2024-2025

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Qualification en PSYCHIATRIE

Repérage des symptômes dépressifs en post-partum précoce chez les pères

Étude pilote de la validation de la version française de l'Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) en postnatal chez le père
Étude «EPDS-père»

MEVA'A Romuald

Né le 05 juillet 1993 à Toulouse (31)

Sous la direction de la Professeure APTER Gisèle

Membres du jury :

Madame la Professeure RIQUIN Élise	Présidente
Madame la Professeure APTER Gisèle	Directrice
Madame la Docteure GRESSIER Florence	Membre
Madame la Docteure REBILLARD Camille	Membre

Soutenue publiquement le :
28 avril 2025

FACULTÉ DE SANTÉ
UNIVERSITÉ D'ANGERS

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné MEVA'A Romuald
Déclare être pleinement conscient que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publié sur toutes formes de support, y compris l'internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce rapport ou mémoire.

Signé par l'étudiant le **18**/**04**/**2025**

SERMENT D'HIPPOCRATE

« Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque ».

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ D'ANGERS

Doyen de la Faculté : Pr Cédric ANNWEILER
Vice-Doyen de la Faculté et directeur du département de pharmacie : Pr Sébastien FAURE
Directeur du département de médecine : Pr Vincent DUBEE

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	PHYSIOLOGIE	Médecine
ANGOULVANT Cécile	MEDECINE GENERALE	Médecine
ANNWEILER Cédric	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT	Médecine
ASFAR Pierre	REANIMATION	Médecine
AUBE Christophe	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
AUGUSTO Jean-François	NEPHROLOGIE	Médecine
BAUFRETON Christophe	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
BELLANGER William	MEDECINE GENERALE	Médecine
BELONCLE François	REANIMATION	Médecine
BIERE Loïc	CARDIOLOGIE	Médecine
BIGOT Pierre	UROLOGIE	Médecine
BONNEAU Dominique	GENETIQUE	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
BOUET Pierre-Emmanuel	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
BOURSIER Jérôme	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
BOUVARD Béatrice	RHUMATOLOGIE	Médecine
BRIET Marie	PHARMACOLOGIE	Médecine
CAMPONE Mario	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CAROLI-BOSC François-Xavier	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
CASSEREAU Julien	NEUROLOGIE	Médecine
CLERE Nicolas	PHARMACOLOGIE / PHYSIOLOGIE	Pharmacie
COLIN Estelle	GENETIQUE	Médecine
CONNAN Laurent	MEDECINE GENERALE	Médecine
COPIN Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
COUTANT Régis	PEDIATRIE	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	PHYSIOLOGIE	Médecine
CRAUSTE-MANCIET Sylvie	PHARMACOTECHNIE HOSPITALIERE	Pharmacie
DE CASABIANCA Catherine	MEDECINE GENERALE	Médecine
DERBRE Séverine	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie

DESCAMPS Philippe	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
D'ESCATHA Alexis	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
DINOMAIS Mickaël	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION	Médecine
DUBEE Vincent	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES	Médecine
DUCANCELLE Alexandra	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
DUVERGER Philippe	PEDOPSYCHIATRIE	Médecine
EVEILLARD Matthieu	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
FAURE Sébastien	PHARMACOLOGIE PHYSIOLOGIE	Pharmacie
FOURNIER Henri-Dominique	ANATOMIE	Médecine
FOUQUET Olivier	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
FURBER Alain	CARDIOLOGIE	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	PNEUMOLOGIE	Médecine
GOHIER Bénédicte	PSYCHIATRIE D'ADULTES	Médecine
GUARDIOLA Philippe	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
GUILET David	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
HUNAULT-BERGER Mathilde	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
JEANNIN Pascale	IMMUNOLOGIE	Médecine
KAZOUR François	PSYCHIATRIE	Médecine
KEMPF Marie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
KUN-DARBOIS Daniel	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE	Médecine
LACOEUILLE FRANCK	RADIOPHARMACIE	Pharmacie
LACCOURREYE Laurent	OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE	Médecine
LAGARCE Frédéric	BIOPHARMACIE	Pharmacie
LANDREAU Anne	BOTANIQUE/ MYCOLOGIE	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION	Médecine
LEBDAI Souhil	UROLOGIE	Médecine
LEGENDRE Guillaume	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
LEGRAND Erick	RHUMATOLOGIE	Médecine
LEMEE Jean-Michel	NEUROCHIRURGIE	Médecine
LERMITE Emilie	CHIRURGIE GENERALE	Médecine
LEROLLE Nicolas	REANIMATION	Médecine
LIBOUBAN Hélène	HISTOLOGIE	Médecine
LUQUE PAZ Damien	HEMATOLOGIE BIOLOGIQUE	Médecine
MARCHAIS Véronique	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
MARTIN Ludovic	DERMATO-VENEREOLOGIE	Médecine
MAY-PANLOUP Pascale	BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT ET DE LA REPRODUCTION	Médecine
MENEI Philippe	NEUROCHIRURGIE	Médecine
MERCAT Alain	REANIMATION	Médecine

ORVAIN Corentin	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
PAISANT Anita	RADIOLOGIE	Médecine
PAPON Nicolas	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
PELLIER Isabelle	PEDIATRIE	Médecine
PETIT Audrey	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
PICQUET Jean	CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE	Médecine
PODEVIN Guillaume	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
PROCACCIO Vincent	GENETIQUE	Médecine
PRUNIER Delphine	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
PRUNIER Fabrice	CARDIOLOGIE	Médecine
PY Thibaut	MEDECINE GENERALE	Médecine
RAMOND-ROQUIN Aline	MEDECINE GENERALE	Médecine
REYNIER Pascal	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
RIOU Jérémie	BIOSTATISTIQUE	Pharmacie
RINEAU Emmanuel	ANESTHESIOLOGIE REANIMATION	Médecine
RIQUIN Elise	PEDOPSYCHIATRIE ; ADDICTOLOGIE	Médecine
RODIEN Patrice	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
ROQUELAURE Yves	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
ROUSSEAU Audrey	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROUSSEAU Pascal	CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROY Pierre-Marie	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
SAULNIER Patrick	BIOPHYSIQUE ET BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
SERAPHIN Denis	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
SCHMIDT Aline	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
TESSIER-CAZENEUVE Christine	MEDECINE GENERALE	Médecine
TRZEPIZUR Wojciech	PNEUMOLOGIE	Médecine
UGO Valérie	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
URBAN Thierry	PNEUMOLOGIE	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	PEDIATRIE	Médecine
VENARA Aurélien	CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE	Médecine
VENIER-JULIENNE Marie-Claire	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
VERNY Christophe	NEUROLOGIE	Médecine
WILLOTEAUX Serge	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

AMMI Myriam	CHIRURGIE VASCULAIRE ET THORACIQUE	Médecine
BAGLIN Isabelle	CHIMIE THERAPEUTIQUE	Pharmacie
BASTIAT Guillaume	BIOPHYSIQUE ET BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	IMMUNOLOGIE	Médecine
BEGUE Cyril	MEDECINE GENERALE	Médecine
BELIZNA Cristina	MEDECINE INTERNE	Médecine
BENOIT Jacqueline	PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BERNARD Florian	ANATOMIE	Médecine
BESSAGUET Flavien	PHYSIOLOGIE PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BLANCHET Odile	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
BOISARD Séverine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
BOUCHER Sophie	ORL	Médecine
BRIET Claire	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
BRILLAND Benoit	NEPHROLOGIE	Médecine
BRIS Céline	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Pharmacie
BRUGUIERE Antoine	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CHABRUN Floris	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Pharmacie
CHAO DE LA BARCA Juan-Manuel	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
CHOPIN Matthieu	MEDEECINE GENERALE	
CODRON Philippe	NEUROLOGIE	Médecine
DEMAS Josselin	SCIENCES DE LA READAPTATION	Médecine
DESHAYES Caroline	BACTERIOLOGIE VIROLOGIE	Pharmacie
DOUILLET Delphine	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
FERRE Marc	BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
FORTRAT Jacques-Olivier	PHYSIOLOGIE	Médecine
GHALI Maria	MEDECINE GENERALE	Médecine
GUELFF Jessica	MEDECINE GENERALE	Médecine
HADJ MAHMOUD Dorra	IMMUNOLOGIE	Pharma
HAMEL Jean-François	BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE	Médicale
HAMON Cédric	MEDECINE GENERALE	Médecine
HELESBEUX Jean-Jacques	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
HERIVAUX Anaïs	BIOTECHNOLOGIE	Pharmacie
HINDRE François	BIOPHYSIQUE	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
JUDALET-ILLAND Ghislaine	MEDECINE GENERALE	Médecine

KHIATI Salim	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
LEFEUVRE Caroline	BACTERIOLOGIE ; VIROLOGIE	Médecine
LEGEAY Samuel	PHARMACOCINETIQUE	Pharmacie
LEPELTIER Élise	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
LETOURNEL Franck	BIOLOGIE CELLULAIRE	Médecine
MABILLEAU Guillaume	HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE	Médecine
MALLET Sabine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
MAROT Agnès	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
MESLIER Nicole	PHYSIOLOGIE	Médecine
MIOT Charline	IMMUNOLOGIE	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	PHILOSOPHIE	Médecine
NAIL BILLAUD Sandrine	IMMUNOLOGIE	Pharmacie
PAILHORIES Hélène	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Médecine
PAPON Xavier	ANATOMIE	Médecine
PASCO-PAPON Anne	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
PENCHAUD Anne-Laurence	SOCIOLOGIE	Médecine
PIHET Marc	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
PIRAUX Arthur	OFFICINE	Pharmacie
POIROUX Laurent	SCIENCES INFIRMIERES	Médecine
RONY Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE	Médecine
ROGER Émilie	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
SAVARY Camille	PHARMACOLOGIE-TOXICOLOGIE	Pharmacie
SCHMITT Françoise	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
SCHINKOWITZ Andréas	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
SPIESSER-ROBELET Laurence	PHARMACIE CLINIQUE ET EDUCATION THERAPEUTIQUE	Pharmacie
TEXIER-LEGENDRE Gaëlle	MEDECINE GENERALE	Médecine
VIAULT Guillaume	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie

AUTRES ENSEIGNANTS

ATER		
BARAKAT Fatima	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
ATCHADE Constantin	GALÉNIQUE	Pharmacie
PRCE		
AUTRET Erwan	ANGLAIS	Santé
BARBEROUSSE Michel	INFORMATIQUE	Santé
COYNE Ashley	ANGLAIS	Santé
O'SULLIVAN Kayleigh	ANGLAIS	Santé

RIVEAU Hélène	ANGLAIS	
PAST-MAST		
AUBRUCHET Hélène		
BEAUVAIS Vincent	OFFICINE	Pharmacie
BRAUD Cathie	OFFICINE	Pharmacie
CAVAILLON Pascal	PHARMACIE INDUSTRIELLE	Pharmacie
DILÉ Nathalie	OFFICINE	Pharmacie
GUILLET Anne-Françoise	PHARMACIE DEUST PRÉPARATEUR	Pharmacie
MOAL Frédéric	PHARMACIE CLINIQUE	Pharmacie
CHAMPAGNE Romain	MÉDECINE PHYSIQUE ET RÉADAPTATION	Médecine
KAASSIS Mehdi	GASTRO-ENTÉROLOGIE	Médecine
GUITTON Christophe	MÉDECINE INTENSIVE-RÉANIMATION	Médecine
LAVIGNE Christian	MÉDECINE INTERNE	Médecine
PICCOLI Giorgina	NÉPHROLOGIE	Médecine
POMMIER Pascal	CANCEROLOGIE-RADIOTHERAPIE	Médecine
SAVARY Dominique	MÉDECINE D'URGENCE	Médecine
PLP		
CHIKH Yamina	ECONOMIE-GESTION	Médecine

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier

Madame la Professeure RIQUIN Elise
Professeure des universités, praticienne hospitalière en pédopsychiatrie
Service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent
Centre hospitalier universitaire d'Angers

Je tiens à vous exprimer ma profonde gratitude pour l'honneur que vous me faites de présider ce jury de thèse. Votre expertise en pédopsychiatrie, votre dynamisme, rigueur scientifique et votre engagement dans l'enseignement ont été pour moi une source constante d'inspiration. Veuillez trouver ici l'expression de mon plus grand respect et de ma sincère reconnaissance.

Monsieur le Professeur DUVERGER Philippe
Professeur des universités, praticien hospitalier en pédopsychiatrie
Service de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent
Centre hospitalier universitaire d'Angers

Je vous remercie sincèrement pour votre soutien et vos conseils tout au long de mon internat. Votre enseignement de la pédopsychiatrie et votre disponibilité ont été des atouts précieux dans mon parcours. Veuillez trouver ici l'expression de ma gratitude et de mon respect.

Madame la Professeure APTER Gisèle
Professeure des universités, praticienne hospitalière en pédopsychiatrie
Service universitaire de psychiatrie périnatale et de l'enfant
Groupe Hospitalier du Havre - Université de Rouen Normandie

Vous m'avez fait l'honneur de diriger ce travail de thèse, je vous adresse mes remerciements les plus chaleureux. Votre expertise en psychiatrie périnatale, votre vision humaniste et votre soutien constant ont été déterminants dans l'élaboration de ce travail. Merci pour votre disponibilité, votre accueil et pour la confiance que vous m'avez accordée. Les enseignements que vous m'avez transmis dépassent largement le cadre de cette thèse et guideront ma pratique future. Vos précieux conseils et votre bienveillance tout au long de mon parcours m'ont permis de développer une réflexion plus approfondie et une démarche clinique rigoureuse.

Madame la Docteure GRESSIER Florence
Praticienne Hospitalière en psychiatrie, docteure en neuroscience, HDR
Unité mère-bébé "louis-victor MARCÉ", service hospitalo-universitaire de psychiatrie et d'addictologie
Hôpital Bicêtre AP-HP (Le Kremlin-Bicêtre)

Je vous remercie sincèrement d'avoir accepté de siéger dans ce jury et d'apporter votre regard expert sur mon travail. Votre parcours exemplaire en psychiatrie et en recherche, particulièrement dans le domaine de la périnatalité, est une référence pour moi. Vos travaux ont considérablement nourri ma réflexion et enrichi ce travail de thèse. Depuis notre rencontre au KB, vous êtes une source d'admiration pour moi. Votre mentorat bienveillant, votre partage clinique m'ont profondément marqué. Merci pour votre disponibilité, vos encouragements constants et votre confiance qui m'ont permis de grandir.

REMERCIEMENTS

Madame la Docteure RÉBILLARD Camille
Praticienne hospitalière en pédopsychiatrie
Responsable de l'unité de périnatalité du Mans, Etablissement public de santé mentale de la Sarthe (Allonnes)

Je vous exprime ma plus profonde gratitude pour avoir accepté de faire partie de ce jury. Vous êtes une source d'inspiration, de motivation, c'est grâce à vous que j'ai découvert la richesse de la périnatalité, une rencontre déterminante qui a suscité ma vocation professionnelle. Votre passion contagieuse, votre expertise clinique et votre vision humaniste des soins ont guidé mes pas dans ce domaine fascinant. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements et de mon admiration.

Monsieur DEVOUCHE Emmanuel
Maître de conférences (HDR), Université Paris Cité, UFR Institut de Psychologie.
Laboratoire de Psychopathologie et Processus de Santé (UR4057)

Je vous adresse mes plus chaleureux remerciements pour votre contribution précieuse à ce travail. Votre expertise en méthodologie et votre regard clinique ont considérablement enrichi ma réflexion, m'offrant des perspectives nouvelles et complémentaires à mon approche médicale. Votre intérêt pionnier pour la place des pères en périnatalité a profondément inspiré ce travail et ouvert des horizons que je n'aurais pas explorés sans vous. Merci pour nos échanges stimulants, votre disponibilité et votre bienveillance qui ont rendu cette collaboration non seulement fructueuse mais aussi profondément humaine.

Madame la Docteure VITTE Lisa
Praticienne hospitalière en pédopsychiatrie, docteure en psychologie
Service universitaire de psychiatrie périnatale et de l'enfant
Groupe Hospitalier du Havre

Je vous adresse mes remerciements les plus sincères pour votre accompagnement et votre soutien. Votre expérience clinique en psychiatrie périnatale a été une source d'inspiration constante, mais c'est surtout votre humanité profonde et votre ténacité face aux défis qui m'ont particulièrement marqué. Merci pour tous nos échanges enrichissants et j'espère vivement avoir l'opportunité de poursuivre notre collaboration dans les années à venir.

Au-delà de ces contributions individuelles essentielles, je souhaite également exprimer ma gratitude à tous ceux qui ont marqué mon parcours professionnel et personnel :

L'équipe du service de gynécologie-maternité ainsi que du service universitaire de psychiatrie périnatale et de l'enfant à l'hôpital Jacques Monod du GHH, pour leur accueil chaleureux, leur dynamisme et engouement dans ce projet de recherche. Merci à Ludwige pour ta collaboration active dans ce travail d'équipe !

L'équipe de l'Unité mère-bébé "Louis-Victor MARCÉ" de l'hôpital Bicêtre, pour m'avoir ouvert les portes d'un lieu emblématique de la psychiatrie périnatale et permis d'observer, d'apprendre une excellence des soins.

L'équipe de l'Unité de Périnatalité du Mans, dont la bienveillance et le professionnalisme m'ont profondément marqué et ont consolidé ma vocation.

REMERCIEMENTS

Mes parents, Laure et Rémy Camille, pour leur amour inconditionnel, leur soutien sans faille à chaque étape de mon parcours, et les valeurs qu'ils m'ont transmises.

Mon frère, Mr MEVA'A Ronald, même si tu es loin, merci pour ta présence et ta complicité qui m'ont porté dans les moments de doute comme de joie.

Ma future, Mlle FITTE-DUVAL Sandra, pour son soutien quotidien, sa patience et son amour qui ont été mon ancrage durant cette période exigeante.

Mes chers amis : Fleur Bertrand, Sophie Agbekodo, Sara CHOUIHAB, Maria del Carmen Marmolejo Sanchez & Oscar, Mariem Chakroun, Gabrielle Coyo, Chenyuan Nong, Audrey Serrano, Mathilde & Pierre, Venicia et ceux même à l'autre bout du monde... Kévin PITOLIN & Emrica Agossa... Merci pour votre présence, votre écoute et ces moments partagés qui ont été de véritables bouffées d'oxygène.

Merci à tous les êtres qui me sont chers, qui ont participé de près et de loin, à mon cheminement, à la personne que je suis aujourd'hui et en devenir.

Je tiens également à laisser une dédicace à tous les couples, coparents et pères qui ont inspiré et contribué à ce projet de recherche. Vos expériences et vos témoignages sont au cœur de ce travail et lui donnent tout son sens.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

BDI / BDI-II	Beck Depression Inventory (Inventaire de Dépression de Beck)
CIM-10	Classification Internationale des Maladies, 10ème révision
DPPP	Dépression Paternelle du Post-Partum
DSM-V	Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux, 5ème édition
EDC	Épisode Dépressif Caractérisé
EPDS	Edinburgh Postnatal Depression Scale
GMDS	Gotland Male Depression Scale
MINI	Mini International Neuropsychiatric Interview
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PHQ-9	Patient Health Questionnaire-9
STAI	State Trait Anxiety Inventory
TAG	Trouble Anxieux Généralisé
TDAH	Trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité
TLUS	Troubles Liés à l'Usage de Substances
TOC	Trouble Obsessionnel Compulsif
TSPT	Trouble de Stress Post-Traumatique

PLAN

RESUME **3**

INTRODUCTION **5**

CADRE THEORIQUE **7**

L'homme et la transition vers la paternité 7

Psychopathologie de la transition vers la paternité 23

PROBLEMATIQUE **61**

METHODOLOGIE **62**

RESULTATS **71**

presentation des caracteristiques socio-demographiques des peres 71

presentation des caracteristiques obstetricales et neonatales 73

presentation des résultats de l'échelle EPDS 73

presentation des résultats du PHQ-9 85

analyse comparative et corrélations entre EPDS et PHQ-9 93

presentation des résultats du PHQ-9 85

résultats de l'entretien structuré par le MINI 97

DISCUSSION **102**

CONCLUSION **130**

BIBLIOGRAPHIE 132

LISTE DESS FIGURES 143

LISTE DES TABLEAUX 144

TABLE DES MATIÈRES 145

ANNEXES 146

RESUME

Introduction : La période périnatale représente une transition psychique majeure pour les deux parents. Si la dépression du post-partum maternelle est largement étudiée, la dépression paternelle reste sous-diagnostiquée malgré une prévalence estimée à 10% dans la littérature internationale. En France, un défaut de données est actuellement observé concernant l'exploration de la symptomatologie dépressive chez les pères et la validation d'échelles de dépistage adaptées. Cette étude vise ainsi à évaluer si l'utilisation de l'échelle EPDS (Edinburgh Postnatal Depression Scale) en période postnatale immédiate permettrait une détection de la dépression paternelle, confirmée par une évaluation clinique standardisée.

Méthodes : Nous avons réalisé une étude observationnelle transversale auprès de 163 pères recrutés en suites de couches, avec évaluation systématique par l'échelle de dépression postnatale d'Édimbourg (EPDS) et le questionnaire sur la santé des patients (PHQ-9). Un sous-groupe de 100 pères a également bénéficié d'un entretien clinique structuré selon le MINI (Mini International Neuropsychiatric Interview) pour validation diagnostique. Des analyses statistiques descriptives et factorielles ont permis d'explorer la prévalence, la structure symptomatologique et les facteurs associés à la détresse paternelle.

Résultats : La prévalence des symptômes dépressifs s'élève à 9,8% selon l'EPDS (score ≥10) et 23,9% selon le PHQ-9 (score ≥5), avec une corrélation modérée entre les deux échelles (r=0,547). L'analyse factorielle révèle une structure tridimensionnelle de l'EPDS (émotionnelle/instinctuelle, cognitive, anxieuse) particulièrement sensible aux manifestations anxio-dépressives paternelles, tandis que le PHQ-9 présente une structure bidimensionnelle (somatique, cognitivo-émotionnelle) plus adaptée aux symptômes somatiques. Plusieurs facteurs de risque ont été identifiés : primipaternité, jeune âge, grossesse non planifiée et complications obstétricales. Le diagnostic d'épisode dépressif caractérisé par entretien structuré (1%) contraste avec les taux supérieurs identifiés par auto-questionnaires, suggérant une possible inadéquation des critères diagnostiques standards.

Conclusion : Notre étude confirme l'importance d'un dépistage systématique de la dépression paternelle dès le post-partum immédiat, privilégiant l'EPDS comme outil de première intention

en raison de sa meilleure sensibilité aux manifestations spécifiques de la détresse paternelle. Les résultats soulignent la nécessité d'adapter nos cadres conceptuels et nos approches évaluatives pour mieux reconnaître et accompagner la vulnérabilité psychique des pères, désormais reconnue comme enjeu majeur pour le bien-être familial et le développement de l'enfant.

INTRODUCTION

Les pères sont aujourd'hui de plus en plus impliqués pendant la période périnatale, tant auprès de leur partenaire que dans les soins apportés à l'enfant. L'augmentation du congé paternité reflète un changement sociétal concernant le rôle des pères. Nous nous éloignons des modèles traditionnels de paternité, où le père était principalement « un pourvoyeur », pour adopter le concept de « père relationnel » (1–3).

La période périnatale est également marquée pour les hommes par la paternalité. C'est un processus de remaniements psychiques et de crise identitaire, souvent accompagné d'anxiété, d'irritabilité. La transition vers la paternité exige un travail psychologique significatif, voire une nouvelle intégration identitaire qui aide le père à assumer ses nouvelles responsabilités (4).

Si la dépression du postpartum touche près de 17% des femmes d'après une étude menée par Santé Publique France en 2021 (5), les pères sont aussi concernés ! En effet des études montrent que les pères peuvent faire l'expérience d'épisodes dépressifs durant cette période (6–10).

Par définition, la dépression périnatale désigne les épisodes dépressifs survenant pendant la grossesse et au cours du post-partum. Actuellement, le DSM-V ne considère pas la dépression périnatale comme un diagnostic distinct, mais comme une sous-catégorie de la dépression majeure (11).

La dépression périnatale paternelle touche environ 10 % des pères, avec des taux de prévalence de 9,76 % pendant la période prénatale et de 8,75 % pendant la première année du post-partum, avec des incidences plus élevées entre 3 et 6 mois après la naissance (6–10,12,13).

La dépression périnatale paternelle est associée à des impacts négatifs sur les interactions précoces avec le bébé et le développement de l'enfant à long terme. Un père dépressif exprime moins d'émotions positives, de sensibilité et de tendresse. Le père fait preuve de plus d'hostilité et de désengagement envers son bébé (14–16). Moins présent psychiquement, il prend moins part aux interactions importantes pour le développement cognitif, socio-émotionnel et physique de l'enfant. On observe un appauvrissement des stimulations physiques et sociales. Ces interactions de mauvaise qualité sont sources de stress pour l'enfant, altérant ainsi sa

maturation cérébrale et favorisant des problèmes psychosociaux et comportementaux chez ces derniers (17–20).

Face à ce constat, la détection et les interventions précoces jouent un rôle crucial.

Bien que des outils de dépistage soient disponibles, leur utilisation reste limitée en raison d'une sensibilisation insuffisante et d'un manque de systématisation dans les pratiques de routine. Les pères font face à plusieurs obstacles lorsqu'il s'agit de solliciter de l'aide, notamment en raison des normes sociales persistantes, de la stigmatisation associée et d'une sensibilisation inadéquate à cette problématique (21).

En France, un défaut de données est actuellement observé quant à la validation d’échelles de dépistage et l’exploration de la symptomatologie dépressive en période postnatale chez les pères.

Pour répondre à ces défis, dans un premier temps, il nous a paru important de présenter l’évolution du modèle paternel avec les connaissances théoriques actualisées sur la dépression paternelle du postpartum. Puis dans un second temps, nous décrirons notre étude dans laquelle nous avons donc fait le choix d’intervenir précocement dès les suites de couches, pour tenter de repérer la symptomatologie dépressive paternelle.

CADRE THÉORIQUE

L'HOMME ET LA TRANSITION VERS LA PATERNITÉ

• DEFINITION : PÈRE ET PATERNITÉ

Étymologiquement, le terme "père" du latin « pater » désigne généralement un individu mâle qui a engendré un ou plusieurs enfants.

Au niveau biologique, le père est un homme qui a contribué génétiquement à la conception d'un enfant, transmetteur du chromosome Y, déterminant le sexe masculin.

Au sens juridique c'est l'homme qui est légalement reconnu comme le parent d'un enfant, détenteur de l'autorité parentale avec des droits et des devoirs et cela que ce soit par filiation biologique, par adoption ou par reconnaissance.

Au sens social et affectif, le rôle de père implique généralement des responsabilités importantes. Il est celui qui assure la protection et la sécurité de l'enfant, contribue à son éducation et à son développement, subvient à ses besoins matériels et affectifs, mais également il se doit de lui transmettre des valeurs et servir de modèle.

Dans de nombreuses cultures, le rôle du père est valorisé et revêt une importance symbolique, représentant la force et la stabilité au sein de la famille, on parle de « chef de famille ».

Dans un sens plus large, le mot peut être utilisé pour décrire une personne fait référence à une figure d'autorité, de protection ou de soutien dans la vie d'une personne, donc qui peut jouer un rôle de mentor dans la vie d'autrui, tel un père spirituel (1–3,22,23).

La paternité est un concept plus complexe, qui va au-delà de la simple procréation biologique, désignant la condition d'être père mais englobe à la fois le lien biologique entre un père et un

enfant né, ainsi que les aspects affectif, socioculturel et juridique associés à ce rôle. La paternité influence donc de manière significative le développement de la personnalité et la socialisation de l'enfant (1–3,24,25).

• LE MODÈLE PATERNEL TRADITIONNEL

Le concept du modèle paternel traditionnel est souvent ancré dans une vision patriarcale de la famille. Dans ce modèle, le père est perçu avant tout comme une figure d'autorité, incarnant à la fois la puissance et l'infaillibilité. Cela signifie que son rôle ne se limite pas seulement à la prise de décisions, mais s'étend également à la protection et au soutien de sa famille.

Le père, en tant que symbole d'autorité, est souvent celui vers qui l'on se tourne pour obtenir des conseils et des directives. Cela peut renforcer son statut au sein du foyer, mais cela peut également créer une pression considérable sur lui pour qu'il soit toujours à la hauteur des attentes. En effet, l'image de l'homme traditionnel comme étant infaillible peut parfois rendre difficile l'expression de ses émotions, ses sentiments ainsi que de sa vulnérabilité ou de ses doutes.

En outre, au-delà de son rôle d'autorité, le père a également un devoir de protection. Il est là pour assurer le bien-être de ses enfants, non seulement sur le plan physique, mais aussi émotionnel. Cela implique de créer un environnement où les besoins essentiels des enfants peuvent être satisfaits, tant sur le plan matériel qu'affectif.

Cependant, ce modèle traditionnel présente des limites, notamment en ce qui concerne le retrait du père dans des dimensions plus sentimentales. Il peut parfois adopter une distance émotionnelle, privilégiant une approche plus pragmatique. Cette dynamique peut avoir des répercussions sur la relation parent-enfant, affectant la qualité des liens affectifs (1–3).

En conclusion, bien que le modèle paternel traditionnel ait ses mérites, il est essentiel de réfléchir à son évolution dans le contexte moderne. Les rôles parentaux ne cessent de changer, et il est crucial de trouver un équilibre entre autorité et soutien émotionnel pour favoriser des relations saines et épanouissantes au sein de la famille.

• LE MODÈLE PATERNEL CONTEMPORAIN

La notion de paternité a connu une transformation profonde au fil des siècles, marquant une véritable révolution dans les relations père-enfant.

Le soutien, la proximité et la confiance mutuelle sont caractéristiques de ce nouveau modèle.

« L'engagement paternel » contemporain connaît une croissance significative. Ce n'est plus simplement une participation occasionnelle à la vie de l'enfant, mais une implication constante et volontaire dans tous les aspects de son développement. Cette évolution représente un changement de paradigme, dans la conception même de l'image sociétale et des attentes de notre société du père moderne (26).

Ainsi un concept particulièrement novateur émerge : la "préoccupation paternelle primaire". Cette notion fait écho au concept bien établi de préoccupation maternelle primaire développé par Winnicott. Elle traduit une capacité nouvelle du père à se mettre en phase avec les besoins de son enfant, à développer une sensibilité particulière à ses signaux et à y répondre de manière appropriée (27).

La coopération active du père dans l'établissement d'une relation affective avec son enfant constitue un autre pilier de ce modèle. Cette dimension relationnelle est cruciale : le père n'est plus cantonné à un rôle d'autorité distante, mais s'engage dans une véritable relation émotionnelle avec son enfant. Il devient un partenaire affectif à part entière, capable d'exprimer ses émotions et d'accueillir celles de son enfant.

Les recherches soulignent trois qualités essentielles du père s'inscrivant dans le modèle contemporain : il est sensible, investi, et stimulateur. La sensibilité implique une capacité d'écoute et d'empathie envers les besoins de l'enfant. L'investissement traduit un engagement durable et profond dans son rôle parental. La dimension stimulatrice, quant à elle, fait référence à sa capacité à encourager l'exploration et l'apprentissage de son enfant, contribuant activement à son éveil et son développement (1).

Le travail de C.Loubet en 2023, vient enrichir cette analyse en mettant en lumière les implications concrètes de ce nouveau modèle paternel. L'installation d'interactions précoces

"père-bébé" est désormais reconnue comme fondamentale. Ces interactions, qui commencent dès la naissance, voire pendant la grossesse, posent les bases d'un attachement sécure et d'une relation père-enfant solide.

La notion de triangulation père-mère-enfant apporte une dimension systémique à cette évolution. Elle souligne l'importance de considérer la famille comme un système dynamique où chaque membre joue un rôle unique et complémentaire. Cette configuration tripartite enrichit l'environnement affectif et développemental de l'enfant (3).

Les effets positifs de ce nouveau modèle paternel sont multiples et touchent trois domaines essentiels du développement de l'enfant (20):

- Sur le plan cognitif : stimulation intellectuelle, développement du langage, capacités de résolution de problèmes.
- Au niveau affectif : construction de l'estime de soi, régulation émotionnelle, capacité d'empathie.
- Dans le domaine comportemental : socialisation, adaptation aux situations nouvelles, gestion des relations avec les pairs.

Cette évolution de la paternité peut être perçue comme un progrès social important dans le contexte social en occident, bénéfique non seulement pour les enfants et les pères eux-mêmes, mais aussi pour l'équilibre familial dans son ensemble. Elle semble participer à la construction d'une société plus équilibrée où les rôles parentaux, bien que différenciés, sont également valorisés et investis.

• LA PATERNALITE

La paternalité représente un ensemble complexe de remaniements psycho-affectifs, comportementaux et physiologiques, démontrant une transformation globale de l'individu devenant père. Un décalage temporel existe entre hommes et femmes, mais cette période de

transformation s'étend sur une temporalité significative, débutant dès le début de la grossesse et se poursuivant durant les premières années de vie de l'enfant (3,4).

Sur le plan personnel, devenir père confronte l'homme à une réorganisation de son identité. Il ne s'agit plus seulement d'être homme, mais d'intégrer en soi la figure du père. Ce processus implique un travail psychique de remaniement narcissique : le sujet doit élaborer une nouvelle image de soi, parfois en tension avec les idéaux ou les failles de son identité antérieure. Ce bouleversement peut également réveiller des questions intimes liées à sa propre enfance, son vécu affectif et son lien aux figures parentales, notamment au père. Nombreux sont ceux qui ressentent le besoin de rompre avec des modèles familiaux dysfonctionnels, comme l'absence ou la froideur d'une figure paternelle, et d'inventer une forme de paternité plus investie, émotionnellement disponible (3,4).

Au niveau comportemental, face aux nouvelles responsabilités, l'homme doit apprendre son nouveau rôle de père, s'adapter, développer des compétences parentales. Il y a une adaptation générale du mode de vie (préparation du domicile, organisation du travail, des loisirs…), permettant un engagement au sein de la grossesse et un investissement auprès du bébé en post-partum. Il fait donc face à un développement personnel, avec une possible résignation ou impuissance acquise, générateur d'une surcharge émotionnelle intense, d'anxiété et d'ambivalence pendant la période périnatale.

L'entrée dans la parentalité s'inscrit aussi dans une dynamique intergénérationnelle. La grossesse de la partenaire agit souvent comme un activateur de souvenirs familiaux : le futur père est confronté à sa propre filiation, à ses loyautés inconscientes, à la place qu'il occupait autrefois comme enfant. Ce retour vers l'histoire familiale est ambivalent : il peut être source d'ancrage, mais aussi de conflits intérieurs, en particulier lorsqu'il s'agit de s'émanciper de modèles négatifs. Ce travail psychique est d'autant plus intense s'il existe des blessures d'enfance, comme une absence paternelle ou une relation conflictuelle avec les ascendants masculins (4,25).

La transition vers la paternité ne se joue pas uniquement dans la sphère intime : elle est inscrite dans un contexte social et culturel en mutation. Les représentations de la paternité ont évolué

: l’on attend désormais du père qu’il soit présent, impliqué, émotionnellement disponible, et ce dès la grossesse. Ce changement de paradigme entraîne des pressions nouvelles, parfois en contradiction avec les cadres professionnels ou juridiques encore peu adaptés à l'engagement paternel (congés paternité raccourcit, faible reconnaissance du rôle parental masculin, etc.). Par ailleurs, le discours social continue souvent de valoriser la paternité comme un événement heureux, minimisant les difficultés réelles vécues par certains hommes. Ce décalage entre attentes sociales et vécu psychique peut générer un sentiment d’inadéquation, voire une souffrance silencieuse (25).

En découle donc une période de vulnérabilité, mettant en évidence un potentiel risque d’épuisement, d'émergence de sentiments d'impuissance, de solitude, pouvant se compliquer par l’apparition de troubles psychiatriques chez le père.

• MODALITÉS D’EXPRESSIONS DE LA TRANSITION VERS LA PATERNITÉ

Les expressions de transformations lors de la paternité englobent à la fois des éléments conscients et inconscients. Souvent perçues comme négligeables et éphémères, elles peuvent toutefois susciter de vives inquiétudes chez certains pères vulnérables (29,30).

Ces modalités d'expression varient selon les individus, leurs contextes culturels, sociaux, et économiques. Elles soulignent que chaque homme vit cette transition de manière unique, influencée par ses expériences passées et ses attentes pour l'avenir (31). Cette hétérogénéité dans les réponses psychologiques et physiologiques à la paternité a également été mise en évidence par Saxbe et al. (2018), qui ont décrit différents patterns d'adaptation hormonale et comportementale chez les nouveaux pères (32).

Selon Condon et al. (2004), ces manifestations peuvent s'exprimer sur différents registres: physiologique, comportemental, psychologique et social, formant ainsi un continuum allant de réactions adaptatives normales à des expressions potentiellement pathologiques (33).

SUR LE PLAN PHYSIOLOGIQUE

Parmi ces manifestations, on distingue tout d'abord des manifestations physiologiques. L'homme est en effet physiologiquement appelé à paterner, tout autant que la femme l'est elle-même à materner. En cela, on suppose une prédisposition naturelle chez le futur père à avoir un fonctionnement en miroir, face à la future mère.

❖ Le syndrome de la couvade

Il semblerait ainsi que le syndrome de la couvade, souvent appelé grossesse sympathique, soit un processus d'adaptation pathologique, involontaire et singulier du futur père, en lien à l'interaction complexe entre des facteurs psychologiques (l'anxiété et le stress liés à la paternité imminente…), physiologiques (les fluctuations hormonales…) et culturels (34).

Ce syndrome ne figure pas dans les classifications internationales, mais se distingue par sa temporalité et doit être considéré car il peut entraîner une détresse importante et des changements de comportement chez les hommes.

En termes de prévalence, le syndrome de couvade touche un nombre important de futurs pères, les études indiquant des taux de prévalence allant de 20% à 94,3% selon le contexte culturel et situationnel (35,36).

Cliniquement, on observe une large variété de symptômes physiques et psychologiques, similaires à ceux de la partenaire, on parle encore de symptômes d'empathie (37).

Les symptômes somatiques courants incluent :

- lombalgies
- céphalées
- troubles digestifs (ballonnements, gastralgies, constipation, diarrhées; nausées et vomissements)
- prise de poids (surtout en fin de grossesse)
- troubles dentaires (maux de dents)

Les symptômes psychologiques et instinctuels se manifestent souvent par :

- troubles du sommeil (insomnies…)
- troubles de l'appétit
- troubles émotionnels (joie, excitation, colère avec frustration, irritabilité, impuissance ; peur avec inquiétude, anxiété et tristesse avec résignation, découragement…)

❖ Les variations hormonales

Au cours de la transition vers la paternité, les hommes subissent toute une série de changements hormonaux physiologiques qui sont censés faciliter leur adaptation aux rôles parentaux. Ces changements impliquent plusieurs hormones clés, notamment la testostérone, l'œstradiol, le cortisol, l'ocytocine et la prolactine. On pense que les changements hormonaux influencent les comportements paternels et la dynamique des relations, bien que les mécanismes exacts et les implications soient encore en cours d'exploration.

La testostérone

La testostérone, principale hormone androgène sécrétée principalement par les testicules, est traditionnellement associée aux caractères sexuels masculins, à la libido, à la virilité et aux comportements de domination et de compétition (38). Cette hormone stéroïdienne joue un rôle crucial dans le développement physiologique masculin, mais son implication dans les comportements sociaux et parentaux est tout aussi fondamentale, bien que plus complexe (39).

En période prénatale et particulièrement après la naissance d'un enfant, les pères connaissent une diminution physiologique significative de leur taux de testostérone (40). Cette baisse hormonale, documentée dans plusieurs études longitudinales, est plus marquée chez les pères impliqués activement dans les soins au nourrisson (41). Les recherches montrent que cette réduction peut atteindre 26 à 34% par rapport aux niveaux pré-paternité, et persister pendant plusieurs mois après la naissance (42).

Cette adaptation hormonale n'est pas pathologique en soi, mais fait partie d'un processus adaptatif naturel qui favorise plusieurs changements comportementaux essentiels à la paternité :

- Une réduction significative de l'agressivité et des comportements compétitifs, permettant une réorientation des priorités vers la famille (43)
- Une augmentation de la sensibilité aux signaux du nourrisson et de la capacité empathique (44)
- L'instauration du lien d'attachement père-enfant, favorisant des interactions positives et sécurisantes (45)
- Une amélioration des capacités de coopération et de prise en charge des soins quotidiens (46)

Cette modulation hormonale représente un mécanisme évolutif permettant au père de développer des comportements plus maternants et protecteurs envers son nouveau-né (47,48). L'hypothèse d'un compromis entre l'envie reproductive et l'effort parental, suggère que cette baisse de testostérone permet une réallocation des ressources physiologiques et comportementales, privilégiant l'investissement parental plutôt que la recherche de nouvelles opportunités reproductives (49).

Il est intéressant de noter que ce phénomène n'est pas systématique chez toutes les espèces de primates. Si certaines espèces avec une forte implication paternelle, comme les ouistitis, présentent également une baisse de testostérone associée aux soins paternels, d'autres, comme les chimpanzés où les mâles ne participent pas aux soins des petits, ne montrent pas la même réponse hormonale après la naissance (50).

Par ailleurs, une synchronisation de la testostérone entre les partenaires pendant la grossesse a été observée dans plusieurs études (51,52). Cette coordination hormonale suggère une adaptation biologique coordonnée au niveau du couple, susceptible de soutenir la dynamique familiale et de préparer les deux parents à leurs rôles respectifs et complémentaires.

L’estradiol

L'estradiol (ou œstradiol), principal représentant des œstrogènes, est un stéroïde sexuel issu du métabolisme du cholestérol via la conversion enzymatique de la testostérone par l'aromatase (53). Bien que traditionnellement considéré comme une "hormone féminine", les recherches récentes ont révélé son rôle crucial dans la physiologie masculine, notamment dans le développement cérébral, le métabolisme osseux, la régulation cardiovasculaire et, de façon particulièrement intéressante, dans les comportements paternels (54).

En période périnatale, une adaptation hormonale remarquable se produit avec une augmentation significative des taux d'estradiol chez les futurs pères, particulièrement durant le dernier trimestre de grossesse et jusqu'aux premières semaines suivant la naissance (40,47). Cette élévation, pouvant atteindre 30% par rapport aux niveaux de base, témoigne d'une réorganisation neuroendocrinienne profonde (42). Des études longitudinales ont démontré que cette augmentation n'est pas uniforme, chez tous les pères, mais corrélée à l'implication émotionnelle et comportementale du père envers son enfant à naître (55).

Cette modulation hormonale en œstradiol, remplit plusieurs fonctions essentielles dans la préparation neurobiologique à la paternité :

- Elle participe à la réduction des comportements agressifs et compétitifs, en synergie avec la baisse de testostérone, créant ainsi un environnement hormonal propice à l'émergence des comportements de soin (46)
- Elle améliore la sensibilité paternelle aux signaux émotionnels, notamment la capacité à reconnaître les expressions faciales et les vocalisations du nourrisson (56)
- Elle favorise la plasticité neuronale dans les circuits cérébraux impliqués dans les comportements parentaux, notamment au niveau de l'amygdale, du cortex préfrontal et de l'hypothalamus (57)
- Elle module les effets de la testostérone, agissant comme un "contrepoids biologique" qui équilibre les tendances compétitives et les comportements affiliatifs nécessaires à la paternité (45)

Des études expérimentales ont démontré que l'administration d'estradiol à des mâles de certaines espèces mammifères peut induire des comportements de type parental, confirmant son rôle causal dans l'instauration des soins paternels (58). Chez l'homme, les recherches ont établi des corrélations significatives entre les taux d'estradiol salivaire et la qualité des interactions père-enfant, notamment la sensibilité aux besoins du nourrisson (51).

Il est particulièrement intéressant de noter que l'estradiol intervient dans un système hormonal complexe et interdépendant. Sa production accrue chez les futurs pères s'inscrit dans une cascade de modifications hormonales comprenant également une diminution de la testostérone, une modulation du cortisol et des variations de l'ocytocine et de la vasopressine. Cette orchestration hormonale crée un "milieu biologique" favorable à la transition vers la paternité.

Le cortisol

Un autre mécanisme biologique fondamental impliqué dans l'adaptation à la paternité est le rôle du cortisol, hormone glucocorticoïde sécrétée par les glandes surrénales en réponse au stress et jouant un rôle crucial dans la régulation homéostatique et l'adaptation aux changements environnementaux (59). Cette hormone, dont le rythme circadien est bien documenté, connaît des modifications significatives lors de la transition vers la paternité, témoignant d'une réorganisation physiologique profonde (60).
La venue de l'enfant et en particulier l'accouchement déclenchent chez le père une réponse de stress adaptatif, caractérisée par une augmentation significative du taux de cortisol en période postnatale immédiate (40,42). Des études longitudinales ont démontré que cette élévation peut atteindre 12 à 35% par rapport aux niveaux de base et persister pendant plusieurs semaines après la naissance (47). Contrairement aux idées reçues, cette élévation n'est pas pathologique mais constitue une adaptation physiologique essentielle au nouveau rôle paternel.

Cette modulation du cortisol servirait plusieurs fonctions fondamentales dans l'adaptation à la paternité :

- L'augmentation de la sensibilité aux besoins du nouveau-né, améliorant la capacité à détecter et à interpréter correctement les signaux du bébé (pleurs, expressions faciales) (61)
- La stabilisation de l'humeur, permettant au père de moduler sa réactivité émotionnelle et donc de faire face aux nouveaux défis émotionnels liés à la parentalité
- La facilitation des comportements de "caregiving" (prestateur de soins), essentiels à l'établissement du lien père-bébé (57)
- La mobilisation des ressources énergétiques nécessaires pour faire face aux nouvelles exigences parentales, notamment les soins nocturnes et la privation de sommeil (14)
- L'amélioration des capacités d'apprentissage et de mémorisation, facilitant l'acquisition rapide des compétences parentales (62)

Par ailleurs, les recherches récentes ont mis en évidence une synchronisation des niveaux de cortisol entre les pères et leurs nourrissons lors des interactions, phénomène connu sous le nom de "concordance physiologique" (63). Cette synchronisation suggère un mécanisme biologique sous-jacent à la relation d'attachement père-enfant, comparable à celui que l'on peut observer dans la dyade mère-enfant (64).

Il est intéressant de noter que cette modulation du cortisol n'agit pas isolément mais en coordination avec d'autres changements hormonaux, notamment la diminution de la testostérone et l'augmentation de la prolactine, créant ainsi un environnement neuroendocrinien propice à l'émergence des comportements paternels (41,45). De plus, des études transculturelles ont confirmé que ces adaptations du cortisol se retrouvent dans différentes sociétés, suggérant un mécanisme évolutif conservé favorisant l'investissement paternel (65).

Cependant, un niveau de cortisol trop élevé ou persistant sur une longue période peut avoir des effets délétères sur la sensibilité paternelle et l'interaction avec l'enfant. Cette observation souligne l'importance d'un équilibre hormonal optimal pour une adaptation réussie à la paternité, et le rôle potentiel du soutien social et de l'accompagnement dans la régulation du stress parental (52,66).

L'ocytocine

L'ocytocine, souvent qualifiée d'hormone du lien, est une neurohormone modulatrice qui joue un rôle crucial dans la régulation des comportements sociaux et affectifs (67). Au-delà de ses fonctions physiologiques bien connues dans l'accouchement et l'allaitement chez la femme, l'ocytocine est impliquée dans un large éventail de processus comportementaux et émotionnels chez les deux sexes. Elle influence la cognition sociale, favorise les comportements prosociaux, facilite la formation des liens d'attachement et module la réactivité au stress (68). Sur le plan neurobiologique, elle agit comme neuromodulateur en régulant l'activité de plusieurs circuits cérébraux, notamment dans les régions impliquées dans le traitement des émotions, la reconnaissance des visages et les comportements parentaux (69).

Malgré son rôle bien établi dans les comportements maternels et la formation de liens affectifs, les données concernant l'implication de l'ocytocine dans la paternité présentent des résultats plus nuancés. Contrairement à d'autres hormones comme la testostérone ou le cortisol qui montrent des variations significatives lors de la transition vers la paternité, les études ont révélé que les taux d'ocytocine chez les pères restent relativement stables de la période prénatale à la période postnatale (45,57). Cette stabilité suggère que l'ocytocine pourrait exercer son influence sur les comportements paternels par des mécanismes différents de ceux observés chez les mères, possiblement via une modification de la sensibilité des récepteurs plutôt que par des variations de concentration hormonale.

Certaines recherches ont néanmoins établi des corrélations entre les taux d'ocytocine salivaire ou plasmatique des pères et la qualité de leurs interactions avec leur enfant, notamment dans les comportements de jeu stimulants qui caractérisent souvent les interactions père-enfant (70,71). Cependant, l'impact direct de l'ocytocine sur la sensibilité paternelle et les comportements de soins n'a pas été démontré de manière aussi concluante que pour d'autres hormones comme la prolactine ou la vasopressine, cette dernière étant structurellement proche de l'ocytocine mais ayant apparemment un rôle plus déterminant dans la mise en place des comportements paternels (72).

La vasopressine

La vasopressine, également appelée hormone antidiurétique, est un neuropeptide qui, au-delà de son rôle physiologique dans la régulation hydrique de l'organisme, joue un rôle crucial dans la modulation des comportements sociaux et parentaux (68). Sur le plan neurobiologique, elle participe à la régulation des fonctions cognitives supérieures, influence les processus de mémorisation sociale et module les comportements d'attachement et d'affiliation, notamment chez les mammifères (67).

En période périnatale, une adaptation physiologique est observée avec une augmentation du taux de vasopressine chez les pères à la naissance de leur enfant (45,47). Cette augmentation aurait un impact neurobiologique significatif sur le cortex préfrontal, une région cérébrale essentielle dans la planification, l'organisation et la mise en place de stratégies comportementales adaptées (57,69). Ces modifications pourraient favoriser la formation de comportements parentaux spécifiques et la sensibilité du père aux besoins du nouveau-né.

Si les études chez les rongeurs ont clairement établi l'importance de la vasopressine dans les comportements paternels (notamment la reconnaissance des petits et les soins prodigués) (72,73), les données concernant son rôle précis chez l'homme restent encore parcellaires. Une revue récente par Abraham et Feldman (2022) souligne l'importance de la vasopressine dans le développement des comportements paternels et son interaction avec d'autres hormones comme l'ocytocine, la testostérone et le cortisol dans ce processus complexe (45). Des recherches supplémentaires demeurent nécessaires pour comprendre pleinement les mécanismes spécifiques par lesquels la vasopressine facilite l'engagement paternel.

La prolactine

La prolactine est une hormone principalement connue pour son rôle dans la lactation chez la femme, mais les recherches récentes démontrent qu'elle exerce également des fonctions cruciales dans l'adaptation à la paternité (42,44). Cette hormone polypeptidique, sécrétée par l'hypophyse antérieure, intervient dans plus de 300 processus biologiques différents et possède des propriétés neuromodulatrices importantes (74).

Pendant la grossesse de leur partenaire et durant la première année postnatale, les pères connaissent une augmentation physiologique significative de leur taux de prolactine (40,47). Des études longitudinales ont montré que cette élévation hormonale survient particulièrement lors des interactions avec le nourrisson, notamment pendant les périodes de contact physique et de soins (75).

Cette adaptation hormonale n'est pas anodine et joue un rôle fondamental dans plusieurs aspects de la parentalité masculine :

- L'apparition et le maintien des comportements parentaux adaptés, facilitant la transition vers le rôle paternel, en adéquatement aux besoins de son enfant, notamment dans les soins quotidiens (41)
- Le développement d'une réceptivité accrue aux stimuli du nourrisson, permettant une meilleure reconnaissance des pleurs et des expressions faciales du bébé (76)
- La facilitation de l'attachement père-enfant, en favorisant des interactions positives et synchronisées (45)

Des recherches chez les rongeurs ont démontré que les déficits en prolactine altèrent significativement les comportements paternels, confirmant le rôle essentiel de cette hormone dans la mise en place des soins paternels (77). Chez l'homme, bien que les mécanismes précis restent à élucider, l'augmentation de la prolactine semble synchronisée avec d'autres adaptations hormonales (baisse de testostérone, modulation du cortisol) pour créer un environnement neuroendocrinien favorable à l'émergence des comportements paternels.

SUR LE PLAN PSYCHO-COMPORTEMENTAL

La transition vers la paternité engendre des remaniements psycho-comportementaux spécifiques, distincts des réactions générales au stress. Ces modifications s'inscrivent dans un processus adaptatif complexe, impliquant des transformations identitaires profondes et des changements comportementaux caractéristiques.

La construction de l'identité paternelle s'opère de manière progressive, impliquant une réorganisation des schémas de représentation de soi (3). Ce processus de "paternalisation" se manifeste par le développement d'une sensibilité paternelle spécifique, caractérisée par l'apprentissage progressif de la reconnaissance des signaux du bébé et l'adaptation des réponses comportementales (1).

Les études récentes mettent en évidence plusieurs patterns comportementaux adaptatifs chez les pères en devenir :

- L'engagement paternel progressif : Les pères développent des comportements de caregiving distincts de ceux des mères, caractérisés par une approche plus stimulante et exploratoire dans les interactions avec l'enfant (20). Cette spécificité comportementale paternelle contribue au développement multidimensionnel de l'enfant.
- Les modifications adaptatives : L'adaptation comportementale inclut la réorganisation des priorités personnelles, la modification des schémas de sommeil et d'activités, ainsi que le développement de nouvelles compétences mais d’ordre parental (65).
- Les comportements compensatoires : Face aux défis de la paternité, certains pères peuvent manifester des comportements d'ajustement tels qu'un surinvestissement professionnel temporaire, une intensification des activités physiques, ou des comportements d'évitement partiels. Ces réactions, généralement transitoires, reflètent les mécanismes d'adaptation psychologique à ce nouveau rôle.
- La réorganisation des interactions sociales : Les pères restructurent progressivement leurs réseaux sociaux et leurs activités, privilégiant les interactions familiales et peuvent développer de nouvelles relations avec d'autres pères (4).

Ces manifestations psycho-comportementales, bien que variables selon les individus, leurs culture et éducation, constituent des marqueurs du processus normal d'adaptation à la paternité. Elles témoignent de la capacité des hommes à intégrer progressivement leur nouveau rôle parental tout en maintenant un équilibre personnel.

PSYCHOPATHOLOGIE DE LA TRANSITION VERS LA PATERNITÉ

• L'ÉPISODE DÉPRESSIF EN POPULATION GÉNÉRALE

DÉFINITION ET PRÉVALENCE

La dépression est un trouble mental, résultant d'une interaction complexe entre des facteurs sociaux, psychologiques et biologiques, qui se caractérise par une gamme de symptômes à la fois émotionnels, cognitifs et physiques. C'est une pathologie courante dans le monde qui, selon l'OMS, affecte 280 millions de personnes, soit 5 % des adultes avec un prévalence plus importante pour les femmes (78).

En France, les résultats du Baromètre de Santé publique France de 2021, estime la prévalence de l'épisode dépressif caractérisé (EDC) à 12,5 %, soit environ 8,5 millions de personnes âgées de 18 à 85 ans, avec toujours un niveau nettement plus élevé chez les femmes que les hommes (15,6 % vs 9,3 %). Bien que les femmes reçoivent un diagnostic d'EDC deux fois plus fréquemment que les hommes, ces derniers sont trois fois plus susceptibles de mourir par suicide, selon l'OMS (78,79).

SPÉCIFICITÉS CLINIQUES

Au niveau clinique, la dépression peut se repérer par différents signes ou symptômes, qui se déclinent dans tous les registres de la vie quotidienne :

– la vie affective (tristesse intense, incapacité à éprouver du plaisir, anxiété…) – le fonctionnement intellectuel (diminution de l'attention, dévalorisation de soi, pensées pessimistes...)

– l'état physique (asthénie, ralentissement moteur...)

– les fonctions vitales et instinctuelles (dégradation du sommeil, altération de l'appétit, problèmes sexuels...)

Il faut distinguer la dépression des changements d'humeur ordinaires et des sentiments que peut inspirer la vie quotidienne. La dépression se manifeste le plus souvent sous forme d'épisodes. On parle alors d'épisode dépressif caractérisé (ou d'épisode dépressif majeur).

Le diagnostic d'épisode dépressif caractérisé est posé quand :

– l'épisode dépressif dure dans le temps, soit plus de deux semaines

– durant cette période, chaque jour ou presque, et pendant la plus grande partie de la journée, la personne dépressive se sent triste, sans espoir ou a perdu ses centres d'intérêt

– cet état de souffrance profonde est associé à de nombreux autres symptômes, qui ont des répercussions sur le plan affectif, social, professionnel ou dans d'autres domaines importants de la vie. (80)

CRITÈRES DIAGNOSTIQUES ET CLASSIFICATIONS NOSOGRAPHIQUES

Les critères diagnostiques de la dépression, en particulier de l'EDC, sont bien établis dans la littérature clinique en psychiatrie et sont principalement basés sur le Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM) et par la Classification Internationale des Maladies (CIM).

De manière générale, les principaux symptômes de la dépression peuvent être classés en symptômes émotionnels, cognitifs et physiques.

❖ Symptômes émotionnels

- L’humeur dépressive : Un sentiment persistant de tristesse, de vide ou de désespoir est l'un des symptômes caractéristiques de la dépression. Cette humeur doit être présente pendant la majeure partie de la journée et peut être autodéclarée ou observée par d'autres personnes.
- La perte d'intérêt ou de plaisir (anhédonie) : Une diminution significative de l'intérêt ou du plaisir pour des activités qui étaient autrefois agréables est un autre symptôme clé. Cela peut inclure tous types d’activités sociales, professionnelles ou récréatives.

❖ Symptômes cognitifs

- Le sentiment d'inutilité ou de culpabilité : Les personnes souffrant de dépression éprouvent souvent des sentiments excessifs ou inappropriés de culpabilité, d'auto-accusation ou d'inutilité. Ces sentiments peuvent ne pas être proportionnels à l’ampleur de la situation.
- L’indécision : La difficulté à se concentrer, à prendre des décisions ou à penser clairement est un symptôme cognitif courant de la dépression. Cela peut affecter de manière significative le fonctionnement quotidien.

❖ Symptômes physiques

- L’asthénie : Presque toutes les personnes souffrant de dépression souffrent de fatigue ou d'une diminution notable de leur niveau d'énergie. Même les tâches les plus simples peuvent sembler accablantes, entravant donc la motivation.
- Agitation ou ralentissement psychomoteur : La dépression peut se manifester physiquement par une agitation, une hyperactivité ou un ralentissement physique (bradykinésie,...) et psychique (bradyphémie, bradypsychie…) avec une réduction de l'activité.

- Perte ou gain de poids : La dépression est souvent associée à des changements d'appétit, entraînant une perte ou un gain de poids significatif. Cela peut se produire même en l'absence de régime ou d'autres facteurs externes.
- Troubles du sommeil : L'insomnie ou l'hypersomnie sont des symptômes physiques courants de la dépression. Ces troubles du sommeil peuvent exacerber d'autres symptômes du tableau clinique de la dépression.

A ces symptômes, peut s'ajouter des pensées de mort récurrentes : Dans les cas graves, la dépression peut entraîner des pensées de mort récurrentes, des idées suicidaires ou même engendrer des tentatives de suicide. Ces symptômes sont particulièrement préoccupants et nécessitent une attention clinique pour une prise en charge immédiate, en urgence.
Cette présentation des symptômes dépressifs peut varier considérablement selon les individus et les populations. En termes de gravité, l'évolution, le nombre et l'intensité des symptômes permet de catégoriser l'EDC de légers à graves, avec un EDC sévère souvent associée à des idées suicidaires ou à une altération importante du fonctionnement quotidien (81).

Selon la classification du DSM-V (82), les critères cliniques permettant de diagnostiquer un épisode dépressif caractérisé sont les suivants :

Tableau I : Définition de l'épisode dépressif caractérisé, extraite du DSM-V.

Épisode dépressif caractérisé selon le DSM-V
Critères diagnostiques
A.Au moins cinq des symptômes suivants sont présents pendant une même période d'une durée de 2 semaines et représentent un changement par rapport au fonctionnement antérieur ; au moins un des symptômes est soit (1) une humeur dépressive, soit (2) une perte d'intérêt ou de plaisir. **N.B.** : Ne pas inclure les symptômes qui sont clairement imputables à une autre affection médicale. 1. Humeur dépressive présente quasiment toute la journée, presque tous les jours, signalée par la personne (p. ex. se sent triste, vide, sans espoir) ou observée par les autres (p. ex. pleure). (N.B. : Éventuellement irritabilité chez l'enfant et l'adolescent.) 2. Diminution marquée de l'intérêt ou du plaisir pour toutes ou presque toutes les activités quasiment toute la journée, presque tous les jours (signalée par la personne ou observée par les autres). 3. Perte ou gain de poids significatif en l'absence de régime (p. ex. modification du poids corporel excédant 5 % en un mois) ou diminution ou augmentation de l'appétit presque tous les jours. (N.B. : Chez l'enfant, prendre en compte l'absence de prise de poids attendue.) 4. Insomnie ou hypersomnie presque tous les jours. 5. Agitation ou ralentissement psychomoteur presque tous les jours (constaté par les autres, non limité à un sentiment subjectif de fébrilité ou de ralentissement). 6. Fatigue ou perte d'énergie presque tous les jours. 7. Sentiment de dévalorisation ou de culpabilité excessive ou inappropriée (qui peut être délirante) presque tous les jours (pas seulement se reprocher ou se sentir coupable d'être malade). 8. Diminution de l'aptitude à penser ou à se concentrer ou indécision, presque tous les jours (signalée par la personne ou observée par les autres). 9. Pensées de mort récurrentes (pas seulement une peur de mourir), idées suicidaires récurrentes sans plan précis, tentative de suicide ou plan précis pour se suicider. B. Les symptômes induisent une détresse cliniquement significative ou une altération du fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines importants. C. L'épisode n'est pas imputable aux effets physiologiques d'une substance ou à une autre affection médicale. **N.B. :** Les critères A et C définissent un épisode dépressif caractérisé. **N.B. :** Les réponses à une perte significative (p. ex. deuil, ruine, pertes au cours d'une catastrophe naturelle, maladie grave ou handicap) peuvent comprendre des sentiments de tristesse intense, des ruminations à propos de la perte, une insomnie, une perte d'appétit et une perte de poids, symtômes inclus dans le critère A et évoquant un épisode dépressif. Bien que ces symptômes puissent être compréhensibles ou jugés appropriés en regard de la perte, la présence d'un épisode dépressif caractérisé, en plus de la réponse normale à une perte importante, doit être considérée attentivement. Cette décision fait appel au jugement clinique qui tiendra compte des antécédents de la personne et des normes culturelles de l'expression de la souffrance dans un contexte de perte. D. La survenue de l'épisode dépressif caractérisé n'est pas mieux expliquée par un trouble schizoaffectif, une schizophrénie, un trouble schizophréniforme, un trouble délirant ou d'autres troubles spéciiés ou non spéciiés du spectre de la schizophrénie, ou d'autres troubles psychotiques. E. Il n'y a jamais eu auparavant d'épisode maniaque ou hypomaniaque. **N.B. :** Pour constituer un trouble dépressif unipolaire, les critères D et E doivent s'y ajouter. **N.B. :** Cette exclusion ne s'applique pas si tous les épisodes de type maniaque ou hypomaniaque sont imputables à des substances ou aux effets physiologiques d'une autre pathologie médicale.

Les critères cliniques permettant de diagnostiquer un épisode dépressif selon la CIM-10 (83), sont les suivants :

Tableau II : Définition de l'épisode dépressif caractérisé, issue de la CIM-10.

Épisode dépressif selon la CIM-10
Critères diagnostiques
Dans les épisodes typiques de chacun des trois degrés de dépression : léger, moyen ou sévère, le sujet présente un abaissement de l'humeur, une réduction de l'énergie et une diminution de l'activité. Il existe une altération de la capacité à éprouver du plaisir, une perte d'intérêt, une diminution de l'aptitude à se concentrer, associées couramment à une fatigue importante, même après un effort minime. On observe habituellement des troubles du sommeil, et une diminution de l'appétit. Il existe presque toujours une diminution de l'estime de soi et de la confiance en soi et, fréquemment, des idées de culpabilité ou de dévalorisation, même dans les formes légères. L'humeur dépressive ne varie guère d'un jour à l'autre ou selon les circonstances, et peut s'accompagner de symptômes dits somatiques, par exemple d'une perte d'intérêt ou de plaisir, d'un réveil matinal précoce, plusieurs heures avant l'heure habituelle, d'une aggravation matinale de la dépression, d'un ralentissement psychomoteur important, d'une agitation, d'une perte d'appétit, d'une perte de poids et d'une perte de la libido. Le nombre et la sévérité des symptômes permettent de déterminer trois degrés de sévérité d'un épisode dépressif: léger, moyen et sévère. **Épisode dépressif léger :** au moins deux ou trois des symptômes cités plus haut sont habituellement présents. Ces symptômes s'accompagnent généralement d'un sentiment de détresse, mais le sujet reste, le plus souvent, capable de poursuivre la plupart de ses activités. **Épisode dépressif moyen :** au moins quatre des symptômes cités plus haut sont habituellement présents et le sujet éprouve des difficultés considérables à poursuivre ses activités usuelles. **Épisode dépressif sévère** sans symptômes psychotiques : épisode dépressif dans lequel plusieurs des symptômes dépressifs mentionnés ci-dessus, concernant typiquement une perte de l'estime de soi et des idées de dévalorisation ou de culpabilité, sont marqués et pénibles. Les idées et les gestes suicidaires sont fréquents et plusieurs symptômes somatiques sont habituellement présents. Ce diagnostic comprend les épisodes isolés de dépression d'origine psychogène, réactionnelle ou la réaction dépressive mais exclut les épisodes associés à un trouble des conduites, le trouble de l'adaptation ou le trouble dépressif récurrent.

• L'ÉPISODE DÉPRESSIF CARACTÉRISÉ CHEZ L'HOMME

Il a pu être mis en lumière des symptômes dépressifs spécifiquement masculins, qui diffèrent souvent des présentations classiques de la dépression. Parmi ces manifestations caractéristiques, on observe :

L'irritabilité et l'agressivité, qui se manifestent comme des symptômes prépondérants, remplaçant souvent la tristesse manifeste qu'on associe traditionnellement à la dépression. Cette irritabilité peut s'accompagner d'hostilité et se traduire par des crises de colère, signes externes d'une souffrance intérieure profonde (84,85).

Les troubles addictifs constituent également un marqueur important, se caractérisant généralement par des troubles liés à l'usage d'alcool et liés à l'usage de substances. Ces addictions peuvent être comprises comme des tentatives d'automédication pour gérer la souffrance psychique.

Les comportements à risque, particulièrement préoccupants, peuvent se manifester de différentes façons : excès de vitesse, engagement dans des pratiques sportives extrêmes, ou comportements sexuels à risque se traduisant par des aventures extraconjugales.

Ces conduites peuvent être interprétées comme des mécanismes d'évitement ou de fuite face à la souffrance émotionnelle (86).

Cependant, comme le soulignent Schuppan et ses collègues dans leur étude de 2019, la problématique se complexifie en raison de plusieurs facteurs :

Les hommes éprouvent souvent des difficultés significatives à identifier et à verbaliser leurs symptômes dépressifs. Cette alexithymie relative peut être liée à des facteurs culturels et éducatifs. On observe une tendance marquée à minimiser leurs souffrances, probablement en lien avec des stéréotypes de genre et des attentes sociétales concernant la masculinité. Cette minimisation s'accompagne d'une propension à taire leurs symptômes dépressifs et d'une réticence à solliciter de l'aide professionnelle (87).

Cette constellation de facteurs conduit ainsi à une possible sous-estimation diagnostique de la dépression masculine, pouvant retarder la prise en charge et aggraver le pronostic.

• LE BABY BLUES PATERNEL

La transition vers la parentalité représente une transformation psychologique profonde qui ne se limite pas aux mères. Le baby blues ou blues du post-partum, bien que moins reconnu et étudié chez les hommes, constitue une réalité pour de nombreux nouveaux pères. En effet, même si la grossesse et l’accouchement se sont bien déroulés, certains pères traversent également d'importants défis émotionnels et psychologiques lors de l'arrivée d'un enfant. Cette

période peut ainsi s'accompagner de réactions inattendues, notamment un décalage entre les attentes liées à "l'enfant imaginaire" et la réalité de la paternité.

En termes de prévalence, une récente étude menée en France a révélé que 17,5% des pères présentaient des symptômes de blues post-partum, soit 1 père sur 6 (88). Une autre étude française a pu estimer une prévalence plus élevée de 41%, soit 2 pères sur 5 après la naissance de leur enfant (89).

Ces résultats suggèrent que le baby blues paternel est plus courant qu'on ne le pensait auparavant, soulignant la nécessité d'une prise de conscience et d'une compréhension accrue.

Sur le plan clinique, le blues du post-partum se caractérise par un trouble de l'humeur transitoire, non sévère, qui apparaît généralement entre le 2ème et 5ème jour suivant la naissance, avec un pic observé au 3ème jour.

Ce trouble reste pour autant temporaire et se résorbe naturellement dans un délai de deux semaines.

En termes de symptomatologie, le blues du post-partum chez les pères se manifeste par divers symptômes sur le plan physique, psychologique et comportemental.

- Symptômes psychologiques :

Les pères peuvent faire preuve d'une labilité sur le plan émotionnel avec un état oscillant entre de la joie (satisfaction, fierté, excitation), de la surprise (étonnement, stupéfaction), de la peur (inquiétude, perplexité anxieuse, indécision) et de la colère (irritabilité, frustration avec insatisfaction, autocritique excessive, agressivité).

- Symptômes physiques et comportementaux :

Les pères peuvent exprimer une sensation accrue de fatigue, des troubles du sommeil (insomnies…) et de l'appétit (hyporexie).

