

UNIVERSITÉ TOULOUSE III – PAUL SABATIER
FACULTÉ DE SANTÉ

ANNÉE 2024

2024 TOU3 1575

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MÉDECINE SPÉCIALISÉE CLINIQUE

Présentée et soutenue publiquement par

Chloé GONIN

Le 16 septembre 2024

**Impact de la précarité sur la morbidité maternelle et la morbidité périnatale dans
une population à bas risque obstétrical : Étude rétrospective de 2017 à 2022
au CHU de Toulouse.**

Directeur de thèse : Dr Armelle BERTRAND

JURY

Monsieur le Professeur GUERBY Paul	Président
Monsieur le Professeur VAYSSIERE Christophe	Assesseur
Madame le Docteur BERTRAND Armelle	Assesseur
Madame le Docteur AUZET Clémentine	Assesseur
Madame le Docteur BARREAU Léa	Suppléant
Madame BOURAT Christine	Membre invitée

FACULTÉ DE SANTÉ

Département de Médecine, Maïeutique et Paramédical Doyen -

Directeur: Pr Thomas GERAERTS

Tableau du personnel Hospitalo-Universitaire de médecine

Professeurs Honoraires

Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. GHISOLFI Jacques
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. GLOCK Yves
Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis
Doyen Honoraire	M. SERRANO Elie	Professeur Honoraire	M. GRAND Alain
Doyen Honoraire	M. VINEL Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel	Professeur Honoraire	M. JOFFRE Francis
Professeur Honoraire	M. ADER Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	M. ADOUE Daniel	Professeur Honoraire	M. LANG Thierry
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche
Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe	Professeur Honoraire	M. LAROCHE Michel
Professeur Honoraire	M. ARLET-SUAU Elisabeth	Professeur Honoraire	M. LAUQUE Dominique
Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. LAURENT Guy
Professeur Honoraire	M. ATTAL Michel	Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Franck
Professeur Honoraire	M. BARRET André	Professeur Honoraire	M. LEOPONTE Paul
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	M. MALECAZE François
Professeur Honoraire	M. BLANCHER Antoine	Professeur Honoraire	M. MANELFE Claude
Professeur Honoraire	M. BOCCALON Henri	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. MARCHOU Bruno
Professeur Honoraire	M. BONEU Bernard	Professeur Honoraire	M. MASSIP Patrice
Professeur Honoraire	M. BONNEVIALLE Paul	Professeur Honoraire	Mme MARTY Nicole
Professeur Honoraire	M. BOSSAVY Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. MAZIERES Bernard
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Professeur Honoraire	M. BOUTAULT Franck	Professeur Honoraire	M. MONTASTRUC Jean-Louis
Professeur Honoraire Associé	M. BROS Bernard	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland	Professeur Honoraire	M. MURAT
Professeur Honoraire	M. BUJAN Louis	Professeur Honoraire associé	M. NICODEME Robert
Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe	Professeur Honoraire	M. OLIVES Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CALVAS Patrick	Professeur Honoraire	M. PARINAUD Jean
Professeur Honoraire	M. CARATERO Claude	Professeur Honoraire	M. PASCAL Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre	Professeur Honoraire	M. PERRET Bertrand
Professeur Honoraire	M. CARON Philippe	Professeur Honoraire	M. PERSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. PONTONNIER Georges
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. CHABANON Gérard	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard	Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques
Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre	Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline
Professeur Honoraire	M. CHIRON Philippe	Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel
Professeur Honoraire	M. CLANET Michel	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. CONTE Jean	Professeur Honoraire	M. RAILHAC Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. COSTAGLIOLA Michel	Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. DABERNAT Henri	Professeur Honoraire	M. RISCHMANN Pascal
Professeur Honoraire	M. DAHAN Marcel	Professeur Honoraire	M. RIVIERE Daniel
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. ROCHE Henri
Professeur Honoraire	M. DALY-SCHVEITZER Nicolas	Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric	Professeur Honoraire	M. ROLLAND Michel
Professeur Honoraire	Mme DELISLE Marie-Bernadette	Professeur Honoraire	M. ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges	Professeur Honoraire	M. ROUGE Daniel
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline	Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean	Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.	Professeur Honoraire	M. SARRAMON Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique	Professeur Honoraire	M. SCHMITT Laurent
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy	Professeur Honoraire	M. SERRE Guy
Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean	Professeur Honoraire	M. SIZUN Jacques
Professeur Honoraire	M. ESQUERRE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. SIMON Jacques
Professeur Honoraire	M. FABIÉ Michel	Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard	Professeur Honoraire	M. TREMOULET Michel
Professeur Honoraire	M. FOURNIE Bernard	Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre
Professeur Honoraire	M. FORTANIER Gilles	Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques	Professeur Honoraire	M. VOIGT Jean-Jacques
Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle		

Professeurs Émérites

Professeur BUJAN Louis	Professeur LAROCHE Michel	Professeur MONTASTRUC Jean-Louis	Professeur SIZUN Jacques
Professeur CARON Philippe	Professeur LAUQUE Dominique	Professeur PARINI Angelo	Professeur VIRENQUE Christian
Professeur CHAP Hugues	Professeur MAGNAVAL Jean-François	Professeur PERRET Bertrand	Professeur VINEL Jean-Pierre
Professeur FRAYSSE Bernard	Professeur MARCHOU Bruno	Professeur ROQUES LATRILLE Christian	
Professeur LANG Thierry	Professeur MESTHE Pierre	Professeur SERRE Guy	

FACULTÉ DE SANTÉ

Département de Médecine, Maïeutique et Paramédical

P.U. - P.H.

Classe Exceptionnelle et 1ère classe

M. ACAR Philippe	Pédiatrie	Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
M. ACCADBLE Franck (C.E)	Chirurgie Infantile	M. LARRUE Vincent	Neurologie
M. ALRIC Laurent (C.E)	Médecine Interne	M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine d'Urgence
M. AMAR Jacques (C.E)	Thérapeutique	Mme LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie, Santé publique	M. LAUWERS Frédéric	Chirurgie maxillo-faciale
M. ARBUS Christophe	Psychiatrie	M. LE CAIGNEC Cédric	Génétique
M. ARNAL Jean-François (C.E)	Physiologie	M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie
M. AUSSEIL Jérôme	Biochimie et biologie moléculaire	M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie
M. AVET-LOISEAU Hervé (C.E)	Hématologie, transfusion	M. MALAUDA Bernard (C.E)	Urologie
M. BERRY Antoine (C.E.)	Parasitologie	M. MANSAT Pierre (C.E)	Chirurgie Orthopédique
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique	M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique cardiovasculaire
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie	M. MARQUE Philippe (C.E)	Médecine Physique et Réadaptation
M. BONNEVILLE Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique	M. MARTIN-BLONDEL Guillaume	Maladies infectieuses, maladies tropicales
M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie		
M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire	M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique	M. MAURY Jean-Philippe (C.E)	Cardiologie
Mme BURA-RIVIERE Alessandra (C.E)	Médecine Vasculaire	Mme MAZEREEUW Juliette	Dermatologie
M. BUREAU Christophe (C.E.)	Hépatogastro-Entérologie	M. MAZIERES Julien (C.E)	Pneumologie
M. BUSCAIL Louis (C.E)	Hépatogastro-Entérologie	M. MINVILLE Vincent (C.E.)	Anesthésiologie Réanimation
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie	M. MOLINIER Laurent (C.E)	Epidémiologie, Santé Publique
M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale	Mme MOYAL Elisabeth (C.E)	Cancérologie
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie	M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. CHAIX Yves	Pédiatrie	Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie
Mme CHANTALAT Elodie	Anatomie		
M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique	M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
Mme CHARPENTIER Sandrine (C.E)	Médecine d'urgence	M. OSWALD Eric (C.E)	Bactériologie-Virologie
M. CHAUFOUR Xavier (C.E.)	Chirurgie Vasculaire	M. PAGES Jean-Christophe	Biologie cellulaire
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie	M. PARIENTE Jérémie	Neurologie
M. CHAYNES Patrick	Anatomie	M. PAUL Carle (C.E)	Dermatologie
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie	M. PAYOUX Pierre (C.E)	Biophysique
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie	M. PAYRASTRE Bernard (C.E)	Hématologie
M. COURBON Frédéric (C.E)	Biophysique	M. PERON Jean-Marie (C.E)	Hépatogastro-Entérologie
Mme COURTADE SAIDI Monique (C.E)	Histologie Embryologie	Mme PERROT Aurore	Physiologie
M. DAMBRIN Camille	Chir. Thoracique et Cardiovasculaire	M. RASCOL Olivier (C.E)	Pharmacologie
M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.	Mme RAUZY Odile (C.E.)	Médecine Interne
M. DEGUINE Olivier (C.E)	Oto-rhino-laryngologie	M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile
M. DELABESSE Eric	Hématologie	M. RECHER Christian(C.E)	Hématologie
M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses	M. RITZ Patrick (C.E)	Nutrition
M. DELORD Jean-Pierre (C.E)	Cancérologie	M. ROLLAND Yves (C.E)	Gériatrie
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie	M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie	M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice (C.E)	Thérapeutique	M. ROUX Franck-Emmanuel (C.E.)	Neurochirurgie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie	M. SAILLER Laurent (C.E)	Médecine Interne
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie	M. SALES DE GAUZY Jérôme (C.E)	Chirurgie Infantile
M. FERRIERES Jean (C.E)	Epidémiologie, Santé Publique		
M. FOURCADE Olivier (C.E)	Anesthésiologie	M. SALLES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie
M. FOURNIÉ Pierre	Ophthalmologie	M. SANS Nicolas	Radiologie
M. GALINIER Michel (C.E)	Cardiologie	Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. GAME Xavier (C.E)	Urologie	Mme SELVES Janick (C.E)	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie, Santé publique	M. SENARD Jean-Michel (C.E)	Pharmacologie
Mme GASCOIN Géraldine	Pédiatrie	M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie
M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation	M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie
Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel (C.E)	Anatomie Pathologique	M. SOLER Vincent	Ophthalmologie
		Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
		Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
M. GOURDY Pierre (C.E)	Endocrinologie		
M. GROLEAU RAOUX Jean-Louis (C.E)	Chirurgie plastique	M. SOULAT Jean-Marc (C.E)	Médecine du Travail
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie	M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie
		M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive
Mme HANAIRE Hélène (C.E)	Endocrinologie	Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie
M. HUYGHE Eric	Urologie		
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie	M. TELMON Norbert (C.E)	Médecine Légale
M. KAMAR Nassim (C.E)	Néphrologie	Mme TREMOLLIERES Florence (C.E.)	Biologie du développement
Mme LAMANT Laurence (C.E)	Anatomie Pathologique		
M. LANGIN Dominique (C.E)	Nutrition	Mme URO-COSTE Emmanuelle (C.E)	Anatomie Pathologique
		M. VAYSSIERE Christophe (C.E)	Gynécologie Obstétrique
		M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie
		M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie

P.U. Médecine générale

Mme DUPUY Julie
M. OUSTRIC Stéphane (CE)
Mme ROUGE-BOUGAT Marie-Eve

FACULTÉ DE SANTÉ

Département de Médecine, Maïeutique et Paramédical

P.U. - P.H. 2ème classe

M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie, Santé publique
M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. CAVAIGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M. COGNARD Christophe	Radiologie
Mme CORRE Jill	Hématologie
Mme DALENC Florence	Cancérologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
Mme DUPRET-BORIES Agnès	Oto-rhino-laryngologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
Mme FARUCH BILFELD Marie	Radiologie et imagerie médicale
M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. GARRIDO-STÔWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
M. GUERBY Paul	Gynécologie-Obstétrique
M. GUIBERT Nicolas	Pneumologie
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
M. HOUZE-CERFON	Médecine d'urgence
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
M. LOPEZ Raphael	Anatomie
Mme MARTINEZ Alejandra	Gynécologie
M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. MEYER Nicolas	Dermatologie
Mme MOKRANE Fatima	Radiologie et imagerie médicale
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
Mme PASQUET Marlène	Pédiatrie
M. PIAU Antoine	Médecine interne
M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. PUGNET Grégory	Médecine interne
M. REINA Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. RENAUDINEAU Yves	Immunologie
M. REVET Alexis	Pédo-psychiatrie
M. ROUMIGUIE Mathieu	Urologie
Mme RUYSEN-WITRAND Adeline	Rhumatologie
M. SAVALL Frédéric	Médecine légale
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. TACK Ivan	Physiologie
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie
M. YRONDI Antoine	Psychiatrie
M. YSEBAERT Loic	Hématologie

Professeurs Associés

Professeurs Associés de Médecine Générale

M. ABITTEBOUL Yves
M. BIREBENT Jordan
M. BOYER Pierre
Mme FREYENS Anne
Mme IRI-DELAHAYE Motoko
Mme LATROUS Leila
M. POUTRAIN Jean-Christophe
M. STILLMUNKES André

Professeurs Associés Honoraires

Mme MALAUD Sandra
Mme PAVY LE TRAON Anne
M. SIBAUD Vincent
Mme WOISARD Virginie

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène	M. GASQ David	Physiologie
M. APOIL Pol Andre	Immunologie	M. GATIMEL Nicolas	Médecine de la reproduction
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie	Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme AUSSEIL-TRUDEL Stéphanie	Biochimie	Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie	Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BELLIERES-FABRE Julie	Néphrologie	Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Médecine légale et droit de la santé
Mme BENEVENT Justine	Pharmacologie fondamentale	Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
Mme BERTOLI Sarah	Hématologie, transfusion	M. HAMDJ Safouane	Biochimie
M. BIETH Eric	Génétiq ue	Mme HITZEL Anne	Biophysique
Mme BOST Chloé	Immunologie	M. HOSTALRICH Aurélien	Chirurgie vasculaire
Mme BOUNES Fanny	Anesthésie-Réanimation	M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme BREHIN Camille	Pneumologie	Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. BUSCAIL Etienne	Chirurgie viscérale et digestive	M. KARSENTY Clément	Cardiologie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire	M. LAPEBIE François-Xavier	Médecine vasculaire
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie	Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie	M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition	M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme CASSAGNE Myriam	Ophthalmologie	Mme MASSIP Clémence	Bactériologie-virologie
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie	Mme MAULAT Charlotte	Chirurgie digestive
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique	Mme MAUPAS SCHWALM Française	Biochimie
M. CHASSAING Nicolas	Génétiq ue	M. MONTASTRUC François	Pharmacologie
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire	Mme MOREAU Jessika	Biologie du dév. Et de la reproduction
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques	Mme MOREAU Marion	Physiologie
M. COMONT Thibault	Médecine interne	M. MOULIS Guillaume	Médecine interne
M. CONGY Nicolas	Immunologie	Mme NOGUEIRA Maria Léonor	Biologie Cellulaire
Mme COURBON Christine	Pharmacologie	Mme PERICART Sarah	Anatomie et cytologie pathologiques
M. CUROT Jonathan	Neurologie	M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie	Mme PLAISANCIE Julie	Génétiq ue
Mme DE GLIZEZINSKY Isabelle	Physiologie	Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale	Mme QUELVEN Isabelle	Biophysique et médecine nucléaire
M. DEGBOE Yannick	Rhumatologie	Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DELMAS Clément	Cardiologie	Mme RIBES-MAUREL Agnès	Hématologie
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale	Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie	Mme SALLES Juliette	Psychiatrie adultes/Addictologie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène	Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail	Mme SIEGFRIED Aurore	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme FABBRI Margherita	Neurologie	Mme TRAMUNT Blandine	Endocrinologie, diabète
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie	M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme FLOCH Pauline	Bactériologie-Virologie	Mme VALLET Marion	Physiologie
Mme GALINIER Anne	Nutrition	M. VERGEZ François	Hématologie
M. GANTET Pierre	Biophysique	Mme VIJA Lavinia	Biophysique et médecine

M.C.U. Médecine générale

M. BRILLAC Thierry
M. CHICOULAA Bruno
M. ESCOURROU Emile
Mme GIMENEZ Laetitia

Maîtres de Conférence Associés

M.C.A. Médecine Générale

Mme BOURGEOIS Odile
Mme BOUSSIER Nathalie
Mme DURRIEU Florence
Mme FRANZIN Emilie
M. GACHIES Hervé
M. PEREZ Denis
M. PIPONNIER David
Mme PUECH Marielle
M. SAVIGNAC Florian

Remerciements

À Monsieur le Professeur Paul GUERBY

Merci de m'avoir proposé ce sujet de thèse si intéressant et de me faire l'honneur de présider ce jury. Merci pour ta disponibilité et ton engagement bienveillant envers les internes. Mon internat n'aurait pas été le même sans ton aide. Sois assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.

À Madame le Docteur BERTRAND Armelle

Merci d'avoir accepté d'encadrer mon travail de thèse comme première expérience ! Ton engagement auprès des patientes vulnérables est une véritable source d'inspiration pour moi. Je te suis extrêmement reconnaissante pour ton soutien et ta disponibilité. Ton humour et ton dynamisme me fascineront toujours !

À Monsieur le Professeur Christophe VAYSSIERE

Merci d'avoir accepté de participer à mon jury de thèse. Merci pour ton humanité sans faille dans toutes les situations, ta disponibilité, et l'expertise que tu nous transmets chaque jour. Sois assuré de mon profond respect.

À Madame le Docteur AUZET Clémentine

Merci d'avoir accepté avec enthousiasme de siéger à ce jury de thèse. Ton intérêt pour ce sujet sur le versant périnatal est un véritable atout dans la discussion de ces résultats. Merci pour ta disponibilité et tes nombreux conseils.

À Madame le Docteur BARREAU Léa

C'est un honneur pour moi de t'avoir dans mon jury de thèse. Merci de transmettre tes compétences dans un climat de douceur, avec toujours beaucoup d'expertise et d'humour. Tu es une source d'inspiration pour beaucoup d'internes. Je te suis très reconnaissante pour tout ce que tu m'as appris.

À Madame BOURAT Christine

Merci d'avoir accepté de participer à ce jury. Ton expertise en tant que sage-femme de coordination pour les patientes en situation de précarité est un véritable atout.

Remerciements professionnels

À toutes celles et ceux qui m'ont aidé dans ce travail,

À Lola, merci de m'avoir épaulée dans la construction initiale de cette étude et de m'avoir appris comment être efficace sur pubmed !

Au Dr GOMBAULT, merci d'avoir accepté de m'aider dans cette étude, de m'avoir expliqué le codage en santé et donné l'accès aux données.

À Lydie, pour ta patience pour toutes mes questions sur le fonctionnement du PMSI et pour l'accès aux données nécessaires à ce travail.

À Eva et à Aurélie, pour votre efficacité dans la commande des dossiers !

À Célia, un immense merci pour toutes les analyses statistiques. Sans toi je n'aurai jamais pu faire ce travail ! Merci pour ta réactivité à toute heure, ton aide dans l'analyse des résultats et pour ta gentillesse.

À Noémie, merci d'avoir toujours pris le temps de répondre à mes interrogations sur la prise en charge sociale des patientes. Merci pour l'intérêt que tu portes à mon travail et pour ton aide. D'autres projets sont à venir à la maternité !

Au Dr GUERIN, pour avoir pris le temps de discuter des résultats et de m'avoir apporté votre expertise dans le domaine de la psychiatrie périnatale.

À toutes celles et ceux qui ont croisé ma route au cours de cet internat et auprès de qui j'ai tant appris :

À tous les praticiens hospitaliers de Paule de Viguier, merci à tous pour les savoirs que vous m'avez transmis au cours de ces années, et de m'avoir confirmé que malgré beaucoup de travail, nous faisons un métier passionnant !

À l'équipe des Grossesses Pathologiques :

Merci à mon équipe de co-internes sans qui m'a accompagnée au début de cet internat. Merci à mes deux mamans pour m'avoir appris les bases de l'internat : **Marine** pour ta franchise et ton énergie débordante, **Margaux** pour ta gentillesse, tes gâteaux réconfortants et les massages post gardes. Merci à mes bébés GYO **Adèle** et **Maud**, je réalise à quel point j'ai de la chance d'avoir commencé cet internat à vos côtés.

