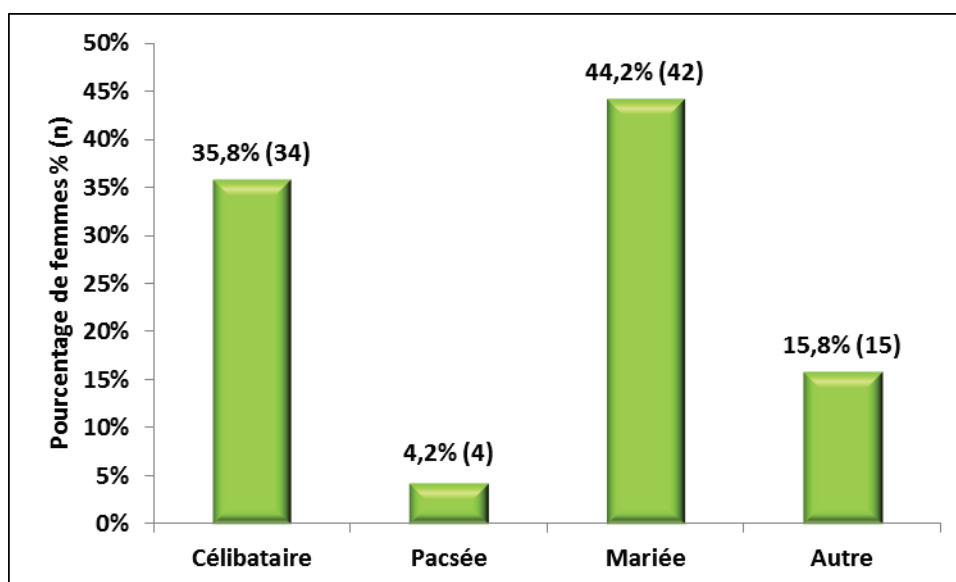


Figure 11: Situation matrimoniale des mères

e) Caractéristiques des conjoints des mères

Le conjoint était d'origine française dans 81.1 % (77/95) des cas et avait la nationalité française dans 92.6 % (88/95) des cas. Parmi les conjoints d'origine étrangère, comme pour les femmes, une majorité était d'origine Africaine (83.3 %, 15/18).

Parmi les conjoints avec une nationalité étrangère, 85.7% avaient une nationalité Africaine. Ces résultats sont détaillés dans la figure12.

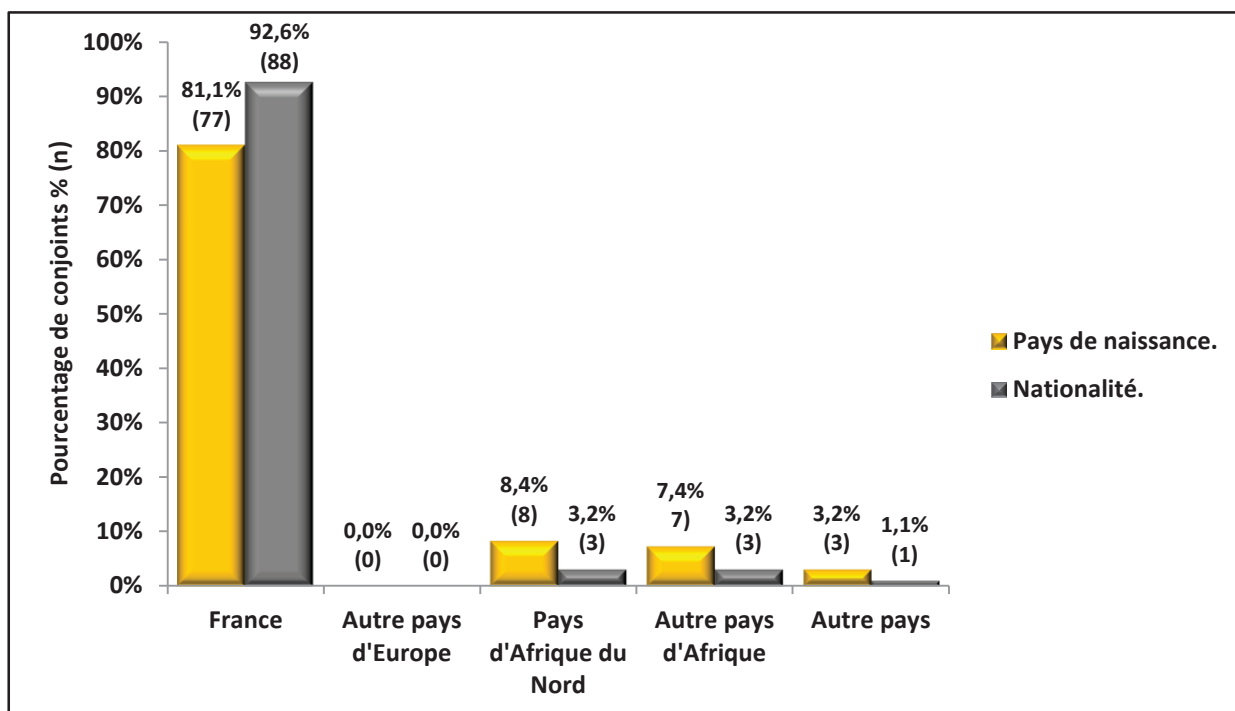


Figure 12: Pays de naissance et nationalité des conjoints

En ce qui concerne la situation professionnelle du conjoint, 77,4 % (72/93) d'entre eux occupaient un emploi et 11,8 % (11/93) étaient au chômage.

Parmi les conjoints, 3,3 % (3/93) étaient encore en formation professionnelle. Parmi ceux n'occupant pas d'emploi au moment de l'étude, 86,7 % (13/15, 6 données manquantes) avaient déjà exercé une activité professionnelle.

Les figures 13 et 14 détaillent la situation et la catégorie socioprofessionnelle du conjoint.

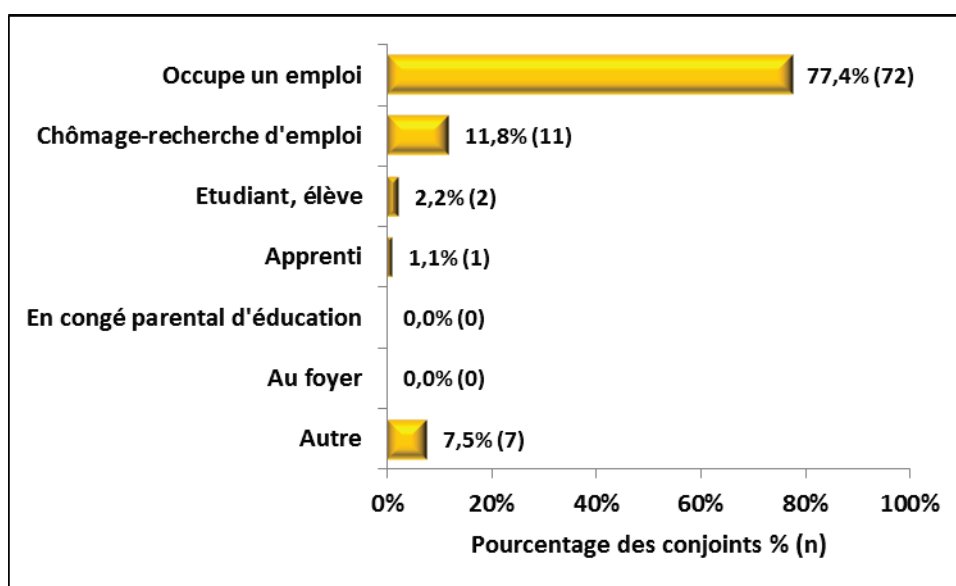


Figure 13: Situation professionnelle du conjoint

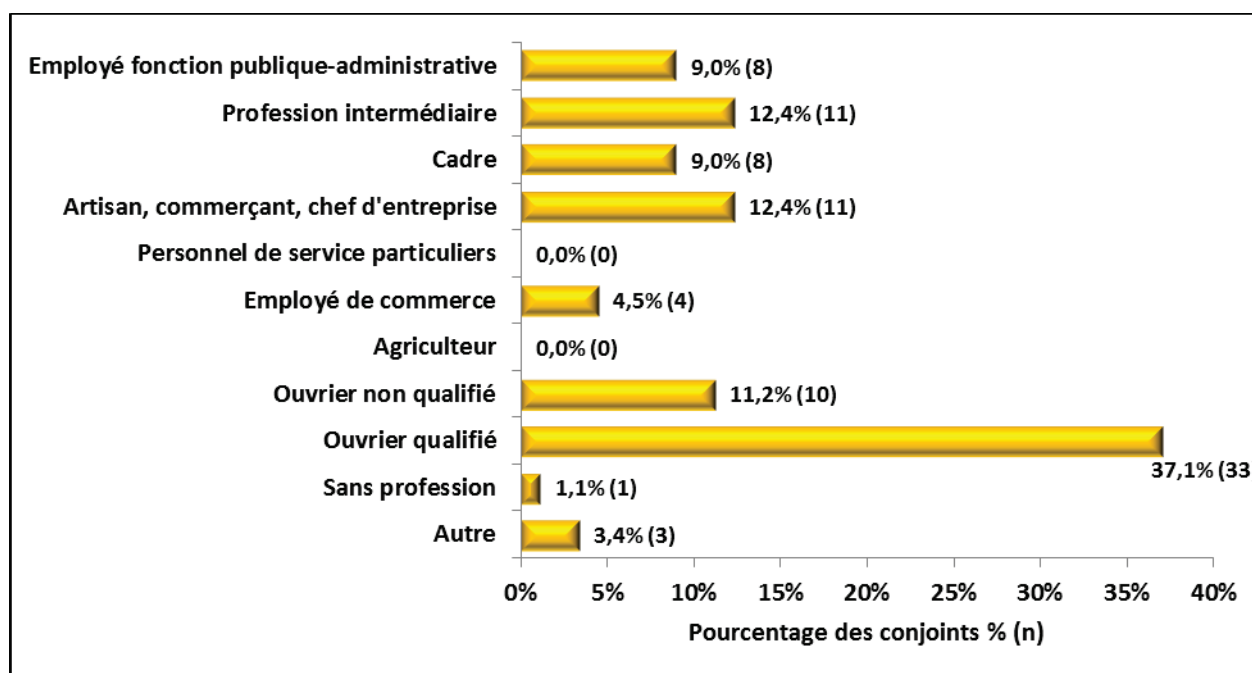


Figure 14: Catégorie socio professionnelle des conjoints

f) Logement

Les femmes de notre cohorte avaient un logement personnel (que celui-ci soit acheté, loué ou prêté) dans 93.7 % (89/95) des cas. Deux femmes de notre étude bénéficiaient d'un logement d'urgence ou temporaire.

Les autres femmes étaient logées chez des amis ou des parents (4.2 %, 4/95).

Un nombre moyen de 3.1 ± 1.3 personnes (en ne comptant pas le nouveau-né) habitait dans le logement. Le logement contenait en moyenne 4.2 ± 1.5 pièces. Tous les logements avaient une salle de bain avec douche ou baignoire. Un seul logement ne contenait pas de WC.

g) Ressources du ménage et couverture sociale

Ressources du ménage.

Les ressources des mères ont été décrites au niveau du ménage c'est-à-dire des couples ou des femmes si elles vivaient seules.

La figure 15 montre la répartition des ressources mensuelles des ménages dans notre cohorte. Quatre femmes ne connaissaient pas le montant du revenu de leur ménage ou ne souhaitaient pas répondre à la question.

Vingt-six virgule quatre pourcent des ménages (24/91) vivaient avec moins d'un SMIC brut par mois (fixé à 1430,22€ en 2013).

Beaucoup de ménages vivaient dans la pauvreté :

-17.2 % (5/29) des femmes vivant en couple sans enfant vivaient en dessous du seuil de pauvreté (fixé à 1446€ pour un couple en 2010).

-58.3 % (7/12) des femmes qui n'étaient pas en couple vivaient en dessous du seuil de pauvreté (fixé à 964€ pour une personne seule en 2010).

Pour 73.7% des ménages (67/91) le revenu mensuel était supérieur au revenu médian des français (1675€ brut mensuel en 2013).

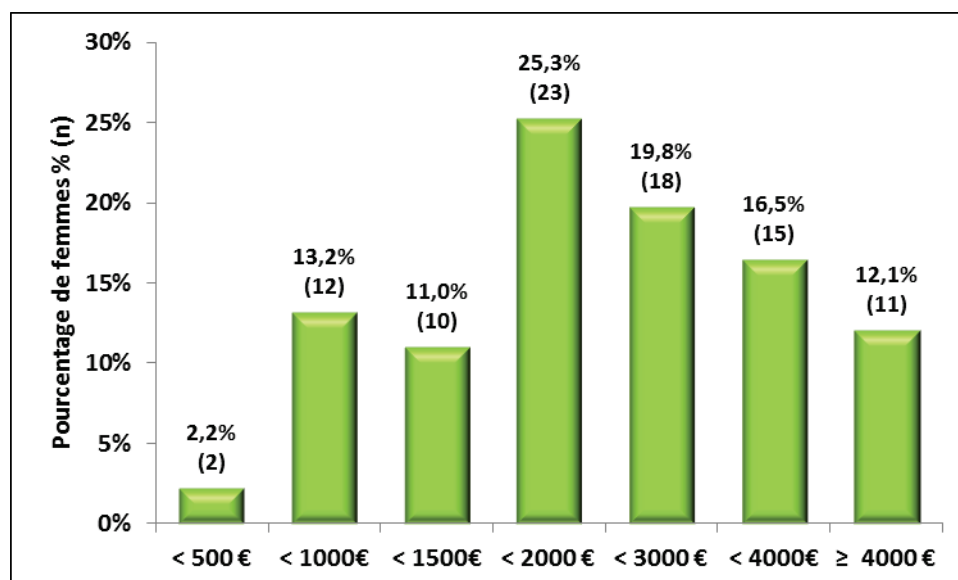


Figure 15: Revenus mensuels du ménage

Les sources de revenus comprenaient les revenus provenant du travail (salarié ou non), les allocations chômage, le Revenu de Solidarité Active (RSA), les prestations liées à la maladie, au handicap ou à l'invalidité.

Les sources de revenus du ménage étaient multiples dans 52.8 % des cas (47/89).

Soixante-dix-huit virgule cinq pourcent (73/93) des ménages avaient des ressources liées aux revenus du travail (source unique de ressource ou non) mais 46.2 % des ménages (43/93) n'avaient que les revenus du travail comme source de revenu. L'allocation chômage était perçue par 18.3 % (17/93) des ménages et 18.3 % (17/93) d'entre eux bénéficiaient du RSA. Une femme a déclaré n'avoir aucune source de revenus.

Au cours de leur grossesse, 7.5 % des mères (7/93) bénéficiaient de prestations maladie.

Si plusieurs sources de revenus étaient disponibles, une classification des sources de revenus était faite de la façon suivante : allocation chômage>RSA>autres aides>revenus du travail>aucune ressource de la même façon que dans l'enquête nationale périnatale 2010.

La figure 16 détaille ces résultats.