Au niveau comportemental, on peut noter des symptômes tels que de l'anxiété, de l'irritabilité, des comportements d'agressivité en lien à de l'impulsivité, ou encore d'évitement, voire des conduites addictives (90).

Il est essentiel de comprendre ces symptômes, de ne pas les sous-estimer, pour une identification et l'application d'interventions précoces, car ils peuvent avoir une incidence

négative sur le bien-être psychique du père, se compliquant potentiellement par un trouble de l'humeur pouvant avoir des répercussions négatives sur la qualité des interactions précoces au sein de la dyade père-bébé.

• LA DÉPRESSION DU POSTPARTUM PATERNELLE

DÉFINITION ET NOSOGRAPHIE

La dépression du postpartum paternelle (DPPP) représente un trouble de l'humeur, se manifestant comme un épisode dépressif caractérisé (EDC).

Sa temporalité est importante : elle peut survenir du début de la grossesse jusqu'à un an après l'accouchement, ce qui offre une fenêtre d'observation et d'intervention considérable.

Cependant, un point crucial mérite notre attention : il n'existe actuellement aucune définition universelle de la dépression du post-partum. Cette absence de consensus reflète la complexité de ce trouble et la nécessité de poursuivre les recherches dans ce domaine.

Un contraste frappant apparaît lorsqu'on compare la reconnaissance de la dépression paternelle à celle de la dépression maternelle du postpartum. En effet, cette dernière bénéficie d'une reconnaissance officielle dans les classifications internationales DSM-5 et CIM-10, où elle est clairement répertoriée comme une sous-catégorie de l'épisode dépressif caractérisé. Cette différence de statut souligne un certain décalage dans la prise en compte des troubles psychiques paternels durant la période périnatale.

SPÉCIFICITÉS CLINIQUES

Le tableau clinique de la DPPP se caractérise par un ensemble de symptômes psychologiques et comportementaux spécifiques (12,91).

Au premier plan, on observe une altération significative de la relation père-enfant qui se manifeste par :

- Une diminution des affects positifs et une moindre sensibilité face au nouveau-né, compromettant l'établissement du lien précoce
- Une augmentation de l'irritabilité, accompagnée d'états d'indécision et d'une hostilité accrue, pouvant affecter l'ensemble des relations familiales
- Des ruminations et distorsions cognitives spécifiquement centrées sur le rôle paternel, traduisant une difficulté à intégrer cette nouvelle identité
- Des peurs et inquiétudes particulières concernant la santé du bébé et leurs propres capacités à en prendre soin, révélant une fragilisation de la confiance en soi parentale

Ces difficultés peuvent conduire à un cercle vicieux où l'on observe :

- Un retrait progressif et un désengagement paternel
- Le développement ou l'aggravation de conduites addictives, notamment l'abus d'alcool et de drogues illicites
- L'émergence de conflits et de violences conjugales sous diverses formes (physiques, psychologiques, économiques et sexuelles).

Les travaux de Kim et al., publiés en 2007 mettent également en lumière une dimension souvent négligée : les manifestations somatiques de la DPPP (66).

Celles-ci incluent :

- Des troubles du transit, manifestation physique fréquente de l'anxiété et du stress
- Des céphalées récurrentes, pouvant être exacerbées par la fatigue et les tensions psychiques
- Des perturbations significatives des fonctions instinctuelles, affectant le sommeil, la libido, et l'appétit (hyporexie ou hyperphagie)

Les éléments cliniques que l'on recherche en faveur de la DPP paternelle rappellent certains symptômes de la DPP maternelle mais des différences ont pu être mis en évidence, tel qu’avec l’exemple de l’insatisfaction corporelle, élément s’avérant clé dans le diagnostic précoce chez les mères enceintes (92).

Dans de rare cas, ces symptômes dépressifs peuvent s'associer à des éléments atypiques, faisant suspecter des diagnostics différentiels, comme il a pu être rapporté un cas de psychose puerpérale (délire avec négation de la grossesse puis de la naissance, accompagnée d'hallucinations acoustico-verbales et cénesthésiques) (93).

PRÉVALENCE ET ÉVOLUTION

Au niveau épidémiologique, la dépression du postpartum maternelle toucherait environ 1 femme sur 6 correspondant à une prévalence de 17% en France, selon une étude menée par Santé Publique France en 2021, publiée en 2023 dans le Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire (BEH) (79).

La littérature internationale retrouve une prévalence estimée oscillant entre 6,5 et 20%, avec une moyenne établie à 13% (94).

Une méta analyse récente a observé des prévalences de la dépression du postpartum variables, jusqu'à 31,5 %, notamment dans des contextes socio-économiques moins favorisés. Cette prévalence pouvait atteindre 38,5% dans les études incluant un suivi des femmes à plus long terme, jusqu'à 1 an après l'accouchement (95).

Cette variabilité importante des taux peut s'expliquer par plusieurs facteurs : les différences méthodologiques entre les études, le niveau socio-économique des patientes, les variations culturelles, ou encore la diversité des systèmes de soins disponibles selon les pays.

Concernant la dépression paternelle du postpartum, les données de Paulson et al. en 2010 indiquaient une prévalence globalement moins élevée que chez la femme, avec un taux moyen de 10,4%. Cependant, on observe une variation considérable, allant de 1,5 à 25,5% (8,91).

Cette grande amplitude soulève des questions sur les facteurs influençant ces variations et sur les méthodes de dépistage utilisées.

Il est particulièrement intéressant de noter que deux méta-analyses plus récentes suggèrent des taux relativement similaires chez les pères :

- Cameron et al. (2016) rapportent une prévalence de 8,4% (96).
- Rao et al. (2020) trouvent un taux très proche de 8,75% (97).

Cette convergence des résultats dans les études plus récentes, suggère une amélioration des méthodes d'évaluation et une meilleure compréhension du phénomène.

Au sujet de l'évolution temporelle de la DPPP, elle est plutôt insidieuse. Contrairement à la DPP maternelle qui tend à se manifester précocement dans le post partum et à diminuer progressivement, la DPPP présente un profil évolutif distinct (8) :

- Elle se développe de manière plus progressive au cours de la première année
- Le taux est le plus bas durant les trois premiers mois (7,7%)
- Un pic significatif est observé entre le 3ème et le 6ème mois, atteignant 25,6%.

RISQUE SUICIDAIRE

Malgré sa prévalence, la DPPP est souvent sous-estimée et sous-traitée par rapport à la dépression périnatale maternelle. Le problème est que comme observé en population générale, certains épisodes dépressifs peuvent se compliquer d'idéations suicidaires.

Les troubles psychiatriques incluant le suicide, constituent actuellement la cause principale de décès maternels pendant la grossesse et la première année suivant l'accouchement. En France 17 % de la mortalité maternelle résulte d'un suicide, équivaut à une fréquence d'un suicide toutes les 3 semaines (98).

Cependant les recherches concernant les idées suicidaires chez les nouveaux pères demeurent extrêmement limitées. Une méta-analyse a révélé que pendant la période périnatale et la période parentale précoce, la prévalence des idées suicidaires et d'automutilation chez les pères, faisant état d'une prévalence combinée de 4,2 %, avec des tendances suicidaires à 3 % et des idées d'automutilation à 5,1 % (99). Dans une étude longitudinale, 5 % des nouveaux pères ont déclaré avoir eu des pensées suicidaires au cours de la première année du postpartum (100).

La prévalence des idées suicidaires pendant la période périnatale varie considérablement entre les pères et les mères, les mères présentant généralement des taux plus élevés, estimées à 8% à l'échelle internationale (101)

Ces données épidémiologiques mettent en avant l'importance d'un dépistage systématique de la dépression postnatale chez les deux parents avec la nécessité d'une vigilance prolongée, particulièrement chez les pères et donc d'adapter les stratégies de prévention, de développer des outils de dépistage spécifiques aux temporalités de chaque parent.

FACTEURS DE RISQUES

❖ Facteurs de risques biologiques

La dépression paternelle du post-partum est un phénomène complexe et multifactoriel. Elle pourrait être modulée par des facteurs biologiques, en interaction avec des influences psychologiques et sociales.

Comme décrit précédemment, les variations hormonales jouent un rôle clé dans l'activation des mécanismes émotionnels et comportementaux chez les pères. Ces fluctuations hormonales, présentes en particulier dans les premiers mois suivant la naissance, sont perçues comme des mécanismes adaptatifs, favorisant l'attachement et la protection du nouveau-né. Cependant, un dysfonctionnement dans ce système hormonal pourrait être lié à l'émergence de symptômes dépressifs.

La testostérone

Les taux de testostérone chez les hommes diminuent généralement pendant la transition vers la paternité. Cependant, des recherches ont révélé que des taux de testostérone anormalement bas sont retrouvés chez les hommes souffrant de dépression en population générale ainsi que chez les pères souffrant de dépression au cours de la première année du post-partum (102,103). Ainsi de faible taux en testostérone pourrait donc avoir une influence sur la survenue d'une DPPP.

L'estradiol

Chez les pères, une élévation des œstrogènes au cours du dernier mois de grossesse jusqu'à la naissance, pourrait être associée à une meilleure sensibilité émotionnelle et un engagement accru auprès du nourrisson. Un faible taux d'œstrogènes pourrait être associé à la dépression paternelle en altérant la régulation de l'humeur, en réduisant l'empathie parentale, et en diminuant l'effet protecteur contre le stress (40,55).

Le cortisol

Les taux de cortisol tendent à augmenter en période prénatale et précoce du post-partum, préparant ainsi les pères aux exigences parentales (40). Le rythme circadien naturel de production du cortisol est essentiel pour l'adaptation au stress et la régulation émotionnelle. Des perturbations de ce rythme, telles qu'une absence du pic matinal ou une courbe du cortisol aplatie, ont été associées à des symptômes dépressifs postnataux chez les mères (104,105).

Concernant les pères, certaines études ont observé que des niveaux de cortisol plus élevés étaient associés à une plus grande implication dans les soins au nourrisson et à une meilleure régulation émotionnelle (106,107). Cependant, les recherches récentes sur la relation entre cortisol et dépression paternelle du post-partum montrent des résultats complexes. Une étude longitudinale de 2025 sur 226 pères suivis pendant 2 ans en post-partum a révélé qu'un faible taux de cortisol capillaire était associé à des symptômes dépressifs plus sévères à 14 mois post-partum. Fait intéressant, les résultats suggèrent que l'altération de la sécrétion de cortisol pourrait suivre plutôt que précéder les changements dans les symptômes dépressifs paternels (108).

Les recherches de Kim et al. ont également mis en évidence qu'un faible taux de cortisol pourrait être lié à une moindre réactivité émotionnelle et à un désengagement parental. Cette dysrégulation peut se manifester par un désinvestissement du père dans la prise en charge du bébé et, in fine, par l'apparition d'une humeur dépressive (66). Cette dysrégulation constituerait ainsi un facteur de vulnérabilité à la dépression paternelle du post-partum.

La vasopressine

La vasopressine joue un rôle crucial dans les comportements sociaux et parentaux. En effet, les recherches suggèrent que la vasopressine influence la régulation émotionnelle et les comportements parentaux en modulant l'activité de régions cérébrales telles que le cortex préfrontal, impliqué dans la planification et l'organisation des comportements parentaux (66). Chez les pères, les niveaux de vasopressine augmentent après la naissance, de manière analogue à l'élévation de l'ocytocine, en synchronie avec la mère, favorisant ainsi le lien parent-enfant et l'engagement parental.

Des niveaux faibles de vasopressine ont été associés à une cascade d'effets négatifs : difficultés d'adaptation aux tâches parentales, développement d'un sentiment d'incapacité et risque d'évolution vers une humeur dépressive (109,110). Les pères présentant des taux plus bas de vasopressine ont montré une implication réduite dans les soins aux nourrissons et une sensibilité affective diminuée (111). Ainsi une dysrégulation de la vasopressine pourrait ainsi perturber ces mécanismes adaptatifs, augmentant la vulnérabilité des pères à la dépression postnatale.

La prolactine

Cette hormone, traditionnellement associée à la lactation chez les femmes, joue également un rôle essentiel dans l'émergence des comportements parentaux chez les hommes. La prolactine favorise la sensibilité paternelle, augmente la réactivité aux stimuli infantiles et facilite l'établissement du lien d'attachement père-enfant. Le taux de prolactine chez les pères augmente habituellement après la naissance de leur enfant, atteignant un pic environ deux semaines après l'accouchement (112).

Un taux insuffisant de prolactine pourrait donc altérer ces processus adaptatifs, créant un terrain favorable à l'installation d'une symptomatologie dépressive chez le père durant la période périnatale.

En effet il a été démontré qu'un déficit en prolactine pourrait entraîner plusieurs conséquences délétères (44,66) :

- Un désintérêt significatif du père vis-à-vis des pleurs du nouveau-né, compromettant ainsi la capacité à répondre aux signaux de détresse du bébé
- Des difficultés d'adaptation à la parentalité, pouvant conduire à un risque accru d'un sentiment d'échec et promouvoir une humeur dépressive.

❖ Facteurs de risques personnels

Il existe plusieurs facteurs de risques personnels de la DPPP, mettant en évidence la multiplicité des vulnérabilités potentielles.

Les antécédents psychiatriques :

La présence d'un épisode dépressif caractérisé antérieur, en dehors de la période périnatale et l'existence d'un trouble anxieux préexistant constituent des facteurs de vulnérabilité majeurs, soulignant l'importance d'une attention particulière pour ces pères (113). En effet, une méta-analyse récente a pu mettre en évidence forte association explicitant que les pères ayant déjà eu un antécédent de trouble psychiatrique présentaient un risque significativement plus élevé de développer des symptômes dépressifs en post-partum, avec un odds ratio combiné de 6,77 (114).

L'isolement social :

L'isolement peut être à la fois cause et conséquence des difficultés d'adaptation et souligne l'importance du soutien social dans la transition vers la paternité (115,116).

Le jeune âge :

Bien que l'impact spécifique du jeune âge paternel sur la DPPP ne soit pas précisément étudié, les jeunes pères peuvent être confrontés à des défis uniques susceptibles d'augmenter leur risque de dépression. Ces défis incluent un statut socio-économique inférieur, une expérience de vie moindre et des relations potentiellement moins stables, qui sont tous des facteurs associés à un risque de DPPP plus élevé (117).

La transition vers la parentalité est un changement de vie important qui peut être particulièrement stressant pour les jeunes pères, qui peuvent ne pas avoir les ressources et les systèmes de soutien dont peuvent disposer les pères plus âgés (66)

Les facteurs socio-économiques :

Le statut socio-économique, y compris l'instabilité financière et le chômage, constitue un facteur de risque critique pour la DPP paternelle. Les pères confrontés à des difficultés économiques sont plus susceptibles de présenter des symptômes dépressifs (116–118).

❖ Facteurs de risques environnementaux

Différents facteurs de risque environnementaux peuvent contribuer au développement d'une DPPP, soulignant la complexité des interactions entre l'individu et son environnement.

La dépression du postpartum maternelle :

Sa présence est associée à une augmentation significative de la prévalence de la DPPP, estimée entre 24 à 50% durant la première année. Les pères ont ainsi un risque multiplié par 2,5 de présenter un EDC à 6 semaines du post-partum. Cette corrélation souligne la dépression maternelle comme un facteur majeur et met en avant l'interdépendance des états psychiques au sein du couple parental (6,8).

La multiparité :

Avoir plusieurs enfants améliore les capacités d’adaptation du père mais pour autant cela peut représenter un facteur de stress supplémentaire lié à la complexification de l'organisation

familiale, l'augmentation des responsabilités parentales et la nécessité de partager l'attention entre plusieurs enfants (113).

Le soutien social :

Le manque de lien et de soutien social est un facteur de vulnérabilité, mettant en exergue l'importance d'un entourage familial, amical ou encore professionnel, comme réseau de soutien dans l'adaptation à la paternité (113).

La mauvaise qualité de la relation conjugale :

L'insatisfaction, la discorde conjugale représente des facteurs de vulnérabilité significatifs, ayant un impact sur la capacité du couple à faire face ensemble aux défis de la parentalité et qui souligne l'importance de la qualité de la relation du couple dans l'adaptation à la parentalité. Cela met également en évidence l'interconnexion entre la sphère conjugale et parentale (66,115).

La grossesse non désirée ou inattendue :

C'est un facteur de risque significatif qui peut compromettre la préparation psychologique à la paternité et être source potentielle de tensions conjugales (119). En effet, le fardeau psychologique d'une grossesse non planifiée peut exacerber des vulnérabilités existantes, telles que des difficultés financières ou des problèmes relationnels. En découle une augmentation du stress et de l'anxiété chez les pères, contribuant ainsi à l'apparition de symptômes dépressifs pendant la période post-partum (120). Les grossesses non planifiées ont été associées à un risque accru de dépression paternelle, une étude auprès de 610 pères en Ethiopie, a estimé un rapport de cotes ajusté de 2,81 pour les pères souffrant de dépression due à des grossesses non désirées (121).

Les difficultés liées au nouveau-né :

Des complications foetales et néonatales sont des situations particulièrement stressantes pouvant générer une charge émotionnelle et organisationnelle importante. Parmi elles, on peut

citer la prématurité, les anomalies congénitales, les maladies chroniques ou encore l'hospitalisation en néonatologie (9,122).

La pandémie du coronavirus (COVID-19) :

La COVID-19 est une maladie infectieuse causée par un coronavirus appelé SARS-CoV-2. Cette infection, ayant émergée en 2019, a bouleversé l'équilibre mondial, touchant des millions de foyers et a introduit des facteurs de stress supplémentaires, tels que la peur de la contamination, de la contagion et la vulnérabilité avec la faiblesse des ressources familiales (123).

Il s'est avéré que ce contexte pandémique avec ses facteurs de stress, ont été associés de façon significative à un risque accru de développement d'une DPPP. En 2021, une étude chinoise a pu estimer une prévalence de 5,02% majorée à 13,82% pendant la pandémie (124,125).

En plus des facteurs de stress généraux, se sont surajoutés des facteurs spécifiques à la parentalité, par exemple la limitation du temps passé à la maternité, l'interdiction d'accompagner leur conjointe, l'absence de soutien des proches, etc … Une étude qualitative menée au Royaume-Uni a révélé que les pères se sont sentis isolés et déconnectés de leur bébé en raison de l'exclusion des soins pré et postnataux, notamment l'interdiction d'accompagner leur conjointe lors des échographies et la limitation de leur présence en maternité après la naissance. Cela a conduit à un sentiment d'abandon et d'isolement, affectant ainsi leur relation avec l'enfant et leur bien-être émotionnel (126).

COMORBIDITÉS PSYCHIATRIQUES

La dépression du postpartum paternel est associée à plusieurs comorbidités courantes qui peuvent avoir un impact significatif sur la dynamique familiale et le bien-être individuel du père. Parmi elles, on relève tout d'abord la coexistence de troubles psychiques.

❖ Les troubles anxieux

Les troubles anxieux constituent les comorbidités les plus fréquentes.

18% des hommes en post-partum présentent des niveaux élevés d'anxiété. Cette prévalence de l'anxiété est notable même en l'absence de critères diagnostiques complets pour un trouble anxieux spécifique.

Plus spécifiquement, il a été démontré une augmentation significative du trouble anxieux généralisé (TAG), avec une prévalence de 3,4 à 4,3% en période du post-partum, nettement supérieure au taux en population générale de 2,1% (127).

❖ Le trouble de stress post-traumatique

Bien que moins fréquemment étudiée, la prévalence des symptômes du TSPT chez les pères, en particulier à la suite d'expériences traumatisantes à la naissance, est estimée jusqu'à 5%, taux plus que doublé par rapport à la population générale (2,2%) (128).

Des études indiquent que les pères peuvent éprouver des niveaux élevés de détresse, avec un chevauchement significatif entre les symptômes dépressifs et les symptômes du TSPT. Par exemple, les pères exposés à de mauvais résultats foetaux, néonatals et maternels présentaient des taux élevés de dépression et de symptômes de stress traumatique, 59,3% présentant des scores de dépression élevés et 46,2% présentant des scores élevés de TSPT peu après l'événement (129).

Cela suggère ainsi une attention particulière à avoir face au vécu potentiellement traumatique de l'accouchement pour le père.

❖ Le trouble obsessionnel et compulsif

Un autre aspect important que l'on peut retrouver chez les pères, est la présence de symptômes obsessionnels et compulsifs, spécifiquement centrés sur l'enfant, pouvant s'inclurent dans le cadre d'un trouble obsessionnel et compulsif (TOC).

Une prévalence élevée du TOC, estimée à 3,4% a été retrouvée au cours du troisième trimestre de la grossesse, contre un taux de 1,8% en post-partum, similaire à celui de la population générale.

De plus, une forte corrélation entre le TOC et les épisodes mixtes (présence simultanée de symptômes dépressifs et de symptômes hypomaniaques ou maniaques) fut mise en évidence, suggérant que le TOC chez les pères pendant la grossesse et après l'accouchement pourrait être lié au trouble bipolaire.

Par ailleurs, il a été suggéré qu'il existe une corrélation entre la présence d'un TOC chez la mère et le père (130).

COMORBIDITÉS ADDICTOLOGIQUES :

Source de préoccupations majeures pour les pères, la période périnatale représente une période de vulnérabilité, associée à une majoration des conduites addictives.

Deux grandes catégories de conduites addictives se distinguent particulièrement pendant la période du post-partum, chez les hommes présentant des symptômes dépressifs :

❖ Les troubles liés à l'utilisation de substances

Les troubles liés à l'usage de substances telles que l'alcool, le tabac, le cannabis sont connues pour être des comorbidités courantes de la dépression, avec des taux de prévalence allant de 12% à 80%. De part cette coexistence très répandue, on parle ainsi de pathologie duelles (131).

Les pères atteints de dépression du postpartum sont plus à risque de développer des troubles liés à l'utilisation de substances, en particulier avec l'alcool, car la toxicomanie peut être interprétée par ces derniers, comme une tentative d'automédication ou un mécanisme d'adaptation face à la souffrance psychique, de gestion des symptômes et émotions négatives, tandis que la dépendance peut à son tour exacerber les symptômes dépressifs, créant ainsi un cercle vicieux (12,90).

❖ Les addictions comportementales

Les addictions comportementales ou « addictions sans substance » se caractérisent par l'impossibilité de contrôler la pratique d'une activité. Elles rappellent cette tendance d'externalisations de la symptomatologie dépressive chez l'homme.

Parmi elles on distingue les jeux de hasard et d'argent (gambling disorder), les jeux vidéo (gaming disorder) mais aussi on peut citer l'usage compulsif du smartphone ou de l'ordinateur avec le risque de cyberdépendance incluant l'addiction à la pornographie.

Il semblerait que les pères atteints de dépression du postpartum soient également plus à risque d'être sujet à ce type d'addictions, représentant des stratégies d'évitement ou de fuite face aux nouvelles responsabilités parentales (86,132,133).

En somme, ces conduites addictives altérèrent in fine la santé physique et mentale du père, aggravant la symptomatologie dépressive, le rendant donc plus sujet à des troubles émotionnels et du comportement avec de l'irritabilité, de l'agressivité et de l'agitation, dont en découle ainsi des comportements parentaux inadaptés, négatifs avec par exemple de la négligence voire de la violence. A cela s'ajoute le risque de créer des difficultés financières supplémentaires.

De cette manière, on comprend ici l'impact négatif des addictions paternelles sur la dynamique familiale, menaçant de compromettre la relation père-enfant et le développement de cette dernière (134).

OUTILS D'ÉVALUATIONS PSYCHOMÉTRIQUES

Le diagnostic de la dépression du postpartum paternel est avant tout clinique !

Cependant, depuis quelques années, on constate un souhait de la part des professionnels de santé d'utiliser des outils, aidant à l'identification, l'objectivation ainsi que la quantification des symptômes.

La majorité des études sur la DPPP s'appuient sur des échelles standardisées, construites dans une optique de dépistage, permettant d'évaluer l'intensité des symptômes dépressifs.

Chez l'homme plusieurs échelles ont été étudiées : l'échelle de dépression postnatale d'Edimbourg (EPDS), l'échelle de dépression masculine de Gotland (GMDS), l'inventaire de la dépression de Beck (BDI), le questionnaire de santé général (GHQ-12), le questionnaire sur la santé des patients (PHQ-9), l'échelle Center for Epidemiological Studies Depression (CES-D), l'échelle de dépistage de la dépression du postpartum (PDSS), le questionnaire d'ajustement à la paternité et d'attitudes paternelles (PAPA), l'échelle d'anxiété auto-évaluée de Zung (SAS) et l'échelle d'anxiété et de dépression en milieu hospitalier (HAD-A).

Parmi celles validées, malheureusement pas en population masculine française, certaines sont spécifiquement liées à la période de la grossesse et du postpartum : EPDS, PDSS et PAPA. Puis deux instruments se sont distingués par leur structure, car ils s'avèrent spécifiquement conçus pour analyser les symptômes masculins : le PAPA et le GMDS (135,136).

Enfin une revue récente de Farber et al. parue en 2023, dans le JAMA Psychiatry, s'intéressant à l'évaluation instrumentale dans la santé mentale, a pu émettre la recommandation d'inclure systématiquement le PHQ-9 ou le GAD-7 (General Anxiety Disorder-7) dans toutes études menées sur la question de la dépression périnatale (137).

❖ LE QUESTIONNAIRE SUR LA SANTÉ DU PATIENT - 9 (PHQ-9)

Développé en 1999, le Questionnaire sur la santé du patient (PHQ-9 pour Patient Health Questionnaire) s'est au fil du temps imposé comme un instrument de référence dans l'évaluation standardisée du trouble dépressif.

Le PHQ-9 est apprécié des cliniciens pour sa brièveté, sa facilité d'administration et sa bonne validité psychométrique.

C'est un auto-questionnaire qui s'avère ainsi largement utilisé dans de nombreux contextes de soins, dont le dépistage initial des symptômes dépressifs, l'évaluation de leur fréquence, le

suivi de leur évolution et se présente comme un outil d'aide au diagnostic et à la décision clinique pour ajuster les interventions thérapeutiques (138).

Structure et conceptualisation

Le PHQ-9 présente une structure unidimensionnelle composée de 9 items correspondant aux critères diagnostiques du DSM-V pour l'épisode dépressif majeur. Chaque item évalue la fréquence d'apparition des manifestations symptomatiques sur une période rétrospective de 14 jours selon une échelle ordinale à quatre points (0-3), générant un score composite variant de 0 à 27.

Le PHQ-9 mesure également la sévérité de l'épisode dépressif à l'aide d'une question supplémentaire à la fin de la partie diagnostique de l'échelle.

Interprétation des seuils diagnostiques

L'interprétation des scores du PHQ-9 s'articule autour d'un système de stratification validé empiriquement :

Tableau III : interprétation des seuils diagnostiques selon le score du PHQ-9

Score du PHQ-9	Sévérité de la dépression
0-4	Minimale ou absence de dépression
5-9	Légère
10-14	Modérée
15-19	Modérément sévère
20-27	Sévère

Caractéristiques psychométriques dans l'évaluation de la dépression en population générale

Les analyses psychométriques du PHQ-9 démontrent des caractéristiques robustes en population générale, même après des adaptations développées afin d'améliorer son acceptabilité et sa validité auprès de populations spécifiques.

➢ **Validité**

Validité de contenu :

Concernant son contenu, le PHQ-9 présente l'avantage d'être concis avec seulement neuf items, tout en couvrant l'ensemble des symptômes cardinaux de la dépression et reflète bien directement les critères diagnostiques établis (138,139). Cette correspondance facilite ainsi la transposition entre le dépistage et le diagnostic clinique. De plus, le PHQ-9 fait preuve d'une sensibilité transculturelle, des études ayant démontré une bonne validité de contenu à travers différentes cultures et langues, suggérant donc une certaine universalité dans l'expression des symptômes dépressifs mesurés (140).

Validité conceptuelle :

Le PHQ-9 démontre une validité conceptuelle, dite de construit, robuste, avec une structure factorielle unidimensionnelle. De multiples études transculturelles confirment bien qu'il mesure effectivement un construit unique qu'est la dépression (141), car il s'avère bien corrélé avec d'autres outils d'évaluation en santé mentale, tels que l'échelle des troubles anxieux généralisés (GAD-7) et l'échelle de dépression de Hamilton (HAMD) (142,143).

Validité de critère :

Le PHQ-9 a démontré une forte validité de critère, avec un pouvoir discriminant efficace pour faire la distinction entre les sujets dépressifs des non-dépressifs.

En termes de performance diagnostique dans le dépistage et l'évaluation de la dépression, pour un seuil diagnostique ≥10 couramment utilisé en milieu clinique, le PHQ-9 fait preuve d'une excellente sensibilité et spécificité, de 85% respectivement, dans la population générale (144,145).

De récentes études suggèrent d'utiliser un score seuil plus bas ≥8, pour les échantillons de la population générale, car il permettrait un meilleur équilibre entre la sensibilité (85%) et la spécificité (91%) (146).

De plus, comparé à des entretiens cliniques standardisés et à d'autres échelles validées, dans le cadre de la détection des symptômes dépressifs, il a été objectivé des corrélations significatives (r=0.70-0.88), telles qu'avec l'échelle de dépression de Beck (BDI-II) et de Hamilton (HDRS), ou encore le mini-entretien neuropsychiatrique international (MINI), attestant ainsi de sa validité convergente (147–149).

- **Fidélité**

Fiabilité interne :

Le PHQ-9 présente une excellente fiabilité ou cohérence interne entre ses différents items, caractérisé par un coefficient alpha de Cronbach variant généralement entre 0,86 et 0,92 dans les populations cliniques testées à travers diverses études épidémiologiques (138,139).

Fiabilité test-retest :

De plus, il a pu être montré une bonne stabilité des résultats dans le temps, avec une reproductibilité dans la population générale, estimée par des coefficients de corrélation intraclasse de 0,84 à 0,96 sur des périodes allant de 7 à 14 jours (139,150).

Caractéristiques psychométriques dans l'évaluation de la dépression du postpartum chez les pères

En termes de qualité métrologique, les données spécifiques du PHQ-9 chez les pères s'avèrent plus limitées.

- **Validité**

Des études ont réussi à montrer que le PHQ-9 présente une bonne validité de critère pour mesurer les symptômes dépressifs chez les pères pendant la période du post-partum. En 2010, une étude chinoise a mis en évidence chez des pères à 8 semaines du post-partum, que le PHQ-9 avait une sensibilité de 85% et une spécificité de 81% pour un seuil diagnostique ≥3, avec une valeur prédictive positive et négative respectivement de 23% et 98% (151).

Une autre étude plus récente, portant sur 57 pères de nourrissons âgés de moins d'un an, a montré que 5% des pères avaient obtenu un score de dépression d'intensité modérée à sévère

sur le PHQ-9, ce qui indique donc sa capacité à identifier des symptômes cliniques qui devront être confirmés en entretien (152).

Le PHQ-9 fait également preuve d'une validité conceptuelle convenable et transculturelle en population générale mais aucunes données significatives n'a été actuellement mise en évidence pour la DPPP.

➢ Fidélité

En termes de fiabilité, Le PHQ-9 a démontré sa capacité dans diverses populations de pères. Par exemple, une étude de cohorte menée auprès de 551 hommes en Chine, a révélé que le PHQ-9 avait une bonne cohérence interne, lorsqu'il était utilisé pour évaluer la dépression postnatale chez les pères, avec un coefficient alpha de Cronbach élevé à 0,83 (151).

Bien que le PHQ-9 ait démontré une bonne fiabilité test-retest dans la population générale, il existe peu de preuves chez les pères, concernant sa fiabilité test-retest.

Limitations du PHQ-9 dans l'évaluation des pères :

Les données spécifiques de validité et fiabilité du PHQ-9, s'avèrent très limitées, chez les pères. En cause, le PHQ-9 couvre l'ensemble des symptômes classiques, cardinaux de la dépression mais il présente des limitations en termes de validité de contenu, concernant l'évaluation des manifestations spécifiques à la DPPP : on note par exemple l'absence d'items évaluant l'irritabilité, l'hostilité, les comportements d'évitement ou encore la présence de comorbidités anxieuses ou somatiques.

Comparé à d'autres instruments, tels que l'EPDS et le BDI, pour évaluer la dépression post-partum paternelle, le PHQ-9 à révéler des performances diagnostiques inférieures (153).

❖ L'ÉCHELLE DE DÉPRESSION POSTNATALE D'EDIMBOURG (EPDS)

L'échelle EPDS (pour Edinburgh Postnatal Depression Scale), initialement développée pour les mères, fait preuve d'une adaptabilité chez l'homme et est reconnu pour sa fiabilité dans le

dépistage des symptômes dépressifs au cours de la période anténatale et du post-partum. Outil standardisé, c'est l'échelle la plus fréquemment utilisée internationalement, validée tant en recherche qu'en pratique clinique (154–156).

Structure et conceptualisation

Sa structure simple facilite son acceptabilité et utilisation en routine. Elle se caractérise par un auto-questionnaire comportant 10 items, avec un système de cotation de 0 à 3 points par item, permettant d'évaluer l'existence d'une symptomatologie dépressive, de mesurer sa sévérité, sur les 7 derniers jours (157).

Interprétation des seuils diagnostiques

Pour les mères, un score seuil de 13 est considéré comme significativement positif indiquant une dépression avec une forte spécificité mais une faible sensibilité. Un score seuil plus bas de 11 est donc recommandé, maximisant la sensibilité et la spécificité combinées. Il permet ainsi d'éviter les faux négatifs et d'identifier la plupart des patientes qui répondent aux critères diagnostiques (158).

Pour les pères, il est suggéré d'utiliser des scores seuils encore plus bas, allant de 5 à 11. Les analyses psychométriques ont établi qu'un score seuil à 10 constitue le point de discrimination optimal pour le dépistage de la dépression du postpartum chez l'homme, démontrant une sensibilité de 89,5 % et une spécificité de 78,2% (154–156).

Cette adaptation du seuil témoigne de la différence d'expression de la symptomatologie dépressive entre hommes et femmes. Considérés comme moins expressifs concernant leurs sentiments, les pères obtiennent donc des scores plus bas à l'EPDS, même s'ils expérimentent un niveau de dépression significatif.

Caractéristiques psychométriques

- **Fidélité**

Dans le cadre de l'évaluation de la dépression paternelle du postpartum, plusieurs études ont démontré une forte fiabilité interne de l'EPDS avec des coefficients alpha de Cronbach supérieurs à 0,8.

Par exemple à Taïwan, l'EPDS a démontré une validité satisfaisante pour les pères, avec un score alpha de Cronbach de 0,83 pour un score seuil optimal de ≥ 8 (159).

➢ Validité

Malgré un abaissement des scores seuils comparativement aux mères, l'EPDS a réussi à faire preuve d'une bonne validité de critère en étant fortement corrélé avec d'autres instruments de mesures de la dépression et étant capable d'établir une distinction efficace entre les différents niveaux de gravité de la dépression chez les pères, ce qui en fait donc un outil fiable pour le dépistage.

En exemple, dans une population de père chinois, l'EPDS a montré des corrélations positives significatives avec l'inventaire de dépression de Beck (BDI-II) caractérisé par un coefficient de corrélation $r = 0,64$ ($p < 0,001$) (159).

De plus, l'EPDS a pu montrer une supériorité en termes de performance diagnostique, s'avérant significativement plus précis que le PHQ-9 et le BDI-II, pour un score seuil à 10, avec une sensibilité de 91 % et spécificité de 97%, pour une valeur prédictive positive à 57% et négative à 99% (151).

Ces résultats ont pu être retrouvés dans divers contextes culturels, prouvant l'adaptabilité de l'EPDS, utilisé dans différentes langues et donc sa validité transculturelle (154–156,159–164).

Limitations de l'EPDS

L'EPDS soulève néanmoins des limites, plusieurs points critiques à prendre en compte dans la pratique clinique.

Malgré son utilisation généralisée, l'EPDS n'est pas spécifiquement adapté aux expériences et aux symptômes propres aux pères, remettant en question sa validité de contenu.

En effet il n'est pas sensible aux symptômes dépressifs atypiques que l'on retrouve chez les hommes, tels que les symptômes somatiques et d'externalisation (ex : l'irritabilité, la colère, l'agressivité, les conduites addictives…), qui sont en réalité plus fréquents dans la dépression

paternelle. Cette omission peut conduire à une sous-estimation significative de la prévalence de la dépression du postpartum chez les hommes. Ce manque de spécificité a conduit à des suggestions pour combiner l'EPDS avec d'autres échelles telles que l'échelle de dépression masculine de Gotland (GMDS) afin d'améliorer la sensibilité dans la détection de la dépression paternelle (133,136,153).

Concernant le score seuil, les études démontrent une importante variabilité, oscillant de ≥5 à ≥11. Il n'existe pas de consensus sur les scores seuils pour les hommes et la sensibilité de l'instrument peut ainsi varier de manière significative en raison de facteurs culturels et socio-démographiques (153,165).

Un autre point important est la fiabilité des résultats : un score de 0/30 doit porter une attention particulière et être considéré avec prudence car il suggère une possible minimisation des symptômes, ce qui est fréquent chez les pères.

Malgré ces limites, l'EPDS reste un instrument précieux pour identifier la dépression périnatale paternelle, même si les utilisateurs doivent être conscients de ses contraintes et envisager des méthodes complémentaires pour une évaluation complète.

❖ L'ÉCHELLE DE DÉPRESSION POSTNATALE D'EDIMBOURG - PARTENAIRE (EPDS-P)

L'EPDS-P représente une adaptation de l'échelle EPDS originale, permettant de mesurer l'état émotionnel et psychologique du père, à travers le point de vue de la partenaire comme informatrice et donc de fournir une meilleure compréhension de la symptomatologie dépressive, plus complète. L'instrument conserve la structure fondamentale de l'EPDS, mais avec une adaptation linguistique et contextuelle pour les partenaires.

L'EPDS-P a montré des résultats prometteurs, comparables à l'échelle originale, en termes de fiabilité et de validité, suggérant que les partenaires peuvent être des ressources précieuses dans l'évaluation des symptômes dépressifs. Ils permettent d'identifier plus facilement les symptômes que l'individu pourrait ne pas reconnaître ou signaler.

Cette approche souligne l'importance d'impliquer les partenaires dans le processus d'évaluation de la santé mentale, même si cela peut être difficile en raison de divers facteurs, tels que les contraintes de temps, les préoccupations liées à la confidentialité et la volonté du partenaire de participer. De plus, la fiabilité des évaluations peut varier en fonction de la qualité de la relation et de la compréhension des problèmes de santé mentale par la partenaire.

Par conséquent, bien que l'EPDS-P fournisse des informations précieuses, il devrait être utilisé dans le cadre d'une stratégie d'évaluation complète qui inclut les auto-évaluations et les évaluations professionnelles (166).

❖ L'ÉCHELLE DE DÉPRESSION MASCULINE DE GOTLAND (GMDS)

L'échelle de dépression masculine de Gotland (GDMS pour Gotland Male Depression Scale) a été développée pour améliorer la reconnaissance de la symptomatologie spécifique de la dépression chez l'homme, qui diffère de celle observée typiquement chez la femme.

Ce questionnaire de dépistage est composé de 13 items incluant des éléments relatifs à la dépression, ainsi que des items concernant l'irritabilité, l'agressivité, la consommation d'alcool ou autres substances et les comportements à risque (167).

Ces symptômes correspondent plus aux normes masculines et en réalité sont omises par les échelles traditionnelles de dépression comme l'Inventaire de Dépression de Beck (BDI) ou le Questionnaire sur la Santé du Patient (PHQ-9) (136,168).

Ainsi par comparaison aux autres échelles d'évaluation, dans une récente étude coréenne, il a été démontré que la GMDS surpasse le PHQ-9 en termes de sensibilité, de spécificité et de précision globale pour le dépistage des symptômes dépressifs chez les hommes (169).

La GMDS a été traduite, adaptée pour être utilisée dans différents contextes culturels et validée internationalement tel qu'au Danemark, en Islande, en Chine et en Corée… (170–173).

Cependant cette échelle pose certaines limites. Tout d'abord, en se focalisant sur les symptômes spécifiques à l'homme, la GMDS risque de négliger certains symptômes traditionnels de la dépression. Une étude danoise ayant comparé la GMDS et l'EPDS, a révélé

que l'EPDS détectait 5 % des cas de dépression contre 3,4 % dans la GMDS (174), qualifiant ainsi la fiabilité de la GMDS de modérée, avec une valeur du coefficient kappa de Cohen (κ) de 0,49, malgré un certain niveau de concordance avec l'EPDS dans l'identification de la DPPD. Par ailleurs, une étude suédoise a mis en évidence une corrélation modérée entre la GMDS et l'EPDS (r = 0,76) (135).

Les recherches suggèrent que ni la GMDS ni l'EPDS utilisées isolément ne sont suffisantes pour le dépistage efficace de la dépression chez les hommes en période postnatale. Cette constatation souligne l'importance d'adopter une approche d'évaluation multidimensionnelle pour garantir une détection optimale. De ce fait, il a donc été suggéré qu'une combinaison d'échelles pourrait fournir une évaluation plus complète. Par exemple, on peut citer la Edinburgh-Gotland Depression Scale (EGDS) en 12 items (133).

Dans le contexte de la dépression du postpartum paternelle, la GMDS a pu démontré son efficacité en particulier lorsqu'elle a été utilisée parallèlement à d'autres échelles pour améliorer la détection des symptômes dépressifs chez les pères, soulignant donc sa forte sensibilité aux expressions spécifiquement masculines de la dépression (168).

Psouni et al. on put en effet développer une échelle de dépistage combinant des items de l'EPDS et du GMDS, ayant montré une sensibilité supérieure à celle de l'EPDS seul, pour identifier les pères présentant des symptômes dépressifs élevés, à des niveaux de spécificité équivalents (133).

De plus, bien que validée dans plusieurs pays sur le plan international, la GMDS ne bénéficie pas de validation française à ce jour.

Puis au niveau de ses propriétés psychométriques, il s'avère qu'elle a démontré des résultats inconsistants dans sa structure, selon la culture et groupe démographique choisi, limitant ainsi sa validité externe (175).

La détection de la DPPP présente ainsi des défis méthodologiques significatifs. Malgré les outils existants, des recherches supplémentaires sont nécessaires pour développer et valider des outils de dépistage spécifiquement adaptés aux pères et à la spécificité de la DPPP. Il est

primordial d'avoir une approche méthodologique contextualisée prenant en compte les particularités socioculturelles avec notamment le rôle sociétal du père, influençant l'expression de la détresse paternelle.

Bien que l'EPDS soit un outil précieux, le développement d'instruments plus complets, sensibles aux spécificités masculines, validant des seuils diagnostiques spécifiques et intégrant des facteurs de risque propres à la population masculine, est nécessaire pour améliorer la détection et la prise en charge de la DPPP.

CONSÉQUENCES DE LA DÉPRESSION DU POSTPARTUM PATERNELLE

❖ SUR LE COUPLE

Alors que la dépression maternelle a toujours été au centre des préoccupations, une attention croissante est accordée aux effets de la dépression paternelle.

La dépression paternelle, en particulier pendant la période périnatale, a des répercussions importantes sur la relation du couple et la dynamique familiale, affectant non seulement le père lui-même, mais également la partenaire et l'enfant. La DPPP engendre une cascade d'effets négatifs sur la stabilité conjugale, révélant un véritable cercle vicieux.

Le processus se déroule en plusieurs étapes interconnectées : Chez les pères atteints de dépression du postpartum, il se manifeste des émotions négatives plus régulièrement, plus d'irritabilité. Cela s'associe à des comportements problématiques incluant le désengagement, les addictions. On observe en effet un retrait progressif de la vie familiale avec une diminution de l'implication paternelle, altérant l'interaction père-mère.

Le soutien moral et affectif apporté à la mère est également altéré, diminué et il y a souvent une détérioration de la communication conjugale. Il n'y a plus de coopération parentale, la dépression paternelle influençant à la fois négativement la propre perception du père sur lui-même ainsi que celle qu'il a de sa partenaire (176).

Ces problèmes relationnels mènent à un climat de tensions. En découle ainsi une tendance accrue aux conflits conjugaux avec un sentiment d'insatisfaction dans le couple.

Le risque est que cela peut potentiellement conduire à des comportements violents intrafamiliaux et être à l'origine d'une séparation conjugale (12,19).

A cela s'ajoute une influence interpersonnelle de la dépression. La dépression paternelle peut influencer la santé mentale de la mère, la rendant vulnérable psychiquement, pouvant ainsi contribuer au développement d'une dépression maternelle (14,91).

❖ SUR LES INTERACTIONS PÈRE-ENFANT

Les pères contribuent de manière unique à la croissance mentale des enfants. Leur présence et implication dès la naissance, sont essentielles pour favoriser un attachement "sécure", encourager l'exploration et promouvoir la résilience chez l'enfant.

La DPP paternelle a quant à elle un impact significatif sur les interactions précoces père-enfant, influençant péjorativement les comportements parentaux du père. Or, il est connu que les interactions précoces sont cruciales car elles façonnent les premières expériences de la vie de l'enfant et peuvent avoir des effets durables sur sa santé mentale et son développement. Les pères présentant des symptômes dépressifs s'affichent plus souvent autoritaires, avec une plus grande irritabilité. Ils procurent moins de chaleur affective, moins d'attention dans leurs interactions avec leurs enfants. Comme observé avec leur compagne, on observe chez ces pères un désengagement. Ils ont plus tendance à éviter les obligations parentales et à passer moins de temps avec leurs enfants (14,177).

Des études observationnelles démontrent que les pères souffrant de DPP présentent :

- Une diminution du contact visuel et des expressions faciales positives
- Des vocalisations moins fréquentes et moins modulées
- Une réactivité réduite avec réduction de la sensibilité aux signaux de l'enfant
- Une diminution des comportements de synchronisation interactionnelle

Cela peut ainsi conduire à un style parental déficitaire en sensibilité et en soutien émotionnel, deux dimensions considérées comme fondamentales dans le cadre du développement psychoaffectif optimal de l'enfant (177–182).

On comprend donc que l'attachement "sécure" est ici potentiellement compromis par l'inconsistance des réponses parentales du père.

A cela s'ajoute un médiateur important qui est le stress parental, symptômes associé à la dépression paternelle, qui peut réduire davantage l'affect paternel et l'engagement envers l'enfant, en exacerbant les comportements parentaux négatifs, créant ainsi un cercle vicieux préjudiciable au bien-être de l'enfant (183).

Une attention est à apporter concernant les différences entre le sexe de l'enfant quant à l'impact de la dépression paternelle. Une étude a révélé que l'association entre les symptômes dépressifs paternels et les problèmes d'intériorisation des enfants était plus forte chez les garçons que chez les filles. Cela suggère que les garçons peuvent être plus vulnérables aux effets de la dépression de leur père, probablement en raison des différences d'interactions et de style parental, entre les garçons et les filles (179,184).

❖ SUR LE DÉVELOPPEMENT PRÉCOCE DE L'ENFANT

Impacts sur le développement cognitif

La cognition est l'ensemble des processus mentaux permettant d'aboutir à la connaissance. Ces processus dits fonctions cognitives mettent en jeu les fonctions visuo-spatiales (perception, orientation…), les fonctions exécutives (raisonnement, résolution de problèmes, prise de décision, avec la planification/organisation, l'inhibition et flexibilité mentale…) ou encore l'attention, la mémoire, le langage, l'apprentissage et l'intelligence.

En réalité, dès la naissance, ces fonctions cognitives sont présentes, puis maturent et se développent à partir de l'interaction avec autrui et le monde environnant (185).

Dès lors, la dépression paternelle pendant la période périnatale s'affiche comme un facteur de risque, associé à des problèmes neurodéveloppementaux chez les enfants (20,186).

Concernant les apprentissages, il a été observé une baisse des capacités cognitives chez ces enfants, comme en témoignent des études montrant que les symptômes dépressifs paternels

précoces prédisent un fonctionnement cognitif déficitaire chez des enfants d'âge préscolaire (187–189).

Et cela a été confirmé plus tardivement à l'adolescence, avec de moins bons résultats scolaires à l'âge de 16 ans (190,191). Par exemple, ce retard dans les capacités cognitives peut s'exprimer au niveau scolaire par une atteinte des compétences en lecture, écriture et en mathématiques (192,193).

En termes de temporalité, le moment de la dépression paternelle joue un rôle, la dépression survenant pendant les périodes critiques du développement notamment lors de la petite enfance, a un impact négatif plus prononcé sur les performances scolaires (194).

D'autres études suggèrent qu'il peut survenir une altération dans l'acquisition du langage.

En effet, les pères souffrant de dépression peuvent faire preuve d'une discipline plus sévère, avoir moins d'enthousiasme dans leur paternité et ainsi être moins réactif face aux tentatives de communication de leurs enfants.

En découle un désengagement dans les interactions linguistiques telles que lors d'activités qui favorisent le développement du langage, comme chanter, lire des histoires ou converser avec leurs enfants (195).

Des recherches indiquent un potentiel retard du langage expressif, avec des enfants ayant tendance à avoir un vocabulaire moins complexe, moins diversifié et à produire moins d'énoncés pendant la petite enfance (196,197).

A cela s'ajoute un retard du langage réceptif. La dépression paternelle a également été associée à des difficultés liées aux compétences linguistiques réceptives des enfants, telles que la compréhension de phrases complexes et le respect d'instructions verbales (195,197).

Ces effets sont médiatisés certes par le patrimoine génétique mais également par la qualité de l'interaction père-enfant et par l'environnement familial dans son ensemble, avec la dynamique de coparentalité, ce qui sous-entend une évolutivité des troubles de l'enfant, possible au fil du temps. En effet, cela a été récemment mis en évidence par exemple, que l'implication paternelle réduirait le risque de développement cognitif défavorable chez les enfants, dû à la dépression du post-partum maternelle (198).

Impacts sur le développement affectif

Les troubles affectifs se caractérisent par la présence de symptômes liés à des perturbations de l'humeur et/ou des émotions.

Dès la naissance, l'enfant perçoit, ressent et est capable d'exprimer des émotions primaires (douleur, dégoût, plaisir…) pouvant se manifester par les cris, les pleurs, pour ainsi répondre à ses besoins (199).

La qualité et la quantité de son interaction avec le monde extérieur tel qu'avec son père mais avec l'environnement familial en général, lui permet de maturer et réguler ses émotions et comportements, influençant parallèlement son humeur.

La dépression périnatale paternelle a un impact significatif sur le développement émotionnel des enfants, indépendamment de l'état de santé de la mère. Sa présence peut exacerber les émotions négatives chez le nourrisson (200) et être pourvoyeur de troubles de la régulation émotionnelle dans l'enfance, pouvant persister jusqu'à l'adolescence (90,181,198,201,202).

En exemple, une étude à révélé une association positive significative entre la présence d'une symptomatologie dépressive paternelle et les pleurs excessifs du nourrisson à l'âge de 2 mois (203).

Il s'avère que ces problèmes émotionnels sont souvent plus prononcés chez les filles que chez les garçons et exacerbés dans les contextes socio-économiques défavorisés, où la dépression paternelle a un impact plus important, avec un risque accru s'il coexiste une dépression maternelle (204).

Les difficultés de régulation émotionnelle, impactant en particulier la sécurité affective de l'enfant peuvent à long terme favoriser l'apparition de troubles anxieux et de l'humeur.

Par exemple, une étude de cohorte a révélé que la dépression paternelle pendant la période postnatale était associée à une augmentation de 53 % du risque de dépression chez les enfants à l'âge de 18 ans, ce risque étant plus prononcé chez les filles (205).

Plus récemment, une méta-analyse a révélé que la dépression paternelle est associée à une augmentation de 42 % du risque de dépression pour la progéniture (206).

Impacts sur le développement comportemental et social

La dépression paternelle est associée à un risque accru de troubles du comportement chez l'enfant, ce qui influence négativement ses capacités d'adaptation, d'exploration, avec ainsi un possible impact sur sa socialisation. Ces troubles sont certes liés à la qualité des interactions père-enfant mais de façon générale au climat émotionnel ambiant au sein de la famille (90,204).

Ils peuvent s'observer dès la petite enfance et avoir des effets durables sur le développement global de l'enfant, affectant en particulier ses résultats scolaires et ses relations sociales notamment avec ses pairs (186).

La symptomatologie dépressive paternelle a été associée à des scores de comportement d'extériorisation plus élevés chez les enfants. Parmi ces troubles du comportement externalisés a été mis en avant une plus forte tendance à l'irritabilité, la désinhibition, l'agitation et l'hostilité, l'agressivité avec la délinquance (17,201,207).

La relation entre le TDAH chez l'enfant et la dépression paternelle reste complexe et multiforme, impliquant des facteurs génétiques, environnementaux et psychologiques. Les recherches indiquent que la psychopathologie parentale, y compris la dépression, peut influencer de manière significative le développement et la manifestation du TDAH chez les enfants. La dépression paternelle, liée à des comportements parentaux négatifs, peut ainsi contribuer au développement et à l'exacerbation des symptômes du TDAH, tel que l'hyperactivité chez les enfants (201,207–209).

Si l'impact de cette souffrance sur le développement de l'enfant et l'équilibre familial est désormais bien documenté, les outils validés pour son dépistage font défaut, particulièrement en France. L'Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS), développée initialement pour les mères, semble prometteuse mais nécessite une validation spécifique pour la population paternelle française.

Notre problématique s'articule donc autour de trois questions fondamentales :

1. **Quelle est la prévalence des symptômes dépressifs chez les pères en période du post-partum immédiate en France ?**
2. **L'EPDS constitue-t-elle un outil de dépistage valide et fiable pour la dépression paternelle ?**
3. **Quels seraient les facteurs spécifiques associés au risque de dépression du post-partum chez les pères, et comment peuvent-ils orienter les stratégies de prévention ?**

Cette recherche vise ainsi à combler un déficit de données dans le contexte français, pour proposer des recommandations concrètes, permettant d'améliorer le repérage précoce de la souffrance psychique paternelle.

MÉTHODOLOGIE

OBJECTIF PRINCIPAL

L'objectif principal de ce travail de thèse était de savoir si l'utilisation de l'EPDS (Edinburgh Postnatal Depression Scale) en période postnatale immédiate permettait la détection de la dépression paternelle, comparativement au PHQ-9, confirmée par l'évaluation clinique standardisée selon le MINI (Mini International Neuropsychiatric Interview).

Ce travail représente un projet pilote, à petite échelle, dans le cadre de l'étude "EPDS-père" concernant la validation de la version française de l'Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) en postnatal chez le père.

OBJECTIFS SECONDAIRES

L'ensemble des données recueillies devraient permettre d'évaluer des facteurs contextuels, afin d'identifier les facteurs de protection et les facteurs de risque de dépression du postpartum chez les pères.

Proposer des recommandations cliniques pour optimiser le dépistage de la dépression post-partum paternelle en pratique courante, en déterminant si l'utilisation combinée ou exclusive de l'une des échelles est préférable.

Une identification des profils des pères les plus à risque sera également réalisée, en vue d'actions de prévention sur le terrain.

DESCRIPTION DE L'ÉTUDE

• TYPE DE RECHERCHE

Nous avons réalisé une étude non interventionnelle, transversale, comparative et monocentrique, s'étant déroulée au Groupe Hospitalier du Havre (76083 Le Havre), au sein du service de gynécologie-maternité et de psychiatrie périnatale et de l'enfant (Pôle Femme Mère Enfant).

• SÉLECTION DE LA POPULATION

Critères d'inclusion :

- Tous les pères dont le bébé est âgé de 10 jours ou moins.

Critères de non-inclusion :

- Toutes les personnes mineures.
- Toutes les personnes non francophones ou ne comprenant pas le français parlé ou écrit.
- Toutes les personnes faisant l'objet d'une mesure de protection juridique (sauvegarde de justice, tutelle ou curatelle).

Modalités de recrutement :

L'étude a été proposée systématiquement selon trois modes de recrutement :

- Sur site, à tous les pères présents à la maternité en suites de couches, après vérification des critères d'éligibilité.
- À distance via les mères présentes à la maternité.
- À distance via la campagne de sensibilisation auprès des professionnels de santé et les réunions parentales de préparation à la sortie.

• CRITÈRES D'ÉVALUATION

Critère d'évaluation principal

Le critère d'évaluation principal de l'étude fut le diagnostic de dépression apporté via l'entretien diagnostique structuré du MINI (Mini International Neuropsychiatric Interview).
L'objectif étant de déterminer la validité de l'échelle EPDS, à savoir sa capacité discriminatoire, à détecter les pères en dépression, par comparaison à l'usage du gold-standard actuellement utilisé pour ce diagnostic.

Critères d'évaluations secondaires

Nous avons renforcé notre repérage et évaluation de la symptomatologie dépressive chez les pères par le diagnostic fourni par l'auto-questionnaire sur la santé du patient (PHQ-9). L'idée étant d'associer un autre outil standardisé, validé pour le dépistage de la dépression en population générale, toujours pour évaluer par comparaison, les qualités psychométriques de l'EPDS.

Par ailleurs, les données sociodémographiques ont représenté un critère d'évaluation secondaire, permettant d'étudier les facteurs de risque et de protection associés à la dépression paternelle, ceux déjà connus dans la littérature et ceux peu étudiés ; caractérisant ainsi des profils de pères plus à risque.

• DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

Calendrier de la recherche

- Durée de la période d'inclusion : 7 mois (Avril à octobre 2024)
- Durée de participation de chaque personne se prêtant à la recherche : 2 mois maximum (période entre la date d'évaluation initiale et la date de suivi à 6-8 semaines)
- Durée totale de l'étude : 14 mois

Inclusion

Chaque père éligible ayant accepté de participer à l'étude s'est vu remis un "livret EPDS" à compléter, constitué par les trois questionnaires anonymisés suivants :

- Un questionnaire sociodémographique et contextuel (situation maritale, niveau d'étude, profession, progéniture, antécédents médicaux et psychiatriques,congés paternité...).
- L'échelle EPDS (Edinburgh Postnatal Depression Scale) :

  Auto-questionnaire de 10 items évaluant les symptômes dépressifs sur les 7 derniers jours avec un score entre 0 et 30 points et un seuil diagnostique ≥10 pour la dépression.
- Le questionnaire PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9) :

  Auto-questionnaire de 9 items évaluant les symptômes dépressifs sur les 2 dernières semaines avec un score entre 0 et 27 points et un seuil diagnostique catégorisé pour la dépression : 0-4 (minimale/aucune), 5-9 (légère), 10-14 (modérée), ≥15 (sévère). Le score seuil ≥10 est considéré comme cliniquement significatif.

À la suite du remplissage du "livret EPDS", Le père participant a bénéficié d'un entretien clinique structuré durant lequel un professionnel de santé réalisa la passation du MINI (Mini International Neuropsychiatric Interview).

Cet entretien clinique structuré fut un temps d'évaluation de diagnostics de troubles psychiatriques et également un temps d'échange avec les pères, de sensibilisation sur la santé mentale périnatale.

En cas de dépistage positif, une prise en charge adaptée avec un parcours de soins en psychiatrie, fut immédiatement proposée aux pères par le professionnel de santé.

A l'issue de l'évaluation d'inclusion, en cas de besoin du père, toute demande fut recueillie soit en s'adressant au secrétariat du service de psychiatrie périnatale et de l'enfant, en appelant le 02.32.73.38.37 ou en envoyant un mail à l'adresse epds@ch-havre.fr

Suivi entre 6 et 8 semaines après la naissance

A la fin du livret, il a été proposé à chaque père de participer à la suite de l'étude, pour un suivi entre 6 à 8 semaines, en envoyant un email à l'adresse epds@ch-havre.fr contenant seulement la phrase suivante : « Je souhaite recevoir le questionnaire de suivi EPDS ».

Au cours de cette phase de suivi, comme à l'inclusion dans l'étude, les pères se voient remettre un livret EPDS, comportant l'échelle EPDS et deux autres questionnaires. Aucun entretien clinique structuré n'est prévu à ce stade pour le suivi, y compris pour les pères inclus sur site. Le remplissage complet des items de ces deux questionnaires est obligatoire afin de pouvoir exploiter leurs résultats. Ces deux questionnaires contiennent :

- Un questionnaire sur le vécu de l'accouchement
- Un questionnaire sur le congé paternité

Cette phase de suivi est optionnelle, mais elle a pour objectif de mieux connaître la manière dont les pères occupent leur congé paternité, l'évolution du risque de dépression quelques semaines après la naissance, et de relier ce risque au vécu de l'accouchement et au vécu de la période du congé paternité.

En cas de dépistage positif ou de besoin verbalisé par le père, à la fin du livret de suivi, les pères auront également la possibilité d'obtenir une prise en charge adaptée, en contactant le secrétariat du service de psychiatrie périnatale et de l'enfant, par mail à l'adresse epds@ch-havre.fr ou par téléphone au 02.32.73.38.37.

PROCESSUS DE SÉLECTION DES PÈRES

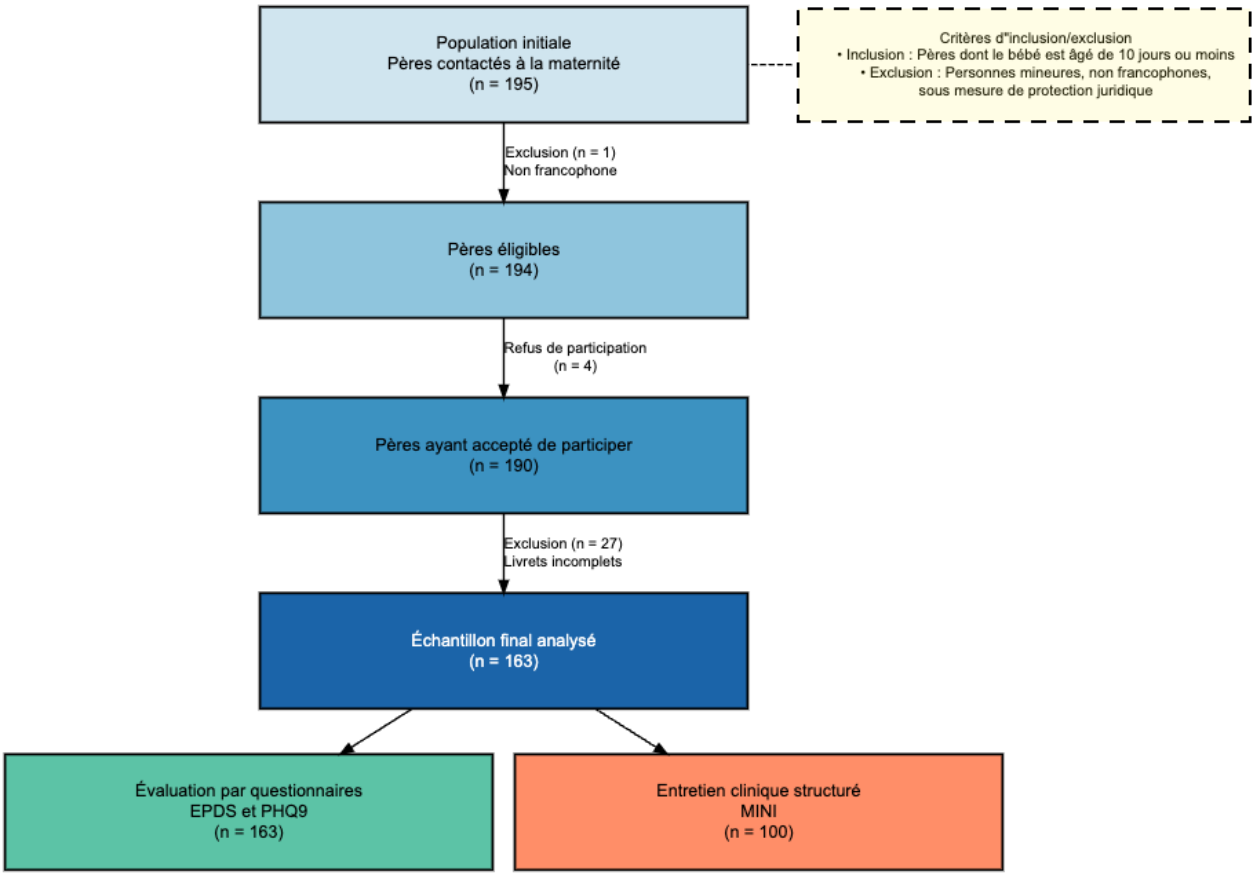


Figure 1 : diagramme de flux du processus de sélection des pères pour l'étude.

Le diagramme de flux ci-dessus illustre le processus méthodique de sélection et d'évaluation des pères inclus dans notre étude. Initialement, 195 pères ont été recrutés dans le service de gynécologie et maternité durant la période d'étude avec en particulier 2 pères dont leur compagne est hospitalisée en unité mère-bébé "PANDA". Parmi eux, un père a été exclu car ne maîtrisant pas suffisamment la langue française, ce qui constituait un critère d'exclusion prédéfini dans notre protocole. Les autres critères d'exclusion comprenaient la minorité légale et la présence d'une mesure de protection juridique.

Sur les 194 pères éligibles restants, quatre ont décliné la participation à l'étude après présentation du protocole, représentant un taux de refus de seulement 2,1%, ce qui témoigne

de l'intérêt des pères pour cette thématique de recherche. Les 190 pères ayant accepté de participer ont reçu le livret avec les questionnaires d'évaluation.

Une exclusion supplémentaire de 27 participants a été nécessaire en raison de données incomplètes dans les livrets d'évaluation, conduisant à un échantillon final analysable de 163 pères, pour un taux d'attrition de 14,2%.

A noter que parmi ces 27 participants, nous avons eu deux couples homosexuels de sexe féminins, ayant complété un livret et participé à un entretien clinique. Cependant pour des raisons de biais statistiques, ils n'ont pas été inclus dans l'analyse finale.

L'échantillon final a fait l'objet de deux types d'évaluation complémentaires :

1. L'ensemble des 163 pères a complété les questionnaires d'auto-évaluation standardisés : l'Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) et le Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9).
2. Un sous-groupe de 100 pères (61,3% de l'échantillon final) a également participé à un entretien clinique structuré selon le Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI), permettant d'établir des diagnostics psychiatriques formalisés.

• CALCUL DU NOMBRE DE SUJETS NÉCESSAIRES

Nous nous sommes référés à la littérature, émettant l'hypothèse que nous pouvons attendre 15% de pères ou futurs pères à risque de dépression.

Considérant cette prévalence, nous avons calculer le nombre de sujets nécessaires avec l'objectif de constituer un échantillon normatif de taille suffisante en postnatal immédiat, pour être en mesure de détecter le signal d'une différence significative dans le cadre d'un test d'hypothèse, permettant ainsi de vérifier les qualités psychométriques de l'échelle EPDS.

Cette mesure de la détection du signal remplace le calcul de puissance habituellement utilisé, en se basant sur le calcul de la spécificité (ou taux de vrais négatifs) et sensibilité (ou taux de vrais positifs) pour définir notre échantillon. Il a donc été calculé qu'il fallait un entretien clinique aléatoire de 20% des personnes incluses sur site, cela signifiant un échantillon de 1000 sujets

pour 200 entretiens cliniques, correspondant à 30 diagnostics de dépression sur les 200 sujets évalués en entretien clinique.

Cette taille est par ailleurs tout à fait en adéquation avec les recommandations de la littérature pour appliquer un modèle d'équations structurales exploratoire (ESEM) pour l'étude de la structure factorielle sous-jacente (nombre de sujets égal à au moins 8 fois le nombre d'items + 50).

- **ANALYSES STATISTIQUES**

Les données socio-démographiques ont été analysées via le logiciel R version 4.4.3 en utilisant les paramètres statistiques usuels : moyennes et écart-types, médianes et intervalles interquartiles pour les variables quantitatives ; effectifs et pourcentages pour les variables qualitatives. Auxquels s'ajoutent des calculs de corrélation et de régression.

S'agissant d'une évaluation et validation d'échelle, nous avons procédé à une analyse de détection du signal afin de déterminer la sensibilité et la spécificité des échelles (EPDS et PHQ-9) pour l'identification du risque de dépression.

Nous avons également eu recours à une analyse factorielle exploratoire et à une analyse via un modèle d'équations structurales exploratoire.

Les facteurs de risque et les facteurs protecteurs ont été identifiés via la comparaison du risque, en fonction des données sociodémographiques et des antécédents recueillis. Cette comparaison a été réalisée via des régressions multiples, en explorant notamment des modèles de modération et de médiation.

CADRE RÉGLEMENTAIRE

Cette étude clinique s'est réalisée en conformité avec :

- Le Règlement Général européen sur la Protection des Données (« RGPD ») à caractère personnel du 25 mai 2018 et ses versions consolidées
- La loi n°2012-300 du 5 Mars 2012 relative aux recherches impliquant la personne humaine et ses versions consolidées

- La loi n°2004-806 du 9 août 2004 et ses versions consolidées
- Les Bonnes Pratiques Cliniques (I.C.H. dans sa version consolidée et décision du 24 novembre 2006)
- La déclaration d'Helsinki version d'octobre 2008 (qui peut être retrouvée dans sa version intégrale sur le site http://www.wma.net).

Cette recherche a obtenu l'avis favorable du Comité de Protection des Personnes (CPP), le 26/06/2024 sous le numéro national ID-RCB : 2024-A00242-45 et a été notifiée à l'ANSM.

Les données enregistrées à l'occasion de cette recherche font l'objet d'un traitement informatisé au Groupe Hospitalier du Havre par la cellule de recherche clinique, dans le respect de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, modifiée par la loi 2004-801 du 6 août 2004 et ses versions consolidées.

Cette recherche entre dans le cadre de la « Méthodologie de référence » (MR-003) en application des dispositions de l'article 54 alinéa 5 de la loi du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'information, aux fichiers et aux libertés, dans sa dernière version consolidée.
Le Groupe Hospitalier du Havre a souscrit auprès de la CNIL un engagement de conformité à cette « Méthodologie de référence » le 23/06/2023.