Merci à mes CCA de premier semestre toulousain : à **Poupou** pour ta sérénité et tes multiples conseils, à **Aurianne** pour ta rigueur et tes enseignements, à **Pierre** pour la répétition ++ des étapes de l'accouchement par le siège (et je ne parle pas de spatules ici !)

À **Mika** pour ton humour, ta générosité et ta bienveillance qui font de toi un médecin incroyable. Merci à **Anita** pour ta vidéo sur le RCF que j'ai regardé à multiples reprises.

Merci à **Béatrice** pour le staff-café-canapé du matin en période covid, à **Christelle** et **Edith** pour votre expertise et rigueur.

Merci à **Virginie** pour ton dynamisme, à **Laure** pour ton accompagnement.

Merci à toutes les sages-femmes des GP1 et GP2, pour m'avoir appris à lire un RCF, pour votre réassurance dans les moments de doutes et pour votre bonne humeur au quotidien.

A l'équipe de Gynécologie Obstétrique du CH de Rodez,

Un remerciement tout particulier à **Amanda** pour ta bienveillance, ton encadrement, et ta confiance. La maternité du CH de Rodez attire grâce au dynamisme que tu lui donnes ! J'ai hâte de revenir travailler à tes côtés en tant que DJ.

Merci au **Dr FABRIES** et à **Victor** pour mes premiers pas en chirurgie, à **Alice** pour m'avoir appris à poser un stérilet, à **Delphine** pour ta bonne humeur au quotidien, au **Dr FADE**, au **Dr GARDAS**. Merci à l'équipe du planning familial de m'avoir montré le fonctionnement de cette belle structure.

Merci à Claire pour ta gentillesse.

Merci à toute l'équipe des sages-femmes pour m'avoir appris les bases de l'accouchement, à lire un partogramme, à examiner une patiente. Merci pour votre bienveillance et votre douceur au quotidien, ce fut un véritable plaisir d'apprendre à vos côtés.

Merci aux secrétaires et aides-soignantes toujours à fond et pleines d'énergie !

À l'équipe de Chirurgie Viscérale du CH de Tarbes,

Merci au **Dr Régis GAILLETON** pour votre pédagogie et votre rigueur. Merci à **Serge**, à **Octavian** pour tes phrases mythiques durant les opérations, à **Amandine** pour ton peps et tes conseils bienveillants.

Merci à toute l'équipe du bloc, aux anesthésistes et aux IBODES pour votre accueil, vos conseils et vos blagues au quotidien.

À l'équipe de l'Oncopôle,

À **Perrine, Claire, Nina, et Adèle** ma partenaire de rôlage du semestre.

À **Julien** pour ton humour et ta curiosité qui malheureusement restera insatisfaite, à **Mathilde** pour ton sourire et ta passion pour la chirurgie que j'admire.

À **Charlotte V** pour ton expertise, à **Marc** pour la bonne ambiance que tu emmènes au bloc opératoire. Je me souviendrai toujours de cette césarienne à Ranguel ! A tous les autres chirurgiens de l'équipe : **Alejandra, Gwen, Elodie, Eva, Gabrielle, Anne So, Stéphanie**.

Un remerciement tout particulier à **Rémi** pour m'avoir fait confiance au bloc. Merci pour ta patience, pour m'avoir fait découvrir Beatenberg, pour avoir sauvé mon déménagement, et pour les verres en terrasse !

À l'équipe du Centre de Diagnostic Anténatal et d'Echographie,

À mes co-internes : **Shaada** pour ta douceur au quotidien, **Tania** pour ton engagement admirable envers les femmes et tes multiples projets, **Amélie** pour toutes tes anecdotes sur Mayotte et ton humour noir, **Auriane** pour ton sourire et ta gentillesse, à **Violette**, à **Maud**. Ce fut un chouette semestre à vos côtés !

À **Agnès** pour ton enseignement et ta rigueur (même sur les fautes d'orthographe des fiches CPDPN). À **Marlène** et **Océane** ; les internes de PDV ont de la chance de se former auprès de vous !

À **Louise**, merci de nous partager ta bible de l'échographie. À **Marion** pour tes conseils sur Mayotte et ton entrain au quotidien. À **Kévin** pour le tips de la bûche, à **Seb** pour ta pédagogie, à **Sandra** pour ta gentillesse, à **Claire, Aline, Flore, Audrey**.

Merci à toute l'équipe des secrétaires et des aides-soignantes du service pour votre disponibilité et la bonne humeur que vous instaurez dans le service ; à **Julie**, aux **Françoise**, à **Virginie**, à **Stéphanie**, à **Yaël**.

À l'équipe de Récamier,

À mes co-internes ; **Adèle** (je ne te cite plus !), **Violette** pour tes rêves de voyage, et **Fanny** pour ta bonne humeur même pour RCP qui n'en finissent plus.

À **Yann** pour continuer à transmettre ton savoir toujours avec modestie et une pointe d'humour, à **Hélène** pour les coca zéro du relai H à 15h après les longs blocs.

Un remerciement tout particulier pour mes CCA du semestre à l'avenir prometteur ; merci à **Camille** pour ton calme et tes envies d'ailleurs, à **Aurélié** pour ton sourire encourageant et ta pédagogie, à **Léa** pour ta bienveillance, ton humour et ton engagement auprès des internes. Merci aux infirmières et aux IDE pour votre gentillesse et votre aide dans les situations difficiles !

À l'équipe du CH de Mamoudzou,

À mes co-internes belges ; **Martina** une si belle rencontre, on se revoit très vite à Bruxelles ! À **Louise, Ilaria, Marnie, Céline** et **Marie**. À **Maëlie** mon coparent de Sambo.

Merci au **Dr SERHAL** pour continuer à tenir cette maternité qui mérite d'être connue. Merci à mes jeunes chefs **Max, Morgane, Diane** pour ces gardes de l'enfer où enchaîner les

césariennes devient classique. À **Margaux**, un bonheur de t'avoir retrouvé sur cette île ! À **Alexis** pour cette rencontre lunaire avec Michel, à **Hairou, Sebastian, Laingo, Maud**.
Aux sages-femmes qui m'ont appris à travailler autrement.

À toute l'équipe de sages-femmes de PDV, vous faites un travail formidable ! Un remerciement tout particulier aux **C(h)loé** pour leur gentillesse et leur savoir-faire, à **Noémie** pour mon premier accouchement à 4 mains, aux **Christine** pour vos aiguillages lors de mes premiers bips en 1, à **Alex** pour le câlin qui fait du bien.
C'est toujours un plaisir d'être de garde avec vous (même pour 24h !)

À toutes les autres gygys toulousains avec qui j'ai partagé des stages, des bips, des gardes (bonnes ou moins bonnes....) :

Aux GM que j'ai eu la chance de connaître ; À **Camille W** ma partenaire de garde, merci pour tous les debriefs à deux à 3h du matin. Tu as été d'un réel soutien ! Hâte de travailler à tes côtés à Rives Gauche. À **Léa B** pour ta douceur et ta sensibilité (je me sens moins seule à pleurer si facilement !), à **Julie C** pour ton optimisme à toute épreuve, à **Kim** pour nos discussions à l'arrachée qui font du bien, à **Marie D** pour ta bonne humeur.

À **Léa E**, merci pour tes conseils lors de nos premières gardes ensembles et pour les débriefings à Mayotte. C'était un vrai plaisir de partager cette aventure avec toi ! Merci pour ton écoute et ta douceur.

À mes autres co-internes de promo ; à **Morgane, Clara, Laurie** et **Nina**, bientôt à votre tour d'être docteurs !

À **Mathilde T** et **Perrine**, merci pour votre gentillesse et votre bienveillance, c'est toujours un grand plaisir de travailler avec vous. À **Lucile** pour les soirées salsa à venir. À **Alex, Arnaud, Maurine, Diane, Ninon**, et **Anne-Claire** ; merci pour votre confiance et vos conseils !

Aux plus petites internes ; à **Audrey**, merci pour ton engagement pour l'ensemble des internes. À **Marie, Mathilde, Pauline, Marine, Cécile, Aïcha, Axelle, Lise**. Aux internes de passage à Toulouse ; à **Tamasine, Maylis, Léa**.

Aux nouvelles recrues de ce deuxième semestre aux GP ; à **Majda, Pauline, Zoé** et **Eglantine**, vous êtes au top !

À tous les autres membres de cette grande famille qui sont maintenant devenus chefs ; à **Thomas, Maëva, Anaïs**.

À **Lola** pour ta pédagogie, à **Emmeline** pour ta rigueur, à **Blandine**, à **Harmonie**. Merci pour tous vos conseils, vos enseignements et votre disponibilité !

Remerciements personnels

À ma famille,

À mes parents, merci pour votre soutien infaillible depuis le début de ces longues études. Merci pour vos encouragements dans les moments les plus difficiles, la persévérance que m'avez transmis, et les soirées réconfortantes à la maison. Je vous dois énormément.

À **maman**, pour ton optimisme à toute épreuve, tes conseils, et tes messages au (presque) quotidien. À **papa**, pour les petites attentions subtiles et la fierté que tu as de notre famille. Je vous aime fort.

À mes sœurs, pour notre complicité malgré nos différences. Je remercie la vie de m'avoir donné la chance de grandir à vos côtés et de m'avoir laissé autant de beaux souvenirs. À **Ophélie**, j'espère t'apporter tout le soutien dont tu as besoin maintenant que tu as su m'apporter. À **Elo**, ma petite sœur (qui n'est plus si petite), pour ta force de caractère et ta créativité qui m'impressionne.

Vous êtes des femmes formidables !

À ma marraine **Stéphanie**, merci d'être une bonne étoile qui veille sur moi. Merci d'avoir toujours répondu à mes questionnements lors des footings autour du lac, merci pour tes conseils, merci pour ta joie de vivre communicative. J'ai beaucoup de chance d'avoir cette relation privilégiée avec toi.

À mes grands-parents,

Merci pour votre amour inconditionnel, votre soutien, et toutes les belles valeurs que vous m'avez transmises.

À mamie **Malou** pour tes mots doux et les souvenirs du passé, à **Liliane** pour ton imagination débordante, ta sensibilité, et pour « le Cœur des Femmes », à **Marcel** pour ta gentillesse infinie et ta générosité, à **Michel** pour ton humour.

C'est une chance de vous avoir toujours à mes côtés.

À mes cousines et cousins, avec qui j'ai eu la chance de partager mon enfance. Pour tous nos moments de retrouvailles, les fous rires, les time's up, les sessions massages, merci à **Anaïs, Camille, Baptise, Mathilde, Louis, Jeanne et Antonin**.

Merci à **Maxence** et à **Pierre** pour nos cousinades, les fondues au chalet, les sessions de Bonne Paye a n'en plus finir.

Vous êtes en or !

À mes tantes et oncles pour votre présence, votre soutien et vos conseils ; à **Cendrine, Stéphane, Frédo, Fabrice, Sophie**.

Aux **cousins Rochaix** pour les étés au Beaufortain.

Au **Dr QUENEL** pour toutes nos discussions lors de mon passage dans ton bloc (je ne les compte même plus !). J'espère être un médecin aussi humain que toi.

À mes amis,

À **Soline P** (je ne citerai pas ici ton surnom intime car il ne serait pas décent), est ce que tu avais imaginé lors de notre rencontre dans le bus qu'on en serait là aujourd'hui ? Après toutes nos vidéos insolites, nos voyages en sac à dos, nos partages de joies et de peines, je suis fière de nos parcours respectifs. Merci d'avoir toujours cru en moi. C'est grâce à toi que je suis la personne que je suis aujourd'hui et je t'en remercie.

À **Elodie**, pour ta douceur et ton sens de l'amitié. Merci de toujours avoir les mots qu'il faut, merci pour ta présence au quotidien malgré la distance.

L'avenir des bombasses de la campagne est devant nous !

À la team Romagnieu-Pressins, pour toutes nos soirées qui ont été pour moi une véritable bouffée d'oxygène durant mes années d'externat et début d'internat. À **Rémi** pour le gâteau au yaourt, **Léo** pour les punchline discrètes, **Kévin** pour ton déhanché, à **Sylvain, Robin, Thibault, Florine, Ludivine et Claire**.

À mes amis grenoblois

À mes poulettes, merci pour votre soutien dans toutes les phases de cet internat à distance, je n'y serai pas arrivée sans vous.

Anne, pour ta présence au quotidien, tes conseils toujours très avisés, nos heures de vocaux partagés, nos voyages, nos retrouvailles toujours aussi chouettes. Une amitié qui progressivement m'est devenue essentielle.

Anaïs, une petite tornade de peps, merci pour ta spontanéité qui fait du bien et les messages tout plein d'amour.

Zouille, partenaire soupline, merci d'être amie toujours attentionnée et présente. Merci de m'avoir ouvert à tant de sujets. J'admire ton engagement.

À ma **Solo**, avec qui j'ai eu la chance de partager bien plus qu'une amitié ; une expérience Erasmus, une colocation en plein confinement en D4, et sûrement bien trop de bières que de raisonnables ! Tes patients auront beaucoup de chance d'avoir un médecin aussi consciencieux que toi.

Merci à tous les copains grenoblois qui ont animé mon externat. A **Joey, Esther, Thibault, Côme, Léo, Alex**.

À mes belles rencontres toulousaines,

À **Maud**, ma plus belle rencontre de cet internat. Je crois qu'on peut parler de coup de foudre amical ! À tous nos rêves communs, nos ambitions partagées, nos aventures en montagnes ou ailleurs, nos bières debriefs. Merci de toujours avoir la juste position, et de m'aider à m'épanouir au quotidien. J'ai hâte de voir ce que l'avenir nous réserve !

À **Adèle**, on peut dire qu'on ne sera suivie pour cet internat ! Ton engagement féministe, tes recommandations de festoch et de culture me fascineront toujours. Un petit bout de femme super forte !

À **Raphaëlle** pour ton rire communicatif et ton agenda évènementiel de Toulouse ; hâte de partager davantage d'aventures avec toi !

À **Mimi** et **Marie** pour les soirées endiablées sur du RnB, à **Clara** si intelligente et si drôle, à **Olivia**, **Laurène**, **Théo** pour avoir été mon partenaire de twerk.

Aux copains ruthénois, merci pour ce semestre incroyable à vos côtés ! À **Louise** pour ton amitié, ta passion commune pour les fromages et ton rire si joyeux, **Hugo** pour ton humour qui reste dans mon top 5 et ta profonde gentillesse, **Yue** pour ta douceur, **Rafa** pour ton franc parler et tes recommandations last minutes, **Pierre Luc** pour ton amour de Rodez (on va bientôt s'y recroiser !), **Benoit** pour ta passion bonne bouffe et des montagnes, à **Marie**, **Olivia**, **Gwen**, **Simon**, **Eve**, **Quentin**.

Aux copains tarbais : un grand merci à mes colocs **Mathieu** pour ta gentillesse et tes blagues de beauf, **Rafa** pour les soupes au butternut, **Serena** notre maman fée du logis, **Thomas** pour ta passion des montagnes, **Hamza** : grâce à toi j'ai trouvé LE parfum dont je ne me sépare plus !

À **Astrid** pour ta répartie humoristique que j'adore, à **Julie** pour ton intelligence et ta gentillesse, à **Ambroise** pour tes talents culinaires.

À notre colocation Avenue Crampel qui fut une belle aventure ! À **Léo** pour ton humour pas toujours compréhensible, à **Théo**, à **Maud** pour cette expérience qui n'a fait que renforcer notre amitié, à **Fabi** pour les beaux souvenirs.

À la team mohoraise ; pour les meilleures soirées et les pires sorties bateau ! Merci de m'avoir apporté votre bonne humeur et votre soutien dans les moments plus difficiles. À **Théo** pour la malice, **Maëlie** pour ton style, **Manon** pour ton assurance (et les spasfons du 23 décembre), **Aurore** rencontrée bien trop tard dans cet internat mais une chance incroyable de pouvoir continuer à faire grandir cette belle amitié sur Toulouse. Bientôt toutes docteurs pour fêter ça ensemble sur les plus belles plages !

À **Mathilde**, ma petite gynéco bruxelloise féministe pleine d'ambition.

À **Féfé** pour m'avoir supporté durant mes semaines de rééducation. Merci d'avoir été un partenaire de jeu tenace, merci pour les sessions films et les apéros. On se revoit bientôt sous le soleil réunionnais !

Et enfin, à **Maxime** : merci de faire pétiller mon quotidien depuis que tu y es entré.

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABRÉVIATIONS	1
INTRODUCTION	2
MATÉRIEL ET MÉTHODE	4
I- Design de l'étude et population	4
II- Issues de grossesse chez les patientes précaires : objectifs principaux et secondaires	5
III- Étude du parcours de soins chez les patientes précaires	6
IV- Analyses statistiques	7
RÉSULTATS	8
I- Description de la population	8
II- Évolution de la précarité au cours du temps	10
III- Issues de grossesse chez les patientes précaires	11
III.1 - Critère de jugement principal maternel	11
III.2 - Critère de jugement principal périnatal	13
III.3 - Critères de jugement secondaires maternels	14
III.4 - Critères de jugement secondaires périnataux	17
IV- Évaluation du parcours de soins des patientes précaires selon l'issue maternelle	19
IV.1 - Qualité du suivi	19
IV.2 - Environnement social	21
DISCUSSION	22
I- Forces et limites	22
II- Interprétation des résultats	23
II.1 - Issues maternelles	24
II.2 - Issues périnatales	25
II.3 - Issues selon les critères de précarité	27
II.4 - Suivi des patientes précaires	28
II.5 - Environnement des patientes précaires	29
III- Proposition d'axes d'amélioration	30
CONCLUSION	32
ANNEXES	34
BIBLIOGRAPHIE	45

ABRÉVIATIONS

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ENP : Enquête Nationale Périnatale

RSA : Revenu de Solidarité Active

AME : Aide Médicale d'Etat

EPIMOMS : Épidémiologie de la morbidité maternelle sévère

ENCMM : Enquête Nationale Confidentielle des Morts Maternelles

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

PMSI : Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information

HAS : Haute Autorité de Santé

NICE : National Institute for Health and Clinical Excellence

DIM : Département d'Information Médicale des hôpitaux et cliniques

PMI : Protection Maternelle et Infantile

PASS : Permanence d'accès aux soins de santé

SIAO : Service intégré d'accueil et d'orientation

OFII : Office Français de l'Immigration et de l'Intégration

HTA : Hyper Tension Artérielle

RCIU : Retard de Croissance Intra Utérin

HPP : Hémorragie du Post Partum

MFIU : Mort Foetal In Utero

LOSA : Lésion Obstétricale du Sphincter Anal

PAG : Petit poids pour l'Age Gestationnel

CIVD : Coagulation Intra Vasculaire Disséminée

INTRODUCTION

Le taux de pauvreté en France est en constante augmentation depuis plusieurs années, et les professionnels de santé sont quotidiennement confrontés à la prise en charge de personnes en situation de vulnérabilité.

A l'heure actuelle, **14,6%** des français vivent sous le seuil de pauvreté (seuil fixé à 60 % du niveau de vie médian) contre 13,9% en 2015 et 12,6% en 2004, avec une **féménisation de la pauvreté** (15,2% des femmes contre 13,7% des hommes)(1).

Les femmes sont donc tout particulièrement concernées par la précarité économique et sociale.

La **précarité** regroupe un ensemble de situations variées et complexes et sa définition ne fait pas consensus. Celle retenue par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) est celle proposée par Wresinski dans son rapport au Conseil économique et social de 1987 (2) : « La précarité est l'absence d'une ou plusieurs des sécurités permettant aux personnes et familles d'assumer leurs responsabilités élémentaires et de jouir de leurs droits fondamentaux. L'insécurité qui en résulte peut être plus ou moins étendue et avoir des conséquences plus ou moins graves et définitives. »

La vulnérabilité fait référence à « ce qui est fragile, qui peut facilement être attaqué ». Il existe plusieurs types de vulnérabilité : vulnérabilité humaine (psychique, corporelle), vulnérabilité socio-économique, vulnérabilité environnementale....