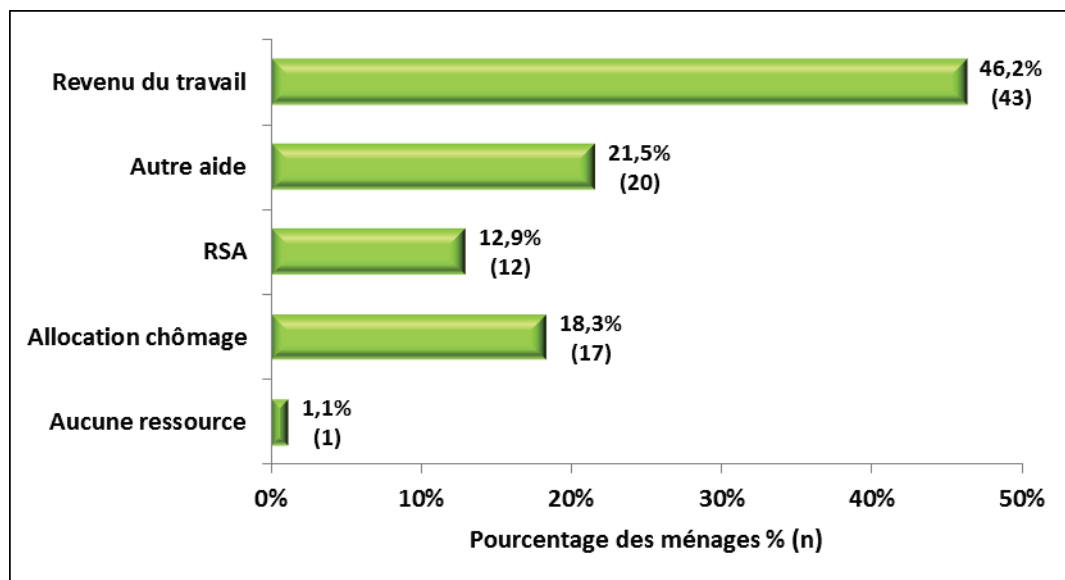


Figure 16: Sources de revenus des ménages

Sur le ressenti de leur situation financière :

-23.2 % des femmes (22/95) ont déclaré « être à l'aise ».

-38.9 % des femmes (37/95) ont déclaré « ça va ».

-24.2 % des femmes (23/95) ont déclaré « c'est juste, il faut faire attention ».

-13.7 % des femmes (13/95) ont déclaré « y arriver difficilement ou ne pas y arriver ».

Ainsi, 11.6 % (11/95) des femmes de notre cohorte ont déclaré avoir des difficultés financières pour nourrir leur famille, acheter des vêtements ou payer les charges de leur logement.

En revanche, la majorité des femmes était bien entourée et pouvait compter sur des proches car 80.9 % (76/94) des femmes ont déclaré pouvoir bénéficier d'une aide matérielle par son entourage et 88.2 % (82/93) des femmes avaient la possibilité d'être hébergées quelques jours par des proches en cas de besoin.

Nous avons recherché les éventuels facteurs de risque de difficultés financières :

-il n'y a pas de lien entre la présence de difficultés financières et plus de trois enfants vivant dans le foyer ($p=0.68$).

-il n'y a pas de lien entre la présence de difficultés financières et un faible niveau d'études (en dessous du niveau lycée) ($p=0.12$).

-il y a significativement plus de difficultés financières chez les femmes d'origine étrangère ($p=0.03$).

Couverture sociale

En termes de couverture sociale, 98.9 % des mères (94/95) bénéficiaient d'une couverture sociale.

Le type de protection sociale est détaillé dans la figure 17.

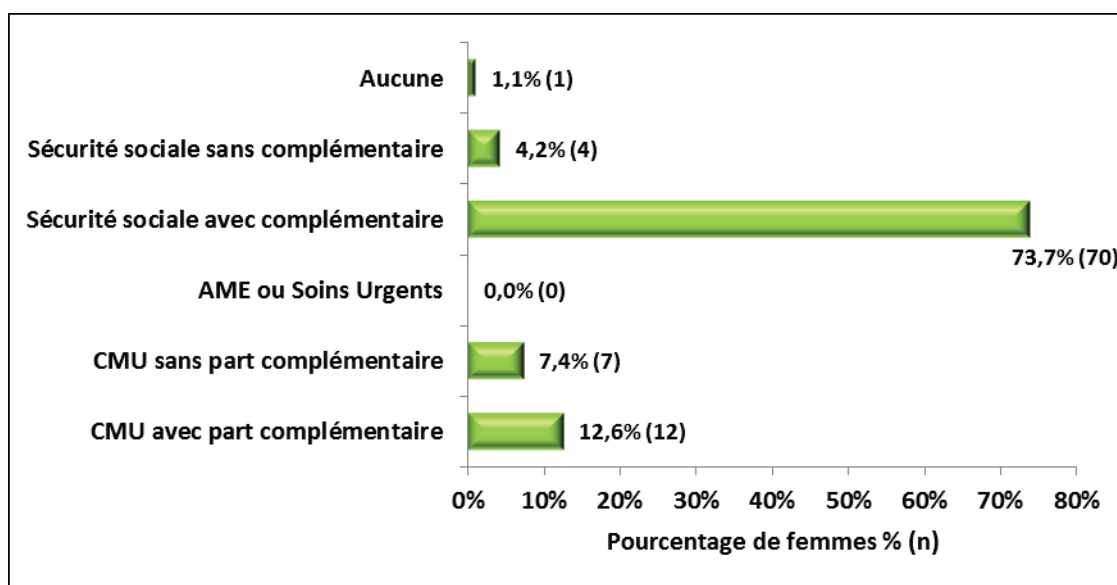


Figure 17: Type de couverture sociale des femmes

Nous avons étudié dans notre cohorte les facteurs de risque associés à une absence de couverture sociale ou une couverture sociale sans complémentaire.

Les résultats sont résumés dans le tableau 1.

	Couverture sociale précaire	Bonne couverture sociale	p
Age <30 ans	58.3% (n=7)	53.0% (n=44)	p=0.77
Origine étrangère	16.7% (n=2)	15.7% (n=13)	p=1.0
Famille monoparentale	20.0% (n=2)	8.3% (n=4)	p=0.27
Mère au chômage	16.7% (n=2)	15.7% (n=13)	p=1.0

Tableau 1 : Facteurs de risque d'une couverture sociale précaire

h) Etat de santé des mères et des conjoints

Le poids de naissance moyen des mères dans notre cohorte était $3089 \text{ g} \pm 584 \text{ g}$ (évalué chez 72 femmes).

On retrouvait 15.9 % (14/88) de mères nées avant 37SA.

Le poids moyen des mères avant la grossesse était $67.3 \pm 18.7 \text{ kg}$ et la taille moyenne de $165.4 \pm 6.9 \text{ cm}$, avec un IMC moyen à 24.7 ± 6.5 . La prise de poids pendant la grossesse n'était pas évaluée dans l'étude.

Pour les conjoints, le poids moyen était $80.7 \pm 14.7 \text{ kg}$ et la taille moyenne était $177.1 \pm 8.1 \text{ cm}$.

Dans notre cohorte, 41.1 % (39/95) des femmes ont déclaré fumer avant la grossesse avec un nombre moyen de cigarettes de $15.8 \pm 10.1/\text{jour}$.

Pendant la deuxième moitié de la grossesse, le pourcentage de femmes se déclarant fumeuse avait diminué à 32.3 % (30/93) et le nombre moyen de cigarettes consommées était de 7.8 ± 4.9 .

La consommation de tabac concernait 52.1 % (49/94) des conjoints.

i) Période périconceptionnelle et antécédents obstétricaux

Dans l'étude, 75.8 % (72/95) des femmes avaient déjà été enceintes avant la grossesse actuelle.

Nous avons recherché le lien entre origine géographique des mères et gestité pour savoir si les mères originaires d'un pays autre qu'un pays Européen avaient plus d'enfants que les autres. Nous n'avons pas retrouvé de corrélation entre une gestité >2 et un pays de naissance hors de l'Europe (14.45 % en Europe versus 33.3 % dans les autres pays, $p=0.115$).

Parmi les mères ayant déjà été enceintes, 28.2 % (20/71) avaient déjà eu recours à une IVG, le plus souvent par technique chirurgicale d'aspiration endo-utérine (66.7 %, 12/18).

Vingt et un virgule un pourcent (4/19) de ces femmes avaient eu plus d'une IVG.

Pour ce qui est du recours aux techniques de procréation médicalement assistée, 10.5 % (10/95) des femmes de notre cohorte ont déclaré avoir eu un traitement de la stérilité : 3 par stimulation hormonale seule, 2 par insémination artificielle et 5 par FIV avec ICSI.

Une patiente a eu recours à un don d'ovocyte. Aucun don de sperme ou d'embryon n'a été déclaré. Deux patientes sur les dix ont effectué leur traitement à l'étranger.

La prise d'acide folique prescrite pour diminuer le risque de non fermeture du tube neural était retrouvée chez 17 % (16/94) des femmes de notre cohorte.

Toutes les femmes dans notre enquête ont déclaré leur grossesse : 91.5 % (86/94) au premier trimestre et 8.5 % (8/94) au deuxième trimestre. Les professionnels déclarant la grossesse étaient majoritairement les médecins généralistes comme le montre la figure 18.

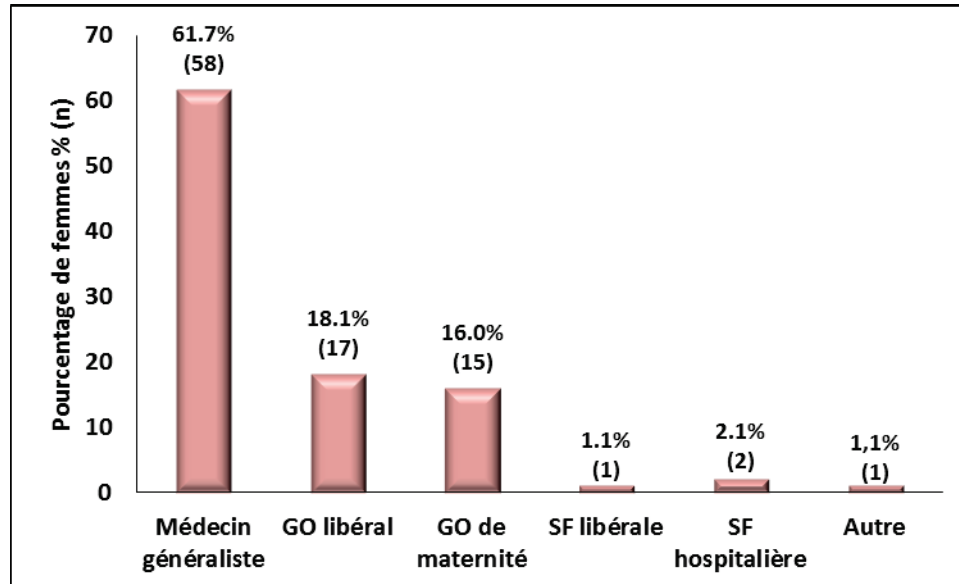


Figure 18: Professionnel médical ayant déclaré la grossesse

j) Choix de la maternité

Dans notre cohorte, 50 % des femmes (47/94) ont accouché dans la maternité qu'elles avaient choisie au début de la grossesse.

En ce qui concerne le choix initial de la maternité, plusieurs raisons étaient évoquées et elles étaient parfois multiples :

-23.4 % (22/94) des femmes évoquaient un antécédent de complication lors d'une grossesse précédente ou des complications en tout début de grossesse pour lesquelles la maternité était la plus adaptée.

-35.1 % (33/94) des femmes avaient choisi la maternité car elle avait déjà accouché une fois dans celle-ci.

-la proximité du domicile était une raison rapportée par 62.8 % (59/94) des femmes.

-44.7 % (42/94) des femmes avaient choisi cette maternité car c'était le lieu de travail du gynécologue-obstétricien ou de la sage-femme qui avait suivi la grossesse.

-23.4 % (22/94) avaient choisi cette maternité car elle leur avait été conseillée par le médecin ou la sage-femme qui avait suivi la grossesse.

-30.9 % (29/94) des femmes évoquaient une autre raison.

Parmi les autres raisons évoquées, il s'agissait majoritairement de conseils de proches (n=10) (amis ou famille) et de la réputation de la maternité (n=4).

En cas de nécessité de changement de maternité au cours de la grossesse, celui-ci s'est fait dans 60.9 % des cas (28/46) entre 29 et 31 SA. Il n'y a eu aucun changement après 31 SA.

La raison évoquée pour ce changement de maternité était majoritairement une complication (95.7 %, 44/46). Deux femmes évoquaient également un accouchement imprévu (4.3 %, 2/46).

k) Déroulement de la grossesse

Au cours de la grossesse, 22.3 % des femmes (21/94) ont déclaré avoir eu au moins une consultation ou un bilan dans une autre maternité que celle où elles étaient suivies.

Au moins une consultation auprès d'un autre spécialiste que le gynécologue-obstétricien qui suivait la grossesse a été effectuée chez 17 % (16/94) des patientes.

Les spécialistes consultés étaient:

-5 gynécologues-obstétriciens le plus souvent pour un second avis sur une complication de la grossesse.

-3 cardiologues en raison d'une pathologie cardiaque maternelle ou d'une malformation cardiaque fœtale.

-2 endocrinologues en raison d'une pathologie endocrinienne maternelle.

-2 radiologues pour une expertise échographique.

-1 hématologue pour une thalassémie maternelle.

-1 urologue après diagnostic de spina bifida chez le fœtus.

Dans notre cohorte, 41.1 % (39/95) des patientes ont été hospitalisées au cours de leur grossesse :

-dans 56.4 % des cas (22/39) dans la maternité où a eu lieu l'accouchement.

-dans 33.3 % des cas (13/39) dans une autre maternité.

-dans 10.3 % des cas (4/39) dans un autre service (pour équilibre de diabète en endocrinologie, pour fièvre en maladies infectieuses).

La figure 19 détaille le moyen de transport utilisé pour se rendre à la maternité pour l'accouchement :

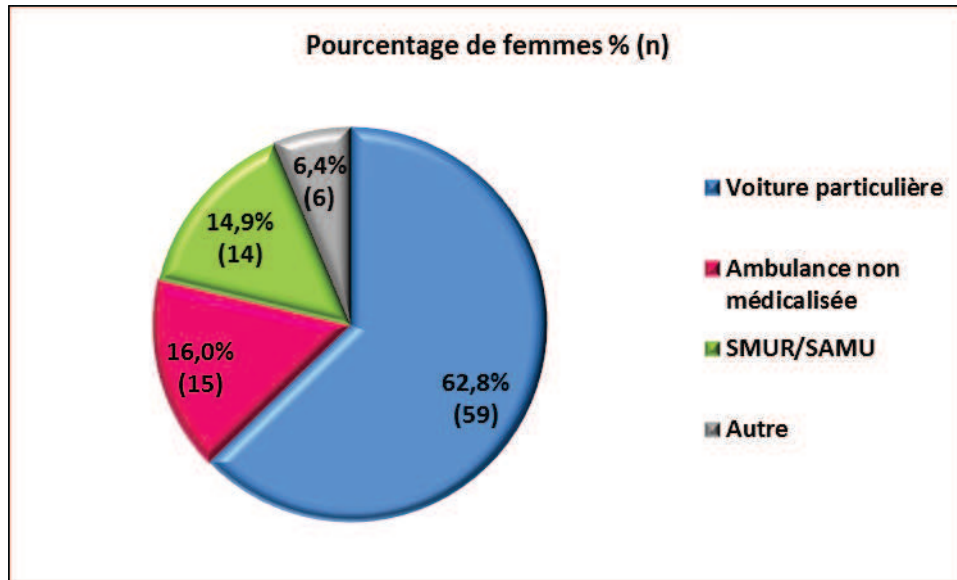


Figure 19: Moyen de transport utilisé pour se rendre à la maternité

Parmi les autres moyens de transport utilisés, il s'agissait de la marche à pied ou d'un transport en commun.