Cette recherche est enregistrée sur le site http://clinicaltrials.gov/

RÉSULTATS

Présentation des caractéristiques socio-démographiques des pères

Tableau IV : caractéristiques socio-démographiques des pères (n=163)

Variable	Catégorie	nombre de sujets (%)
Âge	Moyenne ± Écart-type	33,12 ± 6,6 ans
	Médiane (min-max)	32 ans (20 - 58)
	18-24 ans	15 (9,3%)
	25-29 ans	34 (21%)
	30-34 ans	53 (32,7%)
	35-39 ans	36 (22,2%)
	40-44 ans	15 (9,3%)
	45-49 ans	6 (3,7%)
	≥ 50 ans	3 (1,8%)
	Données manquantes	1
Niveau d'éducation		
	Non scolarisé, primaire	3 (1,8%)
	Collège (6ème à 3ème)	8 (4,9%)
	Lycée	29 (17,8%)
	Baccalauréat	60 (36,8%)
	Baccalauréat + 3	30 (18,4%)
	Baccalauréat + 5 et plus	32 (19,6%)
	Ne souhaite pas répondre	1
Situation professionnelle	Emploi à temps plein	
	oui	140 (86,4%)
	non	22 (13,6%)
Catégorie socioprofessionnelle		
	Agriculteurs	4 (2,5%)
	Artisans commerçants chefs d'entreprise	10 (6,1%)
	Cadres et professions intellectuelles supérieures	30 (18,4%)
	Professions intermédiaires	5 (3,1%)
	Employés	77 (47,2%)
	Ouvriers	21 (12,9%)
	Sans activité professionnelle	14 (8,6%)
	Ne souhaite pas répondre	1 (0,6%)

Tableau V : caractéristiques socio-démographiques des pères (suite)

Variable	Catégorie	nombre de sujets (%)
Situation maritale	Vie maritale	
	oui	157 (96,3%)
	non	1 (0,6%)
	Ne souhaite pas répondre	5 (3,1%)
Statut parental		
	Primipère	77 (47,2%)
	Non primipère	83 (50,9%)
	Données manquantes	3 (1,8%)
Intention de prise du congé paternité	oui	137 (84%)
	non	21 (12,9%)
	Données manquantes	5 (3,1%)
niveau de soutien familial	1 (pas du tout)	12 (7,4%)
	2	8 (4,9%)
	3	14 (8,6%)
	4	33 (20,2%)
	5 (beaucoup)	96 (58,9%)
niveau de soutien amical	1 (pas du tout)	19 (11,7%)
	2	15 (9,2%)
	3	32 (19,6%)
	4	37 (22,7%)
	5 (beaucoup)	60 (36,8%)
niveau de soutien professionnel	1 (pas du tout)	33 (20,2%)
	2	23 (14,1%)
	3	20 (12,3%)
	4	24 (14,7%)
	5 (beaucoup)	63 (38,7%)
suivi psychiatrique ou psychologique actuel	oui	6 (3,68%)
	non	147 (90,18%)
	Ne souhaite pas répondre	10 (6,13%)
traitement psychotrope	oui	3 (1,8%)
	non	160 (98,2%)
Antécédents d'hospitalisation en psychiatrie	oui	0 (0%)
	non	163 (100%)
maladie chronique ou handicap	oui	12 (7,4%)
	non	151 (92,6%)

Présentation des caractéristiques obstétricales et néonatales

Tableau VI: caractéristiques obstétricales et néonatales (n=163)

Variable	Catégorie	nombre de sujets (%)
Planification de la grossesse	grossesse prévue	144 (88,3%)
	grossesse non prévue	18 (11,04%)
	Données manquantes	1 (0,6%)
procréation médicalement assistée	oui	45 (27,61%)
	non	118 (72,39%)
Antécédent de fausse couche	oui	45 (27,61%)
	non	118 (72,39%)
Antécédent d'interruption grossesse	oui	13 (8%)
	non	144 (88,3%)
	Données manquantes	6 (3,7%)
Complications obstétricales	oui	51 (31,68%)
	non	110 (67,5%)
	Données manquantes	2 (1,2%)
Terme de la grossesse	naissance à terme (≥37 SA)	119 (73%)
	prématurité moyenne (32-36 SA)	25 (15,3%)
	grande prématurité (28-32 SA)	1 (0,6%)
	très grande prématurité (<28 SA)	0 (0%)
	Données manquantes	18 (11%)

Présentation des résultats de l'échelle EPDS

Étude de la distribution et analyse descriptive des scores EPDS

La distribution des scores EPDS dans notre échantillon de pères se présente légèrement asymétrique avec une concentration plus importante de scores dans les valeurs basses à moyennes (0-10), opposé à une proportion marginale de scores élevés (≥10). La tendance centrale des scores à l'EPDS se caractérise par une moyenne de 4.94 avec un écart-type de 3.49. La médiane est de 5, très proche de la moyenne avec un intervalle interquartile qui se situe entre 2.5 (Q1) et 7 (Q3). On peut distinguer des valeurs extrêmes mais qui s'avèrent rares, avec un score maximal de 16 (figure 2).

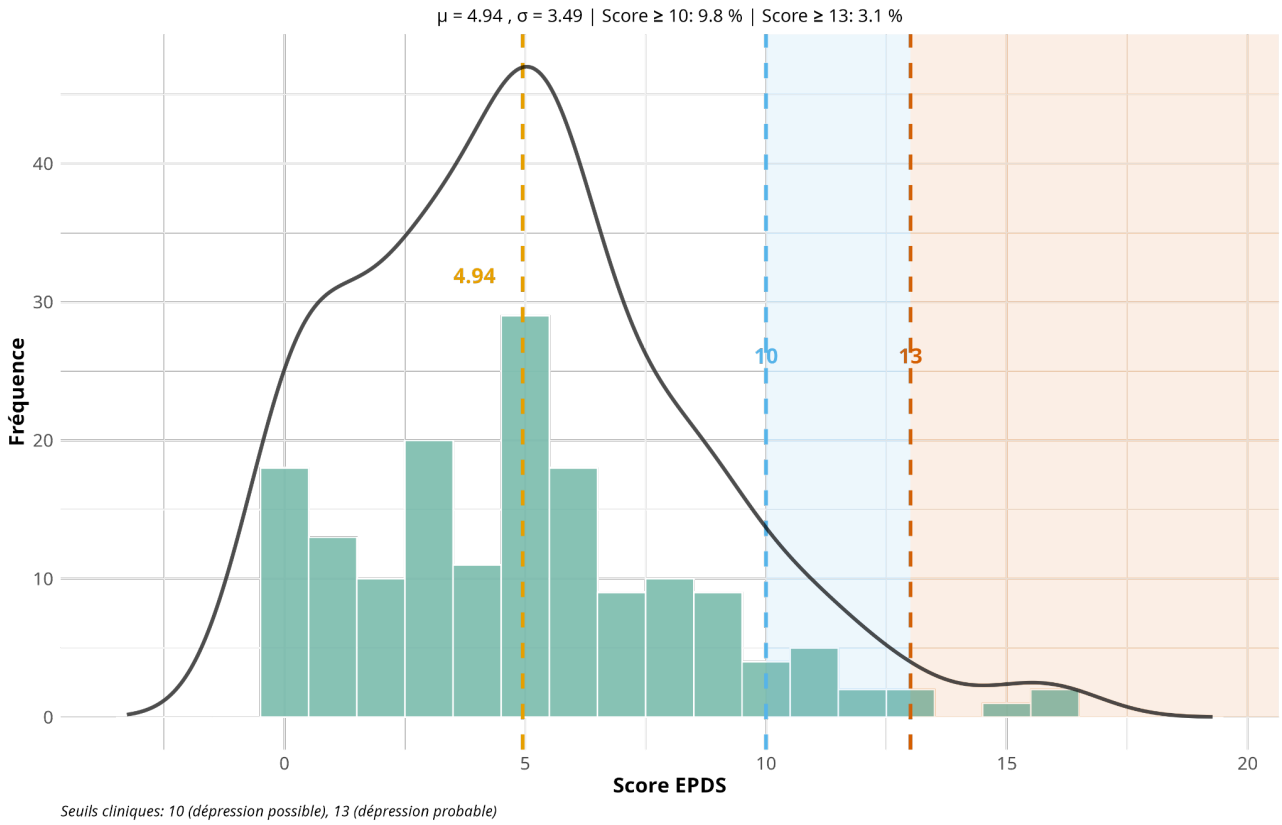


Figure 2 : Distribution des scores de dépression à l'EPDS chez les pères

Prévalence des symptômes dépressifs selon les seuils cliniques

En termes d'interprétation clinique, nous avons distingué trois niveaux de risque en fonction du score EPDS obtenu par les pères, avec un seuil de positivité à 10 pour le diagnostic de dépression. Il est à noter tout d'abord que sur l'ensemble des 163 pères de l'échantillon, 18 ont obtenu un score EPDS total égal à 0, soit une proportion non négligeable de 11%, ne déclarant aucuns symptômes. La grande majorité des pères (90,1%) ne présentent pas de symptômes dépressifs ou à défaut sont d'intensité légère.

Les symptômes dépressifs légers correspondant à un score compris entre 1 et 9, sont surreprésentés à 79.1% (n=129). Les symptômes dépressifs modérés (score = 10-12) sont associés à une prévalence de 6.7% (n=11) et de façon plus marginale, les symptômes sévères à haut risque de dépression (score ≥13) s'affichent avec un taux de 3.1% (n=5). Ainsi cela démontre une prévalence des symptômes dépressifs, selon le score seuil diagnostique (≥10) évaluée par l'EPDS de 9,8% au sein de notre échantillon de pères (figure 3).

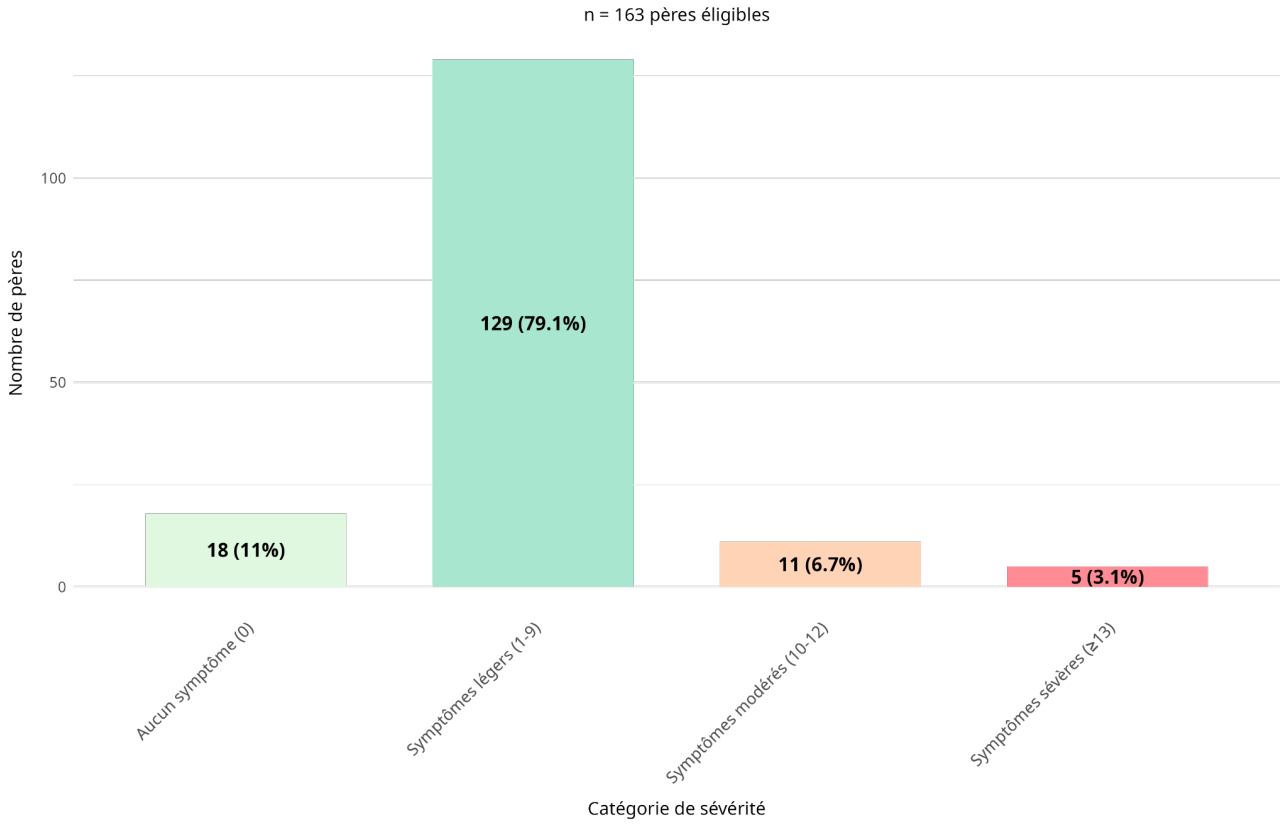


Figure 3 : Répartition des pères en fonction du score de dépression, catégorisé selon les seuils cliniques de sévérité de l'EPDS

Cette distribution suggère que la majorité des pères dans l'échantillon ne présentent pas de symptômes dépressifs significatifs, mais qu'une minorité non négligeable montre des signes de détresse psychologique, objectivant une dépression, qui pourraient nécessiter une attention clinique.

Analyse des items de l'EPDS pour les pères

Nous avons réalisé une analyse des réponses aux différents items de l'EPDS afin de mieux comprendre la structure sous-jacente de l'échelle et les relations entre les différents items.

➢ Correspondance symptomatologique des items de l'EPDS

Chaque item de l'EPDS explore une dimension du trouble dépressif, que nous avons analysé pour étudier les caractéristiques spécifiques de la dépression chez les pères, en estimant une prévalence relative des différents symptômes dépressifs.

Tableau VII : correspondance des items de l'EPDS avec les symptômes du trouble dépressif.

items de l'EPDS	symptômes dépressifs
item 1	l'anhédonie
item 2	le pessimisme
item 3	la culpabilité
item 4	l'anxiété
item 5	la peur ou la panique
item 6	l'inadaptation
item 7	troubles du sommeil
item 8	la tristesse
item 9	les pleurs
item 10	Idées d'automutilation et suicidaires

➢ Distribution des réponses aux items de l'EPDS

Un taux de réponse supérieur à 99% a pu être obtenu, pour chaque item de l'échelle EPDS, indiquant que tous les pères de notre échantillon ont pu répondre aux 10 questions de l'échelle. En analysant la distribution des réponses aux 10 items, plusieurs tendances importantes se dégagent (figure 4) :

Pour la majorité des items, on constate une prédominance de scores faibles (0 ou 1), ce qui indique que la plupart des pères ne présentent pas de symptômes dépressifs sévères.

Les items 2, 3, 4, 5 et 6 se distinguent par leurs importants taux de réponse avec des scores plus élevés, suggérant que ces symptômes dépressifs sont plus fréquemment rapportés chez les pères. Parmi eux, les items 2,3 et 4 se caractérisent par une symptomatologie dépressive plus marquée, de modérée à sévère :

- La plus forte proportion de taux de réponse avec des scores élevés est observée pour l'item 3 concernant le sentiment de culpabilité. Celui-ci montre une distribution unique, impactant 66,3% de pères, soit deux tiers d'entre eux, dont 50.3% choisissant le score de 2 (modéré) et seulement 33.7% d'entre eux répondant avec un score de 0.

- L’item 2 faisant référence au pessimisme, présent à 45.4%, détient la plus grande densité de scores dans les valeurs maximales (score = 3), avec 19.6%, concernant ainsi environ 1 père sur 5.
- L’anxiété évaluée par l’item 4, est présente à 44.8% dans notre échantillon, avec 23.3% de pères répondant par un score modéré.

Les items 5 et 6 sont associés à une symptomatologie dépressive modérée :

- L’émotion de peur, à l’item 5, touche un tiers des pères (33.1%)
- L'item 6 signifiant l’incapacité à faire face ou le sentiment d'être dépassé, montre une distribution presque équilibrée, avec 44,1% de réponses négatives contre 55,9% de réponses entre les scores 1 et 3.

A contrario, il émerge des items rapportés avec une faible symptomatologie dépressive, caractérisés par plus de 80% de réponses négatives (items 1, 7, 8, 9, 10). Ainsi on remarque que l'anhédonie, le sentiment de tristesse ou encore les idées suicidaires, sont des symptômes très rarement rapportés par nos pères participants. En effet, au sujet des idées suicidaires 99.4% des pères (162 sur 163) ont répondu avec un score négatif. Seulement 1 père (0.6%) a répondu avec un score modéré de 2 à cette question.

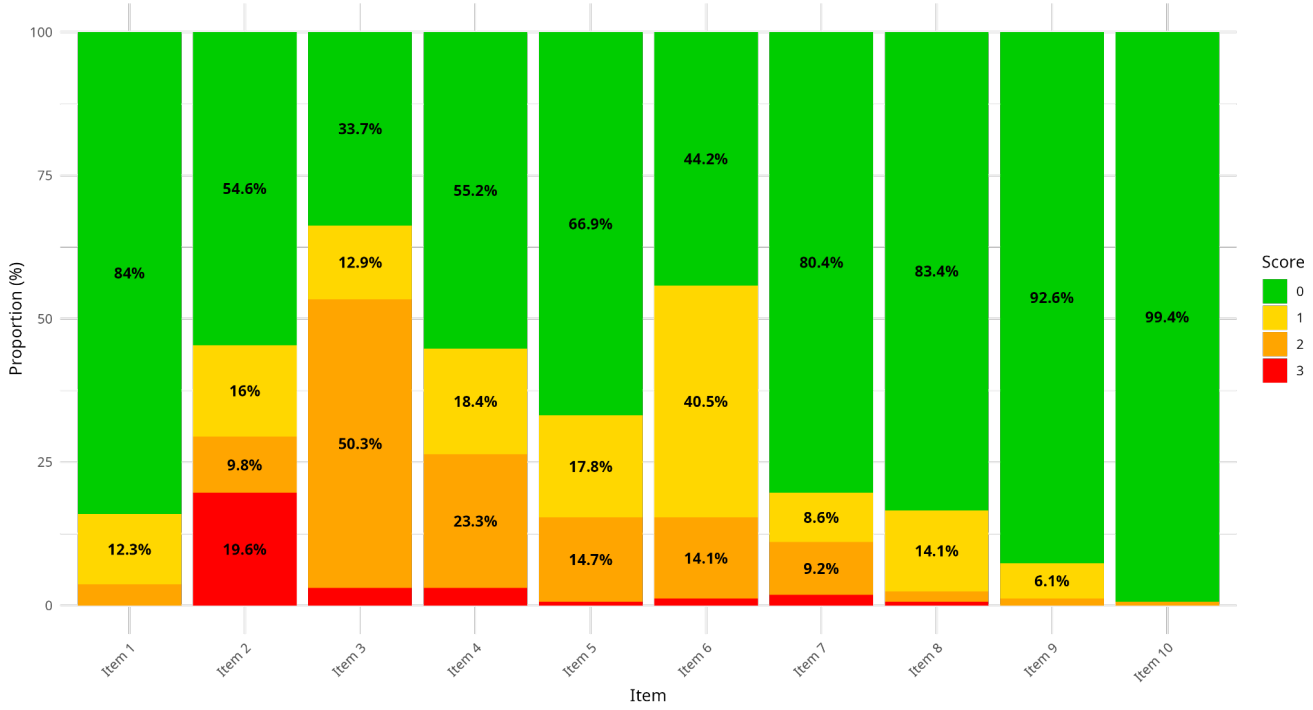


Figure 4 : Distribution des scores de réponses selon les items de l'EPDS

➢ Corrélation entre les items de l'EPDS

Une analyse des corrélations entre les items de l'EPDS a été réalisée pour permettre de comprendre comment les différents symptômes dépressifs sont liés entre eux et d'identifier des patterns ou des groupes de symptômes qui tendent à apparaître ensemble, chez les pères en période postnatale.

Cette analyse révèle plusieurs observations, mettant en évidence des groupes d'items à corrélation négative, faible, moyenne et élevée (figure 5).

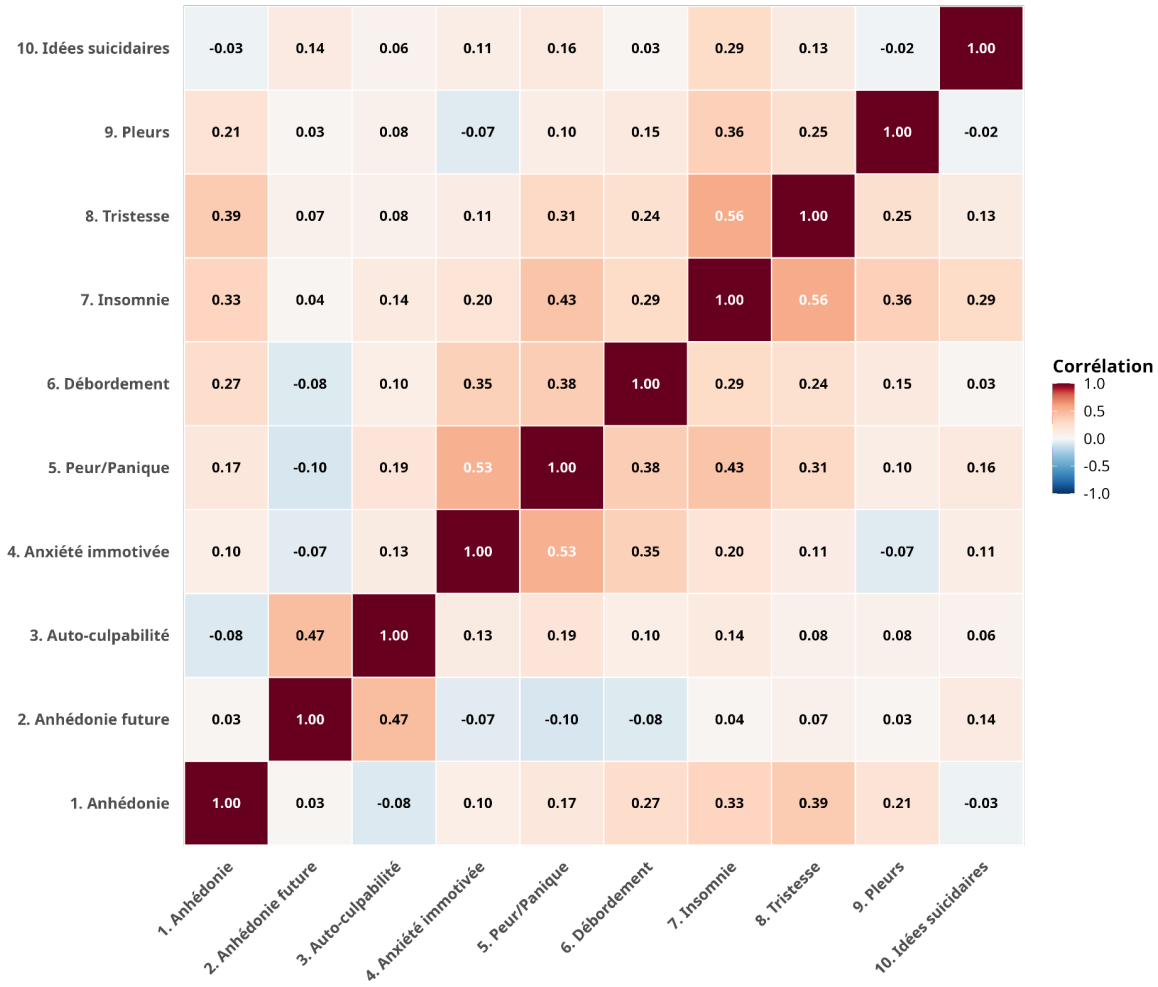


Figure 5 : Matrice de corrélation entre les items de l'EPDS

Il est tout d'abord mis en évidence trois sous-groupes d'items fortement corrélés (r≥0,5) (tableau 4) :

- Groupe 1 : les items 7 et 8 sont associés au coefficient de corrélation le plus élevé (r=0,55). Cette forte corrélation suggère un lien important entre les perturbations du sommeil et le sentiment de tristesse.
- Groupe 2 : les items 4 et 5 démontrent une association élevée (r = 0,49). Ces deux items mesurant des aspects liés à l'anxiété, leur forte corrélation est donc cohérente.
- Groupe 3 : les items 2 et 3 affichent une association entre les perspectives négatives et le sentiment de culpabilité (r=0,48).

Tableau VIII : récapitulatif des corrélations élevées entre les items de l'échelle EPDS

groupes d'items corrélés	Coefficients de corrélation (r)	Interprétation
items 7 et 8 : troubles du sommeil et tristesse	0,55	La plus forte corrélation observée, suggérant que les manifestations somatiques et émotionnelles sont étroitement liées
items 4 et 5 : anxiété et peur/panique	0,49	Ces items représentent le noyau de la dimension anxieuse, avec une forte intercorrélation suggérant qu'ils mesurent le même construct
items 2 et 3 : pessimisme et culpabilité	0,48	Ces items reflètent les cognitions négatives centrales dans la dépression, formant un pattern cohérent de pensées négatives

Nous avons ensuite remarqué un ensemble de sous-groupes d'items caractérisés par des corrélations modérées (0,3<r<0,5) non négligeables (tableau 5), puis un ensemble avec des corrélations faibles (r<0,3) voire négatives (tableau 6).

Tableau IX : récapitulatif des corrélations modérées entre les items de l'échelle EPDS

groupes d'items corrélés	Coefficients de corrélation (r)	Interprétation
items 5 et 6 : peur/panique et inadaptation	0,43	La peur semble avoir un impact négatif sur le sentiment de pouvoir faire face aux situations quotidiennes
items 7 et 9 : troubles du sommeil et pleurs	0,39	Les problèmes de sommeil sont associés à une plus grande labilité émotionnelle
items 5 et 7 : peur/panique et troubles du sommeil	0,37	L'anxiété, la peur ont des répercussions physiologiques concrètes sur le sommeil
items 4 et 6 : anxiété et inadaptation	0,35	L'anxiété est liée aux difficultés d'adaptation
items 5 et 8 :peur/panique et tristesse	0,32	Association entre l'anxiété et l'humeur dépressive
items 8 et 9 : tristesse et pleurs	0,31	Lien entre l'émotion interne (tristesse) et son expression comportementale (pleurs)

Tableau X : récapitulatif des corrélations négatives notables entre les items de l'échelle EPDS

groupes d'items corrélés	Coefficients de corrélation (r)	Interprétation
items 5 et 2 : peur/panique et pessimisme	-0,07	Le pessimisme semble indépendant des symptômes de peur aigüe
items 4 et 9 : anxiété et pleurs	-0,06	L'expression émotionnelle par les pleurs n'est pas associée à l'anxiété, suggérant des voies d'expression différentes selon le type de détresse
items 2 et 6 : pessimisme et inadaptation	-0,04	La vision négative de l'avenir n'est pas associée au sentiment d'être dépassé, suggérant des processus distincts
items 4 et 2 : anxiété et pessimisme	-0,01	Dissociation intéressante entre l'orientation négative vers le futur et l'anxiété présente

Contrairement aux modèles classiques de dépression, une faible association entre la tristesse (item 8) et le sentiment de culpabilité (item 3) fut relevée (r=0,08). De plus, la culpabilité n'apparaît pas fortement liée aux difficultés d'adaptation (item 6) (r=0,09).

L'importante proportion de corrélations faibles ou négatives suggère une structure complexe de la dépression paternelle du post-partum, avec potentiellement plusieurs dimensions relativement indépendantes.

En effet, l'anhédonie (item 1) symptôme clé dans la dépression typique, semble fonctionner ici de manière relativement autonome, peu corrélée aux autres symptômes évalués par l'EPDS.

Les idées suicidaires (item 10) constituent un phénomène distinct, avec une indépendance relative, étant lié de façon très variable et faiblement à l'intensité des autres symptômes (figure 5). Cela suggère que cet item semble mesurer un aspect unique de la dépression, représentant un seuil critique de sévérité plutôt qu'une progression linéaire des autres symptômes.

➢ Analyse de la structure de l'échelle EPDS

Nous avons tout d'abord tenté d'explorer la structure de l'EPDS, sans hypothèse préalable, pour découvrir des regroupements naturels d'items par le biais du clustering hiérarchique.

Cette méthode exploratoire permet de regrouper les items en fonction de leur similarité (mesurée grâce à leur corrélations précédentes), sans hypothèse a priori sur le nombre ou la nature des groupes. Le dendrogramme obtenu, visualisant la hiérarchie des regroupements spontanés des items, met en évidence 3 groupes (clusters) d'items, de symptômes qui semblent fonctionner ensemble, dans la dépression paternelle du post-partum (figure 6) :

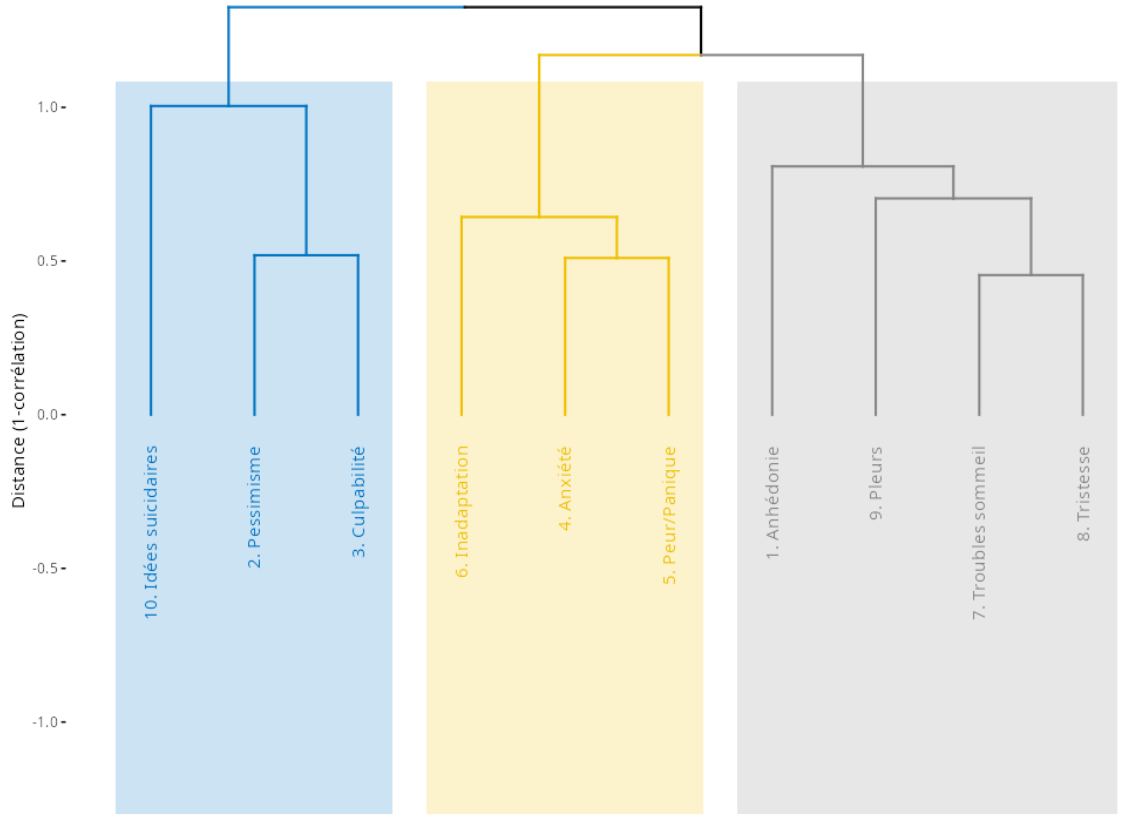


Figure 6 : dendrogramme issu de l'analyse de clustering hiérarchique des items de l'EPDS

- Le "cluster 1" qui regroupe 4 items : l'anhédonie (item 1), les troubles du sommeil (item 7), la tristesse (item 8), les pleurs (item 9).

  Ce cluster regroupe les manifestations émotionnelles et instinctuelles classiques de la dépression. La cohésion dans ce groupe est bonne, on y relève une corrélation moyenne entre les items, dont en témoigne un coefficient de corrélation intra-cluster de 0.337. Le coefficient alpha de Cronbach intra-cluster de 0.674, mesurant la cohérence interne et donc la force de la fiabilité de ce cluster, s'avère acceptable.

Cela suggère que ces symptômes tendent à apparaître ensemble et pourraient constituer les signes les plus visibles cliniquement de la détresse paternelle.

- Le "cluster 2 " inclut 3 items : pessimisme (item 2), culpabilité (item 3), idées suicidaires (item 10). Ce cluster rassemble la dimension cognitive de la dépression, caractérisée par des schémas de pensée négatifs et auto-dépréciateurs. La corrélation intra-cluster moyenne s'affiche faible avec un coefficient de 0.222, malgré une bonne fiabilité (coefficient alpha de Cronbach intra-cluster de 0.487).
- Le "cluster 3 " comprend 3 items : anxiété (item 4), peur/panique (item 5), inadaptation (item 6). Ce cluster met en évidence la dimension anxieuse, caractérisée par des inquiétudes excessives, des symptômes somatiques d'anxiété et un sentiment d'être dépassée par les événements. On y remarque la corrélation intra-cluster moyenne la plus élevée à 0.422, avec une bonne cohérence interne (coefficient alpha de Cronbach intra-cluster de 0.684).

L'étude de la relation entre les clusters objective des corrélations inter-clusters qui montrent que ces trois dimensions, bien que distinctes, sont interconnectées. La corrélation la plus forte, même si faible, est observée entre les symptômes émotionnels/instinctuels de la dépression (cluster 1) et les cognitions négatives (cluster 2) avec r=0.17, ce qui correspond aux modèles théoriques de la dépression où affects et cognitions s'influencent mutuellement.
La dimension anxieuse (cluster 3) présente des corrélations faibles mais significatives avec les deux autres dimensions (r= 0.064 entre cluster 3 et cluster 2 puis r=0.072 entre cluster 3 et cluster 1), confirmant la comorbidité fréquente entre anxiété et dépression dans le post-partum.

Ainsi en se basant sur ce regroupement du clustering hiérarchique, on distingue une structure tridimensionnelle de l'échelle EPDS : l'anxiété, la dépression et les cognitions négatives.

Afin de confirmer ces dimensions, nous avons complété cette méthode par une analyse factorielle, permettant d'identifier des dimensions potentiellement latentes sous-jacentes (non

explorées via le clustering) qui expliquent les corrélations entre les items et secondairement permet de quantifier la variance expliquée par ces dimensions, via les charges factorielles (figure 7).

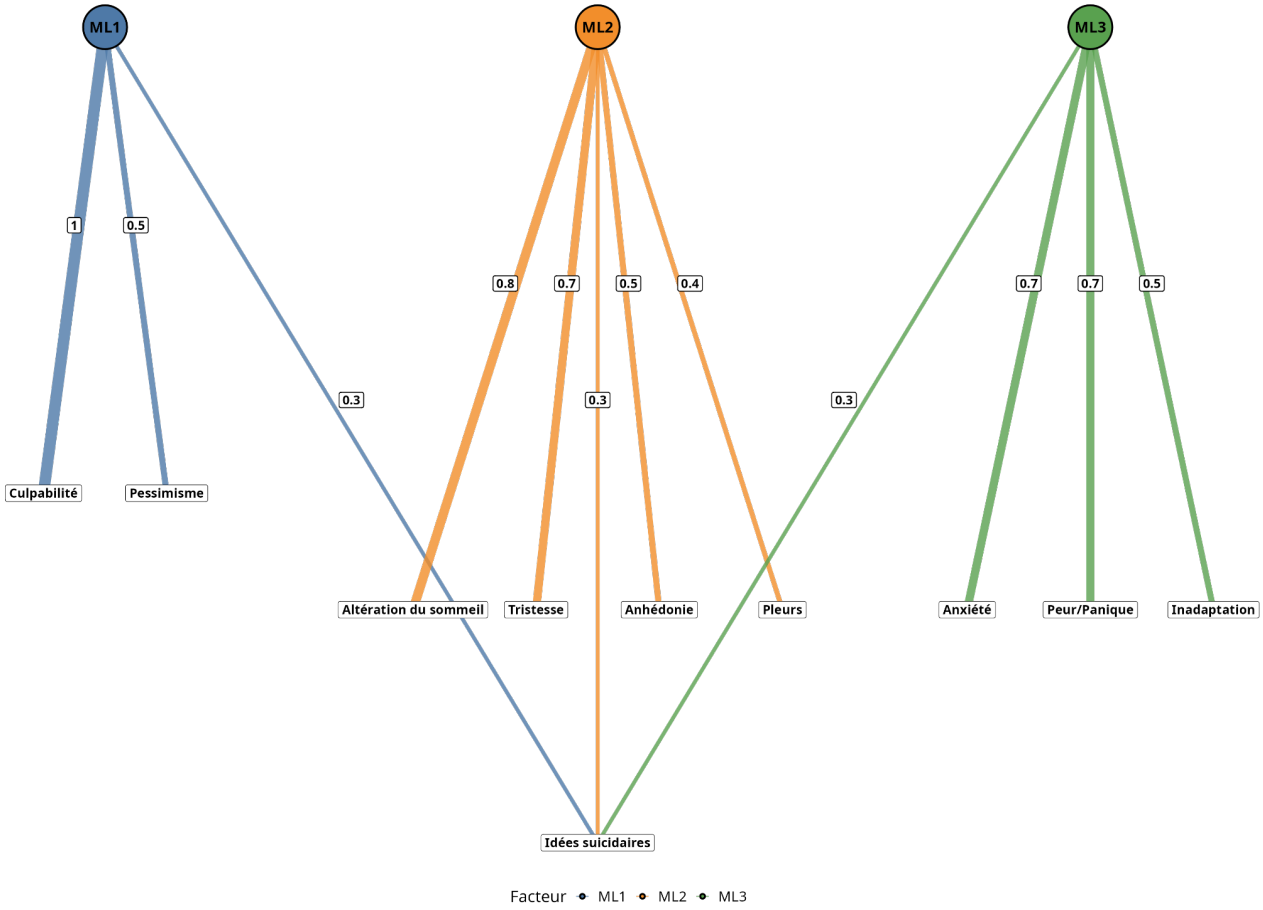


Figure 7 : structure factorielle des items de l'EPDS

Cette organisation multidimensionnelle reflète la complexité de la symptomatologie dépressive post-natale. Cette organisation en clusters émotionnels, cognitifs et anxieux offre une vision plus nuancée que la simple dichotomie présence/absence de dépression, et pourrait permettre une approche plus personnalisée du dépistage et de la prise en charge des troubles de l'humeur du post-partum.

➢ Fiabilité de l'échelle EPDS

Nous avons cherché à connaître la fiabilité ou dit cohérence interne de l'échelle EPDS c'est-à-dire avec quelle précision elle mesure la dimension dépressive dans notre échantillon de pères.

Le calcul du coefficient alpha de Cronbach pour l'échelle révèle une valeur acceptable de 0.614, indiquant une qualité de mesure correcte dans notre échantillon.

Présentation des résultats du PHQ-9

Étude de la distribution et analyse descriptive des scores au PHQ-9

Dans notre échantillon de 163 pères, la distribution des scores au PHQ-9 se présente asymétrique avec une prépondérance de scores avec de faibles valeurs (scores 0-4). En termes de dispersion, les scores varient de 0 à 17 points, pour une moyenne de 3,07 avec une médiane de 2, indiquant que la majorité des pères présentent des symptômes dépressifs minimaux. L'écart-type de 3,05 montre une certaine variabilité, mais relativement limitée. On peut distinguer un cas avec une valeur extrême, pour un score à 17 (figure 8).

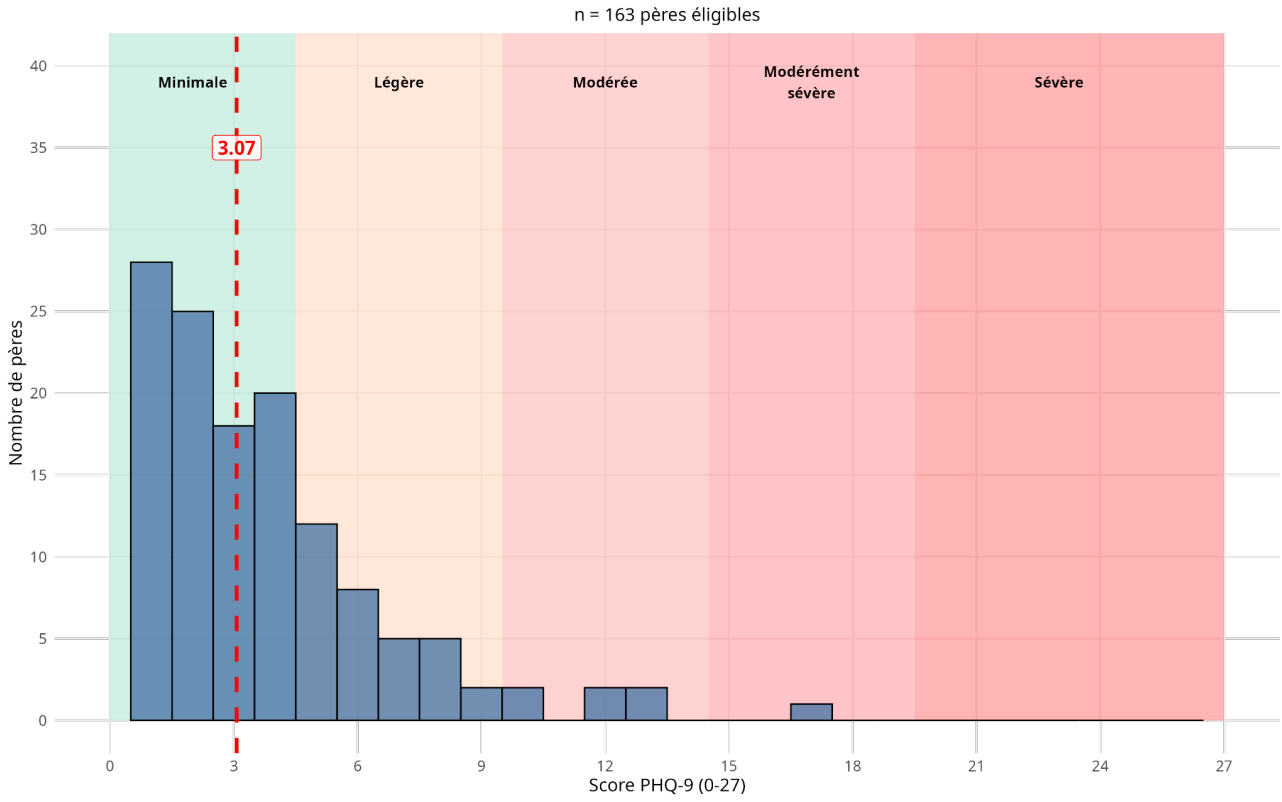


Figure 8 : Distribution des scores de dépression au PHQ-9 chez les pères

Prévalence des symptômes dépressifs selon les seuils cliniques

Concernant l'interprétation clinique, cinq niveaux de risque ont été mis en évidence en fonction du score EPDS obtenu par les pères, avec un seuil de positivité à 5 selon les critères du DSM-V pour le diagnostic de dépression et de 10 comme seuil significatif au niveau clinique.

Sur l'ensemble des 163 pères de l'échantillon, le score le plus bas de 0 fut obtenu chez 33 d'entre eux, soit un taux non négligeable de 20,2% (1 père sur 5). Ainsi 79,8% des pères restant ont répondu positivement (n=130) et présentent à minima des symptômes dépressifs minimes à légers, selon le questionnaire PHQ-9. Néanmoins aucun père n'a manifesté de scores sévères (scores 20-27).

La majorité des pères (55,8%) ont déclaré des symptômes dépressifs d'intensité minime (scores 1-4). A l'inverse il est observé que 23,9% (39 pères) soit presque un quart des pères, sont concernés par un diagnostic de dépression au seuil de positivité de 5 et dans une proportion plus marginale nous obtenons une prévalence de 4,3% (7 pères) avec un score ≥10, significatif au niveau clinique (figure 9).

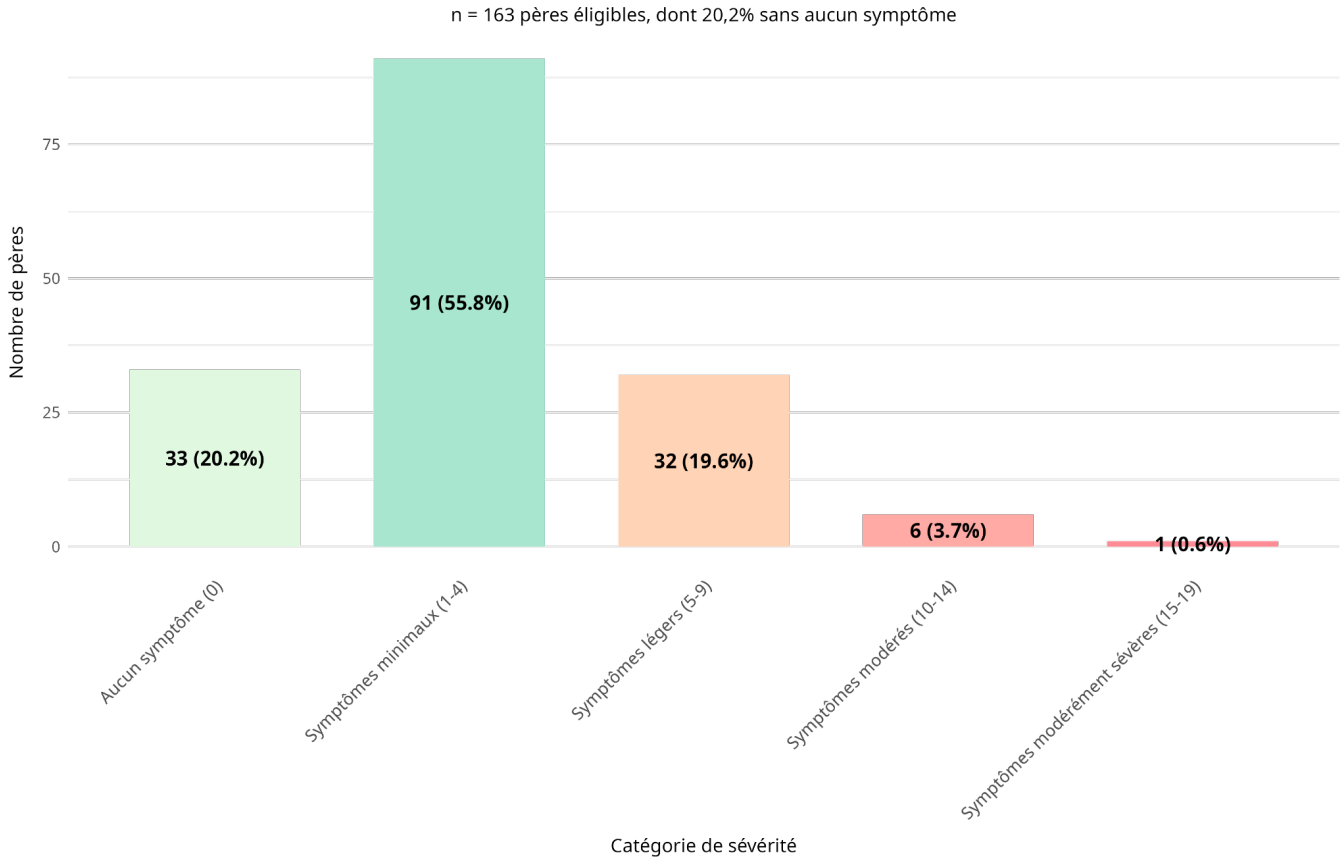


Figure 9 : Répartition des pères en fonction du score de dépression, catégorisé selon les seuils cliniques de sévérité du PHQ-9

Analyse des items du PHQ-9 pour les pères

Comme pour l'échelle EPDS, nous avons réalisé une analyse des réponses aux différents items du PHQ-9 afin de mieux comprendre sa structure sous-jacente et les relations entre les différents items.

➢ Correspondance symptomatologique des items du PHQ-9

Le PHQ-9 est un outil d'évaluation qui explore les dimensions du trouble dépressif selon les critères du DSM-V. Chaque item correspond à un critère spécifique de l'épisode dépressif caractérisé, sachant qu'au moins un des symptômes entre l'anhédonie ou l'humeur dépressive doit être systématiquement présent pour affirmer le diagnostic d'EDC.

Tableau XI : correspondance des items du PHQ-9 avec les symptômes du trouble dépressif.

items du PHQ-9	symptômes dépressifs
item 1	anhédonie
item 2	humeur dépressive
item 3	troubles du sommeil
item 4	asthénie
item 5	trouble de l'appétit
item 6	dévalorisation/culpabilité
item 7	trouble de la concentration
item 8	agitation ou ralentissement psychomoteur
item 9	Idées d'automutilation et suicidaires

➢ Distribution des réponses aux items du PHQ-9

L'analyse de la distribution des réponses au PHQ-9 montre que les symptômes physiques sont les plus fréquemment rapportées : l'asthénie à 65.6%, les troubles du sommeil à 49.7% et les troubles de l'appétit à 33.1%. Près d'un quart des pères (23.9%) ont rapporté être perturbés par des troubles de la concentration. À l'opposé, une faible prévalence est remarquée pour l'anhédonie (18.4%), la dévalorisation (13.5%), l'agitation/ralentissement psychomoteur

(12.9%) et l'humeur dépressive (11%). Aucun père n'a rapporté d'idées suicidaires au sein de l'échantillon contre 1 cas auparavant déclaré avec l'EPDS (figure 10).

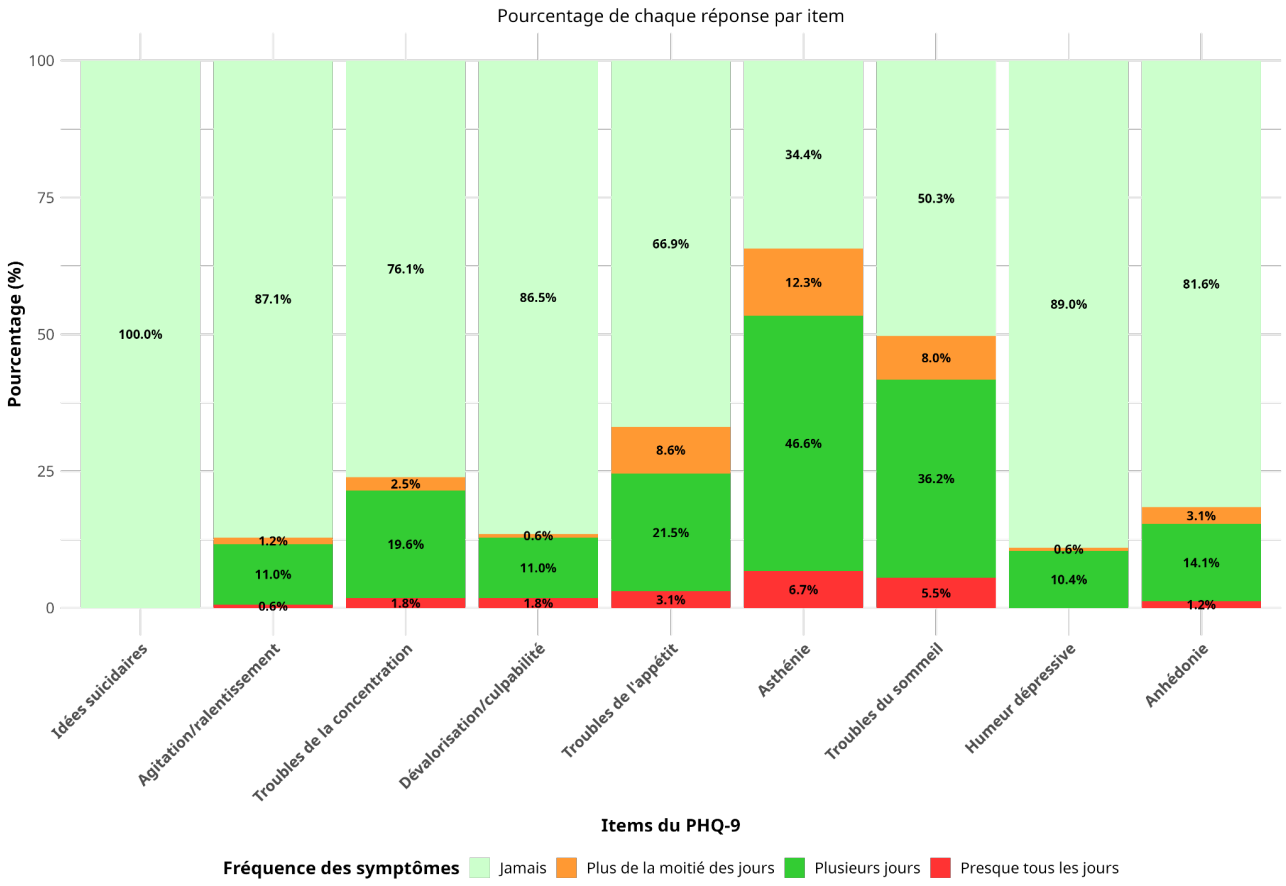


Figure 10 : Distribution des scores de réponses selon les items du PHQ-9

➢ Corrélation entre les items du **PHQ-9**

De la même manière qu'avec l'EPDS, nous avons réalisé une analyse des corrélations entre les items pour explorer les relations entre les différents symptômes dépressifs et identifier des regroupements de symptômes qui tendent à coexister dans le tableau de la dépression paternelle en période postnatale.

Cette analyse met ici en évidence des groupes d'items à corrélation faible, moyenne et élevée (figure 11).



Figure 11 : Matrice de corrélation entre les items du PHQ-9

On distingue trois corrélations objectivant des associations particulièrement robuste (r≥0,4) :

- Asthénie et troubles du sommeil (r = 0.43)
- Troubles de l'appétit et troubles du sommeil (r = 0.39)
- Troubles de l'appétit et asthénie (r = 0.39)

Plusieurs associations d'intensité modérée (0,3 < r < 0,4) ont également été identifiées, notamment :

- La concordance entre l'humeur dépressive et les perturbations psychomotrices (agitation ou ralentissement) (r = 0,38)
- L'association entre les troubles de l'appétit et les difficultés de concentration (r = 0,37)

- La corrélation entre les troubles de la concentration et les perturbations psychomotrices (r = 0,36)
- Le lien entre les troubles de l'appétit et l'humeur dépressive (r = 0,35)
- Les troubles de la concentration et du sommeil (r = 0,33)
- L'humeur dépressive avec les troubles de la concentration (r = 0,31) et du sommeil (r = 0,30).

Enfin des corrélations plus faibles (r<0,30) sont observées tel que pour l'item concernant la dévalorisation/culpabilité, qui présente généralement des corrélations faibles avec les autres items, ce qui pourrait indiquer que ce symptôme est moins prévalent ou moins intégré dans le tableau clinique de la dépression postnatale paternelle.

Cette matrice de corrélation nous laisse ainsi suspecter l'existence de plusieurs clusters au sein du PHQ-9, dont un cluster somatique regroupant des symptômes physiques (troubles du sommeil, asthénie et troubles de l'appétit) fortement corrélés entre eux, qui pourraient être liés à l'adaptation au rôle parental.

Analyse de la structure du PHQ-9

L'étude des corrélations précédentes, nous amène à explorer la structure du PHQ-9, via la réalisation d'un clustering hiérarchique, afin de découvrir les regroupements naturels, spontanés des items. Le dendrogramme obtenu, hiérarchisant les regroupements d'items, met en évidence 3 clusters d'items (figure 6) :

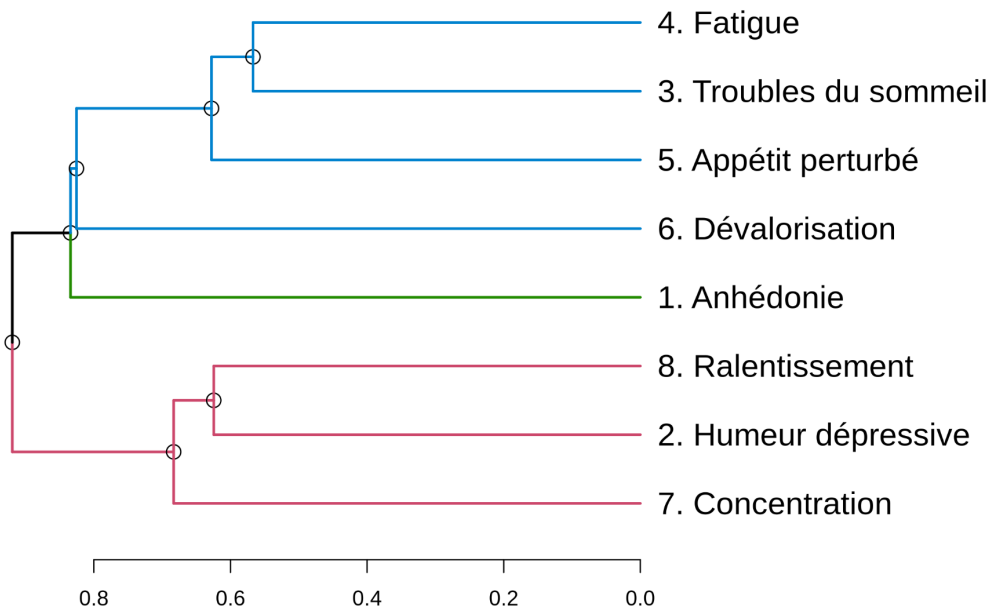


Figure 12 : dendrogramme issu de l'analyse de clustering hiérarchique des items du PHQ-9

- Le cluster 1 se distingue par son unicité avec un item correspondant à l'anhédonie. Étant isolé aucun calcul de corrélation intra cluster et de la cohérence interne n'est possible.
- Le cluster 2 regroupe des symptômes plutôt cognitifs/comportementaux avec les items 8 (ralentissement psychomoteur), 2 (humeur dépressive) et 7 (trouble de la concentration). On y relève une corrélation modérée entre les items, dont en témoigne un coefficient de corrélation intra-cluster de 0.346, mais auquel s'associe un faible coefficient alpha de Cronbach intra-cluster de 0.581 remettant en question la cohérence interne.
- Le cluster 3 quant à lui, inclut des symptômes physiques avec les items 4 (Fatigue), 3 (troubles du sommeil), 5 (appétit perturbé) et un symptôme affectif concernant l'item 6 (dévalorisation/culpabilité). On y remarque également une corrélation intra-cluster modérée avec un coefficient à 0.323, avec une faible cohérence interne (coefficient alpha de Cronbach intra-cluster de 0.66).

Cette structure en trois clusters suggère que la dépression chez les pères, telle que mesurée par le PHQ-9, n'est pas un construit unidimensionnel mais présente des dimensions distinctes.

Pour approfondir l'exploration de ses dimensions, une analyse factorielle fut ajoutée. Cette analyse met en évidence plutôt une structure bidimensionnelle du PHQ-9 au sein de notre échantillon, avec une distinction claire entre une dimension somatique et une dimension cognitive-émotionnelle de la dépression (figure 13).

Le facteur 1 représente principalement les symptômes somatiques de la dépression avec des charges factorielles plus fortes pour l'asthénie (0.76), le ralentissement (0.70), les troubles du sommeil (0.68) et trouble de l'appétit (0.62). Le facteur 2 (rouge) est associé aux symptômes cognitifs et émotionnels, remarqué par des charges factorielles plus fortes pour la dévalorisation (0.65), l'humeur dépressive (0.62), l'anhédonie (0.60), les idées suicidaires (0.60).

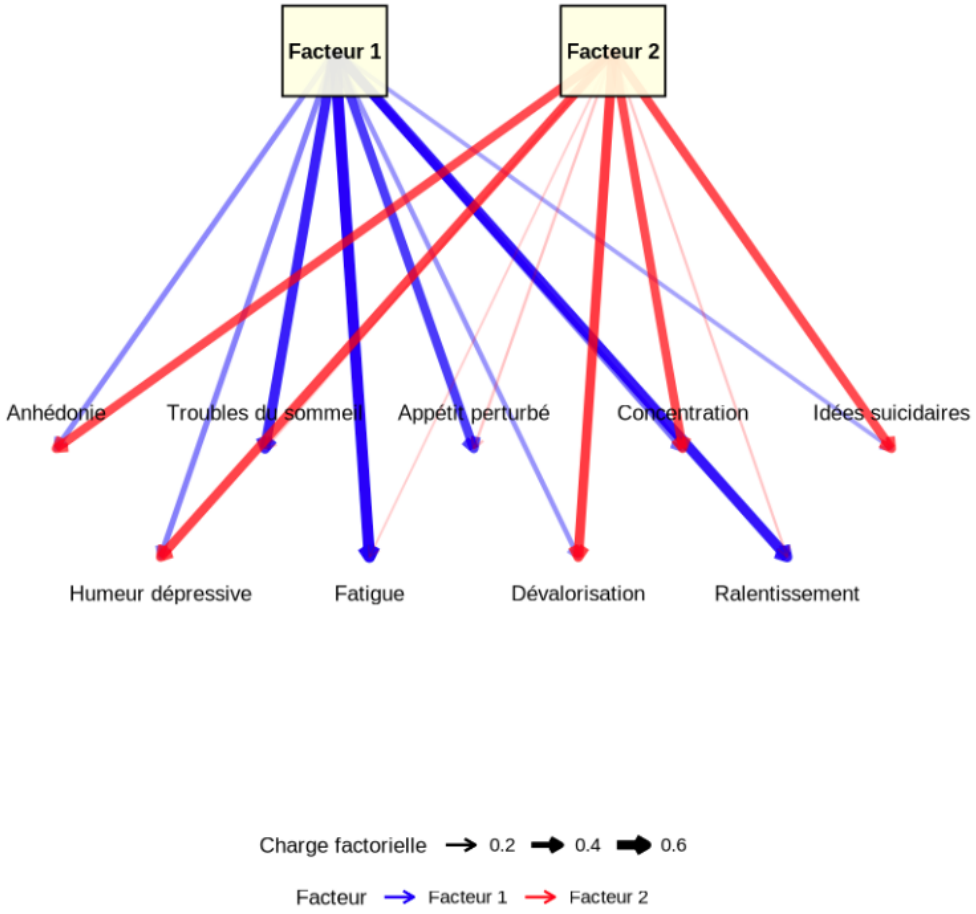


Figure 13 : structure factorielle des items du PHQ-9

Fiabilité du questionnaire PHQ-9

Le calcul du coefficient alpha de Cronbach pour le PHQ-9 révèle une valeur acceptable de 0.734, indiquant une bonne qualité de mesure de la dimension dépressive dans notre échantillon de pères.

Analyse comparative et corrélations entre EPDS et PHQ-9

Corrélation entre les scores EPDS et PHQ-9

Une corrélation positive modérément forte entre les deux échelles est objectivée par un coefficient de corrélation de Pearson r à 0.547 ($p < 0.001$), pour un intervalle de confiance à 95% [0.43 - 0.65] ne contenant pas zéro ; ce qui est même confirmé par le coefficient de corrélation non paramétrique de Spearman avec $r = 0.516$ ($p < 0.001$). Ainsi un score élevé sur l'EPDS est généralement associé à un score élevé sur le PHQ-9 (figure 14). Cette forte corrélation positive indique une concordance entre les deux instruments, une bonne validité convergente, suggérant qu'ils mesurent effectivement des construits similaires, mais non identiques.

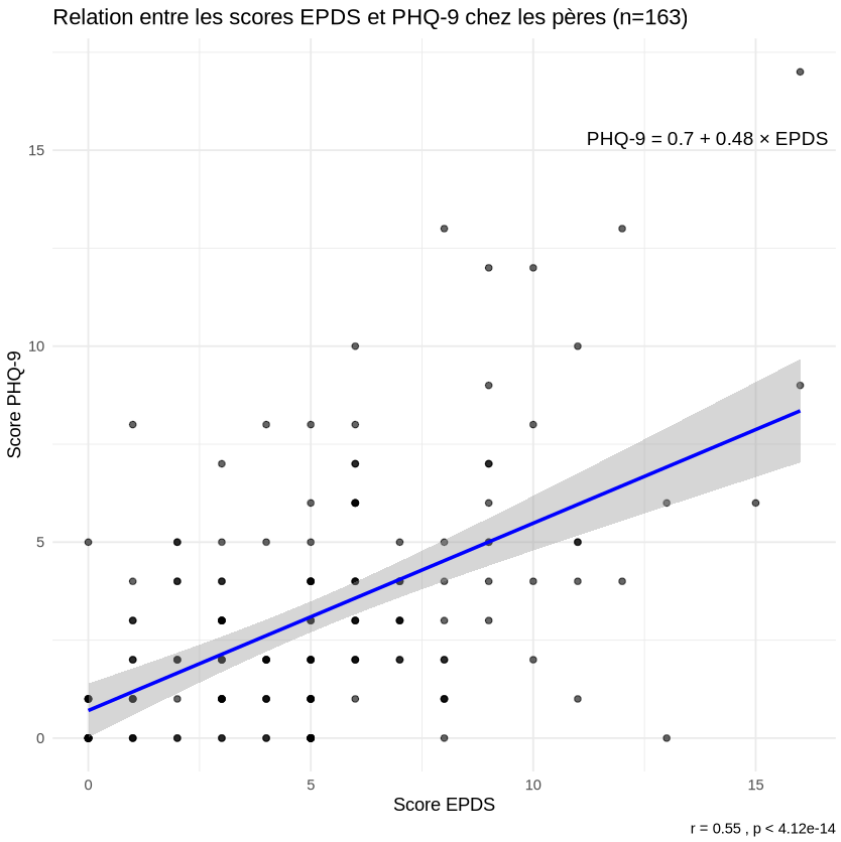


Figure 14 : corrélation avec droite de régression linéaire entre les scores EPDS et PHQ-9

Pour comprendre le sens de l'association entre ces deux échelles, nous avons effectué une analyse de régression linéaire confirmant que pour chaque point supplémentaire sur l'échelle EPDS, le score PHQ-9 augmente en moyenne de 0.4 points (β=0.477 avec p < 0.001). Cela confirme ainsi une relation linéaire significative entre les scores EPDS et PHQ-9, bien que la variance expliquée de 30% (R^2 = 0.299) suggère que d'autres facteurs influencent également le score PHQ-9.

Concordance entre les cas détectés par l'EPDS et le PHQ-9

Le pourcentage d'accord global entre les deux échelles est de 90,8 % pour le diagnostic de dépression, dépistant 88,3% des pères au seuil clinique de 10 (figure 15).

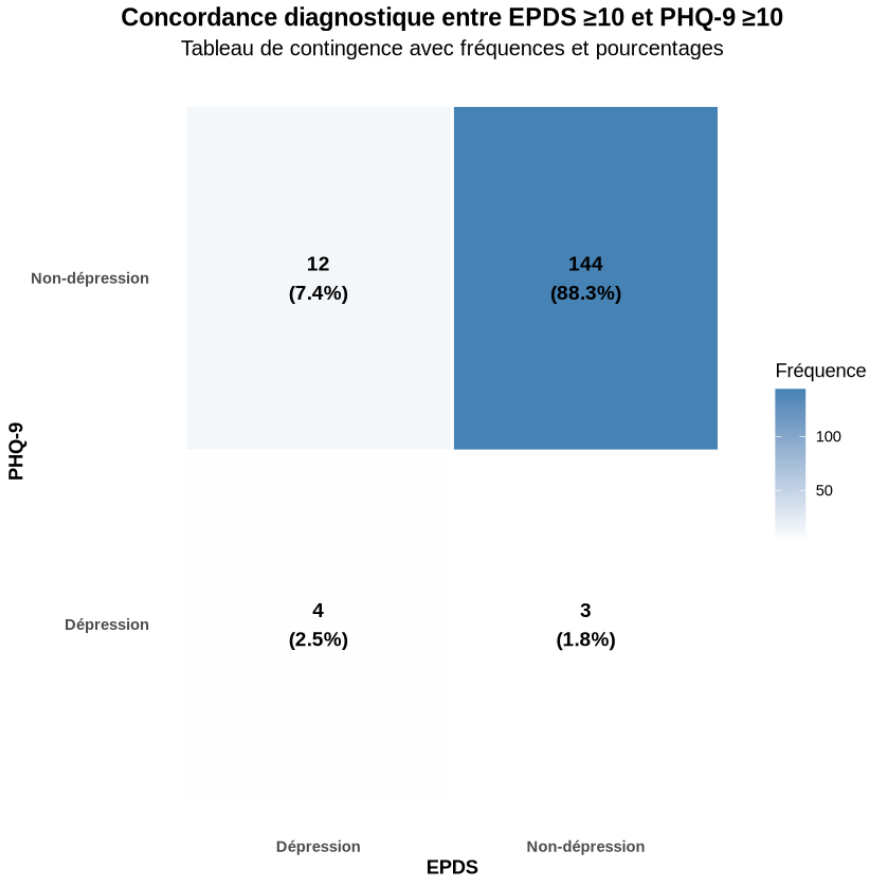


Figure 15 : concordance diagnostique (dépression/non-dépression) entre l'EPDS et le PHQ-9

En ce qui concerne, la concordance de classification clinique des cas selon leur niveau de sévérité de dépression, on obtient un pourcentage d'accord de 98 % pour le niveau "normal ou léger", de 27,3% si "modéré" et enfin 20% de concordance si "sévère". Ce résultat peut

sembler satisfaisant, mais s'explique principalement par la forte proportion de pères classés comme normaux (72,4%) par les deux échelles (figure 16).