Ces deux notions sont liées : par l'insécurité qu'elle procure, la précarité rend les familles vulnérables, ce qui ne leur permet pas de se projeter sereinement dans certains épisodes de vie, comme une grossesse et l'arrivée d'un enfant.

Comme le souligne le Haut Conseil de Santé Publique, la précarité est donc une **condition multidimensionnelle**, entraînant une fragilisation économique, sociale et familiale.

Si les femmes sont particulièrement concernées par la précarité sociale, les femmes enceintes le sont d'autant plus.

Selon le plan périnatalité de 2005-2007, la précarité concernerait en France entre **17.5% et 23% des femmes enceintes** (3).

L'Enquête Nationale Périnatale (ENP) de 2021 rapporte que la part des femmes enceintes défavorisées et très défavorisées en France représente respectivement **3,9% et 1,3%** des parturientes. L'indice de précarité ici utilisé prend en compte les quatre critères suivants : ne pas vivre en couple, percevoir le RSA, être bénéficiaire de l'AME ou ne pas avoir d'assurance sociale et ne pas avoir de logement personnel (4).

La précarité influence l'état de santé des personnes et a fait l'objet de plusieurs recherches épidémiologiques.

Des études ont montré une corrélation entre la précarité et un suivi non optimal de la grossesse avec **des soins prénataux plus tardifs** (5–10). L'étude de cohorte française multicentrique PRECARE de 2017 montre une corrélation entre des soins prénataux

inadéquats et l'origine africaine, avec un risque relatif s'élevant de 1,6 à 3 selon le nombre de critères de précarité présentés par la patiente (11).

Ce retard de suivi semble avoir des conséquences sur la mère et sur l'enfant à naître.

E. Azria s'est exprimé sur le sujet dans la revue « Gynécologie-obstétrique du monde » du CNGOF en 2012. En plus d'une différence dans le suivi obstétrical, il semble exister une **corrélation entre la précarité et la prématurité, ainsi qu'entre précarité et hypotrophie à la naissance** (12).

D'autres études évoquent un taux de mortalité périnatale plus élevé en lien avec la précarité maternelle (7,13,14).

Les études concernant le lien entre la précarité et les issues maternelles de grossesse sont quant à elles moins nombreuses et plus récentes.

Le groupe d'étude français EPIMOMS (Épidémiologie de la morbidité maternelle sévère) démontre une corrélation entre le fait d'être née en dehors de l'Europe et la morbidité maternelle sévère dans un groupe de femmes à bas risque obstétrical (15).

Le dernier rapport de l'Enquête Nationale Confidentielle des Morts Maternelles (ENCMM) montre que les femmes **socialement vulnérables sont une fois et demi plus représentées parmi les femmes décédées**, et que la mortalité des femmes migrantes est deux fois celle des femmes nées en France (surmortalité particulièrement marquée pour les femmes nées en Afrique subsaharienne dont le risque est trois fois celui des femmes nées en France) (16).

Les inégalités socio-économiques apparaissent donc comme des **enjeux majeurs en termes de santé publique**.

Depuis 2017, la maternité Paule de Viguié (CHU de Toulouse) bénéficie d'un codage fiable de la précarité par le PMSI qui peut être regroupée en quatre catégories : financière, sociale, liée au logement et liée à l'environnement social de la patiente.

Face à la prévalence non négligeable de la précarité et les conséquences en terme de santé publique qu'elle semble engendrer, nous avons décidé **d'étudier l'impact de la précarité sur la morbidité maternelle et périnatale dans la population des femmes à bas risque obstétrical de la maternité Paule de Viguié**.

L'objectif principal de notre étude est d'étudier l'impact de la précarité sur les morbidités maternelle et périnatale sévères dans les populations à bas risque obstétrical.

Nos objectifs secondaires sont d'étudier son impact sur les issues maternelles et périnatales non sévères, d'évaluer le lien potentiel entre la qualité du suivi obstétrical et les issues maternelles chez les patientes précaires suite aux résultats de la première partie, afin de proposer dans un dernier temps plusieurs axes d'amélioration pour optimiser la filière vulnérabilité spécifique dans notre centre.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

I- Design de l'étude et population

Il s'agit d'une étude de cohorte rétrospective basée sur les données du PMSI des patientes considérées à bas risque obstétrical ayant accouché à la maternité Paule de Viguier (PDV) entre 2017 et 2022.

29 584 patientes ont accouché à PDV sur cette période.

Nous avons exclu toutes les patientes qui n'étaient pas considérées « à bas risque obstétrical » en raison de leurs antécédents médicaux-chirurgicaux et/ou obstétricaux afin de s'affranchir des facteurs de risque de morbi-mortalité maternels et périnataux indépendants.

Ces antécédents à risque ont été définis en combinant ceux retenus dans les recommandations de l'HAS de 2016 (17) et ceux des recommandations du NICE (18) (Annexe 1).

Nous avons également exclu les patientes mineures.

Après exclusion de ces patientes, **notre population totale d'étude comporte 19 156 patientes.**

Il existe un codage de la précarité depuis 2017 via le Département d'Informatisation Médicale (DIM).

La précarité est ainsi définie selon quatre catégories :

- **la précarité financière** : regroupant l'absence totale de revenu/d'aides et de prestations financières, les faibles revenus (sans précision), les situations de pauvreté extrême (sans précision), les personnes bénéficiaire de l'aide de l'état à la complémentaire santé, de l'AME ou de minima sociaux ;
- **la précarité liée au logement** : comportant les difficultés liées au fait d'être sans-abri, le fait de vivre dans un logement insalubre ou impropre à l'habitation/sans confort/inadéquat (sans précision)/ inadéquat du fait de l'état de santé de la personne/temporaire ou de fortune (caravane, camping, hôtel) ;
- **la précarité sociale** : regroupant l'absence de couverture sociale, une couverture sociale et des secours insuffisants (sans précision) ;
- **la précarité liée à l'environnement social** définie par la présence d'au minimum un des critères suivants : vivre seule à son domicile, souffrir de solitude (sans précision), présenter une barrière de la langue, avoir des difficultés d'acculturation (sans précision), avoir un soutien familial inadéquat, rencontrer des difficultés dans les rapports avec le conjoint/partenaire, être analphabète ou illettré.

Nous avons considéré comme les cas les patientes à bas risque obstétrical et présentant au moins un des critères de précarité cités ci-dessus (**1 873 patientes**), et comme les témoins celles ne présentant pas de critère de précarité (**17 283 patientes**).

II- Issues de grossesse chez les patientes précaires : objectifs principaux et secondaires

L'objectif principal de notre étude est d'étudier l'influence de la précarité sur les issues maternelles et périnatales sévères dans une population à bas risque obstétrical.

Versant maternel :

Pour définir la morbidité maternelle sévère, nous sommes partis des critères de l'étude EPIMOMS, une étude prospective française spécifiquement conçue pour définir la morbidité maternelle sévère, selon la définition établie au préalable par un consensus d'experts (15). Plusieurs études s'intéressant à la morbidité maternelle sévère ont d'ailleurs repris ces critères pour la définir (19,20).

Notre étude étant rétrospective, nous avons dû adapter ces critères aux données accessibles dans le PMSI.

Pour définir une issue de grossesse défavorable sévère sur le plan maternel, il faut que la patiente ait présenté au minimum un des critères suivants :

- une hémorragie obstétricale : hémorragie du post partum (HPP) sévère >1500mL, nécessité de transfusion ≥ 4 culots globulaires, embolisation, chirurgie d'hémostase (ligatures/hystérectomie) ;
- une complication hypertensive : crise d'éclampsie, pré éclampsie, HELLP syndrome
- une décompensation organique sévère (dysfonction cardio vasculaire, dysfonction neurologique, CIVD) ;
- une décompensation psychiatrique ;
- une embolie pulmonaire ;
- une embolie amniotique ;
- un sepsis ;
- une admission en réanimation ;
- le décès.

Versant périnatal :

Les critères de morbidité périnatale sévère retenus à partir de la littérature (21–24) et disponibles dans le PMSI sont la mort in utéro, la grande prématurité <32 SA, le retard de croissance intra utérin, la réalisation de gestes de réanimation à la naissance (intubation, mise en place d'un cathéter veineux ombilical, utilisation d'amines), un pH artériel <7,10, un score d'APGAR à 5min <5, l'instauration d'une antibiothérapie poursuivie à la sortie témoignant d'une infection et le décès néonatal.

La présence d'un seul de ces critères suffit pour estimer que l'enfant présente une issue sévère.

Concernant les critères de **jugement secondaires**, nous nous sommes intéressés aux facteurs de risque évoqués dans la littérature comme ayant un lien potentiel avec la précarité, et dont les données étaient disponibles dans le PMSI.

Sur le plan maternel, nous avons ainsi analysé la relation entre la précarité et l'HTA isolée, le diabète gestationnel, l'anémie (taux d'hémoglobine <11g/dL), la thrombopénie, l'hyperémèse gravidique, la prise de poids >15kg durant la grossesse, le taux de découverte fortuite de grossesse, le taux d'accouchement par césarienne, le taux de déclenchement, le taux de LOSA et le taux d'épisiotomie.

Sur le plan périnatal, nous avons regardé le lien entre la précarité et le poids de naissance, l'âge gestationnel à la naissance, le taux d'accouchement < 37 SA, le taux d'allaitement maternel (depuis 2020) et la durée d'hospitalisation en suites de naissance.

III- Étude du parcours de soins chez les patientes précaires

Dans une seconde partie, nous avons souhaité comparer le suivi obstétrical de patientes précaires ayant eu une bonne issue de grossesse avec le suivi des patientes précaires ayant présenté une issue défavorable.

Nous avons défini le terme « mauvaise issue » par la présence d'au minimum un critère de morbidité sévère maternelle secondairement aux résultats de la première partie de notre étude.

Suivant les recommandations de 2016 de l'HAS (17), le suivi était qualifié d'optimal si la patiente avait eu **huit consultations prénatales** et **au moins trois échographies morphologiques** pour les enfants nés à terme (nombre de consultations et d'échographies en accord avec le terme de l'âge gestationnel si enfant né prématurément), ainsi qu'un dépistage du **diabète gestationnel** si la patiente présentait des facteurs de risque.

Le **dépistage de la trisomie 21** devait également avoir été proposé à la patiente (25).

Le suivi était **non optimal** si un de ces éléments était manquant.

Une absence de suivi était définie par aucune consultation à la maternité pendant la grossesse ou une première consultation peu avant la date d'accouchement.

Il n'existe pas de données sur la qualité du suivi obstétrical codifiées par le DIM.

Afin d'avoir accès à ces informations, il nous a fallu consulter les dossiers obstétricaux papiers des patientes.

Notre population étant trop importante pour regarder chaque dossier, nous avons réalisé un **échantillonnage en appariant** chaque cas (défini par une issue de grossesse défavorable sur le plan maternel, ou mauvaise issue) avec un témoin (défini par une issue de grossesse favorable sur le plan maternel, ou bonne issue) sur les critères suivants : l'âge, la parité, l'IMC (+/- 1 kg/m²) et l'année d'accouchement.

Avec ces conditions, nous avons relevé 122 cas et 122 contrôles matchés.

Six dossiers n'ont pas pu être retrouvés, réduisant notre population à 119 cas et 119 contrôles matchés.

Les données ont été renseignées dans un tableau Excel anonymisé pour la réalisation des analyses statistiques.

Nous avons également relevé le nombre de consultations en urgence, et le nombre d'hospitalisations > 22SA.

Enfin dans un troisième temps, nous nous sommes intéressés à l'environnement social des patientes de notre échantillonnage (barrière de la langue, emploi, antécédents de violence, séparation avec le père de l'enfant, nombre d'enfants au domicile <3 ans) ainsi qu'aux mesures et liens (assistance sociale, PMI, sage-femme de coordination) mis en place au cours du suivi de grossesse, avec pour objectif de comparer l'environnement global des patientes précaires avec une mauvaise issue maternelle versus une bonne issue et de proposer des axes d'amélioration.

IV- Analyses statistiques

Dans un premier temps, nous avons réalisé une **analyse descriptive** des variables recueillies : fréquence et pourcentage pour les variables qualitatives, moyennes et écart-types pour les variables quantitatives dans l'hypothèse d'une distribution gaussienne, médiane, premier et troisième quartiles et extrêmes étant préférés dans le cas de paramètres quantitatifs présentant une distribution non gaussienne.

Nous avons décrit le nombre et la proportion de patientes ayant déclaré une complication maternelle, puis périnatale.

Pour **l'analyse bivariée visant à étudier l'association entre la précarité et les issues de grossesse**, un test du Khi-deux ou le test Exact de Fisher (si les effectifs théoriques étaient inférieurs à 5) ont été utilisés pour les variables qualitatives. Pour les variables quantitatives, des tests de Mann-Whitney (ou des t-tests) ou des tests de Kruskal-Wallis (si plus de deux groupes de comparaison) ont été réalisés selon les conditions d'application.

Nous avons **effectué des analyses en sous-groupe en fonction du type de précarité, et en fonction du nombre de critères de précarité**.

Nous avons réalisé une **analyse multivariée** (régression linéaire pour les variables quantitative, régression logistique pour les variables qualitatives, régression de poisson pour les données de comptage) comparant les issues de grossesse en fonction de la présence ou non de précarité et ajusté ces résultats en fonction des facteurs de confusions retrouvés et/ou connus dans la littérature (âge maternel, IMC, parité, tabagisme) en gardant en considération pour chaque modèle final uniquement les facteurs statistiquement significatifs.

Les résultats sont représentés sous la forme de coefficients β , d'Odd Ratios ou d'Incidence Rate Ratio avec les intervalles de confiance à 95% et les p-value correspondants au modèle.

Les analyses multivariées ont été réalisées même si les analyses bivariées n'étaient pas significatives, cependant, pour des raisons de clarté des résultats, ne sont montrés que les analyses multivariées statistiquement significatives.

Les données manquantes n'ont pas été corrigées. Les patientes présentant des données manquantes sont exclues des analyses multivariées (environ 6% des patientes totales).

Pour l'analyse comparative du suivi de grossesse, nous avons **prélevé un échantillonnage en appariant sur l'âge, la parité, l'IMC et l'année d'étude** 119 patientes précaires avec une bonne issue sur le plan maternel et 119 patientes avec une mauvaise issue. Nous avons comparé les suivis avec un test du Khi-deux ou test exact de Fisher.

Les conditions de vies des patientes ont été comparées par un test du Khi-deux ou test exact de Fisher pour les variables qualitatives et des tests de Mann-Whitney pour les variables quantitatives.

Les données ont été analysées grâce au logiciel STATA 14 (Stata Corp., College Station, Texas, USA).

Toutes les p-value reportées sont bilatérales et le seuil de significativité choisi est $p < 0,05$.

RÉSULTATS

I- Description de la population

Entre 2017 et 2022, 29 584 patientes ont accouché à la maternité de Paule de Viguier.

19 156 patientes étaient éligibles à notre étude et parmi elles, **1873** patientes présentaient au moins un critère de précarité.

La répartition des patientes selon leurs critères de précarité est représentée par la figure 1.

Nous avons étudié dans un second temps le suivi obstétrical de **238** patientes précaires.

Figure 1 : Répartition des critères de précarité

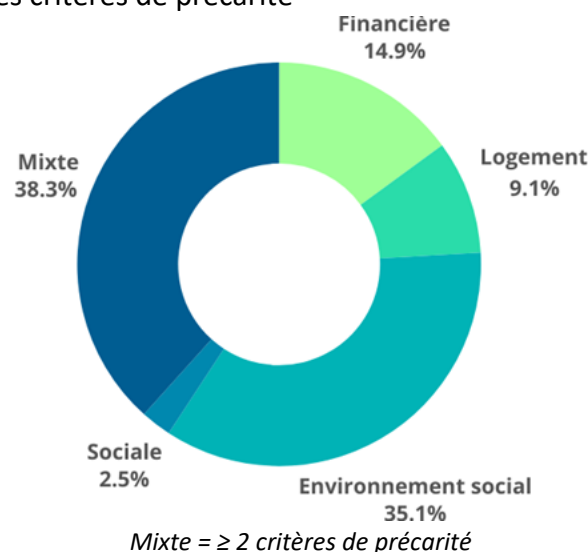
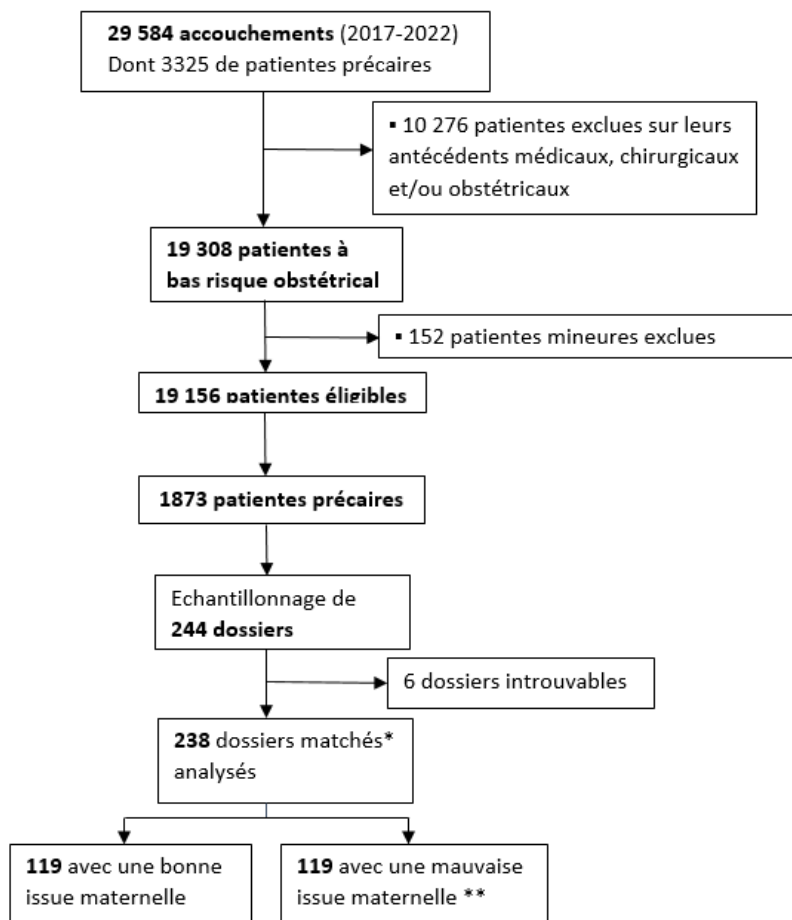


Figure 2 : Flow-chart



* appariement sur âge, IMC, parité, année de naissance

** définie par la présence ≥ 1 critère de morbidité maternelle sévère

Les patientes précaires sont significativement **plus jeunes**, avec un âge médian de 27,7 ans versus 31 pour les patientes non précaires.

Elles possèdent plus souvent un **faible** indice de masse corporelle ou au contraire sont en **surpoids ou obésité**.

Elles sont plus souvent **multipares**.

Nous ne retrouvons pas de différence significative sur le tabagisme.