Un transfert *in utero* a eu lieu dans 42.1% (40/95) des cas. Le questionnaire évaluait le ressenti de la patiente vis-à-vis de ce transfert. (Tableau 2)

	Etude Epipage 2 Haute-Normandie
<u>Explications sur possibilité d'accoucher dans une autre maternité en cas de complication :</u> -« Oui » -« Non »	45.0 % (18/40) 55.0 % (22/40)
<u>Lors du transfert, information sur les raisons de celui-ci :</u> -« Non, pas du tout » -« Plutôt non » -« Plutôt oui » -« Oui, tout à fait »	2.5 % (1/40) 5.0 % (2/40) 12.5 % (5/40) 80.0 % (32/40)
<u>Sensation de bonne continuité de prise en charge entre les 2 maternités :</u> -« Non, pas du tout » -« Plutôt non » -« Plutôt oui » -« Oui, tout à fait »	5.3 % (2/38) 5.3 % (2/38) 28.9 % (11/38) 60.5 % (23/38)
<u>Impression de bon accueil dans la maternité de transfert :</u> -« Non, pas du tout » -« Plutôt non » -« Plutôt oui » -« Oui, tout à fait »	0.0 % (0/40) 2.5 % (1/40) 10.0 % (4/40) 87.5 % (35/40)
<u>Explications cohérentes entre les deux maternités :</u> -« Très contradictoires » -« Plutôt contradictoires » -« Plutôt cohérentes » -« Tout à fait cohérentes »	2.6 % (1/38) 18.4 % (7/38) 21.1 % (8/38) 57.9 % (22/38)
<u>Femme perturbée par le changement de maternité:</u> -« Non, pas du tout » -« Non très peu » -« Oui, un peu » ➤ Inquiète pour le bébé. ➤ Perturbée face à une équipe soignante non connue. ➤ Les 2. -« Oui beaucoup » ➤ Inquiète pour le bébé. ➤ Perturbée face à une équipe soignante non connue. ➤ Les 2	35.0 % (14/40) 17.5 % (7/40) 27.5 % (11/40) ➤ 12.5 % (n=5) ➤ 5.0 % (n=2) ➤ 10.0 % (n=4) 20.0 % (8/40) ➤ 7.5 % (3) ➤ 2.5 % (1) ➤ 10.0 % (4)

Tableau 2: Ressenti de l'hospitalisation par les femmes après le transfert in utero

Une hospitalisation d'au moins 48 heures a été observée pour 57.9 % (55/95) des femmes. Des données sur le vécu de l'hospitalisation étaient recueillies dans notre cohorte et les résultats sont présentés dans le tableau 3.

	Etude Epipage 2 Haute-Normandie
<u>Disponibilité du personnel pour répondre aux questions :</u> -« Non, pas du tout » -« Plutôt non » -« Plutôt oui » -« Oui, tout à fait »	0.0 % (0/54) 3.7 % (2/54) 18.5 % (10/54) 77.8 % (42/54)
<u>Cohérence des informations reçues au cours de l'hospitalisation :</u> -« Non, pas du tout » -« Plutôt non » -« Plutôt oui » -« Oui, tout à fait »	0.0 % (0/55) 3.6 % (2/55) 21.8 % (12/55) 74.5 % (41/55)
<u>Possibilité de donner son avis sur la prise en charge :</u> -« Non, pas du tout » -« Plutôt non » -« Plutôt oui » -« Oui, tout à fait »	34.5 % (19/55) 23.6 % (13/55) 18.2 % (10/55) 23.6 % (13/55)
<u>Avis pris en compte :</u> -« Non, pas du tout » -« Plutôt non » -« Plutôt oui » -« Oui, tout à fait »	0.0 % (0/22) 13.6 % (3/22) 27.3 % (6/22) 59.1 % (13/22)

Tableau 3: Ressenti de l'hospitalisation précédant l'accouchement

Au cours de l'hospitalisation, 30.9 % (17/55) des patientes ont rencontré un psychologue. La prise en charge par le psychologue a été proposée chez 60.4 % (32/53) des patientes.

Un entretien avec un pédiatre a été réalisé dans 61.8 % des cas (34/55) avant la naissance de l'enfant.

l) Transfert de l'enfant

Dans notre cohorte, 9.5 % (9/95) des femmes ont eu leur(s) enfant(s) transféré(s) dans un autre établissement juste après la naissance.

Avant la naissance, 62.5 % (5/8) de ces femmes avaient été informées de la possibilité de transfert de leur enfant et 100 % (8/8) des femmes ont eu des explications sur la raison du transfert.

Soixante-quinze pourcent (6/8) des mères et 75 % (6/8) des pères ont pu voir leur bébé avant que celui-ci ne soit transféré. Un des pères a pu accompagner son enfant lors du transfert de celui-ci.

Par ailleurs, 25 % (2/8) des mères ont pu être transférées dans l'établissement où était hospitalisé leur bébé.

m) Alimentation de l'enfant

Concernant l'alimentation du nouveau-né, 88.3 % (83/94) des patientes ont été questionnées sur le type d'allaitement souhaité juste avant ou après la naissance de leur enfant. En cas d'allaitement maternel, celui-ci a été débuté au sein ou par expression manuelle dans les 3 premiers jours de vie de l'enfant chez 71 % (66/93) des femmes.

IV. Discussion

1) Principaux résultats

L'entretien maternel a été réalisé auprès de 95 femmes en Haute-Normandie. L'âge maternel moyen était de 30.2 ans. Les mères de 35 ans ou plus représentaient 20 % des femmes.

Dans notre population, 37.9 % des femmes avaient suivi un enseignement professionnel court ou avaient un niveau collège, et 40 % d'entre elles avaient un niveau supérieur au baccalauréat. Seulement 47.4 % des femmes exerçaient un emploi pendant la grossesse. Parmi celles-ci une majorité (76.6 %) avait un contrat à durée indéterminée ou un poste de fonctionnaire.

Douze virgule un pourcent des femmes étaient sans profession. La catégorie des ouvrières représentait un cinquième des femmes, tout comme celle des employées de la fonction publique ou administrative.

Dans notre cohorte, 84.2 % des mères étaient nées en France. Parmi les femmes nées à l'étranger, une majorité était originaire d'un pays d'Afrique.

Quatre-vingt-sept virgule quatre pourcent des mères vivaient en couple et 44.2 % des femmes étaient mariées.

Beaucoup de femmes avaient une situation socioéconomique précaire puisque 17.2 % des femmes vivant en couple sans enfant vivaient en dessous du seuil de pauvreté et ce taux atteignait même 58.3 % pour les femmes qui n'étaient pas en couple. Des difficultés financières étaient ressenties par 37.9% des femmes de notre étude.

Pendant la grossesse, 46.2 % des ménages n'avaient que les revenus du travail alors qu'un cinquième des femmes avait le RSA et un cinquième d'entre elles bénéficiait de l'allocation chômage.

La couverture sociale était bonne puisque 98.9 % des femmes bénéficiaient d'une couverture sociale et 73.7 % bénéficiaient de la sécurité sociale avec complémentaire.

Sur le plan médical, un cinquième des mères était obèses et 32.3 % des femmes fumaient pendant la 2^{ème} partie de leur grossesse. Le taux de prise d'acide folique en période périconceptionnelle était faible (17%). Dix virgule cinq pourcent des femmes avaient eu recours à un traitement de l'infertilité et le taux d'IVG était de 28.2 %.

Au cours de la grossesse, 42.1 % des femmes avaient bénéficié d'un transfert *in utero* et 41.1 % des femmes avaient été hospitalisées. Le ressenti et le vécu des femmes au cours de ces événements étaient majoritairement bons.

Notre étude a confirmé des difficultés socioéconomiques ou culturelles importantes dans notre population de familles d'enfants prématurés en Haute-Normandie.

2) Validité interne

L'étude Epipage 2 a été réalisée à l'échelle nationale afin de connaître les caractéristiques des nouveau-nés prématurés et de leurs familles. Elle faisait suite à l'étude Epipage 1 datant de 1997. Au cours de cette première étude, certaines données n'avaient pas été étudiées notamment celles issues de l'entretien maternel. Celui-ci a été réalisé de façon exhaustive et prospective en Haute-Normandie chez toutes les femmes ayant accouché d'un nouveau-né prématuré de moins de 33 SA entre le 2 mai 2011 et le 31 décembre 2011. L'entretien était réalisé par des pédiatres ou des enquêteurs formés spécifiquement pour l'étude Epipage 2 ce qui permettait de limiter les biais en augmentant l'homogénéité du recueil des données. De plus, le recueil était prospectif en relation directe avec les mères ce qui permettait éventuellement de préciser certaines données incomprises ou imprécises.

Notre étude a comporté plusieurs biais. Tout d'abord, il s'agissait d'une étude descriptive et il est difficile d'interpréter certains de nos résultats en raison de facteurs de confusion. Il est difficile de savoir si nos résultats sont influencés de façon spécifique par la région ou par le contexte de prématurité. L'idéal serait de pouvoir comparer statistiquement nos données avec celles d'une cohorte d'enfants à terme. Dans la littérature, les études telles que les enquêtes nationales périnatales ont étudié les mêmes données que celles de notre cohorte. Cependant, les populations ne sont pas comparables. En effet, l'étude Epipage 2 n'incluait que les nouveau-nés de moins de 33 SA et l'entretien maternel a été réalisé uniquement auprès des mères d'enfants vivants à la sortie du premier service de néonatalogie. Les enquêtes nationales périnatales ont été menées auprès de femmes ayant accouché d'un enfant vivant ou mort-né si la naissance avait eu lieu après au moins 22 SA ou si l'enfant pesait au moins 500 grammes. L'étude durait une semaine et l'interrogatoire était réalisé lors de l'hospitalisation des mères en suites de couches.

Nous ne pouvons pas comparer non plus nos données à celles issues des enquêtes régionales ou nationales de l'INSEE. Les populations ne sont pas les mêmes. L'INSEE donne les caractéristiques de la population générale des femmes et ne se limite pas aux femmes en âge d'avoir des enfants le plus souvent.

Enfin, il existait des biais de déclaration car l'étude était fondée sur les « dires » des mères et certaines données pouvaient être volontairement cachées ou modifiées.

Néanmoins, notre étude était intéressante car elle a permis de mieux connaître à l'échelle régionale de la Haute-Normandie les familles de prématurés et leur spécificité dans le but de les comparer plus tard aux données nationales. La réalisation d'études épidémiologiques dans le domaine de la périnatalité à intervalle régulier depuis quelques années fait suite à la mise en place d'une politique structurante de plans de périnatalité visant à renforcer la sécurité des femmes en période de grossesse et d'accouchement.

L'extraction des données d'Epipage 2 à l'échelle régionale permettra d'adapter au mieux nos pratiques et de les améliorer dans le but de diminuer la morbi-mortalité maternelle et néonatale dans les maternités de Haute-Normandie.

3) Validité externe

Nous avons recueilli les données auprès de 95 femmes sur une période de 8 mois. L'étude a été menée dans 14 maternités de la région. Au total, sur 117 enfants nés à cette période éligibles pour le suivi, 109 enfants ont été inclus et les données de 95 entretiens ont pu être récupérées.

Ces chiffres sont un peu moins importants que ceux d'études épidémiologiques menées au CHU de Rouen sur les grands prématurés de moins de 33 SA. En effet, dans une étude comparant les enfants nés avant 33 SA hospitalisés au CHU de Rouen dans les années 2000, 2005 et 2010, 155 à 179 enfants vivants à la sortie de néonatalogie avaient été dénombrés sur une période de 12 mois (14). Cela est peut-être lié à un taux plus important de refus d'inclusion des nouveau-nés dans l'étude Epipage 2 par rapport à des études menées à l'échelle locale et n'induisant pas un suivi au long cours comme c'est le cas dans l'étude Epipage 2. En effet, pour les études épidémiologiques locales seul un consentement d'inclusion de l'enfant dans le réseau de périnatalité était demandé ce qui n'induisait pas plus de bilan ou de questionnaire que le suivi habituel de tout enfant prématuré.

Un quart des naissances dans notre cohorte datait du mois de mai 2011. Il y avait ensuite une diminution du nombre d'inclusions sur les mois d'été (juin, juillet et août), une réascension à l'automne (septembre, octobre) puis une nouvelle diminution pour les mois de novembre et

décembre. Cette répartition des naissances suit celle observée dans la cohorte d'enfants de moins de 33 SA nés en 2010 hospitalisés au CHU de Rouen (14).

La majorité des entretiens se sont déroulés au sein des deux centres hospitaliers de niveau III (94 %, n=89) ce qui est cohérent avec l'âge gestationnel de l'enfant. Les enfants de moins de 33 SA sont en effet systématiquement hospitalisés pendant leurs premières semaines dans une unité adaptée de niveau III. La région Haute-Normandie compte 14 maternités (2 de niveau III, 5 de niveau II et 7 de niveau I) et 3 centres périnataux de proximité. Le transfert peut se faire secondairement dans une autre maternité quand l'état de santé de l'enfant le permet. Pour ce qui est de la différence entre les deux centres hospitaliers, le nombre d'accouchements au CH du Havre est supérieur à celui du CHU de Rouen (3299 naissances au Havre et 2859 naissances au CHU de Rouen en 2012 (15)) mais le nombre de lits en néonatalogie (réanimation et pédiatrie néonatale) est supérieur à Rouen (59 lits à Rouen versus 30 lits au Havre en 2013) ce qui peut expliquer qu'une majorité des entretiens ait été faite au CHU de Rouen.

Le taux de transferts *in utero* était de 42.1 % dans notre cohorte régionale. Dans l'étude menée en 2010 au CHU de Rouen sur la cohorte d'enfants prématurés de moins de 33 SA (14), le taux de transferts *in utero* était de 50,2 % ce qui relativement proche de de notre taux. Dans l'enquête nationale périnatale de 2010, le taux de transferts *in utero* était de 1.7 %. Cette différence importante est logique puisque dans cette enquête, les nouveau-nés pouvaient être à terme ou prématurés.

Le plan de périnatalité 2005-2007 a favorisé la promotion des transferts *in utero* en cas de situation à risque de prématurité. Les naissances outborn (c'est-à-dire en dehors d'une maternité de niveau III) des enfants prématurés sont en effet associées à un excès de morbi-mortalité néonatale (16).

L'âge moyen des femmes dans notre cohorte était 30.2 ± 5.1 ans. Dans l'enquête nationale périnatale 2010, l'âge moyen des mères était 29.7 ± 5.3 ans ce qui est proche. La répartition des mères selon leur âge suivait la même répartition que celle observée dans notre cohorte (cf annexe 2).

Vingt-quatre virgule deux pourcent des femmes de la cohorte étaient primipares. Parmi les femmes primipares, l'âge moyen des mères était 29.4 ± 0.7 ans ce qui est au-dessus des données de l'INSEE en 2010 dans lesquelles l'âge du premier enfant au niveau national était

de 28 ans avec des disparités régionales. Il était 0.7 à 1.1 ans en dessous de la moyenne nationale dans les régions du Nord, de la Picardie, de la Basse-Normandie et de la Haute-Normandie (17).

Ce résultat était donc intéressant puisque les femmes de notre cohorte avaient une moyenne d'âge plus élevée que la moyenne régionale.