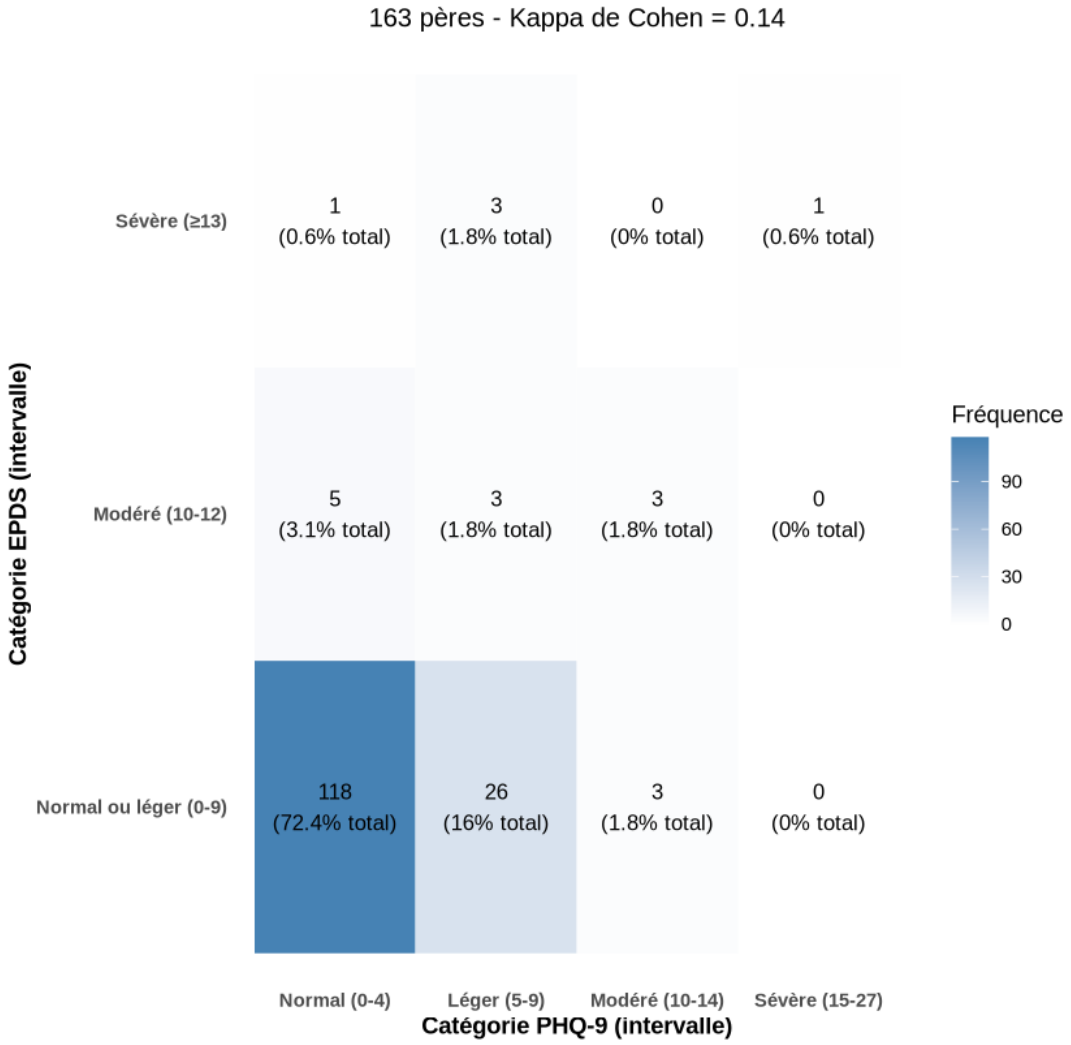


Figure 16 : distribution de la concordance des classifications cliniques entre l'EPDS et le PHQ-9

En effet, l'analyse démontre une concordance globalement faible entre les deux échelles en réalité, dont en témoigne un très faible coefficient Kappa de 0.14 ($p < 0,001$) pour la classification clinique selon les niveaux de sévérité de dépression et un coefficient d'accord Kappa, passable de 0.306 pour la classification clinique binaire (dépression/non-dépression).

Le diagramme de Bland-Altman réalisé permet de visualiser cet accord entre les deux échelles, en montrant la différence entre les scores normalisés en fonction de leur moyenne (figure 17). Il montre un léger biais (différence moyenne entre les deux mesures) positif (+0,05) indiquant que l'EPDS tend à donner des scores proportionnellement plus élevés que le PHQ-9 et on

remarque une dispersion des points qui augmente avec la moyenne des scores, suggérant que la concordance est moins bonne pour les scores élevés. De plus, la zone d'agrément d'accord est assez large (de -0.163 à 0.265).

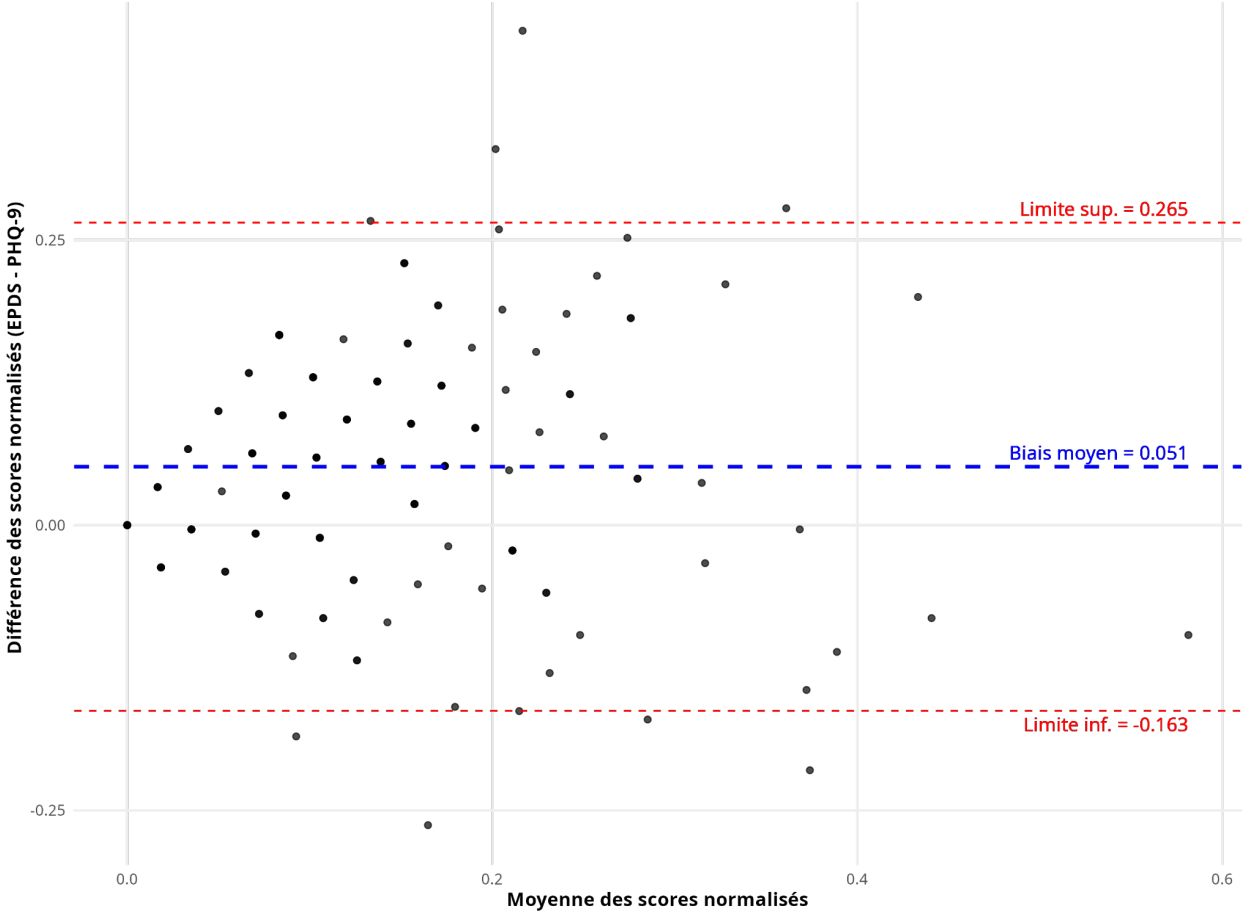


Figure 17 : graphique de concordance de Bland-Altman entre l'EPDS et le PHQ-9

Ces résultats suggèrent qu'il existe une relation significative entre les deux échelles, même si elles ne sont pas parfaitement interchangeables, différentes dans leur façon de classifier, pour évaluer la dépression du post-partum chez les pères.

Résultats de l'entretien structuré par le MINI

Sur les 163 pères éligibles, un sous-groupe de 100 pères (61,3% de l'échantillon final) a pu bénéficier d'un entretien clinique structuré selon le Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI), permettant d'établir des diagnostics psychiatriques formalisés.

Les motifs de non-passation du MINI chez les pères, ayant restreint notre échantillon à 100 pères, furent : le refus d'entretien, l'indisponibilité pour diverses raisons (horaires de travail, gestions des autres enfants, contraintes personnelles) et la sortie précoce de maternité (<J3).

Finalement, au sein de notre échantillon, on observe une prépondérance d'entretiens (69%) avec une conclusion diagnostique négative. Nous avons ainsi pu réaliser un diagnostic clinique positif selon le MINI, chez 31% des pères, soit un tiers de ce sous-groupe (figure 18).

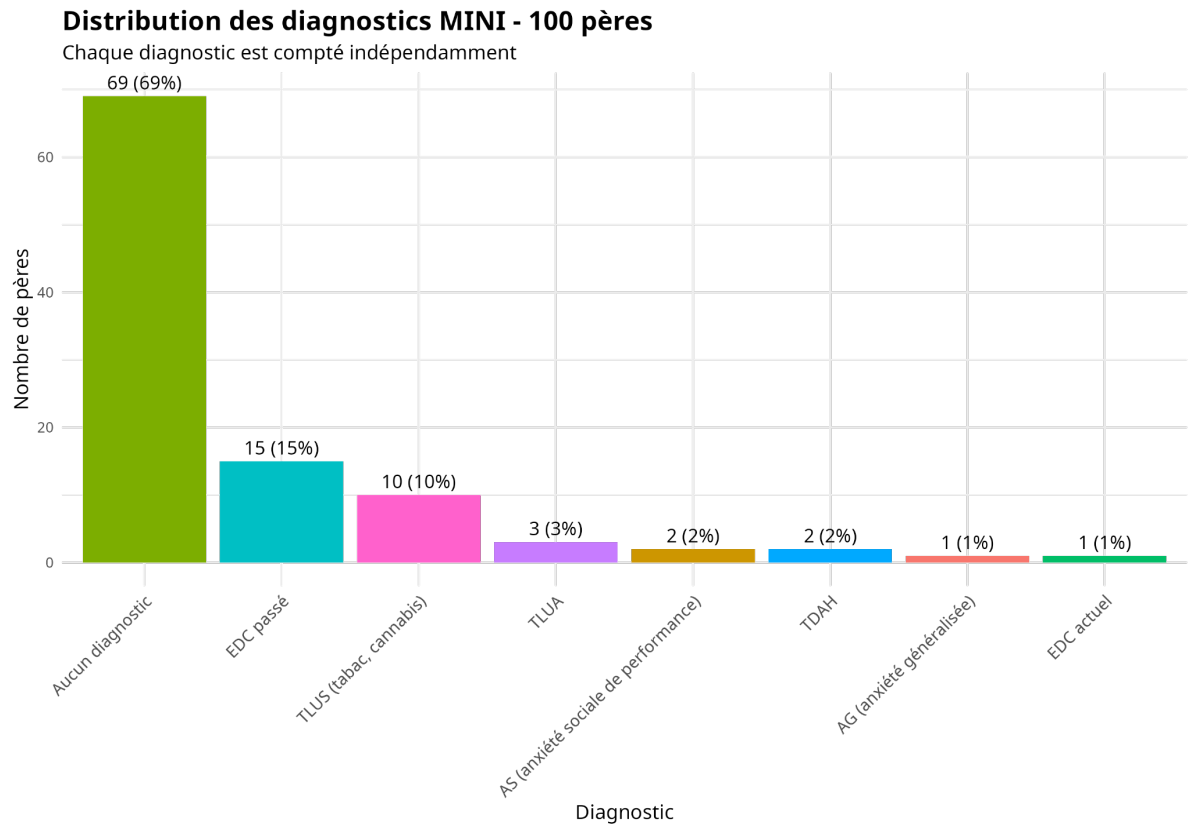


Figure 18 : distribution des diagnostics selon le MINI

➢ Étude de la distribution des diagnostics du MINI, selon les scores au PHQ-9 et à l'EPDS

Selon l'échelle EPDS, l'EDC actuel représente le diagnostic clinique associé au score moyen le plus élevé (15/30), suivi par le TDAH puis les troubles liés à l'usage de substance (tabac, cannabis…). Pour le PHQ-9, c'est le TDAH qui présente le score moyen le plus élevé (14.5/27), suivi par l'EDC actuel puis les TLUS (tabac, cannabis).

On remarque ainsi que les pères souffrant d'un TDAH (n=2) présentent ainsi des scores de dépression plus élevés que les autres groupes, suggérant un potentiel facteur de risque important pour les symptômes dépressifs chez les pères en période périnatale.
L'anxiété sociale, le trouble lié à l'usage de l'alcool et l'antécédent d'EDC passé s'avère être liés à des scores moyens plus faibles aux deux échelles de dépistage (figure 19 et 20).

En termes de significativité pour ces diagnostics, contrairement aux tests ANOVA, les tests de Kruskal-Wallis ne montrent pas de différence significative au seuil de 0.05 ($p = 0.077$ pour EPDS et $p = 0.070$ pour PHQ-9), bien qu'ils soient très proches du seuil de significativité.
Cette divergence pourrait être due à la petite taille des échantillons dans chaque groupe diagnostique ou à la non-normalité des données.

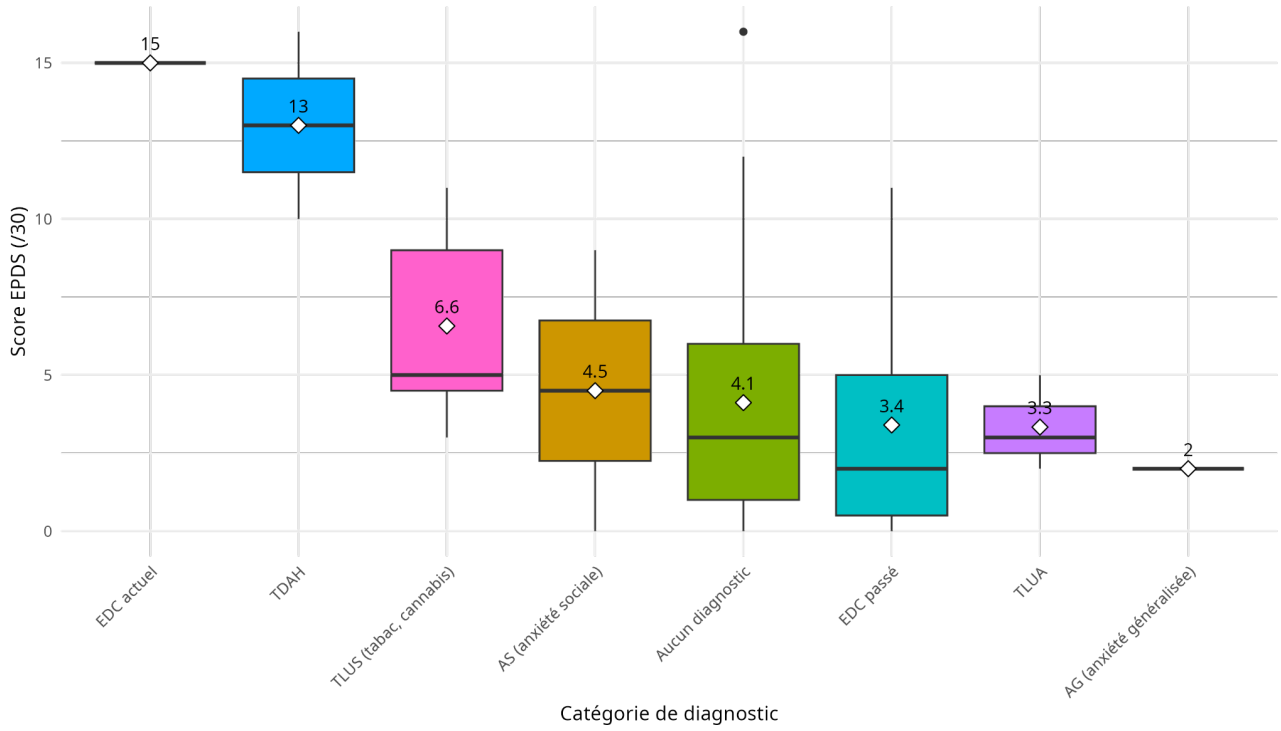


Figure 19 : Distribution des scores à l'EPDS (ordonnés par moyenne) selon le diagnostic clinique du MINI

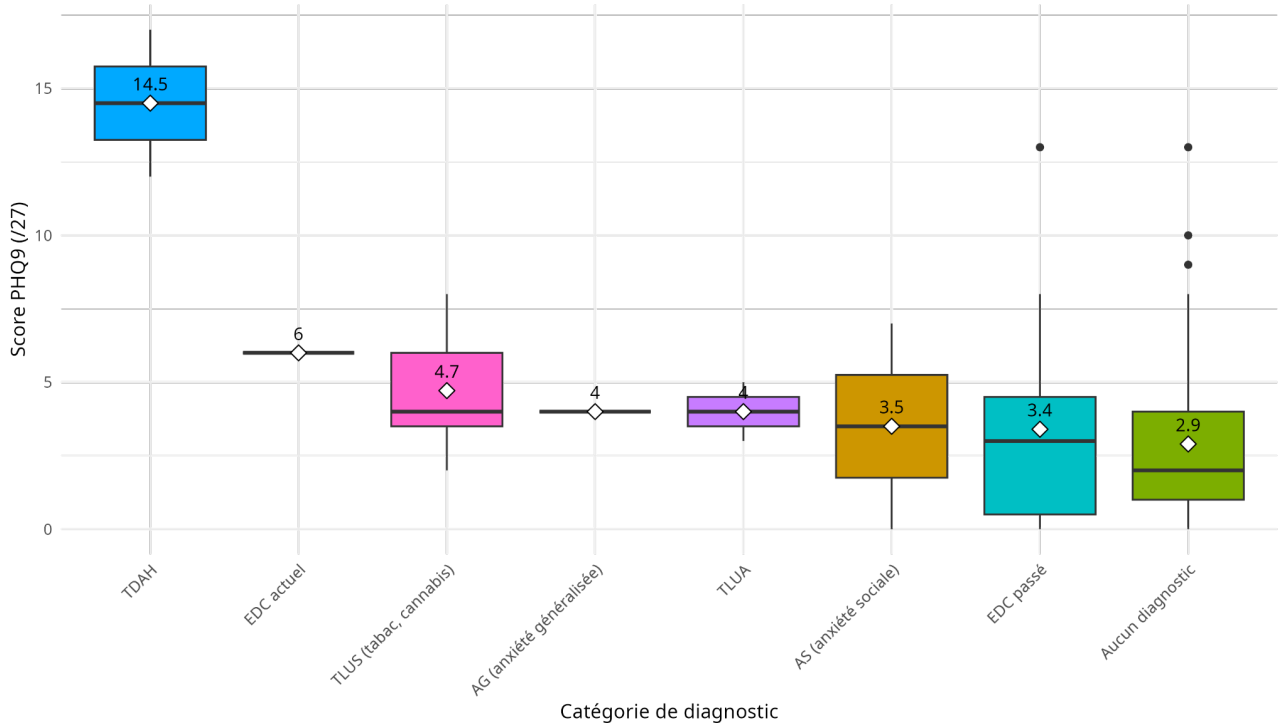


Figure 20 : Distribution des scores du PHQ-9 (ordonnés par moyenne) selon le diagnostic clinique du MINI

➢ Prévalence de l'épisode dépressif caractérisé, selon les critères du MINI

Parmi les 31 cas positifs, seulement 1 cas (1%) d'épisode dépressif caractérisé actuel fut diagnostiqué. Ce père présentant un EDC sévère, dans un contexte de surmenage d'origine professionnelle, fut orienté en urgence au sein de l'unité d'accueil et de crise (UAC), service d'urgence psychiatrique de l'hôpital Pierre Janet (Le Havre).

Dans une plus forte proportion, nous avons objectivé avec le MINI, une prévalence de 15% d'antécédents d'épisode dépressif caractérisé chez les pères de notre échantillon.

➢ Caractéristiques cliniques des pères présentant un épisode dépressif caractérisé

16 pères ont obtenu un diagnostic clinique positif selon le MINI, d'épisode dépressif caractérisé isolé, dont 1 actuel et 15 passés.

Lorsque l'on s'intéresse à leurs résultats aux deux échelles de dépistages, la présence d'une dépression actuelle diagnostiquée au MINI (n=1) est corrélée à un score EPDS élevé (15/30) et PHQ-9 léger (6/27). Les pères avec un antécédent d'EDC passé (n=15), présentent des scores moyens relativement bas (EPDS et PHQ-9 moyen = 3.4). En effet sur l'échelle EPDS, on observe que 93,3% d'entre eux présentent des scores normaux, contre seulement 6,7% (1 sur 15) avec une dépression possible (figure 21).

Concernant l'échelle PHQ-9 deux tiers des pères avec un EDC passé (66,7%) présentent des symptômes dépressifs minimaux, non significatif selon le seuil clinique. Pour autant le PHQ-9 dépistage une légère plus forte proportion de cas de dépression avec 5 pères positifs (33,3%). Ainsi bien que la majorité des patients soient en rémission selon les deux échelles, le PHQ-9 identifie plus de cas avec des symptômes légers à modérés (figure 22).

Enfin, l'analyse des données a démontré qu'aucun des 15 pères avec un antécédent d'EDC passé isolé, ni le seul père avec l'EDC actuel n'a d'antécédent d'hospitalisation psychiatrique, ne bénéficie actuellement de suivi psychologique, ni de traitement psychotrope.

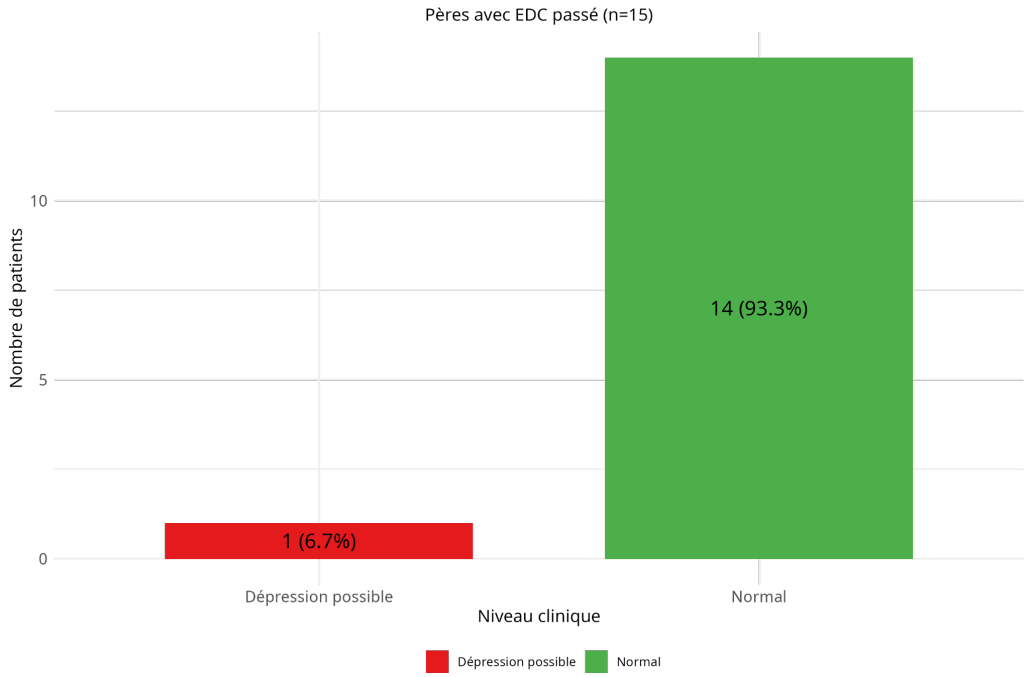


Figure 21 : Distribution des niveaux de sévérité clinique selon le score EPDS chez les pères avec un diagnostic d'EDC passé au MINI

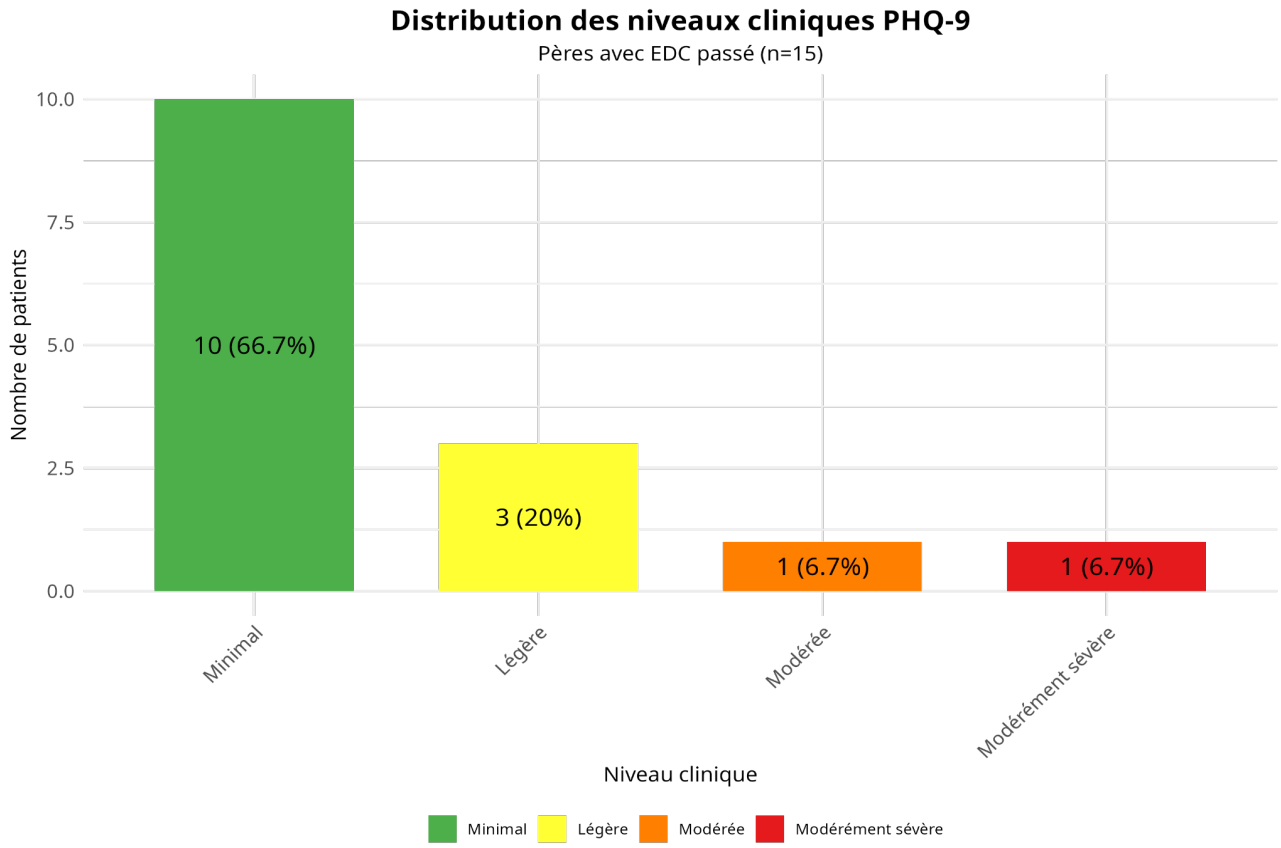


Figure 22 : Distribution des niveaux de sévérité clinique selon le score PHQ-9 chez les pères avec un diagnostic d'EDC passé au MINI

DISCUSSION

I. Synthèse des principaux résultats

Prévalence des symptômes dépressifs chez les pères en période post-partum immédiate

➢ Analyse de nos résultats

Notre étude, menée auprès de 163 pères en période post-partum immédiate, révèle des prévalences variables de symptômes dépressifs selon les outils d'évaluation et les seuils diagnostiques utilisés. Selon l'échelle EPDS, 9,8% des pères présentent des symptômes dépressifs significatifs (score ≥ 10).

L'évaluation par le PHQ-9 offre une lecture nuancée du phénomène : près d'un quart des pères (23,9%) manifestent des symptômes dépressifs légers (score ≥ 5), tandis que seuls 4,3% atteignent le seuil clinique standard d'une dépression cliniquement significative (score ≥ 10), correspondant à des symptômes modérés.

Cet écart considérable met en lumière la prédominance des symptomatologies dépressives légères chez les pères en post-partum immédiat. Manifestations subtiles qui risquent d'être négligées, d'échapper à l'attention clinique lorsque seuls les seuils diagnostiques conventionnels sont appliqués rigoureusement. Pourtant, même d'intensité légère, cette détresse psychologique peut significativement entraver l'adaptation à la paternité et compromettre la qualité des interactions précoces père-enfant, avec des répercussions potentielles sur le développement du nourrisson.

De plus, cette divergence de résultats entre les deux échelles est importante à souligner, car elle reflète les différences dans leur conception et leur sensibilité respective aux manifestations de la détresse psychique paternelle.

La distribution des scores à l'EPDS révèle une gradation dans l'intensité des symptômes : 6,7% des pères présentent des symptômes dépressifs modérés (score 10-12) et 3,1% des symptômes sévères (score ≥ 13). Cette stratification permet d'identifier un groupe particulièrement vulnérable nécessitant une attention clinique prioritaire.

L'analyse des items spécifiques de l'EPDS a mis en évidence une prédominance de certains symptômes chez les pères : le sentiment de culpabilité (66,3% des pères), le pessimisme (45,4%) et l'anxiété (44,8%). Ces symptômes, bien que souvent considérés comme subcliniques, peuvent constituer des signes précurseurs d'une dépression avérée et méritent une attention particulière dans la perspective d'une prévention ciblée.

Par ailleurs, notre étude a révélé un taux non négligeable de scores EPDS nuls (11%), suggérant une possible minimisation des symptômes chez certains pères. Ce phénomène pourrait refléter une réticence à exprimer leur détresse émotionnelle, en lien avec les attentes sociales concernant la masculinité et la paternité.

Ainsi en termes d’implications pour le dépistage en pratique clinique, cette prévalence significative de symptômes dépressifs, chez les pères en post-partum immédiat, justifie pleinement la mise en place d'un dépistage systématique dès les premiers jours suivant la naissance.

➢ Comparaison avec la littérature

Nos résultats s'inscrivent dans la fourchette des prévalences rapportées dans la littérature internationale, qui situent la dépression post-partum paternelle entre 1,5% et 25,5% selon les études (8). Plus spécifiquement, notre taux de 9,8% est très proche de la prévalence moyenne de 8,75% établie par la méta-analyse de Rao et al. en 2020, qui fait référence dans le domaine (97).

Cette concordance renforce la validité externe de nos résultats et suggère que les pères français ne présentent pas de spécificité notable en termes de vulnérabilité psychique par rapport aux populations paternelles étudiées dans d'autres contextes culturels.

L'écart entre nos résultats selon l'EPDS (9,8%) et le PHQ-9 (4,3%) rejoint les observations de Cameron et al. en 2016 (96), qui soulignaient également une sensibilité différente des instruments d'évaluation. Cette disparité peut s'expliquer par la structure de l'EPDS, qui intègre davantage d'items relatifs à l'anxiété et aux préoccupations, symptômes particulièrement prévalents chez les pères en période périnatale comme l'ont montré Philpott et al. en 2019, avec des taux d'anxiété atteignant jusqu'à 25% en anténatal et 51% en post natal (210).

La distribution symptomatologique observée dans notre étude corrobore les travaux de Bruno et al. publiés en 2020, qui mettaient en avant la spécificité de l'expression de la détresse psychique masculine en période périnatale, caractérisée notamment par des sentiments de culpabilité et d'inquiétude plus prononcés que l'humeur dépressive typique (111).

➢ Facteurs influençant la prévalence observée

Plusieurs facteurs méthodologiques et contextuels peuvent influencer l'estimation de la prévalence dans notre étude.

Premièrement, le moment de l'évaluation, réalisée durant les 10 premiers jours du post-partum, correspond à une période de vulnérabilité particulière, avec des signes confondant de baby blues, potentiellement trop précoce car ne capture pas nécessairement le pic de survenue de la dépression paternelle, qui se situe entre le 3ème et le 6ème mois post-partum avec une prévalence pouvant atteindre 25,6% (8).

Deuxièmement, notre recrutement en milieu hospitalier pourrait induire un biais de sélection en favorisant l'inclusion de pères plus impliqués dans le processus de parentalité et possiblement mieux soutenus. À l'inverse, les pères les plus vulnérables sont potentiellement sous-représentés dans notre échantillon, notamment ceux présentant des stratégies d'évitement face aux difficultés émotionnelles.

Troisièmement, le contexte socioculturel français, caractérisé par un allongement récent du congé paternité à 28 jours (incluant 3 jours de congé de naissance), pourrait constituer un facteur protecteur en comparaison avec des pays offrant moins de soutien institutionnel à l'engagement paternel précoce.

Enfin, l'utilisation de seuils diagnostiques non spécifiquement validés pour la population masculine française constitue une limite méthodologique potentielle. Comme le soulignent Matthey et al. (2001), les seuils optimaux de l'EPDS peuvent varier selon le genre et le contexte culturel, suggérant la nécessité d'une validation transculturelle approfondie (155).

Analyse des outils de dépistage de la dépression du postpartum paternelle

➢ Efficacité de l'EPDS pour le dépistage de la dépression paternelle

L'échelle EPDS, bien qu'initialement conçue pour les mères, révèle dans notre étude des propriétés psychométriques intéressantes pour le dépistage des symptômes dépressifs chez les pères en post-partum immédiat.
La distribution des scores EPDS dans notre échantillon présente une asymétrie caractéristique, avec une concentration majoritaire dans les valeurs basses à moyennes (0-10) et une proportion plus marginale de scores élevés (≥10). Cette répartition, cohérente avec la prévalence attendue des symptômes dépressifs dans cette population, suggère une bonne capacité discriminante de l'échelle.

L’étude de la fidélité avec l'analyse de la cohérence interne de l'EPDS dans notre échantillon de pères révèle un coefficient alpha de Cronbach de 0,614, valeur considérée comme acceptable bien que inférieure aux valeurs habituellement rapportées chez les mères (généralement >0,80) (211). Cette différence pourrait refléter soit une expression plus hétérogène de la symptomatologie dépressive chez les pères, soit une moindre adéquation de certains items à la population masculine.

L'analyse de chaque item spécifique de l'EPDS offre un éclairage particulièrement pertinent sur sa sensibilité aux manifestations de la détresse psychique paternelle. Les items relatifs à la culpabilité (item 3 avec 66,3%), au pessimisme (item 2 avec 45,4%) et à l'anxiété (item 4 avec 44,8%) présentent les scores les plus élevés, tandis que ceux portant sur la tristesse (item 8), les pleurs (item 9) et les idées suicidaires (item 10) sont beaucoup moins souvent rapportés. Cette configuration suggère que l'EPDS capture efficacement certaines manifestations typiques de la dépression paternelle, notamment les composantes anxieuses et cognitives, moins stigmatisantes pour les hommes que l'expression directe d'une tristesse ou d'une labilité émotionnelle.

Notre étude a également permis d'identifier une structure tridimensionnelle de l'EPDS chez les pères :

- Un cluster émotionnel/instinctuel (anhédonie, troubles du sommeil, tristesse, pleurs) présentant une cohérence interne satisfaisante ($\alpha = 0,674$)
- Un cluster cognitif (pessimisme, culpabilité, idées suicidaires) de cohérence interne modérée ($\alpha = 0,487$)
- Un cluster anxieux (anxiété, peur/panique, inadaptation) de bonne cohérence interne ($\alpha = 0,684$)

Cette structure multidimensionnelle confirme la capacité de l'EPDS à capturer différentes facettes de la dépression paternelle, notamment sa composante anxieuse souvent prédominante chez les pères, comme l'ont souligné Matthey et al. (2001) (155).

L'étude des corrélations inter-items révèle également des associations préférentielles entre certains symptômes, notamment entre les troubles du sommeil et la tristesse ($r = 0,55$), l'anxiété et la peur ($r = 0,49$), ou encore le pessimisme et la culpabilité ($r = 0,48$). Ces corrélations suggèrent des mécanismes psychopathologiques spécifiques potentiellement pertinents pour la compréhension clinique de la dépression paternelle.

Un point d'attention concerne la proportion non négligeable de pères (11%) présentant un score EPDS nul. Si certains peuvent effectivement ne présenter aucun symptôme dépressif,

cette proportion relativement élevée suggère également une possible minimisation ou camouflage des symptômes, phénomène documenté chez les hommes en contexte de santé mentale (212).

En comparaison avec les données de la littérature internationale, les performances de l'EPDS dans notre échantillon de pères français semblent globalement cohérentes avec celles rapportées dans d'autres contextes culturels. Matthey et al. (2001) avaient déjà validé l'EPDS chez les pères australiens avec des propriétés psychométriques satisfaisantes, suggérant un seuil optimal de 9/10 légèrement inférieur à celui des mères (155). Plus récemment, Edmondson et al. (2010) ont confirmé l'utilité de l'EPDS pour le dépistage de la dépression paternelle au Royaume-Uni, tout en soulignant également sa sensibilité aux symptômes anxieux (154).

L'EPDS apparaît donc comme un outil prometteur pour le dépistage de la détresse psychique paternelle en période postnatale immédiate. Sa structure tridimensionnelle identifiant de possibles marqueurs précoces de vulnérabilité et sa sensibilité aux manifestations anxieuses et cognitives de la dépression masculine, en font un instrument particulièrement adapté à cette population spécifique. Bien sûr, son utilisation devrait s'accompagner d'une vigilance particulière face aux scores nuls ou très faibles, qui peuvent masquer une minimisation des symptômes.

➢ Efficacité du PHQ-9 pour le dépistage de la dépression paternelle

Le questionnaire sur la santé du patient (PHQ-9), conçu pour évaluer les symptômes dépressifs en adéquation des critères du DSM-5 en population générale, présente dans notre étude des caractéristiques distinctes, lorsqu'il est appliqué aux pères en post-partum immédiat.

La distribution des scores au PHQ-9 dans notre échantillon révèle une asymétrie marquée, avec une prédominance de scores faibles (55,8% des pères présentent des symptômes minimaux, scores 0-4) et une proportion limitée de scores élevés (4,3% atteignent le seuil clinique standard ≥10). Cette distribution, plus asymétrique que celle de l'EPDS, pourrait refléter une

moindre sensibilité du PHQ-9 aux manifestations subcliniques ou atypiques de la dépression paternelle.

Un résultat particulièrement notable est la proportion importante de pères (23,9%) présentant des symptômes dépressifs légers selon le PHQ-9 (scores 5-9), constituant une zone intermédiaire entre l'absence de symptômes et la dépression cliniquement significative. Cette "zone grise" représente un défi diagnostique important, potentiellement composée de pères présentant soit une dépression subclinique, soit des manifestations atypiques de la dépression masculine insuffisamment captées par cet instrument.

L'analyse de la cohérence interne du PHQ-9 dans notre échantillon révèle un coefficient alpha de Cronbach de 0,734, valeur considérée comme bonne et supérieure à celle obtenue pour l'EPDS. Cette meilleure cohérence interne pourrait refléter la structure plus homogène du PHQ-9, centrée sur les symptômes classiques de la dépression.

L'étude des items spécifiques du PHQ-9 met en évidence la prédominance des symptômes somatiques chez les pères : l'asthénie (65,6%), les troubles du sommeil (49,7%) et les troubles de l'appétit (33,1%) sont les manifestations les plus fréquemment rapportées. À l'inverse, les symptômes plus directement associés à la dépression classique comme l'anhédonie (18,4%), la dévalorisation (13,5%) et l'humeur dépressive (11,0%) sont nettement moins prévalents. Cette configuration symptomatique correspond à la présentation "masquée" de la dépression masculine décrite par Addis (2008), où les manifestations somatiques prédominent sur l'expression émotionnelle directe (213).

L'analyse factorielle du PHQ-9 dans notre échantillon révèle une structure bidimensionnelle :

- Une dimension somatique (asthénie, ralentissement, troubles du sommeil, troubles de l'appétit) avec des charges factorielles élevées (0,62-0,76)
- Une dimension cognitivo-émotionnelle (dévalorisation, humeur dépressive, anhédonie, idées suicidaires) avec des charges factorielles modérées à élevées (0,60-0,65)

Cette structure est cohérente avec celle identifiée en population générale et suggère que le PHQ-9 maintient son organisation conceptuelle chez les pères en post-partum (214).

Cependant, l'absence d'un facteur anxieux distinct, contrairement à l'EPDS, pourrait limiter sa sensibilité à la présentation anxio-dépressive fréquente en période périnatale.

L'analyse des corrélations inter-items du PHQ-9 révèle des associations particulièrement fortes entre symptômes somatiques : asthénie et troubles du sommeil (r = 0,43), troubles de l'appétit et asthénie (r = 0,39), troubles de l'appétit et troubles du sommeil (r = 0,39). Cette prédominance des corrélations entre symptômes somatiques souligne encore la centralité de cette dimension dans l'expression de la détresse psychique paternelle.

En comparaison avec les données de la littérature, les performances du PHQ-9 dans notre échantillon soulèvent des questions quant à son adéquation au contexte périnatal masculin. Si certaines études rapportaient des propriétés psychométriques satisfaisantes du PHQ-9 chez les pères, d'autres études comme celle de Psouni et al. (2017) pointaient déjà sa tendance à sous-estimer la prévalence de la dépression périnatale comparativement à d'autres instruments (133,151).

Le PHQ-9 apparaît donc comme un outil fiable mais potentiellement moins sensible que l'EPDS pour le dépistage de la DPPP, particulièrement dans ses manifestations subcliniques ou anxieuses. Sa structure centrée sur les critères classiques du DSM-5 pourrait limiter sa capacité à capturer la spécificité de la détresse psychique paternelle en période périnatale.

Le MINI comme gold standard : forces et limites pour l'évaluation de la dépression paternelle

Le Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) a été utilisé dans notre étude comme gold standard diagnostique pour évaluer la présence d'un épisode dépressif caractérisé chez les pères en post-partum immédiat. Cette approche méthodologique, bien qu'habituelle dans les études de validation d'échelles de dépistage, soulève des questions spécifiques dans le contexte de la dépression paternelle postnatale.

Notre utilisation du MINI auprès d'un sous-groupe de 100 pères (61,3% de l'échantillon) a permis d'identifier un seul cas d'épisode dépressif caractérisé actuel (1%), contrastant

fortement avec les taux de dépression identifiés par les auto-questionnaires (9,8% selon l'EPDS ≥10 et 23,9% selon le PHQ-9 ≥5). Cet écart considérable entre l'évaluation clinique structurée et les auto-évaluations mérite une analyse approfondie.

Plusieurs hypothèses peuvent être avancées pour expliquer cette discordance :

Premièrement, le MINI, comme la plupart des entretiens diagnostiques structurés, est conçu pour appliquer strictement les critères diagnostiques du DSM-5 pour l'épisode dépressif caractérisé. Or, ces critères ont été établis principalement à partir d'observations cliniques chez les femmes, qui constituent la majorité des cas de dépression diagnostiqués en population générale. La présentation potentiellement atypique de la dépression masculine, et particulièrement paternelle en période périnatale, pourrait échapper à cette grille d'analyse standardisée (215).

En effet, le MINI exige la présence des symptômes cardinaux que sont l'humeur dépressive et/ou l'anhédonie (critères A1 et A2 du DSM-5) pour poursuivre l'exploration diagnostique. Or, notre analyse des items du PHQ-9 a révélé précisément que ces symptômes sont parmi les moins fréquemment rapportés par les pères (11,0% pour l'humeur dépressive et 18,4% pour l'anhédonie), qui manifestent davantage leur détresse par des symptômes somatiques et anxieux. Ainsi, de nombreux pères présentant une détresse psychique significative pourraient ne pas franchir ce premier "filtre" diagnostique du MINI.

Cette hypothèse est renforcée par l'analyse des diagnostics du MINI, en fonction des scores aux échelles de dépistage. Nous observons que le père diagnostiqué avec un EDC actuel présentait effectivement un score EPDS élevé (15/30), mais un score PHQ-9 relativement modéré (6/27). À l'inverse, certains pères avec des scores élevés aux auto-questionnaires n'ont pas reçu de diagnostic d'EDC selon le MINI.

Cette configuration suggère que le MINI pourrait être insuffisamment sensible à certaines présentations de la détresse paternelle en période périnatale. Par ailleurs, le MINI a permis d'identifier 15% d'antécédents d'épisode dépressif caractérisé chez les pères de notre échantillon, un taux significativement supérieur à la prévalence en population générale masculine de 9,3% (79). Ce résultat important suggère une vulnérabilité accrue de cette population, même si ces pères ne présentaient pas de symptômes actuels atteignant le seuil

diagnostique. Il est notable que 93,3% de ces pères avec antécédent d'EDC présentaient des scores EPDS normaux, contre seulement 66,7% avec des scores PHQ-9 normaux, suggérant à nouveau une différence de sensibilité entre ces deux instruments.

D'autres limites discutables sont également à prendre en compte, notamment au sujet de l'anxiété paternelle, évaluée seulement à 2% contre 44,8% avec l'EPDS :

- la sensibilité est limitée par une approche diagnostique catégorielle : bien que le MINI comporte des modules dédiés aux troubles anxieux, en suivant strictement les critères du DSM-5, il adopte une approche "tout ou rien" qui peut ne pas capturer adéquatement les manifestations subcliniques d'anxiété, qui n'atteignent pas le seuil diagnostic complet et pourtant sont cliniquement significatives en période périnatale.
- les seuils diagnostique : Les critères standards des troubles anxieux dans le MINI (agoraphobie, anxiété de performance, sociale, trouble panique…) ne sont pas spécifiquement calibrés pour la période périnatale, où certaines préoccupations (concernant le bébé, sa santé, les compétences parentales) peuvent être à défaut considérées comme normatives (tableau VIII).
- la spécificité masculine non prise en compte : Le MINI ne tient pas compte des expressions spécifiquement masculines de l'anxiété (irritabilité, comportements d'évitement, somatisation) qui sont particulièrement pertinentes chez les pères.

On comprend donc que par exemple, un père qui répond "oui" à plusieurs questions sur l'anxiété liées à la santé du bébé, pourrait ne pas atteindre le seuil diagnostique d'un trouble anxieux généralisé selon le MINI, alors que cette anxiété spécifique à la parentalité pourrait néanmoins nécessiter une attention clinique.

Ces résultats montrent ici la nécessité d'outils spécifiques tels que l'utilisation d'échelles conçues pour l'anxiété comme le State-Trait Anxiety Inventory (STAI), qui serait complémentaire aux outils actuels.

De plus,on voit bien ici le conflit entre l'approche dimensionnelle vs catégorielle : une approche dimensionnelle semble plus adaptée, mesurant l'intensité des symptômes plutôt que leur présence/absence.

Tableau XII : : liste des modules diagnostiques du Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI)

		DSM-5	CIM-10
EDCa	Episode dépressif caractérisé - Actuel	-	-
EDCp	Episode dépressif caractérisé - Passé	-	-
EM/EHMa	Episode maniaque/hypomaniaque - Actuel	-	-
EM/EHMp	Episode maniaque/hypomaniaque - Passé	-	-
	Trouble bipolaire de type 1 Trouble bipolaire de type 2 Trouble dépressif caractérisé	296.x 296.x 296.x	F31.x F31.x F32.x
AS	Anxiété sociale	300.23	F40.10
TP	Trouble panique	300.01	F41.0
AGO	Agoraphobie	300.22	F40.00
AG	Anxiété généralisée	300.02	F41.1
TOC	Trouble obsessionnel compulsif	300.3	F42
TSPT /SA	Trouble stress post-traumatique Trouble stress aigu	309.81 308.3	F43.10 F43.0
DA-H	Déficit de l'attention / Hyperactivité	314.0x	F90.x
AN	Anorexie mentale	307.1	F50.0x
BN	Boulimie	307.51	F50.2
TUA	Trouble de l'usage de l'alcool	305.00/303.90	F10.10/F10.20
TUS	Trouble de l'usage d'une substance autre que l'alcool	305.xx/304.xx	F11 à F19
TPSY	Troubles psychotiques		

Ces observations soulèvent des questions fondamentales sur la validité et l'applicabilité des critères diagnostiques standards de la dépression dans ce contexte spécifique de la paternité. Elles rejoignent les préoccupations exprimées par plusieurs chercheurs concernant la nécessité de développer des outils diagnostiques plus sensibles aux manifestations spécifiques de la détresse psychique masculine et paternelle (174).

Enfin, des considérations méthodologiques relatives au contexte de passation du MINI doivent être prises en compte. Contrairement aux auto-questionnaires anonymes, l'entretien clinique implique une interaction directe avec un professionnel de santé, potentiellement associée à une réticence accrue des pères à exprimer leur détresse émotionnelle, par crainte de stigmatisation ou conformément aux attentes sociales liées au rôle masculin et paternel. Ce phénomène dit

de désirabilité sociale, bien documenté dans l'évaluation de la santé mentale masculine, pourrait contribuer au faible taux de diagnostic d'EDC identifié par le MINI (216).

En conclusion, si le MINI constitue un instrument diagnostique robuste en psychiatrie générale, son utilisation comme gold standard pour l'évaluation de la dépression paternelle périnatale présente des limites importantes. La combinaison d'approches évaluatives, associant entretiens cliniques et auto-questionnaires adaptés, semble préférable pour appréhender la complexité et la spécificité de cette entité clinique encore insuffisamment conceptualisée.

Comparaison de l'efficacité des échelles EPDS et PHQ-9 pour le dépistage de la dépression post-partum paternelle

➢ Analyse comparative des performances psychométriques

Notre étude a permis d'évaluer et de comparer les performances respectives de l'EPDS et du PHQ-9 dans le dépistage des symptômes dépressifs chez les pères en post-partum immédiat. L'analyse des corrélations entre ces deux instruments révèle une association positive modérément forte ($r = 0,547$, $p < 0,001$), confirmée par le coefficient de Spearman ($r = 0,516$, $p < 0,001$). Cette corrélation, bien que significative, n'est pas parfaite, ce qui suggère que ces deux échelles ne mesurent pas exactement les mêmes construits ou dimensions de la symptomatologie dépressive.

Les analyses de régression linéaire précisent cette relation, montrant qu'une augmentation d'un point sur l'échelle EPDS correspond en moyenne à une augmentation de 0,4 point au PHQ-9. Cependant, la variance expliquée relativement limitée ($R^2 = 0,299$) confirme que d'autres facteurs influencent spécifiquement chaque échelle, reflétant probablement leurs sensibilités différentes aux diverses manifestations de la dépression paternelle.

L'analyse de concordance diagnostic entre les deux échelles renforce cette interprétation. Si le pourcentage d'accord global pour la détection d'une dépression est satisfaisant (90,8%), le

coefficient Kappa modeste (0,306) pour cette classification binaire indique une concordance tout juste passable. Cette concordance s'avère encore plus faible (Kappa = 0,14) lorsqu'on considère les niveaux de sévérité, particulièrement dans les catégories "modéré" et "sévère", où les taux d'accord chutent respectivement à 27,3% et 20%.

Le diagramme de Bland-Altman illustre ces discordances, révélant un léger biais positif (+0,05) qui indique que l'EPDS tend à produire des scores proportionnellement plus élevés que le PHQ-9. Plus préoccupante est l'augmentation de la dispersion des points avec la moyenne des scores, suggérant une concordance décroissante pour les symptomatologies plus sévères, précisément là où la fiabilité diagnostique est la plus cruciale.

➢ Analyse des structures factorielles et spécificités de contenu

L'étude des structures factorielles respectives de l'EPDS et du PHQ-9 apporte un éclairage complémentaire sur leurs différences conceptuelles et fonctionnelles.

L'EPDS présente une structure tridimensionnelle comprenant :

- une dimension émotionnelle et instinctuelle (anhédonie, troubles du sommeil, tristesse, pleurs)
- une dimension cognitive (pessimisme, culpabilité, idées suicidaires)
- une dimension anxieuse (anxiété, peur/panique, inadaptation)

Cette structure confirme la capacité de l'EPDS à capturer la complexité multidimensionnelle de la dépression paternelle, intégrant des composantes anxieuses souvent prééminentes chez les pères, comme l'ont également souligné (165).

À l'inverse, le PHQ-9 révèle principalement une structure bidimensionnelle :

- une dimension somatique (asthénie, ralentissement, troubles du sommeil, troubles de l'appétit)
- une dimension cognitivo-émotionnelle (dévalorisation, humeur dépressive, anhédonie, idées suicidaires)

Cette structure, plus conforme au modèle classique de la dépression, explique potentiellement la moindre sensibilité du PHQ-9 aux manifestations spécifiques de la dépression paternelle en postpartum, souvent marquée par une composante anxieuse prépondérante.

L'analyse des items spécifiques corrobore cette interprétation. Les items de l'EPDS relatifs à la culpabilité, au pessimisme et à l'anxiété montrent les scores les plus élevés chez les pères, tandis que le PHQ-9 révèle principalement des symptômes somatiques comme l'asthénie (65,6%), les troubles du sommeil (49,7%) et les troubles de l'appétit (33,1%).

➢ Comparaison avec la littérature scientifique

Nos résultats concordent avec plusieurs études antérieures comparant ces deux instruments. Matthey et al. (2001) avaient déjà souligné la supériorité de l'EPDS pour détecter la dépression psychique périnatale, en raison notamment de sa meilleure prise en compte des symptômes anxieux (127). De même, Cameron et al. (2016) ont relevé la tendance du PHQ-9 à sous-estimer la prévalence de la dépression périnatale comparativement à l'EPDS, en particulier chez les hommes (96).

La méta-analyse de Levis et al. (2020) offre une perspective plus nuancée, suggérant que le PHQ-9 présente des performances adéquates pour les dépressions modérées à sévères, mais moindres pour les symptomatologies légères, ce qui correspond exactement au pattern observé dans notre échantillon (144) .

Concernant la structure factorielle de l'EPDS chez les pères, nos résultats rejoignent ceux de plusieurs études qui identifient également une structure à trois dimensions, mais diffèrent légèrement dans leur composition des facteurs (l'anxiété, la dépression et l'anhédonie), possiblement en raison de variations culturelles (162,217). Notre identification d'un facteur anxieux distinct est particulièrement cohérente avec les travaux de Matthey (2008) qui proposait d'utiliser certains items de l'EPDS comme une sous-échelle d'anxiété périnatale (127).

Pour le PHQ-9, la structure bidimensionnelle que nous avons identifiée reflète celle rapportée par Petersen et al. (2015) en population générale, suggérant que cet instrument conserve sa structure factorielle en contexte périnatal masculin, sans pour autant s'adapter aux spécificités de cette population (214).

➢ Implications pour le choix des instruments de dépistage

Les discordances identifiées entre l'EPDS et le PHQ-9 soulèvent d'importantes considérations pour la pratique clinique. Nos résultats suggèrent que ces deux instruments ne sont pas interchangeables et remplissent des fonctions complémentaires dans le dépistage de la dépression du post-partum paternelle.

L'EPDS apparaît comme l'instrument le plus sensible pour un dépistage large, capable de capturer les manifestations anxieuses et subcliniques fréquentes chez les pères. Son utilisation en première intention semble donc recommandée pour minimiser les faux négatifs, particulièrement problématiques dans une démarche de prévention précoce.

Le PHQ-9, avec son meilleur ancrage dans les critères du DSM-5, offre une évaluation plus spécifique de la symptomatologie dépressive classique. Il pourrait être préférentiellement utilisé en seconde intention, pour préciser l'intensité des symptômes dépressifs chez les pères déjà identifiés comme vulnérables.

La fidélité interne acceptable de l'EPDS ($\alpha = 0,614$) et bonne du PHQ-9 ($\alpha = 0,734$) dans notre échantillon de pères suggère que ces deux instruments conservent une cohérence psychométrique satisfaisante même lorsqu'ils sont appliqués à une population différente de celle pour laquelle ils ont été initialement conçus.

Notre étude plaide donc pour une approche intégrative dans le dépistage, utilisant ces deux instruments de manière complémentaire, tout en tenant compte de leurs spécificités respectives dans l'interprétation des résultats. Cette stratégie permettrait d'optimiser la sensibilité et la spécificité du dépistage, prérequis essentiel à une prise en charge précoce et adaptée.

Facteurs de risque et caractéristiques associés à la symptomatologie dépressive chez les pères

➢ Analyse des facteurs sociodémographiques

Notre étude a exploré plusieurs variables sociodémographiques susceptibles d'influencer la vulnérabilité des pères aux symptômes dépressifs en période du post-partum.

- **L'âge :** l'analyse des scores de dépression en fonction de l'âge des pères révèle une tendance à la diminution des symptômes dépressifs avec l'âge, plus marquée au PHQ-9 ($r = -0,135$, $p = 0,087$) qu'à l'EPDS ($r = -0,071$, $p = 0,367$). Bien que ces corrélations n'atteignent pas le seuil de significativité statistique conventionnel, potentiellement en raison de la taille de notre échantillon, elles suggèrent néanmoins que les pères plus jeunes pourraient présenter une vulnérabilité accrue.
- **Le niveau d'éducation :** une tendance similaire est observée concernant le niveau d'éducation, avec une légère diminution des scores EPDS à mesure que le niveau d'études augmente ($r = -0,098$, $p = 0,212$). Les pères n'ayant pas été scolarisé ou ayant un niveau d'éducation de niveau primaire, présentent les scores moyens à l'EPDS les plus élevés (8,3 points), tandis que ceux ayant un niveau Bac+3 présentent les scores les plus bas (4,3 points). Cette différence, bien que non statistiquement significative, mérite d'être considérée tout de même, dans une perspective de vulnérabilité différentielle.
- **La catégorie socioprofessionnelle :** Les données relatives aux catégories socioprofessionnelles montrent également des variations notables, bien que non significatives au plan statistique. Les artisans, commerçants et chefs d'entreprise présentent les scores EPDS moyens les plus élevés (6,0 points), suivis des personnes sans profession. Ces résultats pourraient refléter les tensions spécifiques liées à certaines activités professionnelles, notamment celles caractérisées par une charge de responsabilité élevée et une autonomie contrainte.

- **Le statut d'emploi :** Le statut d'emploi apparaît comme un facteur plus déterminant. Les pères ne travaillant pas à temps plein présentent des scores significativement plus élevés à l'EPDS (6,36 contre 4,72 pour les temps plein, p = 0,041), avec une corrélation positive significative (r = 0,161). Cette association pourrait refléter soit l'impact psychologique d'une situation professionnelle précaire, soit des contraintes organisationnelles et financières accrues face aux nouvelles responsabilités parentales.

➢ Facteurs liés à la parentalité et à l'expérience périnatale

- **Le statut parental :** Le statut de primipère (premier enfant) apparaît comme un facteur de vulnérabilité notable. Les primipères présentent des scores EPDS moyens plus élevés que les non-primipères (5,52 contre 4,53, p = 0,075), avec une corrélation positive presque significative (r = 0,142, p = 0,073) et une taille d'effet modeste mais significative (d de Cohen = 0,285). Cette tendance, moins marquée pour le PHQ-9, suggère que l'expérience de la première paternité constitue une période d'adaptation particulièrement exigeante sur le plan psychologique.
- **Planification de la grossesse :** L'intentionnalité de la grossesse émerge comme un facteur significativement associé aux symptômes dépressifs. Les pères dont la grossesse n'était pas prévue présentent des scores EPDS significativement plus élevés (6,78 contre 4,72 pour les grossesses planifiées, p = 0,018), avec une taille d'effet moyenne (d de Cohen = -0,60). Cette différence souligne l'importance de l'ajustement psychologique préalable dans l'adaptation à la paternité.
- **Complications obstétricales :** La présence de complications obstétricales est également associée à des scores EPDS significativement plus élevés (6,0 contre 4,5 sans complication, p = 0,009). Cette association, déjà documentée chez les mères, confirme l'impact des événements périnataux stressants sur la santé mentale paternelle, probablement alimenté par l'inquiétude pour la santé de la mère et de l'enfant.

- **Autres facteurs périnataux :** Contrairement à nos attentes, certains facteurs n'ont pas montré d'association significative avec les symptômes dépressifs dans notre échantillon :
    - les antécédents de fausse couche ou d'interruption de grossesse chez la conjointe
    - le recours à la procréation médicalement assistée
    - la prématurité de l'enfant

L'absence d'effet significatif pour ces variables, contrairement à certaines données de la littérature, pourrait refléter soit la taille limitée de notre échantillon, soit des spécificités culturelles, ou encore l'évolution récente des prises en charge obstétricales et néonatales.

➢ Comparaison avec les données de la littérature

Nos résultats concernant l'influence de l'âge rejoignent ceux de Ramchandani et al. (2008) qui identifiaient également les pères plus jeunes comme plus vulnérables à la dépression post-partum, potentiellement en raison d'une moindre maturité psychologique et de ressources matérielles plus limitées (18).

L'association entre le niveau d'éducation et les symptômes dépressifs a fait l'objet de résultats contradictoires dans la littérature. Si certaines études comme celle de Giallo et al. (2023) rapportent une corrélation négative similaire à celle observée dans notre échantillon, d'autres travaux n'ont pas identifié d'effet significatif. Ces disparités pourraient refléter l'interaction complexe entre le niveau d'éducation et d'autres déterminants socio-économiques (100).

La vulnérabilité accrue des primipères est largement documentée dans la littérature internationale. Nos résultats concordent notamment avec ceux de Cameron et al. (2016) qui rapportaient un risque majoré d'environ 40% chez les pères primipares (96). Cette vulnérabilité particulière s'explique probablement par la transformation identitaire majeure associée à la première paternité, comme une "crise développementale" nécessitant d'importants ajustements psychologiques.

L'impact significatif de l'absence de planification de la grossesse sur les symptômes dépressifs rejoint les conclusions de Smith et al. (2023) qui identifiaient ce facteur comme l'un des

principaux prédicteurs de la dépression post-partum paternelle. Ce constat souligne l'importance de l'accompagnement psychologique des couples confrontés à une grossesse non planifiée (119).

Concernant les complications obstétricales, nos résultats confirment ceux de la littérature, qui documentaient une association significative entre ces complications et la détresse psychologique paternelle, particulièrement lorsqu'elles surviennent durant l'accouchement (116,118). Cette association met en lumière le vécu potentiellement traumatique de certains pères face aux complications périnatales, aspect encore insuffisamment pris en compte dans les soins périnataux.

➢ Implications pour les stratégies de prévention et de dépistage ciblé

L'identification de facteurs de risque spécifiques offre des perspectives précieuses pour orienter les stratégies de prévention et de dépistage ciblé de la dépression post-partum paternelle. Nos résultats suggèrent que certains sous-groupes de pères méritent une attention particulière :

- Les pères jeunes (moins de 30 ans)
- Les primipères
- Les pères dont la grossesse n'était pas planifiée
- Les pères dont la conjointe a connu des complications obstétricales
- Les pères en situation d'emploi précaire ou à temps partiel

Un dépistage systématique et précoce serait particulièrement pertinent pour ces populations à risque accru, idéalement dès la période anténatale pour les facteurs identifiables précocement (jeune âge, primipaternité, grossesse non planifiée).

Par ailleurs, nos résultats plaident pour une prise en compte plus systématique de l'impact psychologique des complications obstétricales sur les pères. Si la littérature abonde sur les conséquences de ces complications pour les mères, leur retentissement sur l'adaptation psychologique des pères reste souvent négligé dans les pratiques cliniques courantes.

Enfin, l'association significative entre précarité professionnelle et symptômes dépressifs souligne l'importance d'une approche holistique intégrant les déterminants socio-économiques

de la santé mentale périnatale. Des dispositifs de soutien spécifiques pourraient être envisagés pour les pères en situation professionnelle vulnérable, combinant accompagnement psychologique et aide concrète face aux défis matériels de la paternité.

Ces perspectives préventives rejoignent les recommandations récentes du rapport des 1000 premiers jours, qui souligne la nécessité d'une meilleure prise en compte des pères dans les dispositifs d'accompagnement périnataux, tant pour leur propre santé mentale que pour leur contribution essentielle au développement harmonieux de l'enfant.

II. Forces et limites de l'étude

Les forces de l'étude

➢ Originalité et pertinence scientifique

Notre étude présente une originalité notable dans le paysage de la recherche française en psychiatrie périnatale. En effet, si de nombreux travaux ont été consacrés à la dépression maternelle, peu d'études françaises se sont intéressées spécifiquement à la dépression post-partum paternelle. Cette recherche contribue donc à combler un manque significatif de données dans le contexte français, d'autant plus que nous avons étudié la période du post-partum immédiat, fenêtre temporelle encore peu explorée concernant la santé mentale des pères.

La pertinence de ce travail est renforcée par son contexte sociétal, alors que le rôle des pères évolue considérablement, avec une implication croissante dans les soins précoces. Notre étude s'inscrit ainsi dans la dynamique actuelle d'une meilleure reconnaissance du rôle paternel et de ses spécificités, en phase avec les recommandations récentes du rapport des 1000 premiers jours.

➢ Robustesse méthodologique

La méthodologie adoptée présente plusieurs points forts. Tout d'abord, l'approche multi-méthodes, combinant auto-questionnaires (EPDS et PHQ-9) et entretien clinique structuré (MINI) permet une triangulation des données qui renforce la validité de nos observations. Cette complémentarité des approches est particulièrement précieuse pour étudier un phénomène

aussi complexe que la dépression paternelle, dont les manifestations peuvent être atypiques et échapper aux évaluations classiques, unidimensionnelles.

La taille de notre échantillon (N=163) est satisfaisante pour une étude préliminaire de validation d'échelle, dépassant le minimum requis selon les standards psychométriques actuels. Le taux élevé de participation des pères témoigne également de l'intérêt suscité par cette problématique et de la pertinence de notre démarche.

Notre méthodologie d'analyse des données, associant approche quantitative classique et analyses factorielles, a permis d'explorer non seulement la prévalence des symptômes dépressifs, mais également leur structure et organisation spécifiques chez les pères, apportant ainsi un éclairage novateur sur la phénoménologie de la dépression paternelle.

➢ Implications cliniques directes

L'un des points forts majeurs de notre étude réside dans ses implications cliniques directes. En identifiant la prévalence significative des symptômes dépressifs chez les pères en post-partum immédiat, nos résultats justifient la mise en place d'un dépistage systématique dès les premiers jours suivant la naissance, période où les pères sont naturellement présents dans les structures de soins aux côtés de leur conjointe et de leur nouveau-né.

L'analyse comparative des performances de l'EPDS et du PHQ-9 fournit aux cliniciens des données concrètes pour orienter leur choix d'outils de dépistage. Nos résultats suggèrent notamment l'intérêt de privilégier l'EPDS comme instrument de première intention, tout en soulignant l'importance d'une analyse item par item pour une meilleure compréhension clinique.

Enfin, l'identification de facteurs de vulnérabilité spécifiques permet d'envisager des stratégies de prévention ciblée, orientées vers les sous-groupes de pères présentant un risque accru de dépression post-partum.

➢ Un contexte institutionnel favorable

La réalisation de cette étude s'est inscrite dans un contexte institutionnel particulièrement favorable, avec le soutien actif des équipes de maternité et de psychiatrie périnatale, témoignant d'une sensibilisation croissante des professionnels à la santé mentale paternelle.

Cette collaboration interdisciplinaire a non seulement facilité le recrutement et la collecte des données, mais a également créé une dynamique propice à l'implémentation future des recommandations issues de ce travail.

La présence de professionnels sensibilisés, motivés, formés au repérage et à l'évaluation des troubles psychiques périnataux a permis un accompagnement adapté des pères identifiés comme vulnérables, transformant ainsi cette recherche en une véritable démarche de prévention active.

Les limites de l'étude

➢ Biais de sélection et représentativité

Malgré ses points forts, notre étude présente plusieurs limites méthodologiques qui doivent être considérées dans l'interprétation des résultats.

Le premier biais potentiel concerne notre sélection de l'échantillon. Le recrutement en milieu hospitalier, bien que facilitant l'accès aux pères en post-partum immédiat, a probablement induit une surreprésentation des pères les plus impliqués dans le processus de parentalité. Les pères absents lors des premiers jours post-nataux, potentiellement plus à risque d'éprouver des difficultés d'adaptation à la paternité, n'ont pu être inclus dans notre étude.

Par ailleurs, les caractéristiques sociodémographiques de notre échantillon, avec une prédominance de pères ayant un niveau d'éducation élevé et une situation professionnelle stable, limitent la généralisation de nos résultats à l'ensemble de la population paternelle française, notamment aux groupes socialement plus vulnérables.

L'absence de données concernant l'origine ethnique et culturelle des participants constitue également une limite importante, alors que la littérature internationale souligne l'influence significative des facteurs culturels sur l'expression et la reconnaissance des symptômes dépressifs masculins.

➢ Limites méthodologiques et statistiques

Plusieurs limites méthodologiques doivent être soulignées. Premièrement, le caractère transversal de notre étude ne permet pas d'appréhender l'évolution temporelle des symptômes

dépressifs au cours de la période périnatale. De plus, nous avons fait face à une forte proportion de perte de vue, car comme énoncé dans le protocole, notre étude prévoyait un suivi à 6-8 semaines du post-partum. Cependant aucun père n'a transmis ses coordonnées à la fin des étapes de recrutement et entretien clinique, pour participer à la suite de l'étude. Or, comme le suggère la littérature, le pic de prévalence de la dépression paternelle pourrait survenir plus tardivement (3-6 mois post-partum) que la fenêtre d'observation que nous avons privilégiée.

L'absence de groupe témoin (pères hors contexte de naissance récente, d'enfants plus âgés ou hommes sans enfant d'âge comparable) limite notre capacité à établir la spécificité des manifestations dépressives observées, en regard de la transition vers la paternité.

Sur le plan statistique, certaines analyses subissent les limitations inhérentes à la taille de notre échantillon, notamment concernant les sous-groupes (par exemple, les 15 pères présentant des antécédents d'épisode dépressif). La puissance statistique limitée pour ces analyses secondaires invite à la prudence dans l'interprétation de certains résultats non significatifs, qui pourraient refléter un manque de puissance plutôt qu'une véritable absence d'effet.

➢ La validité des instruments d'évaluation

Une limite importante concerne la validité transculturelle des instruments utilisés. Si l'EPDS et le PHQ-9 sont largement validés internationalement, ils n'ont pas fait l'objet d'une validation spécifique auprès des pères français. Les seuils diagnostiques que nous avons adoptés, bien que cohérents avec la littérature internationale, pourraient nécessiter des ajustements pour correspondre aux spécificités culturelles françaises.