Tableau I : caractéristiques socio-démographiques des patientes incluses

		Patientes précaires (n=1873)	Patientes non précaires (n= 17 283)	P-value
Age médian [Q1-Q3]		27.7 [23.3 - 32.7]	31 [27.4 - 34.5]	<0.0001^u
Age nb (%)	18-24	663 (35.4)	2237 (12.9)	<0.001^x
	25-39	526 (28.1)	5152 (29.8)	
	30-34	387 (20.7)	6067 (35.1)	
	>=35	297 (15.89)	3828 (22.2)	
IMC nb (%)	<18,5	157 (8.6)	1199 (7)	<0.001^x
	18,5-25	904 (49.34)	10357 (60.1)	
	25-30	481 (26.3)	3581 (20.8)	
	30-35	202 (11)	1359 (7.9)	
	35-40	63 (3.4)	486 (2.8)	
	>=40	22 (1.2)	241 (1.4)	
Parité nb (%)	0	882 (47.1)	9564 (55.3)	<0.001^x
	1	446 (23.8)	4977 (28.8)	
	2	279 (14.9)	1868 (10.8)	
	>2	266 (14.2)	875 (5.1)	
Tabac nb (%)	Oui	255 (13.7)	2063 (12)	0.076^x
	Non	1596 (85.7)	14968 (87.1)	
	Arrêté durant la grossesse	12 (0.6)	146 (0.9)	

^u : Test de Mann-Whitney

^x : Test du Chi2

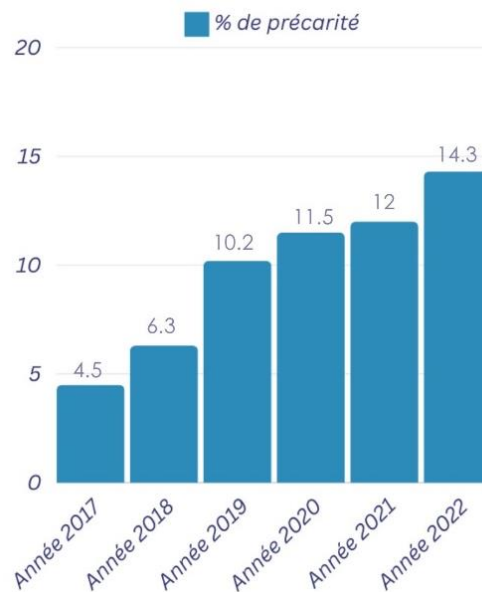
Ces résultats sont constants quels que soit le type de précarité (annexe 2).

Les patientes qui cumulent trois ou quatre facteurs de précarité sont les patientes les plus jeunes, avec le plus faible taux d'IMC compris entre 18,5 et 25 (annexe 3).

II- Évolution de la précarité au cours du temps

De 2017 à 2022, le taux de précarité des patientes (≥ 1 critère de précarité) accouchant à l'hôpital Paule de Viguier n'a fait qu'augmenter, passant de **4,5% des patientes en 2017 à 14,3% des patientes en 2022.**

Figure 3 : Évolution de la précarité au cours des années



Cette hausse de la précarité est valable pour tous les types de précarité. À noter qu'entre 2017 et 2022, le pourcentage de patientes répondant à plusieurs catégories de précarité (= mixte) est passé de **1 à 5,3%** (Annexe 4).

III- Issues de grossesse chez les patientes précaires

III.1 Critère de jugement principal maternel

La proportion de patientes ayant présenté une complication obstétricale maternelle sévère est **significativement plus élevée chez les patientes précaires (18,58% vs 16,45%, p=0,012), avec un OR brut à 1,17 [IC 95% = 1,04 – 1,33]**. Une fois pris en compte dans le modèle l'âge, l'IMC, la parité et le tabagisme, nous retrouvons un **OR ajusté de 1,32 [IC 95% = 1,16 – 1,50], p < 0,001**.

Si l'on s'intéresse à chaque complication prise isolément, nous ne constatons pas de différence significative sur le taux de complications hémorragiques, sur le taux de complications hypertensives, ni sur le taux de complications organiques.

Les patientes précaires sont plus à risque de présenter une décompensation psychiatrique (14,20% vs 11,87%, p=0,003). Ce constat persiste en analyse multivariée avec un OR ajusté à 1,42 [IC 95% = 1,23 – 1,64].

La prévalence des autres complications ne diffère pas de manière significative entre les patientes précaires et non précaires, sous réserve du nombre de cas très restreint (événements rares).

Tableau 2 : Comparaison de la morbidité maternelle sévère entre les patientes précaires et non précaires

	Patientes précaires n=1873	Patientes non précaires n=17283	Analyse bivariée P- value	Analyse multivariée * p-value
Complication hémorragique - nb (%)	27 (1.44%)	262 (1.52%)	0.802 ^x	
HPP sévère > 1500mL	25 (1.33%)	247 (1.43%)	0.743 ^x	
Transfusion ≥4 CGR	2 (0.11%)	25 (0.14%)	>0.99 ^f	
Embolisation	1 (0.05%)	7 (0.04%)	0.561 ^f	
Ligature	3 (0.16%)	16 (0.09%)	0.424 ^f	
Hystérectomie d'hémostase	0 (0)	5 (0.03%)	>0.99 ^f	
Complication hypertensive - nb (%)	62 (3.31%)	590 (3.41%)	0.814 ^x	
Eclampsie	2 (0.11%)	11 (0.06%)	0.368 ^f	
Pré éclampsie	60 (3.20%)	586 (3.39%)	0.670 ^x	
HELLP syndrome	3 (0.16%)	80 (0.46%)	0.058 ^x	
Dysfonction organique - nb (%)				
Dysfonction cardio vasculaire	3 (0.16%)	46 (0.27%)	0.627 ^f	
Dysfonction neurologique	8 (0.43%)	98 (0.57%)	0.438 ^x	
CIVD	0 0	9 0.05	>0.99 ^f	
Décompensation psychiatrique - nb (%)	266 (14.20%)	2051 (11.87%)	0.003^x	<0.001 OR [IC 95%] = 1.42 [1.23- 1.64]
Embolie pulmonaire - nb (%)	0	1 (0.01%)	>0.99 ^f	
Sepsis - nb (%)	3 (0.16%)	19 (0.11%)	0.470 ^f	
Embolie amniotique - nb (%)	0	2 (0.01%)	>0.99 ^f	
Admission en réanimation - nb (%)	1 (0.05%)	4 (0.02%)	0.402 ^f	
Décès - nb (%)	0	1 (0.01%)	>0.99 ^f	

Critère composite de MMS - nb (%)	348 (18.58%)	2843 (16.45%)	0.019^x	
			0.012	<0.001
			OR [IC 95%] = 1.17 [1.04 - 1.33]	OR [IC 95%] = 1.32 [1.16- 1.50]

MMS = morbidité maternelle sévère

^x : Test du Chi2

^f : Test exact de Fisher

* : *analyse multivariée ajustée sur l'âge, la parité, l'IMC et le tabac. Seuls les facteurs associés de manière statistiquement significative sont gardés dans le modèle final multivarié.*

Le constat reste le même quel que soit le sous-type de précarité (Annexe 5).

La précarité qui semble associée avec le plus de décompensations psychiatriques est la précarité liée au logement.

Nous n'avons pas démontré d'effet additionnel du nombre de facteurs de précarité sur la morbidité maternelle sévère (annexe 6).

III.2 Critère de jugement principal périnatal

Au sein de notre population, il n'existe pas de différence significative sur la morbidité périnatale sévère entre les patientes précaires et non précaires (p= 0,629).

Pris isolément, **le taux de grande prématurité (<32 SA) est moins important chez les patientes précaires (2,94% vs 5,06%, p<0,001)**. Dans une suite logique, les enfants nés de patientes en situation de précarité ont moins nécessité de gestes réanimatoires à la naissance (1,71% vs 3,29%, p<0,01).

Il n'existe pas de différence significative sur le taux d'hypotrophie, le pH artériel, le score d'Apgar à 5min, le taux d'antibiothérapie, le taux de MFIU ou le taux de décès néonatal.

Tableau 3 : Comparaison de la morbidité périnatale sévère entre les patientes précaires et non précaires

	Patientes précaires n=1873	Patientes non précaires n=17283	Analyse bivariée p-value	Analyse multivariée * p-value
Accouchement < 32 SA - nb (%)	55 (2.94)	874 (5.06)	<0.001^x	
			<0.001	<0.001
			OR [IC 95%] = 0.55 [0.42-0.74]	OR [IC 95%] = 0.56 [0.42- 0.74]
Hypotrophie - nb (%)	111 (5.93)	1000 (5.79)	0.805 ^x	
pH A <7.10 - nb (%)	115 (8)	1061 (7.98)	0.986 ^x	

Apgar a 5min <5 - nb (%)	23 (1.25)	169 (1.0)	0.313 ^x	
Antibiothérapie - nb (%)	22 (1.24)	256 (1.61)	0.230 ^x	
Gestes de réanimation à la naissance** - nb (%)	32 (1.71)	568 (3.29)	<0.001 ^x	<0.001 OR [IC 95%] = 0.51 [0.35 - 0.74]
MFIU - nb (%)	15 (0.80)	83 (0.48)	0.065 ^x	<0.001 OR [IC 95%] = 0.51 [0.35 - 0.74]
Décès - nb (%)	15 (0.8)	129 (0.75)	0.796 ^x	
Critère composite de MPS - nb (%)	303 (24.80)	3005 (25.43)	0.629 ^x	

MPS : morbidité périnatale sévère

^x : Test du Chi2

* : analyse multivariée ajustée sur l'IMC, la parité et le tabac

** : ≥1 des gestes suivants : intubation, cathéter veineux ombilical, utilisation d'amines

Le constat reste le même lorsque l'analyse est effectuée par type de précarité (Annexe 7). À noter que parmi les patientes précaires, le taux de grande prématurité apparaît plus élevé chez les patientes précaires sur le plan social et sur l'environnement social. Bien que la différence ne soit pas significative, il semble exister plus d'enfants hypotrophes chez les patientes possédant au minimum deux critères de précarité en comparaison aux patientes avec un seul critère.

Sur l'analyse par nombre de critères de précarité, la proportion de grande prématurité est toujours plus importante chez les non précaires. Bien que non significatif, les patientes ayant au minimum trois facteurs de précarité semblent présenter le taux d'hypotrophie le plus important (7,95% vs 5,79% chez les non précaires) (annexe 8).

III.3 Critères de jugement secondaires maternels

Dans notre population, **les patientes précaires sont plus souvent anémiées**, et ce dès le début de la grossesse (12,89% vs 3,96%, p<0,001). Ce constat persiste au 6ème mois (37,10% vs 18,33%, p<0,001), en suite de naissance (80,32% vs 72,45% p<0,001), et reste vrai après ajustement sur l'âge maternel, la parité, l'IMC et le tabagisme.

Le **taux de thrombopénie** est également plus important (1,82% vs 1,02%, p=0,002), avec un OR ajusté à 1,87 [IC 95% = 1,29 - 2,71], p<0.001.

Les patientes en situation de précarité prennent **plus de poids** de manière excessive durant leur grossesse (6,41% vs 4,76%, p=0,002), et sont **plus sujettes à présenter des vomissements incoercibles gravidiques** (2,30% vs 1,34%, p=0,001). Ces résultats restent valables après ajustement sur les facteurs confondants.

Les patientes précaires semblent présenter **plus d'HTA gravidique ORa [IC 95%] = 1.31 [1.00 - 1.71]**. Ce constat est significatif uniquement après ajustement sur les facteurs confondants (âge, IMC, parité).

Dans notre étude, le taux de grossesse de découverte fortuite est bien plus élevé chez les patientes en situation de précarité, **avec un risque brut 7 fois plus important que chez les patientes non précaires** (OR brut = 7,47 [IC 95% = 6,25 – 8,94]). Après ajustement, ce risque reste 5 fois supérieur.

Le taux d'épisiotomie et de déclenchement est moins important chez les patientes précaires, sans que ces constatations persistent en analyse multivariée une fois ajusté sur l'âge, l'IMC et la parité.

Il n'existe pas de différence sur le taux de césarienne, sur le taux de LOSA, ni sur la prévalence du diabète gestationnel.

Tableau 4 : Comparaison des complications obstétricales maternelles secondaires entre les patientes précaires et non précaires

	Patientes Précaires n=1873	Patientes non précaires n=17283	Analyse bivariée p- value	Analyse multivariée* p-value
HTA isolée - nb (%)	72 (3.84)	530 (3.07)	0.067 ^x	0.046 OR [IC 95%] = 1.31 [1.00 - 1.71]
Diabète gestationnel - nb (%)	273 (14.58)	2609 (15.10)	0.550 ^x	
Anémie durant grossesse (Hb <11g/dL) – nb (%) 1 ^{er} trimestre	164 (12.89)	550 (3.96)	<0.001^x	<0.001 OR [IC 95%] = 2.59 [2.13 - 3.16]

6 ^{ème} mois	687 (37.10)	3131 (18.33)	<0.001^x	<0.001 IC [IC 95%] = 2.63 [2.37 - 2.91]	<0.001 IC [IC 95%] = 1.81 [1.62 - 2.03]
Suite de naissance	9.8 (1.4)	10 (1.5)	<0.0003^x	<0.001 OR [IC 95%]= 1.55 [1.25 -1.93]	0.002 OR [IC 95%] 1.41 [1.13 - 1.76]
Thrombopénie - nb (%)	34 (1.82)	176 (1.02)	0.002^x	0.001 OR [IC 95%] = 1.85 [1.28 - 2.69]	0.001 OR [IC 95%] = 1.87 [1.29 - 2.71]
Hyperémèse gravidique - nb (%)	43 (2.30)	232 (1.34)	0.001^x	0.001 OR [IC 95%] = 1.76 [1.27 - 2.45]	0.016 OR [IC 95%] = 1.51 [1.08 - 2.12]
Prise de poids > 15kg - nb (%)	120 (6.41)	823 (4.76)	0.002^x	0.001 OR [IC 95%] = 1.42 [1.16 - 1.73]	0.001 OR [IC 95%] = 1.4 [1.14 - 1.72]
Grossesse constatée fortuitement- nb (%)	243 (12.97)	326 (1.89)	<0.001^x	<0.001 OR [IC 95%] = 7.47 [6.25 - 8.95]	0.001 OR [IC 95%] = 5.02 [4.14 - 6.09]
Césarienne - nb (%)	280 (14.95)	2618 (15.15)	0.820 ^x		
Déclenchement - nb (%)	136 (7.26)	1683 (9.74)	0.001^x	0.001 OR [IC 95%] = 0.74 [0.62 - 0.89]	0.467 OR [IC 95%] = 0.93 [0.77 - 1.13]
LOSA - nb (%)	25 (1.33)	258 (1.49)	0.590 ^x		

Episiotomie - nb (%)	198 (10.57)	2.135 (12.35)	0.025 ^x	
			0.041	0.838
			OR [IC 95%] =	OR [IC 95%] =
			0.85 [0.73 -	1.02 [0.86 -
			0.99]	1.2]

^x : Test du Chi2

* : *analyse multivariée ajustée sur l'âge, la parité, l'IMC et le tabac. Seuls les facteurs associés de manière statistiquement significative sont gardés dans le modèle final multivarié.*

Sur l'analyse par type de précarité, les patientes qui présentent le plus de prise de poids excessive sont celles désavantagées sur le plan financier. Celles qui sont le plus touchées par les vomissements incoercibles gravidiques sont les plus isolées. Les patientes les plus anémiées durant la grossesse sont les patientes sans logement adéquat. Nous constatons plus de découverte fortuite de grossesse chez les patientes avec une couverture sociale insuffisante (annexe 9).

Les taux d'anémie et de découverte fortuite de grossesse sont croissants avec l'accumulation de critères de précarité (annexe 10).

Il ne semble pas exister d'autres effets additifs de la précarité sur les issues secondaires maternelles.

III.4 Critères de jugement secondaires périnataux

Le taux d'accouchement prématuré **<37 SA est moins élevé** chez les patientes précaires de manière significative (8,16% vs 10,56%, $p=0,01$), et ce constat persiste en analyse multivariée.

En moyenne, les nouveaux nés des patientes précaires paraissent naître **un peu plus tardivement** que ceux des patientes non précaires (38,8 SA vs 38,7 SA), et sont de **poids un peu plus important** (3182g vs 3175g) de manière statistiquement significative ($p= 0,011$ et $0,0376$ respectivement). Ces deux derniers résultats sont cependant discutables car non persistants en analyse multivariée sur l'analyse de régression linéaire.

La **durée d'hospitalisation des enfants des patientes vulnérables est supérieure** (3,65 jours en moyenne vs 3,17, $p<0,001$).

Enfin, le taux **d'allaitement maternel est plus faible chez les patientes précaires** (57,37% vs 65,58%, $p<0,001$).

Tableau 5 : Comparaison des complications périnatales secondaires entre les patientes précaires et non précaires

	Patientes précaires n=1873	Patientes non précaires n=17283	Analyse bivariée p-value	Analyse multivariée* (95% CI)
Poids de naissance (g)				
Moyenne (écart type)	3182 (634)	3175 (713)	0.0376 ^u	
Médiane [Q25-Q75]	3260 [2920 – 3570]	3280 [2935 – 3605]	0.407 β [IC 95%] = 13.02 [-17.75 ; 43.79]	0.668 β [IC 95%] = -6.68 [-37.18 ; 23.82]
Accouchement <37 SA – nb (%)	153 (8.17)	1825 (10.56)	0.001 ^x	
			0.001 OR [IC 95%] = 0.73 [0.61 - 0.87]	0.001 OR [IC 95%] = 0.74 [0.62 - 0.89]
Âge gestationnel (SA)				
Moyenne (écart type)	38.8 (2.7)	38.7 (3.1)	0.0110 ^u	
Médiane [Q25-Q75]	39 [38 – 40]	39 [38 – 40]	0.077 β [IC 95%] = 0.12 [-0.13 ; 0.25]	0.077 β [IC 95%] = 0.12 [-0.13 ; 0.25]
Nb de jours d'hospitalisation - moyenne (écart type)	3.7 (1.8)	3.2 (1.5)	<0.0001 ^u	
			<0.001 IRR [IC 95%] = 1.15 [1.12 – 1.17]	<0.001 IRR [IC 95%] = 1.18 [1.15 – 1.21]
Allaitement maternel ** nb (%)	681 (57.37)	5384 (65.58)	<0.001 ^x	
			<0.001 OR [IC 95%] = 0.71 [0.63 – 0.81]	0.007 OR [IC 95%] = 0.83 [0.73 – 0.95]

^u : Test de Mann-Whitney

^x : Test du Chi2

* : analyse multivariée ajustée sur l'âge, la parité, l'IMC et le tabac. Seuls les facteurs associés de manière statistiquement significative sont gardés dans le modèle final multivarié.

** Données depuis 2020

Les constats sont identiques sur l'analyse faite par critère de précarité.

Il existe plus d'allaitement artificiel chez les patientes sans logement adéquat/stable (annexe 11).

L'addition de plusieurs facteurs de précarité ne semble pas être plus délétère (annexe 12).

IV- Évaluation du parcours de soins des patientes précaires selon l'issue maternelle

IV.1 Qualité du suivi

Si l'on compare le suivi global de l'ensemble des patientes, **26,8%** des patientes précaires sont suivies par un médecin au cours de leur grossesse, contre **37,9%** des patientes non précaires à bas risque obstétrical initial ($p < 0,01$).

Les patientes qui cumulent plusieurs précarités sont les patientes les moins suivies par un médecin (15,9% des patientes ayant ≥ 3 types de précarité vs 30% des patientes ayant 1 seul critère).

La répartition des types de précarité selon l'issue maternelle ne diffère pas de manière significative, bien que la part des patientes sans logement semble plus importante chez les patientes avec une mauvaise issue. A l'inverse, le taux de patientes sans couverture sociale apparaît plus élevé chez celles n'ayant pas présenté de complication maternelle sévère (annexe 13).

Nous n'avons pas montré de différence significative sur la qualité du suivi entre les patientes précaires avec une bonne issue maternelle et celles avec une mauvaise issue. **Cependant, seulement 50,43% et 48,72% de ces patientes ont un suivi considéré comme optimal.**

Le diabète gestationnel n'est pas recherché alors qu'il était justifié de le faire chez 13,7% des patientes avec une bonne issue et 6,9% chez les autres. Cette différence n'est pas significative ($p = 0,089$).

Le dépistage de la **trisomie 21 n'est pas proposé dans environ 1/3** des cas chez ces deux populations précaires.