Les mères ayant un âge supérieur ou égal à 35 ans représentaient 20 % des femmes de notre cohorte. Ce taux est proche du taux retrouvé en 2010 dans l'étude de cohorte des enfants de moins de 33 SA dans laquelle les femmes de plus de 34 ans représentaient 24.1 % de la population (14) et du taux de l'enquête périnatale 2010 qui était de 19.2 % (1). Ce taux élevé est cohérent avec les données statistiques de l'état civil qui retrouvent une augmentation continue de l'âge maternel depuis 1976 (18). Ces données sont inquiétantes car un âge maternel élevé est associé à une augmentation des risques médicaux pour la mère et l'enfant dont les risques de prématurité et de diminution de la fertilité (10). Un âge maternel élevé est en effet reconnu comme facteur de risque de prématurité (19). Une étude cas témoin récente menée en Finlande sur le registre national entre 1987 et 2010 a montré qu'un âge maternel supérieur à 30 ans augmentait significativement le risque de grande prématurité (20).

Des études de l'INSEE ont retrouvé qu'un haut niveau d'étude était associé à un âge moyen plus élevé pour le premier enfant (17). Cependant, dans notre cohorte, nous n'avons pas retrouvé qu'un âge maternel supérieur à l'âge maternel moyen était associé à un niveau d'étude supérieur au baccalauréat ($p=1.0$) probablement par manque de puissance du fait du petit échantillon.

Une majorité des femmes de notre cohorte (37.9 %) avait poursuivi leurs études jusqu'au collège ou avait suivi un enseignement professionnel court. Les chiffres étaient plus élevés que dans l'enquête nationale périnatale où ces femmes représentaient 25.9 % de la population. Dans notre cohorte, le taux de femmes ayant un niveau supérieur au baccalauréat était également inférieur aux données de l'enquête périnatale (40 % versus 51.8 %). En revanche, les taux de femmes non scolarisées ou ayant un niveau primaire étaient proches dans les deux études (cf annexe 3).

Ces résultats peuvent être liés aux caractéristiques de la région. Quand on s'intéresse aux données sur le niveau d'étude en France et en Haute-Normandie en 2009 publiées par l'INSEE, il existe des différences avec en Haute-Normandie plus de femmes n'ayant pas de diplôme et moins de femmes ayant un baccalauréat ou un niveau supérieur au baccalauréat (21).

Cependant, plusieurs études ont montré qu'un faible niveau d'étude était associé à un risque augmenté de prématurité (4)(22) ce qui peut expliquer que le niveau d'étude soit moins élevé dans notre cohorte.

Néanmoins, il est difficile de savoir à quel point la naissance prématurée influence ces chiffres. Il serait intéressant de récupérer les données de la cohorte Elfe sur le niveau d'étude des mères afin d'interpréter nos données. La cohorte nationale Elfe, menée en 2011 parallèlement à Epipage 2, avait pour but d'évaluer le devenir des enfants nés à terme ; et de comprendre comment l'environnement, l'entourage familial et les conditions de vie influencent le développement et la santé de l'enfant (23). Plusieurs données étudiées étaient similaires à celles de la cohorte Epipage 2 et il sera donc intéressant de les comparer quand les résultats d'Elfe seront publiés.

Il serait également important d'observer l'évolution de ces chiffres sur plusieurs années.

En effet, les données de l'INSEE à l'échelle de la Haute-Normandie comme à l'échelle de la France entre 1999 et 2009 ont objectivé une diminution des non diplômés et une augmentation importante des bacheliers et des diplômés supérieurs au baccalauréat (21).

Les enquêtes nationales périnatales avaient également mis en évidence une augmentation depuis quelques années du niveau d'étude, du taux d'emploi qualifié et du niveau d'activité des femmes. En revanche, une augmentation du taux de chômage avait été observée (1).

Dans notre cohorte, 47.4 % des femmes travaillaient au cours de la grossesse contre 67.2 % des femmes de l'enquête nationale périnatale 2010 (cf annexe 4). Il est difficile de savoir si ce chiffre est dû au fait que les femmes de l'étude Epipage 2 étaient plus à risque de grossesse pathologique et de ce fait ont arrêté leur activité professionnelle ou si ce chiffre est expliqué par le fait qu'un faible niveau social augmente le risque de prématurité (6)(24); d'autant plus que la durée entre l'arrêt de travail et l'accouchement était extrêmement variable dans notre cohorte. Le taux de chômage était assez proche de celui retrouvé dans l'enquête nationale périnatale 2010 (15.8 % versus 12.1 %). En revanche, le nombre de femmes au foyer apparaissait plus élevé dans notre cohorte. (27.4 % versus 13.2 %) (cf annexe 4).

Il est intéressant d'étudier la situation socioéconomique des femmes de notre cohorte pour essayer de comprendre ces résultats. La répartition des types de contrat de travail était proche de celle de l'enquête nationale périnatale 2010. Il ne semblait pas y avoir plus de contrat dit « précaire » dans notre cohorte.

En revanche, en étudiant plus précisément la catégorie professionnelle, il semblait y avoir moins de cadres (4.4 % versus 16.5 %) et de femmes avec une profession intermédiaire (15.4 % versus 27.6 %) mais plus d'ouvrières (20.9 % versus 6.6 %) et de femmes sans profession (12.1 % versus 0.4 %) dans notre cohorte par rapport à l'enquête nationale périnatale (cf annexe 4). Ces différences de qualification professionnelle pourraient expliquer la situation professionnelle des femmes de notre cohorte pendant la grossesse. En effet, la pénibilité de certains métiers peut imposer un arrêt de travail précoce au cours de la grossesse.

Mais cette différence peut-elle être due à des disparités entre la région Haute-Normandie et la France ? Dans les publications de l'INSEE en 2009 (25), il y avait des différences entre la région Haute-Normandie et la France métropolitaine. Les différences les plus importantes étaient retrouvées pour les cadres, les professions intermédiaires et les ouvriers. Il y avait plus d'ouvriers, moins de cadres ou de professions intermédiaires en Haute-Normandie qu'en France. Les résultats observés dans notre cohorte sont donc probablement influencés par les caractéristiques propres de la région.

Pour comprendre l'effet d'autres facteurs sur nos résultats et notamment mesurer le lien entre situation professionnelle et prématurité, il serait là aussi particulièrement intéressant de comparer nos données à celles de la cohorte Elfe à l'échelle de la Haute-Normandie (23).

Dans notre population, un nombre important de femmes vivait en dessous du seuil de pauvreté : 17.2 % des couples sans enfant, et ce taux atteignait même 58.3 % pour les femmes seules. Le seuil de pauvreté est défini par rapport au niveau de vie médian de la population (généralement 60 % de ce niveau de vie) en comptant les revenus après retrait des impôts et addition des prestations sociales (cf Définitions). Des données de l'INSEE sont disponibles sur le nombre de personnes vivant sous le seuil de pauvreté en France et les résultats observés dans notre cohorte sont inquiétants par rapport à celles-ci. En effet, en 2010, 14.1 % de la population française vivait en dessous du seuil de pauvreté (26). En Haute-Normandie, le taux était un peu en dessous du taux national avec un taux à 13.7 %. Dans la cohorte Epipage 2 Haute-Normandie, il y a donc un nombre important de mères vivant dans la pauvreté qui est un facteur de risque reconnu de prématurité (6).

Selon les publications de l'INSEE, le niveau de vie diminue et la pauvreté est de plus en plus fréquente en France depuis ces dernières années. La pauvreté est associée à un faible niveau d'étude, un nombre d'enfants supérieur à trois, une origine immigrée (27). Dans notre population, nous n'avons pas mis en évidence une majoration des difficultés financières chez les mères ayant plus de trois enfants vivant dans leur foyer ou ayant un niveau d'étude

inférieur au lycée. En revanche, il y avait significativement plus de femmes d'origine étrangère qui avaient des difficultés financières.

Nous avons le détail du revenu mensuel pour le ménage. Dans l'enquête nationale périnatale 2010, la même question était posée aux femmes (cf. annexe 5). Il y a peu de différences entre les deux études pour les revenus « extrêmes » (moins de 500 € : 2.2 % versus 2.1 % ; plus de 4000 € : 12.1 % versus 13.7 %).

En revanche, plus de gens vivaient avec des revenus mensuels entre 1500 € et 1999 € (25.3 % versus 14.7 %) et moins de gens vivaient avec des revenus entre 2000 € et 2999 € dans notre cohorte (19.8 % versus 30.4 %) (1). Cela renforce l'idée que les femmes de notre population avaient un niveau socioéconomique moins élevé.

Les dernières enquêtes nationales périnatales avaient mis en évidence depuis 2003 une augmentation des ménages bénéficiant de l'allocation chômage, du RSA, de l'API, du RMI avec des taux passant de 18.7 % à 22.9 % et une diminution des revenus liés au travail avec un taux passant de 77.5 % à 70.8 % (1). Dans notre étude, le taux de femmes bénéficiant d'allocations chômage ou du RSA était supérieur aux chiffres de l'enquête nationale périnatale (allocation chômage : 18.3 % versus 14.3 %, RSA 12.9 % versus 8.6 %), et le pourcentage de femmes bénéficiant de revenus liés au travail était plus bas (46.2 % versus 70.8 %) ce qui est cohérent avec le taux d'emploi pendant la grossesse.

En 2003, 99.6 % des Français bénéficiaient de l'assurance maladie de la sécurité sociale et plus de 90 % bénéficiaient d'une complémentaire (mutuelle, CMU complémentaire, assurance) (28).

Dans notre cohorte, le taux de mères bénéficiant d'une couverture sociale en début de grossesse (98.9 %) était donc proche des données de l'INSEE.

Quand on s'intéresse à la complémentaire santé il est difficile de comparer nos données avec les données de l'INSEE. Dans notre étude, 74.7 % des femmes avaient une mutuelle et 20 % des femmes bénéficiaient de la CMU (7.4 % sans part complémentaire et 12.6 % avec part complémentaire). Le terme CMU est un terme général et il faut distinguer deux types de CMU. La CMU de base concerne toutes les personnes non affiliées à un régime de base de l'assurance maladie. Elle est gratuite pour toutes les personnes dont les revenus annuels sont situés en dessous d'un certain seuil (9029€ en 2011). Il existe également une CMU complémentaire qui est une complémentaire santé offrant aux ménages ayant les revenus les plus faibles une prise en charge des frais médicaux non remboursés par l'assurance maladie et

le forfait journalier hospitalier. Elle est attribuée sous conditions de ressources et de résidence (29).

Des études de l'INSEE et de la DREES se sont intéressées aux caractéristiques des populations ayant les couvertures sociales les plus précaires c'est-à-dire sans complémentaire. Elles ont identifié plusieurs facteurs de risque : faible niveau de vie, famille monoparentale, origine étrangère, jeune âge, chômage, profession libérale, zone d'habitation située en ville (28). Dans notre cohorte, la seule femme n'ayant aucune couverture sociale était d'origine Nigériane, cherchait un emploi, vivait dans un logement d'urgence temporaire et était célibataire. Nous avons recherché dans notre population les facteurs de risque associés à une absence de couverture sociale ou à une couverture sociale sans complémentaire santé. Nous n'avons pas retrouvé de facteurs de risque mais cela est probablement dû au manque de puissance de nos tests devant la petite taille de l'échantillon.

Dans notre cohorte, 87.4% des femmes vivaient en couple. Ce taux est moins élevé que les chiffres retrouvés dans l'enquête nationale périnatale 2010 (92.8 %) (1). Le taux de femmes mariées était également un peu plus bas dans notre étude (44.2 %) par rapport aux données de l'enquête nationale périnatale (47.3 %) (1) (cf annexe 6) ou aux données de l'INSEE Haute-Normandie en 2010 (47.9 %) (30).

Ce pourcentage bas de couples mariés dans ces trois études est cohérent avec l'évolution des couples observée ces dernières années. En effet, jusqu'à la fin des années 1970, la situation la plus fréquente pour les couples était le mariage et la majorité des naissances survenait après le mariage. Le nombre de naissances hors mariage a progressivement augmenté ; et depuis 2004 en Haute-Normandie (31) ces naissances sont majoritaires. Dans la littérature, la prématurité est plus fréquente chez les couples non mariés (32). Ce facteur de risque ne ressort pas dans notre cohorte.

Dans notre étude, toutes les femmes avaient un logement avec une salle de bain avec douche et baignoire ce qui est un peu supérieur aux données de l'INSEE Haute-Normandie en 2009 (taux de 97 %) (33). Cependant notre effectif est faible ce qui peut expliquer ce résultat. Les logements avaient en moyenne 4.2 pièces dans notre étude contre 4.1 pièces dans les données de l'INSEE Haute-Normandie en 2009.

Des données sur le logement étaient également disponibles dans l'enquête périnatale 2010 (1) et étaient proches des données de notre cohorte : 93.7 % des femmes avaient un logement personnel dans notre cohorte contre 93 % dans l'enquête nationale périnatale.

En revanche, le taux de femmes bénéficiant d'un logement d'urgence (foyer) semblait être un peu plus élevé dans notre population (cf annexe 7).

La parité est difficile d'interprétation dans notre cohorte car la question posée au cours de l'entretien maternel était celle du nombre d'enfants vivant dans le foyer. Ce chiffre pouvait être différent du nombre d'enfants qu'avait eu la femme. Les données sur la gestité pour chaque femme ont été recueillies mais ce chiffre pouvait également être différent de celui de la parité.

Un nombre moyen de 1.21 enfants vivait dans le foyer. Ce chiffre est en dessous du taux de fécondité mesuré par l'INSEE en 2011 qui était de 2.01 enfants par femme (34). Dans les chiffres publiés par l'INSEE en 2009, l'indicateur conjoncturel de fécondité était à 2.05 dans la région Haute-Normandie contre 1.98 en France. Notre chiffre de 1.21 est donc surprenant d'autant plus que le nombre de femmes au foyer était plus élevé dans notre cohorte (27.4 %) que dans l'enquête nationale périnatale 2010 (13.2 %).

Cela peut peut-être s'expliquer par une définition différente du nombre d'enfant entre les populations. En effet, l'indicateur conjoncturel de fécondité répond à une définition bien précise (cf Définitions) et nous ne pouvions pas le calculer dans notre étude. Il s'agit du nombre d'enfants qu'aurait une femme tout au long de sa vie, si les taux de fécondité observés l'année considérée à chaque âge demeuraient inchangés.

Les travaux de l'INSEE ont montré que le taux conjoncturel de fécondité était plus élevé chez les femmes d'origine étrangère (hors France et Europe) avec un taux à 3.1 (34). Nous avons donc recherché une association entre origine géographique des mères et gestité pour savoir si les mères originaires d'un pays autre qu'un pays d'Europe avaient plus d'enfants. Nous n'avons pas retrouvé de corrélation entre une gestité > 2 et un pays de naissance hors de l'Europe ($p=0.115$). Cependant, notre test est de faible puissance en raison de notre faible effectif.

En 2008, en France, 8.4 % de la population était d'origine immigrée (35) contre 15.8 % de femmes nées à l'étranger dans notre population. Ce chiffre est peut-être un peu plus élevé dans notre cohorte car la situation a pu changer depuis 2008.