Par ailleurs, malgré notre approche multi-méthodes, aucun des instruments utilisés n'a été spécifiquement conçu pour évaluer la dépression masculine dans sa présentation atypique (avec symptômes d'externalisation comme l'irritabilité, les comportements à risque ou l'abus de substances). L'absence d'outils comme l'échelle de Dépression Masculine de Gotland (GMDS), non disponible en version française validée, constitue une limitation dans notre capacité à capturer certaines manifestations spécifiques de la dépression paternelle.

III. Perspectives de recherche

Questions émergentes

Notre travail, tout en apportant des éléments de réponse significatifs sur la prévalence et les manifestations de la dépression paternelle du post-partum, soulève également plusieurs questions fondamentales qui mériteraient d'être explorées dans de futures recherches.

➢ Temporalité et trajectoire développementale

La première question concerne la temporalité et l'évolution des symptômes dépressifs chez les pères. Notre étude, centrée sur le post-partum immédiat, capture un moment précis dans la transition vers la paternité. Cependant, comment évoluent ces symptômes au fil du temps ? Suivent-ils une trajectoire similaire à la dépression maternelle, ou présentent-ils une chronologie spécifique ? Plusieurs auteurs, dont Paulson et al. (2010), suggèrent que le pic de la dépression paternelle surviendrait plus tardivement que chez les mères, entre le 3ème et le 6ème mois du post-partum. Ces hypothèses chronologiques mériteraient d'être vérifiées dans le contexte français actuel.

La question de la temporalité soulève également celle de la distinction entre baby blues paternel et dépression du post-partum proprement dite. À partir de quel moment et sur quels critères peut-on différencier ces deux entités cliniques chez les pères ? Cette frontière diagnostique reste encore floue dans la littérature et nécessiterait une clarification conceptuelle.

➢ Spécificité de la symptomatologie paternelle

Nos résultats soulèvent des interrogations quant à la spécificité de la symptomatologie dépressive paternelle. Si nous avons identifié certaines caractéristiques distinctives (prédominance des symptômes anxieux et cognitifs, importance des manifestations somatiques), plusieurs questions demeurent : existe-t-il un tableau clinique véritablement

spécifique à la dépression paternelle périnatale ? Ce tableau diffère-t-il significativement de la dépression masculine en dehors du contexte périnatal ?

La question de la validité nosographique de la dépression paternelle du post-partum comme entité clinique distincte reste ainsi ouverte. Les manifestations observées représentent-elles une forme particulière de dépression liée spécifiquement à la transition vers la paternité, ou s'inscrivent-elles dans le continuum de la dépression masculine avec des colorations contextuelles ?

➢ Dimensions transculturelles

La dimension transculturelle constitue une autre zone d'ombre importante. Comment les facteurs culturels influencent-ils l'expression, la reconnaissance et même la prise en charge de la détresse psychique paternelle ? Les manifestations que nous avons identifiées dans notre échantillon français, sont-elles similaires à celles observées dans d'autres contextes culturels, notamment dans les sociétés où le concept de la masculinité et de la paternité diffère significativement ?

Cette question prend une importance particulière dans le contexte migratoire actuel, où les professionnels de santé sont amenés à accompagner des pères issus d'horizons culturels très divers, avec des représentations potentiellement différentes de leur rôle, de leur place auprès de l'enfant et de l'expression acceptable de leur détresse.

➢ Mécanismes étiopathogéniques

C’est le flou…Les mécanismes sous-jacents à la dépression paternelle restent insuffisamment élucidés. Si les facteurs hormonaux ont été identifiés comme contributeurs potentiels chez les mères, qu'en est-il des pères ? Les variations hormonales documentées chez les hommes devenant pères (baisse de testostérone, augmentation de prolactine et d'ocytocine) jouent-elles un rôle significatif dans la vulnérabilité dépressive, ou alors est-ce que ce sont les facteurs psychosociaux ?

De même, la question de la part respective des facteurs de stress spécifiques à la transition vers la paternité (modifications identitaires, nouvelles responsabilités, changements dans la relation conjugale) et des vulnérabilités préexistantes (antécédents psychiatriques, schémas d'attachement insécure) reste à explorer de façon plus approfondie.

Propositions d'études complémentaires

En réponse à ces questions émergentes, plusieurs pistes de recherche complémentaires peuvent être envisagées, pour vraiment enrichir notre compréhension de la dépression paternelle du post-partum et améliorer sa prise en charge.

➢ Études longitudinales

La mise en place d'études longitudinales suivant les pères depuis le début de grossesse jusqu'à la fin de la première année post-partum, permettrait d'établir la trajectoire développementale des symptômes dépressifs paternels et d'identifier d'éventuelles périodes de vulnérabilité accrue. Ces études pourraient inclure des évaluations régulières à des moments clés (trimestres de grossesse, post-partum immédiat, 3 mois, 6 mois, 1 an) pour capturer l'évolution dynamique de la symptomatologie.

De telles études permettraient également d'explorer les liens de causalité entre différents facteurs (le vécu de l'accouchement potentiellement traumatique, la qualité de la relation conjugale, l'évolution de l'enfant, le congé paternité avec la reprise du travail) et l'émergence ou l'aggravation des symptômes dépressifs, dépassant ainsi les limitations malheureusement inhérentes aux designs transversaux comme le nôtre.

➢ Développer et valider des outils spécifiques

Le développement et la validation en français d'instruments spécifiquement conçus pour évaluer la dépression paternelle constitue une priorité de recherche. L'adaptation transculturelle de l'échelle de Dépression Masculine de Gotland (GMDS), qui prend en compte

les manifestations externalisées typiques de la détresse masculine (irritabilité, comportements à risque, hyperactivité, évitement) constituerait une avancée significative.

Dans une perspective plus intégrative, le développement d'un outil composite, combinant les items les plus pertinents de l'EPDS et d'autres échelles sensibles aux spécificités masculines, pourrait offrir un instrument plus précis, pour le dépistage de la dépression paternelle, en pratique clinique.

➢ Approches qualitatives et mixtes

Les approches qualitatives, se basant plus sur les narratives, encore rares dans ce domaine, permettraient d'approfondir notre compréhension de l'expérience subjective des pères.
Des entretiens semi-structurés explorant le vécu émotionnel des pères, leur perception de leur rôle, les obstacles ressentis à l'expression de leur souffrance et leurs attentes vis-à-vis des professionnels de santé enrichiraient considérablement la perspective essentiellement quantitative qui domine actuellement.
Par ailleurs, des études utilisant des méthodologies mixtes, associant données quantitatives standardisées et analyses qualitatives, offriraient une vision plus complète et nuancée de ce phénomène complexe.

➢ Études d’évaluation de l'efficacité de pratiques sur le terrain

Le développement et l'évaluation d'interventions pratiques, spécifiquement dédiées à la prévention et à la prise en charge de la dépression paternelle, représente un champ de recherche prioritaire. Plusieurs types d'interventions mériteraient d'être étudiés :

- des programmes de psychoéducation en anténatal, spécifiquement destinés aux futurs pères.
- des groupes de parole et de soutien entre pères, potentiellement plus acceptables, moins stigmatisant pour les hommes que des approches thérapeutiques individuelles.
- des interventions numériques (applications mobiles, plateformes en ligne) offrant des informations, de l’auto-évaluation et une orientation vers des ressources appropriées.

- des protocoles d'intervention cognitivo-comportementale (TCC), adaptés aux spécificités masculines et aux contraintes temporelles des pères.

L'évaluation rigoureuse de l'efficacité, de l'acceptabilité et du rapport coût-bénéfice de ces différentes approches fournirait aux cliniciens des données précieuses, pour implémenter des stratégies de prévention et d'intervention fondées sur les preuves.

➢ Études sur les couples et la cellule familiale

Enfin, il faudrait avoir une vision systémique, qui serait particulièrement pertinente pour explorer les interactions entre la santé mentale maternelle et paternelle, en étudiant leurs influences entre elles et leurs impacts combinés sur le développement de l'enfant.

Ce type d’études incluant les deux parents et suivant l'évolution du système familial dans son ensemble, permettraient de mieux comprendre les mécanismes de transmission intergénérationnelle de la vulnérabilité psychique et d’en identifier les facteurs de risques ainsi que protecteurs potentiels. Elles pourraient également évaluer, si des interventions ciblant les deux parents simultanément présentent une efficacité supérieure aux approches centrées sur un seul parent.

CONCLUSION

Notre étude sur la dépression post-partum paternelle apporte une contribution significative à un domaine encore insuffisamment exploré dans le contexte français. Avec une prévalence de 9,8% selon l'EPDS, nos résultats mettent en avant que la détresse psychique paternelle représente un enjeu de santé publique majeur, trop souvent négligé dans les pratiques cliniques actuelles.

La dépression paternelle n’est pas classique dans sa présentation. L'analyse comparative de l'EPDS et du PHQ-9 révèle des différences importantes dans leur capacité à détecter les manifestations spécifiques de la souffrance paternelle. Le PHQ-9, avec sa structure bidimensionnelle, s'est révélé plus sensible aux manifestations somatiques, tandis que L'EPDS, par sa structure tridimensionnelle intègre une composante anxieuse, ce dernier apparaissant ainsi plus adaptée au dépistage précoce des symptômes dépressifs chez les pères. Ces résultats soulignent l'importance d'une approche complémentaire dans le dépistage, utilisant idéalement plusieurs instruments pour une évaluation exhaustive.

L'identification de facteurs de vulnérabilité spécifiques (primipaternité, jeune âge, grossesse non planifiée, complications obstétricales…) offre des leviers concrets, pour développer des stratégies de prévention ciblées.

Les résultats de notre étude plaident ainsi pour un dépistage systématique, dès le post-partum immédiat, période où les pères sont naturellement présents dans les structures de soins. Cependant les limites inhérentes à notre méthodologie invitent à poursuivre cette exploration. En effet, plusieurs questions émergentes méritent d'être explorées : la trajectoire développementale des symptômes dépressifs paternels au fil du temps, la spécificité sémiologique de la dépression paternelle du post-partum comme entité clinique distincte, les dimensions transculturelles de son expression et les mécanismes étiopathogéniques sous-jacents… Pour répondre à ces questions, diverses approches complémentaires s'avèrent nécessaires : des études longitudinales suivant les pères depuis la grossesse jusqu'à la fin de la première année, le développement et la validation d'outils spécifiquement adaptés à la détresse masculine en contexte périnatal, des approches qualitatives explorant l'expérience

subjective des pères, l'évaluation d'interventions préventives et thérapeutiques ciblées, et des études systémiques considérant l'ensemble de la dynamique familiale.

À l'heure où le rôle des pères évolue considérablement dans notre société, avec une implication croissante dans les soins précoces, et où les politiques publiques comme l'allongement du congé paternité témoignent d'une reconnaissance institutionnelle de cette évolution, notre travail s'inscrit dans une dynamique essentielle de reconnaissance de la vulnérabilité psychique paternelle, de leur place dans les soins périnataux, comme un enjeu majeur de santé publique périnatale mais aussi un levier essentiel pour le bien-être de l'ensemble de la cellule familiale.

BIBLIOGRAPHIE

1. Boiteau C, Apter G, Devouche E. À l'aube de la paternité… Une revue du vécu des pères pendant la période périnatale: Devenir. 7 oct 2019;Vol. 31(3):249-64.

2. Glangeaud-Freudenthal, N., Gressier, F., & Isserlis, C. Accueillir les pères en périnatalité [Internet]. Érès. 2017 [cité 15 janv 2025]. (Cahier Marcé n° 7). Disponible sur: https://www.editions-eres.com/ouvrage/4043/accueillir-les-peres-en-perinatalite

3. Lamour M. La paternalité et ses troubles [Internet]. yapaka.be. Bruxelles : Fédération Wallonie-Bruxelles de Belgique.; 2013. (Temps d'arrêt). Disponible sur: http://www.yapaka.be/sites/yapaka.be/files/publication/ta-66-paternalite-lamour-web-1.pdf

4. De Coster L. Les processus de paternalité et le passage à la paternité. In Presses Universitaires de Bruxelles; 2006. p. 47-68.

5. Inserm. Rapport de l'Enquête Nationale Périnatale 2021 en France métropolitaine [Internet]. Paris: Inserm; 2022 oct. Disponible sur: https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/enquete-nationale-perinatale-2021

6. Gressier F, Tabat-Bouher M, Cazas O, Hardy P. [Paternal postpartum depression: a review]. Presse Medicale Paris Fr 1983. avr 2015;44(4 Pt 1):418-24.

7. Ballard CG, Davis R, Cullen PC, Mohan RN, Dean C. Prevalence of postnatal psychiatric morbidity in mothers and fathers. Br J Psychiatry J Ment Sci. juin 1994;164(6):782-8.

8. Paulson JF, Bazemore SD. Prenatal and postpartum depression in fathers and its association with maternal depression: a meta-analysis. JAMA. 19 mai 2010;303(19):1961-9.

9. Gawlik S, Müller M, Hoffmann L, others. Prevalence of paternal perinatal depressiveness and its link to partnership satisfaction and birth concerns. Arch Womens Ment Health. 2013;17(1):49-56.

10. Epifanio M, Genna V, De Luca C, Roccella M, La Grutta S. Paternal and maternal transition to parenthood: the risk of postpartum depression and parenting stress. Pediatr Rep. 2015;7(2).

11. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5e éd. Washington, DC: American Psychiatric Publishing; 2013.

12. Piazza M. Paternal perinatal depression: underestimation of the disorder, its clinical and classificatory entanglements, and therapeutic alternatives. Obstet Gynecol Int J. 2024;15(5):222-4.

13. D'haenens F, Akalin A, Demedts D, Fobelets M, Tricas-Sauras S. Awareness, Knowledge and Attitudes of the Brussels and Flemish-Brabant Population towards Paternal Perinatal Depression in Belgium. Int J Integr Care. 2023;

14. Wilson S, Durbin CE. Effects of paternal depression on fathers' parenting behaviors: A meta-analytic review. Clin Psychol Rev. 1 mars 2010;30(2):167-80.

15. Paulson J, Dauber S, Leiferman J. Individual and Combined Effects of Postpartum Depression in Mothers and Fathers on Parenting Behavior. PEDIATRICS. 2006;118(2):659-68.

16. Field T. Postpartum depression effects on early interactions, parenting, and safety practices: A review. Infant Behav Dev. 2010;33(1):1-6.

17. Ramchandani P, Stein A, Evans J, O'Connor T. Paternal depression in the postnatal period and child development: a prospective population study. The Lancet. 2005;365(9478):2201-5.

18. Ramchandani P, O'Connor T, Evans J, Heron J, Murray L, Stein A. The effects of pre- and postnatal depression in fathers: a natural experiment comparing the effects of exposure to depression on offspring. J Child Psychol Psychiatry. 2008;49(10):1069-78.

19. Ramchandani P, Psychogiou L, Vlachos H, Iles J, Sethna V, Netsi E, et al. Paternal depression: an examination of its links with father, child and family functioning in the postnatal period. Depress Anxiety. 2011;28(6):471-7.

20. Loubet C. Symptomatologie dépressive périnatale paternelle et développement cognitif, affectif et comportemental du petit enfant de 0 à 3ans : une revue de littérature [PhD Thesis]. [Bordeaux]: Université de Bordeaux; 2023.

21. Reay M, Mayers A, Knowles-Bevis R, Knight MTD. Understanding the Barriers Fathers Face to Seeking Help for Paternal Perinatal Depression: Comparing Fathers to Men Outside the Perinatal Period. Int J Environ Res Public Health. 2023;

22. PÈRE : Définition de PÈRE [Internet]. [cité 15 janv 2025]. Disponible sur: https://www.cnrtl.fr/definition/p%C3%A8re

23. Fathima B, Saliha, Jayan. Concept of father, perception of orphans and non-orphans: an exploration. ZENITH Int J Multidiscip Res. 2014;4(9):66-71.

24. PATERNITÉ : Définition de PATERNITÉ [Internet]. [cité 13 janv 2025]. Disponible sur: https://www.cnrtl.fr/definition/paternit%C3%A9

25. Amirzhuzhayev SK. The phenomenon of fatherhood: cultural and philosophical approach. Int J Innov Educ. 2019;2(5):14-8.

26. CUPA D. Image du père dans la culture contemporaine : hommages à André Green [Internet]. 1ère édition. Paris: Presses Universitaires de France; 2008. xvi 444 p. Disponible sur: https://www.cairn.info/image-du-pere-dans-la-culture-contemporaine--9782130565802.htm

27. Sirol F. VIII. La préoccupation paternelle primaire existe-t-elle ? In: Lorsque la parentalité paraît [Internet]. Presses Universitaires de France; 2009 [cité 18 avr 2025]. p. 129-40. Disponible sur: https://shs.cairn.info/article/PUF_MORI_2009_01_0129

28. Lamour M. La paternalité et ses troubles. Bruxelles: Fédération Wallonie-Bruxelles de Belgique; 2013.

29. Baldwin S, Malone M, Sandall J, Bick D. Mental health and wellbeing during the transition to fatherhood: a systematic review of first time fathers' experiences. JBI Database Syst Rev Implement Rep. nov 2018;16(11):2118-91.

30. Garfield CF, Duncan G, Rutsohn J, McDade TW, Adam EK, Coley RL, et al. A longitudinal study of paternal mental health during transition to fatherhood as young adults. Pediatrics. mai 2014;133(5):836-43.

31. Darwin Z, Galdas P, Hinchliff S, Littlewood E, McMillan D, McGowan L, et al. Fathers' views and experiences of their own mental health during pregnancy and the first postnatal year: a qualitative interview study of men participating in the UK Born and Bred in Yorkshire (BaBY) cohort. BMC Pregnancy Childbirth. 26 janv 2017;17(1):45.

32. Saxbe D, Corner GW, Khaled M, Horton K, Wu B, Khoddam HL. The weight of fatherhood: identifying mechanisms to explain paternal perinatal weight gain. Health Psychol Rev. sept 2018;12(3):294-311.

33. Condon JT, Boyce P, Corkindale CJ. The First-Time Fathers Study: a prospective study of the mental health and wellbeing of men during the transition to parenthood. Aust N Z J Psychiatry. 2004;38(1-2):56-64.

34. Exploring Couvade Syndrome: the Surprising Symptoms of Sympathetic Pregnancy. Int J Multidiscip Res [Internet]. 7 avr 2024 [cité 20 mars 2025]; Disponible sur: https://scispace.com/papers/exploring-couvade-syndrome-the-surprising-symptoms-of-ef1lsdv9w1

35. Jarząbek A, Bucholc M. Couvade Syndrome among partners of women with physiological and complicated pregnancy. Nurs 21st Century. 20 mai 2023;22(2(83)):93-9.

36. Couto JS, Trigo MP, Luz BD, Rodrigues J, Gil TV. Couvade Syndrome: Origin, Characterization, and Frequency. Eur Psychiatry. juin 2022;65(S1):S546-S546.

37. Piechowski-Jozwiak B, Bogousslavsky J. Couvade Syndrome - Custom, Behavior or Disease? Front Neurol Neurosci. 2018;42:51-8.

38. Booth A, Johnson DR, Granger DA. Testosterone and men's health. J Behav Med. févr 1999;22(1):1-19.

39. van Anders SM. Beyond masculinity: testosterone, gender/sex, and human social behavior in a comparative context. Front Neuroendocrinol. août 2013;34(3):198-210.

40. Berg SJ, Wynne-Edwards KE. Changes in testosterone, cortisol, and estradiol levels in men becoming fathers. Mayo Clin Proc. 2001;76(6):582-92.

41. Gettler LT, McDade TW, Feranil AB, Kuzawa CW. Longitudinal evidence that fatherhood decreases testosterone in human males. Proc Natl Acad Sci U S A. 27 sept 2011;108(39):16194-9.

42. Storey AE, Walsh CJ, Quinton RL, Wynne-Edwards KE. Hormonal correlates of paternal responsiveness in new and expectant fathers. Evol Hum Behav Off J Hum Behav Evol Soc. 2000;21(2):79-95.

43. Marriage and fatherhood are associated with lower testosterone in males - Rutgers University [Internet]. [cité 21 avr 2025]. Disponible sur: https://scholarship.libraries.rutgers.edu/esploro/outputs/journalArticle/Marriage-and-fatherhood-are-associated-with/991031665287804646

44. Fleming AS, Corter C, Stallings J, Steiner M. Testosterone and prolactin are associated with emotional responses to infant cries in new fathers. Horm Behav. 2002;42(4):399-413.

45. Bakermans-Kranenburg MJ, Verhees MWFT, Lotz AM, Alyousefi-van Dijk K, van IJzendoorn MH. Is paternal oxytocin an oxymoron? Oxytocin, vasopressin, testosterone, oestradiol and cortisol in emerging fatherhood. Philos Trans R Soc B Biol Sci. 11 juill 2022;377(1858):20210060.

46. van Anders SM, Goldey KL, Kuo PX. The Steroid/Peptide Theory of Social Bonds: integrating testosterone and peptide responses for classifying social behavioral contexts. Psychoneuroendocrinology. oct 2011;36(9):1265-75.

47. Edelstein RS, Wardecker BM, Chopik WJ, Moors AC, Shipman EL, Lin NJ. Prenatal hormones in first-time expectant parents: Longitudinal changes and within-couple correlations. Am J Hum Biol Off J Hum Biol Counc. 2015;27(3):317-25.

48. Cárdenas SI, Tse W, León G, Kim A, Tureson K, Lai M, et al. Prenatal testosterone synchrony in first-time parents predicts fathers' postpartum relationship quality. Horm Behav. 1 nov 2023;156:105440.

49. Becoming DADS: Considering the Role of Cultural Context and Developmental Plasticity for Paternal Socioendocrinology | Request PDF. ResearchGate [Internet]. 22 oct 2024 [cité 21 avr 2025]; Disponible sur: https://www.researchgate.net/publication/303801748_Becoming_DADS_Considering_the_Role_of_Cultural_Context_and_Developmental_Plasticity_for_Paternal_Socioendocrinology

50. Nunes S, Fite JE, French JA. Variation in steroid hormones associated with infant care behaviour and experience in male marmosets (Callithrix kuhlii). Anim Behav. déc 2000;60(6):857-65.

51. Berg SJ, Wynne-Edwards KE. Salivary hormone concentrations in mothers and fathers becoming parents are not correlated. Horm Behav. déc 2002;42(4):424-36.

52. The effects of social context on the hormonal and behavioral responsiveness of human fathers | Request PDF. ResearchGate [Internet]. 22 oct 2024 [cité 21 avr 2025]; Disponible sur: https://www.researchgate.net/publication/51500654_The_effects_of_social_context_on_the_hormonal_and_behavioral_responsiveness_of_human_fathers

53. Simpson ER. Sources of estrogen and their importance. J Steroid Biochem Mol Biol. sept 2003;86(3-5):225-30.

54. Cooke BM. Steroid-dependent plasticity in the medial amygdala. Neuroscience. 2006;138(3):997-1005.

55. Gettler LT, McDade TW, Agustin SS, Kuzawa CW. Progesterone and estrogen responsiveness to father-toddler interaction. Am J Hum Biol. 2013;25(4):491-8.

56. Bos PA, Panksepp J, Bluthé RM, van Honk J. Acute effects of steroid hormones and neuropeptides on human social-emotional behavior: a review of single administration studies. Front Neuroendocrinol. janv 2012;33(1):17-35.

57. Abraham E, Hendler T, Shapira-Lichter I, Kanat-Maymon Y, Zagoory-Sharon O, Feldman R. Father's brain is sensitive to childcare experiences. Proc Natl Acad Sci U S A. 8 juill 2014;111(27):9792-7.

58. Wynne-Edwards KE, Timonin ME. Paternal care in rodents: weakening support for hormonal regulation of the transition to behavioral fatherhood in rodent animal models of biparental care. Horm Behav. juin 2007;52(1):114-21.

59. Sapolsky RM, Romero LM, Munck AU. How do glucocorticoids influence stress responses? Integrating permissive, suppressive, stimulatory, and preparative actions. Endocr Rev. févr 2000;21(1):55-89.

60. Adam EK, Quinn ME, Tavernier R, McQuillan MT, Dahlke KA, Gilbert KE. Diurnal cortisol slopes and mental and physical health outcomes: A systematic review and meta-analysis. Psychoneuroendocrinology. sept 2017;83:25-41.

61. Bos PA, Hechler C, Beijers R, Shinohara K, Esposito G, de Weerth C. Prenatal and postnatal cortisol and testosterone are related to parental caregiving quality in fathers, but not in mothers. Psychoneuroendocrinology. 1 nov 2018;97:94-103.

62. Joëls M, Pu Z, Wiegert O, Oitzl MS, Krugers HJ. Learning under stress: how does it work? Trends Cogn Sci. avr 2006;10(4):152-8.

63. Saxbe DE, Margolin G, Spies Shapiro L, Ramos M, Rodriguez A, Iturralde E. Relative influences: patterns of HPA axis concordance during triadic family interaction. Health Psychol Off J Div Health Psychol Am Psychol Assoc. mars 2014;33(3):273-81.

64. Feldman R. The adaptive human parental brain: implications for children's social development. Trends Neurosci. juin 2015;38(6):387-99.

65. Kuzawa C. Fatherhood: Evolution and Human Paternal Behavior. Peter B. Gray and Kermyt G. Anderson. Cambridge, MA: Harvard University Press. 2010. ix+304pp. Ethos. 2010;38(4):1-3.

66. Kim P, Swain JE. Sad dads: paternal postpartum depression. Psychiatry. 2007;4(2):35-47.

67. Insel TR, Young LJ. The neurobiology of attachment. Nat Rev Neurosci. févr 2001;2(2):129-36.

68. Meyer-Lindenberg A, Domes G, Kirsch P, Heinrichs M. Oxytocin and vasopressin in the human brain: social neuropeptides for translational medicine. Nat Rev Neurosci. sept 2011;12(9):524-38.

69. Gordon I, Zagoory-Sharon O, Leckman JF, Feldman R. Oxytocin and the development of parenting in humans. Biol Psychiatry. 15 août 2010;68(4):377-82.

70. Weisman O, Zagoory-Sharon O, Feldman R. Oxytocin administration to parent enhances infant physiological and behavioral readiness for social engagement. Biol Psychiatry. 15 déc 2012;72(12):982-9.

71. Naber F, van Ijzendoorn MH, Deschamps P, van Engeland H, Bakermans-Kranenburg MJ. Intranasal oxytocin increases fathers' observed responsiveness during play with their children: a double-blind within-subject experiment. Psychoneuroendocrinology. nov 2010;35(10):1583-6.

72. Bales KL, Kim AJ, Lewis-Reese AD, Sue Carter C. Both oxytocin and vasopressin may influence alloparental behavior in male prairie voles. Horm Behav. mai 2004;45(5):354-61.

73. Wang Z, Ferris CF, De Vries GJ. Role of septal vasopressin innervation in paternal behavior in prairie voles (Microtus ochrogaster). Proc Natl Acad Sci U S A. 4 janv 1994;91(1):400-4.

74. Bole-Feysot C, Goffin V, Edery M, Binart N, Kelly PA. Prolactin (PRL) and its receptor: actions, signal transduction pathways and phenotypes observed in PRL receptor knockout mice. Endocr Rev. juin 1998;19(3):225-68.

75. Gordon I, Zagoory-Sharon O, Leckman JF, Feldman R. Prolactin, Oxytocin, and the development of paternal behavior across the first six months of fatherhood. Horm Behav. août 2010;58(3):513-8.

76. Hashemian F, Shafigh F, Roohi E. Regulatory role of prolactin in paternal behavior in male parents: A narrative review. J Postgrad Med. 2016;62(3):182-7.

77. Bales KL, Saltzman W. Fathering in rodents: Neurobiological substrates and consequences for offspring. Horm Behav. janv 2016;77:249-59.

78. Organisation mondiale de la santé. Dépression [Internet]. 2023 [cité 24 mars 2025]. Disponible sur: https://www.who.int/fr/health-topics/depression

79. Baromètre santé 2021 [Internet]. [cité 24 mars 2025]. Disponible sur: https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/barometres-de-sante-publique-france/barometre-sante-2021

80. Morvan Yannick, Prieto Ana, Briffault Xavier, Blanchet(alain, Dardennes(roland, Rouillon Frédéric, Lamboy Béatrice. La dépression touche trois millions de Français. La Santé de l'homme. 2007;(n°389):57-9.

81. Dardennes R. Chapitre 13 - Troubles de l'humeur. In: Guelfi JD, Rouillon F, éditeurs. Manuel de Psychiatrie (Troisième Édition) [Internet]. Paris: Elsevier Masson; 2017 [cité 24 mars 2025]. p. 291-331. Disponible sur: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9782294749278000139

82. American Psychiatric Association, Marc-Antoine Crocq, Alexis Etienne Boehrer, Julien-Daniel Guelfi. DSM-5, Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux [Internet]. 5 edition. Elsevier Masson; 2013 [cité 24

mars 2025]. 1360 p. Disponible sur: https://www.elsevier-masson.fr/dsm-5-tr-manuel-diagnostique-et-statistique-des-troubles-mentaux-texte-revise-9782294781353.html

83. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes (CIM-10-FR) [Internet]. 10ème révision. 2025. Disponible sur: http://data.esante.gouv.fr/atih/cim10

84. Fava M, Nolan S, Kradin R, Rosenbaum J. Gender differences in hostility among depressed and medical outpatients. J Nerv Ment Dis. janv 1995;183(1):10-4.

85. Winkler D, Pjrek E, Kasper S. Anger attacks in depression--evidence for a male depressive syndrome. Psychother Psychosom. 2005;74(5):303-7.

86. Martin LA, Neighbors HW, Griffith DM. The experience of symptoms of depression in men vs women: analysis of the National Comorbidity Survey Replication. JAMA Psychiatry. oct 2013;70(10):1100-6.

87. Schuppan KM, Roberts R, Powrie R. Paternal Perinatal Mental Health: At-Risk Fathers' Perceptions of Help-Seeking and Screening. J Mens Stud. oct 2019;27(3):307-28.

88. Baldy C, Piffault E, Chopin MC, Wendland J. Postpartum Blues in Fathers: Prevalence, Associated Factors, and Impact on Father-to-Infant Bond. Int J Environ Res Public Health. janv 2023;20(10):5899.

89. Riquet S, Nativel L, Frémondière P. Le baby blues existe aussi chez les pères : prévalence et facteurs associés. Périnatalité. 1 sept 2023;15(3):115-23.

90. Chavis A. Paternal Perinatal Depression in Modern-Day Fatherhood. Pediatr Rev. 2022;43(10):539-48.

91. Attia Hussein Mahmoud H, Lakkimsetti M, Barroso Alverde MJ, Shukla PS, Nazeer AT, Shah S, et al. Impact of Paternal Postpartum Depression on Maternal and Infant Health: A Narrative Review of the Literature. Cureus. 16(8):e66478.

92. Riquin E, Lamas C, Nicolas I, Dugre Lebigre C, Curt F, Cohen H, et al. A key for perinatal depression early diagnosis: The body dissatisfaction. J Affect Disord. 15 févr 2019;245:340-7.

93. Colombel M, Rebillard C, Nathou C, Dollfus S. Psychose puerpérale chez l'homme : une entité diagnostique ? L'Encéphale. 1 août 2016;42(4):386-9.

94. Ghaedrahmati M, Kazemi A, Kheirabadi G, Ebrahimi A, Bahrami M. Postpartum depression risk factors: A narrative review. J Educ Health Promot. 2017;6:60.

95. Vilarim M, Rebelo F, Vieira I, Mazzoli F, Carta MG, Nardi AE, et al. Prevalence of postpartum depression symptoms in high-income, and low- and middle-income countries in the Covid-19 pandemic: a systematic review with meta-analysis. Rev Bras Psiquiatr Sao Paulo Braz 1999. 2024;46:e20233453.

96. Cameron EE, Sedov ID, Tomfohr-Madsen LM. Prevalence of paternal depression in pregnancy and the postpartum: An updated meta-analysis. J Affect Disord. 2016;206:189-203.

97. Rao WW, Zhu XM, Zong QQ, Zhang Q, Hall BJ, Ungvari GS, et al. Prevalence of prenatal and postpartum depression in fathers: A comprehensive meta-analysis of observational surveys. J Affect Disord. 2020;263:491-9.

98. Mortalité maternelle en France: mieux comprendre pour mieux prévenir. 7e rapport de l'Enquête nationale confidentielle sur les morts maternelles (ENCMM) 2016–2018. 2021.

99. Fogarty ACK, McMahon G, Findley H, Hosking C, Schulz M, Seymour M, et al. Prevalence of suicidal and self-harm ideation in fathers during the perinatal and early parenting period: A systematic review and meta-analysis. Aust N Z J Psychiatry [Internet]. 2024;48674241267896. Disponible sur: https://doi.org/10.1177/00048674241267896

100. Giallo R, Wynter K, McMahon GE, Seymour M, Fogarty ACK, Cooklin A, et al. Preconception factors associated with postnatal mental health and suicidality among first-time fathers: results from an Australian Longitudinal Study of Men's Health. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol [Internet]. 2023; Disponible sur: https://doi.org/10.1007/s00127-023-02421-3

101. Kobylski LA, Keller J, Molock SD, Le HN. Preventing perinatal suicide: an unmet public health need. Lancet Public Health. 1 juin 2023;8(6):e402.

102. Buvat J, Maggi M, Guay A, Torres LO. Testosterone deficiency in men: systematic review and standard operating procedures for diagnosis and treatment. J Sex Med. 2013;10(1):245-84.

103. Saxbe DE, Schetter CD, Simon CD, Adam EK, Shalowitz MU. High paternal testosterone may protect against postpartum depressive symptoms in fathers, but confer risk to mothers and children. Horm Behav. 2017;95:103-12.

104. Weiss SJ, Xu L. Postpartum symptoms of anxiety, depression and stress: differential relationships to women's cortisol profiles. Arch Womens Ment Health. juin 2024;27(3):435-45.

105. Taylor A, Glover V, Marks M, Kammerer M. Diurnal pattern of cortisol output in postnatal depression. Psychoneuroendocrinology. sept 2009;34(8):1184-8.

106. Sobral M, Pacheco F, Perry B, Antunes J, Martins S, Guiomar R, et al. Neurobiological Correlates of Fatherhood During the Postpartum Period: A Scoping Review. Front Psychol. 2022;13:745767.

107. Mills-Koonce WR, Garrett-Peters P, Barnett M, Granger DA, Blair C, Cox MJ. Father contributions to cortisol responses in infancy and toddlerhood. Dev Psychol. mars 2011;47(2):388-95.

108. Richter L, Bergunde L, Karl M, Jaramillo I, Weise V, Mack JT, et al. The associations between paternal postpartum depressive symptoms and testosterone and cortisol levels in hair over the first two years postpartum. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry. 20 mars 2025;137:111245.

109. Young LJ. Frank A. Beach Award. Oxytocin and vasopressin receptors and species-typical social behaviors. Horm Behav. 1999;36(3):212-21.

110. Welberg L. Fatherhood changes the brain. Nat Rev Neurosci. 2006;7:834-5.

111. Bruno A, Celebre L, Mento C, Rizzo A, Silvestri MC, De Stefano R, et al. When Fathers Begin to Falter: A Comprehensive Review on Paternal Perinatal Depression. Int J Environ Res Public Health. févr 2020;17(4):1139.

112. Hashemian F, Shafigh F, Roohi E. Regulatory role of prolactin in paternal behavior in male parents: A narrative review. J Postgrad Med. sept 2016;62(3):182.

113. Wang D, Li YL, Qiu D, Xiao SY. Factors Influencing Paternal Postpartum Depression: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Affect Disord. 1 oct 2021;293:51-63.

114. Ansari NS, Shah J, Dennis CL, Shah PS. Risk factors for postpartum depressive symptoms among fathers: A systematic review and meta-analysis. Acta Obstet Gynecol Scand. 2021;100(7):1186-99.

115. Dhanpal HN, Shil R, Dhanpal ND. Prevalence of Postnatal Depression in Fathers: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Health Allied Sci NU [Internet]. 2023; Disponible sur: https://doi.org/10.1055/s-0043-1777701

116. Nakamura A, van der Warden J, Melchior M. Facteurs associés à la dépression maternelle et paternelle en période périnatale: données de la cohorte nationale ELFE. Fr J Psychiatry. 1 nov 2018;1:51-67.

117. Tarsuslu B, Durat G, Altınkaynak S. [Postpartum Depression in Fathers and Associated Risk Factors: A Systematic Review]. Turk Psikiyatri Derg Turk J Psychiatry. 2020;31(4):280-9.

118. Czerwiak KZ, Cyrkler M, Drabik A, Soroka E. Understanding and Addressing Male Postpartum Depression: Incidence, Causes, Diagnosis, and Management Strategies. Med Sci Monit [Internet]. 2024;30. Disponible sur: https://doi.org/10.12659/msm.945482

119. Smith I, O'Dea G, Demmer DH, others. Associations between unintended fatherhood and paternal mental health problems: a systematic review and meta-analysis. J Affect Disord. 2023;339:22-32.

120. Faisal-Cury A, Tabb KM, Matijasevich A. Depression is associated with unintended pregnancy among fathers during the first 3 years after childbirth. Gen Hosp Psychiatry. 1 nov 2024;91:72-7.

121. Assefa A, Werkie A, Assefa M, Belay A. Paternal postpartum depression and associated factors among partners of women who gave birth in the last 12 months in Dessie Town, Northeast Ethiopia, 2023: community based cross sectional study [Internet]. Research Square; 2023 [cité 22 avr 2025]. Disponible sur: https://www.researchsquare.com/article/rs-3507219/v1

122. Pinquart M. Featured article: depressive symptoms in parents of children with chronic health conditions: a meta-analysis. J Pediatr Psychol. 2019;44:139-49.

123. Institut Pasteur [Internet]. 2020 [cité 25 mars 2025]. Covid-19 (virus SARS-CoV-2). Disponible sur: https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/covid-19-virus-sars-cov-2

124. Kangle K, Beiruti S. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Family Relationships. J Stud Res [Internet]. 2024;13(1). Disponible sur: https://doi.org/10.47611/jsrhs.v13i1.6360

125. Sun GQ, Wang Q, Wang SS, Cheng Y. Risk assessment of paternal depression in relation to partner delivery during COVID-19 pandemic in Wuhan, China. BMC Psychiatry. 2021;21:327.

126. Andrews K, Ayers S, Williams LR. The experience of fathers during the covid-19 UK maternity care restrictions. Midwifery. oct 2022;113:103434.

127. Matthey S, Barnett B, Howie P, Kavanagh DJ. Diagnosing postpartum depression in mothers and fathers: whatever happened to anxiety? J Affect Disord. avr 2003;74(2):139-47.

128. Leach LS, Poyser C, Cooklin AR, Giallo R. Prevalence and course of anxiety disorders (and symptom levels) in men across the perinatal period: A systematic review. J Affect Disord. 15 janv 2016;190:675-86.

129. Kothari A, Bruxner G, Dulhunty JM, Ballard E, Callaway L. Dads in Distress: symptoms of depression and traumatic stress in fathers following poor fetal, neonatal, and maternal outcomes. BMC Pregnancy Childbirth. 22 déc 2022;22(1):956.

130. Coelho FM, Silva RA da, Quevedo L de Á, Souza LD, Pinheiro KA, Pinheiro RT. Obsessive-compulsive disorder in fathers during pregnancy and postpartum. Braz J Psychiatry. sept 2014;36:272-272.

131. Muñoz J, Farré A, Mestre-Pintó JI, Szerman N, Torrens M. Patología dual en Depresión: recomendaciones en el tratamiento. Adicciones. 2017;30(1):66-76.

132. Mangialavori S, Giannotti M, Cacioppo M, Spelzini F, Baldoni F. Screening for Early Signs of Paternal Perinatal Affective Disorder in Expectant Fathers: A Cluster Analysis Approach. J Pers Med. janv 2021;11(1):10.

133. Psouni E, Agebjörn J, Linder H. Symptoms of depression in Swedish fathers in the postnatal period and development of a screening tool. Scand J Psychol. 2017;58(6):485-96.

134. Suomi A, Lucas N, Dowling N, Delfabbro P. Parental problem gambling and child wellbeing: Systematic review and synthesis of evidence. Addict Behav. 1 mars 2022;126:107205.

135. Berg RC, Solberg BL, Glavin K, Olsvold N. Instruments to Identify Symptoms of Paternal Depression During Pregnancy and the First Postpartum Year: A Systematic Scoping Review. Am J Mens Health. 2022;16(5).

136. Rosyidah H, Chayani SA, Aisyaroh N. Paternal Postpartum Depression Scale: a systematic literature review. J Kesehat Ibu Dan Anak. 31 oct 2023;17(1):92-100.

137. Farber GK, Gage S, Kemmer D. A Collaborative Effort to Establish Common Metrics for Use in Mental Health. JAMA Psychiatry. 1 oct 2023;80(10):981-2.

138. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-9. J Gen Intern Med. sept 2001;16(9):606-13.

139. Löwe B, Unützer J, Callahan CM, Perkins AJ, Kroenke K. Monitoring depression treatment outcomes with the patient health questionnaire-9. Med Care. déc 2004;42(12):1194-201.

140. Gilbody S, Richards D, Brealey S, Hewitt C. Screening for depression in medical settings with the Patient Health Questionnaire (PHQ): a diagnostic meta-analysis. J Gen Intern Med. nov 2007;22(11):1596-602.

141. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. Patient Health Questionnaire-9. 7 nov 2011 [cité 27 mars 2025]; Disponible sur: https://doi.apa.org/doi/10.1037/t06165-000

142. Sun Y, Fu Z, Bo Q, Mao Z, Ma X, Wang C. The reliability and validity of PHQ-9 in patients with major depressive disorder in psychiatric hospital. BMC Psychiatry. 29 sept 2020;20:474.

143. Errazuriz A, Beltrán R, Torres R, Passi-Solar A. The Validity and Reliability of the PHQ-9 and PHQ-2 on Screening for Major Depression in Spanish Speaking Immigrants in Chile: A Cross-Sectional Study. Int J Environ Res Public Health. janv 2022;19(21):13975.

144. Levis B, Benedetti A, Thombs BD, DEPRESSion Screening Data (DEPRESSD) Collaboration. Accuracy of Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) for screening to detect major depression: individual participant data meta-analysis. BMJ. 9 avr 2019;365:l1476.

145. Negeri ZF, Levis B, Sun Y, He C, Krishnan A, Wu Y, et al. Accuracy of the Patient Health Questionnaire-9 for screening to detect major depression: updated systematic review and individual participant data meta-analysis. BMJ. 5 oct 2021;375:n2183.

146. Mihić L, Knežević G, Lazarević LB, Marić NP. Screening for depression in the Serbian general population sample: an alternative to the traditional patient health questionnaire-9 cut-off score. J Public Health. 1 mars 2024;46(1):e15-22.

147. Titov N, Dear BF, McMillan D, Anderson T, Zou J, Sunderland M. Psychometric comparison of the PHQ-9 and BDI-II for measuring response during treatment of depression. Cogn Behav Ther. 2011;40(2):126-36.

148. Rancans E, Trapencieris M, Ivanovs R, Vrublevska J. Validity of the PHQ-9 and PHQ-2 to screen for depression in nationwide primary care population in Latvia. Ann Gen Psychiatry. 2 août 2018;17(1):33.

149. Urtasun M, Daray FM, Teti GL, Coppolillo F, Herlax G, Saba G, et al. Validation and calibration of the patient health questionnaire (PHQ-9) in Argentina. BMC Psychiatry. 18 sept 2019;19(1):291.

150. Martin A, Rief W, Klaiberg A, Braehler E. Validity of the Brief Patient Health Questionnaire Mood Scale (PHQ-9) in the general population. Gen Hosp Psychiatry. 2006;28(1):71-7.

151. Lai BPY, Tang AKL, Lee DTS, Yip ASK, Chung TKH. Detecting postnatal depression in Chinese men: A comparison of three instruments. Psychiatry Res. 30 déc 2010;180(2):80-5.

152. Correa MOS, Dafonte AA, Español FV. Mental Health during fatherhoood. Biopsychosocial aspects and questionnaire for depression PHQ9. Eur Psychiatry. mars 2023;66(S1):S268-S268.

153. Schoch P, Hölzle L, Lampe A, Hörtnagl C, Zechmeister-Koss I, Buchheim A, et al. Towards effective screening for paternal perinatal mental illness: a meta-review of instruments and research gaps. Front Public Health [Internet]. 2024;12. Disponible sur: https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1393729

154. Edmondson OJH, Psychogiou L, Vlachos H, Netsi E, Ramchandani PG. Depression in fathers in the postnatal period: Assessment of the Edinburgh postnatal depression scale as a screening measure. J Affect Disord. 2010;125(1–3):365-8.

155. Matthey S, Barnett B, Kavanagh DJ, Howie P. Validation of the Edinburgh postnatal depression scale for men, and comparison of item endorsement with their partners. J Affect Disord. 2001;64(2–3):175-84.

156. Shafian AK, Mohamed S, Nasution Raduan NJ, Hway Ann AY. A systematic review and meta-analysis of studies validating Edinburgh postnatal depression scale in fathers. Heliyon. 2022;8(5):e09441.

157. Cox J, Holden J, Sagovsky R. Detection of Postnatal Depression. Br J Psychiatry. 1987;150(6):782-6.

158. Levis B, Negeri Z, Sun Y, Benedetti A, Thombs BD. Accuracy of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) for screening to detect major depression among pregnant and postpartum women: systematic review and meta-analysis of individual participant data. BMJ. 2020;371:m4022.

159. Jen WH, Hung TH, Chen CY, Tsai YF. Validity and Reliability of the Chinese Version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale for Fathers of Newborns. Am J Mens Health. 1 nov 2022;16(6):15579883221138191.

160. Guedeney N, Fermanian J. Validation study of the French version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS): new results about use and psychometric properties. Eur Psychiatry. 1998;13(2):83-9.

161. Solberg B, Hagen M, Berg RC, Glavin K, Brekke M, Sæther KM, et al. The Impact of the New Families Home Visiting Program on Depressive Symptoms Among Norwegian Fathers Postpartum: A Nonrandomized Controlled Study. Am J Mens Health [Internet]. 2024;18. Disponible sur: https://doi.org/10.1177/15579883241255188

162. Alkan Ç, Didikoğlu A, Çöme O, Yılmaz B, Mevsim V. Assessment of the validity and reliability of edinburgh postpartum depression scale in Turkish men. J Perinat Med. 10 oct 2024;

163. Matijasevich A, Munhoz TN, Tavares BF, Barbosa APPN, da Silva DM, Abitante MS, et al. Validation of the Edinburgh postnatal depression scale (EPDS) for screening of major depressive episode among adults from the general population. BMC Psychiatry. 2014;14:284.

164. Massoudi P, Hwang C, Wickberg B. How well does the Edinburgh Postnatal Depression Scale identify depression and anxiety in fathers? A validation study in a population based Swedish sample. J Affect Disord. 2013;149(1–3):67-74.

165. Darwin Z, Domoney J, Iles J, Bristow F, Siew J, Sethna V. Assessing the mental health of fathers, other co-parents, and partners in the perinatal period: mixed methods evidence synthesis. Front Psychiatry. 2021;11:585479.

166. Moran TE, O'Hara MW. A partner-rating scale of postpartum depression: The Edinburgh Postnatal Depression Scale – Partner (EPDS-P). Arch Womens Ment Health. 1 juill 2006;9(4):173-80.

167. Rutz W, von Knorring L, Pihlgren H, Rihmer Z, Walinder J. Gotland Male Depression Scale. 1995;

168. Bejda G, Kułak-Bejda A. Assessment of the risk of depression with correlation selected aspects of sex in men. Prog Health Sci [Internet]. 2024; Disponible sur: https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.2476

169. Moon JY, Kim SY, Yang S, Yoon S. Validity and Reliability of the Korean Version of Gotland Male Depression Scale. Psychiatry Investig. 2025;22(1):102-9.

170. Moon JY, Choi TY, Won ES, Won GH, Kim SY, Lee HJ, et al. The Relationship Between Workplace Burnout and Male Depression Symptom Assessed by the Korean Version of the Gotland Male Depression Scale. Am J Mens Health. 2022;16(5):155798832211239.

171. Zierau F, Bille A, Rutz W, Bech P. The Gotland Male Depression Scale: a validity study in patients with alcohol use disorder. Nord J Psychiatry. 2002;56(4):265-71.

172. Chu CL, Chen Y, Jiang KH, Chen JL, Lee CP, Chau YL, et al. Validity and clinical utilization of the Chinese version of the Gotland Male Depression Scale at a men's health polyclinic. Neuropsychiatr Dis Treat. 2014;10:1707-14.

173. Sigurdsson B, Palsson SP, Aevarsson O, Olafsdottir M, Johannsson M. Validity of Gotland Male Depression Scale for male depression in a community study: the Sudurnesjamenn study. J Affect Disord. 1 mars 2015;173:81-9.

174. Madsen SA, Juhl T. Paternal depression in the postnatal period assessed with traditional and male depression scales. J Mens Health Gend. 2007;4(1):26-31.

175. Rice SM, Aucote HM, Möller-Leimkühler AM, Amminger GP. Confirmatory Factor Analysis of the Gotland Male Depression Scale in an Australian Community Sample. Eur J Psychol Assess. 2017;33(3):190-5.

176. Williams DT. Parental Depression and Cooperative Coparenting: A Longitudinal and Dyadic Approach. Fam Relat. 2018;67(2):253-69.

177. Constable R, Price S, Mallan KM. Paternal postnatal depresion and parenting behaviours in the first year of life. Child Care Health Dev. 2024;50(1):e13219.

178. Sethna V, Murray L, Netsi E, Psychogiou L, Ramchandani PG. Paternal Depression in the Postnatal Period and Early Father–Infant Interactions. Parenting. 2015;15(1):1-8.

179. Schoemann NO. Parent-child interactions of depressed and nondepressed mothers and fathers [Thesis Honors]. Department of Psychological Sciences, Vanderbilt University; 2007.

180. Cheung K, Theule J. Paternal Depressive Symptoms and Parenting Behaviors: An Updated Meta-Analysis. J Child Fam Stud. 2019;28(3):613-26.

181. Inan E. Postpartum Paternal Depression: Its Impact on Family and Child Development. Psikiyatr Guncel Yaklasimlar - Curr Approaches Psychiatry. 2023;15(3):498-507.

182. Sethna V, Murray L, Edmondson O, Iles J, Ramchandani PG. Depression and playfulness in fathers and young infants: A matched design comparison study. J Affect Disord. 2018;229:364-70.

183. Speer SR, Park IY, Bellamy JL. Fathering dynamics: Linking depressive symptomology, parenting stress, and paternal warmth with beliefs in paternal role. J Fam Psychol [Internet]. 2024; Disponible sur: https://doi.org/10.1037/fam0001226

184. Feldman J. Direct Associations between Early Childhood Paternal Depression and School-Age Psychosocial and Academic Functioning, and the Potential Mediating Role of Father-Child Interaction [Internet]. 2019. Disponible sur: http://d-scholarship.pitt.edu/36697/

185. Roy A. Les fonctions exécutives de l'enfant. 1re éd. 2021. 368 p.

186. Ashraf S, Shah K, Vadukapuram R, Shah B, Jaiswal SK, Mansuri Z, et al. Impact of Paternal Depression on Child Neurodevelopmental Outcomes and Disorders. Prim Care Companion CNS Disord [Internet]. 2023;25(1). Disponible sur: https://doi.org/10.4088/pcc.22r03303

187. Herbert SD, Harvey EA, Lugo-Candelas C, Breaux RP. Early Fathering as a Predictor of Later Psychosocial Functioning Among Preschool Children with Behavior Problems. J Abnorm Child Psychol. 2013;41(5):691-703.

188. Sethna V, Perry E, Domoney J, Iles J, Psychogiou L, Rowbotham NEL, et al. Father-child interactions at 3 months and 24 months: contributions to children's cognitive development at 24 months. Infant Ment Health J. mai 2017;38(3):378-90.

189. Cheng ER, Kotelchuck M, Gerstein ED, Taveras EM, Poehlmann-Tynan J. Postnatal Depressive Symptoms among Mothers and Fathers of Infants Born Preterm: Prevalence and Impacts on Children's Early Cognitive Function. J Dev Behav Pediatr [Internet]. 2016;37. Disponible sur: https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000233

190. Li Z, Li Z, Qin W, Patel V. Associations of parental depression during adolescence with cognitive development in later life in China: A population-based cohort study. PLOS Med [Internet]. 2021;18(1). Disponible sur: https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PMED.1003464

191. Shen H, Magnusson C, Magnusson C, Rai D, Rai D, Lundberg M, et al. Associations of Parental Depression With Child School Performance at Age 16 Years in Sweden. JAMA Psychiatry. 2016;73(3):239-46.

192. Psychogiou L, Russell G, Owens M. Parents' postnatal depressive symptoms and their children's academic attainment at 16 years: Pathways of risk transmission. Br J Psychol. 2020;111(1):1-16.

193. Fletcher RJ, Feeman E, Garfield C, Vimpani G. The effects of early paternal depression on children's development. Med J Aust. 19 déc 2011;195(11-12):685-9.

194. Brophy S, Todd C, Rahman MA, Kennedy N, Rice F. Timing of parental depression on risk of child depression and poor educational outcomes: A population based routine data cohort study from Born in Wales, UK. PLOS ONE [Internet]. 2021;16(11). Disponible sur: https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0258966

195. Fredriksen E, von Soest T, Smith L, Moe V. Parenting Stress Plays a Mediating Role in the Prediction of Early Child Development from Both Parents' Perinatal Depressive Symptoms. J Abnorm Child Psychol. 2019;47(1):149-64.

196. Malin JL, Karberg E, Cabrera NJ, Rowe ML, Cristaforo T, Tamis-LeMonda CS. Father-toddler communication in low-income families: The role of paternal education and depressive symptoms. Fam Sci. 2012;3:155-63.

197. Canada K. Impact of Paternal and Maternal Postpartum Depression on Infant Language Development: a Quasi Meta-Analysis [Internet]. 2014. Disponible sur: https://scholarworks.gvsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1367&context=honorsprojects

198. Culpin I, Pearson RM, Wright N, Stein A, Bornstein MH, Tiemeier H, et al. Paternal postnatal depression and offspring emotional and behavioural development at age 7 years in a UK-birth cohort: the mediating roles of paternal parenting confidence, warmth and conflict. 2024; Disponible sur: https://doi.org/10.31234/osf.io/rz5a7

199. Ferland F. Le développement de l'enfant au quotidien. De 0 à 6 ans. 2e éd. Éditions du CHU Sainte-Justine; 2014.

200. Lucarelli L, Vismara LA, Chatoor I, Sechi C. Parental Pre and Postnatal Depression: The Longitudinal Associations with Child Negative Affectivity and Dysfunctional Mother–Child Feeding Interactions. Children. 2023;10(3):565.

201. Schmitz K, Noonan K, Corman H, Nguyen JM, Jimenez ME, Reichman NE. Paternal depression at kindergarten entry and teacher-reported behavior at age 9. Am J Prev Med. 29 janv 2025;

202. Challacombe FL, Pietikaïnen JT, Kiviruusu O, Saarenpää-Heikkila O, Paunio T, Paavonen J. Paternal perinatal stress is associated with children's emotional problems at 2 years. J Child Psychol Psychiatry. 2023;64(2):277-88.

203. van den Berg MP, van der Ende J, Crijnen AA, Jaddoe VW, Moll HA, Mackenbach JP, et al. Paternal depressive symptoms during pregnancy are related to excessive infant crying. Pediatrics. juill 2009;124(1):e96-103.

204. Clément M, Ahun MN, Orri M, Montreuil TC, St-André M, Herba CM, et al. The interplay of maternal and paternal postpartum depressive symptoms with children's internalizing and externalizing symptoms from childhood to adolescence: does socioeconomic status matter? A longitudinal cohort study. J Child Psychol Psychiatry [Internet]. 2024; Disponible sur: https://doi.org/10.1111/jcpp.14051

205. Gutierrez-Galve L, Stein A, Hanington L, Heron J, Lewis G, O'Farrelly C, et al. Association of maternal and paternal depression in the postnatal period with offspring depression at age 18 years. JAMA Psychiatry. 2019;76(3):290-6.

206. Dachew BA, Ayano G, Duko B, Lawrence BJ, Betts K, Alati R. Paternal Depression and Risk of Depression Among Offspring. JAMA Netw Open [Internet]. 2023;6. Disponible sur: https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.29159

207. Schmitz K, Jimenez ME, Corman H, Noonan K, Reichman NE. Paternal depression in the postpartum year and children's behaviors at age 5 in an urban U.S. birth cohort. PLOS ONE [Internet]. 2024;19. Disponible sur: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0300018

208. Gutierrez-Galve L, Stein A, Hanington L, Heron J, Ramchandani P. Paternal depression in the postnatal period and child development: mediators and moderators. Pediatrics [Internet]. 2015;135(2). Disponible sur: https://doi.org/10.1542/PEDS.2014-2411

209. Smit S, Mikami AY, Normand S. Parenting Children with ADHD: Associations with Parental Depression, Parental ADHD, and Child Behavior Problems. J Child Fam Stud. 2021;30(5):1156-70.

210. Philpott LF, Savage E, FitzGerald S, Leahy-Warren P. Anxiety in fathers in the perinatal period: A systematic review. Midwifery. sept 2019;76:54-101.

211. Teissedre F, Chabrol H. Étude de l'EPDS (Échelle postnatale d'Edinburgh) chez 859 mères : dépistage des mères à risque de développer une dépression du post-partum. L'Encéphale. 1 sept 2004;30(4):376-81.

212. Magovcevic M, Addis ME. The Masculine Depression Scale: Development and psychometric evaluation. Psychol Men Masculinity. 2008;9(3):117-32.

213. Addis ME. Gender and depression in men. Clin Psychol Sci Pract. 2008;15(3):153-68.

214. Petersen JJ, Paulitsch MA, Hartig J, Mergenthal K, Gerlach FM, Gensichen J. Factor structure and measurement invariance of the Patient Health Questionnaire-9 for female and male primary care patients with major depression in Germany. J Affect Disord. 1 janv 2015;170:138-42.

215. Sheehan DV. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): The Development and Validation of a Structured Diagnostic Psychiatric Interview for DSM-IV and ICD-10.

216. Sigmon ST, Pells JJ, Boulard NE, Whitcomb-Smith S, Edenfield TM, Hermann BA, et al. Gender Differences in Self-Reports of Depression: The Response Bias Hypothesis Revisited. Sex Roles. 1 sept 2005;53(5):401-11.

217. Factor structure of the Edinburgh Postnatal Depression Scale in a large population-based sample of fathers. J Affect Disord [Internet]. 1 août 2023 [cité 17 avr 2025]; Disponible sur: https://scispace.com/papers/factor-structure-of-the-edinburgh-postnatal-depression-scale-dlqwro2gqq

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : DIAGRAMME DE FLUX DU PROCESSUS DE SELECTION DES PERES POUR L'ETUDE. ---------- 67

FIGURE 2 : DISTRIBUTION DES SCORES DE DEPRESSION A L'EPDS CHEZ LES PERES ---------- 74

FIGURE 3 : REPARTITION DES PERES EN FONCTION DU SCORE DE DEPRESSION, CATEGORISE SELON LES SEUILS CLINIQUES DE SEVERITE DE L'EPDS---------- 75

FIGURE 4 : DISTRIBUTION DES SCORES DE REPONSES SELON LES ITEMS DE L'EPDS---------- 78

FIGURE 5 : MATRICE DE CORRELATION ENTRE LES ITEMS DE L'EPDS ---------- 79

FIGURE 6 : DENDROGRAMME ISSU DE L'ANALYSE DE CLUSTERING HIERARCHIQUE DES ITEMS DE L'EPDS ---------- 82

FIGURE 7 : STRUCTURE FACTORIELLE DES ITEMS DE L'EPDS---------- 84

FIGURE 8 : DISTRIBUTION DES SCORES DE DEPRESSION AU PHQ-9 CHEZ LES PERES ---------- 85

FIGURE 9 : REPARTITION DES PERES EN FONCTION DU SCORE DE DEPRESSION, CATEGORISE SELON LES SEUILS CLINIQUES DE SEVERITE DU PHQ-9 ---------- 86

FIGURE 10 : DISTRIBUTION DES SCORES DE REPONSES SELON LES ITEMS DU PHQ-9 ---------- 88

FIGURE 11 : MATRICE DE CORRELATION ENTRE LES ITEMS DU PHQ-9 ---------- 89

FIGURE 12 : DENDROGRAMME ISSU DE L'ANALYSE DE CLUSTERING HIERARCHIQUE DES ITEMS DU PHQ-9---------- 91

FIGURE 13 : STRUCTURE FACTORIELLE DES ITEMS DU PHQ-9 ---------- 92

FIGURE 14 : CORRELATION AVEC DROITE DE REGRESSION LINEAIRE ENTRE LES SCORES EPDS ET PHQ-9 ---------- 93

FIGURE 15 : CONCORDANCE DIAGNOSTIQUE (DEPRESSION/NON-DEPRESSION) ENTRE L'EPDS ET LE PHQ-9---------- 94

FIGURE 16 : DISTRIBUTION DE LA CONCORDANCE DES CLASSIFICATIONS CLINIQUES ENTRE L'EPDS ET LE PHQ-9---------- 95

FIGURE 17 : GRAPHIQUE DE CONCORDANCE DE BLAND-ALTMAN ENTRE L'EPDS ET LE PHQ-9---------- 96

FIGURE 18 : DISTRIBUTION DES DIAGNOSTICS SELON LE MINI ---------- 97

FIGURE 19 : DISTRIBUTION DES SCORES A L'EPDS (ORDONNES PAR MOYENNE) SELON LE DIAGNOSTIC CLINIQUE DU MINI------ 99

FIGURE 20 : DISTRIBUTION DES SCORES DU PHQ-9 (ORDONNES PAR MOYENNE) SELON LE DIAGNOSTIC CLINIQUE DU MINI ---- 99

FIGURE 21 : DISTRIBUTION DES NIVEAUX DE SEVERITE CLINIQUE SELON LE SCORE EPDS CHEZ LES PERES AVEC UN DIAGNOSTIC D'EDC PASSE AU MINI----------101

FIGURE 22 : DISTRIBUTION DES NIVEAUX DE SEVERITE CLINIQUE SELON LE SCORE PHQ-9 CHEZ LES PERES AVEC UN DIAGNOSTIC D'EDC PASSE AU MINI----------101

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU I : DEFINITION DE L'EPISODE DEPRESSIF CARACTERISÉ, EXTRAITE DU DSM-V.---------- 27

TABLEAU II : DEFINITION DE L'EPISODE DEPRESSIF CARACTERISÉ, ISSUE DE LA CIM-10. ---------- 28

TABLEAU III : INTERPRETATION DES SEUILS DIAGNOSTIQUES SELON LE SCORE DU PHQ-9 ---------- 46

TABLEAU IV : CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES DES PERES (N=163) ---------- 71

TABLEAU V : CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES DES PERES (SUITE) ---------- 72

TABLEAU VI: CARACTERISTIQUES OBSTETRICALES ET NEONATALES (N=163) ---------- 73

TABLEAU VII : CORRESPONDANCE DES ITEMS DE L'EPDS AVEC LES SYMPTOMES DU TROUBLE DEPRESSIF. ---------- 76

TABLEAU VIII : RECAPITULATIF DES CORRELATIONS ELEVEES ENTRE LES ITEMS DE L'ECHELLE EPDS---------- 80

TABLEAU IX : RECAPITULATIF DES CORRELATIONS MODEREES ENTRE LES ITEMS DE L'ECHELLE EPDS ---------- 80

TABLEAU X : RECAPITULATIF DES CORRELATIONS NEGATIVES NOTABLES ENTRE LES ITEMS DE L'ECHELLE EPDS---------- 81

TABLEAU XI : CORRESPONDANCE DES ITEMS DU PHQ-9 AVEC LES SYMPTOMES DU TROUBLE DEPRESSIF.---------- 87

TABLEAU XII : : LISTE DES MODULES DIAGNOSTIQUES DU MINI INTERNATIONAL NEUROPSYCHIATRIC INTERVIEW (MINI) -----112

TABLE DES MATIERES

RESUME ---- **3**

INTRODUCTION ---- **5**

CADRE THÉORIQUE ---- **7**

L'HOMME ET LA TRANSITION VERS LA PATERNITÉ ---- **7**

- DEFINITION : PÈRE ET PATERNITÉ ---- 7
- LE MODÈLE PATERNEL TRADITIONNEL ---- 8
- LE MODÈLE PATERNEL CONTEMPORAIN ---- 9
- LA PATERNALITE ---- 10
- MODALITÉS D'EXPRESSIONS DE LA TRANSITION VERS LA PATERNITÉ ---- 12

SUR LE PLAN PHYSIOLOGIQUE ---- *13*

SUR LE PLAN PSYCHO-COMPORTEMENTAL ---- *21*

PSYCHOPATHOLOGIE DE LA TRANSITION VERS LA PATERNITÉ ---- **23**

- L'ÉPISODE DÉPRESSIF EN POPULATION GÉNÉRALE ---- 23

DÉFINITION ET PRÉVALENCE ---- *23*

SPÉCIFICITÉS CLINIQUES ---- *23*

CRITÈRES DIAGNOSTIQUES ET CLASSIFICATIONS NOSOGRAPHIQUES ---- *24*

- L'ÉPISODE DÉPRESSIF CARACTÉRISÉ CHEZ L'HOMME ---- 28
- LE BABY BLUES PATERNEL ---- 29
- LA DÉPRESSION DU POSTPARTUM PATERNELLE ---- 31

DÉFINITION ET NOSOGRAPHIE ---- *31*

SPÉCIFICITÉS CLINIQUES ---- *31*

PRÉVALENCE ET ÉVOLUTION ---- *33*

RISQUE SUICIDAIRE ---- *34*

FACTEURS DE RISQUES ---- *35*

COMORBIDITÉS PSYCHIATRIQUES ---- *41*

COMORBIDITÉS ADDICTOLOGIQUES : ---- *43*

OUTILS D'ÉVALUATIONS PSYCHOMÉTRIQUES ---- *44*

CONSÉQUENCES DE LA DÉPRESSION DU POSTPARTUM PATERNELLE ---- *55*

METHODOLOGIE ---- **62**

OBJECTIFS PRICNIPAL ---- **62**

OBJECTIFS SECONDAIRES ---- **62**

DESCRIPTION DE L'ÉTUDE ---- **63**

- TYPE DE RECHERCHE ---- 63
- SÉLECTION DE LA POPULATION ---- 63

Critères d'inclusion : ---- *63*

Critères de non-inclusion : ---- *63*

Modalités de recrutement : ---- *63*

- CRITÈRES D'ÉVALUATION ---- 64

Critère d'évaluation principal ---- *64*

Critères d'évaluations secondaires ---- *64*

- DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE ---- 64

Calendrier de la recherche ---- *64*

Inclusion ---- *65*

Suivi entre 6 et 8 semaines après la naissance ---- *65*

PROCESSUS DE SÉLECTION DES PÈRES ---- **67**

- CALCUL DU NOMBRE DE SUJETS NÉCESSAIRES ---- 68
- ANALYSES STATISTIQUES ---- 69

CADRE RÉGLEMENTAIRE ---- **69**

RESULTATS ---- **71**

PRESENTATION DES CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES DES PERES ---- **71**

PRESENTATION DES CARACTERISTIQUES OBSTETRICALES ET NEONATALES ---- **73**

PRESENTATION DES RESULTATS DE L'ECHELLE EPDS ---- 73

Étude de la distribution et analyse descriptive des scores EPDS ---- *73*

Prévalence des symptômes dépressifs selon les seuils cliniques ---- *74*

Analyse des items de l'EPDS pour les pères ---- *75*

➢ *Analyse de la structure de l'échelle EPDS* ---- *81*

PRESENTATION DES RESULTATS DU PHQ-9 ---- 85

Étude de la distribution et analyse descriptive des scores au PHQ-9 ---- *85*

Prévalence des symptômes dépressifs selon les seuils cliniques ---- *86*

Analyse des items du PHQ-9 pour les pères ---- *87*

Analyse de la structure du PHQ-9 ---- *90*

ANALYSE COMPARATIVE ET CORRELATIONS ENTRE EPDS ET PHQ-9 ---- 93

Corrélation entre les scores EPDS et PHQ-9 ---- *93*

Concordance entre les cas détectés par l'EPDS et le PHQ-9 ---- *94*

RESULTATS DE L'ENTRETIEN STRUCTURE PAR LE MINI ---- 97

➢ *Prévalence de l'épisode dépressif caractérisé, selon les critères du MINI* ---- *100*

➢ *Caractéristiques cliniques des pères présentant un épisode dépressif caractérisé* ---- *100*

DISCUSSION ---- 102

I. SYNTHESE DES PRINCIPAUX RESULTATS ---- 102

PREVALENCE DES SYMPTOMES DEPRESSIFS CHEZ LES PERES EN PERIODE POST-PARTUM IMMEDIATE ---- 102

➢ *Analyse de nos résultats* ---- *102*

➢ *Comparaison avec la littérature* ---- *103*

➢ *Facteurs influençant la prévalence observée* ---- *104*

ANALYSE DES OUTILS DE DEPISTAGE DE LA DEPRESSION DU POSTPARTUM PATERNELLE ---- 105

➢ *Efficacité de l'EPDS pour le dépistage de la dépression paternelle* ---- *105*

➢ *Efficacité du PHQ-9 pour le dépistage de la dépression paternelle* ---- *107*

LE MINI COMME GOLD STANDARD : FORCES ET LIMITES POUR L'EVALUATION DE LA DEPRESSION PATERNELLE ---- 109

COMPARAISON DE L'EFFICACITE DES ECHELLES EPDS ET PHQ-9 POUR LE DEPISTAGE DE LA DEPRESSION POST-PARTUM PATERNELLE ---- 113

➢ *Analyse comparative des performances psychométriques* ---- *113*

➢ *Comparaison avec la littérature scientifique* ---- *115*

➢ *Implications pour le choix des instruments de dépistage* ---- *116*

FACTEURS DE RISQUE ET CARACTERISTIQUES ASSOCIES A LA SYMPTOMATOLOGIE DEPRESSIVE CHEZ LES PERES----117

➢ *Analyse des facteurs sociodémographiques* ---- *117*

➢ *Facteurs liés à la parentalité et à l'expérience périnatale* ---- *118*

➢ *Comparaison avec les données de la littérature* ---- *119*

➢ *Implications pour les stratégies de prévention et de dépistage ciblé* ---- *120*

II. FORCES ET LIMITES DE L'ETUDE ---- 121

LES FORCES DE L'ETUDE ----121

➢ *Originalité et pertinence scientifique* ---- *121*

➢ *Robustesse méthodologique* ---- *121*

➢ *Implications cliniques directes* ---- *122*

➢ *Un contexte institutionnel favorable* ---- *122*

LES LIMITES DE L'ETUDE----123

➢ *Biais de sélection et représentativité* ---- *123*

➢ *Limites méthodologiques et statistiques* ---- *123*

➢ *La validité des instruments d'évaluation* ---- *124*

III. PERSPECTIVES DE RECHERCHE ---- 125

QUESTIONS EMERGENTES----125

➢ *Temporalité et trajectoire développementale* ---- *125*

➢ *Spécificité de la symptomatologie paternelle* ---- *125*

➢ *Dimensions transculturelles* ---- *126*

➢ *Mécanismes étiopathogéniques* ---- *126*

PROPOSITIONS D'ETUDES COMPLEMENTAIRES----127

➢ *Études longitudinales* ---- *127*

➢ *Développer et valider des outils spécifiques* ---- *127*

➢ *Approches qualitatives et mixtes* ---- *128*

➢ *Études d'évaluation de l'efficacité de pratiques sur le terrain* ---- *128*

➢ *Études sur les couples et la cellule familiale* ---- *129*

CONCLUSION ---- **102**

BIBLIOGRAPHIE ---- **102**

LISTE DES FIGURES ---- **102**

LISTE DES TABLEAUX ---- **102**

ANNEXES ---- **150**

ANNEXE 1. LE LIVRET "EPDS" ---- **150**

ANNEXE 2. FACTEURS ASSOCIES A LA SYMPTOMATOLOGIE DEPRESSIVE CHEZ LES PERES : ANALYSE DESCRIPTIVE ET COMPARATIVE DES CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES, OBSTETRICALES ET NEONATALES. ---- **154**

CARACTÉRISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES DES PÈRES ---- 154

Caractéristiques générales ---- *154*

Parentalité et expérience parentale ---- *172*

CARACTÉRISTIQUES OBSTÉTRICALES ET NÉONATALES ---- **193**

1. L'intentionnalité de grossesse ---- *193*

2. Le mode de conception ---- *196*

3. Les complications obstétricales ---- *198*

4. Caractéristiques néonatales ---- *201*

ANNEXES

Annexe 1. Le livret "EPDS"

date du post-partum : J+ ____

Université Paris Cité — LABORATOIRE PSYCHOPATHOLOGIE ET PROCESSUS DE SANTÉ — GROUPE HOSPITALIER DU HAVRE

|_|_|-|_|_|-|_|
N P A A P

Livret EPDS pour les PERES

□ Je déclare avoir bien été informé de l'étude EPDS-PERE « Validation de la version française de l'Edinburg Postnatal Depression Scale (EPDS) en post natal chez le père » le / /
□ Je m'oppose à la participation à l'étude EPDS-PERE
□ Je ne m'oppose pas à la participation à l'étude EPDS-PERE

Quel âge avez-vous ? |__|__| ans Département de naissance de votre bébé |__|__|

Quelle est votre situation maritale ?
❑ Marié ❑ Pacsé ❑ En cohabitation / concubinage
❑ Autre _____ ❑ Je ne souhaite pas répondre

Quel est votre niveau d'étude ?
❑ Non scolarisé, primaire ❑ Collège (6ème à 3ème) ❑ Lycée
❑ Baccalauréat ❑ Baccalauréat + 3 ❑ Baccalauréat + 5 ans et plus
❑ Je ne souhaite pas répondre

Quelle est votre profession ?
❑ Artisan, commerçant et chef d'entreprise ❑ Cadre et profession intellectuelle supérieure
❑ Profession intermédiaire ❑ Employé ❑ Ouvrier
❑ Agriculteur exploitant ❑ Sans profession ❑ Je ne souhaite pas répondre

Vous êtes ?
❑ En activité à temps plein ❑ En activité à temps partiel ❑ En recherche d'emploi
❑ Père au foyer ❑ Autre _____ ❑ Je ne souhaite pas répondre

Avez- vous d'autres enfants ?
❑ Oui ❑ Non ❑ Je ne souhaite pas répondre
Si oui, quels âges ont-ils ?
le 1er : |__|__| ans / le 2ème : |__|__| ans / le 3ème : |__|__| ans / le 4ème |__|__| ans
Si non, est-ce aussi le 1er enfant de votre conjointe ?
❑ Oui ❑ Non ❑ Je ne souhaite pas répondre

Pour cette grossesse, savez-vous au bout de combien de mois la naissance a-t-elle eu lieu ?
❑ Oui (précisez le nombre de mois) |__|__| mois. ❑ Non ❑ Je ne souhaite pas répondre

Vous avez eu ?
❑ une fille ❑ un garçon ❑ des jumeaux
❑ Je ne souhaite pas répondre

Pouvez-vous indiquer
son poids |__|__|__|__| gr
sa taille |__|__| cm ou périmètre crânien |__|__|

Sur une échelle de 1 à 5, avez-vous été soutenu pendant la grossesse de votre conjointe :

	1 (pas du tout)	2	3	4	5 (Beaucoup)
Par la famille	❑	❑	❑	❑	❑
Par les amis ou collègues	❑	❑	❑	❑	❑
Par les professionnels de santé	❑	❑	❑	❑	❑

Cette grossesse était-elle prévue ?
❑ Oui ❑ Non ❑ Je ne souhaite pas répondre
Si non, l'avez-vous bien acceptée ? ❑ Oui ❑ Non ❑ Je ne souhaite pas répondre



Avez-vous eu recours à la Procréation Médicalement Assistée pour cette grossesse (PMA) ?
❑ Oui ❑ Non ❑ Je ne souhaite pas répondre

Votre conjointe a-t-elle rencontré des complications durant la grossesse et/ou à l'accouchement ?
❑ Oui ❑ Non ❑ Je ne souhaite pas répondre
Si Oui, avez-vous compris de quoi il s'agissait ?
❑ Oui ❑ Non ❑ Je ne souhaite pas répondre
Si Oui, ces complications ont nécessité
❑ un arrêt de l'activité professionnelle ❑ un alitement (rester au lit pour raison médicale)
❑ une hospitalisation ❑ Je ne sais pas ❑ Je ne souhaite pas répondre

Votre conjointe a-t-elle déjà vécu une fausse couche ?
❑ Oui, une seule fausse couche ❑ Oui, plusieurs fausses couches
❑ Non ❑ Je ne sais pas ❑ Je ne souhaite pas répondre

Savez-vous si votre conjointe a déjà interrompu une grossesse ?
❑ Oui, une interruption volontaire de grossesse ❑ Oui, plusieurs interruptions
❑ Non, aucune interruption ❑ Je ne sais pas ❑ Je ne souhaite pas répondre
Si oui, avez compris pourquoi ?