Le nombre de consultations en urgence est sensiblement le même. **Les patientes précaires avec un critère de morbidité maternelle sévère sont plus souvent hospitalisées** ($p = 0,0088$).

Tableau 6 : Qualité du suivi des patientes précaires et non précaires appariées sur l'âge, l'IMC, la parité et l'année d'accouchement selon la présence ou non d'une issue maternelle défavorable

	Patientes précaires – bonne issue n=117	Patientes précaires – mauvaise issue N=117	P value
Qualité du suivi – nb (%)			0.594 ^x
Suivi optimal	59 (50.4)	57 (48.7)	
Suivi intermédiaire	43 (36.8)	49 (41.9)	
Absence de suivi	15 (12.8)	(11 (9.4)	
Nb d'échographies morphologiques - moyenne (écart type)*	2.34 (1)	2.42 (0.8)	0.7921 ^u
Dépistage DG non fait alors que justifié - nb (%)	16 (13.7)	8 (6.9)	0.089 ^x
Dépistage T21 proposé - nb (%)	81 (69.2)	82 (70.1)	0.887 ^x
Nb de consultations en urgences - moyenne (ET)	0.85 (1.1)	1.18 (1.5)	0.1400 ^u
Nb d'hospitalisation > 22SA - moyenne (ET)	0.08 (0.3)	0.22 (0.5)	0.0088^u

^u : Test de Mann-Whitney

^x : Test du Chi2

DG : diabète gestationnel

T21 : trisomie 21

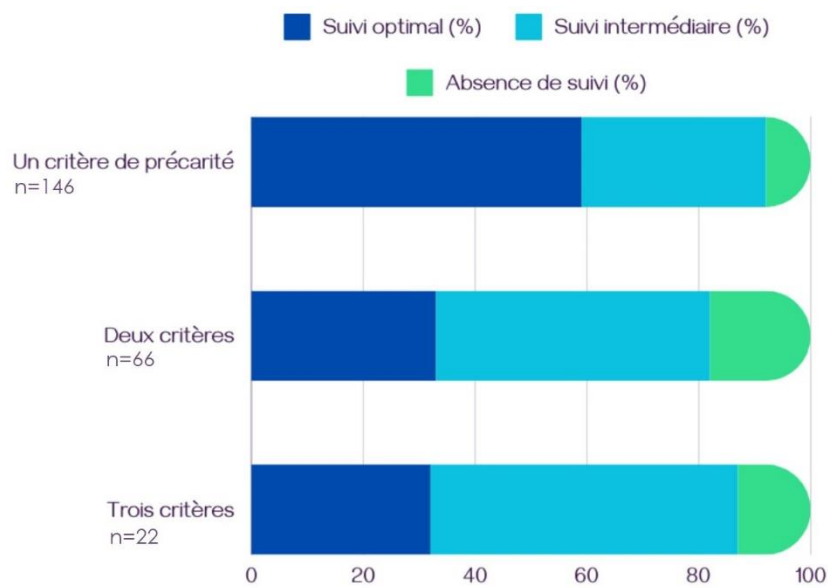
* 8 patientes n'ont pas été prises en compte dans ce calcul car elles ont accouché très prématurément

Si l'on s'intéresse maintenant à la qualité du suivi prénatal en fonction du type de précarité, on démontre qu'il existe une différence statistique entre les différents groupes, avec plus d'absence de suivi chez les femmes en situation de précarité mixte (≥2 critères de précarité) et sociale.

La précarité avec le meilleur taux de suivi optimal est la précarité financière (annexe 14).

L'accumulation de facteurs de précarité semble jouer un rôle important puisque les patientes répondant à trois types de précarité ont un suivi optimal dans seulement 31.8% des cas, contre 59.6% de celles avec un seul critère de précarité (p=0,001 Test Exact de Fisher, figure 3).

Figure 3 : Qualité du suivi selon le nombre de critères de précarité



IV.2 Environnement social

Dans notre échantillonnage, il existe une majorité de patientes primipares expliquant le faible taux de patientes ayant des enfants en bas âge à s'occuper.

Plus de 80% sont sans emploi.

Le **taux de monoparentalité est élevé** dans les deux groupes (23,9% chez les patientes avec une bonne issue maternelle, 32,8% chez les autres).

Les patientes avec une barrière de la langue ont moins présenté de complication maternelle majeure (p=0,018).

L'antécédent de violences concerne 41,9% des patientes avec une mauvaise issue maternelle, versus 17,1% avec une bonne issue (p value <0,001). Notons une absence de dépistage chez 41% et 47,9% des femmes respectivement.

Le taux de patientes ayant rencontré une assistante sociale durant leur grossesse est sensiblement le même.

Les femmes avec une complication maternelle sévère ont plus souvent été mises en relation avec la PMI (53,6% vs 35,3%, p=0,002).

Enfin, dans les deux groupes, peu de patientes ont pu rencontrer une sage-femme de coordination (37,9% des patientes avec une bonne issue vs 30,4%, p=0,230).

Tableau 7 : Environnement social des patientes précaires

	Patientes précaires - bonne issue n=117	Patientes précaires - mauvaise issue n=117	P value
Barrière de langue - Nb (%)	68 (58.6)	50 (43.1)	0.018^x
Nb d'enfants <3 ans - moyenne (écart type)	0.19 (0.5)	0.23 (0.5)	0.4803 ^u
Sans emploi - Nb (%)	98 (84.5)	93 (80.9)	0.468 ^x
Monoparental - Nb (%)	28 (23.9)	38 (32.8)	0.135 ^x
ATCD de violences - Nb (%)	20 (17.1)	49 (41.9)	<0.001^x
violences non dépistées - Nb (%)	56 (47.9)	48 (41)	
Consultation avec SF de coordination - Nb (%)	44 (37.9)	35 (30.4)	0.230 ^x
Lien PMI - Nb (%)	41 (35.3)	60 (53.6)	0.002^f
Lien AS - Nb (%)	81 (69.3)	87 (77.7)	0.279 ^x

^u : Test de Mann-Whitney

^x : Test du Chi2

DISCUSSION

I- Forces et limites

Concernant **les forces** de cette étude, il s'agit de la première étude menée au CHU de Toulouse qui s'intéresse aux conséquences de la précarité sur les morbidités maternelle et périnatale.

Il s'agit d'une étude sur cinq années regroupant un grand nombre de patientes (19 156 patientes).

Notre population concerne uniquement les patientes à bas risque obstétrical afin d'exclure tout biais de confusion par des antécédents obstétricaux ou médicaux-chirurgicaux pouvant compliquer la grossesse.

Les critères de morbidité sévère sont basés sur des données robustes déjà étudiées dans la littérature.

Notre étude a un intérêt pratique puisqu'elle s'intéresse aux potentiels mécanismes et facteurs pouvant expliquer ces différences d'issues afin de proposer des changements actifs dans nos pratiques.

Concernant **les limites** de cette étude, il s'agit d'une étude rétrospective avec par conséquent des données manquantes. Nous avons dû adapter certains critères de jugement aux données disponibles dans le codage du PMSI, avec certaines définitions (notamment les dysfonctions organiques et la décompensation psychiatrique) restant relativement subjectives.

L'origine géographique et la langue maternelle de la patiente ne font pas partie du codage du PMSI alors que les données de la littérature montrent un lien entre origine ethnique et plusieurs complications obstétricales, notamment sur la survenue de complications vasculaires (26–28) ainsi que sur le diabète gestationnel (29,30).

Nous n'avons pas non plus de données sur le statut migratoire des patientes. Cependant, plusieurs auteurs ont montré une corrélation entre l'origine étrangère et un suivi anténatal moins optimal avec une première consultation tardive (31,32).

Ceux qui se sont intéressés plus spécifiquement à la santé maternelle chez les patientes migrantes ont montré que le taux d'HPP pourrait être plus important (33), de même que le taux de diabète gestationnel (32). Dans cette dernière étude, il semblerait que les issues soient davantage défavorables chez les migrantes sans domicile fixe.

Il pourrait exister un lien direct entre la langue maternelle et les traumatismes obstétricaux (34).

Les patientes précaires cumulent parfois plusieurs types de précarité (38,3% des patientes précaires de notre étude), rendant difficile l'interprétation des résultats en fonction de la présence d'un ou plusieurs critères. Plusieurs épidémiologistes proposent d'ailleurs de moduler les risques de complication en fonction du type de précarité (6,9,35).

Enfin, nous avons comparé le suivi et l'environnement social des patientes en situation précaire selon leurs issues maternelles uniquement à partir d'un échantillonnage de 244 patientes, ne nous permettant pas d'étendre nos résultats à l'ensemble de notre population mais uniquement de proposer des pistes de réflexion.

Nous n'avons pas non plus comparé la qualité du suivi et l'environnement des patientes précaires aux non précaires, alors qu'il existe probablement une part de suivi non optimal et d'antécédents de violences chez ces patientes-là également.

II- Interprétation des résultats

Notre étude montre que le taux de précarité est en augmentation, ce qui est concordant avec les données nationales (1,4). La forte augmentation observée dans notre centre peut aussi s'expliquer, en partie, par une meilleure sensibilisation des professionnels de santé à son dépistage, depuis que l'HAS a mis à jour en 2016 (17) ses recommandations sur le « suivi et l'orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risques identifiés » en reconnaissant la précarité comme une situation à risque.

II.1 - Issues maternelles

La proportion de patientes ayant présenté une complication obstétricale maternelle sévère est **significativement plus élevée chez les patientes précaires (18,58% vs 16,45%, p=0,012), avec un OR ajusté à 1,32 [IC 95% = 1,16 – 1,50, p < 0,001]**.

S'agissant d'une population à bas risque initialement, peut se poser la question d'un état de santé sous-jacent plus fragile chez les patientes précaires (36).

A noter que le résultat de ce critère composite est fortement pondéré par la décompensation psychiatrique, qui est le seul critère de morbidité statistiquement significatif isolément.

Les patientes précaires sont plus à risque de présenter une décompensation psychiatrique (14,20% vs 11,87%, p=0,003).

Le terme de « décompensation psychiatrique » regroupe un ensemble de situations ayant nécessité l'intervention de l'équipe de psychiatrie en périnatalité du CHU : troubles psychiatriques de type schizophrénie/bipolarité/troubles sévères de la personnalité non diagnostiqués et pris en charge avant la grossesse (plus rares), antécédents de parcours traumatiques entraînant des reviviscences durant la gestation, anxiété sévère suite à l'annonce d'une pathologie de la grossesse, et dépression périnatale majoritairement.

Ce constat est concordant avec plusieurs études montrant un risque de dépression dans la période périnatale plus élevé chez les patientes en situation de précarité (37–39).

L'accumulation de facteurs de stress chroniques (problèmes d'habitat, faibles revenus, isolement, violences) auxquels sont exposées ces femmes au quotidien peut relier la précarité sociale à un risque médical accru (40).

C'est avec l'objectif de mieux dépister ces situations de vulnérabilité et prévenir leurs complications que l'Entretien Prénatal Précoce a été créé en France en 2007 et rendu obligatoire en 2020 (41). Bien que le recours à son utilisation soit en augmentation, il reste peu déployé (64% des femmes en 2023) alors qu'il peut s'avérer être une ressource importante.

Après ajustement sur l'âge, l'IMC et la parité, il semble exister plus d'HTA isolée chez les patientes précaires. Outre le lien déjà connu entre origine ethnique et risque vasculaire, les patientes précaires apparaissent plus exposées au risque d'HTA (6) malgré l'ajustement sur leur pays d'origine (42). Plusieurs hypothèses peuvent être avancées : moins de dépistage préconceptionnel, stress chronique responsable d'une augmentation de la pression artérielle, exposition plus fréquente des quartiers défavorisés aux particules fines pouvant être responsables d'HTA (43).

Notre étude montre un **état nutritionnel moins bon chez les patientes précaires**. Elles sont plus souvent en état de maigreur ou d'obésité, prennent plus de poids de manière excessive et sont plus souvent anémiées.

Nous pouvons facilement imaginer que le manque de sécurité sur les besoins primaires ne permet pas aux patientes dans ces situations de précarité de pratiquer une activité physique adaptée et d'être attentive à la qualité nutritionnelle de leurs apports journaliers.

Une alimentation pauvre en fer et en vitamine B, la prise en charge plus tardive d'une anémie ferriprive en lien avec un suivi décousu, et également un taux d'hémoglobinopathies plus élevé chez les patientes migrantes peuvent expliquer le risque accru d'anémie chez les femmes en situation précaire, constat déjà mentionné dans la littérature (6,44).

Les carences vitaminiques (notamment en vitamine B) peuvent également être responsables d'un taux de thrombopénie plus important chez les personnes précaires.

Longtemps considérée comme une pathologie psychiatrique, l'hyperémèse gravidique est maintenant reconnue comme une maladie d'origine multifactorielle, secondaire aux variations hormonales avec l'influence probable de facteurs génétiques. **L'isolement et l'absence de soutien, plus fréquent chez les patientes précaires, peuvent cependant amplifier le retentissement des symptômes.**

Certains médicaments pour lutter contre ces manifestations invalidantes ne sont pas remboursés, créant une inégalité d'accès aux traitements.

Ces deux derniers constats peuvent avoir un lien avec l'état de santé mental maternel. En effet, **l'anémie semble jouer un rôle sur la survenue de symptômes dépressifs (45), tout comme l'état nutritionnel sur le bien être psychologique maternel (46).**

Les vomissements incoercibles de la grossesse, de par leur impact physique et psychique important, peuvent générer des troubles psychiatriques avec un risque accru de dépression (47,48).

Notre étude montre un **risque cinq fois plus important de grossesse de découverte fortuite chez les patientes précaires** après ajustement.

Il est difficile de différencier s'il s'agit de déni de grossesse ou de constat plus tardif des signes de grossesse par déficit d'attention à son corps dans un contexte de vie difficile et de grossesse souvent non désirée.

La littérature à ce sujet est relativement faible, mais le déni de grossesse semble concerner toutes les femmes, quelle que soit leur situation économique et sociale (49).

II.2 - Issues périnatales

Nous n'avons pas montré de différence significative sur les issues périnatales sévères ($p=0,629$).

Cependant, **le taux de grande prématurité (<32 SA) est moins important chez les patientes précaires (2,94% vs 5,06%, $p<0,001$), de même que le taux de prématurité <37 SA (8,16% vs 10,56%, $p=0,001$), et ce constat persiste malgré ajustement sur l'âge, la parité, l'IMC et le tabac.**

L'âge gestationnel moyen et le poids de naissance moyen des enfants sont similaires entre les deux groupes en analyse multivariée.

Ces résultats sont contradictoires avec un grand nombre de données de la littérature, montrant au contraire une corrélation entre la précarité et le risque de prématurité (13,50–55) et entre précarité et petit poids pour l'âge gestationnel (7,13,14,50,51,56). Le taux de retard de croissance intra utérin est moins étudié mais semble suivre la même tendance (44,51).

Cette différence peut s'expliquer par un biais de recrutement. En effet, la maternité de Paule de Viguier est le seul centre de niveau III d'Occitanie. Par conséquent, elle reçoit tous les transferts de la région des grands prématurés avec un taux de prématurité <32SA estimé entre 4,9% et 5,7% entre 2017 et 2022, contre 1,1% à l'échelle nationale. Il est possible que les patientes précaires consultent moins ou plus tardivement par manque de moyens.

Il est également possible que d'autres biais non contrôlés responsables de prématurité expliquent ces résultats.

Certaines études se sont d'ailleurs intéressées au lien de causalité entre la précarité et la prématurité : le stress psychosocial maternel pourrait être à l'origine de l'augmentation du taux de cytokines pro inflammatoires pouvant conduire à une activité contractile utérine. Ce stress pourrait également être responsable de déséquilibre de la flore vaginale, facteur connu comme étant un facteur de risque de prématurité.

Enfin, un stress chez la mère peut induire des comportements compensateurs, tel qu'un tabagisme actif ou une alimentation inappropriée ayant des conséquences sur le développement fœtal (57).

Notre étude n'a pas démontré d'impact négatif de la précarité sur l'incidence de la prématurité. Néanmoins, les conséquences de la prématurité à court terme et à moyen terme sont plus péjoratives dans les milieux défavorisés. Les études basées sur la cohorte EPIPAGE 2 (Étude Épidémiologique sur les Petits Ages Gestationnels 2) ont montré une sur-morbidité de la prématurité dans les familles les plus défavorisées, avec d'avantage de carences dans la prise en charge des enfants présentant des difficultés neurocognitives (58–60).

Les enfants nés des patientes précaires sont hospitalisés plus longtemps, en lien souvent avec des démarches administratives plus complexes, et un retour à la maison qui n'est pas toujours organisé de manière optimale. Ce constat montre que **la précarité a aussi un coût financier**, comme l'avait déjà mentionné Mathy et Bensadon « les séjours hospitaliers des patients précaires durent deux jours et demi de plus en moyenne et coûtaient 33% plus cher que les séjours de patients non précaires » (61).

Enfin, l'allaitement maternel est moindre chez les patientes précaires. Ce constat, qui peut paraître étonnant au vu du coût de l'allaitement artificiel en comparaison au lait maternel, est connu depuis déjà plusieurs années (54,55,62–64).

Les raisons avancées de ce phénomène sont un manque d'instruction (fausses croyances) secondaire à un niveau socio-éducatif moindre et un plus jeune âge, un manque de confiance

en soi et en sa capacité à nourrir correctement son enfant, et une barrière de langue réduisant les interactions avec les systèmes d'aides à l'allaitement.

Enfin, cette différence peut résulter d'un biais implicite, c'est-à-dire de soins différenciés non fondés médicalement et non conscients de la part des soignants, selon l'origine des patientes. Pour citer un exemple, il est souvent imaginé que la femme noire possède de manière « innée » un instinct maternel, pouvant réduire l'accompagnement de la part des soignants (65).

II.3 – Issues selon les critères de précarité

En comparant les critères de précarité entre eux, il existe une tendance pour chaque type de précarité à entraîner des risques particuliers.

La précarité liée au logement semble entraîner **plus de troubles psychiatriques et d'anémie, et moins d'allaitement maternel.**

L'absence de lieu sécuritaire pour accueillir un enfant peut majorer les phénomènes d'anxiété et de dépression. La part de patientes migrantes parmi les patientes sans logement stable est probablement importante, avec comme évoqué précédemment des parcours migratoires traumatiques et des carences alimentaires importantes, pouvant également expliquer ces issues.

L'allaitement maternel moindre dans cette sous population peut paraître paradoxal au vu des conditions sanitaires nécessaires à la bonne préparation du lait artificiel infantile. L'absence d'environnement propice à l'allaitement et le manque de suivi de ces patientes souvent plus difficiles à joindre peut jouer un rôle.

La précarité sociale est la précarité qui **concentre le plus fort taux de découverte fortuite de grossesse.** L'absence de couverture sociale concerne des patientes d'origine étrangère qui peuvent consulter culturellement plus tardivement, mais aussi des patientes avec des parcours migratoires difficiles (viols et grossesses non désirées).

La précarité liée à l'environnement social est la précarité la plus représentée dans notre population (35.1%). Ce type de précarité inclut des patientes isolées par manque de soutien ou par déculturation pouvant expliquer son association à davantage **d'hyperémèse gravidique.**

Avec la précarité sociale, elle est responsable de plus d'accouchement prématuré <37 SA.

La précarité financière semble être celle avec le **moins d'impact négatif** sur les issues maternelles et fœtales. Elle est responsable de plus de prise de poids excessive, possiblement en lien avec une alimentation de moins bonne qualité.

Nous pouvons supposer que les aides sociales disponibles en France permettent de réduire les inégalités de santé de cette précarité principalement.

Enfin, l'accumulation de facteurs de précarité semble entraîner de manière croissante une dégradation de l'état nutritionnel maternel en majorant le risque d'anémie durant la grossesse /de thrombopénie/ de prise de poids excessive, et aussi augmenter le taux de découverte fortuite de grossesse.