Pour ce qui est de la date d'arrivée en France, les données de l'INSEE 2008 sur la population immigrée retrouvaient un taux de deux immigrés sur dix vivant en France depuis plus de 40 ans et trois sur dix depuis moins de 10 ans. En étudiant ce paramètre, nous avons retrouvé une différence importante avec les données de l'INSEE puisque 66.7 % des femmes étaient en

France depuis moins de 10 ans dans notre population. L'enquête périnatale 2010 retrouvait également un taux beaucoup plus élevé de femmes en France depuis moins de 10 ans (1). Cela peut s'expliquer par le fait que les données de l'INSEE sont basées sur la population totale (hommes et femmes). Jusqu'au milieu des années 1970, le flux d'immigration était essentiellement masculin puis peu à peu la population immigrée s'est féminisée avec beaucoup de femmes venues rejoindre leur conjoint sur le territoire. En 2009, un immigré sur deux était une femme (35).

L'origine géographique des mères dans notre population est assez superposable aux données de l'enquête nationale périnatale 2010 (1) (cf annexe 8). Dans notre cohorte, la majorité des femmes nées à l'étranger était d'origine Africaine ce qui est également le cas dans l'enquête périnatale, même si plus de femmes semblaient être originaires d'Afrique du Nord dans l'enquête périnatale. Cela peut être lié aux disparités régionales en termes d'immigration, certaines ethnies étant plus représentées que d'autres selon les régions de France. Les données de l'INSEE 2009 avaient montré qu'une majorité de la population immigrée (43 %) était originaire du Maghreb ou d'autres pays d'Afrique (35).

Notre cohorte était une population de femmes ayant un enfant prématuré. Des publications sur les facteurs de risque de prématurité ont montré que l'origine ethnique des mères pouvait modifier ce risque avec un risque augmenté chez les femmes noires en dehors de toute autre cause. Dans l'étude de Goldenberg, l'auteur retrouvait un risque augmenté de naissance prématurée chez les femmes d'origine Africaine alors que les femmes Hispaniques ou originaires d'Asie de l'Est avaient un faible risque (4). Cela n'était pas expliqué uniquement par le fait que les populations immigrées sont plus souvent défavorisées d'un point de vue socioéconomique.

Dans notre étude, il semblait y avoir effectivement plus de femmes originaires d'Afrique Noire que dans l'enquête nationale périnatale 2010 mais notre population est de petite taille. Il serait intéressant d'étudier cette donnée à l'échelle nationale.

Le temps de parcours pour se rendre à la maternité a été étudié dans l'entretien maternel. Des publications de l'INSEE datant de 2003 existent sur ce sujet : une femme accouchait en moyenne à 14 kilomètres de son domicile (36). Il existe depuis plusieurs années une augmentation du nombre de kilomètres séparant la maternité du domicile des femmes qui fait suite à une politique tendant à centraliser les maternités et à fermer les petits établissements effectuant peu d'accouchements par an.

Dans l'enquête nationale périnatale 2010, ces données étaient exprimées en temps de parcours et non pas en kilomètres. Les temps de parcours semblaient plus longs dans l'étude Epipage 2 (cf annexe 9).

En réalité, ce résultat est délicat d'interprétation puisque les données de l'enquête périnatale sont nationales et qu'il existe de grandes disparités entre les régions de France. Ainsi, sur les 804000 naissances en France en 2001, 42000 enfants (5.2 %) étaient nés à Paris. Trois autres communes de France (Marseille, Toulouse et Lyon) enregistraient chacune plus de 10000 naissances (4.5 %) (36). Il existe donc des différences importantes selon la taille de la région et le nombre de maternités dans la région. La figure 20 illustre ces disparités selon les départements. Il est intéressant de voir que la région Haute-Normandie est loin d'être très défavorisée même si les temps de parcours dans l'Eure sont un peu plus longs (16 à 19 kilomètres) comparativement à la Seine Maritime (10 à 13 kilomètres). Et pourtant, dans notre cohorte, le temps de parcours moyen était très long, bien au-dessus de la moyenne nationale de l'INSEE (26.8 kilomètres contre 14 kilomètres).

On peut émettre deux hypothèses pour expliquer ce résultat. Tout d'abord, la prématurité est favorisée par les trajets prolongés qui peuvent entraîner des modifications du col utérin. Une longue distance entre le domicile des mères et la plus grande commune à proximité (souvent lieu de travail de la femme) pourrait favoriser la prématurité. De plus, en cas de menace d'accouchement prématuré, un traitement par tocolytique est indispensable. Si la femme habite loin de la maternité, il peut y avoir impossibilité de mettre rapidement en place le traitement pouvant induire un accouchement prématuré.

Distance moyenne entre les communes de domicile et d'accouchement en 2001, par département de domicile

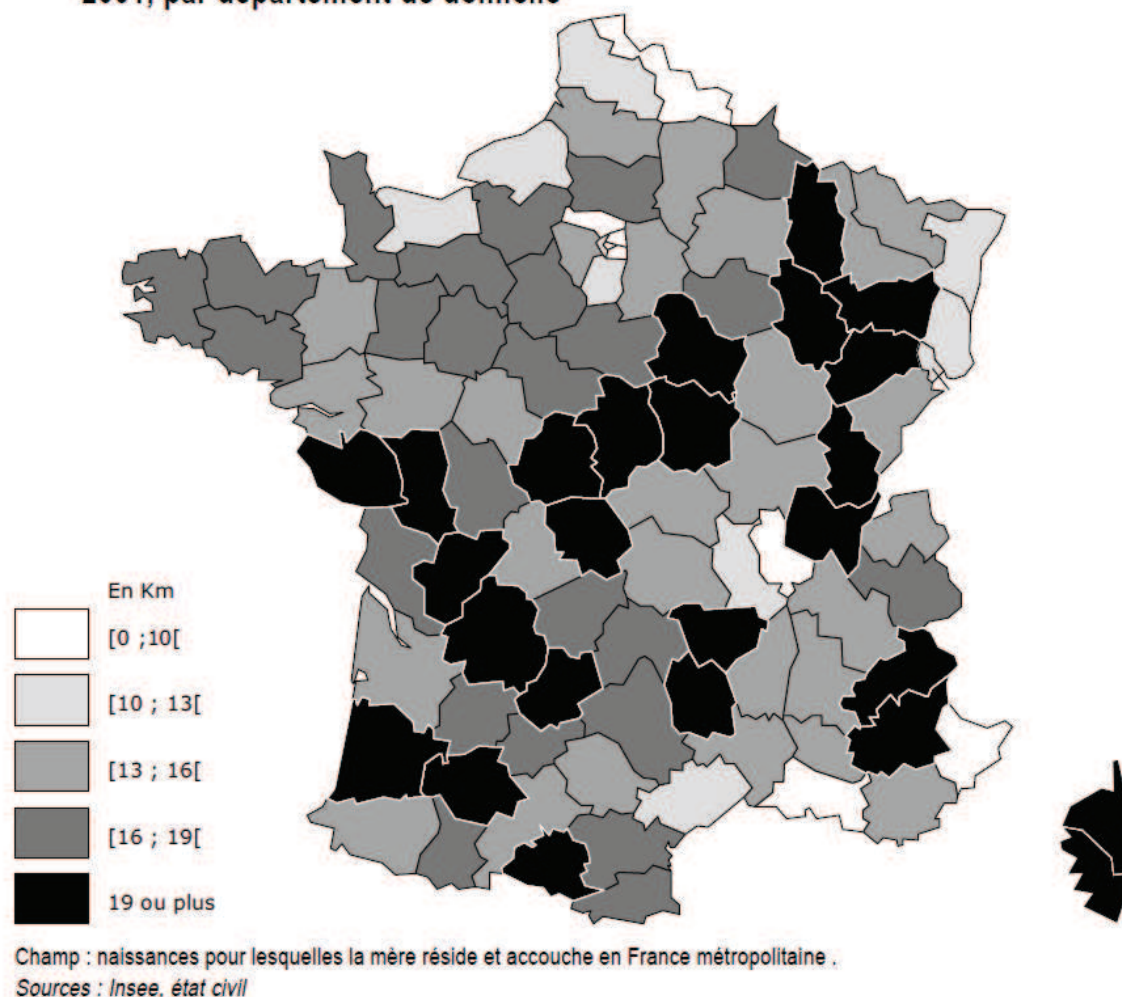


Figure 20: Distance moyenne entre la maternité et le domicile en France

Des données importantes étaient recueillies sur l'état de santé des mères. Concernant les données anthropométriques, les caractéristiques en termes de poids et de taille des mères de notre cohorte semblaient proches de celles de l'enquête nationale périnatale 2010 sauf pour les femmes de poids ≥ 80 kg et de taille ≥ 80 cm qui étaient plus nombreuses dans notre cohorte (1) (cf annexe 10). L'étude de l'IMC est très intéressante car notre taux de mères obèses était plus élevé. De plus, le taux de mères ayant un poids idéal était plus bas dans notre population.

Dans l'étude rétrospective Finlandaise (20), un IMC ≥ 30 était reconnu comme facteur de risque de prématurité ce qui peut expliquer ce fort taux de femmes obèses dans la cohorte. Dans des publications de Goldenberg et al. sur les facteurs de risque de prématurité, les

auteurs retrouvaient également que certaines pathologies médicales fréquentes chez la patiente obèse pouvaient induire une naissance prématurée : augmentation du risque d'anomalies congénitales comme la non fermeture du tube neural , du risque de pré éclampsie, et du risque de diabète (4)(37).

La maigreur est également reconnue comme facteur de risque de prématurité en lien avec un mauvais état nutritionnel ce qui ressort un peu moins dans notre cohorte (38). L'enquête nationale Obépi-Roche sur l'obésité en France retrouvait en 2009 un taux d'obésité de 15.2 % en Haute-Normandie contre un taux national de 14.5 %. L'obésité en Haute-Normandie avait une tendance récente à diminuer (39). Le taux élevé d'obésité dans la cohorte Epipage 2 Haute-Normandie s'explique donc peut-être plutôt par le fait qu'il s'agit de mères d'enfants prématurés.

La consommation de tabac pendant la grossesse est également un facteur de risque reconnu de prématurité (13)(40) ce qui est cohérent avec nos données. En effet, nous avons trouvé des taux plus élevés de femmes fumeuses pendant la grossesse dans notre cohorte (32.3 %) que les taux retrouvés dans l'enquête nationale périnatale 2010 (17.1 %) (cf. annexe 11).

Il serait intéressant d'évaluer l'évolution de cette donnée au cours du temps car plusieurs études ont constaté une tendance à la diminution de la consommation de tabac pendant la grossesse (1)(41) malgré une augmentation de la consommation de tabac des femmes entre 25 et 40 ans ces dernières années (42).

La gestité dans notre cohorte est assez proche de celle retrouvée dans l'enquête nationale périnatale 2010 (1) (cf annexe 12). Un peu plus de femmes avaient déjà été enceintes dans notre population (75.8 % versus 67.1 %)

Le taux de recours à la PMA était un peu plus élevé (10.5 %) dans notre population que dans l'enquête nationale périnatale (5.6 %) (cf annexe 12). Le recours à ces techniques est associé à un risque augmenté de prématurité (43). Nous n'avons pas le taux de grossesses multiples dans la cohorte, ces grossesses étant plus fréquentes en cas de recours à la PMA et étant à risque élevé de naissance prématurée (44).

Le taux d'IVG apparaît plus élevé dans notre population que dans l'enquête périnatale 2010 (1) (27.2 % versus 15.5 %). En 2009, 5285 IVG ont été réalisées en région Haute-Normandie. Le taux d'IVG était de 12.5 pour 1000 femmes (15 - 49 ans) ce qui était en dessous du taux national de 14.5 pour 1000 naissances (45). Le taux d'IVG élevé dans notre cohorte est donc probablement expliqué par les caractéristiques spécifiques de notre population et n'est pas lié

à la région. Les âges extrêmes des femmes sont associés à un taux plus élevé de recours aux IVG (45) mais l'âge des femmes dans notre étude n'était pas très différent de l'âge des femmes dans l'enquête nationale périnatale 2010. Plusieurs autres facteurs de risque d'IVG sont décrits dans la littérature : multiparité, antécédent d'IVG, tabagisme, prise d'une contraception (46). Le taux plus élevé de femmes fumeuses dans notre cohorte pourrait donc être en lien avec le taux élevé d'IVG. Néanmoins, un critère important pourrait à lui seul expliquer nos données. En effet, le recours à une IVG augmente le risque de prématurité ultérieure (47)(48) ce qui peut expliquer le taux plus élevé dans notre cohorte.

La prise d'acide folique en période périconceptionnelle est faible dans notre cohorte (17 %) alors qu'il était de 43 % dans l'enquête nationale périnatale 2010 (1). L'acide folique est prescrit en prévention de l'absence de fermeture du tube neural (49)(50). La littérature retrouve des taux de prise d'acide folique faibles. Le bulletin épidémiologique hebdomadaire en 2000 a étudié le taux de prise d'acide folique dans une maternité parisienne : 24.3 % des femmes avaient déclaré avoir pris un traitement par acide folique mais parmi celles-ci seulement 2 % avaient débuté le traitement avant la conception (51). Les femmes ne sont pas encore toutes informées des éventuels bénéfices du traitement car elles ne voient pas systématiquement un médecin en cas de désir de grossesse. La visite prénuptiale où pouvaient être abordés des messages de prévention a été abrogée en 2007 (loi du 20 décembre 2007, n° 2007-1787) et une grande majorité des enfants sont conçus avant le mariage comme nous l'avons vu précédemment. Les messages de prévention sont donc difficiles à faire passer même si l'HAS recommande depuis 2007 une visite préconceptionnelle pour toute femme désirant une grossesse (49). D'autre part, en pratique, cela suppose que les femmes prennent une supplémentation en acide folique en continu pendant des semaines, voire des mois, jusqu'à ce qu'elles soient enceintes et donc que la grossesse soit programmée ce qui n'est pas toujours le cas.

Pourquoi avons un taux faible dans notre cohorte ? Il serait intéressant d'évaluer les résultats de la cohorte Elfe (23) pour savoir si les mères de Haute-Normandie sont moins supplémentées en acide folique par rapport à l'échelle nationale.

Toutes les grossesses ont été déclarées dans notre cohorte. Le taux de déclaration était proche de celui de l'enquête nationale périnatale de 2010. Cependant, une différence apparaît importante entre ces deux populations sur la personne ayant fait la déclaration. Une grande majorité des femmes de notre cohorte avaient fait déclarer leur grossesse par un médecin

généraliste (61.7 %) alors que dans l'enquête périnatale, les grossesses étaient surtout déclarées par un gynécologue-obstétricien libéral (47.6 %) (1) (cf annexe 13).