Savez-vous si votre conjointe a déjà subi une interruption de grossesse pour raisons médicales ?
❑ Oui ❑ Non ❑ Je ne sais pas ❑ Je ne souhaite pas répondre
Si oui, avez compris pourquoi ? ❑ Oui ❑ Non ❑ Je ne souhaite pas répondre

Avez-vous déjà été hospitalisé en psychiatrie ?
❑ Oui ❑ Non ❑ Je ne souhaite pas répondre
Etes-vous actuellement suivi par un psychiatre ou psychologue ?
❑ Oui ❑ Non ❑ Je ne souhaite pas répondre
Si oui, avez-vous un traitement ? ❑ Oui ❑ Non ❑ Je ne souhaite pas répondre

Avez-vous une maladie chronique (diabète, maladie cardiaque, etc.) ou un handicap ?
❑ Oui ❑ Non ❑ Je ne souhaite pas répondre
Si oui, avez-vous un suivi ? ❑ Oui ❑ Non ❑ Je ne souhaite pas répondre
Si oui, pouvez-vous précisez :

Prenez-vous actuellement un traitement médicamenteux ?
❑ Oui ❑ Non ❑ Je ne souhaite pas répondre
Si oui, précisez pour quelle raison :

Avez-vous prévu de prendre votre congé paternité ?
❑ Oui ❑ Non ❑ Je ne sais pas encore ❑ Je ne souhaite pas répondre

Si vous avez prévu de le prendre, à quel moment ?
❑ Dès maintenant ❑ 1 semaine après la naissance ❑ 2-3 semaines après la naissance
❑ 1 mois après la naissance ❑ A la reprise du travail de ma conjointe ❑ Je ne sais pas
❑ Je ne souhaite pas répondre

Que pensez-vous faire pendant votre congé paternité, notamment avec votre bébé ?



Questionnaire EPDS

Nous aimerions savoir comment vous vous sentez. Nous vous demandons de bien vouloir remplir ce questionnaire en cochant la réponse qui vous semble le mieux décrire comment vous vous êtes senti durant la semaine (c'est-à-dire les 7 jours qui viennent de s'écouler) et pas seulement aujourd'hui.

Voici un exemple : Je me suis senti heureux :

☐ Oui, tout le temps
☑ Oui, la plupart du temps
☐ Non, pas très souvent
☐ Non, pas du tout

Cela signifiera « Je me suis senti heureux la plupart du temps durant la semaine qui vient de s'écouler ». Merci de bien vouloir répondre aux autres questions.

1- J'ai pu rire et prendre les choses du bon côté :
- ☐ Aussi souvent que d'habitude
- ☐ Pas tout à fait autant
- ☐ Vraiment beaucoup moins souvent ces jours ci
- ☐ Absolument pas

2- Je me suis senti confiant et joyeux, en pensant à l'avenir :
- ☐ Autant que d'habitude
- ☐ Plutôt moins que d'habitude
- ☐ Vraiment moins que d'habitude
- ☐ Pratiquement pas

3- Je me suis reproché, sans raison, d'être responsable quand les choses allaient mal :
- ☐ Oui, la plupart du temps
- ☐ Oui, parfois
- ☐ Pas très souvent
- ☐ Non, jamais

4- Je me suis senti inquiet et soucieux sans motif :
- ☐ Non, pas du tout
- ☐ Presque jamais
- ☐ Oui, parfois
- ☐ Oui, très souvent

5- Je me suis senti effrayé ou paniqué sans vraiment de raisons :
- ☐ Oui, vraiment souvent
- ☐ Oui, parfois
- ☐ Non, pas très souvent
- ☐ Non, pas du tout

6- J'ai eu tendance à me sentir dépassé par les évènements :
- ☐ Oui, la plupart du temps je me suis sentie incapable de faire face aux situations
- ☐ Oui, parfois je ne me suis pas sentie aussi capable de faire face que d'habitude
- ☐ Non, j'ai pu faire face à la plupart des situations
- ☐ Non, je me suis sentie aussi efficace que d'habitude

7- Je me suis senti si malheureux que j'ai eu des problèmes de sommeil :
- ☐ Oui, la plupart du temps
- ☐ Oui, parfois
- ☐ Pas très souvent
- ☐ Non, pas du tout

8- Je me suis senti triste ou peu heureux :
- ☐ Oui, la plupart du temps
- ☐ Oui, très souvent
- ☐ Pas très souvent
- ☐ Non, pas du tout

9- Je me suis senti si malheureux que j'en ai pleuré :
- ☐ Oui, la plupart du temps
- ☐ Oui, très souvent
- ☐ Seulement de temps en temps
- ☐ Non, jamais

10- Il m'est arrivé de penser à me faire du mal :
- ☐ Oui, très souvent
- ☐ Parfois
- ☐ Presque jamais
- ☐ Jamais

Questionnaire sur la santé du patient (PHQ9)

Au cours des 2 dernières semaines, selon quelle fréquence avez-vous été gêné(e) par les problèmes suivants ? *(Veuillez cocher (✔) votre réponse)*	Jamais	Plusieurs jours	Plus de la moitié du temps	Presque tous les jours
1. Peu d'intérêt ou de plaisir à faire les choses	0	1	2	3
2. Être triste, déprimé(e) ou désespéré(e)	0	1	2	3
3. Difficultés à s'endormir ou à rester endormi(e), ou dormir trop	0	1	2	3
4. Se sentir fatigué(e) ou manquer d'énergie	0	1	2	3
5. Avoir peu d'appétit ou manger trop	0	1	2	3
6. Avoir une mauvaise opinion de soi-même, ou avoir le sentiment d'être nul(le), ou d'avoir déçu sa famille ou s'être déçu(e) soi-même	0	1	2	3
7. Avoir du mal à se concentrer, par exemple, pour lire le journal ou regarder la télévision	0	1	2	3
8. Bouger ou parler si lentement que les autres auraient pu le remarquer. Ou au contraire, être si agité(e) que vous avez eu du mal à tenir en place par rapport à d'habitude	0	1	2	3
9. Penser qu'il vaudrait mieux mourir ou envisager de vous faire du mal d'une manière ou d'une autre	0	1	2	3

Si vous avez coché au moins un des problèmes évoqués, à quel point ce(s) problème(s) a-t-il (ont-ils) rendu votre travail, vos tâches à la maison ou votre capacité à vous entendre avec les autres difficile(s) ?

Pas du tout difficile(s)	Assez difficile(s)	Très difficile(s)	Extrêmement difficile(s)
☐	☐	☐	☐

Nous vous remercions pour votre participation

Si vous souhaitez participer à la suite de l'étude et recevoir un nouveau questionnaire dans 1 mois, nous vous invitons à envoyer un email à l'adresse epds@ch-havre.fr contenant seulement la phrase suivante : « *Je souhaite recevoir le questionnaire de suivi EPDS-PERES* »

En effet, pour assurer la protection de vos données, nous ne pouvons pas vous demander directement votre adresse email.

Pour plus d'informations, vous pouvez contacter le secrétariat de la Cellule de Recherche Clinique du Groupe Hospitalier du Havre au 02.32.73.43.00 en précisant le nom de l'étude EPDS-PERES.



Annexe 2. Facteurs associés à la symptomatologie dépressive chez les pères : Analyse descriptive et comparative des caractéristiques socio-démographiques, obstétricales et néonatales.

CARACTÉRISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES DES PÈRES

Caractéristiques générales

➢ Observations sur l'âge des pères

L'âge des pères varie de 20 à 58 ans, avec une moyenne de 33,12 ans et une médiane de 32 ans, ce qui correspond aux tendances actuelles de parentalité (figure 1). La majorité des pères, représentant près d'un tiers de l'échantillon (32,7%) se situe dans la tranche d'âge 30-34 ans, suivie par la tranche 35-39 ans (22,2%) et 25-29 ans (21%). Les pères de 40 ans et plus représentent une minorité (14,8%) suivi par les jeunes pères 20-24 ans (9,3%) (figure 2).

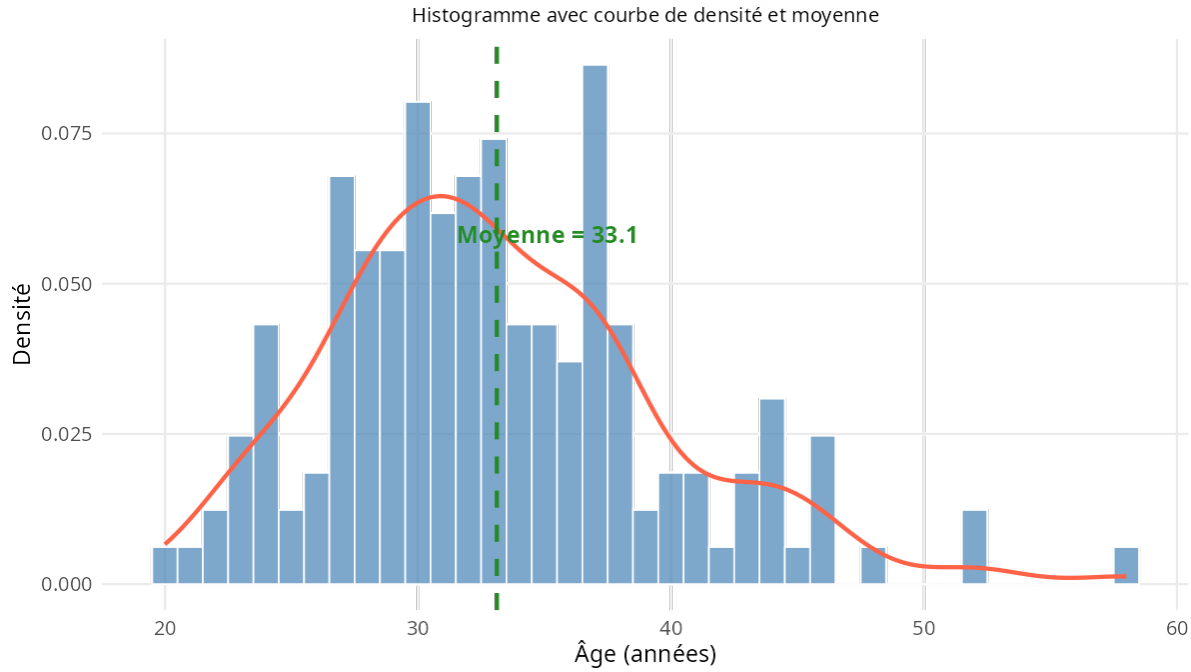


Figure 1 : Histogramme de la distribution de l'âge des pères

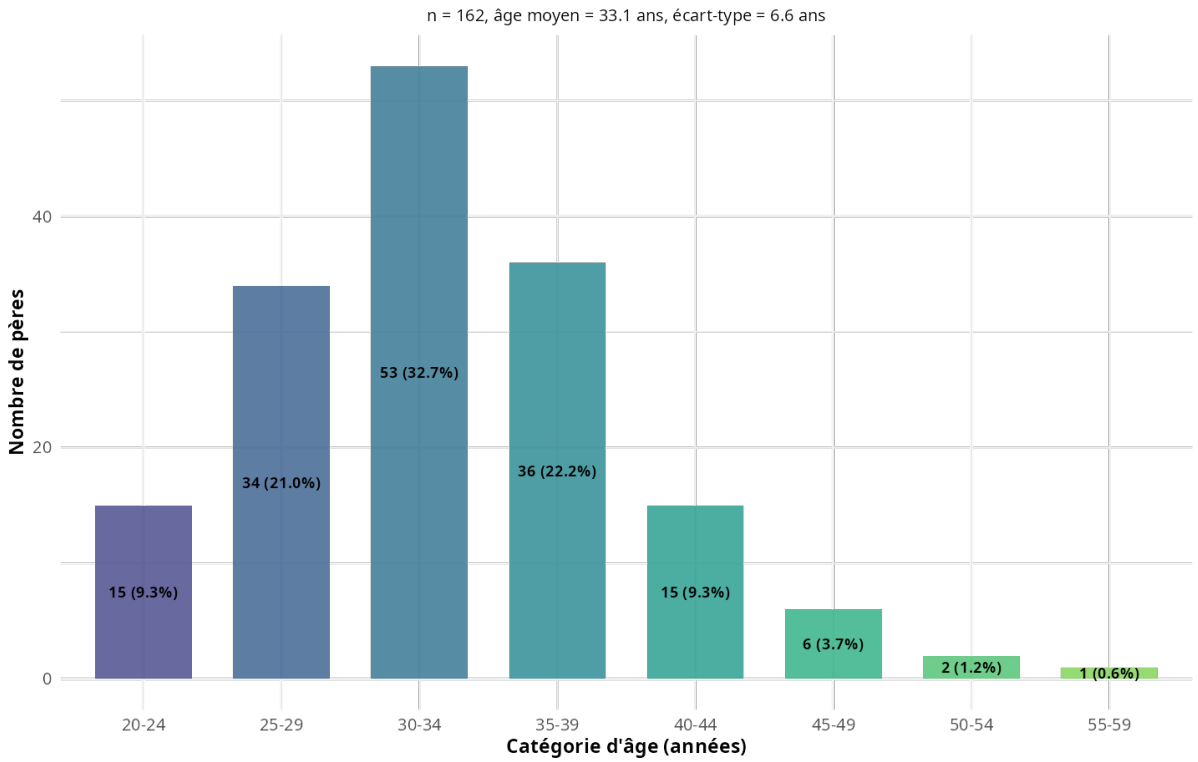


Figure 2 : Distribution de l'âge des pères par catégorie

Au sujet de la relation entre l'âge des pères et leurs scores à l'échelle de dépression EPDS (figure 3), l'analyse par groupe d'âge objective que les groupes plus âgés semblent avoir des scores légèrement plus faibles, mais sans toutefois atteindre une différence statistiquement significative (p-value = 0.444). De plus, on observe que la corrélation entre l'âge et le score EPDS est négative mais très faible (r = -0.071, p-value = 0.3673) (figure 4).

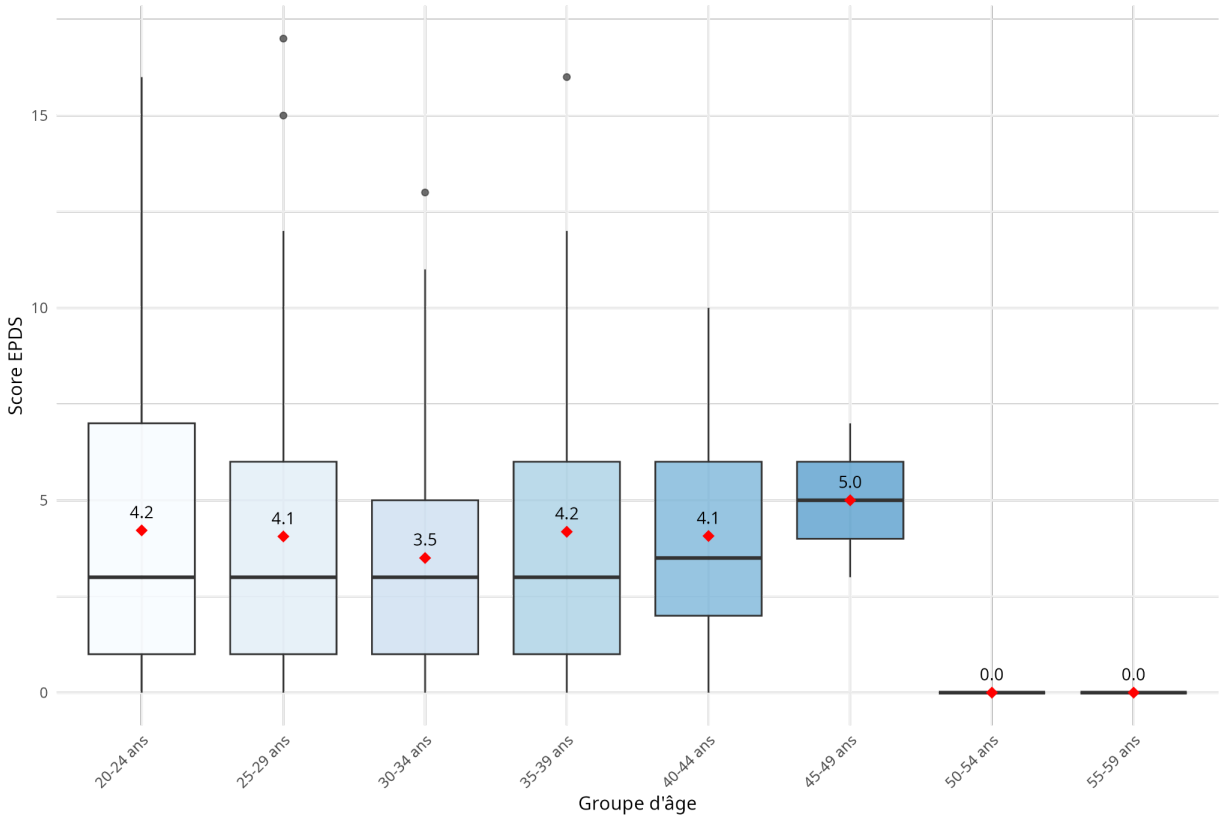


Figure 3 : distribution du score à l'EPDS par groupe d'âge des pères

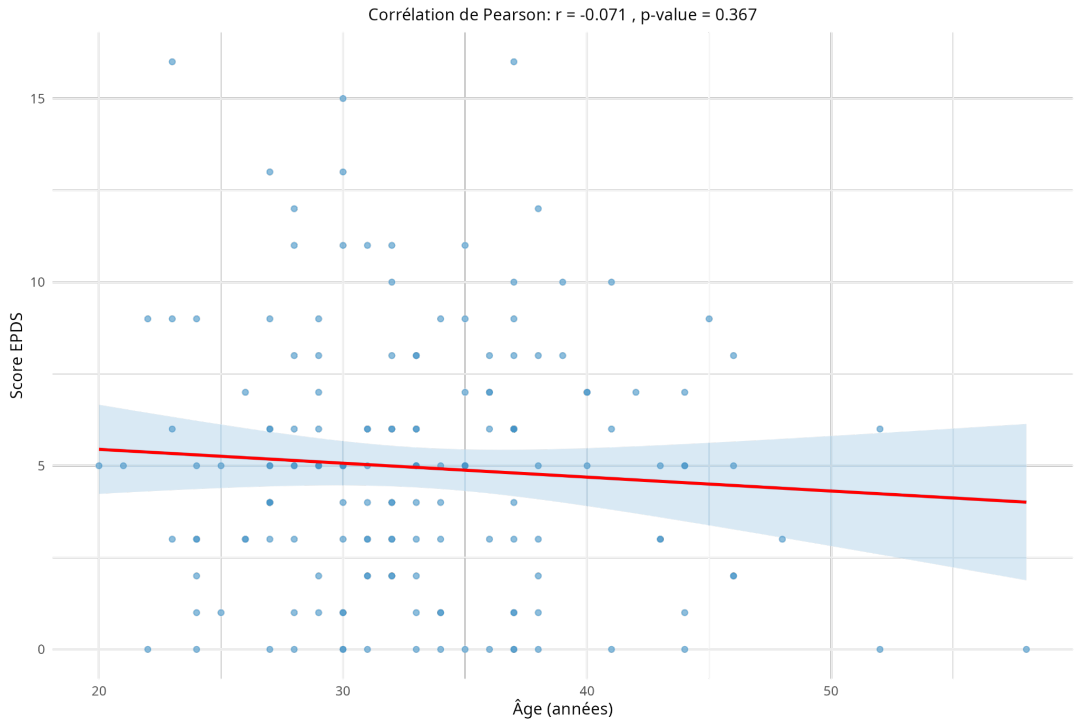


Figure 4 : Analyse de la relation entre l'âge des pères et le score de dépression à l'EPDS

Le modèle de régression confirme cette tendance à la diminution des niveaux de dépression avec l'âge, mais aucune significativité n'est retrouvée (β = -0,037, p = 0.367 pour l'EPDS).

Concernant la relation entre l'âge des pères et leurs scores à l'échelle de dépression au PHQ-9, il semble avoir une légère tendance à la baisse des scores PHQ-9, à mesure qu'au fur et à mesure que l'âge augmente (figure 5). Cela sous-entend donc que les jeunes pères ont des scores de dépression légèrement plus élevés, mais cette relation s'avère non statistiquement significative. Il en ressort en effet, une faible corrélation négative (r = -0,135) mais qui n'est pas statistiquement significative (p = 0,087) (Figure 6).

Le calcul du modèle de régression confirme également cette tendance à la diminution des niveaux de dépression avec l'âge, mais avec une significativité marginale (β = -0,062, p = 0.087 pour le PHQ-9).

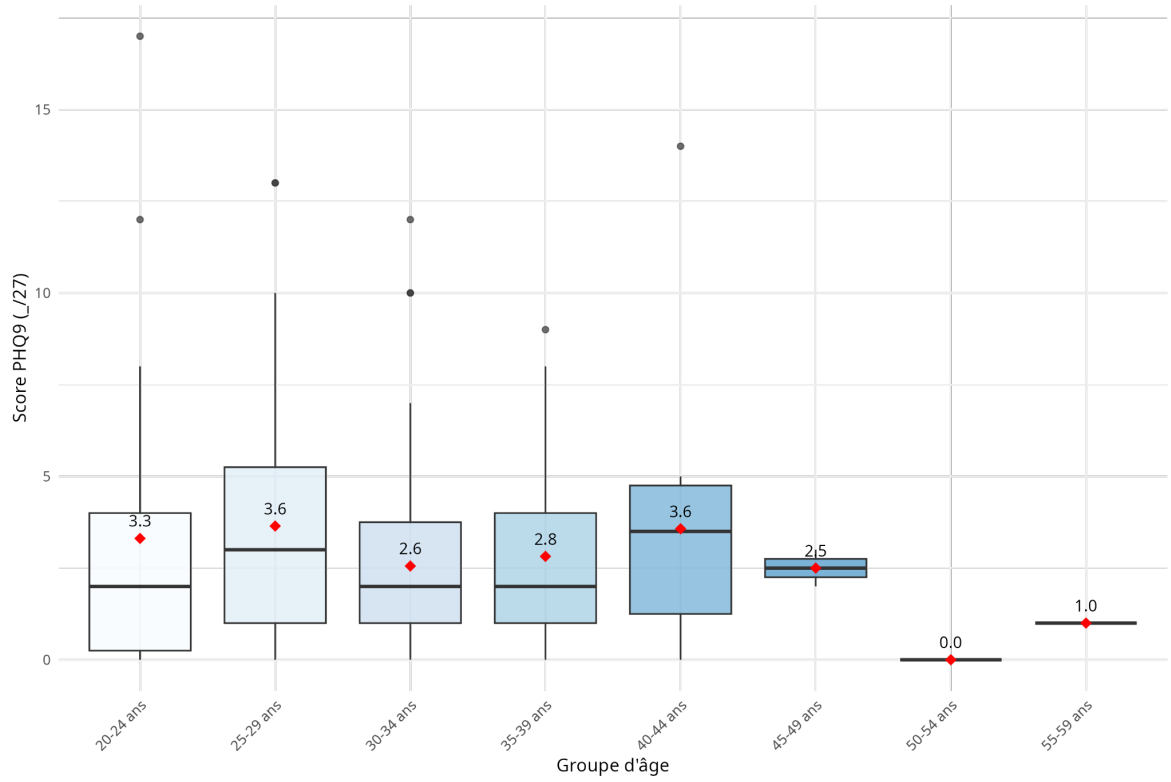


Figure 5 : distribution du score du PHQ-9 par groupe d'âge des pères

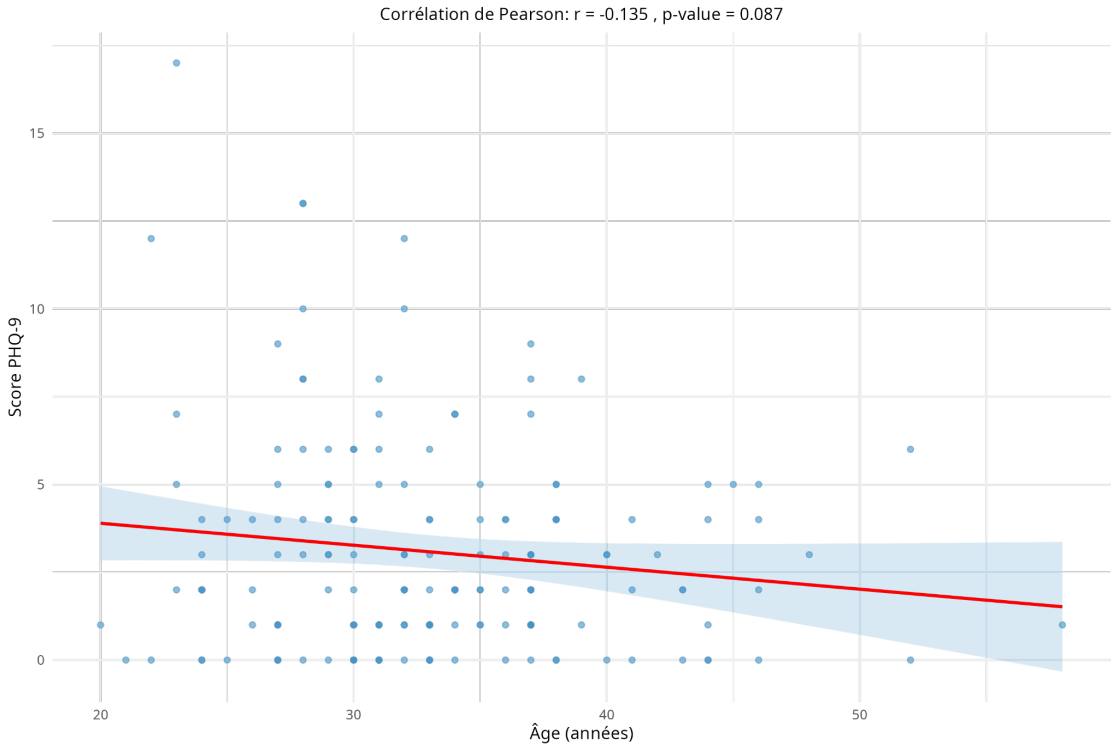


Figure 6 : Analyse de la relation entre l'âge des pères et le score PHQ-9

Ces résultats suggèrent que dans la limite de notre échantillon, l'âge des pères n'est pas un facteur impactant les scores de dépression selon l'échelle EPDS et PHQ-9.

➢ Niveau d'études

Les données ont été catégorisées selon les classifications standards du niveau d'éducation en France, permettant une analyse stratifiée et des comparaisons avec les données nationales.

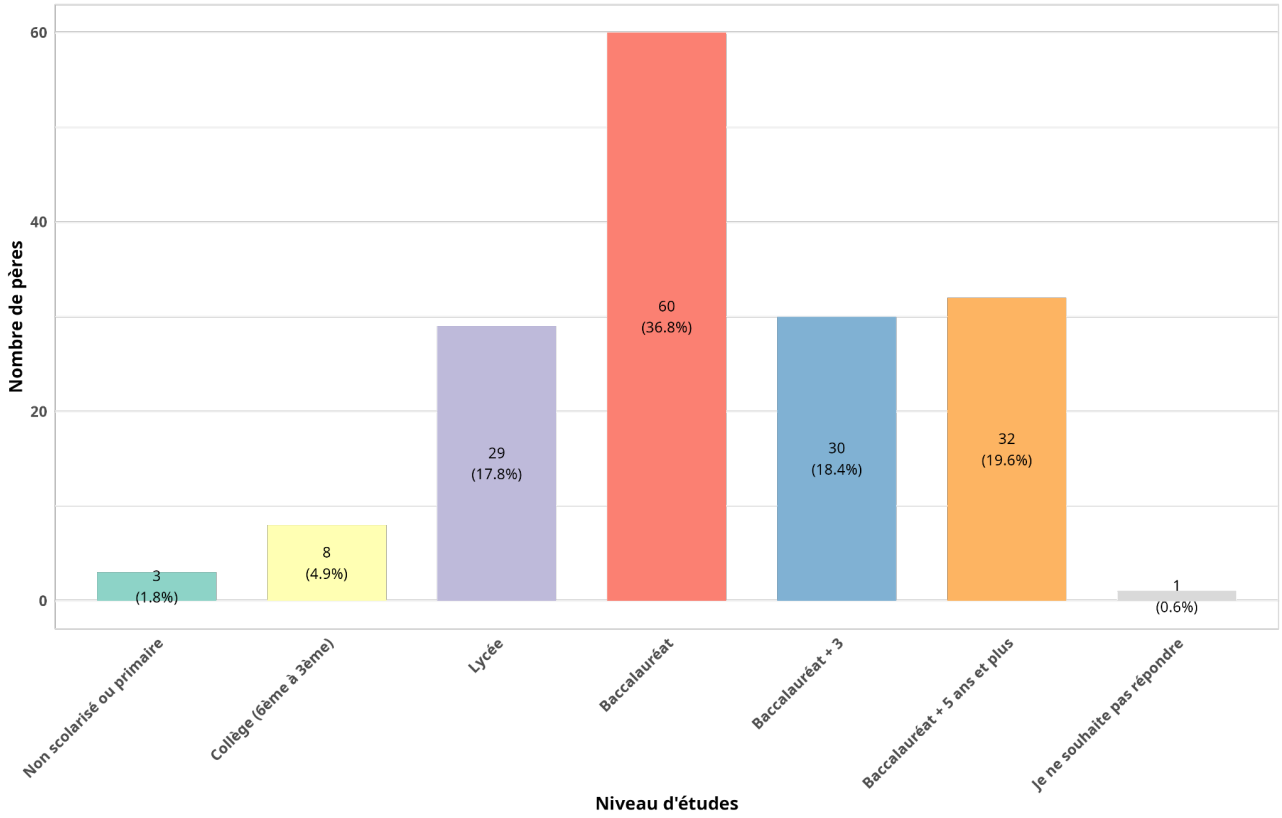


Figure 7 : distribution du niveau d'études des pères

Cette distribution met en évidence une prédominance des pères ayant un niveau d'études élevé, avec 74,8% ayant au moins le baccalauréat, avec plus de la moitié (38%) avec un niveau d'études supérieur (Bac+3 ou Bac+5 et plus). Les niveaux inférieurs au baccalauréat (Primaire, Collège, Lycée) représentent environ 24.5% des pères et on a relevé qu'un seul père n'a pas souhaité répondre à cette question (figure 7).

A l'analyse de la relation entre le niveau d'études et les scores de dépression à l'EPDS (figure 8), on observe une distribution caractérisée par une légère tendance à la baisse du score EPDS avec l'augmentation du niveau d'études. Le score moyen à l'EPDS le plus élevé (8.3) est observé pour le niveau "Non scolarisé ou primaire" alors que le score moyen le plus bas (4.3) est observé pour le niveau "Baccalauréat + 3" (figure 8).

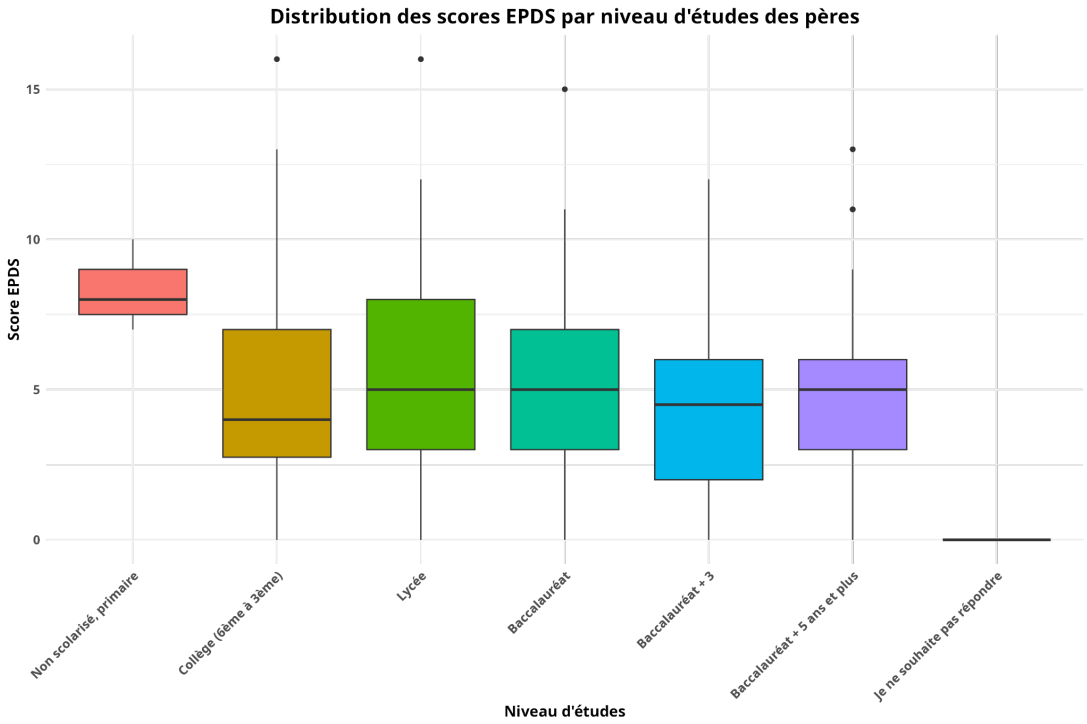


Figure 8 : Distribution des scores EPDS par niveau d'études des pères

La corrélation entre le score EPDS et le niveau d'étude (figure 9) est faible et négative (r= -0.098), mais s'avère non statistiquement significative (p = 0.212), ce qui est confirmée par le modèle de régression linéaire qui montre une relation non significative (p = 0.073), malgré un effet de petite taille avec une pente négative (β = -0.4007).

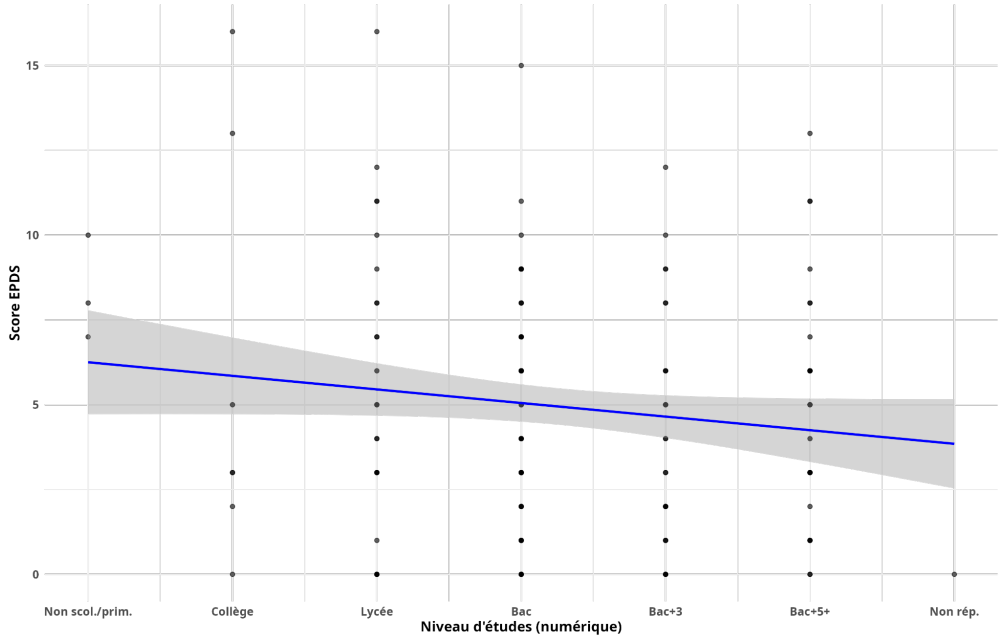


Figure 9 : Analyse de la relation entre le niveau d'étude des pères et le score à l'EPDS

Par rapport à la relation entre le niveau d'études et les scores de dépression au PHQ-9, il est objectivé une distribution relativement similaire entre les différents niveaux d'études, avec des valeurs médianes proches entre les groupes, les scores moyens variant entre 2.5 et 3.3 (figure 10).

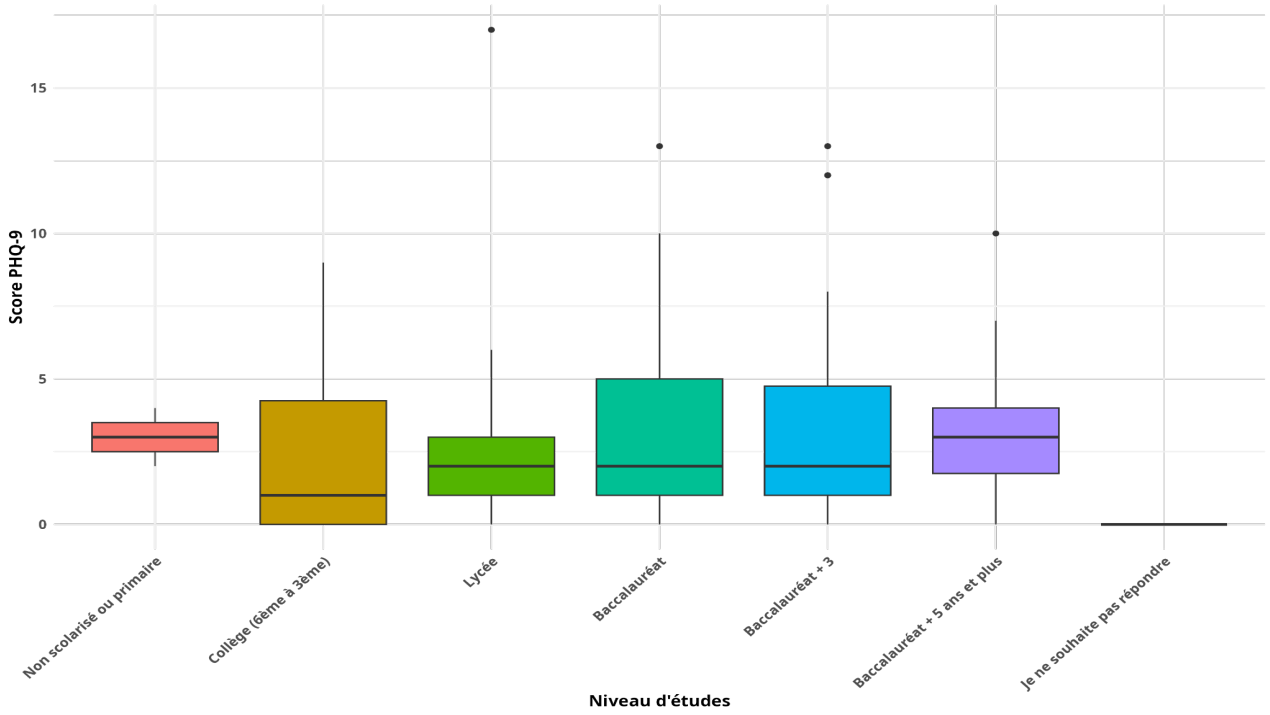


Figure 10 : Distribution des scores au PHQ-9 par niveau d'études des pères

L'analyse des moyennes des scores via L'ANOVA ne montre pas de différence significative entre les groupes ($p = 0.877$). De plus, le modèle de régression montre une pente légèrement positive (0.1399) suggérant une très faible augmentation du score PHQ-9 avec l'augmentation du niveau d'études, cependant cette relation n'est pas statistiquement significative ($p = 0.475$). Ainsi dans la limite de notre échantillon, le niveau d'éducation n'est pas un facteur déterminant des symptômes dépressifs chez les pères.

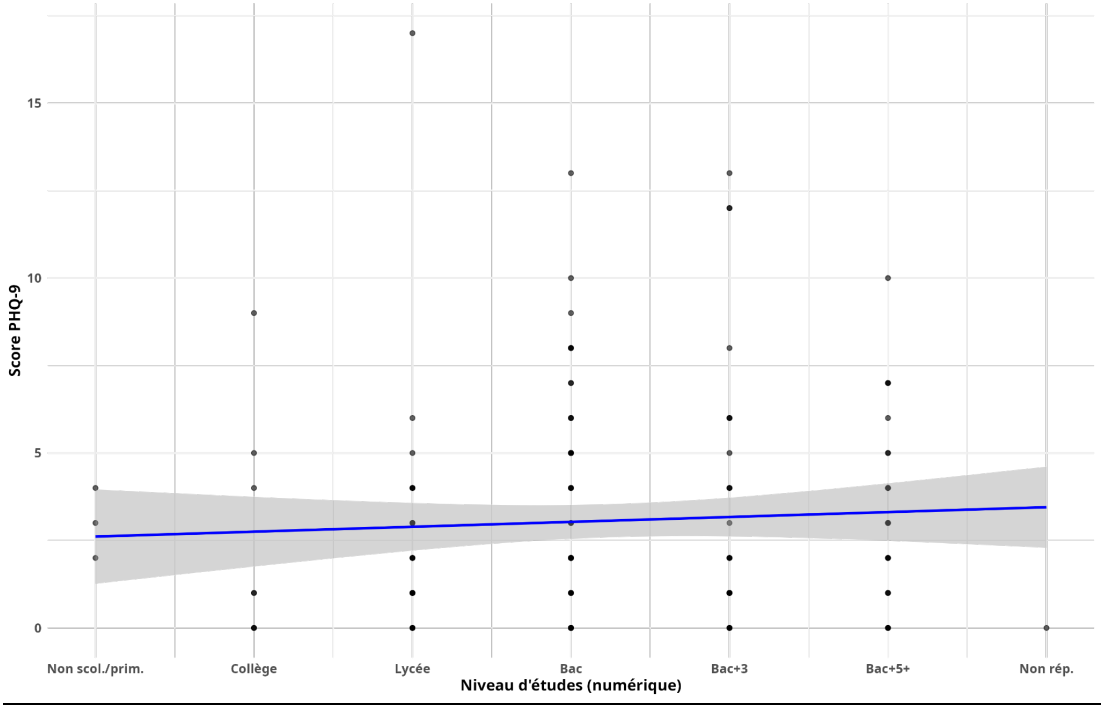


Figure 11 : Analyse de la relation entre l'âge des pères et le score PHQ-9

➢ Situation professionnelle

Catégories socioprofessionnelles

Près de la moitié de l'échantillon (47,2%) est constituée d'employés, ce qui représente une proportion très significative. Cette surreprésentation pourrait refléter soit la composition socioprofessionnelle de la population étudiée, soit un biais d'échantillonnage. Les cadres et professions intellectuelles supérieures constituent le deuxième groupe le plus important (18,4%), ce qui indique une présence significative de pères ayant un niveau de qualification élevé et potentiellement un statut socio-économique plus favorable (figure 12).

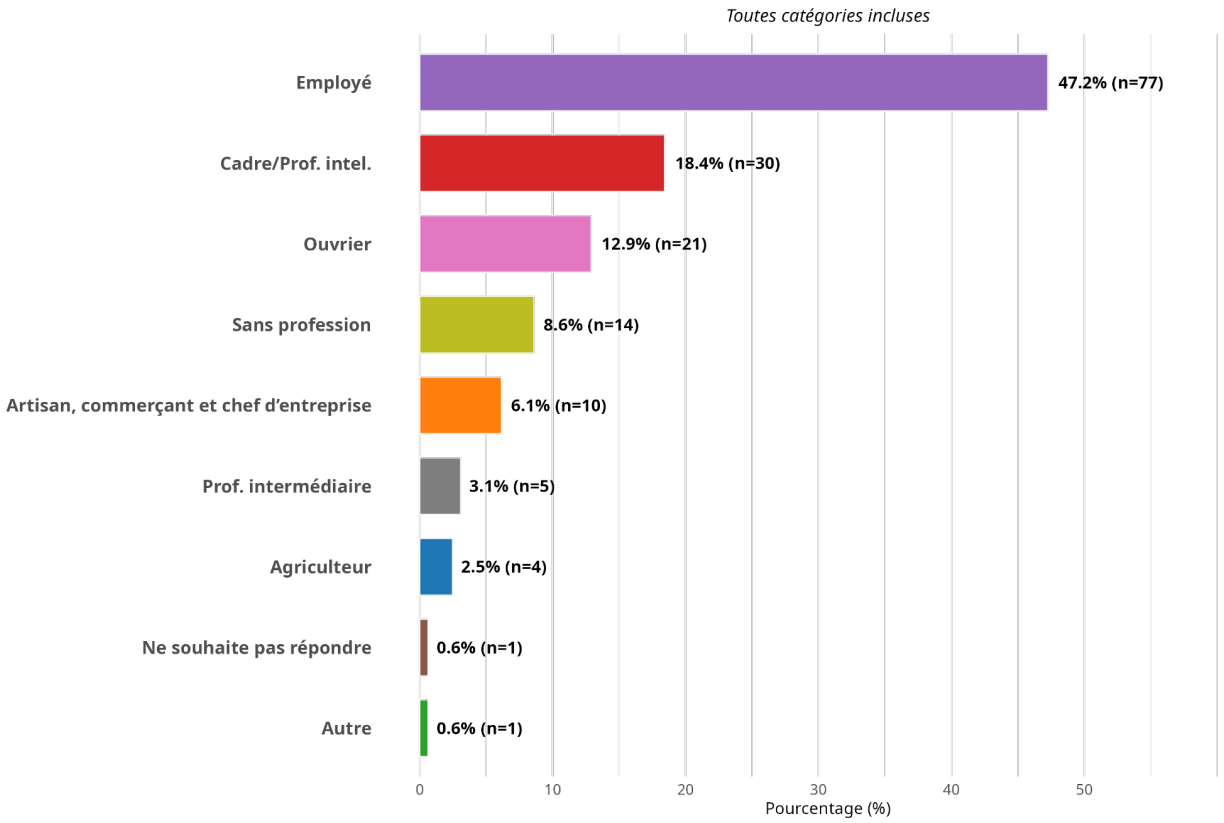


Figure 12 : répartition des catégories socioprofessionnelles des pères

L'analyse de la relation entre la situation professionnelle des pères et le score à l'échelle EPDS (figure 13), montre une variabilité importante au sein de chaque groupe professionnel, malgré des médianes et moyennes relativement similaires entre plusieurs groupes et l'on distingue quelques valeurs extrêmes dans certaines catégories. On observe que la catégorie "Artisan, commerçant et chef d'entreprise" présente un score moyen de 6.0, ce qui est le plus élevé que la plupart des autres catégories professionnelles, suivi des ouvriers et des personnes sans profession ; à l'exception de la catégorie "Autre" qui n'a qu'un seul cas avec un score à 16.

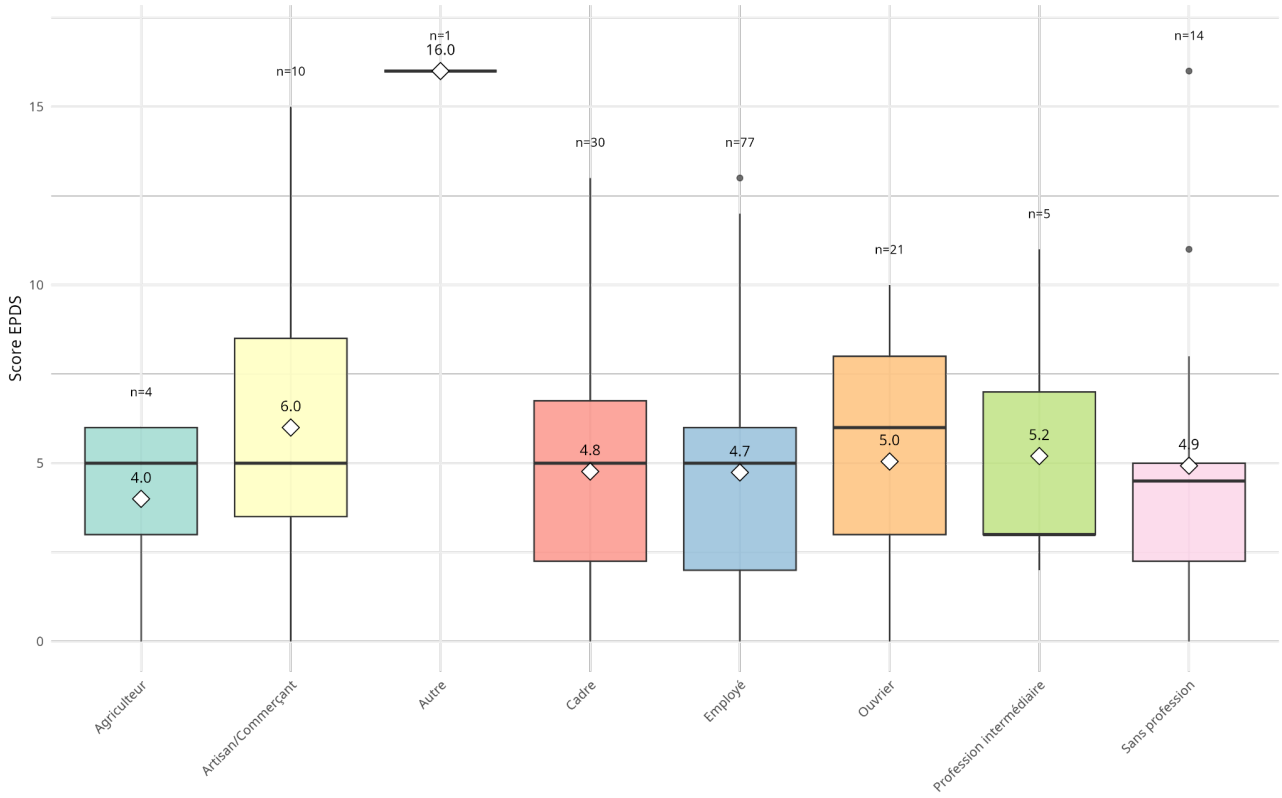


Figure 13 : Distribution des scores à l'EPDS par catégorie socioprofessionnelle

La graduation du score EPDS en fonction du niveau de sévérité des symptômes (figure 14), met en évidence des symptômes sévères malgré leur faible prévalence, chez les "Artisan, commerçant et chef d'entreprise", les personnes "sans profession", les cadres et les employés (10%, 7.1%, 3.3% et 1.3% respectivement). La catégorie "autre" présente 100% de symptômes sévères, mais ne comprend qu'un seul individu. Aucun cas n'est observé chez les ouvriers, les professions intermédiaires et les agriculteurs.

A l'inverse, les agriculteurs présentent le taux le plus élevé de scores normaux (100%), bien que l'échantillon soit très limité. Les employés, les professions intermédiaires suivi des personnes sans profession montrent également une forte proportion de scores normaux (81.8% et 80% et 78.6% respectivement).

De façon générale, La majorité des participants (plus de 70% dans chaque catégorie professionnelle) présentent des scores EPDS dans la catégorie "Normal" contre 10% dans la catégorie "Sévère (13+)", ce qui suggère un niveau relativement faible de symptômes dépressifs en post-partum dans l'ensemble de l'échantillon.

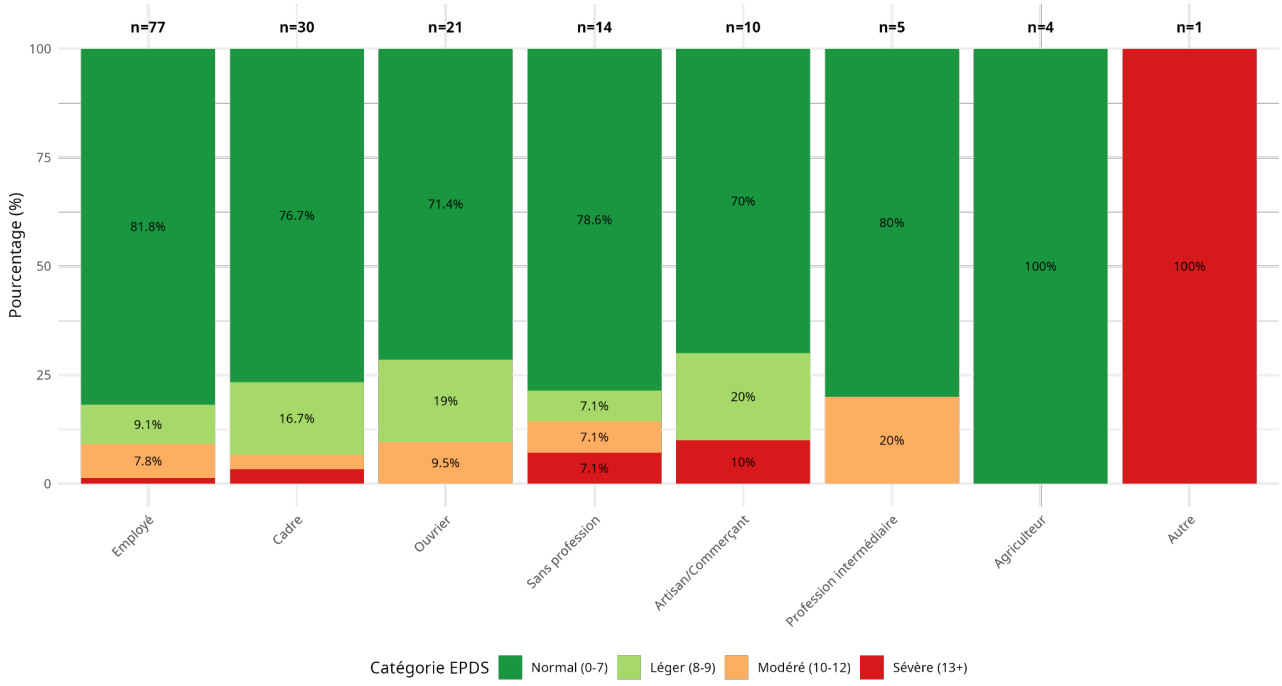


Figure 14 : Distribution des catégories du scores à l'EPDS par profession

L'analyse de la corrélation entre les catégories socioprofessionnelles et le score à l'EPDS montre un effet marginal et non significatif (p=0.7683). Cela indique que la catégorie professionnelle, à elle seule, n'est pas un prédicteur fort des scores EPDS.

Parmi toutes les catégories professionnelles, seule la catégorie "Autre" présente un effet significatif. Cependant, il est important de noter que cette catégorie ne comprend qu'un seul individu, ce qui limite considérablement l'interprétation de ce résultat (Figure 15).

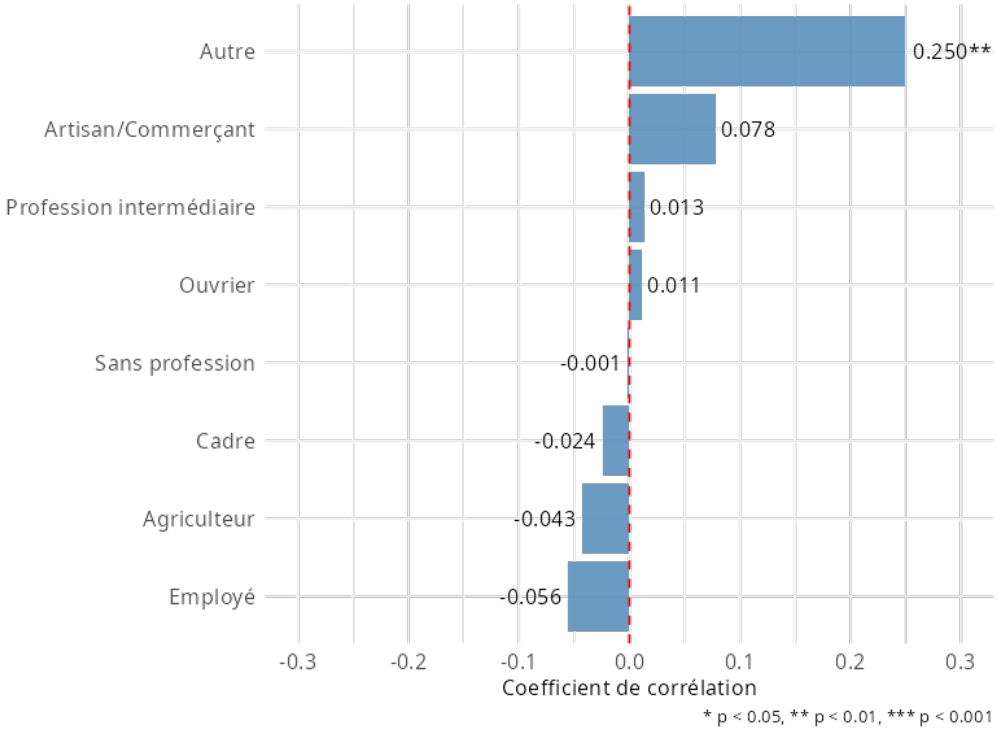


Figure 15 : Corrélations entre catégories professionnelles et score à l'EDPS

La taille inégale des échantillons entre les catégories professionnelles limite la puissance statistique pour détecter des différences significatives, avec en particulier certaines catégories qui ont des effectifs très faibles (ex. "Autre" avec n=1), ce qui rend leurs résultats peu fiables.

Pour une analyse plus robuste, il serait pertinent d'inclure d'autres variables explicatives dans un modèle de régression multiple et d'obtenir un échantillon plus équilibré entre les différentes catégories professionnelles.

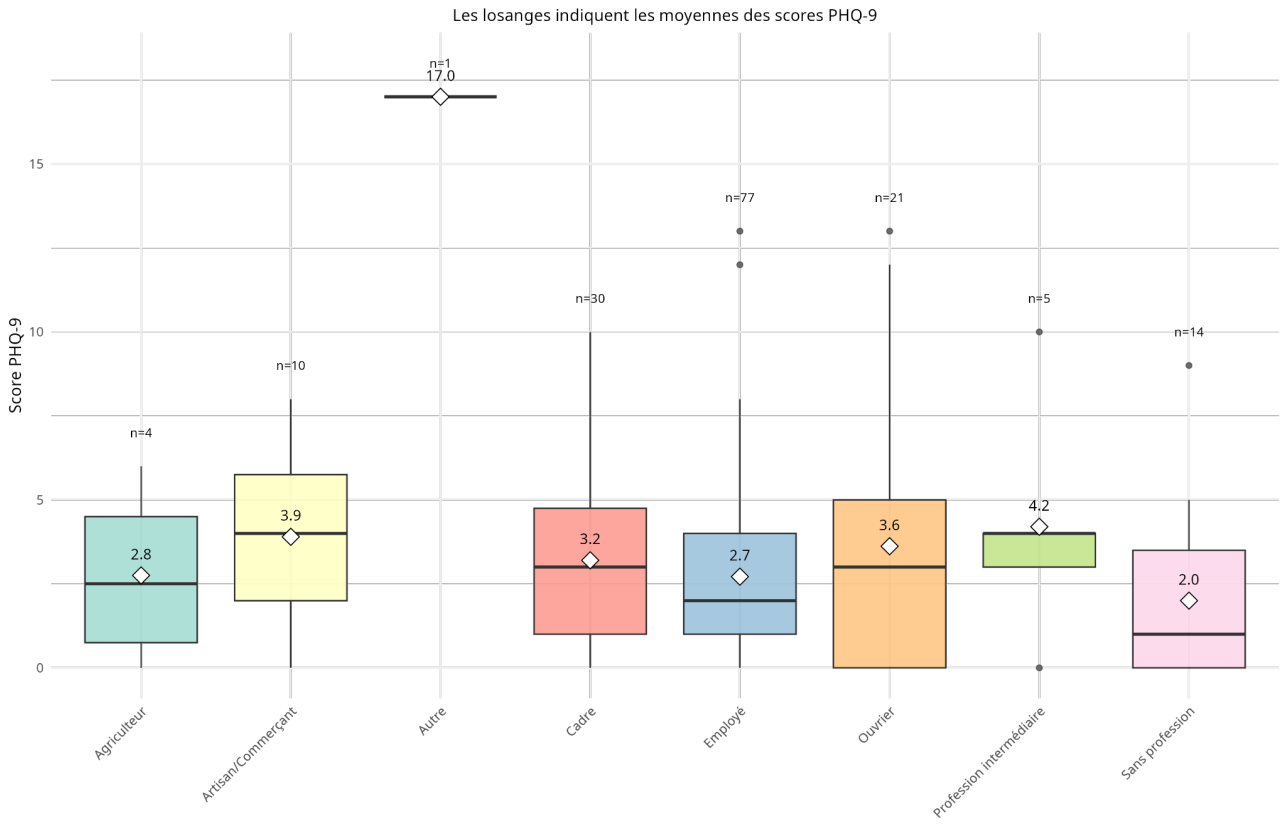


Figure 16 : Distribution des scores au PHQ-9 par catégorie socioprofessionnelle

Les scores moyens au PHQ-9 sont généralement plus bas pour les personnes sans profession, les employés suivis des agriculteurs (2.0,2.7,2.8 respectivement) et à l'inverse plus élevés chez les professions intermédiaires et les artisan/commerçant (4,2 et 3,9 respectivement) (figure 16).

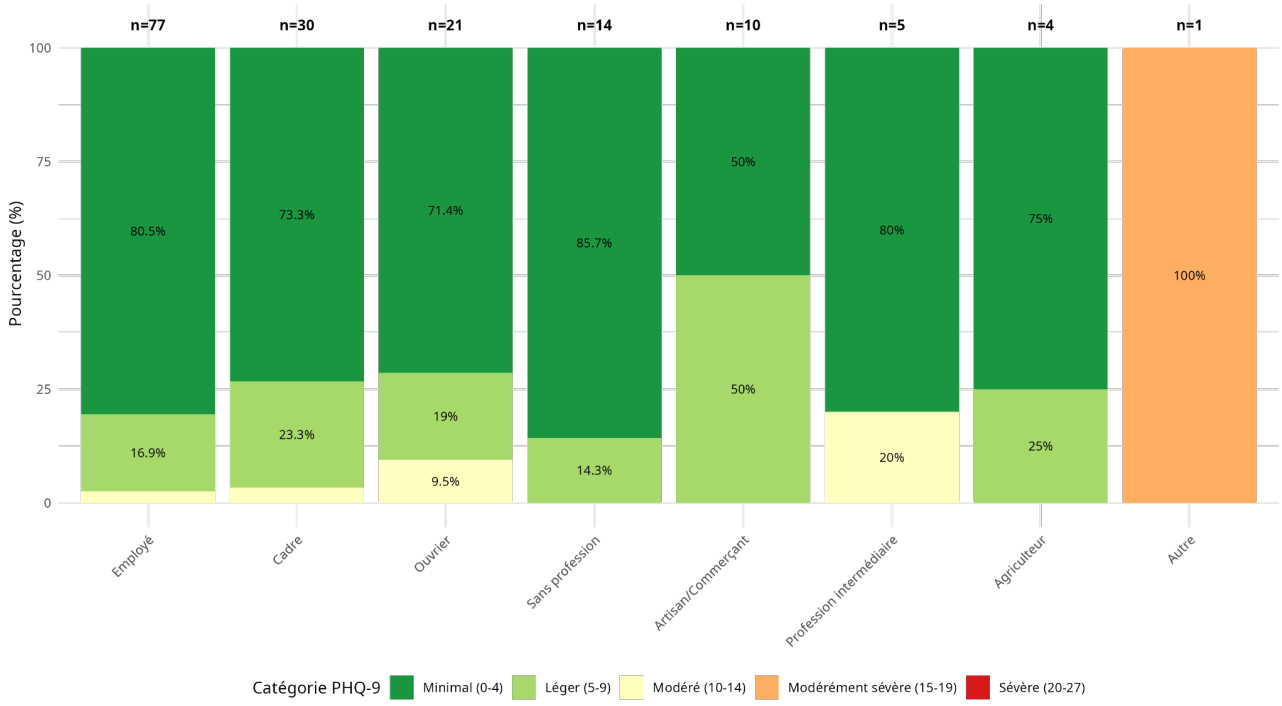


Figure 17 : Distribution des catégories du scores du PHQ-9 par profession

Concernant la prévalence des symptômes dépressifs, la majorité des professions (71,4% à 85,7%) présentent des symptômes dépressifs minimaux selon le PHQ-9. Les Artisans/Commerçants ont la plus forte proportion (50%) de symptômes légers et les professions intermédiaires ont la plus forte proportion (20%) de symptômes modérés.