Face à l'accumulation des difficultés quotidiennes, il est possible que les patientes prêtent moins attention à leur santé et à leur corps, réduisant leur perception aux symptômes de grossesse.

Bien que non significatif, sur le plan périnatal, le taux d'hypotrophie semble augmenter avec le nombre de critères de précarité, phénomène qui peut également être en lien avec une mauvaise alimentation maternelle (66).

II.4 - Suivi des patientes précaires

Initialement, nous pensions qu'un mauvais suivi serait davantage responsable de mauvaises issues, tant sur le plan maternel que périnatal. N'ayant pas trouvé de différence concernant la morbidité périnatale sévère entre les patientes précaires et les non précaires, nous avons réalisé notre échantillonnage apparié uniquement sur les issues maternelles.

Les conclusions sur la comparaison du suivi des patientes avec une bonne et une mauvaise issue sur le versant maternel sont délicates. En effet, il s'agit d'un échantillonnage de 138 patientes (manque de puissance probable par effectifs restreints) comparées selon la présence ou non de cette mauvaise issue, qui est majoritairement définie par l'apparition d'un trouble psychiatrique.

Nous n'avons pas montré de différence significative de qualité de suivi entre les patientes précaires ayant présenté ou non un critère de morbidité maternelle sévère ($p=0,594$).

Cependant, dans notre échantillonnage global de patientes en situation de précarité, seulement **la moitié a un suivi considéré comme optimal**.

Le nombre de consultations insuffisant reste élevé, et les patientes précaires sont nombreuses à réaliser leur première échographie tardivement.

Plusieurs auteurs se sont penchés sur les raisons de cette différence. Outre une différence culturelle avec notamment une vision moins médicalisée de la grossesse chez plusieurs ethnies (31), se pose la question d'un manque d'interaction entre les patientes isolées et le système de soin, avec un manque d'interprétariat/un manque de disponibilité de la part des soignants lors de ces consultations qui sont plus chronophages (67,68).

La notion de biais implicite a également tout son sens ici. En effet, par désir « d'alléger » ces patients qui ont déjà souvent un parcours de vie difficile, les soignants peuvent adopter une attitude plus directive et être plus succincts dans leurs explications, donnant lieu à une moindre information sur l'importance du suivi obstétrical chez les patientes précaires.

En plus de ces raisons viennent s'ajouter des difficultés liées au logement, à la garde des enfants, au coût des transports.

Ainsi, comme le soulignaient PUECH et al (69): « les situations de précarité en période périnatale se traduisent par un recours au système de santé plus rare et plus tardif **qui ne résulte pas du choix des femmes mais bien de leurs difficultés et d'un certain déficit d'informations** ».

Dans un tiers des cas, le dépistage de la trisomie 21 n'est pas proposé alors que l'information claire et loyale sur l'existence de ce dépistage est recommandée en France chez toutes les parturientes.

La barrière de la langue peut être un frein à l'explication de l'intérêt de ce dépistage.

Une étude française en population nationale de 2021 montrait déjà que l'absence de possibilité d'exercer un choix éclairé quant au dépistage de la trisomie 21 était beaucoup plus importante chez les patientes immigrées que chez les patientes françaises (proche de 20% chez les patientes africaines contre 5% chez les françaises natives), et ce malgré exclusion des patientes ne parlant pas français (70), démontrant de nouveau des soins différenciés par les soignants.

Le taux d'hospitalisation légèrement plus élevé (0,5% vs 0,3%, $p=0,0088$) chez les patientes précaires avec une mauvaise issue maternelle peut être en lien avec la pathologie maternelle elle-même.

II.5 – Environnement des patientes précaires

Les conclusions sur la comparaison de l'environnement social des patientes avec une bonne et une mauvaise issue sur le versant maternel sont limitées pour les mêmes raisons que pour la comparaison du suivi entre ces patientes.

Globalement, les patientes précaires accumulent des facteurs de risques de troubles psychiatriques ; absence d'emploi, isolement (barrière de la langue), taux de monoparentalité important et antécédent de violences.

Le taux de célibat et le manque de soutien durant la grossesse sont des facteurs connus pour être associés à des soins prénataux plus tardifs et un moindre investissement de la grossesse (8,71).

41,9% des patientes avec une mauvaise issue maternelle ont un passif de violences. Ces violences regroupent des parcours migratoires traumatiques, des antécédents de sévices psychologiques/physiques et sexuels durant l'enfance, des violences conjugales, etc.

La grossesse et l'arrivée d'un enfant est une période de grand bouleversement propice au phénomène de « transparence psychique », c'est-à-dire à la remémoration de certains événements passés enfouis dans l'inconscient, pouvant être responsable d'une dégradation de la santé mentale maternelle.

Dans notre étude, davantage de liens PMI ont été fait chez les patientes précaires avec une mauvaise issue (53,6% vs 35,3%, $p=0,002$).

La morbidité maternelle étant représentée majoritairement par la survenue de troubles psychiques, eux-mêmes favorisés par l'isolement et le manque de soutien, cela peut en partie expliquer pourquoi, à raison, les patientes avec une mauvaise issue aient d'avantage été orientées vers les services de PMI.

30,7% des patientes précaires avec une bonne issue n'ont pas eu d'assistance sociale contre 22,3% des patientes avec une mauvaise issue. Elles sont 62,1% et 69,6% à ne pas avoir rencontré une sage-femme de coordination. **Ces données montrent que nous avons encore des efforts à fournir afin de proposer à toutes ces femmes une prise en charge multidisciplinaire de qualité.**

III - Proposition d'axes d'amélioration

Comme l'a mentionné E. AZRIA (12) : « Le déroulement de grossesse et son issue étant des déterminants importants de conditions de vie future des enfants à naître, il est de la responsabilité des soignants, des chercheurs et des décideurs, de tout mettre en œuvre pour ne pas laisser s'ajouter aux inégalités sociales des inégalités médicales. **Il s'agit là d'une urgence tant médicale que sociétale** ».

Il est primordial de proposer aux patientes en situation de précarité, des soins adaptés à leurs besoins pour réduire les inégalités de santé maternelle et périnatale.

Dans son rapport sur l'Étude des parcours de soins des personnes en situation de précarité de 2015, SANNINON N. rapporte un **manque de sensibilisation et de formation des soignants** aux situations de précarité (72).

Afin d'aider les professionnels, l'HAS a émis de nouvelles recommandations validées par le collège en janvier 2024 sur la particularité du suivi de la femme enceinte en situation de précarité (73).

Ces recommandations insistent sur les situations à dépister (instabilité de logement, absence de revenus, marginalisation, situation administrative irrégulière et difficultés à s'orienter dans le parcours de soins, parcours migratoire traumatique, exposition aux violences), rappellent les critères à évaluer en consultation et mentionnent les services vers qui orienter les patientes et avec qui travailler de manière coordonnée (PASS, PMI, maison des solidarités, SIAO, OFII, ...)

Pour aider au repérage des patientes vulnérables, outre la formation des soignants sur les questions à poser/l'attitude à adopter, d'autres outils pourraient être proposés, comme par exemple le développement **d'un auto questionnaire** à remplir par la patiente elle-même (74). Repérer la précarité et orienter chaque patiente vers la structure adaptée pouvant lui proposer des solutions pérennes permet de lutter contre la précarité elle-même, et in fine de réduire les inégalités de santé.

L'amélioration de la qualité du suivi passe par une meilleure communication entre les patientes et le système de soins. L'intervention de **médiateurs culturels** pour mieux comprendre les freins éventuels aux consultations ou examens, **d'interprètes** pour assurer une information claire et loyale à toutes les patientes, et de **consultations plus longues** pourraient permettre aux patientes de se sentir moins discriminées et d'augmenter leur confiance dans notre système de santé.

Cette démarche « d'aller vers » consistant à s'adresser aux personnes en retrait sans attendre qu'ils expriment une demande d'aide s'avère pertinente pour améliorer la santé des populations tout en respectant les désirs des personnes (75).

Nous l'avons vu, les femmes précaires cumulent souvent plusieurs facteurs de vulnérabilités complexifiant leur prise en charge et orientation (76).

Organiser le suivi en **hôpital de jour** avec des consultations adaptées et la présence de nombreux professionnels aux compétences complémentaires (assistantes sociales, psychologues, échographistes, sage femmes, médecins) renforcerait la notion de travail **interdisciplinaire dans une unité de lieu et de temps**.

Pour les soignants, cette initiative limiterait leur sentiment d'impuissance et de solitude face à ces situations difficiles.

Pour les patientes, cela permettrait de leur proposer une prise en charge globale, la grossesse pouvant être un moment clé dans la vie d'une femme pour adhérer de nouveau aux services de santé. Cela permettrait de limiter leurs allers et venues multiples à l'hôpital.

Ce dispositif pourrait proposer un service de garde d'enfants le temps des consultations pour les patientes n'ayant pas de moyen de garde, proposer des séances d'activité physique adaptée chez ces femmes qui ont souvent peu de temps pour elles-mêmes et être l'occasion de proposer des groupes de pairs pour les patientes isolées.

Le rôle de la sage-femme de coordination est ici indispensable afin d'évaluer au mieux les besoins de chaque patiente.

Les enfants nés dans un environnement précaire sont eux aussi plus vulnérables.

Le projet « Cocon », développé dans les régions Occitanie/PACA/Nouvelle Aquitaine depuis 2022, est un dispositif à l'étude proposant un parcours de soins précoces et coordonnés du nouveau-né vulnérable. Parmi les situations de vulnérabilité sont retenus des critères de vulnérabilité environnementale (familiale et indicateurs sociaux). L'objectif de ce dispositif est de proposer un suivi adapté aux besoins de l'enfant (psychologue, neuro psychologue, orthophonie, ergothérapie, orthoptie, ect) par un circuit de non facturation dans le but de faciliter l'accès à certains soins particuliers et réduire les troubles du neuro développement (77).

Encourager l'allaitement maternel dans les milieux précaires, en plus des bénéfices connus du lait maternel pour le nouveau-né et le lien mère enfant, est un enjeu économique car il permet de limiter le budget consacré à l'alimentation précoce de l'enfant.

Accompagner ces patientes dans leur allaitement permettrait de limiter les risques infectieux liés à une mauvaise préparation/conservation des biberons, notamment chez les patientes sans logement stable.

Afin de promouvoir l'allaitement maternel chez les populations précaires, plusieurs plans d'actions sont déjà actifs en France, comme par exemple le Projet Régional Expérimental Nutrition et Allaitement chez les femmes Précaires (PRENAP), instauré en 2010 en Ile-de-France. Il s'agit d'un partenariat ville-hôpital avec la maternité de Port-Royal et le Samu Social ayant pour objectif d'accompagner les femmes enceintes en situation de précarité sur tous les plans (nutritionnel, social et psychologique), de les informer sur les bienfaits de l'allaitement et de soutenir celles qui font le choix d'allaiter (76).

Il serait intéressant de se rapprocher de leur expérience pour parvenir à améliorer le taux d'allaitement dans notre centre.

Enfin, nous pourrions imaginer un forfait attribué aux patientes en situation de précarité économique afin de financer les frais annexes lors de soins médicaux (transports, garde d'enfants). Ce type de dispositif semble bénéfique sans générer de sentiment de stigmatisation (78).

CONCLUSION

Nous constatons une augmentation des situations de précarité chez les femmes enceintes suivies à la maternité de Paule de Viguier au cours des dernières années.

La précarité a des conséquences potentiellement sévères sur le plan maternel.

Nous avons démontré dans notre étude une augmentation de la morbidité maternelle sévère portant surtout sur une augmentation du risque de décompensation psychiatrique. Les patientes précaires semblent avoir un état nutritionnel plus fragile, être plus anémiées, découvrir leur grossesse plus tardivement, et être davantage exposées au risque d'HTA et d'hyperémèse gravidique.

Nous n'avons pas montré d'impact négatif de la précarité sur le critère de morbidité périnatale sévère choisi dans notre étude. Le taux de prématurité moins élevé chez les patientes précaires ne préjuge pas de moindres difficultés de parcours de soins des enfants prématurés défavorisés.

Il semblerait néanmoins que les enfants de patientes précaires soient hospitalisés plus longtemps et soient moins allaités.

Malgré ces constats, les professionnels de santé sont insuffisamment formés au repérage et à la prise en charge de ces situations variées et complexes.

Le suivi des patientes précaires est trop souvent non conforme aux recommandations nationales pour des raisons multifactorielles : certaines sont propres aux patientes, d'autres résultent d'un manque de moyens de la part des services qui les reçoivent.

Les patientes précaires cumulent souvent plusieurs critères de précarité, et chaque précarité entraîne un risque particulier nécessitant une attention particulière de la part des soignants.

Renforcer la coordination et la coopération entre les différents intervenants apparaît comme un enjeu majeur afin de proposer une prise en charge adaptée à chaque patiente.

Un dispositif type « hôpital de jour » pour les situations les plus complexes permettrait de simplifier le suivi des patientes et le travail interdisciplinaire des soignants.

Il faudrait par la suite des études futures se concentrant sur les interventions menées pour évaluer leur efficacité à diminuer les inégalités de santé.

Vu et permis d'imprimer,
À Toulouse, le 22/08/2024

La Présidente de l'Université Toulouse III Paul Sabatier
Faculté de Santé
Par délégation
Le Doyen - Directeur
Du Département Médecine, Maïeutique, et Paramédical
Professeur Thomas GEERAERTS



Professeur Paul GUERBY
PU-PH - RPPS 10100908010
Service de Gynécologie Obstétrique
CHU Toulouse - Hôpital Paule de Viguier
TSA 70034 - 31059 TOULOUSE Cedex 9

ANNEXES

Annexe 1 : Antécédents médicaux chirurgicaux et obstétricaux à risque de complications obstétricale.

Antécédents médicaux	
Cardio-vasculaires	<ul style="list-style-type: none">- AVC- Cardiopathie- HTA- Diabète
Thrombotiques	<ul style="list-style-type: none">- Phlébite- Embolie pulmonaire
Hématologiques	<ul style="list-style-type: none">-Hémoglobinopathie : drépanocytose, B thalassémie majeure-Trouble de la coagulation : déficit en protéine C/S/facteur V, facteur II, facteur VII, MTHFR, déficit en facteur XI, hémophilie, maladie de Willebrand- Thrombopénie <100 G/L
Systémiques	<ul style="list-style-type: none">- Syndrome des antiphospholipides- Syndrome de Marfan, syndrome d'Ehlers Danlos- Lupus- Sclérodermie- Myasthénie- Maladie de Crohn- Rectocolite hémorragique
Psychiatriques	<ul style="list-style-type: none">- Schizophrénie- Trouble bipolaire- Etat psychotique
Infectieux	<ul style="list-style-type: none">- VIH- VHB- VHC- Tuberculose
Neurologique	<ul style="list-style-type: none">- Epilepsie
Dysthyroïdie	<ul style="list-style-type: none">- Hyperthyroïdie- Maladie de basedow- Thyroïdectomie
Néphropathie	
Chirurgicaux	
<ul style="list-style-type: none">- Chirurgie bariatrique : sleeve, bypass- Myomectomie	
Obstétricaux	
<ul style="list-style-type: none">- Grossesse multiple- Césarienne- Pré éclampsie, éclampsie, hématome rétroplacentaire, HELLP syndrome- Rupture utérine- Allo immunisation materno fœtale- Hémorragie du post partum avec nécessité de transfusion- Cerclage cervical- Fausse couche tardive- Accouchement prématuré <35 semaines d'aménorrhée- Hypotrophie fœtale	

- Mort fœtale in utéro.
- Mort périnatale inexpliquée (<J8)
- Enfant avec un retard mental ou psycho moteur

Annexe 2 : caractéristiques sociodémographiques des patientes incluses en fonction de leur critère de précarité

		Patientes non précaires n=17283	Précarité environnement social n=658	Précarité financière n=280	Précarité logement n=171	Précarité sociale n=46	Précarité mixte* n=718	P-value
Age médian [Q1-Q3]		31 [27.4-34.5]	29 [23.9-33.9]	28 [24-33.9]	26.1 [21.4-31.5]	29.1 [23.2-33.9]	26.6 [22.8-31.2]	<0.0001^k
Age nb (%)	18-24	2236 (12.9)	198 (30.1)	92 (32.9)	75 (43.9)	14 (30.4)	284 (39.6)	<0.001^x
	25-39	5152 (29.8)	168 (25.5)	82 (29.3)	50 (29.2)	10 (21.7)	216 (30.1)	
	30-34	6067 (35.1)	157 (23.9)	67 (23.9)	28 (16.4)	14 (30.4)	121 (16.9)	
	>=35	3828 (22.2)	135 (20.5)	39 (13.9)	18 (10.5)	8 (17.4)	97 (13.5)	
IMC nb (%)	<18,5	1199 (7)	54 (8.4)	18 (6.5)	16 (9.6)	4 (8.9)	65 (9.4)	<0.001^x
	18,5-25	10 357 (60.1)	338 (52.5)	129 (46.4)	82 (49.1)	25 (55.6)	330 (47.5)	
	25-30	3581 (20.8)	169 (26.2)	71 (25.5)	39 (23.4)	9 (20)	193 (27.8)	
	30-35	1358 (7.9)	60 (9.3)	36 (13)	18 (10.8)	6 (13.3)	82 (11.8)	
	35-40	486 (2.8)	19 (3)	16 (5.8)	10 (6)	1 (2.2)	17 (2.5)	
	>=40	241 (1.4)	4 (0.6)	8 (2.9)	2 (1.2)	0	8 (1.2)	
Parité nb (%)	0	9563 (55.3)	315 (47.9)	106 (37.9)	88 (51.5)	25 (54.4)	348 (48.5)	<0.001^x
	1	4977 (28.8)	158 (24)	80 (28.6)	34 (19.9)	11 (23.9)	163 (22.7)	
	2	1868 (10.8)	90 (13.7)	53 (18.9)	27 (15.8)	6 (13)	103 (14.4)	
	>2	875 (5.1)	95 (14.4)	41 (14.6)	22 (12.9)	4 (8.7)	104 (14.5)	
Tabac nb (%)	Oui	2063 (12)	87 (13.2)	37 (13.4)	32 (18.8)	2 (4.4)	97 (13.6)	0.071^x
	Non	14968 (87.1)	567 (86.3)	235 (85.1)	136 (80)	44 (95.7)	614 (86)	
	Stop**	146 (0.9)	3 (0.5)	4 (1.5)	2 (1.2)	0	3 (0.4)	

^x : Test du Chi2

^k : Test de Kruskal wallis

* ≥2 types de précarité

** : arrêté pendant la grossesse

Annexe 3 : caractéristiques sociodémographiques des patientes incluses en fonction du nombre de critères de précarité

Nb catégories de précarité		0 n= 17 283	1 n=1155	2 n=542	3 ou 4 n=176	p value
Age médian [Q1-Q3]		31 [27.4- 34.5]	28.3 [23.6- 33.3]	26.9 [23-31.6]	25.6 [22.3-30]	<0.0001^k
Age – nb (%)	18-24	2236 (12.9)	379 (32.8)	208 (38.4)	76 (43.2)	<0.001^x
	25-39	5152 (29.8)	310 (26.8)	161 (29.7)	55 (31.3)	
	30-34	6067 (35.1)	266 (23)	90 (16.6)	31 (17.6)	
	>=35	3828 (22.2)	200 (17.3)	83 (15.3)	14 (8)	
IMC -nb (%)	<18,5	1199 (7)	92 (8.1)	44 (8.4)	21 (12.2)	<0.001^x
	18,5-25	10 357 (60.1)	574 (50.6)	250 (47.8)	80 (46.5)	
	25-30	3581 (20.8)	288 (25.4)	151 (28.9)	42 (24.4)	
	30-35	1358 (7.9)	120 (10.6)	60 (11.5)	22 (12.8)	
	35-40	486 (2.8)	46 (4.1)	13 (2.5)	4 (2.3)	
	>=40	241 (1.4)	14 (1.2)	5 (1)	3 (1.7)	
Parité – nb (%)	0	9563 (55.3)	534 (46.2)	264 (48.7)	84 (47.7)	<0.001^x
	1	4977 (28.8)	283 (24.5)	122 (22.5)	41 (23.3)	
	2	1868 (10.8)	176 (15.2)	76 (14)	27 (15.3)	
	>2	875 (5.1)	162 (14)	80 (14.8)	24 (13.2)	
Tabac – nb (%)	Oui	2063 (12)	158 (13.8)	76 (14.1)	21 (12)	0.250 ^x
	Non	14968 (87.1)	982 (85.5)	462 (85.7)	152 (86.9)	
	Stop *	146 (0.9)	9 (0.8)	1 (0.2)	2 (1.1)	