Selon les données du conseil national de l'ordre des médecins (52), la densité des médecins généralistes en Haute-Normandie est de 122.7 pour 100000 habitants contre une densité de 139.2 pour 100000 habitants en France Métropolitaine. Il existe des disparités entre les deux départements de Haute-Normandie : 101.2 pour l'Eure contre 132.8 pour la Seine Maritime. La densité des gynécologues (médicaux + obstétriciens) est de 4 pour 100000 habitants en Haute-Normandie contre 6.4 en France. Cette inégalité de densité pourrait expliquer que les femmes aient plus facilement recours aux médecins généralistes pour déclarer leur grossesse par facilité d'accès mais nous constatons que la Haute-Normandie est également sous dotée en médecins généralistes par rapport à la moyenne nationale (cf figures 21 et 22)

Densités départementales des médecins spécialistes en médecine générale

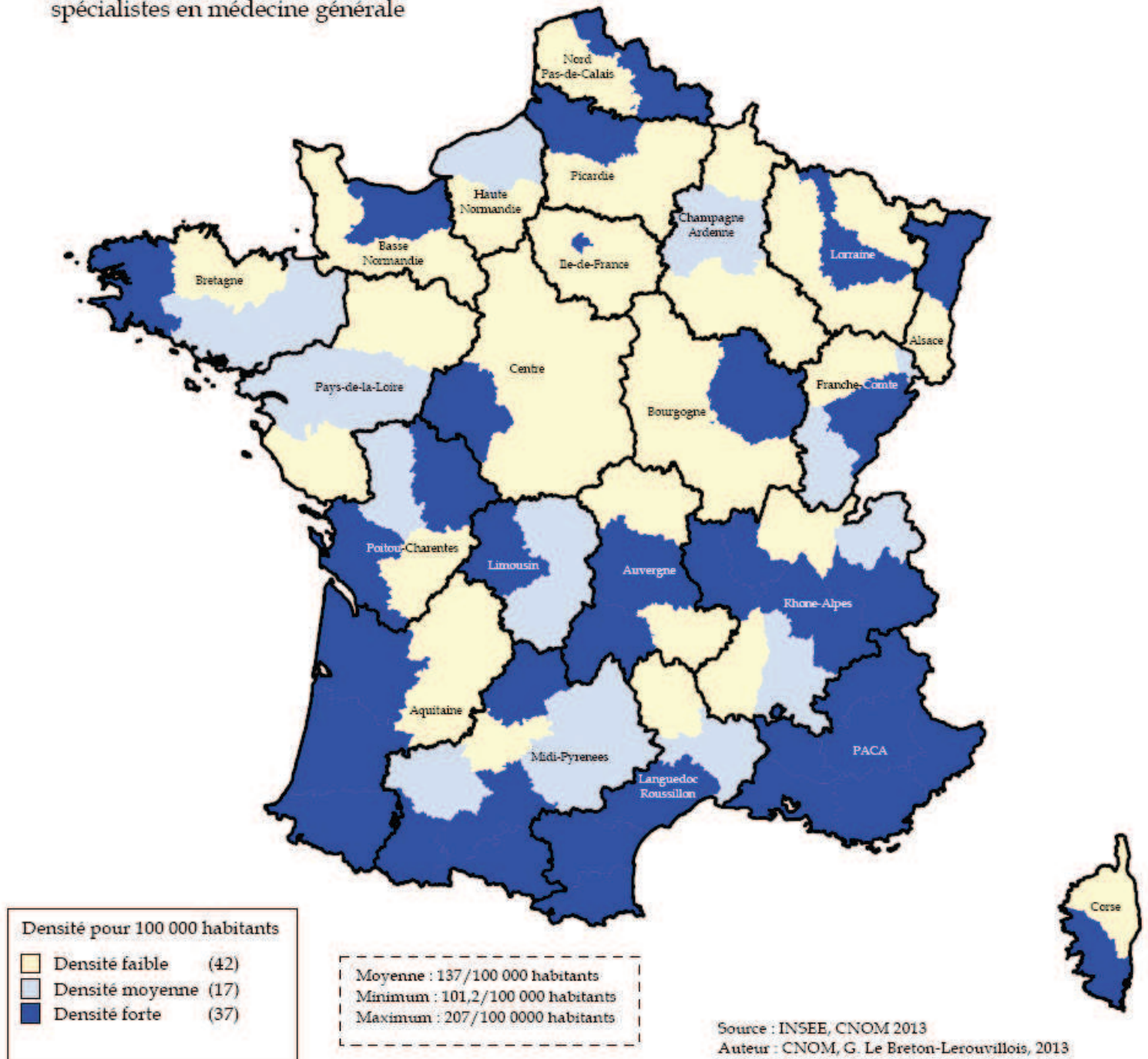


Figure 21: Densités départementales des médecins généralistes inscrits au Conseil National de l'Ordre des Médecins exerçant une activité régulière.

Densités départementales des médecins spécialistes en gynécologie médicale et obstétrique

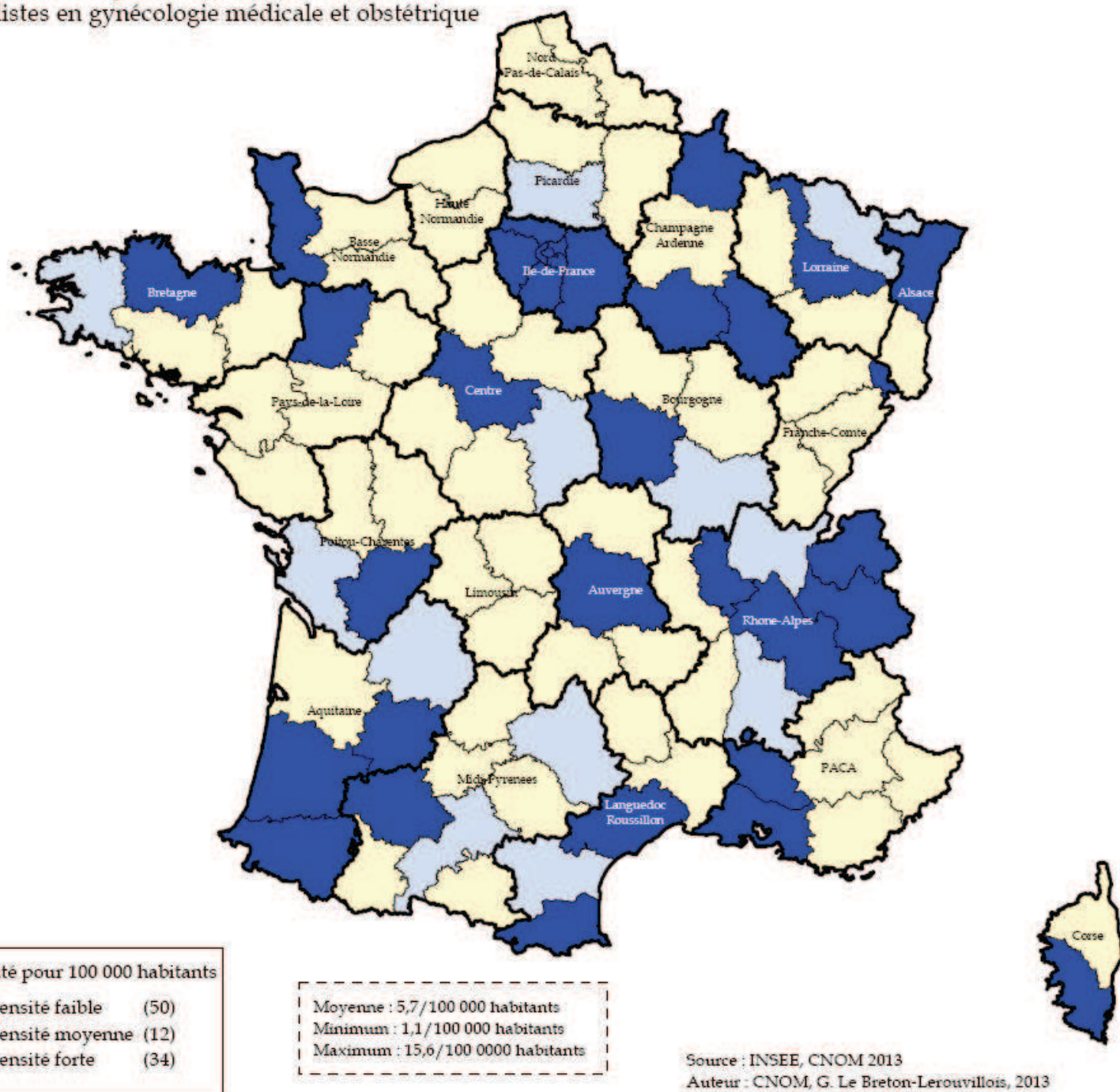


Figure 22: Densités départementales des gynécologues obstétriciens inscrits au Conseil National de l'Ordre des Médecins exerçant une activité régulière.

Notre résultat est donc difficile d'interprétation. Peut-être s'agit-il d'une évolution des pratiques ? Il serait intéressant de suivre l'évolution de ces paramètres dans les années à venir car les prévisions de démographie médicale envisagent une diminution du nombre de gynécologues et de médecins généralistes dans la région.

Au cours de la grossesse, le taux d'hospitalisation des femmes dans notre cohorte Epipage 2 (41.1 %) était plus élevé que celui de l'enquête nationale périnatale 2010 (1) où ce taux était de 18.8 %. Cela est cohérent puisqu'il s'agit de mères d'enfants prématurés qui ont plus souvent des grossesses à risque et/ou qui sont hospitalisées pour des MAP.

Des données intéressantes étaient recueillies sur le ressenti des mères quant à leur transfert *in utero* et leur hospitalisation. Ces données sont importantes car elles permettent une évaluation à l'échelle régionale des pratiques professionnelles. Cela pourrait aboutir à des changements de pratiques afin de renforcer les points faibles de nos prises en charge.

Néanmoins, les résultats étaient plutôt rassurants quant aux pratiques en Haute-Normandie.

La nécessité d'accoucher dans une maternité de niveau III autre que la maternité initialement choisie en cas de complication semblait peu connue par les femmes car seules 45 % d'entre elles ont déclaré avoir été informées de cette possibilité. Pourtant, les recommandations de l'HAS publiées en 2009 préconisaient d'informer les femmes sur les établissements disponibles et la possibilité d'adaptation du niveau de la maternité selon le risque de la grossesse (53)(54). L'entretien individuel réalisé au 4^{ème} mois pourrait être l'occasion d'aborder ce point. Notre résultat a montré que cette recommandation n'était pas suivie de façon exhaustive.

En revanche, une grande majorité des femmes se sont senties bien informées au cours de leur transfert, ont le souvenir d'avoir été bien accueillies et n'ont pas ressenti de rupture dans la continuité de la prise en charge. Ceci est rassurant car la relation de confiance instaurée dès le début avec le patient est primordiale pour la qualité de la prise en charge par la suite (55)(56). L'information au patient fait partie des devoirs du médecin (57).

La moitié des femmes a déclaré avoir été perturbée par ce changement de maternité. Ces femmes étaient essentiellement inquiètes par rapport à la santé de leur bébé. Seulement la moitié des femmes de notre cohorte ont accouché dans la maternité initialement prévue. Le choix de la maternité initiale était déterminé par plusieurs critères. Le critère le plus évoqué était la proximité du domicile, puis le lieu de travail du soignant ayant suivi la grossesse puis un antécédent d'accouchement dans l'établissement initialement choisi. L'enquête nationale

périnatale 2003 s'était intéressée aux critères de choix de maternité pour les femmes. Les deux motifs les plus fréquents dans cette étude étaient la proximité (36.8 % des femmes) et la connaissance d'un médecin ou d'une sage-femme de la maternité (23.9 %) (2). Cela est plutôt en accord avec nos résultats.

Dans notre étude, 41.1 % des femmes avaient été hospitalisées au moins une fois pendant leur grossesse. Cette hospitalisation se faisait dans la majorité des cas dans la maternité où avait finalement eu lieu l'accouchement. D'ailleurs, 57.9 % d'entre elles avaient été hospitalisées 48 heures avant l'accouchement. Au cours de cette hospitalisation, une majorité des femmes était satisfaite de la disponibilité du personnel et de la cohérence des informations reçues. En revanche, moins de la moitié des femmes a ressenti avoir la possibilité de donner son avis sur la prise en charge.

L'information en période périnatale et notamment le cas particulier de la situation d'urgence obstétricale a fait l'objet de publications (57)(59). Dans notre cohorte, 61.8 % des mères ont pu rencontrer un pédiatre au cours de leur hospitalisation. Il n'existe pas de recommandations officielles sur ce point mais un entretien avec un pédiatre en cas d'hospitalisation de la mère avec risque de prématurité du bébé paraît important et rentre dans le cadre juridique et déontologique de l'information au patient (57)(58). Les risques liés à la prématurité et une discussion sur la prise en charge en salle de naissance en cas de grande prématurité peuvent être abordés au cours de cet entretien. Mais la rencontre avec un pédiatre a montré son intérêt surtout quand l'hospitalisation durait quelques jours.

En effet, en cas d'urgence obstétricale et d'accouchement imminent, l'information est difficile à faire passer à la patiente devant la situation de stress important ; et le plus souvent les couples ne sont pas réceptifs aux explications (59). Dans ce contexte, il pourrait être licite de proposer un entretien avec un pédiatre uniquement si les parents le souhaitent et semblent pouvoir tirer un bénéfice de cet entretien. Dans notre cohorte le taux d'entretien pédiatrique n'était pas élevé. Ce taux pourrait être amélioré car la question était posée aux femmes qui restaient hospitalisées plus de 48 heures avant l'accouchement. L'entretien avec le pédiatre était donc théoriquement possible.

De plus, un entretien avec un psychologue peut également être proposé devant ces situations difficiles. La proposition de prise en charge psychologique a été faite dans seulement 60.4 % des cas dans notre cohorte. Ce taux semble également pouvoir être amélioré si la situation le permet.

Enfin, des données sur l'alimentation de l'enfant étaient recueillies. L'allaitement maternel est recommandé par l'OMS jusqu'à l'âge de 6 mois (60). L'information des mères pendant la grossesse sur les modes d'allaitement et sur les bénéfices de l'allaitement maternel, conditionne la réussite de mise en place et la poursuite de l'allaitement maternel. Elle augmente également le taux d'allaitement maternel (61). Des recommandations de l'HAS ont été émises dans ce sens (63)(63). Les recommandations semblent être plutôt bien suivies dans notre étude car 88.3 % des femmes ont été questionnées sur l'alimentation choisie pour leur bébé.

En revanche, seulement 71 % des femmes ont débuté leur allaitement pendant les trois premiers jours de vie. Ce taux pourrait être amélioré car plus le début de l'allaitement maternel se fait précocement, plus il permet la mise en place précoce du lien mère enfant souvent plus difficile à établir dans ce contexte. Cela conditionne également la réussite de l'allaitement.

V. Conclusion

Notre étude, réalisée dans le cadre de l'étude nationale Epipage 2, a permis de mieux connaître les caractéristiques des familles d'enfants nés prématurés en Haute-Normandie en 2011.

Notre enquête a retrouvé un niveau socioéconomique et un niveau culturel plus bas que dans la littérature. Les mères dans notre population étaient également en moins bonne santé avec plus de femmes obèses et plus de femmes tabagiques. L'origine géographique des femmes n'était pas très différente des données d'études nationales avec une population immigrée qui semble augmenter dans notre région, comme en France, sur les dernières années.

Nos résultats sont probablement en lien avec le contexte de grande prématurité et ne peuvent pas être expliqués uniquement par des spécificités régionales.

Concernant le vécu des transferts médicalisés et des hospitalisations, la plupart des femmes semblait plutôt satisfaite de leur prise en charge et l'information des patientes était globalement bonne. En revanche, le taux d'allaitement maternel pourrait certainement être augmenté par une meilleure information avant la naissance et un meilleur encadrement des femmes pendant l'hospitalisation en maternité.

Notre étude a permis une « photographie » actualisée des données épidémiologiques de la prématurité dans notre région. Elle a confirmé des données anciennes sur les facteurs de risque de la prématurité. Ces données sont importantes car une meilleure connaissance des populations permettra une adaptation et une modification de nos pratiques. En effet, la diminution de la prématurité passe par une appréciation en temps réel de l'importance de chacun de ces facteurs de risque afin de tenter de les corriger au mieux.

Néanmoins, afin d'interpréter nos données, il sera intéressant de comparer nos résultats avec ceux de l'enquête nationale Epipage 2 pour évaluer « l'effet de la région » sur ceux-ci. Une comparaison avec une cohorte de mères d'enfants nés à terme comme Elfe, pourra également être intéressante pour évaluer le lien entre naissance prématurée et nos données. Enfin, un suivi des femmes de notre population pourrait permettre d'évaluer l'impact d'une naissance prématurée sur ces familles.