Un seul cas de symptômes modérément sévères est observé dans la catégorie "Autre" et aucune catégorie professionnelle ne présente de symptômes sévères (figure 17).

Lors de l'analyse de la relation entre les catégories socioprofessionnelles et le score au PHQ-9, contrairement à l'analyse des scores EPDS, la catégorie professionnelle a un effet statistiquement significatif sur les scores PHQ-9 : L'ANOVA montre un effet global significatif de la profession sur les scores PHQ-9 ($F = 4.18$, $p = 0.0003$) avec un modèle de régression linéaire expliquant 16% de la variance des scores PHQ-9. Mais aucune différence spécifique pour une catégorie professionnelle n'est retrouvée, hormis la catégorie "Autre" qui ne comprend qu'un seul participant, ce qui limite l'interprétation (Figure 18).

De plus, la non-normalité des professions suggère que les résultats doivent être interprétés avec prudence, en plus du déséquilibre des effectifs entre les catégories.

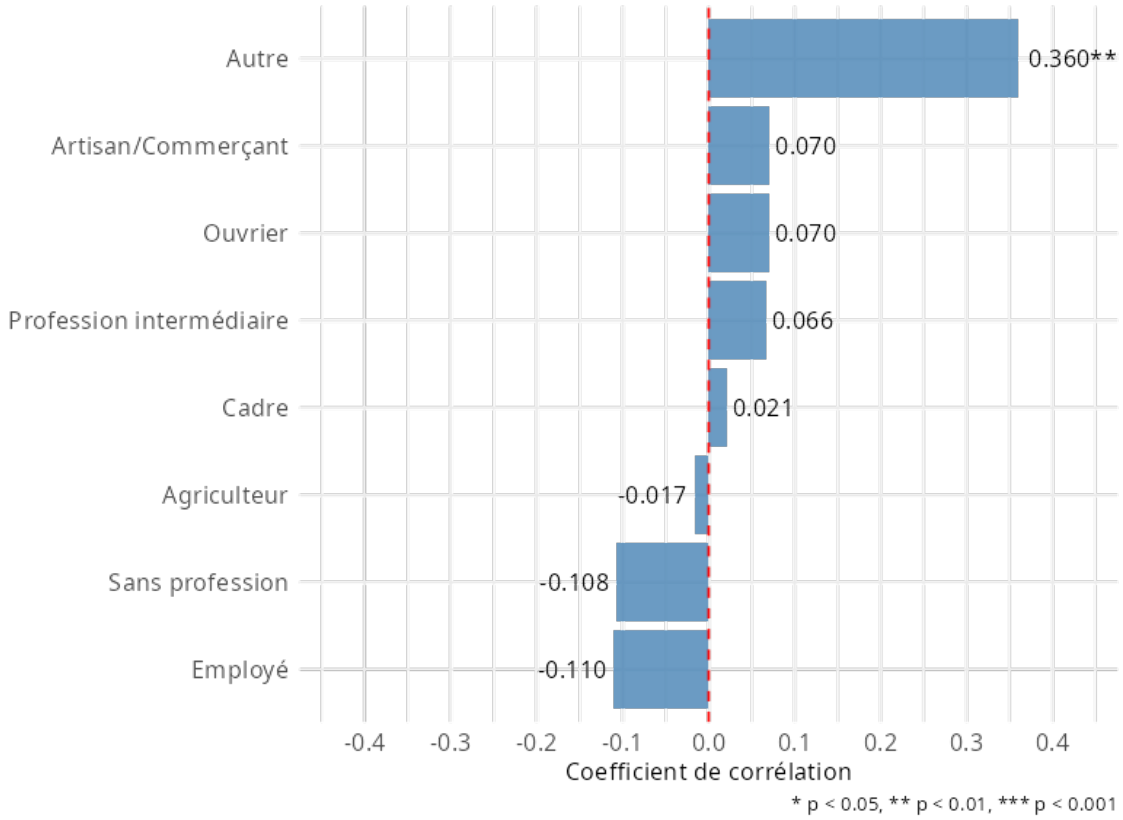


Figure 18 : corrélations entre les catégories professionnelles et les scores PHQ-9

Temps de Travail

86,4% des pères de notre échantillon travaillent à temps plein. La proportion de pères "pas temps plein" (13,6%) inclut l'activité à temps partiel mais également d'autres situations telles que le chômage, la recherche d'emploi, les pères aux foyers et ceux ne souhaitant pas répondre (Figure 19).

Cette forte proportion de temps plein reflète les modalités de travail encore majoritairement observées chez les pères en France, malgré l'évolution des politiques familiales.

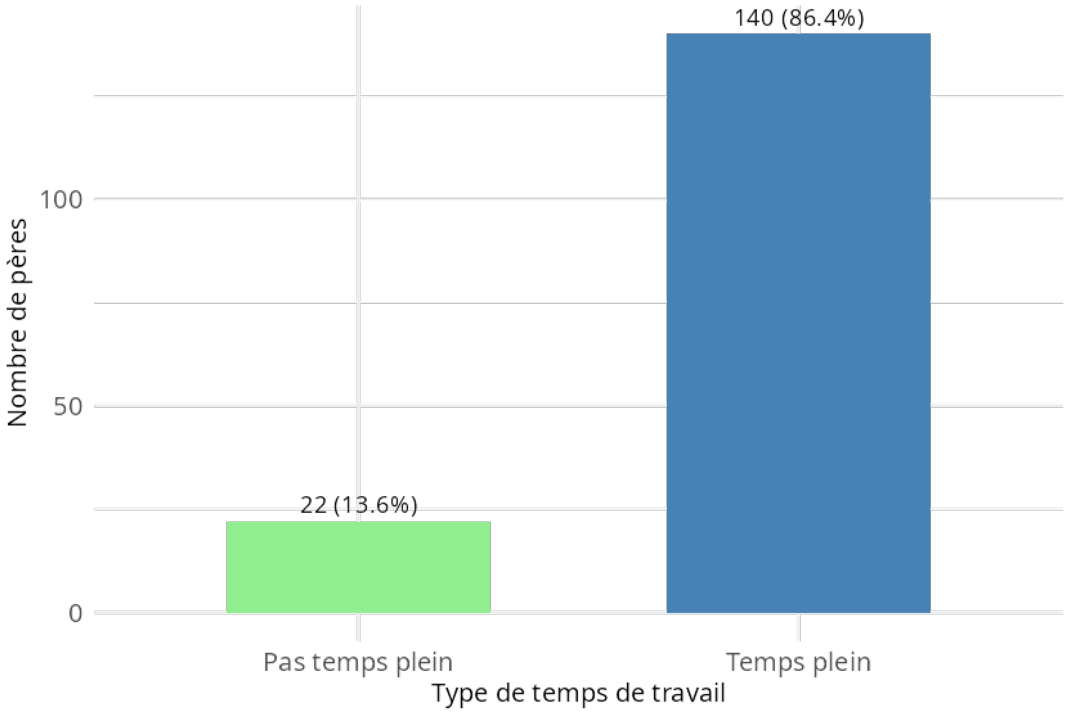


Figure 19 : Distribution du type de temps de travail des pères

L'étude des scores aux échelles de dépression, met en évidence que les pères ne travaillant pas à temps plein présentent en moyenne des scores plus élevés sur les deux échelles de dépression (Figure 20) :

- Score moyen au PHQ-9 : 3,82 vs 2,95 pour le temps plein
- Score moyen à l'EPDS : 6,36 vs 4,72 pour le temps plein

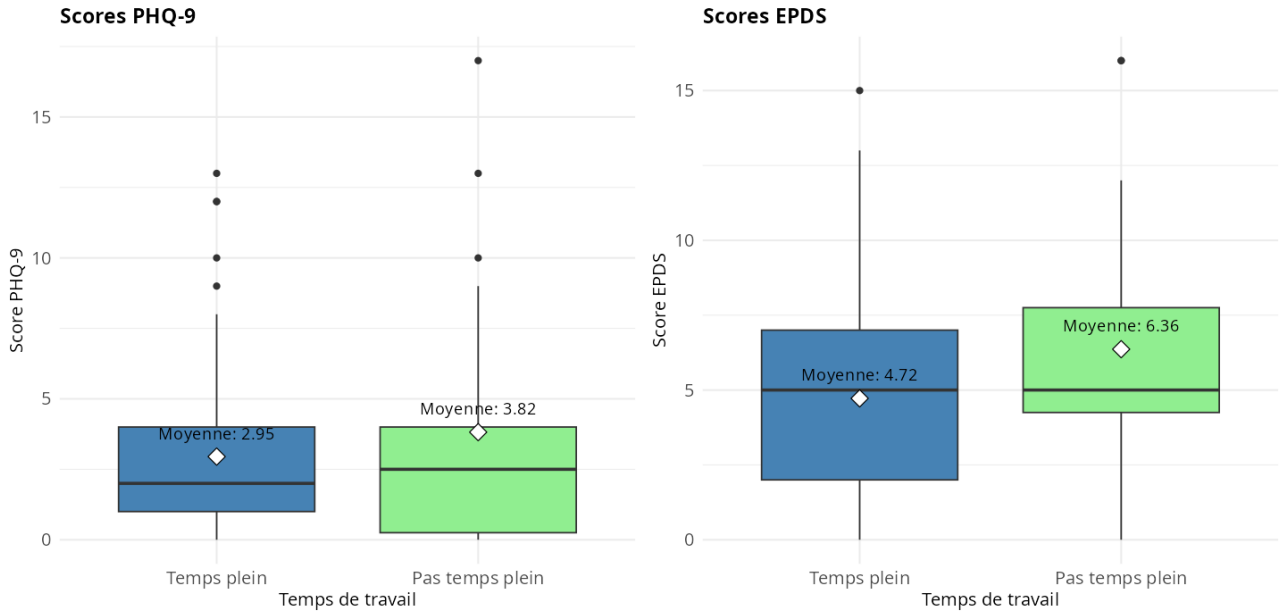


Figure 20 : Distribution des scores à l'EPDS et au PHQ-9 selon le type de temps de travail

En analysant les corrélations entre le type “pas temps plein” et les scores de dépression (Figure 21), les résultats montrent que :

- La corrélation avec le score PHQ-9 est positive mais faible (0,098) et non significative (p=0,217)
- La corrélation avec le score EPDS est positive (0,161) et significative (p=0,041)

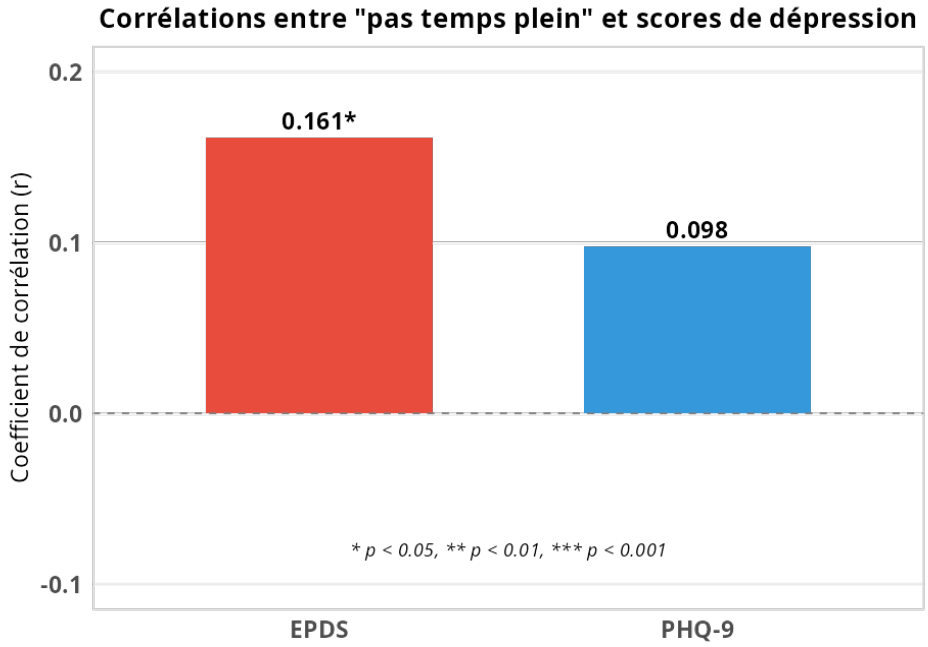


Figure 21 : corrélations entre l’activité "pas temps plein" et les scores de dépression (PHQ-9 et EPDS)

Le modèle de régression prédit également un effet péjoratif de l’absence de travail à temps plein sur le score EPDS, avec un coefficient positif (1.642) et significatif (0.041).

Ces résultats suggèrent que le type de temps de travail pourrait être un facteur associé à la santé mentale des pères, particulièrement en ce qui concerne la dépression post-natale. Ils mettent en avant l'hypothèse que les pères travaillant à temps plein tendent à présenter moins de symptômes dépressifs.

➢ Situation maritale

Nous nous sommes intéressés à la vie maritale des pères, c'est-à-dire le fait d'une vie commune entre le père et la mère, une vie en couple autrement appelée concubinage ou union libre. Cela se distingue du statut marital légal incluant le pacs et le mariage.

On observe une distribution très homogène au sein de notre échantillon, composé presque exclusivement de pères vivant en couple avec la mère de leur enfant (Figure 22). Les statistiques descriptives de distribution des scores de dépression sont presque identiques entre l'échantillon global (n=163) et le groupe en vie maritale (n=157), ce qui est logique puisque ce dernier représente 96,3% de l'échantillon.

En raison de cette homogénéité, l'impact de la vie maritale sur les scores de dépression ne peut pas être évalué de manière fiable, la variable étant peu discriminante pour notre analyse comparative.

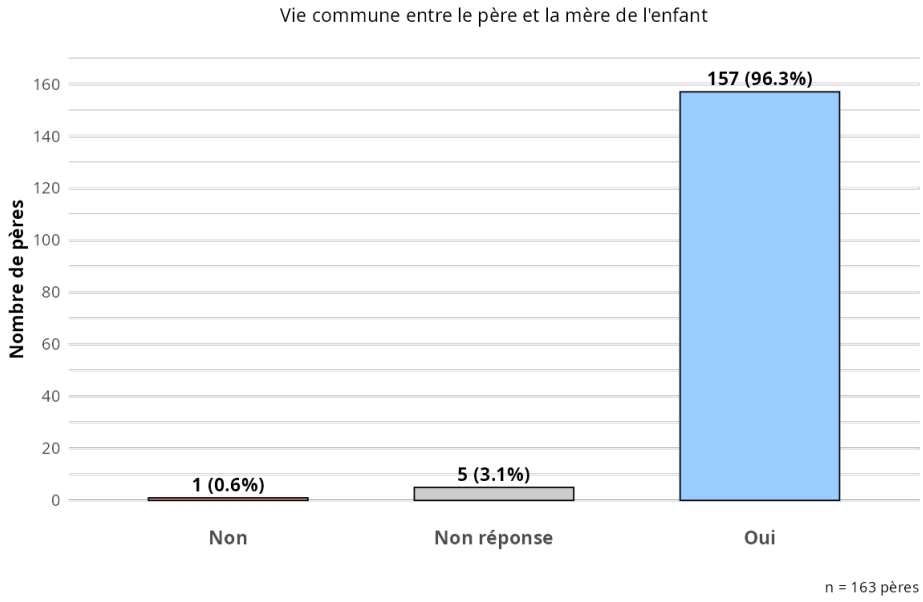


Figure 22 : distribution de la variable "vie maritale" chez les pères

Parentalité et expérience parentale

➢ Le statut de primipère

Nous observons une répartition relativement équilibrée du statut parental entre les primipères (pères pour la première fois) et les non-primipères (ceux qui ont déjà des enfants) avec une légère prédominance des non-primipères (50,9% vs 47,2%) (Figure 23).

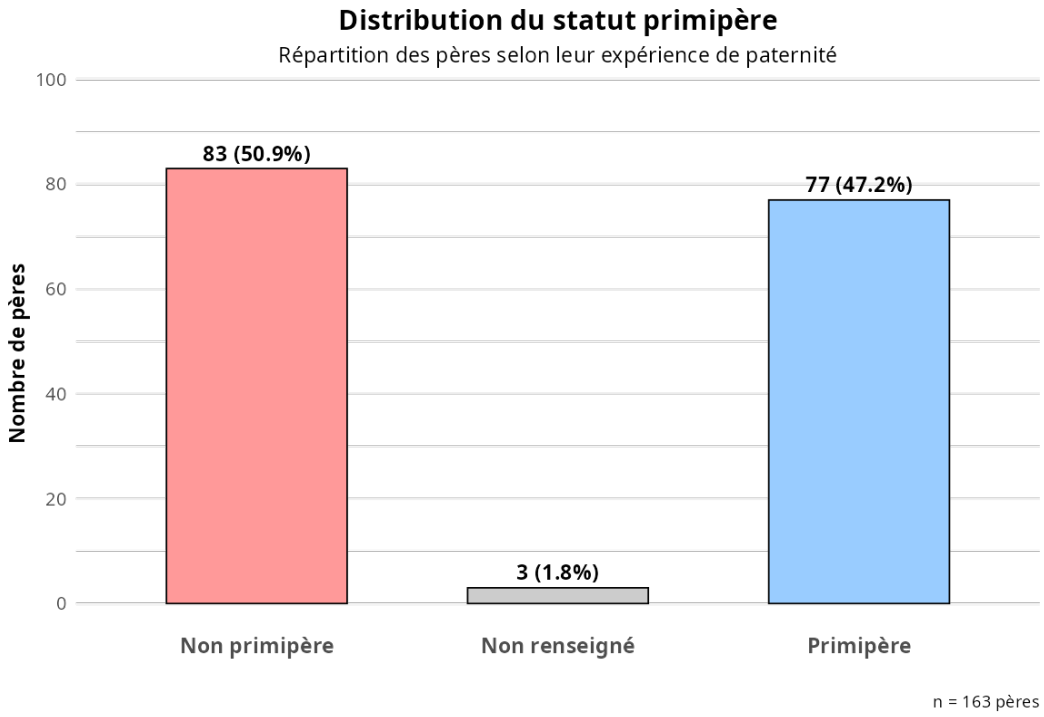


Figure 23 : Répartition des pères selon leur statut parental.

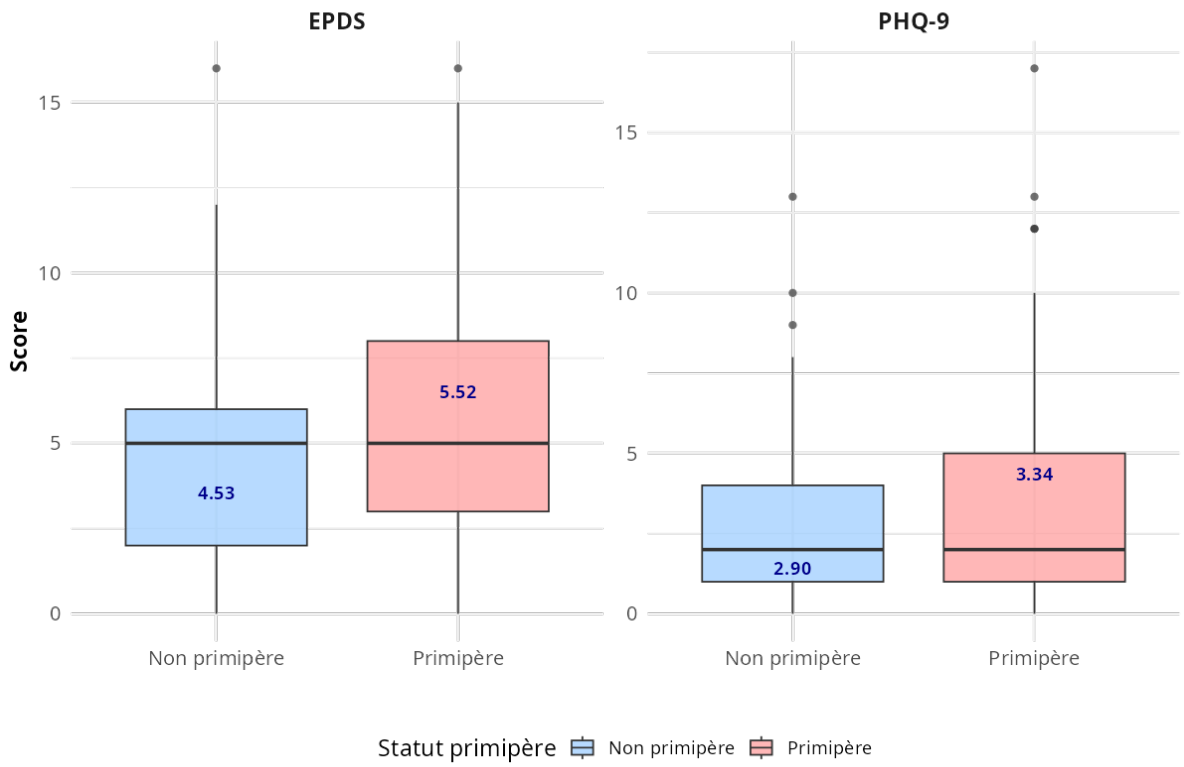


Figure 24 : Distribution des scores de dépression (PHQ-9 et EPDS) selon le statut parental chez les pères

Les primipères ont un score moyen à l'EPDS plus élevé (5,52) que les non-primipères (4,53) correspondant à une différence de +0.99 point. Cette différence approche le seuil de significativité statistique (p = 0,075). Bien que non significative au seuil conventionnel de 0,05, cette tendance suggère que les primipères pourraient être légèrement plus vulnérables à la dépression post-natale.

En ce qui concerne le PHQ-9 les primipères ont également un score moyen légèrement plus élevé (3,34) que les non-primipères (2,90), avec une différence de +0.44 point. Cette différence n'est pas statistiquement significative (p = 0,375) et les deux groupes présentent des scores moyens relativement faibles, inférieurs au seuil clinique (Figure 24).

Bien que les différences ne soient pas statistiquement significatives, on observe une tendance à des scores de dépression légèrement plus élevés chez les primipères, particulièrement pour l'EPDS. Cette tendance pourrait refléter les défis spécifiques auxquels sont confrontés les pères qui vivent cette expérience pour la première fois.

L’analyse de corrélation entre le statut primipère et les scores de dépression démontre une corrélation positive faible (r = 0.071) et non significative (p = 0.371) pour le PHQ-9. Effet retrouvé par le modèle de régression

Au sujet de l’EPDS la corrélation est positive, faible (r = 0.142) mais marginalement significative (p = 0.073) (Figure 25). Cela est confirmé par une taille d’effet (d de Cohen) à 0,285 s’avérant significative même si faible (Figure 26).
Le modèle de régression confirme cette tendance par un coefficient légèrement positif (0.98) et marginalement significatif (p= 0.09).

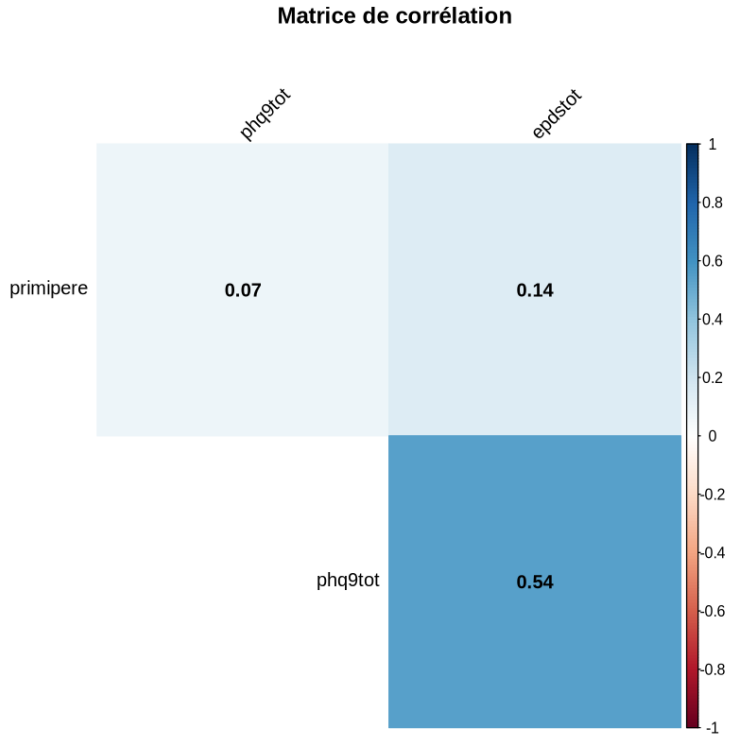


Figure 25 : corrélations entre le statut primipère et les scores de dépression (PHQ-9 et EPDS)

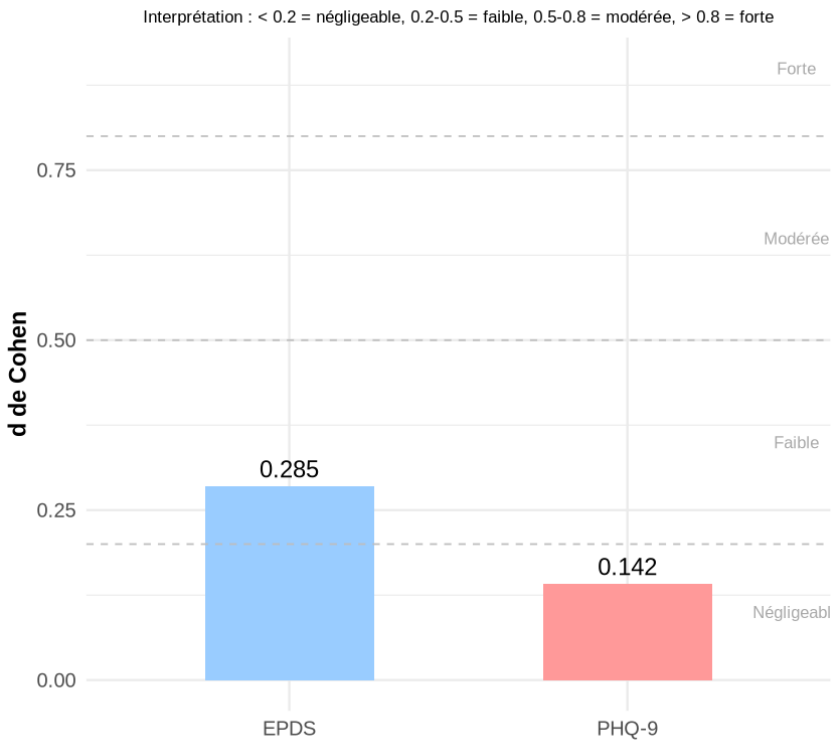


Figure 26 : Taille d'effet (d de Cohen) de la relation entre statut primipère et scores de dépression (EPDS et PHQ-9)

Pour les autres pères ayant déjà d'autres enfants (non primipères), l'analyse montre une corrélation négative avec le PHQ-9, faible (r = -0.07), mais non statistiquement significative (p = 0.37). Pour l'EPDS, il existe également une corrélation négative, faible (r = -0.14), qui approche ici le seuil de significativité (p = 0.07), avec une taille d'effet faible (d de Cohen = -0.28) (figure 27).

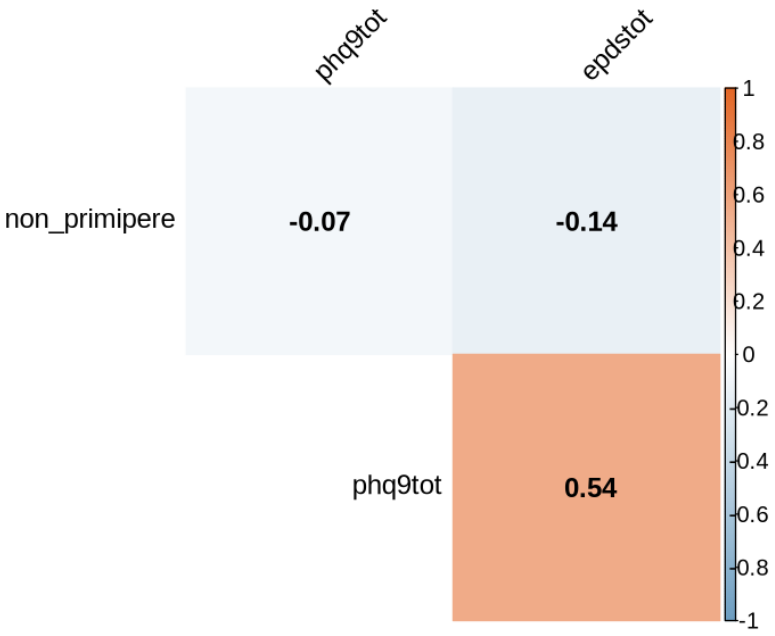


Figure 27 : corrélations entre le statut non primipère et les scores de dépression (PHQ-9 et EPDS)

Ces résultats suggèrent que le statut parental pourrait être un facteur à considérer dans l'évaluation du risque de dépression paternelle, même si son effet semble modéré dans notre échantillon.

➢ Lien avec les expériences parentales précédentes

En interrogeant les pères sur leurs expériences parentales passées, nous avons tout d'abord voulu savoir s'ils avaient connaissance de l'existence d'une fausse couche ou d'une interruption de grossesse chez leur conjointe actuelle, et en analyser l'impact potentiel sur leur score de dépression.

Antécédent de fausse couche

Près d'un tiers des pères de l'échantillon (27,61%) rapportent au moins un antécédent de fausse couche chez leur conjointe (figure 28).

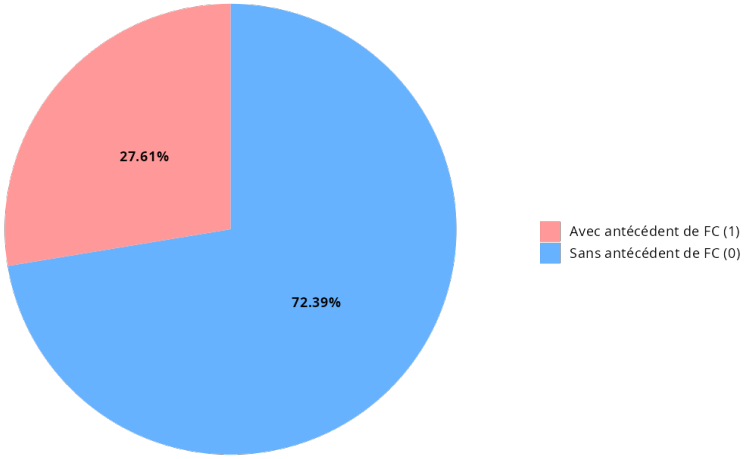


Figure 28 : distribution de l'antécédent de fausse couche chez la conjointe du père

Pour les deux groupes (avec et sans antécédent de fausse couche), les scores à l'échelle EPDS sont systématiquement plus élevés que ceux à l'échelle PHQ-9 mais avec une distribution des scores très similaires, sans différence significative, entre les pères avec et sans antécédent de fausse couche déclaré chez leur conjointe (figure 29).

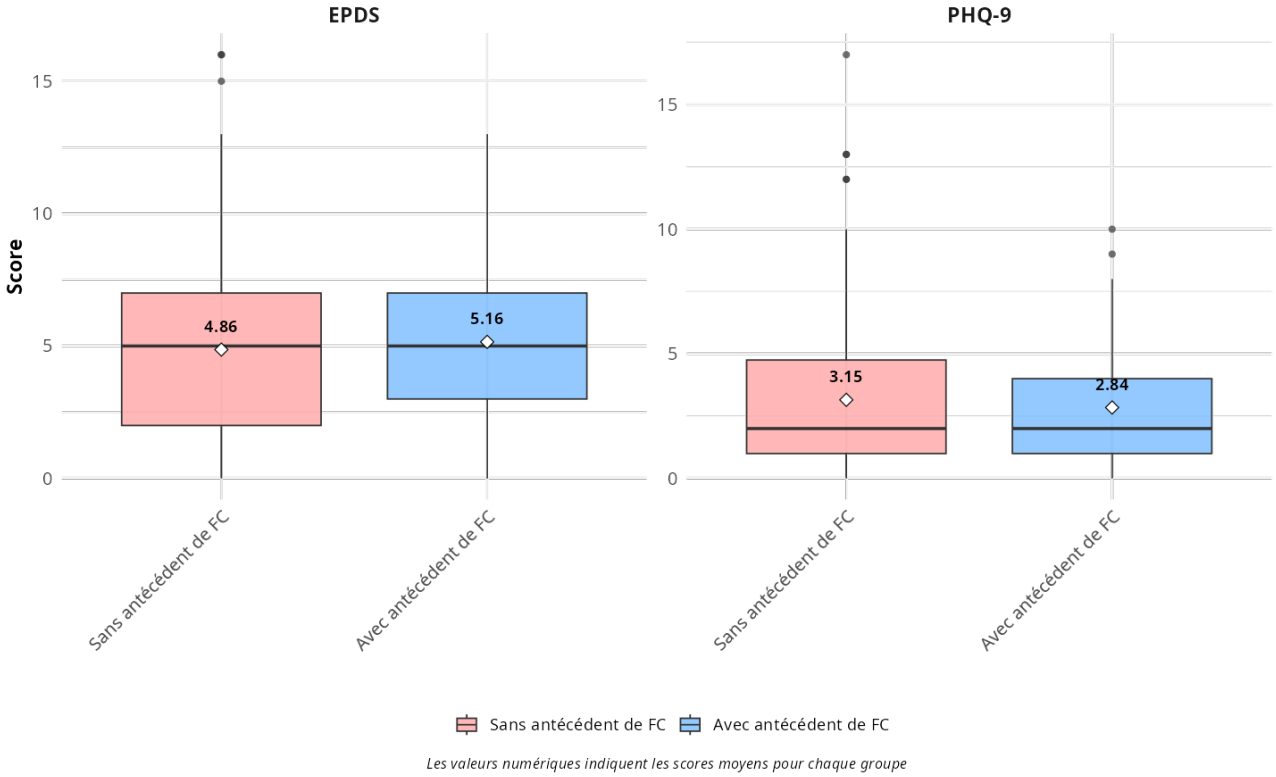


Figure 29 : distribution de l'antécédent de fausse couche (FC) chez la conjointe du père, selon le score de dépression (PHQ-9 et EPDS)

Il n'existe pour autant pas de relation statistiquement significative entre les antécédents de fausse couche et les scores de dépression, que ce soit pour l'échelle PHQ-9 (r = -0.30, p = 0.57) ou pour l'échelle EPDS (r = 0.29, p = 0.64). De plus, les tailles d'effet (d de Cohen) sont très faibles dans les deux cas, ce qui indique que même si une différence existe, elle est minime d'un point de vue clinique.

Ces résultats suggèrent que, dans cet échantillon, les antécédents de fausse couche de la conjointe ne semblent pas être associés à des niveaux plus élevés de symptômes dépressifs chez les pères en période périnatale, néanmoins la proportion importante souligne la pertinence d'étudier l'impact potentiel de cette expérience sur leur santé mentale.

Antécédent d'interruption grossesse

13 pères soit 8,0% de l'échantillon ont affirmé l'existence d'au moins un antécédent d'interruption de grossesse vécu chez leur conjointe (figure 30).

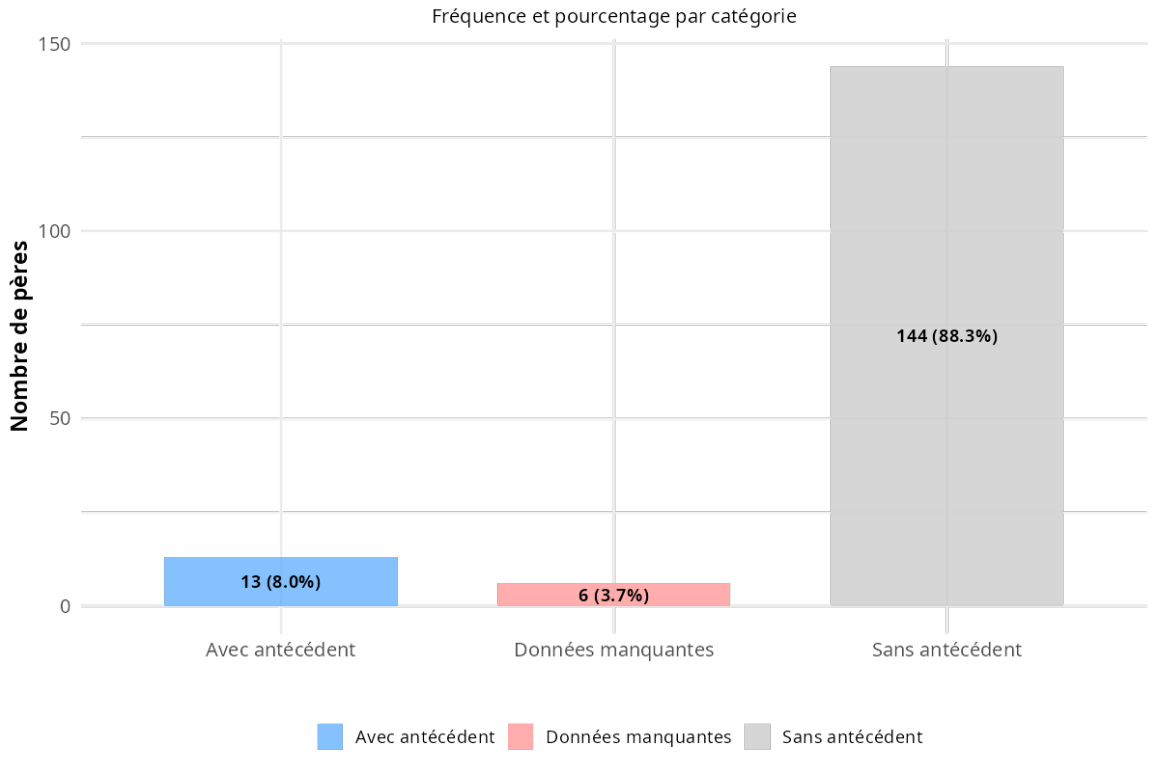


Figure 30 : distribution de l'antécédent d'interruption de grossesse chez la conjointe du père

L'analyse des scores de dépression met en avant des scores moyens de dépression plus élevés dans les deux groupes particulièrement à l'échelle EPDS.

Pour l'échelle PHQ-9, on démontre des scores moyens pratiquement identiques entre les deux groupes (3,10 vs 3,00 sans antécédent), avec une différence minime de 0,10 point et non significative (test t de Welch : t (15,60) = 0,13, p = 0.897). Pour l'échelle EPDS, on observe une légère différence de 0,76 point, avec des scores moyens plus élevés chez les pères dont la conjointe a un antécédent d'interruption de grossesse (5,69 vs 4,93 sans antécédent). Cependant, cette différence n'est pas statistiquement significative (test t de Welch : t (19,20) = -1,19, p = 0.250) (figure 31).

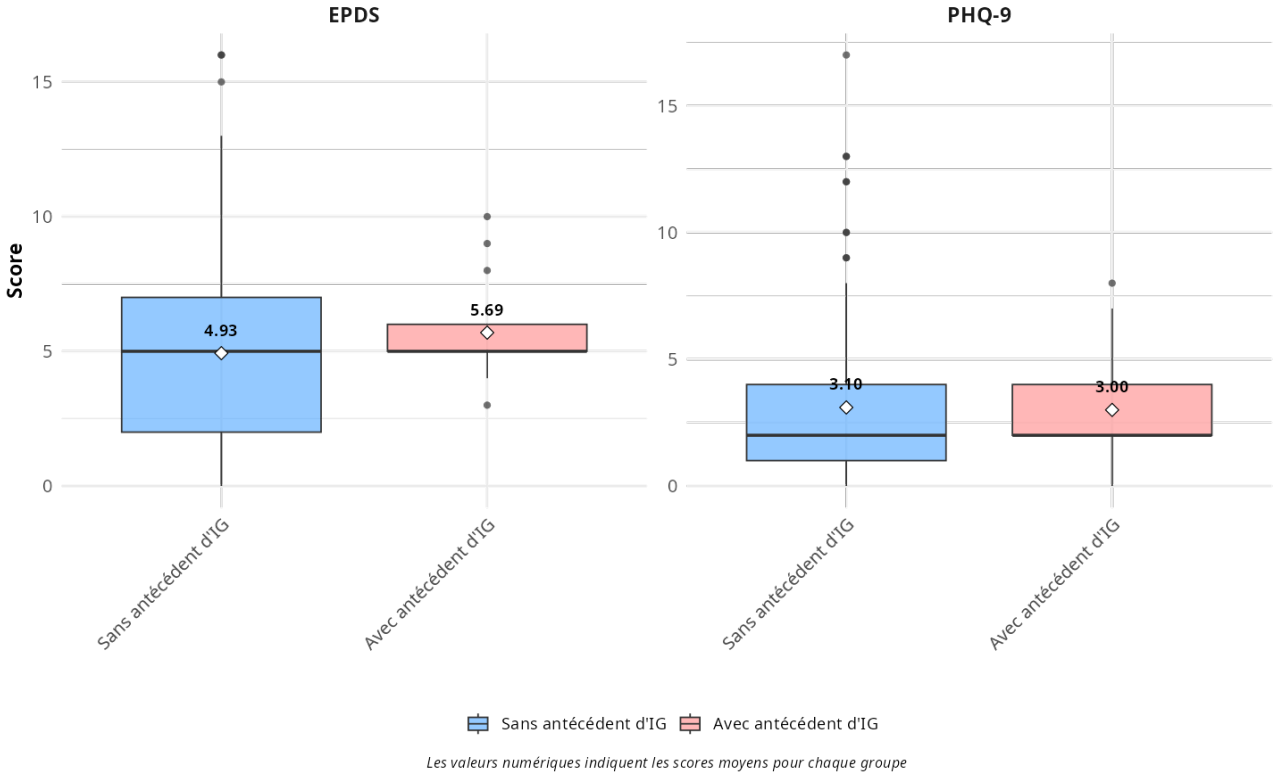


Figure 31 : Comparaison des scores de dépression (EPDS et PHQ-9) selon l'antécédent d'interruption de grossesse

Il n'existe aucune corrélation significative entre l'antécédent d'interruption de grossesse et les scores de dépression (PHQ-9 et EPDS). Le coefficient de corrélation pour le PHQ-9 est très proche de zéro avec une corrélation négative négligeable (r = -0,097 et p=0.913) et pour l'EPDS une corrélation fortement positive (r = 0,761 et p=0.448).

Ces résultats indiquent que l'antécédent d'interruption de grossesse chez la conjointe n'est pas significativement associé à des niveaux plus élevés de symptômes dépressifs chez les pères de cet échantillon, bien qu'une tendance non significative soit observée pour l'échelle EPDS. Cependant, il convient de noter que le groupe "avec antécédent d'interruption de grossesse" est relativement petit (n=13), ce qui limite la puissance statistique pour détecter des différences potentielles.

➢ Congé paternité

La grande majorité des pères (84%) ont déclaré vouloir prendre leur congé paternité, ce qui suggère une bonne acceptation de cette mesure dans la population étudiée (figure 32).

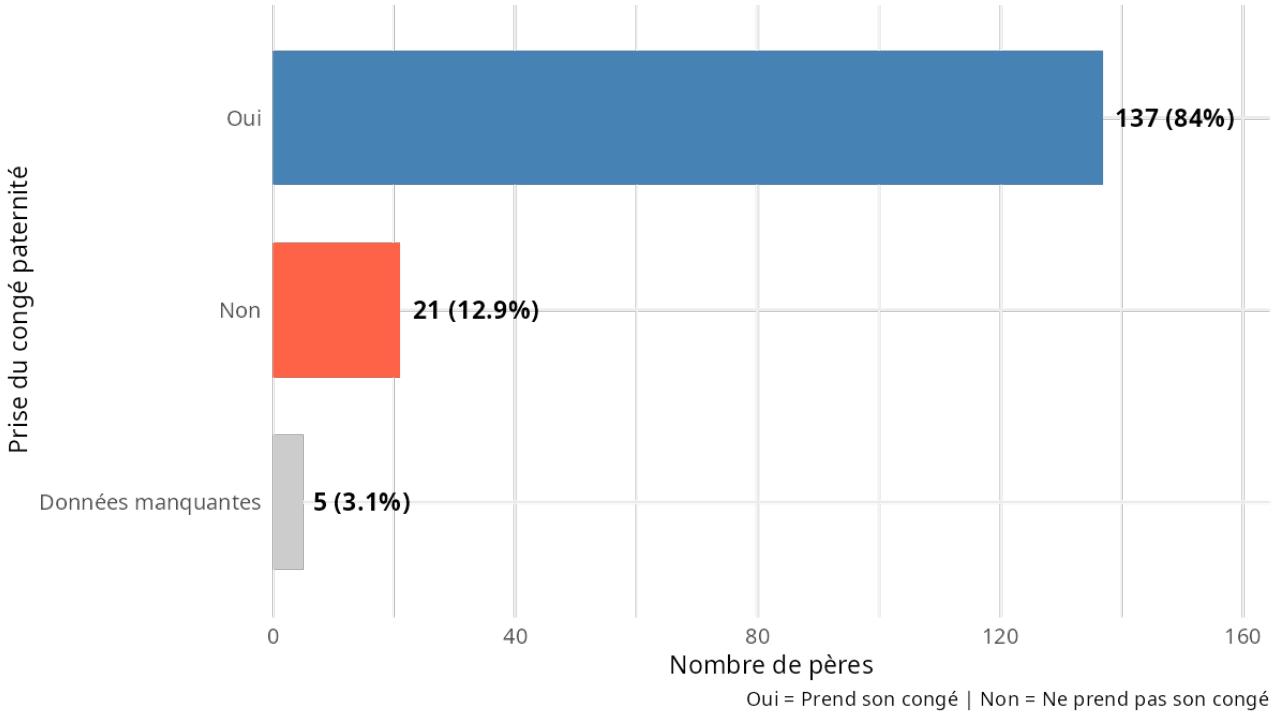


Figure 32 : Répartition des pères selon la prise du congé paternité

Les analyses statistiques montrent cependant qu'il n'existe aucune différence significative dans les scores de dépression (PHQ-9 et EPDS) entre les pères qui prennent leur congé paternité et ceux qui ne le prennent pas. On observe en effet que les scores moyens pour les deux échelles entre les deux groupes de pères sont similaires (figure 33). Les tests de comparaison des moyennes montrent :

- Pour les scores au PHQ-9 : Test t de Welch avec t = 0,06 et p = 0,952
- Pour les scores à l'EPDS : Test t de Welch : t = -0,35 et p = 0,729

Les tailles d'effet sont par ailleurs négligeables à très faibles, confirmant l'absence de relation cliniquement pertinente entre ces variables (Taille d'effet (d de Cohen) : 0,018 au PHQ-9 et -0,10 pour l'EPDS).

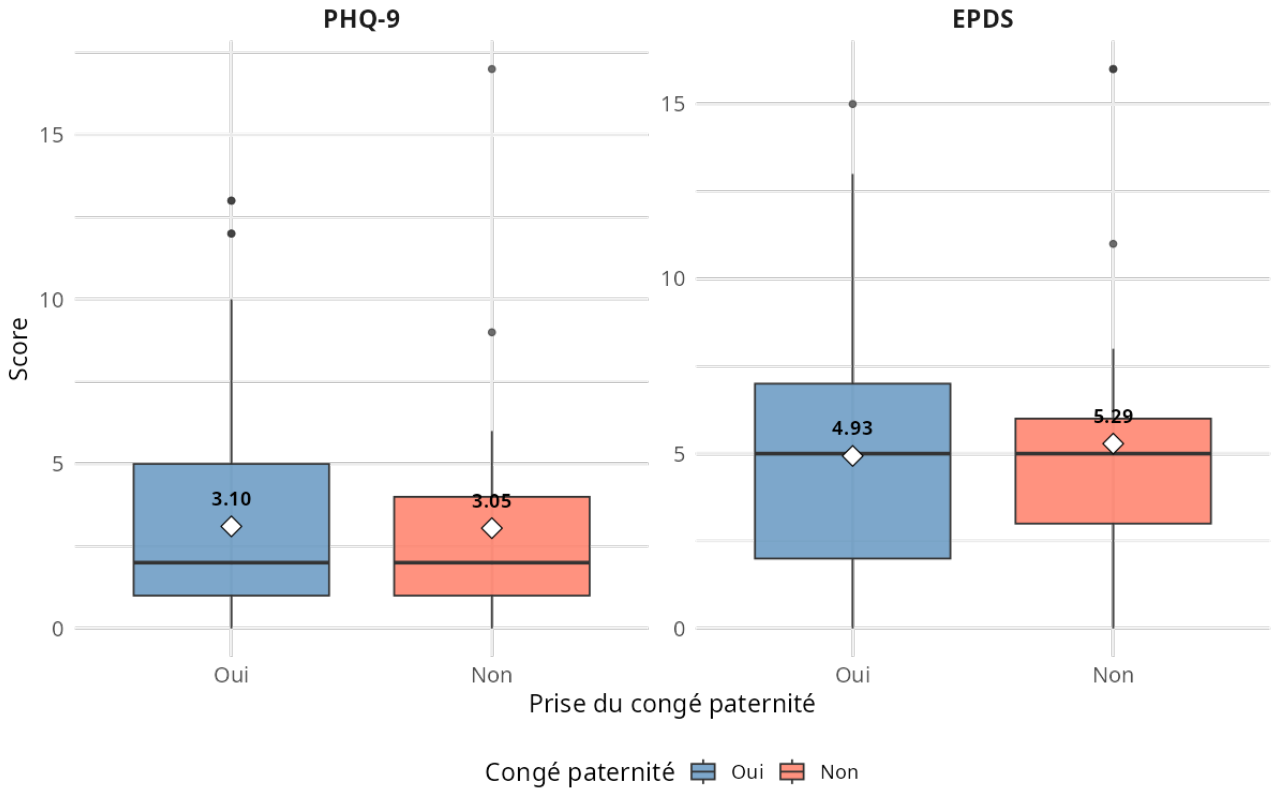


Figure 33 : Comparaison des scores de dépression (EPDS et PHQ-9) selon la prise du congé paternité

Les analyses de régression montrent une relation négative, très faible avec le PHQ-9 (r = -.054570) et non significative (p = 0.940). Pour l'EPDS, il existe une corrélation positive, faible (r = 0.3514077) et sans significativité (p = 0.671).

Concernant le moment de mise en place du congé paternité, nous avons obtenu au sein de notre échantillon 128 réponses de pères, déclarant une datation avec une application immédiate dans des 65.6% cas et ultérieurement pour 12.9%. Ces derniers cas incluent une prise du congé paternité dès 1 ou 2 à 3 semaines après la naissance, 1 mois après la naissance, ou encore à la reprise du travail de la conjointe. 35 pères participants (21.5%) n'ont pas souhaité répondre (figure 34). Cette distribution montre que près des deux tiers des pères dans notre étude prévoient de prendre leur congé paternité immédiatement, ce qui pourrait refléter une tendance à vouloir s'impliquer dès les premiers jours dans les soins du nouveau-né.

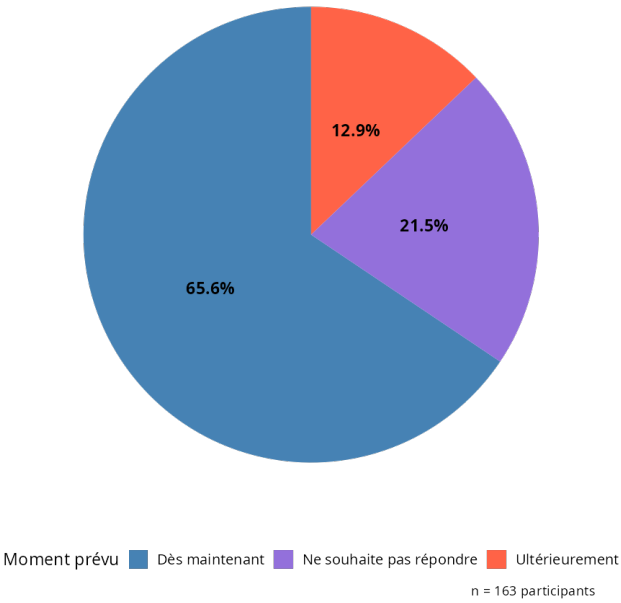


Figure 34 : Répartition des pères selon le moment de prise du congé paternité

L'analyse des scores de dépression selon le moment prévu du congé paternité révèle que les pères prévoyant de prendre leur congé "Ultérieurement" présentent des scores légèrement plus élevés sur les deux échelles de dépression, cependant ces différences ne s'avèrent pas statistiquement significatives ($p = 0.425$ pour les scores au PHQ-9 et $p = 0.598$ pour les scores à l'EPDS) (figure 35).

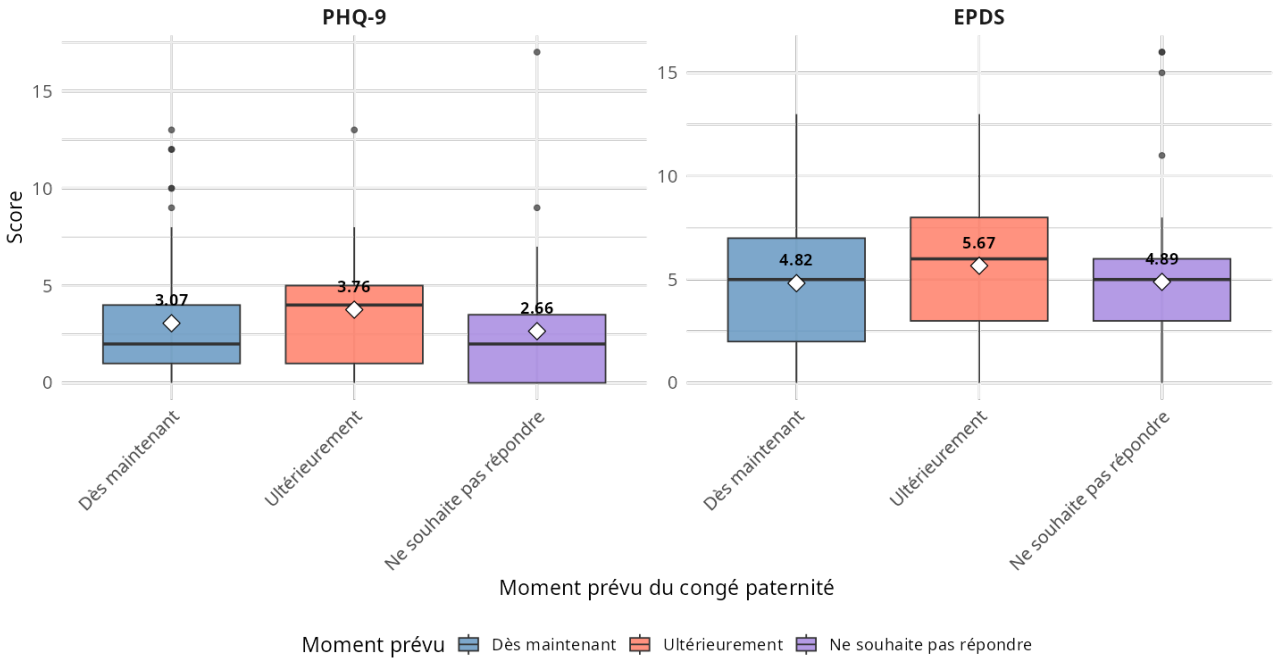


Figure 35 : Distribution des scores de dépression (EPDS et PHQ-9) selon le moment de prise du congé paternité

L'étude des corrélations entre la prise "ultérieurement" du congé paternité et les scores de dépression a démontré des corrélations positives mais non significative pour le l'EPDS (r = 0.844 et p = 0.314) et le PHQ-9 (r = 0.340 et p = 0.696).

Ainsi bien que les pères prévoyant de prendre leur congé "ultérieurement" semblent avoir des scores de dépression légèrement plus élevés, ces différences ne sont pas statistiquement significatives.

Ces résultats suggèrent que le moment prévu pour prendre le congé paternité n'est pas significativement associé aux scores de dépression dans notre échantillon.

➢ Le soutien à la parentalité

Nous avons cherché à analyser la qualité du réseau de soutien social perçu par le père au niveau familial, amical et vis-à-vis des professionnels de santé.

Le soutien familial

Le niveau de soutien familial fut évalué auprès des pères, via une échelle d'intensité de 1 à 5 (1= pas du tout et 5= beaucoup). On observe dans notre échantillon, une forte tendance des

participants à rapporter des niveaux élevés de soutien familial, avec près de 59% indiquant le niveau maximum (5 - "Beaucoup") et 20% supplémentaires indiquant un niveau 4, pour une moyenne à 4.18 sur 5. Seuls 7,4 % des pères ont déclaré ne bénéficier d'aucun soutien familial (figure 36).

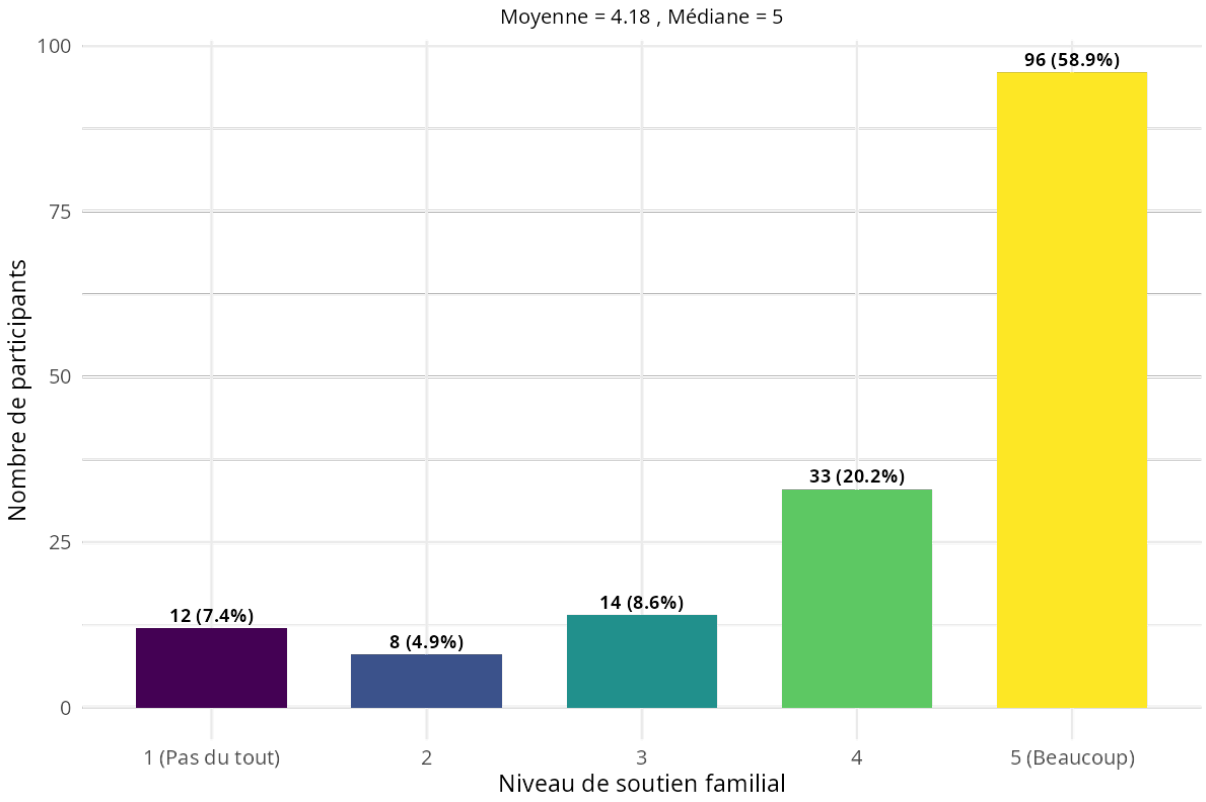


Figure 36 : Distribution du niveau de soutien familial évalué par les pères

On observe une légère tendance à la baisse des scores moyens au PHQ-9 avec la présence et l'augmentation du soutien familial (de 4.08 pour le niveau 1 à 2.93 pour le niveau 5), bien que cette tendance ne soit pas statistiquement significative. Pour l'EPDS, la relation est encore moins claire, avec des moyennes qui fluctuent sans tendance évidente (le niveau 4 ayant la moyenne la plus élevée à 5.64) (figure 37 et 38).

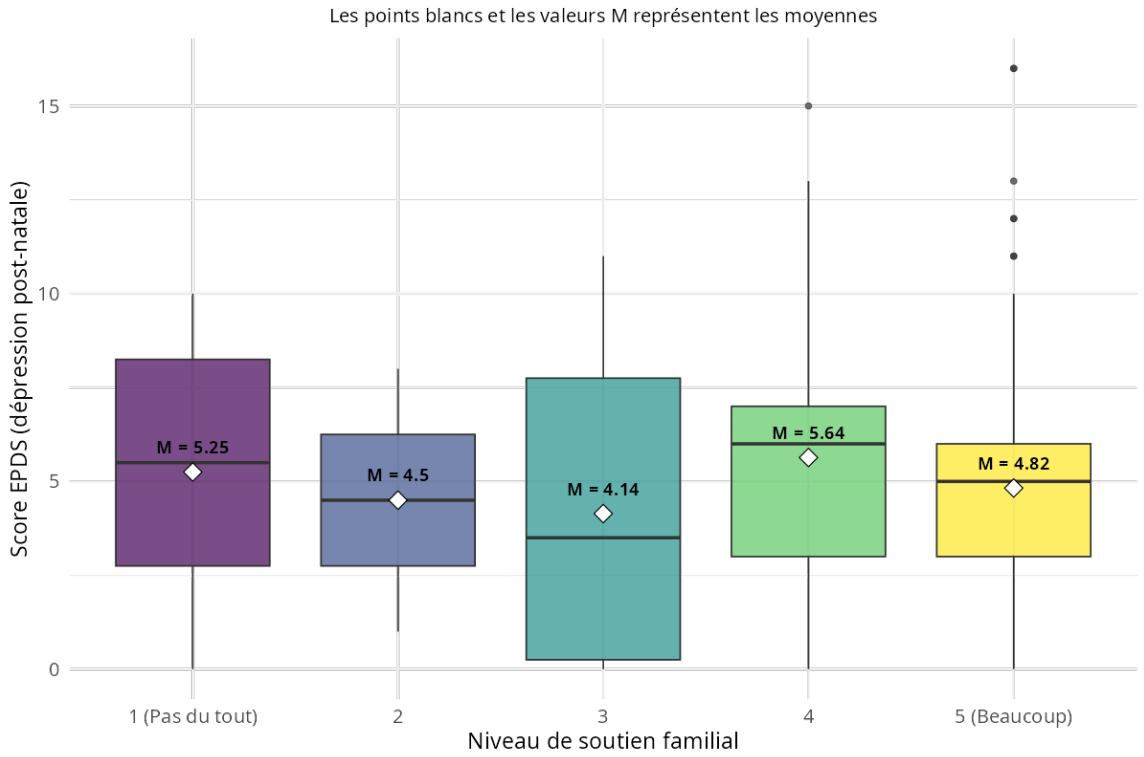


Figure 37 : Distribution des scores de dépression à l'EPDS selon le niveau de soutien familial

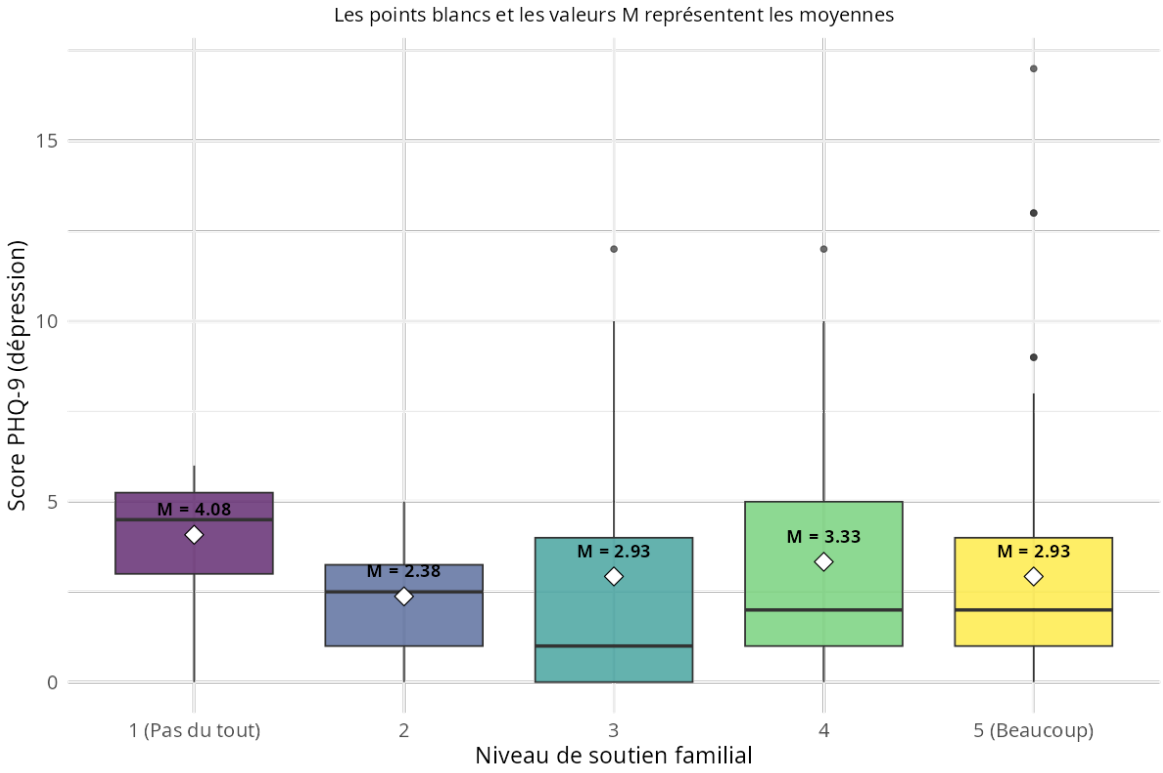


Figure 38 : Distribution des scores de dépression au PHQ-9 selon le niveau de soutien familial

Contrairement à ce qu'on pourrait attendre, les analyses montrent que le soutien familial n'a pas d'influence statistiquement significative sur les scores de dépression dans l'échantillon. Les corrélations sont faibles (r = -0.04 pour l'EPDS et r = -0.09 pour le PHQ-9) et non significatives.

Les régressions linéaires confirment cette absence d'effet significatif (β = -0,017, p = 0.937 pour l'EPDS et β = -0,0151, p = 0.439 pour le PHQ-9).

Ces résultats démontrent que le soutien familial n'explique pas la variance dans les scores de dépression. Cela suggère donc que d'autres facteurs sont plus déterminants pour la dépression dans cette population, ou que la relation entre le soutien familial et la dépression est plus complexe et pourrait être modérée par d'autres variables.

Le soutien amical

La majorité des participants (59.5%) rapporte un niveau élevé de soutien par des amis (niveaux 4-5) avec une moyenne à 3.64 sur 5, ce qui indique un niveau de soutien généralement élevé dans l'échantillon. Seuls 11,7 % des pères ont déclaré ne bénéficier d'aucun soutien amical (figure 39).

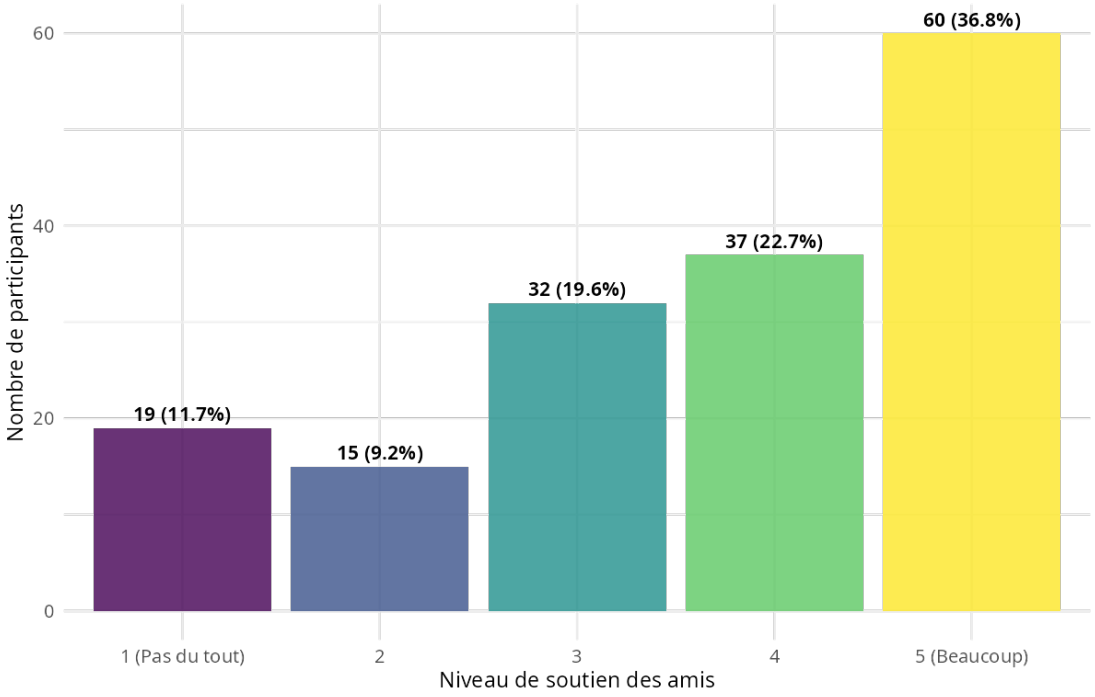


Figure 39 : Distribution du niveau de soutien amical évalué par les pères

La distribution des scores de dépression à l'EPDS montre une tendance à la diminution des scores avec l'augmentation du niveau de soutien amical (figure 40). La corrélation de Spearman entre le soutien des amis et l'EPDS est de r = -0.195, p = 0.013, indiquant une corrélation

négative faible mais statistiquement significative. De plus, le modèle de régression linéaire confirme cette relation, montrant que pour chaque augmentation d'un point du soutien amical, le score EPDS diminue en moyenne de 0.47 points (p = 0.018).