^x : Test du Chi2

^k : Test de Kruskal wallis

* : arrêté pendant la grossesse

Annexe 4 : Evolution du taux de chaque critère de précarité en fonction des années

Précarité	Non n=17283	Environnement social n=658	Financière n=280	Logement n=171	Sociale n=46	Mixte* n=718	p-value
2017	2932 (95.5)	79 (2.6)	14 (0.5)	4 (0.1)	9 (0.3)	31 (1)	<0.001^x
2018	3119 (93.7)	73 (2.2)	20 (0.6)	23 (0.7)	10 (0.3)	84 (2.5)	
2019	2910 (89.8)	129 (4)	36 (1.1)	27 (0.8)	5 (0.1)	133 (4.1)	
2020	2889 (88.5)	123 (3.8)	49 (1.5)	39 (1.2)	6 (0.2)	157 (4.8)	
2021	2751 (88)	108 (3.4)	74 (2.4)	41 (1.3)	5 (0.2)	147 (4.7)	
2022	2682 (85.7)	146 (4.7)	87 (2.8)	37 (1.2)	11 (0.3)	166 (5.3)	

^x : Test du Chi2

* ≥2 types de précarité

Annexe 5 : Morbidité maternelle sévère selon les critères de précarité

Précarité	0 n=17283	Environnement social n=658	Financière n=280	Logement n=171	Sociale n=46	Mixte* n=718	P value
Complication hémorragique - nb (%)	262 (1.52)	13 (1.98)	2 (0.71)	2 (1.17)	0	10 (1.39)	0.812 ^f
HPP sévère > 1500mL	247 (1.43)	12 (1.82)	2 (0.71)	2 (1.17)	0	9 (1.25)	0.866 ^f
Transfusion ≥4 CGR	25 (0.14)	2 (0.30)	0	0	0	0	0.629 ^f
Embolisation	7 (0.04)	1 (0.15)	0	0	0	0	0.415 ^f
Ligature	16 (0.09)	1 (0.15)	0	0	0	2 (0.28)	0.385 ^f
Hystérectomie d'hémostase	5 (0.03)	0	0	0	0	0	>0.99 ^f
Complication hypertensive - nb (%)	590 (3.41)	22 (3.34)	10 (3.57)	3 (1.75)	0	27 (3.76)	0.756 ^f
Eclampsie	11 (0.06)	2 (0.30)	0	0	0	0	0.277 ^f
Pré éclampsie	586 (3.39)	20 (3.04)	10 (3.57)	3 (1.75)	0	27 (3.76)	0.728 ^f
HELLP	80 (0.46%)	0	0	0	0	3 (0.42)	0.485 ^f
Dysfonction organique - nb (%)							
Dysfonction cardiovasculaire	46 (0.27)	2 (0.30)	0	0	0	1 (0.14)	0.953 ^f
Dysfonction neurologique	98 (0.57)	1 (0.15)	4 (1.43)	0	0	3 (0.42)	0.273 ^f
CIVD	9 (0.05)	0	0	0	0	0	>0.99 ^f

Décompensation psychiatrique - nb (%)	2051 (11.87)	127 (19.30)	17 (6.07)	40 (23.39)	3 (6.52)	79 (11)	0.003 ^x
Embolie pulmonaire - nb (%)	1 (0.01)	0	0	0	0	0	>0.99 ^f
Sepsis - nb (%)	19 (0.11)	1 (0.15)	0	0	0	2 (0.28)	0.492 ^f
Embolie amniotique - nb (%)	2 (0.01)	0	0	0	0	0	>0.99 ^f
Admission en réanimation - nb (%)	4 (0.02)	1 (0.15)	0	0	0	0	0.278 ^f
Décès - nb (%)	1 (0.01)	0	0	0	0	0	>0.99 ^f
Critère composite de MMS - nb (%)	2843 (16.45)	156 (23.71)	32 (11.43)	44 (25.73)	3 (6.52)	113 (15.74)	< 0.001 ^x

MMS : Morbidité Maternelle Sévère

* ≥2 types de précarité

^x : Test du Chi2

^f : Test exact de Fisher

Annexe 6 : Morbidité maternelle sévère selon le nombre de critères de précarité

Nb de catégories de précarité		0 n= n=17 283	1 n=1155	2 n=542	3 ou 4 n=176	p value
Complication hémorragique - nb (%)		262 (1.52)	17 (1.47)	7 (1.29)	3 (1.70)	0.287 ^x
	HPP sévère > 1500mL	247 (1.43)	16 (1.39)	7 (1.29)	2 (1.14)	> 0.99 ^f
	Transfusion ≥4 CGR	25 (0.14)	2 (0.17)	0	0	0.888 ^f
	Embolisation	7 (0.04)	1 (0.09)	0	0	0.561 ^f
	Ligature	16 (0.09)	1 (0.09)	1 (0.18)	1 (0.57)	0.136 ^f
	Hystérectomie	5 (0.03)	0	0	0	>0.99 ^f
Complication hypertensive - nb (%)		590 (3.41)	35 (3.03)	24 (4.43)	3 (1.70)	0.287 ^x
	Eclampsie	11 (0.06)	2 (0.17)	0	0	0.403 ^f
	Pré éclampsie	586 (3.39)	33 (2.86)	24 (4.43)	3 (1.70)	0.229 ^x
	HELLP	80 (0.46)	0	2 (0.37)	1 (0.57)	0.044 ^f
Dysfonction organique - nb (%)	Dysfonction cardio vasculaire	46 (0.27)	2 (0.17)	1 (0.18)	0	0.949 ^f
	Dysfonction neurologique	98 (0.57)	5 (0.43)	1 (0.18)	2 (1.14)	0.368 ^f

CIVD	9 (0.05)	0	0	0	>0.99 ^f
Décompensation psychiatrique – nb (%)	2051 (11.87)	187 (16.19)	66 (12.18)	13 (7.39)	< 0.001 ^x
Embolie pulmonaire - nb (%)	1 (0.01)	0	0	0	>0.99 ^f
Sepsis - nb (%)	19 (0.11)	1 (0.09)	2 (0.37)	0	0.316 ^f
Embolie amniotique - nb (%)	2 (0.01)	0	0	0	>0.99 ^f
Admission en réanimation - nb (%)	4 (0.02)	1 (0.09)	0	0	0.402 ^f
Décès - nb (%)	1 (0.01)	0	0	0	>0.99 ^f
Critère composite de MMS - nb (%)	2843 (16.45)	235 (20.35)	95 (17.53)	18 (10.23)	0.001 ^x

MMS : Morbidité Maternelle Sévère

^x : Test du Chi2

^f : Test exact de Fisher

Annexe 7 : Morbidité périnatale sévère selon les critères de précarité

Précarité	0 n=17283	Environnement social n=658	Financière n=280	Logement n=171	Sociale n=46	Mixte* n=718	P value
Accouchement < 32 SA - nb (%)	874 (5.06)	28 (4.26)	5 (1.79)	6 (3.51)	2 (4.35)	14 (1.95)	< 0.001 ^f
Hypotrophie - nb (%)	1000 (5.79)	35 (5.32)	17 (6.07)	10 (5.85)	1 (2.17)	48 (6.69)	0.826 ^f
pH A <7.10 - nb (%)	1061 (7.98)	47 (9.13)	16 (7.34)	11 (8.73)	2 (6.90)	39 (7.09)	0.876 ^f
Apgar a 5min <5 - nb (%)	169 (1.0)	8 (1.26)	1 (0.36)	5 (2.99)	1 (2.27)	8 (1.13)	0.112 ^f
Antibiothérapie - nb (%)	256 (1.61)	9 (1.46)	4 (1.49)	0	0	9 (1.30)	0.705 ^f
Gestes de réanimation à la naissance - nb (%) **	568 (3.29)	17 (2.58)	4 (1.43)	4 (2.34)	0	7 (0.97)	< 0.001 ^f
MFIU - nb (%)	83 (0.48)	7 (1.06)	3 (1.07)	0	0	5 (0.70)	0.162 ^f
Décès - nb (%)	129 (0.75)	10 (1.52)	1 (0.36)	1 (0.58)	1 (2.17)	2 (0.28)	0.087 ^f
Critère composite de MPS - nb (%)	3005 (25.43)	119 (25.93)	40 (23.26)	28 (28)	6 (20)	110 (23.86)	0.866 ^x

MPS : Morbidité périnatale sévère

* ≥2 types de précarité

** : ≥1 des gestes suivants : intubation, cathéter veineux ombilical, utilisation d'amines

^x : Test du Chi2

^f : Test exact de Fisher

Annexe 8 : Morbidité périnatale sévère selon le nombre de critères de précarité

Nb de catégories de précarité	0 n=17 283	1 n=1155	2 n=542	3 ou 4 n=176	p value
Accouchement < 32 SA - nb (%)	874 (5.06)	41 (3.55)	14 (2.58)	0	<0.001 ^f
Hypotrophie - nb (%)	1000 (5.79)	63 (5.45)	34 (6.27)	14 (7.95)	0.577 ^f
pH A <7.10 - nb (%)	1061 (7.98)	76 (8.56)	31 (7.52)	8 (5.80)	0.702 ^f
Apgar a 5min <5 - nb (%)	169 (1.0)	15 (1.33)	7 (1.31)	1 (0.57)	0.565 ^f
Antibiothérapie - nb (%)	256 (1.61)	13 (1.19)	8 (1.54)	1 (0.58)	0.636 ^f
Gestes de réanimation à la naissance - nb (%) *	568 (3.29)	25 (2.17)	6 (1.11)	1 (0.57)	0.001 ^f
MFIU - nb (%)	83 (0.48)	10 (0.87)	5 (0.92)	0	0.120 ^f
Décès - nb (%)	129 (0.75)	13 (1.13)	2 (0.37)	0	0.273 ^f
Critère composite de MPS - nb (%)	3005 (25.43)	193 (25.36)	88 (25.21)	22 (19.64)	0.580^x

MPS : Morbidité périnatale sévère

* : ≥1 des gestes suivants : intubation, cathéter veineux ombilical, utilisation d'amines

^x : Test du Chi2

^f : Test exact de Fisher

Annexe 9 : Complications obstétricales secondaires selon les critères de précarité

Précarité	0 n=17283	Environnement social n=658	Financière n=280	Logement n=171	Sociale n=46	Mixte* n=718	P value
HTA isolée - nb (%)	530 (3.07)	11 (1.67)	11 (3.93)	10 (5.85)	1 (2.17)	39 (5.43)	0.001 ^x
Diabète gestationnel - nb (%)	2609 (15.10)	110 (16.72)	48 (17.14)	19 (11.11)	4 (8.70)	92 (12.81)	0.119 ^x
Anémie (Hb<11g/dL) - nb (%)							
1 ^{er} trimestre	550 (3.96)	52 (10.66)	20 (9.09)	19 (16.52)	2 (13.33)	71 (16.36)	<0.001 ^f
6 ^{ème} mois	3131 (18.33)	219 (33.64)	102 (36.82)	69 (41.07)	18 (39.13)	279 (39.3)	<0.001 ^x
Suites naissance	3598 (72.45)	166 (82.18)	52 (74.29)	40 (78.43)	7 (100)	180 (80.36)	0.002 ^f
Thrombopénie - nb (%)	176 (1.02)	8 (1.22)	6 (2.14)	4 (2.34)	0	16 (2.23)	0.013 ^f
Hyperémèse gravidique - nb (%)	232 (1.34)	19 (2.89)	7 (2.50)	2 (1.17)	0	15 (2.09)	0.012 ^f
Prise de poids > 15kg - nb (%)	823 (4.76)	32 (4.86)	26 (9.29)	9 (5.26)	1 (2.17)	52 (7.24)	0.002 ^f
Grossesse constatée fortuitement - nb (%)	326 (1.89)	70 (10.64)	19 (6.79)	20 (11.70)	18 (39.13)	116 (16.16)	<0.001 ^f
Césarienne - nb (%)	2618 (15.15)	100 (15.20)	39 (13.93)	28 (16.37)	1 (2.17)	112 (15.60)	0.247 ^x
Déclenchement - nb (%)	1683 (9.74)	55 (8.36)	11 (3.93)	12 (7.02)	7 (15.22)	51 (7.10)	<0.001 ^f
LOSA - nb (%)	258 (1.49)	9 (1.37)	2 (0.71)	1 (0.58)	2 (4.35)	11 (1.53)	0.469 ^f
Episiotomie - nb (%)	2.135 (12.35)	65 (9.88)	25 (8.93)	20 (11.7)	10 (21.74)	78 (10.86)	0.040 ^x

* ≥2 types de précarité

^x : Test du Chi2

^f : Test exact de Fisher

Annexe 10 : Complications obstétricales secondaires selon le nombre de critères de précarité

Nb de catégories de précarité	0 n= n=17 283	1 n=1155	2 n=542	3 ou 4 n=176	p value
HTA isolée - nb (%)	530 (3.07)	33 (2.86)	33 (6.09)	6 (3.41)	0.001 ^x
Diabète gestationnel - nb (%)	2609 (15.10)	181 (15.67)	75 (13.84)	17 (9.66)	0.172 ^x
Anémie (Hb <11g/dL) – nb (%)					
1er trimestre	550 (3.96)	93 (11.10)	49 (15.03)	22 (20.37)	<0.001 ^x
6ème mois	3131 (18.33)	408 (35.73)	196 (36.43)	83 (48.26)	<0.001 ^x
Suite de naissance	3598 (72.45)	265 (80.30)	138 (77.97)	42 (89.36)	<0.001 ^x
Thrombopénie - nb (%)	176 (1.02)	18 (1.56)	10 (1.85)	6 (3.41)	0.004 ^f
Hyperémèse gravidique - nb (%)	232 (1.34)	28 (2.42)	11 (2.03)	4 (2.27)	0.010 ^f
Prise de poids > 15kg - nb (%)	823 (4.76)	68 (5.89)	40 (7.38)	12 (6.82)	0.009 ^f
Grossesse constatée fortuitement - nb (%)	326 (1.89)	127 (11.0)	78 (14.39)	38 (21.59)	<0.001 ^f
Césarienne - nb (%)	2618 (15.15)	168 (14.55)	88 (16.24)	24 (13.64)	0.769 ^x
Déclenchement - nb (%)	1683 (9.74)	85 (7.36)	38 (7.01)	13 (7.39)	0.007 ^x
LOSA - nb (%)	258 (1.49)	14 (1.21)	9 (1.66)	2 (1.14)	0.861 ^f
Episiotomie - nb (%)	2.135 (12.35)	120 (10.39)	56 (10.33)	22 (12.50)	0.128 ^x

^x : Test du Chi2

^f : Test exact de Fisher

Annexe 11 : Complications périnatales secondaires selon les critères de précarité

Précarité	0 n=17283	Environnement social n=658	Financière n=280	Logement n=171	Sociale n=46	Mixte* n=718	P value
Poids naissance - moyenne (écart type)	3175 (713)	3130 (690)	3285 (576)	3155 (620)	3181 (709)	3196 (594)	0.0046 k
Accouchement <37 SA – nb (%)	1825 (10.56)	70 (10.64)	20 (7.14)	13 (7.60)	5 (10.87)	45 (6.27)	0.001 f
Age gestationnel - moyenne (écart type)	38.7 (3.1)	38.5 (3)	39.1 (2)	38.9 (2.6)	38.7 (3.4)	39 (2.4)	0.0110 k
Nb de jours d'hospitalisation - moyenne (écart type)	3.2 (1.5)	3.5 (1.8)	3.3 (1.2)	3.8 (1.8)	3 (1.4)	3.9 (2)	<0.000 1^k
Allaitement maternel ** - nb (%)	5384 (65.58)	235 (62.67)	125 (60.10)	49 (41.88)	12 (54.55)	260 (55.91)	<0.001 x

* ≥2 types de précarité

** Données depuis 2020

^x : Test du Chi2

^f : Test exact de Fisher

^k : Test de Kruskal wallis

Annexe 12 : Complications périnatales secondaires selon le nombre de critères de précarité

Nb de catégories de précarité	0 n= n=17 283	1 n=1155	2 n=542	3 ou 4 n=176	p value
Poids de naissance – moyenne (écart type)	3175 (712)	3173 (657)	3174 (627)	3263 (476)	0.1512 k
Accouchement <37 SA – nb (%)	1825 (10.56)	108 (9.35)	40 (7.38)	5 (2.84)	<0.001 x
Age gestationnel – moyenne (écart type)	38.7 (3.1)	38.7 (2.8)	38.9 (2.6)	39.3 (1.5)	0.0288 k
Nb de jours d'hospitalisation – moyenne (écart type)	3.2 (1.5)	3.5 (1.7)	3.9 (2.2)	3.8 (1.4)	<0.0001 k
Allaitement maternel ** - nb (%)	5384 (65.58%)	421 (58.31)	187 (54.52)	73 (59.84)	<0.001 x

** Données depuis 2020

^x : Test du Chi2

^k : Test de Kruskal wallis

Annexe 13 : Répartition des critères de précarité selon l'issue maternelle

Précarité	Environnement social n= 90	Financière n= 30	Logement n= 21	Sociale n= 5	Mixte * n= 88	P value
Bonne issue - Nb (%)	46 (39.3)	15 (12.8)	7 (6)	4 (3.4)	45 (38.5)	0.401 ^f
Mauvaise issue - Nb (%)	44 (37.6)	15 (12.8)	14 (12)	1 (0.9)	43 (36.7)	

* ≥2 types de précarité

^f : Test exact de Fisher

Annexe 14 : Qualité du suivi anténatal en fonction des critères de précarité

Précarité	Environnement social n=90	Financière n=30	Logement n=21	Sociale n=5	Mixte * n=88	P value
Qualité du suivi – nb (%)						0.001^f
Suivi optimal	54 (60)	21 (70)	11 (52.4)	1 (20)	29 (33)	
Suivi intermédiaire	30 (33.3)	8 (26.7)	8 (38.1)	2 (40)	44 (50)	
Absence de suivi	6 (6.7)	1 (3.3)	2 (9.5)	2 (40)	15 (17.1)	

* ≥2 types de précarité

^f : Test exact de Fisher

BIBLIOGRAPHIE

1. L'Essentiel sur la pauvreté – Rapport 2021. Février 2024, Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques.
2. Wresinski J. Grande pauvreté et précarité économique et sociale. Rapport présenté au nom du Conseil Économique et Social. Journal Officiel de la République Française, 28 février, 1987.
3. Ministère de la Santé (2010) - Evaluation du plan périnatalité 2005-2007 - Rapport final. Planète publique-conseil en politiques publiques.
4. Enquête Nationale Périnatale – Rapport 2021. Octobre 2022, Inserm et Santé Publique France.
5. Opatowski M, Blondel B, Khoshnood B, Saurel-Cubizolles MJ. New index of social deprivation during pregnancy: results from a national study in France. *BMJ Open*. 5 avr 2016;6(4):e009511.
6. Lejeune VN, Chaplet VM, Carbonne B, Jannet DJ, Milliez JM. Precarity and pregnancy in Paris. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. mars 1999;83(1):27-30.
7. Rutter DR, Quine L. Inequalities in pregnancy outcome: a review of psychosocial and behavioural mediators. *Soc Sci Med*. 1990;30(5):553-68.
8. Brugier C, Morel O, Ricbourg A, Bréchat PH, Gayat E, Barranger E. [Impact of precariousness on quality of prenatal detection: Lariboisière hospital experience in Paris]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. sept 2012;41(5):454-9.
9. Gayral-Taminh M, Daubisse-Marliac L, Baron M, Maurel G, Rème JM, Grandjean H. [Social and demographic characteristics and perinatal risks for highly deprived mothers]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. févr 2005;34(1 Pt 1):23-32.
10. Klinkman MS, Gorenflo DW, Ritsema TS. The effects of insurance coverage on the quality of prenatal care. *Arch Fam Med*. 1997;6(6):557-66.
11. Gonthier C, Estellat C, Deneux-Tharoux C, Blondel B, Alfaiate T, Schmitz T, et al. Association between maternal social deprivation and prenatal care utilization: the PreCARE cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 16 mai 2017;17(1):126.
12. Azria E. (2012). Gynécologie-obstétrique du monde. CNGOF, 36eme journées nationales-Paris.
13. Schoenborn C, De Spiegelaere M, Racape J. Measuring the invisible: perinatal health outcomes of unregistered women giving birth in Belgium, a population-based study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 29 oct 2021;21(1):733.
14. Joseph KS, Liston RM, Dodds L, Dahlgren L, Allen AC. Socioeconomic status and perinatal outcomes in a setting with universal access to essential health care services. *CMAJ*. 11 sept 2007;177(6):583-90.
15. Aa C, P P, C CD, C CH, F V, C LR, et al. Peripartum severe acute maternal morbidity in low-risk women: A population-based study. *Midwifery*. avr 2023;119:103602.