Annexe 1 : Catégories socioprofessionnelles.

<p>1 - AGRICULTURE</p> <p>10 - Agriculteur exploitant</p> <p>2 - ARTISANS, COMMERÇANTS ET CHEFS D'ENTREPRISE</p> <p>21 - Artisan 22 - Commerçant et assimilé 23 - Chef d'entreprise de 10 salariés ou plus</p> <p>3 - CADRES, PROFESSIONS INTELLECTUELLES SUPERIEURES</p> <p>31 - Profession libérale 33 - Cadre de la fonction publique, officier et élève officier des armées 34 - Professeur et profession scientifique Médecins hospitaliers et internes des hôpitaux 35 - Profession de l'information, des arts et du spectacle 37 - Cadre administratif et commercial d'entreprise 38 - Ingénieur et cadre technique d'entreprise</p> <p>4 - PROFESSIONS INTERMEDIAIRES</p> <p>42 - Instituteur et assimilé, conseiller d'éducation, maître auxiliaire, maître d'internat, surveillant d'externat 43 - Professions intermédiaires de la santé et du travail social 44 - Clergé, religieux 45 - Professions intermédiaires administratives de la fonction publique 46 - Professions intermédiaires administratives et commerciales d'entreprise 47 - Technicien 48 - Contremaître, agent de maîtrise</p>	<p>5 - EMPLOYES</p> <p>52 - Employé civil, agent de service de la fonction publique, aide éducateur 53 - Policier, militaire 54 - Employé administratif d'entreprise 55 - Employé de commerce 56 - Personnel des services directs aux particuliers</p> <p>6 - OUVRIERS</p> <p>61 - Ouvrier qualifié 66 - Ouvrier non qualifié 69 - Ouvrier agricole</p> <p>7 - RETRAITES</p> <p>71 - Ancien agriculteur exploitant 72 - Ancien artisan, commerçant ou chef d'entreprise 73 - Ancien cadre et professions intermédiaires 76 - Ancien employé et ouvrier</p> <p>8 - AUTRES INACTIFS</p> <p>81 - Chômeur n'ayant jamais travaillé 82 - Autre personne sans activité professionnelle</p> <p>9 - AUTRES</p> <p>99 - Non renseigné <i>inconnu ou sans objet</i></p> <p><i>Les chômeurs sont codés dans leur ancienne profession</i></p>
---	--

Annexe 2 : Age des mères dans l'étude Epipage 2 Haute-Normandie et l'enquête nationale périnatale 2010.

	Etude Epipage 2 Haute-Normandie	Enquête nationale périnatale 2010
<u><20 ans</u> pourcentage n	2,1 % 2	2,5 % 358
<u>20-24 ans</u> pourcentage n	11,6 % 11	14,5 % 2086
<u>25-29 ans</u> pourcentage n	40,0 % 38	33,2 % 4777
<u>30-34 ans</u> pourcentage n	26,3 % 25	30,7 % 4419
<u>35-39 ans</u> pourcentage n	14,7 % 14	15,7 % 2255
<u>≥40 ans</u> pourcentage n	5,3 % 5	3,5 % 506
<u>Nombre total</u>	95	14401

Annexe 3 : Niveau d'étude des femmes dans l'étude Epipage 2 Haute-Normandie et l'enquête nationale périnatale 2010.

	Etude Epipage 2 Haute-Normandie	Enquête nationale périnatale 2010
<u>Niveau d'étude des femmes % (n)</u>		
-Non scolarisée, primaire.	1.1 % (1)	2.4 % (340)
-Collège, enseignement prof. court	37.9 % (36)	25.9 % (3634)
-Lycée.	21.1 % (20)	19.9 % (2796)
-Niveau supérieur au bac	40 % (38)	51.8 % (7290)
<u>Nombre total</u>	95	14060

Annexe 4 : Situation professionnelle des mères dans l'Etude Epipage 2 Haute-Normandie et l'enquête nationale périnatale 2010.

	Etude Epipage 2 Haute Normandie	Enquête nationale périnatale 2010
<u>Situation professionnelle % (n)</u>		
-Emploi	47.4 % (45)	67.2 % (9507)
-Au chômage	15.8 % (15)	12.1 % (1711)
-Etudiante	2.1 % (2)	2.4 % (344)
-Apprentie	1.1 % (1)	/
-Congé parental d'éducation	3.2 % (3)	/
-Au foyer	27.4 % (26)	13.2 % (1869)
-Autre	3.2 % (3)	5.1 % (718)
<u>Nombre total</u>	95	14149
<u>Nature du contrat de travail % (n)</u>		
-CDI ou fonctionnaire	76.6 % (36)	77.4 % (7257)
-CDD	17.0 % (8)	13.6 % (1275)
-Travailleur indépendant	4.3 % (2)	5.1 % (482)
-Stagiaire, apprenti	2.1 % (1)	0.9 % (83)
<u>Nombre total</u>	47	9097
<u>Catégorie professionnelle %(n)</u>		
-Agricultrice	0 % (0)	0.6 % (55)
-Artisan, commerçant, chef entreprise	3.3 % (3)	1.8 % (170)
-Cadre	4.4 % (4)	16.5 % (1562)
-Profession intermédiaire	15.4 % (14)	27.6 % (2613)
-Employée fonction publique ou administrative des entreprises	23.1 % (21)	28.6 % (2714)
-Employée de commerce	12.1 % (11)	9.5 % (902)
-Personnel de service aux particuliers	7.7 % (7)	8.6 % (811)
-Ouvrière qualifiée	9.9 % (9)	3.0 % (283)
-Ouvrière non qualifiée	11 % (10)	3.6 % (339)
-Sans profession	12.1 % (11)	0.4 % (33)
-Autre	1.1 % (1)	/
<u>Nombre total</u>	91	9482

Annexe 5 : Ressources du ménage et type de couverture sociale dans l'étude Epipage 2 Haute-Normandie et l'enquête nationale périnatale 2010.

	Etude Epipage 2 Haute-Normandie	Enquête nationale périnatale 2010
<u>Ressources mensuelles du ménage % (n)</u>		
-Moins de 500 €	2.2 % (2)	2.1 % (289)
-500-999 €	13.2 % (12)	7.9 % (1072)
-1000-1499 €	11.0 % (10)	10.3 % (1385)
-1500-1999 €	25.3 % (23)	14.7 % (1988)
-2000-2999 €	19.8 % (18)	30.4 % (4113)
-3000-3999 €	16.5 % (15)	20.8 % (2810)
-4000 € et plus	12.1 % (11)	13.7 % (1856)
<u>Nombre total</u>	91	13513
<u>Ensemble des ressources (Δ) % (n)</u>		
-Allocation chômage	18.3 % (17)	14.3 % (1972)
-RSA	12.9 % (12)	8.6 % (1193)
-Autres aides	21.5 % (20)	5.5 % (766)
-Revenus du travail	46.2 % (43)	70.8 % (9789)
-Aucune	1.1 % (1)	0.8 % (107)
<u>Nombre total</u>	93	13827
<u>Consultations ou examens non faits pour raisons financières % (n)</u>		
-Oui	4.2 % (4)	4.4 % (611)
-Non	95.8 % (91)	95.6 % (13231)
<u>Nombre total</u>	95	13842
<u>Couverture sociale en début de grossesse % (n)</u>		
-Oui	98.9 % (94)	99.0 % (13748)
*Avec mutuelle	74.7 % (71)	81.5 % (11325)
*Sans mutuelle	4.2 % (4)	4.5 % (625)
*CMU ou AME	20.0 % (19)	12.9 % (1798)
-Non	1.1 % (1)	1.0 % (140)
<u>Nombre total</u>	95	27636

Δ Si plusieurs sources de revenus, classement selon l'ordre : allocation chômage, RSA, autres aides, revenus du travail, aucune source.

Annexe 6 : Situation maritale : données de l'étude Epipage 2 Haute-Normandie, de l'enquête nationale périnatale 2010 et de l'INSEE 2010 Haute-Normandie.

	Etude Epipage 2 Haute-Normandie	Enquête nationale périnatale 2010
<u>Vie en couple % (n)</u>		
-Oui	87.4 % (83)	92.8 % (12985)
-Non	12.6 % (12)	7.3 % (1015)
<u>Nombre total</u>	95	14000
<u>Mariée % (n)</u>		
-Oui	44.2 % (42)	47.3 % (6610)
-Non	55.8 % (53)	52.7 % (7369)
<u>Nombre total</u>	95	13979

	Etude Epipage 2 Haute-Normandie	Données INSEE Haute Normandie 2010 *
<u>Mariée % (n)</u>		
-Oui	44.2% (42)	47.9% (711695)
-Non	55.8% (53)	52.1% (772930)
<u>Nombre total</u>	95	1484625

*INSEE, RP2010 exploitation principale

Annexe 7 : Type de logement du ménage dans l'étude Epipage Haute-Normandie et l'enquête nationale périnatale 2010.

	Etude Epipage 2 Haute-Normandie	Enquête nationale périnatale 2010
<u>Logement de la mère % (n)</u>		
-Personnel	93.7 % (89)	93.0 % (12920)
-Parents, famille, amis	4.2 % (4)	5.8 % (805)
-Foyer ou internat	2.1 % (2)	0.5 % (72)
-Hôtel	0.0 % (0)	0.3 % (41)
-Autre	0.0 % (0)	0.4 % (55)
<u>Nombre total</u>	95	13893

Annexe 8 : Pays de naissance, nationalité, langue maternelle des femmes dans l'Etude Epipage 2 Haute-Normandie et l'enquête nationale périnatale 2010.

	Enquête Epipage 2 Haute-Normandie	Enquête nationale périnatale 2010
<u>Pays de naissance % (n)</u>		
-France	84.2 % (80)	81.8 % (11478)
-Autre pays d'Europe	3.2 % (3)	3.9 % (551)
-Afrique du Nord	4.2 % (4)	7.0 % (988)
-Autre pays d'Afrique	6.3 % (6)	3.9 % (550)
-Autre pays	2.1 % (2)	3.4 % (471)
<u>Nombre total</u>	95	14038
<u>Nationalité % (n)</u>		
-France	87.8 % (79)	86.7 % (12237)
-Autre pays d'Europe	1.1 % (1)	3.3 % (470)
-Afrique du Nord	2.2 % (2)	4.8 % (675)
-Autre pays d'Afrique	5.6 % (5)	2.8 % (395)
-Autre pays	3.3 % (3)	2.5 % (346)
<u>Nombre total</u>	90	14123
<u>Langue maternelle % (n)</u>		
-Français	70.5 % (67)	74.9 % (10373)
-Autre langue ou dialecte	12.6 % (12)	13.6 % (1885)
-Français et autre langue	16.8 % (16)	11.5 % (1589)
<u>Nombre total</u>	95	13847
<u>Année d'arrivée en France % (n)</u>		
-2009-2010	15.4 % (2)	9.3 % (222)
-2005-2008	30.8 % (4)	27.0 % (644)
-2000-2004	15.4 % (2)	28.2 % (672)
-avant 2000	38.5 % (5)	35.5 % (847)
<u>Nombre total</u>	12	2385

Annexe 9 : Temps de parcours pour se rendre à la maternité dans l'Etude Epipage 2 Haute-Normandie et l'enquête nationale périnatale 2010.

Temps de parcours (minute)	Epipage 2 Haute-Normandie	Enquête nationale périnatale 2010
<u>≤ 30 mn</u> pourcentage n	69.5 % 66	89.2 % 12257
<u>31-60 mn</u> pourcentage n	25.3 % 24	9.9 % 1356
<u>>60 mn</u> pourcentage n	5.3 % 5	1.0 % 130

Annexe 10 : Poids, taille et Indice de masse corporelle (IMC) des mères dans l'étude Epipage 2 Haute-Normandie et l'enquête nationale périnatale 2010.

	Etude Epipage 2 Haute-Normandie	Enquête nationale périnatale 2010
<u>Poids maternel avant grossesse</u> <u>% (n)</u>		
- ≤ 39kg	1.1 % (1)	0.2 % (33)
- 40-49 kg	9.8 % (9)	9.2 % (1269)
- 50-59 kg	31.5 % (29)	35.8 % (4944)
- 60-69 kg	20.7 % (19)	29.6 % (4085)
- 70-79 kg	10.9 % (10)	13.1 % (1812)
- ≥ 80 kg	26.1 % (24)	12.0 % (1658)
<u>Nombre total</u>	92	13801
<u>Taille maternelle % (n)</u>		
- < 150 cm	0.0 % (0)	0.5 % (70)
- 150-159 cm	19.8 % (18)	19.2 % (2641)
- 160-169 cm	53.8 % (49)	56.8 % (7801)
- 170-179 cm	22.0 % (20)	22.5 % (3085)
- ≥ 180 cm	4.4 % (4)	1.1 % (145)
<u>Nombre total</u>	91	13742
<u>IMC % (n)</u>		
- < 18.5	12.5 % (11)	8.3 % (1126)
- 18.5-24.9	47.7 % (42)	64.6 % (8811)
- 25-29.9	21.6 % (19)	17.3 % (2360)
- ≥ 30	18.2 % (16)	9.9 % (1347)
<u>Nombre total</u>	88	13644

Annexe 11 : Consommation de tabac chez les femmes dans l'étude Epipage 2 Haute-Normandie et dans l'enquête nationale périnatale 2010.

	Etude Epipage 2 Haute-Normandie	Enquête nationale périnatale 2010
<u>Nombre de cigarette/jour avant la grossesse % (n)</u>		
-0	58.9 % (56)	69.5 % (9655)
-1 - 9	11.6 % (11)	10.9 % (1510)
- ≥ 10	29.5 % (28)	19.6 % (2723)
<u>Nombre total</u>	95	13888
<u>Consommation de tabac pendant la 2^{ème} partie de la grossesse % (n)</u>		
-Oui	32.3 % (30)	17.1 % (2403)
-Non	67.7 % (63)	82.9 % (11679)
<u>Nombre total</u>	93	14082
<u>Nombre de cigarettes/jour pendant la grossesse % (n)</u>		
-0	67.7 % (63)	82.9 % (11679)
-1 - 9	17.2 % (16)	12.2 % (1721)
- ≥ 10	15.1 % (14)	4.9 % (682)
<u>Nombre total</u>	93	14082

Annexe 12 : Antécédents obstétricaux et période périconceptionnelle dans l'étude Epipage 2 et l'enquête nationale périnatale 2010.

	Etude Epipage 2 Haute-Normandie	Enquête nationale périnatale 2010
<u>Gestité % (n)</u>		
-0	24.2 % (23)	32.9 % (4771)
-≥1	75.8 % (72)	67.1 % (9744)
<u>Nombre total</u>	95	14515
<u>Traitement de la fertilité pour cette grossesse % (n)</u>		
-Aucun	89.5 % (85)	94.4 % (12908)
-FIV*	5.3 % (5)	2.3 % (317)
-Insémination	2.1 % (2)	1.0 % (131)
-Inducteur ovulation	3.2 % (3)	2.3 % (321)
<u>Nombre total</u>	95	13677
<u>Prise d'acide folique % (n)</u>		
-Oui	17.0 % (16)	43.0 % (5565)
-Non	83.0 % (78)	57.0 % (7397)
<u>Nombre total</u>	94	12962
<u>Nombre d'IVG</u>		
-0	72.8% (51)	84.5% (11429)
-1	21.4% (15)	12.5% (1693)
-≥2	5.7% (4)	3.0% (410)
<u>Nombre total</u>	70	13532

*Dans l'enquête nationale périnatale : FIV avec ou sans ICSI
 Dans notre cohorte toutes les patientes ayant déclaré une FIV ont eu une ICSI.