Cet effet prédictif significatif est également observé pour le PHQ-9 (figure 41). La corrélation de Spearman entre le soutien des amis et le PHQ-9 est de r = -0.205, p = 0.009, indiquant également une corrélation négative faible mais statistiquement significative. Le modèle de régression linéaire montre que pour chaque augmentation d'un point du soutien des amis, le score PHQ-9 diminue en moyenne de 0.30 points (p = 0.082, marginalement significatif).

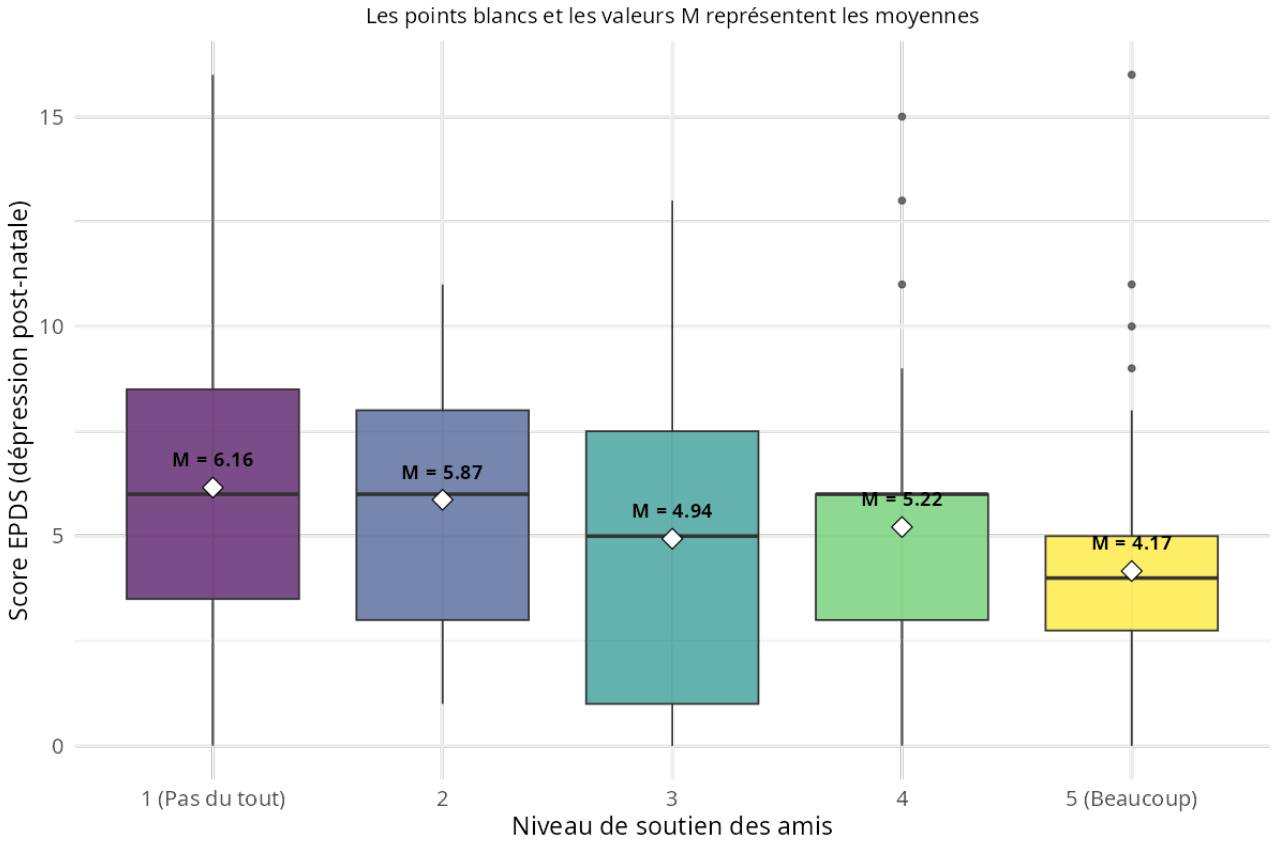


Figure 40 : Distribution des scores de dépression à l'EPDS selon le niveau de soutien amical

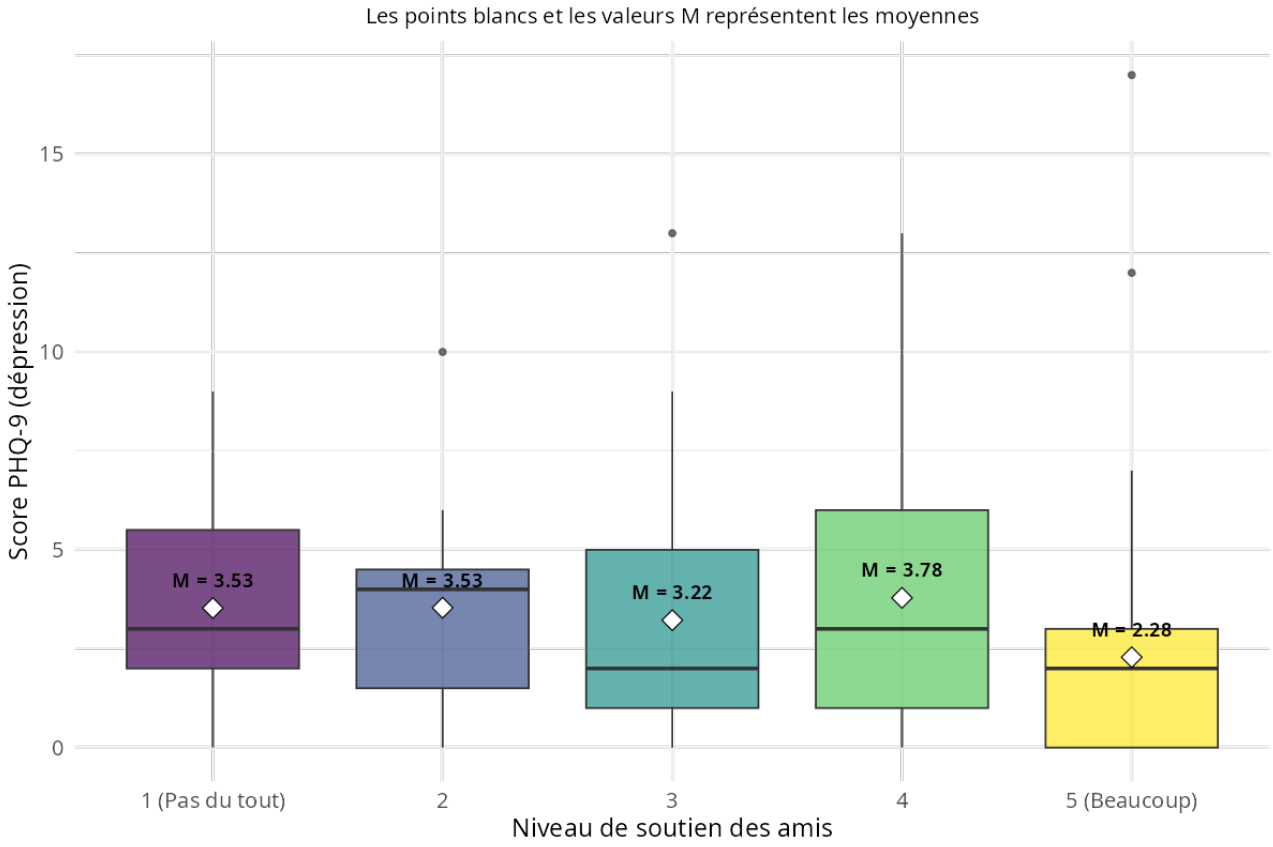


Figure 41 : Distribution des scores de dépression au PHQ-9 selon le niveau de soutien amical

Plus le soutien des amis est élevé, plus les scores de dépression sont faibles. Par comparaison, le soutien amical semble jouer un rôle plus important que le soutien familial dans la protection contre les symptômes dépressifs. Ces résultats suggèrent que la qualité des relations amicales pourrait être un facteur protecteur plus important que les relations familiales dans ce contexte Bien que les effets observés soient de magnitude modeste (le soutien des amis explique environ 3.4% de la variance des scores EPDS), ils sont statistiquement significatifs et potentiellement importants d'un point de vue clinique.

Le soutien professionnel

La distribution du soutien professionnel montre que plus d'un tiers soit 38,7% des participants rapportent un niveau élevé de soutien professionnel (niveau 5) contre 20,2% rapportant un niveau très faible (niveau 1). Les niveaux intermédiaires (2, 3 et 4) sont répartis de façon relativement équilibrée (entre 12% et 15%) (figure 42).

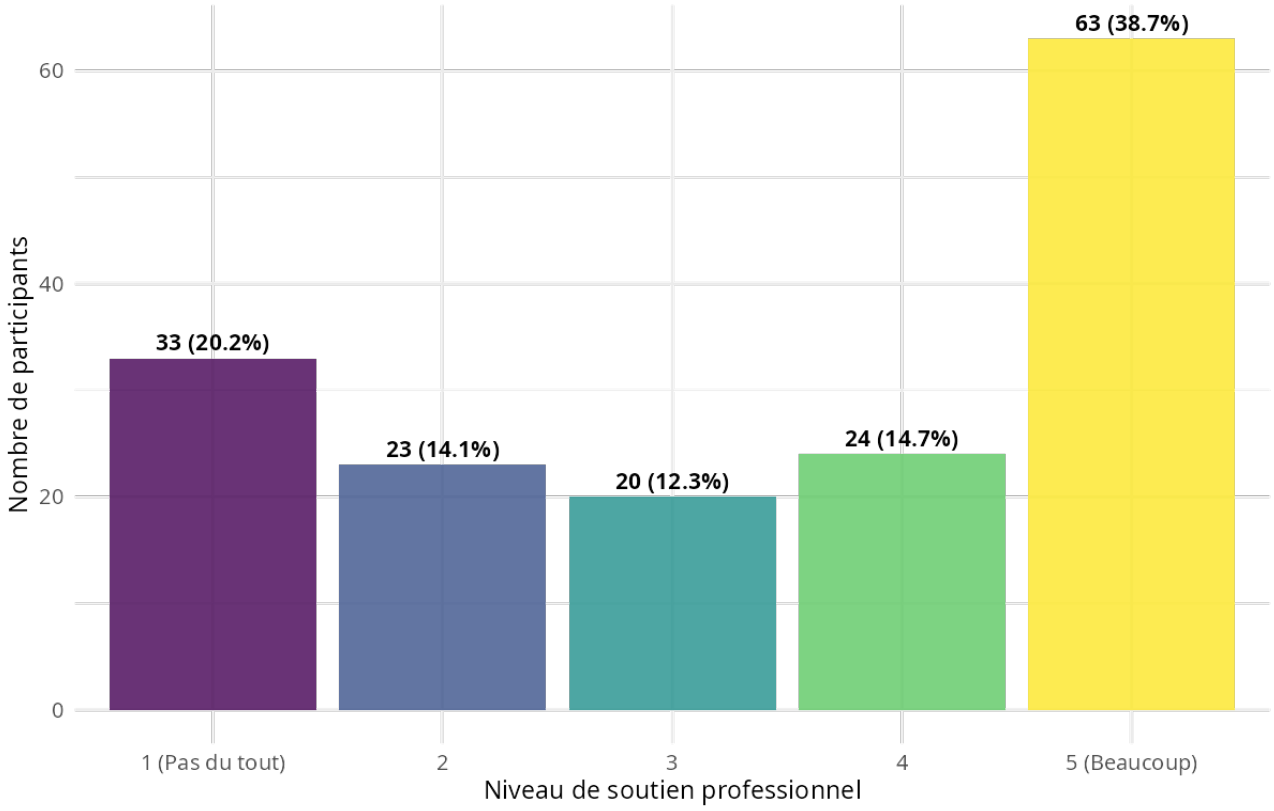


Figure 42 : Distribution du niveau de soutien professionnel évalué par les pères

L'analyse des corrélations montrent qu'il n'y a pas de corrélation significative entre le soutien professionnel et le score EPDS (r = 0,012, p = 0,879). Il existe une tendance à une corrélation négative entre le soutien professionnel et le score PHQ-9 (r= -0,143, p = 0,069), bien que cette relation ne soit pas statistiquement significative au seuil conventionnel de 0,05.

Les résultats des régressions linéaires confirment pour l'EPDS qu'il n'y a pas d'effet significatif du soutien professionnel (β = 0,067 avec p = 0,699) et concernant le PHQ-9, il y a une tendance à un effet négatif du soutien professionnel (β = -0,228 avec p = 0,131), suggérant qu'un soutien professionnel plus élevé pourrait être associé à des scores de dépression plus faibles, bien que cette relation ne soit pas statistiquement significative.

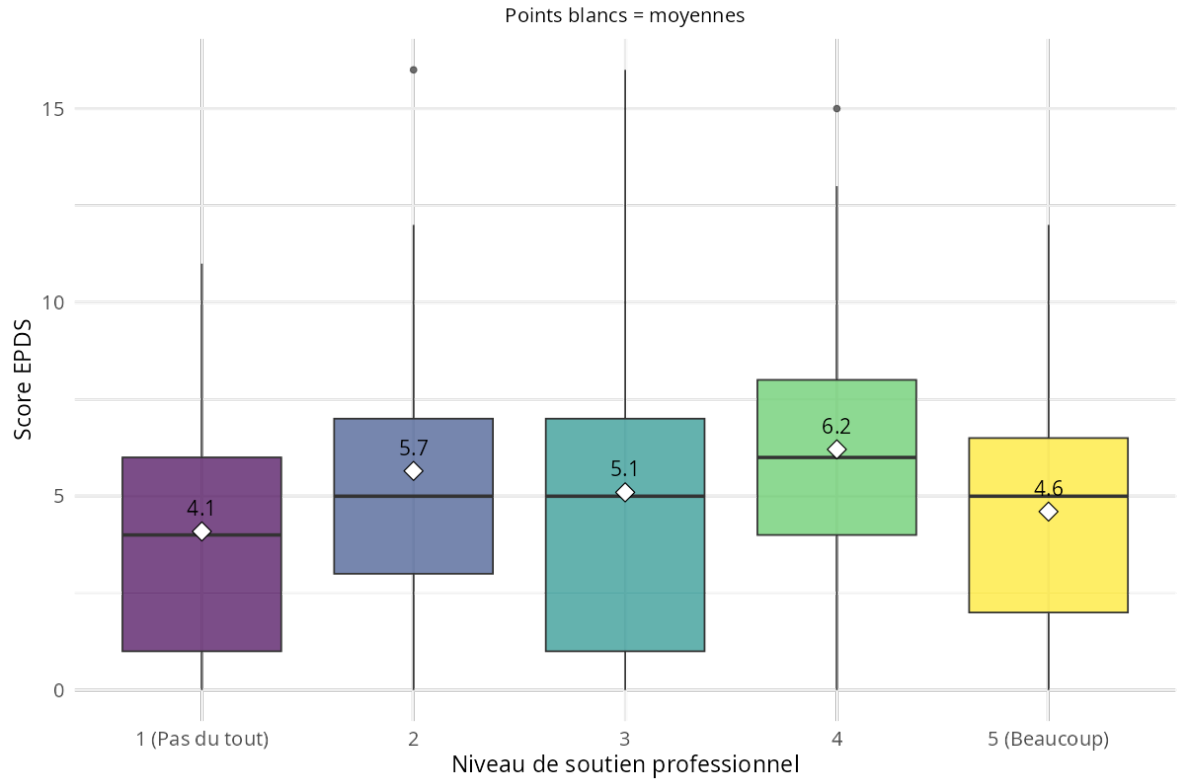


Figure 43 : Distribution des scores de dépression à l'EPDS selon le niveau de soutien amical

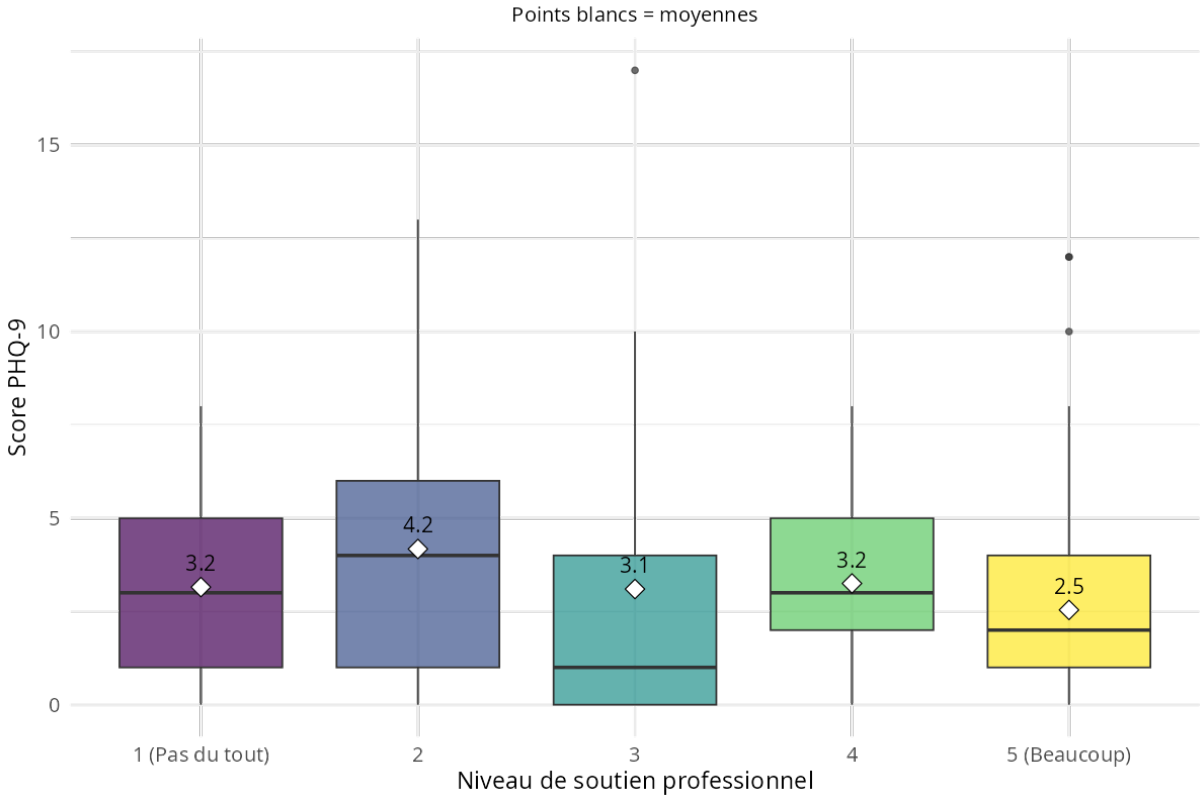


Figure 44 : Distribution des scores de dépression au PHQ-9 selon le niveau de soutien amical

La comparaison des différents types de soutien montre que le soutien des amis à l'effet protecteur le plus significatif contre la dépression (corrélations négatives significatives avec EPDS et PHQ-9). Puis le soutien professionnel montre une tendance à un effet protecteur pour le PHQ-9 uniquement et en ce qui concerne le soutien familial, celui-ci ne montre pas de corrélation significative avec les scores de dépression (figure 45).

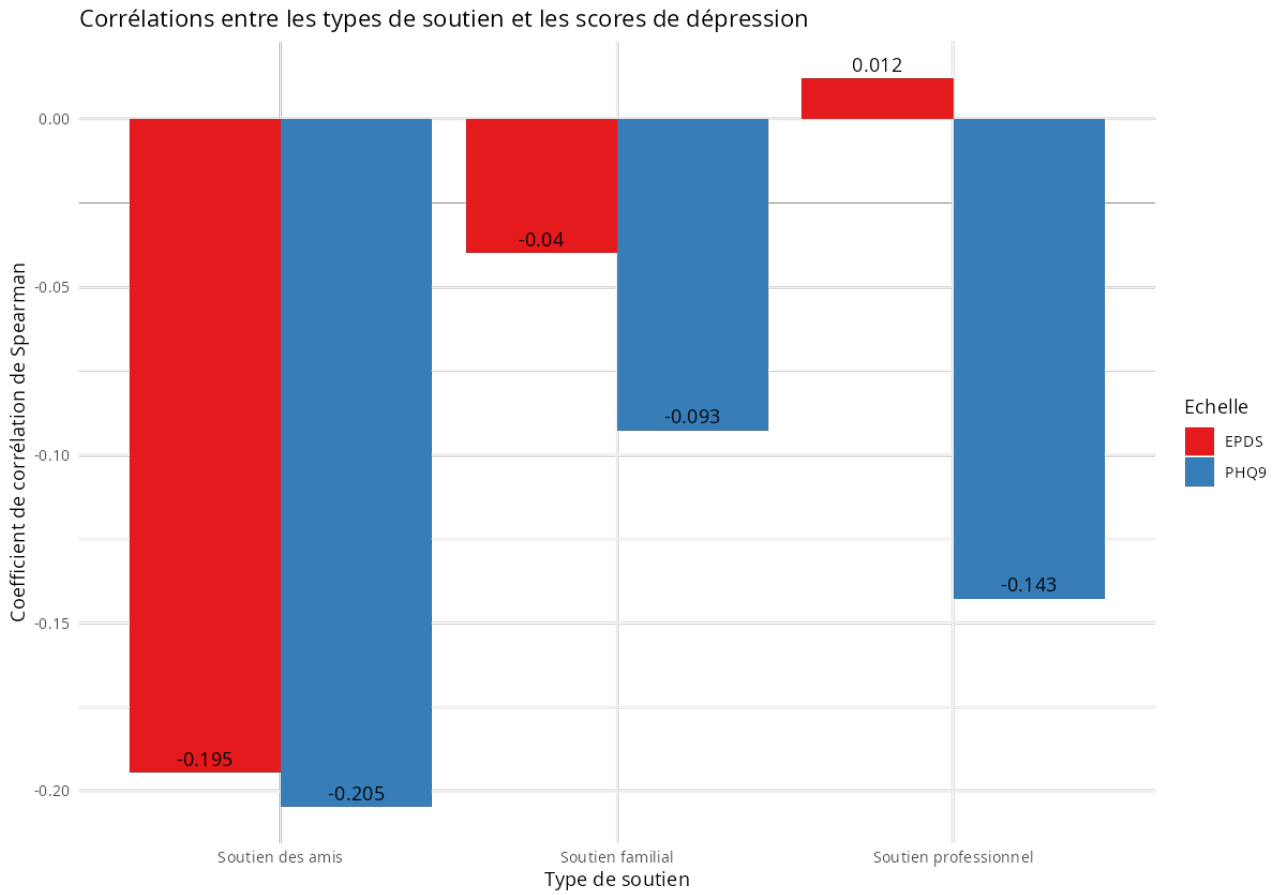


Figure 45 : Distribution des coefficients de corrélation en fonction du type de soutien pour les échelles de dépression (EPDS et PHQ-9)

CARACTÉRISTIQUES OBSTÉTRICALES ET NÉONATALES

1. L'intentionnalité de grossesse

Sur les 163 naissances au sein de notre échantillon, nous avons objectivé que la majorité des grossesses étaient prévues (88,3%), tandis qu'une minorité (11,11%) de pères a déclaré une grossesse non prévue (figure 46).

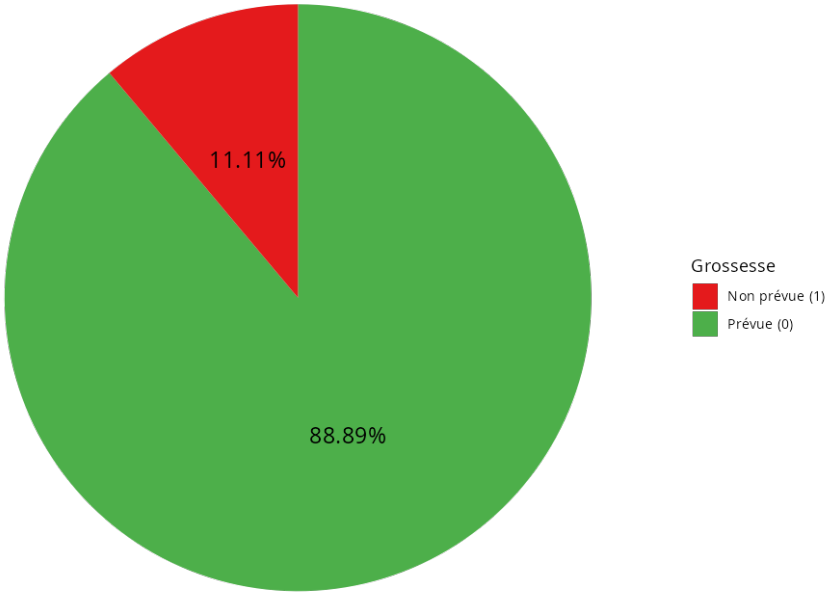


Figure 46 : distribution de l'intentionnalité de grossesse

L'analyse de l'association entre le caractère prévu/non prévu de la grossesse et les scores de dépression révèle plusieurs points importants :

Pour l'EPDS :

Les hommes déclarant une grossesse non prévue ont un score moyen plus élevé (6,78) que ceux avec une grossesse prévue (4,72), soit une différence de 2,06 points (figure 47). Cette différence est à la limite de la significativité statistique (p = 0,063 pour le test t), mais on remarque que la taille d'effet est moyenne (d de Cohen = -0,60), indiquant une différence

cliniquement pertinente. L'analyse de régression confirme cet effet avec la majoration du score à l'EPDS prédit par le caractère non prévu de la grossesse (β = 2.062 avec p = 0.018).

Pour le PHQ-9 :

Les hommes avec une grossesse non prévue ont également un score moyen légèrement plus élevé (3,94) que ceux avec une grossesse prévue (2,97), soit une différence de 0,97 point (figure 48). En revanche cette différence n'est pas statistiquement significative (p = 0,383 pour le test t), malgré une taille d'effet petite (d de Cohen = -0,32). De plus, le coefficient de régression (β =0.972) n'est pas statistiquement significatif (p = 0.204).

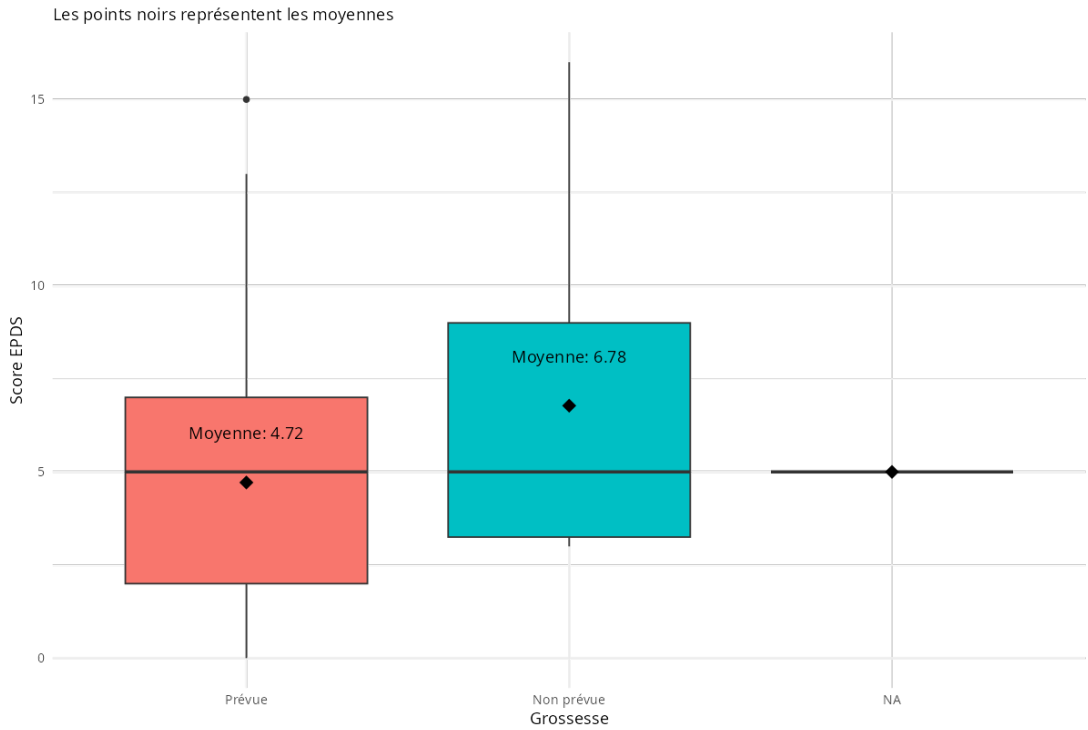


Figure 47 : Distribution des scores de dépression à l'EPDS selon l'intentionnalité de grossesse

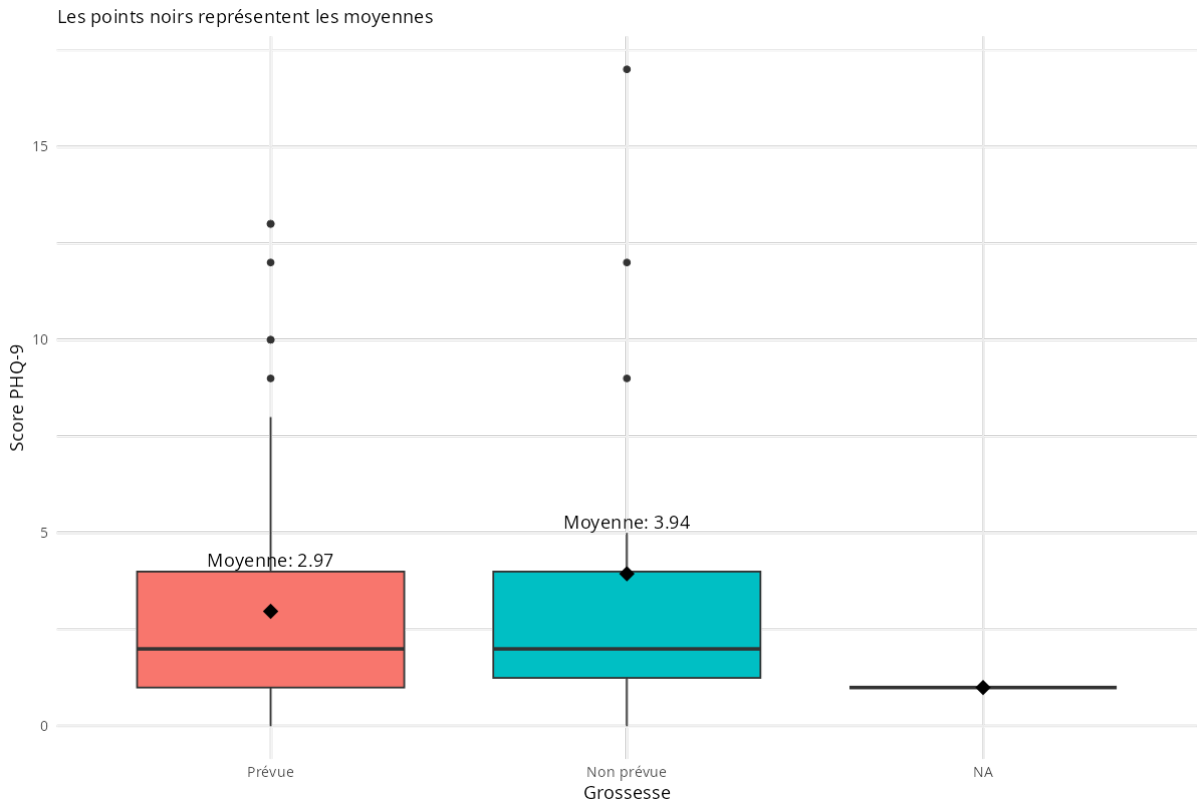


Figure 48 : Distribution des scores de dépression au PHQ-9 selon l'intentionnalité de grossesse

Bien que les deux scores de dépression soient plus élevés chez les hommes ayant une grossesse initialement non prévue, seule la différence pour l'EPDS approche la significativité statistique et présente une taille d'effet moyenne. Cela suggère que le caractère non prévu d'une grossesse pourrait être associé à un risque accru de symptômes dépressifs spécifiques à la période périnatale, mais cette association est moins évidente pour les symptômes dépressifs généraux mesurés par le PHQ-9.

Ces résultats doivent être interprétés avec prudence en raison du déséquilibre important entre les groupes (144 grossesses prévues contre seulement 18 non prévues), ce qui limite la puissance statistique de l'analyse.

2. Le mode de conception

Nous nous sommes intéressés au mode de conception de la grossesse actuelle en cherchant en particulier à savoir si le couple avait eu recours à la procréation médicalement assistée (PMA).

De façon prédominante les grossesses de notre échantillon furent obtenues de façon naturelle à 89% contre une proportion de 9,8% conçu par PMA (figure 49).

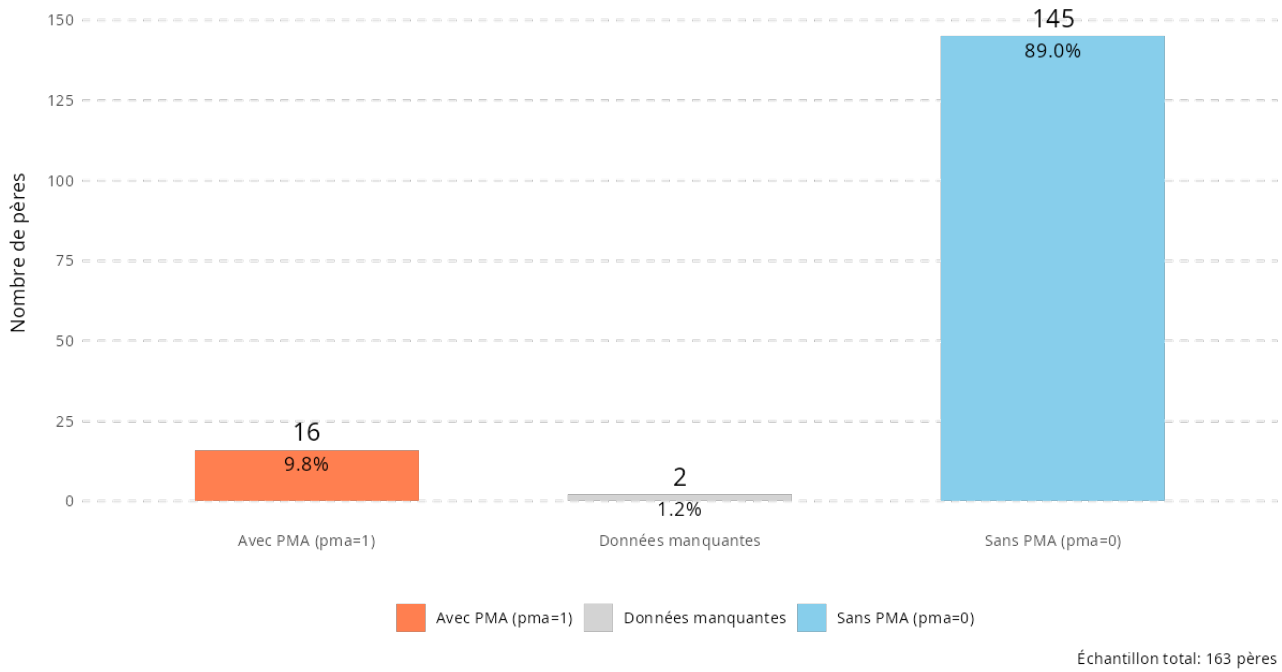


Figure 49 : Distribution du recours à la procréation médicalement assistée (PMA)

Les pères dont le couple a eu recours à la PMA ont un score EPDS moyen très légèrement plus élevé (5.00) que ceux sans PMA (4.99), soit une différence minime de 0.01 points (figure 50). Cette différence n'est pas statistiquement significative selon le test t de Student ($p = 0.988$) et test de Mann-Whitney ($p = 0.979$). Le modèle de régression confirme également l'absence d'effet de la PMA ($\beta = 0.01379$, $p = 0.988$).

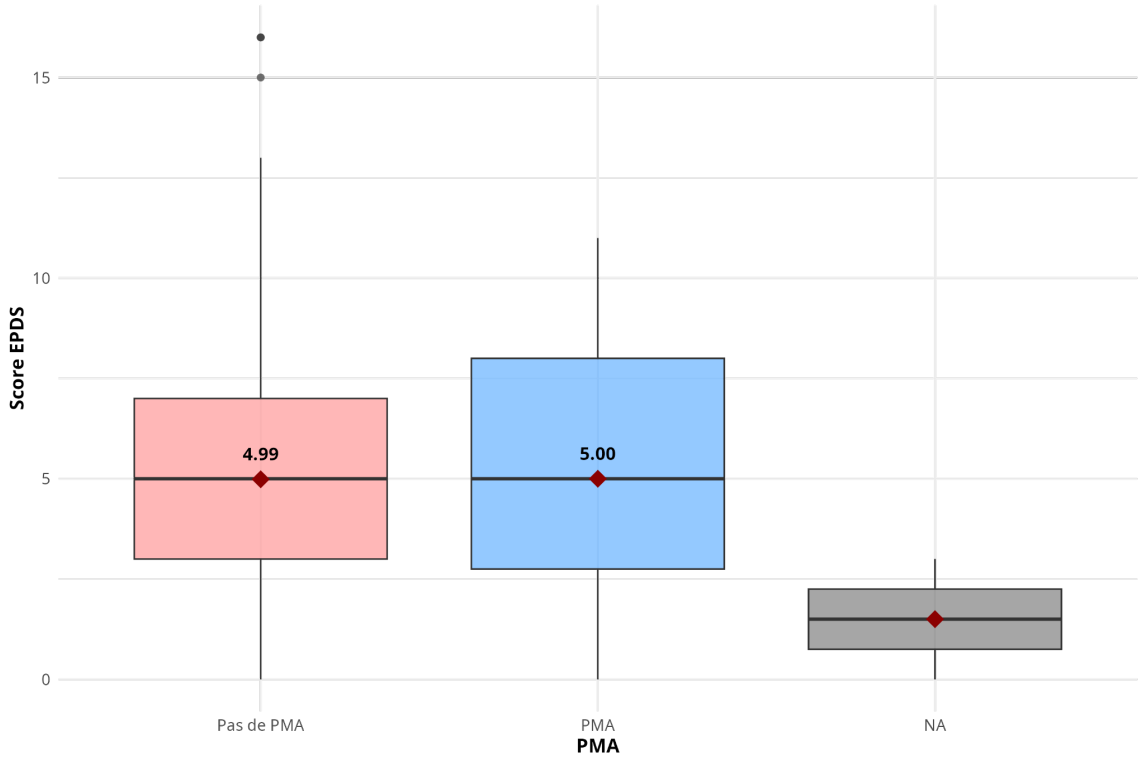


Figure 50 : Distribution des scores de dépression à l'EPDS selon le mode de conception (avec ou sans PMA)

Au sujet du score phq-9, les pères dont le couple a eu recours à la PMA ont un score moyen légèrement plus faible (2.50) que ceux sans PMA (3.15), soit une différence de -0.65 points (figure 51). Cette différence n'est pas statistiquement significative selon le test t de Student (p = 0.477) et test de Mann-Whitney (p = 0.168). L'analyse du modèle de régression montre un coefficient négatif (β= -0.6517) mais non significatif (p = 0.42).

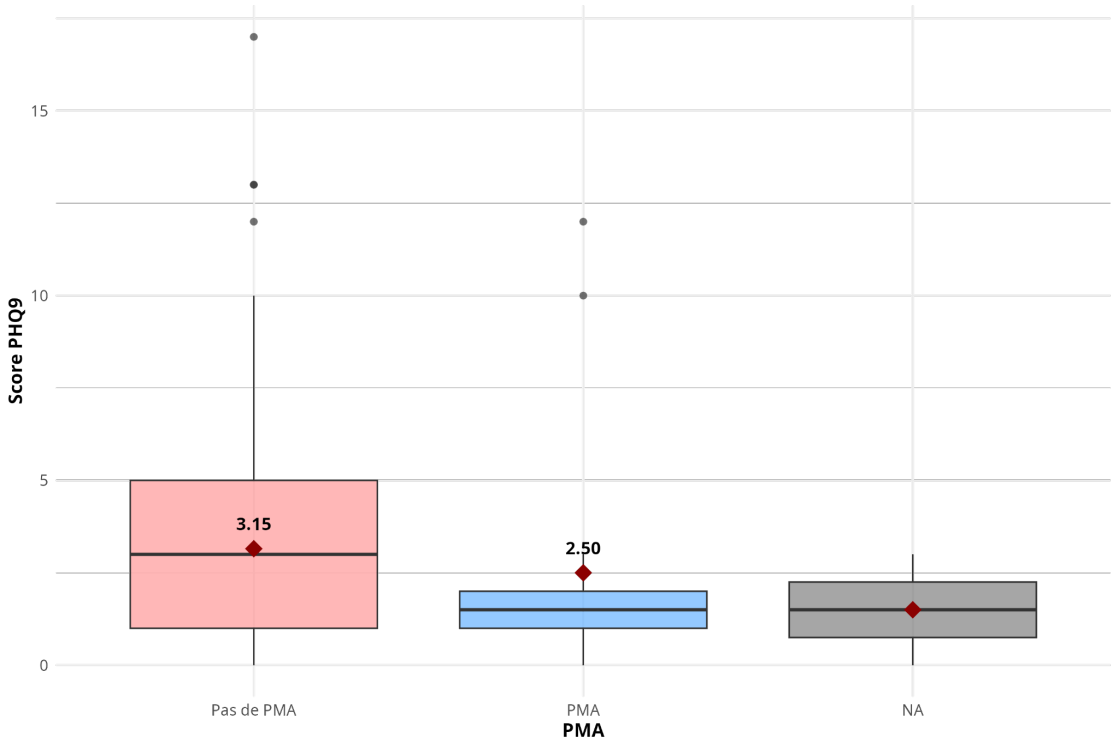


Figure 51 : Distribution des scores de dépression au PHQ-9 selon le mode de conception (avec ou sans PMA)

Ces résultats suggèrent que le recours à la PMA n'est pas associé à des différences significatives dans les scores de dépression mesurés par l'EPDS ou le PHQ-9 dans notre échantillon.

3. Les complications obstétricales

Nous avons voulu savoir si les conjointes des pères recrutés, avaient rencontré des complications durant la grossesse et/ou à l'accouchement, afin d'identifier son impact potentiel sur les scores de dépression du père.

Bien que le type précis de complications obstétrical n'ait pas été précisé dans notre questionnaire, cela avait inclut diverses présentations : hypertension gravidique, pré éclampsie, diabète gestationnel, rupture prématurée des membranes, hémorragie de la délivrance, présentation anormale du fœtus, dystocie…

Nous avons relevé que presque un tiers des grossesses ont été concernées (31,3%) soit 51 grossesses sur les 163 naissances (figure 52). Ces grossesses ont eu pour conséquences de

causer une hospitalisation de la mère ou un alitement prolongé ou un arrêt de son activité professionnelle.

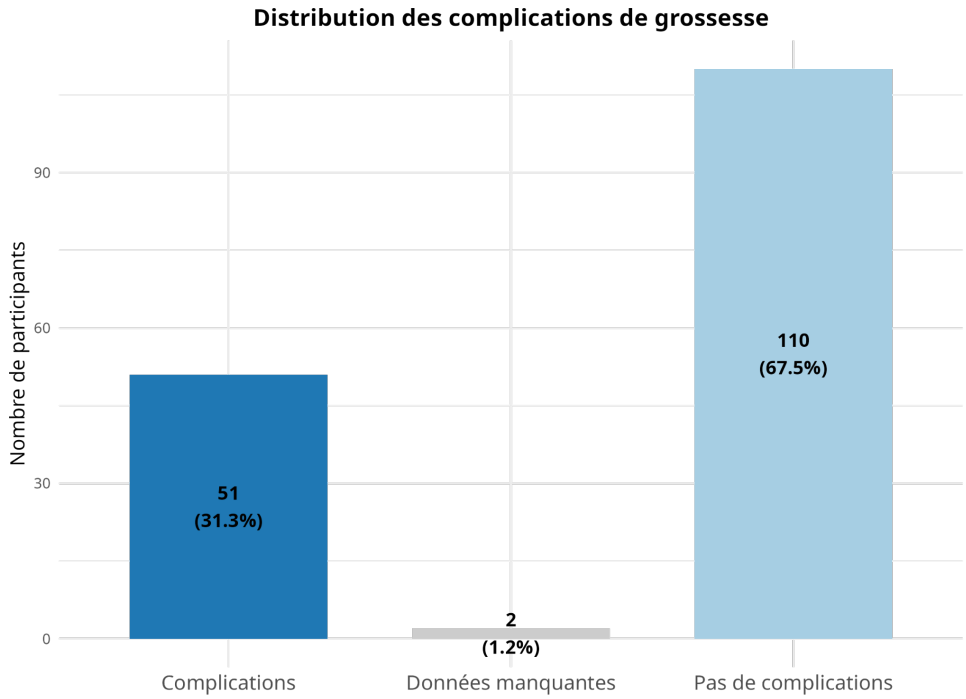


Figure 52 : Distribution de la répartition des grossesses avec complications obstétricales

La distribution des scores de dépression selon la présence de complications illustre que les pères dont la conjointe a eu des complications de grossesse ont un score EPDS moyen plus élevé (6.0) que celles sans complications (4.5), soit une différence de 1.50 points (figure 53). Cette différence est statistiquement significative selon le test t de Student ($p = 0.0204$) et le test de Mann-Whitney (Wilcoxon) donne un résultat à la limite de la significativité ($p = 0.0556$), ce qui est cohérent avec le test t.

L'étude de corrélation confirme l'existence d'une corrélation positive faible ($r = 0.15$) entre les complications de grossesse et le score EPDS, mais cette corrélation est à la limite de la significativité statistique ($p = 0.055$).

Le modèle de régression montre le même effet prédictif, avec la présence de complications de grossesse associée à une augmentation moyenne de 1.53 points du score EPDS ($p = 0.009$).

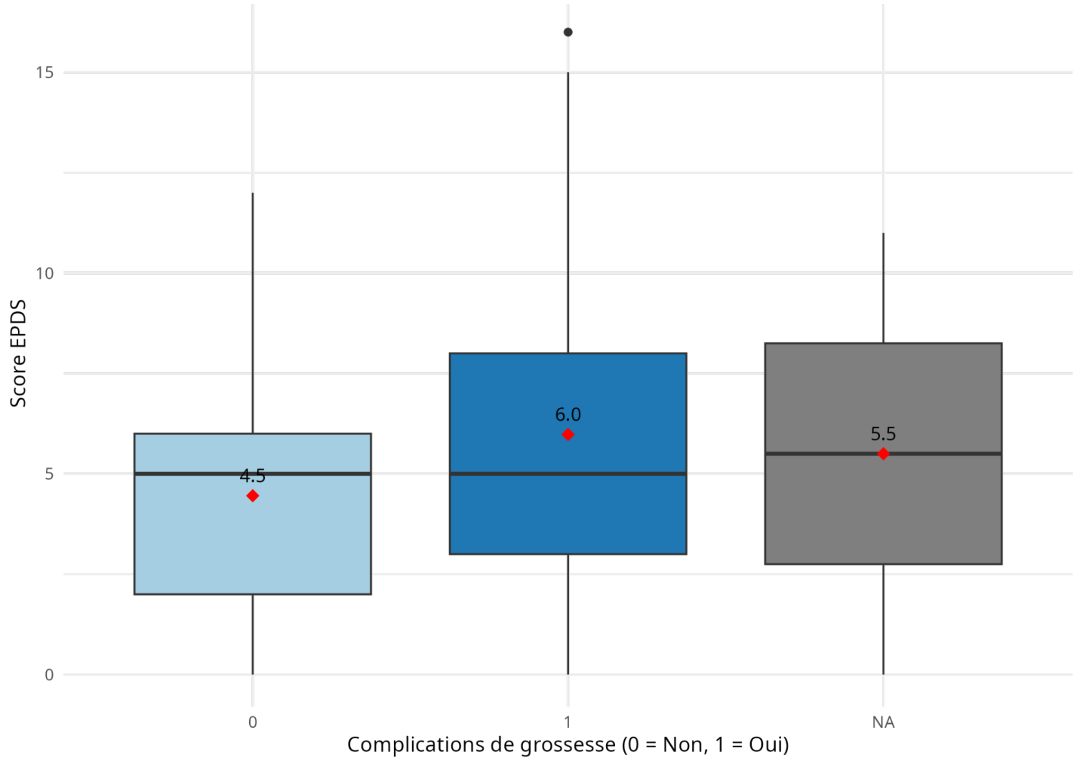


Figure 53 : Distribution des scores de dépression à l'EPDS des pères selon la présence de complications obstétricales

Concernant la distribution des scores au PHQ-9, les pères dont la conjointe a eu des complications de grossesse ont un score PHQ-9 moyen légèrement plus élevé (3.5) que ceux sans complications (2.9), soit une différence de 0.6 points (figure 54). Cependant cette différence n'est pas statistiquement significative selon le test t de Student ($p = 0.3342$) et test de Mann-Whitney ($p = 0.3684$). De plus, la corrélation entre les complications de grossesse et le score PHQ-9 est très faible ($r = 0.07$) et non significative ($p = 0.369$).

Le modèle de régression avec le score PHQ-9 confirme la même tendance avec un faible coefficient ($\beta=0.54$) et n'est pas significatif ($p = 0.297$).

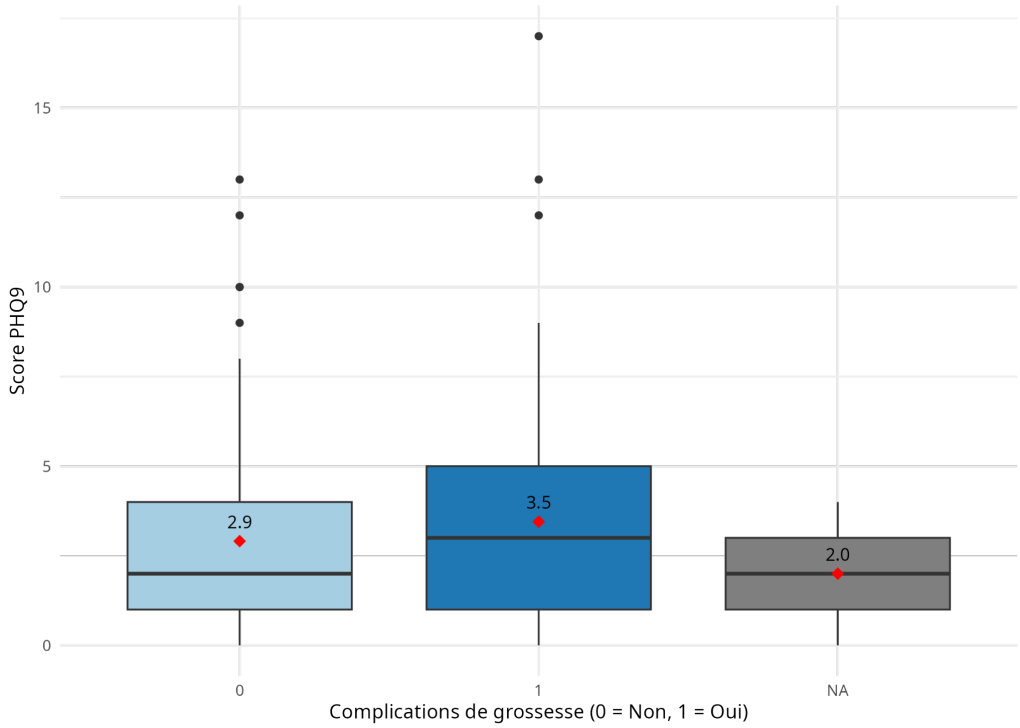


Figure 54 : Distribution des scores de dépression au PHQ-9 des pères selon la présence de complications obstétricales

Bien que l'effet soit modeste, les complications obstétricales semblent avoir un impact significatif sur les symptômes dépressifs mesurés par l'échelle EPDS chez les pères, mais pas sur ceux mesurés par l'échelle PHQ-9, témoignant de la spécificité de l'EPDS.

4. Caractéristiques néonatales

Au sein des 163 naissances de notre échantillon, nous avons retrouvé une répartition quasi parfaitement équilibrée entre les filles (47.9%) et les garçons (48.5%). Lors de l'évaluation des pères, ces nouveau-nés se distinguaient par une moyenne d'âge de 1.75 jours (médiane = 1 jour ; écart-type = 1.3 jours ; minimum = 0 jours et maximum = 10 jours) avec un poids moyen de 3383.7 grammes (écart-type =471.7 g ; minimum = 1950 g et maximum = 4650 g).

➢ La prématurité

Nous avons évalué la prévalence de la prématurité au sein de notre échantillon via le terme de la grossesse déclarée, afin d'étudier l'influence sur les scores de dépression.

La majorité des naissances (73,0%) ont eu lieu à terme (≥37 SA). La prématurité représente donc 16% des naissances, en considérant que 11% des données sont manquantes dans notre échantillon (figure 55). La grande majorité des cas de prématurité (25 cas) correspond à une prématurité dite moyenne (32-36 SA), tandis que la grande prématurité (28-32 SA) est très rare (1 cas) et aucun cas de très grande prématurité (<28SA) n'a été identifié (figure 56).

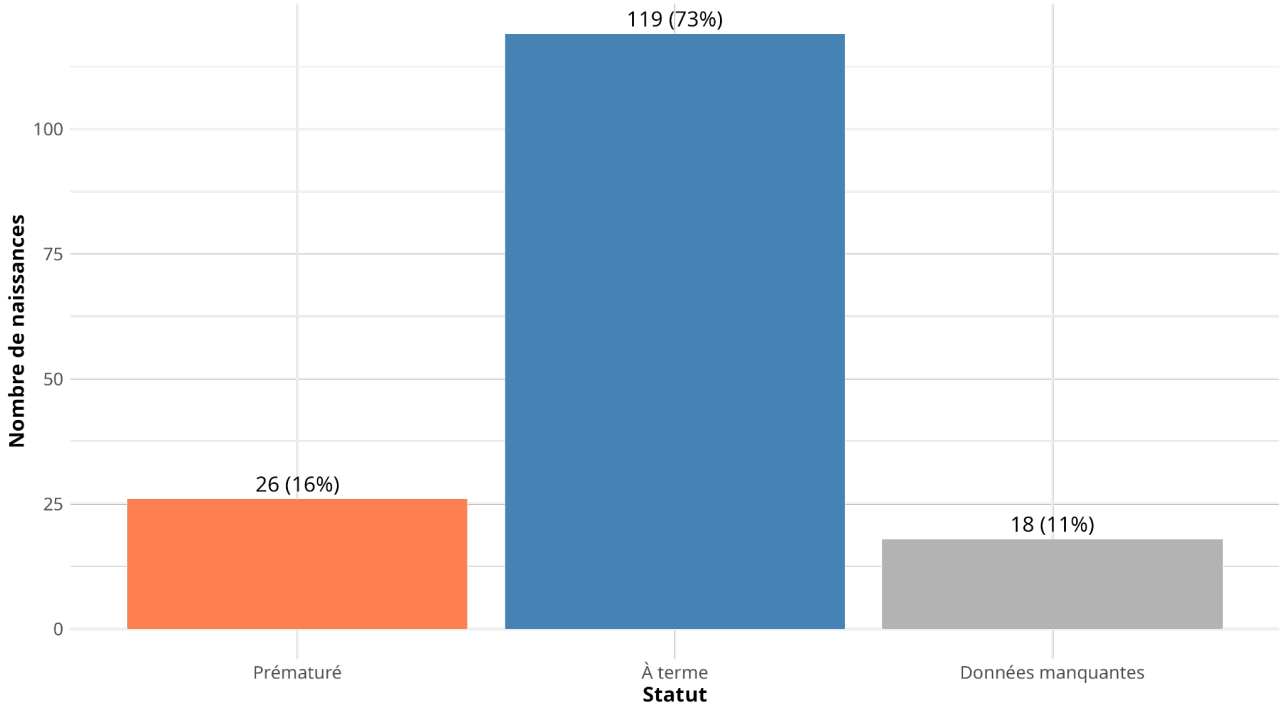


Figure 55 : répartition des naissances selon le terme

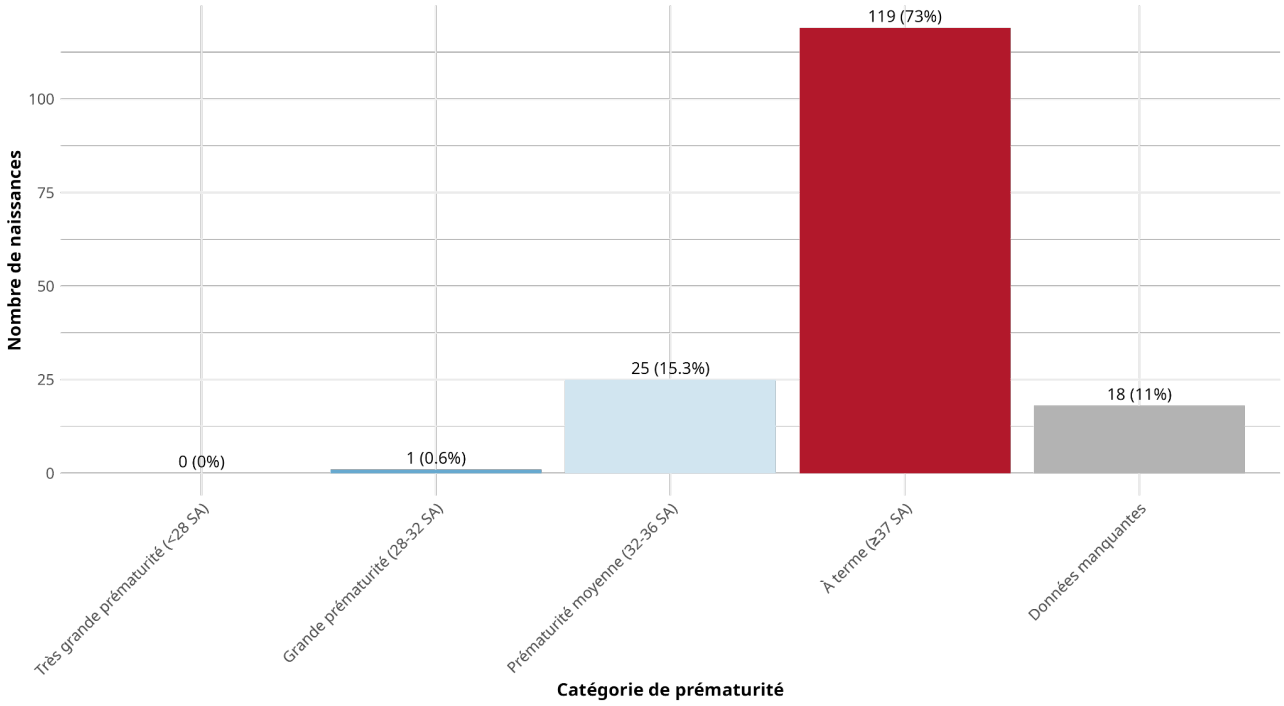


Figure 56 : distribution détaillée des naissances selon la catégorie de prématurité

L'analyse des scores de dépression (EPDS et PHQ-9) en fonction du statut de prématurité révèle que les scores moyens de dépression sont très légèrement plus faibles pour les naissances prématurées. Pour les naissances à terme (≥37 SA) on objective un score EPDS moyen de 5.03 et PHQ-9 moyen de 3.03. Pour la grande prématurité (28-32 SA), un score moyen EPDS de 6.00 et PHQ-9 de 2.00. Et concernant la prématurité moyenne (32-36 SA) un score EPDS moyen de 4.32 et PHQ-9 moyen de 3.00 (figure 57).

Toutefois, les corrélations entre la prématurité (binaire c'est à dire toutes catégories) et les scores de dépression sont très faibles :

- EPDS : corrélation négative faible (r = -0.061) et non significative (p = 0.466)
- PHQ-9 : corrélation positive très faible (r = 0.036) et non significative (p = 0.665)

L'analyse de régression démontre le même effet avec des coefficients également faibles mais non significatifs. Le score EPDS est en moyenne 0.649 point plus bas chez les pères d'enfants prématurés (toutes catégories) par rapport aux pères d'enfants nés à terme cependant cette différence n'est pas statistiquement significative (p = 0.381). Pour le score PHQ-9 celui-ci est en moyenne 0.064 point plus bas chez les pères d'enfants prématurés, mais cette différence reste très faible et non significative (p = 0.924).Ces coefficients négatifs suggèrent une

tendance légère (mais non significative) à des scores de dépression plus bas chez les pères d'enfants prématurés, ce qui est contre-intuitif et probablement dû au hasard étant donné les valeurs p élevées ainsi qu'à à la taille relativement petite de l'échantillon de naissances prématurées (n=26).

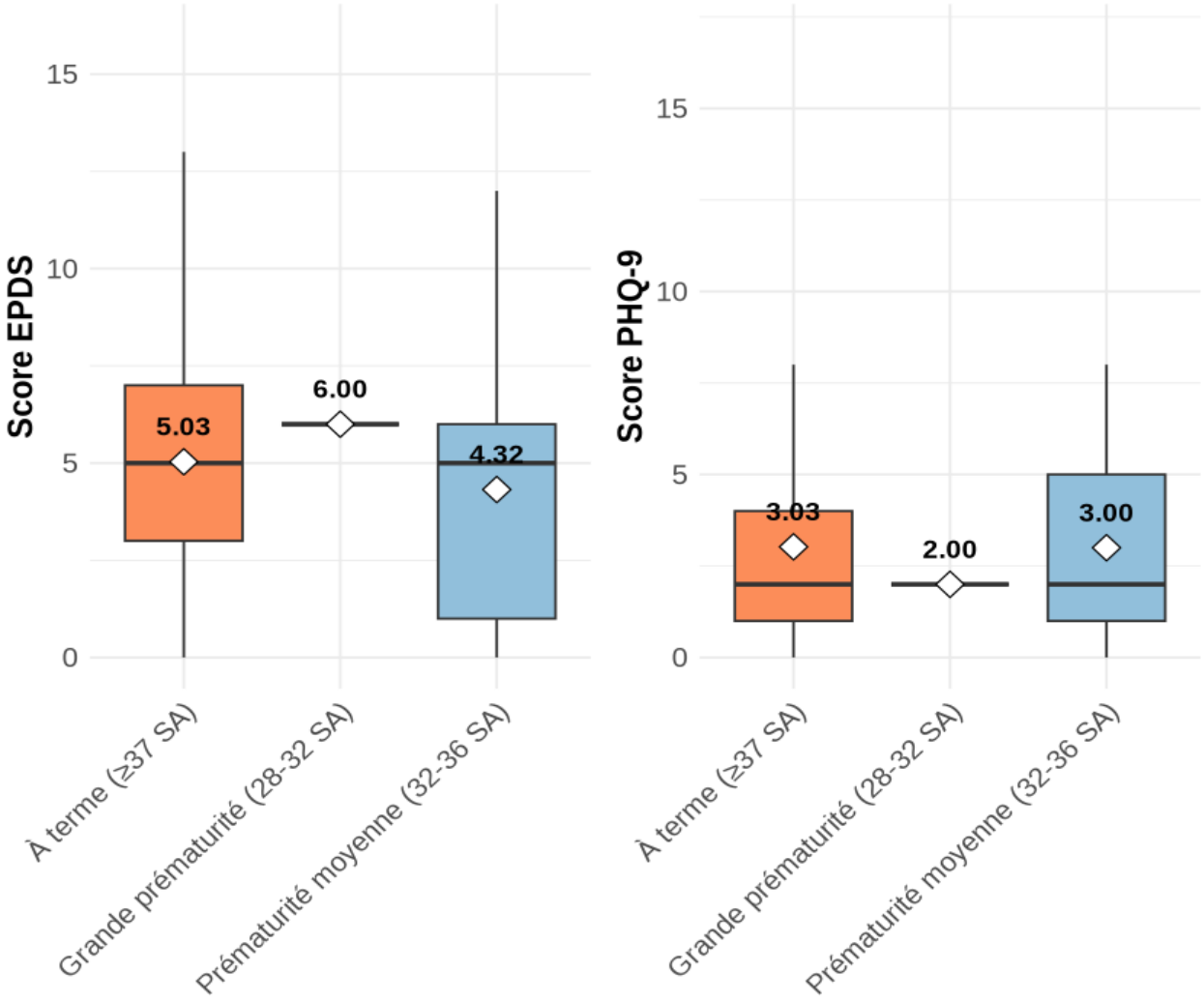


Figure 57 : distribution détaillée des scores de dépression à l'EPDS et au PHQ-9, selon la catégorie de prématurité

MEVA'A Romuald

Repérage des symptômes dépressifs en post-partum précoce chez les pères
Étude pilote de la validation de la version française de l'Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) en postnatal chez le père « Étude EPDS-père »

RÉSUMÉ

Introduction
La période périnatale représente une transition psychique majeure pour les deux parents. Si la dépression du post-partum maternelle est largement étudiée, la dépression paternelle reste sous-diagnostiquée malgré une prévalence estimée à 10% dans la littérature internationale. En France, un défaut de données est actuellement observé concernant l'exploration de la symptomatologie dépressive chez les pères et la validation d'échelles de dépistage adaptées. Cette étude vise ainsi à évaluer si l'utilisation de l'échelle EPDS (Edinburgh Postnatal Depression Scale) en période postnatale immédiate permettrait une détection de la dépression paternelle, confirmée par une évaluation clinique standardisée.

Sujets et Méthodes
Nous avons réalisé une étude observationnelle transversale auprès de 163 pères recrutés en suites de couches, avec évaluation systématique par l'échelle de dépression postnatale d'Édimbourg (EPDS) et le questionnaire sur la santé des patients (PHQ-9). Un sous-groupe de 100 pères a également bénéficié d'un entretien clinique structuré selon le MINI (Mini International Neuropsychiatric Interview) pour validation diagnostique. Des analyses statistiques descriptives et factorielles ont permis d'explorer la prévalence, la structure symptomatologique et les facteurs associés à la détresse paternelle.

Résultats
La prévalence des symptômes dépressifs s'élève à 9,8% selon l'EPDS (score ≥10) et 23,9% selon le PHQ-9 (score ≥5), avec une corrélation modérée entre les deux échelles (r=0,547). L'analyse factorielle révèle une structure tridimensionnelle de l'EPDS (émotionnelle/instinctuelle, cognitive, anxieuse) particulièrement sensible aux manifestations anxio-dépressives paternelles, tandis que le PHQ-9 présente une structure bidimensionnelle (somatique, cognitivo-émotionnelle) plus adaptée aux symptômes somatiques. Plusieurs facteurs de risque ont été identifiés : primipaternité, jeune âge, grossesse non planifiée et complications obstétricales. Le diagnostic d'épisode dépressif caractérisé par entretien structuré (1%) contraste avec les taux supérieurs identifiés par auto-questionnaires, suggérant une possible inadéquation des critères diagnostiques standards.

Conclusion
Notre étude confirme l'importance d'un dépistage systématique de la dépression paternelle dès le post-partum immédiat, privilégiant l'EPDS comme outil de première intention en raison de sa meilleure sensibilité aux manifestations spécifiques de la détresse paternelle. Les résultats soulignent la nécessité d'adapter nos cadres conceptuels et nos approches évaluatives pour mieux reconnaître et accompagner la vulnérabilité psychique des pères, désormais reconnue comme enjeu majeur pour le bien-être familial et le développement de l'enfant.

Mots-clés : père, dépression du post-partum, échelle de dépression postnatale d'Édimbourg, questionnaire sur la santé des patients, périnatalité

Detection of Depressive Symptoms in Early Postpartum Fathers
Pilot Study for the Validation of the French Version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in Postnatal Fathers "EPDS-Father Study"

ABSTRACT

Introduction
The perinatal period represents a major psychological transition for both parents. While maternal postpartum depression has been extensively studied, paternal depression remains under-diagnosed despite an estimated prevalence of 10% in international literature. In France, there is currently a lack of data regarding the exploration of depressive symptomatology in fathers and the validation of appropriate screening tools. The aim of this study is to assess whether the use of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in the immediate postnatal period can detect paternal depression, as confirmed by standardized clinical assessment.

Subjects and Methods
We conducted a cross-sectional observational study of 163 fathers recruited in postpartum care units, with systematic evaluation using the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) and the Patient Health Questionnaire (PHQ-9). A subgroup of 100 fathers also underwent a structured clinical interview according to the MINI (Mini International Neuropsychiatric Interview) for diagnostic validation. Descriptive and factorial statistical analyses were used to explore the prevalence, symptomatological structure, and factors associated with paternal distress.

Results
The prevalence of depressive symptoms was 9.8% according to the EPDS (score ≥10) and 23.9% according to the PHQ-9 (score ≥5), with a moderate correlation between the two scales (r=0.547). Factor analysis revealed a three-dimensional structure of the EPDS (emotional/instinctual, cognitive, anxious) particularly sensitive to paternal anxio-depressive manifestations, while the PHQ-9 presented a two-dimensional structure (somatic, cognitive-emotional) more adapted to somatic symptoms. Several risk factors were identified: first-time fatherhood, young age, unplanned pregnancy, and obstetrical complications. The diagnosis of major depressive episode by structured interview (1%) contrasts with the higher rates identified by self-questionnaires, suggesting a possible inadequacy of standard diagnostic criteria.

Conclusion
Our study confirms the importance of systematic screening for paternal depression from the immediate postpartum period, favoring the EPDS as a first-line tool due to its better sensitivity to specific manifestations of paternal distress. The results highlight the need to adapt our conceptual frameworks and evaluative approaches to better recognize and support the psychological vulnerability of fathers, now recognized as a major issue for family well-being and child development.

Keywords : Father, postpartum depression, Edinburgh Postnatal Depression Scale, Patient Health Questionnaire, perinatality