16. LES MORTS MATERNELLES EN FRANCE : MIEUX COMPRENDRE POUR MIEUX PRÉVENIR. 7e rapport de l'Enquête nationale confidentielle sur les morts maternelles (ENCMM) 2016-2018, avril 2024, Inserm et Santé Publique France.
17. HAS (2016) - Recommandations professionnelles : suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risques identifiés.
18. NICE (2014) - Intrapartum care for healthy women and babies - Clinical guideline [CG190].
19. Madar H, Goffinet F, Seco A, Rozenberg P, Dupont C, Deneux-Tharaux C, et al. Severe Acute Maternal Morbidity in Twin Compared With Singleton Pregnancies. *Obstet Gynecol.* juin 2019;133(6):1141-50.
20. Guignard J, Deneux-Tharaux C, Seco A, Beucher G, Kayem G, Bonnet MP, et al. Gestational anaemia and severe acute maternal morbidity: a population-based study. *Anaesthesia.* janv 2021;76(1):61-71.
21. Girault A, Goffinet F, Le Ray C, collaborators of the STOPOXY trial and the Groupe de Recherche en Obstétrique et Gynécologie (GROG). Reducing neonatal morbidity by discontinuing oxytocin during the active phase of first stage of labor: a multicenter randomized controlled trial STOPOXY. *BMC Pregnancy Childbirth.* 20 oct 2020;20(1):640.
22. Roux N, Korb D, Morin C, Sibony O. Trial of labor after cesarean and contribution of pelvimetry in the prognosis of neonatal morbidity. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* mars 2020;49(3):101681.
23. Lebreton E, Menguy C, Fresson J, Egorova NN, Crenn Hebert C, Zeitlin J. Measuring severe neonatal morbidity using hospital discharge data in France. *Paediatr Perinat Epidemiol.* mars 2022;36(2):190-201.
24. Lain SJ, Algert CS, Nassar N, Bowen JR, Roberts CL. Incidence of severe adverse neonatal outcomes: use of a composite indicator in a population cohort. *Matern Child Health J.* avr 2012;16(3):600-8.
25. HAS (2020) - Trisomie 21 – Un dépistage plus performant et moins invasif.
26. Jian G, David S, Cheryl S, Stephanie E. Maternal Ethnicity and Preeclampsia in New York City, 1995–2003. *Paediatr Perinat Epidemiol.* janv 2012;26(1):45-52.
27. Johnson JD, Louis JM. Does race or ethnicity play a role in the origin, pathophysiology, and outcomes of preeclampsia? An expert review of the literature. *Am J Obstet Gynecol.* févr 2022;226(2S):S876-85.
28. Urquia ML, Glazier RH, Gagnon AJ, Mortensen LH, Nybo Andersen AM, Janevic T, et al. Disparities in pre-eclampsia and eclampsia among immigrant women giving birth in six industrialised countries. *BJOG.* nov 2014;121(12):1492-500.
29. Hedderson M, Ehrlich S, Sridhar S, Darbinian J, Moore S, Ferrara A. Racial/ethnic disparities in the prevalence of gestational diabetes mellitus by BMI. *Diabetes Care.* juill 2012;35(7):1492-8.
30. Schwartz N, Nachum Z, Green MS. The prevalence of gestational diabetes mellitus recurrence--effect of ethnicity and parity: a metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol.* sept 2015;213(3):310-7.

31. Alderliesten ME, Vrijkotte TGM, van der Wal MF, Bonsel GJ. Late start of antenatal care among ethnic minorities in a large cohort of pregnant women. *BJOG*. oct 2007;114(10):1232-9.
32. Liu C, Ahlberg M, Hjern A, Stephansson O. Perinatal health of refugee and asylum-seeking women in Sweden 2014-17: a register-based cohort study. *Eur J Public Health*. 1 déc 2019;29(6):1048-55.
33. Eslier M, Morello R, Azria E, Dreyfus M. Comparative study of changes in maternal and perinatal morbidity inequalities among migrant and native women over time, between 2008 and 2014 in France. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. oct 2020;253:76-82.
34. Sentell T, Chang A, Ahn HJ, Miyamura J. Maternal language and adverse birth outcomes in a statewide analysis. *Women Health*. 2016;56(3):257-80.
35. Coutin A.S (2006, mars) - La grossesse en situation de précarité - GYNSF - 1ère journée humanitaire sur la santé des femmes dans le monde.
36. Sass C, Guéguen R, Moulin JJ, Abric L, Dauphinot V, Dupré C, et al. [Comparison of the individual deprivation index of the French Health Examination Centres and the administrative definition of deprivation]. *Sante Publique*. déc 2006;18(4):513-22.
37. Bowen A, Muhajarine N. Antenatal depression. *Can Nurse*. nov 2006;102(9):26-30.
38. Gelaye B, Rondon M, Araya R, Williams MA. Epidemiology of maternal depression, risk factors, and child outcomes in low-income and middle-income countries. *Lancet Psychiatry*. oct 2016;3(10):973-82.
39. Corcoran J, Marinescu I, Vogelsang C, Kim JC, Morgan S. Prevalence of depression in women with low income living in developed countries. *Depress Anxiety*. oct 2021;38(10):1046-53.
40. Marmot MG, Fuhrer R, Ettner SL, Marks NF, Bumpass LL, Ryff CD. Contribution of psychosocial factors to socioeconomic differences in health. *Milbank Q*. 1998;76(3):403-48, 305.
41. Rapport de la commission des 1000 premiers jours - septembre 2020. Ministère de la Santé et des Solidarités.
42. LEMON LS, HAUSPURG A, GARRARD W, QUINN B, SIMHAN HN. Neighborhood-disadvantage and the racial disparity in postpartum hypertension. *Am J Obstet Gynecol MFM*. janv 2023;5(1):100773.
43. Vinikoor-Imler LC, Gray SC, Edwards SE, Miranda ML. The effects of exposure to particulate matter and neighbourhood deprivation on gestational hypertension. *Paediatr Perinat Epidemiol*. mars 2012;26(2):91-100.
44. Convers M, Langeron A, Sass C, Moulin JJ, Augier A, Varlet MN, et al. [Is the socioeconomic deprivation EPICES score useful in obstetrics?]. *Gynecol Obstet Fertil*. avr 2012;40(4):208-12.
45. Moya E, Phiri N, Choko AT, Mwangi MN, Phiri KS. Effect of postpartum anaemia on maternal health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 21 févr 2022;22(1):364.
46. Yelverton CA, Rafferty AA, Moore RL, Byrne DF, Mehegan J, Cotter PD, et al. Diet and mental health in pregnancy: Nutrients of importance based on large observational cohort data. *Nutrition*. avr 2022;96:111582.

47. Christodoulou-Smith J, Gold JJ, Romero R, Goodwin TM, Macgibbon KW, Mullin PM, et al. Posttraumatic stress symptoms following pregnancy complicated by hyperemesis gravidarum. *J Matern Fetal Neonatal Med.* nov 2011;24(11):1307-11.
48. Poursharif B, Korst LM, Fejzo MS, MacGibbon KW, Romero R, Goodwin TM. The psychosocial burden of hyperemesis gravidarum. *J Perinatol.* mars 2008;28(3):176-81.
49. Chechko N, Losse E, Nehls S. Pregnancy Denial: Toward a New Understanding of the Underlying Mechanisms. *Curr Psychiatry Rep.* oct 2023;25(10):493-500.
50. Vos AA, Posthumus AG, Bonsel GJ, Steegers EAP, Denktas S. Deprived neighborhoods and adverse perinatal outcome: a systematic review and meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand.* août 2014;93(8):727-40.
51. Blumenshine P, Egerter S, Barclay CJ, Cubbin C, Braveman PA. Socioeconomic disparities in adverse birth outcomes: a systematic review. *Am J Prev Med.* sept 2010;39(3):263-72.
52. Klumper J, Ravelli ACJ, Roos C, Abu-Hanna A, Oudijk MA. Deprived neighborhoods and spontaneous preterm birth: A national cohort study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* juill 2022;274:88-95.
53. Smith LK, Draper ES, Manktelow BN, Field DJ. Socioeconomic inequalities in survival and provision of neonatal care: population based study of very preterm infants. *BMJ.* 1 déc 2009;339:b4702.
54. Bonet M, Smith LK, Pilkington H, Draper ES, Zeitlin J. Neighbourhood deprivation and very preterm birth in an English and French cohort. *BMC Pregnancy Childbirth.* 25 avr 2013;13:97.
55. Zadeh SM, Léger S, Guiguet-Auclair C, Gallot D, Celse MP, Vendittelli F, et al. Validation of the « EPICES » social deprivation score in a population of women who have just given birth: a French cross-sectional study. *Public Health.* déc 2021;201:19-25.
56. Agyemang C, Vrijkotte TGM, Droomers M, van der Wal MF, Bonsel GJ, Stronks K. The effect of neighbourhood income and deprivation on pregnancy outcomes in Amsterdam, The Netherlands. *J Epidemiol Community Health.* sept 2009;63(9):755-60.
57. Wadhwa PD, Entringer S, Buss C, Lu MC. The contribution of maternal stress to preterm birth: issues and considerations. *Clin Perinatol.* sept 2011;38(3):351-84.
58. Germany L, Saurel-Cubizolles MJ, Ehlinger V, Napoletano A, Alberge C, Guyard-Boileau B, et al. Social context of preterm delivery in France in 2011 and impact on short-term health outcomes: the EPIPAGE 2 cohort study. *Paediatr Perinat Epidemiol.* mai 2015;29(3):184-95.
59. Saurel-Cubizolles MJ, Marchand-Martin L, Pierrat V, Arnaud C, Burguet A, Fresson J, et al. Maternal employment and socio-economic status of families raising children born very preterm with motor or cognitive impairments: the EPIPAGE cohort study. *Dev Med Child Neurol.* oct 2020;62(10):1182-90.
60. Pierrat V, Marchand-Martin L, Marret S, Arnaud C, Benhammou V, Cambonie G, et al. Neurodevelopmental outcomes at age 5 among children born preterm: EPIPAGE-2 cohort study. *BMJ.* 28 avr 2021;373:n741.
61. MATHY C, BENSADON M. Le surcoût de l'hospitalisation des patients précaires. *Journal d'économie médicale.* sept 2002;(vol. 20, n° 5):263-78.

62. Gojard S. L'allaitement : une pratique socialement différenciée. 1998 [cité 4 août 2024]; Disponible sur: https://www.persee.fr/doc/caf_1149-1590_1998_num_53_1_1823
63. Sarlat R. Allaitement et précarité. *Les Dossiers de l'obstétrique*. 2013;430:14p.
64. Dornier A. La promotion de l'allaitement maternel chez les femmes en situation de précarité en Haute-Normandie. *Santé Publique*. 2018;30(1):35-44.
65. Sauvegrain P, Azria E, Chiesa-Dubruille C, Deneux-Tharoux C. Exploring the hypothesis of differential care for African immigrant and native women in France with hypertensive disorders during pregnancy: a qualitative study. *BJOG*. nov 2017;124(12):1858-65.
66. Kramer MS, Séguin L, Lydon J, Goulet L. Socio-economic disparities in pregnancy outcome: why do the poor fare so poorly? *Paediatr Perinat Epidemiol*. juill 2000;14(3):194-210.
67. Starrs AM, Ezeh AC, Barker G, Basu A, Bertrand JT, Blum R, et al. Accelerate progress-sexual and reproductive health and rights for all: report of the Guttmacher-Lancet Commission. *Lancet*. 30 juin 2018;391(10140):2642-92.
68. Keygnaert I, Ivanova O, Guieu A, Van Parys AS, Leye E, Roelens K. What is the Evidence on the Reduction of Inequalities in Accessibility and Quality of Maternal Health Care Delivery for Migrants? A Review of the Existing Evidence in the WHO European Region [Internet]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2016 [cité 5 mars 2024]. (WHO Health Evidence Network Synthesis Reports). Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK390809/>
69. Puech F. et al - Organisation de la prise en charge et de l'accompagnement des femmes en situation de précarité ou de vulnérabilité. CNNSE - Ministère des solidarités et de la santé - 2014.
70. Anselem O, Saurel-Cubizolles MJ, Khoshnood B, Blondel B, Sauvegrain P, Bertille N, et al. Does women's place of birth affect their opportunity for an informed choice about Down syndrome screening? A population-based study in France. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 30 août 2021;21(1):590.
71. Kapaya H, Mercer E, Boffey F, Jones G, Mitchell C, Anumba D. Deprivation and poor psychosocial support are key determinants of late antenatal presentation and poor fetal outcomes-a combined retrospective and prospective study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 25 nov 2015;15:309.
72. SANNINO.N - DGOS – Étude des parcours de soins des personnes en situation de précarité – Rapport final – EFECT- ITINERE Conseil (2015).
73. HAS (2024) - Situation particulière de vulnérabilité : femme enceinte en grande précarité sociale.
74. Fline-Barthes MH, Vandendriessche D, Gaugue J, Urso L, Therby D, Subtil D. [Psychosocial vulnerability and substance use screening during pregnancy: Evaluation of a composite auto-questionnaire versus usual medical questioning]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. mai 2015;44(5):433-42.
75. Santé Publique France - « Aller-vers » pour promouvoir la santé des populations - La santé en action n°458 - décembre 2021.
76. Vigoureux S, Goffinet F, Tessier V, Boulinguez V, Saurel-Cubizolles MJ, Azria E, et al. [Observational study of a social device for women in precarious situations during pregnancy and post-partum]. *Gynecol Obstet Fertil Senol*. sept 2017;45(9):460-5.

77. Le parcours COCON (soins précoces et coordonnés du nouveau-né vulnérable) - Réseau de Périnatalité Occitanie.

78. Bardou M, Meunier-Beillard N, Godard-Marceau A, Deruelle P, Virtos C, Eckman-Lacroix A, et al. Women and health professionals' perspectives on a conditional cash transfer programme to improve pregnancy follow-up: a qualitative analysis of the NAITRE randomised controlled study. *BMJ Open*. 29 mars 2023;13(3):e067066.

Impact de la précarité sur la morbidité maternelle et la morbidité périnatale dans une population à bas risque obstétrical : Étude rétrospective de 2017 à 2022 au CHU de Toulouse.

RESUMÉ EN FRANÇAIS:

La précarité, bien que sa définition ne soit pas consensuelle, regroupe plusieurs situations variées et complexes et concernerait en France entre 17,5% et 23% des femmes enceintes selon le Plan Périnatalité 2005-2007. Les données de la littérature ont montré un impact négatif de celle-ci sur la santé maternelle et surtout périnatale.

L'objectif de notre étude est d'étudier l'impact de la précarité sur les morbidités maternelle et périnatale chez les patientes à bas risque obstétrical ayant accouché à la maternité Paule de Viguier entre 2017 et 2022. Nous avons pour cela réalisé une étude de cohorte rétrospective basée sur les données du PMSI en excluant les patientes présentant une grossesse considérée « à risque ». Les critères de jugements principaux sont des critères composites de morbidité maternelle et périnatale sévère, et les critères de jugement secondaires correspondent à des issues défavorables non sévères. Notre population d'étude comprend 19 156 patientes, dont 1873 précaires. La précarité regroupe quatre composantes : précarité sociale, financière, liée au logement et liée à l'environnement social.

Nous avons également comparé le suivi obstétrical des patientes précaires ayant présenté ou non un critère de morbidité maternelle sévère à partir d'un échantillonnage de 244 patientes appariées sur l'âge, l'IMC, la parité et l'année de naissance.

Il existe une augmentation du taux de précarité au cours des années (4,5% en 2017 à 14,3% en 2022).

Notre étude a montré une augmentation de la morbidité maternelle sévère chez les patientes précaires persistant en analyse multivariée (18,58% vs 16,45%, $p < 0,001$) portant surtout sur une augmentation du risque de décompensation psychiatrique (14,20% vs 11,87%, $p < 0,001$). Les patientes précaires sont plus anémiées (12,89% vs 3,96% $p < 0,001$ au premier trimestre, 37,10% vs 18,33% $p < 0,001$ au 6ème mois, 80,32% vs 72,45% $p < 0,001$ en suite de naissance), présentent plus de thrombopénie (1,82% vs 1,02%, $p=0,002$), prennent plus de poids de manière excessive (6,41% vs 4,76%, $p=0,002$), sont davantage concernées par l'hyperémèse gravidique (2,30% vs 1,34%, $p=0,001$), et par le risque d'HTA gravidique mais uniquement en analyse multivariée (3,84% vs 3,07%, $p=0,046$). Les patientes précaires ont un risque ajusté 5 fois supérieur à celui des non précaires de découvrir fortuitement leur grossesse (12,97% vs 1,89%, $p < 0,001$).

Dans notre population, nous n'avons pas montré d'impact négatif de la précarité sur la morbidité périnatale sévère. Le taux de prématurité et de grande prématurité est plus élevé chez les patientes non précaires (8,17% vs 10,56% $p=0,001$, et 2,94% vs 5,06%, $p < 0,001$ respectivement) ce qui n'est pas concordant avec les données de la littérature. Les enfants de familles défavorisées sont hospitalisés plus longtemps (3,65 jours en moyenne vs 3,17, $p < 0,001$) et moins allaités (57,37% vs 65,58%, $p < 0,001$).

Chaque type de précarité semble entraîner un risque particulier en analyses en sous-groupe.

Nous n'avons pas montré de différence sur la qualité du suivi obstétrical selon l'issue maternelle. Cependant, seulement 50,43% et 48,72% de ces patientes ont un suivi considéré comme optimal.

En conclusion, notre étude montre que la précarité a des conséquences sur le plan maternel et périnatal et que face à la montée de sa prévalence, il est urgent de proposer une optimisation de la prise en charge de ces patientes pour réduire les inégalités de santé.

TITRE EN ANGLAIS: The impact of precarious situations on maternal and perinatal outcomes among low-risk women. A retrospective study from 2017 to 2022 at Toulouse University Hospital.

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE : Médecine spécialisée clinique

MOTS-CLÉS : Précarité, vulnérabilité, morbidité, dépistage, suivi

INTITULÉ ET ADRESSE DE L'UFR OU DU LABORATOIRE :

Université Toulouse III-Paul Sabatier

Faculté de Santé de Toulouse

37 Allées Jules Guesde 31000 Toulouse

Directeur de thèse : Dr BERTRAND Armelle