Annexe 13 : Modalités de déclaration de la grossesse dans l'étude Epipage 2 Haute-Normandie et l'enquête nationale périnatale 2010.

	Etude Epipage 2 Haute-Normandie	Enquête nationale périnatale 2010
<u>Déclaration de grossesse % (n)</u>		
-Oui	100.0 % (94)	99.5 % (14153)
Non	0.0 % (0)	0.5 % (68)
<u>Nombre total</u>	94	14221
<u>Trimestre de déclaration % (n)</u>		
-1 ^{er} trimestre	91.5 % (86)	92.2 % (12703)
-2 ^{ème} trimestre	8.5 % (8)	6.6 % (908)
-3 ^{ème} trimestre	0.0 % (0)	1.2 % (164)
<u>Nombre total</u>	94	13775
<u>Professionnel ayant fait la déclaration % (n)</u>		
-Médecin généraliste	61.7 % (58)	22.4 % (3020)
-GO libéral	18.1 % (17)	47.6 % (6414)
-GO en maternité	16.0 % (15)	26.5 % (3570)
-Sage-Femme en maternité	2.1 % (2)	3.6 % (481)
-Sage-Femme libérale	1.1 % (1)	1.1 % (149)
-Autre	1.1 % (1)	0.7 % (104)
<u>Nombre total</u>	94	13738

Bibliographie

1. Blondel B, Lelong N, Kermarrec M, Goffinet F; National Coordination Group of the National Perinatal Surveys. Trends in perinatal health in France from 1995 to 2010. Results from the French National Perinatal Surveys. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2012 Jun;41(4):e1-e15.
2. Blondel B, Supernant K, Du Mazaubrun C, Bréart G; pour la Coordination Nationale des Enquêtes Nationales Périnatales. [Trends in perinatal health in metropolitan France between 1995 and 2003: results from the National Perinatal Surveys]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2006 Jun;35(4):373-87.
3. Buitendijk S, Zeitlin J, Cuttini M, Langhoff-Roos J, Bottu J. Indicators of fetal and infant health outcomes. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2003 Nov 28;111 Suppl 1:S66-77.
4. Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet*. 2008 Jan 5;371(9606):75-84.
5. Foix-L'Hélias L, Ancel PY, Blondel B. [Risk factors for prematurity in France and comparisons between spontaneous prematurity and induced labor: results from The National Perinatal Survey 1995]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2000 Feb;29(1):55-65.
6. Blumenshine P, Egerter S, Barclay CJ, Cubbin C, Braveman PA. Socioeconomic disparities in adverse birth outcomes: a systematic review. *Am J Prev Med*. 2010 Sep;39(3):263-72.
7. Messer LC, Vinikoor LC, Laraia BA, Kaufman JS, Eyster J, Holzman C, Culhane J, Elo I, Burke JG, O'Campo P. Socioeconomic domains and associations with preterm birth. *Soc Sci Med*. 2008 Oct;67(8):1247-57.
8. Hanke W. [Unemployment during pregnancy: direct or indirect risk factor of prematurity and fetus hypotrophy?]. *Med Pr*. 1999;50(6):549-57.
9. Henderson JJ, McWilliam OA, Newnham JP, Pennell CE. Preterm birth aetiology 2004-2008. Maternal factors associated with three phenotypes: spontaneous preterm labour, preterm pre-labour rupture of membranes and medically indicated preterm birth. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2012 Jun;25(6):642-7.
10. Khoshnood B, Bouvier-Colle MH, Leridon H, Blondel B. [Impact of advanced maternal age on fecundity and women's and children's health]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2008 Dec;37(8):733-47.
11. Lu MC, Halfon N. Racial and ethnic disparities in birth outcomes: a life-course perspective. *Matern Child Health J*. 2003 Mar;7(1):13-30.

12. Culhane JF, Goldenberg RL. Racial disparities in preterm birth. *Semin Perinatol*. 2011 Aug;35(4):234-9.
13. Cnattingius S. The epidemiology of smoking during pregnancy: smoking prevalence, maternal characteristics, and pregnancy outcomes. *Nicotine Tob Res*. 2004 Apr;6 Suppl 2:S125-40.
14. Pinto Cardoso G, Abily-Donval L, Chadie A, Guerrot AM, Piquier D, Marret S; Le réseau de périnatalité de Haute-Normandie. [Epidemiological study of very preterm infants at Rouen University Hospital: changes in mortality, morbidity, and care over 11 years]. *Arch Pediatr*. 2013 Feb;20(2):156-63.
15. Site Internet Ameli.fr: <http://ameli-direct.ameli.fr/etablissements-de-soins/recherche-4/fiche-detaillee-B7Q0kjIxMTe6-eaa718c4c76f452b8026aca350062391.html>.
16. Cifuentes J, Bronstein J, Phibbs CS, Phibbs RH, Schmitt SK, Carlo WA. Mortality in low birth weight infants according to level of neonatal care at hospital of birth. *Pediatrics*. 2002 May;109(5):745-51.
17. Davie E. Un premier enfant à 28 ans. Enquêtes et études démographiques, INSEE. Octobre 2012; 1419.
18. Beaumel C, Pla A, Vatan M. La situation démographique en 2008. INSEE Résultats Société. 2010; 109.
19. Newburn-Cook CV, Onyskiw JE. Is older maternal age a risk factor for preterm birth and fetal growth restriction? A systematic review. *Health Care Women Int*. 2005 Oct;26(9):852-75.
20. Räisänen S, Gissler M, Saari J, Kramer M, Heinonen S. Contribution of risk factors to extremely, very and moderately preterm births - register-based analysis of 1,390,742 singleton births. *PLoS One*. 2013;8(4):e60660.
21. Chiffres Clés INSEE Haute-Normandie. Diplômes-Formation. Recensement de la population 2009. Mise à jour 28 juin 2012.
22. Thompson JM, Irgens LM, Rasmussen S, Daltveit AK. Secular trends in socioeconomic status and the implications for preterm birth. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2006 May;20(3):182-7.
23. Vandentorren S, Bois C, Pirus C, Sarter H, Salines G, Leridon H; Elfe team. Rationales, design and recruitment for the Elfe longitudinal study. *BMC Pediatr*. 2009 Sep 21;9:58.
24. Nkansah-Amankra S, Dhawain A, Hussey JR, Luchok KJ. Maternal social support and neighborhood income inequality as predictors of low birth weight and preterm birth outcome disparities: analysis of South Carolina Pregnancy Risk Assessment and Monitoring System survey, 2000-2003. *Matern Child Health J*. 2010 Sep;14(5):774-85.

25. Chiffres Clés INSEE Haute-Normandie. Emploi-Population active. Recensement de la population 2009. Mise à jour 28 juin 2012.
26. Carine Burricand, Cédric Houdré, Eric Seguin. Les niveaux de vie en 2010. Division Revenus et patrimoine des ménages. *INSEE Première*. 2012; 1412.
27. Cédric Houdré, Nathalie Missègue, Juliette Ponceau. Les revenus et le patrimoine des ménages. Inégalités de niveau de vie et pauvreté. *Vue d'ensemble*. 2013.
28. François Marical, Thibaut de Saint Pol. La complémentaire santé : une généralisation qui n'efface pas les inégalités. *INSEE Première*. Juin 2007; 1142.
29. Marie-Odile Safon. La protection sociale complémentaire en France. IRDES. Avril 2013. (<http://www.irdes.fr/EspaceDoc/DossiersBiblios/ProtectionSocialeComplementaire.pdf>)
30. Chiffres INSEE. Recensement Population 2010. Site Internet http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=14&ref_id=poptc02302
31. Marie-Claude COLLET. Un enfant d'abord, le mariage après. INSEE Haute-Normandie. 2010.
32. El-Sayed AM, Tracy M, Galea S. Life course variation in the relation between maternal marital status and preterm birth. *Ann Epidemiol*. 2012 Mar;22(3):168–74.
33. Chiffres Clés INSEE 2009. Logement. Recensement de la population 2009. Mise à jour 28 juin 2012.
34. Pla A, Beaumel C. Bilan démographique 2011. La fécondité reste élevée. *INSEE Première*. Janvier 2012; 1385.
35. Les tableaux de l'économie française. Etrangers, immigrés. INSEE. Edition 2013.
36. Doisneau L. Une femme accouche en moyenne à 14 kilomètres de son domicile. *INSEE Première*. Juin 2003; 903.
37. Goldenberg RL, Tamura T. Prepregnancy weight and pregnancy outcome. *JAMA*. 1996 Apr 10;275(14):1127-8.
38. Neggers Y, Goldenberg RL. Some thoughts on body mass index, micronutrient intakes and pregnancy outcome. *J Nutr*. 2003 May;133(5 Suppl 2):1737S-1740S.
39. Eveline Eschwège., Marie-Aline Charles, Arnaud Basdevant. Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité. ObEpi-Roche. 2009.
40. Andres RL, Day MC. Perinatal complications associated with maternal tobacco use. *Semin Neonatol*. 2000 Aug;5(3):231-41.
41. Lelong N, Blondel B, Kaminski M. [Smoking during pregnancy in France between 1972 to 2003: Results from the national perinatal surveys]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2011 Feb;40(1):42-9.

42. François Beck, Romain Guignard, Jean-Baptiste Richard, Jean-Louis Wilquin, Patrick Peretti Watel. Premiers résultats du baromètre santé 2010. Evolutions récentes du tabagisme en France. INPES. 2010.
43. Henningsen AK, Pinborg A, Lidegaard Ø, Vestergaard C, Forman JL, Andersen AN. Perinatal outcome of singleton siblings born after assisted reproductive technology and spontaneous conception: Danish national sibling-cohort study. *Fertil Steril*. 2011 Mar 1;95(3):959-63.
44. Wright VC, Chang J, Jeng G, Macaluso M; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Assisted reproductive technology surveillance--United States, 2005. *MMWR Surveill Summ*. 2008 Jun 20;57(5):1-23.
45. Vilain A. Les interruptions volontaires de grossesse en 2008 et 2009. DREES. 2005.
46. Heikinheimo O, Gissler M, Suhonen S. Age, parity, history of abortion and contraceptive choices affect the risk of repeat abortion. *Contraception*. 2008 Aug;78(2):149-54.
47. Hardy G, Benjamin A, Abenhaim HA. Effect of induced abortions on early preterm births and adverse perinatal outcomes. *J Obstet Gynaecol Can*. 2013 Feb;35(2):138-43.
48. Moreau C, Kaminski M, Ancel PY, Bouyer J, Escande B, Thiriez G, et al.; EPIPAGE Group. Previous induced abortions and the risk of very preterm delivery: results of the EPIPAGE study. *BJOG*. 2005 Apr;112(4):430-7.
49. Projet de grossesse : informations, messages de prévention, examens à proposer. HAS. 2009.
50. [Folic acid and pregnancy. Société française de pédiatrie-Comité de nutrition]. *Arch Pediatr*. 1995 Feb;2(2):173-81.
51. Dehe S, Vodovar V, Verite V, Goujard J. Prévention primaire des anomalies de fermeture du tube neural par supplémentation périconceptionnelle en acide folique. 2000.
52. Legmann Michel. Atlas de la démographie médicale en France. Situation au 1er janvier 2013. Conseil national de l'ordre des médecins.
53. Grossesses à risque : orientation des femmes enceintes entre les maternités en vue de l'accouchement. Recommandations HAS. 2009.
54. Femmes enceintes ayant une complication au cours de leur grossesse : transferts en urgence entre les établissements de santé. Transfert in utero : organisation et information. HAS. 2012.
55. Ong LM, de Haes JC, Hoos AM, Lammes FB. Doctor-patient communication: a review of the literature. *Soc Sci Med* 1982. 1995 Apr;40(7):903-18.

56. Information des patients. Recommandations destinées aux médecins. ANAES. 2000.
57. Article 35 du Code de Déontologie Médicale. Article R.4127-35 du Code de Santé Publique.
58. Groupe de Réflexion sur les Aspects Ethiques de la Périnatalogie, Azria E, Bétrémieux P, Caeymaex L, Debillon T, Fournié A, Huillery, et al. [Information in perinatal medicine: ethical aspects]. *Arch Pediatr*. 2007 Oct;14(10):1231-9. Epub 2007 Sep 10.
59. Zupancic JA, Kirpalani H, Barrett J, Stewart S, Gafni A, Streiner D, Beecroft ML, Smith P. Characterising doctor-parent communication in counselling for impending preterm delivery. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2002 Sep;87(2):F113-7.
60. Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant. OMS. 2003.
61. Sisk PM, Lovelady CA, Dillard RG, Gruber KJ. Lactation counseling for mothers of very low birth weight infants: effect on maternal anxiety and infant intake of human milk. *Pediatrics*. 2006 Jan;117(1):e67-75.
62. Allaitement maternel mise en œuvre et poursuite dans les 6 premiers mois de vie de l'enfant. Recommandations HAS. 2002.
63. Favoriser l'allaitement maternel. Processus - Évaluation. HAS. 2006.

Résumé

Depuis plusieurs années, les études épidémiologiques périnatales se sont multipliées afin de connaître et d'améliorer la prise en charge des mères et des nouveau-nés. Dans ces études, peu de données étaient disponibles sur les caractéristiques spécifiques des familles d'enfants prématurés. Dans ce but, un entretien avec les mères ayant accouché d'un nouveau-né avant 33 SA était réalisé au cours de l'étude EPIdémiologique sur les Petits Ages GEstationnels Epipage 2 en 2011.

L'objectif de ce travail de thèse était l'analyse des données issues de cet entretien à l'échelle de la Haute-Normandie. Les questions portaient sur les situations socioéconomique et démographique des ménages, les antécédents médicaux maternels, le déroulement de la grossesse avec le vécu et le ressenti des mères au cours de leur prise en charge.

Quatre vingt quinze entretiens ont été réalisés en Haute-Normandie. L'âge maternel moyen était de 30.2 ans avec 20 % de femmes de plus de 35 ans. Moins de la moitié des mères exerçait un emploi pendant la grossesse. Les catégories socioprofessionnelles les plus représentées étaient les ouvrières et les employées de la fonction publique ou administrative. Beaucoup de femmes avaient une situation socioéconomique précaire puisque 17.2 % des femmes vivant en couple sans enfant vivaient en dessous du seuil de pauvreté. La couverture sociale était globalement bonne. Sur le plan médical, un cinquième des mères était obèse et près d'un tiers des femmes fumait pendant la grossesse. Au cours de la grossesse, 42.1 % des femmes avaient eu un transfert *in utero* et 41.1 % des femmes avaient été hospitalisées. Le ressenti et le vécu des femmes au cours de ces événements étaient majoritairement bons.

Notre étude a permis de mieux connaître les caractéristiques des familles d'enfants nés grands prématurés en Haute-Normandie afin d'adapter au mieux nos pratiques. Elle a confirmé l'importance des difficultés socioéconomiques ou culturelles dans cette population.

Il serait intéressant de comparer nos résultats avec les données nationales d'Epipage 2 et de l'étude Elfe (cohorte d'enfants à terme) pour mieux les interpréter.

Mots clés :

Etude épidémiologique, grande prématurité, région Haute-Normandie, famille, milieu socioéconomique, pauvreté.

