



BMJ Open is committed to open peer review. As part of this commitment we make the peer review history of every article we publish publicly available.

When an article is published we post the peer reviewers' comments and the authors' responses online. We also post the versions of the paper that were used during peer review. These are the versions that the peer review comments apply to.

The versions of the paper that follow are the versions that were submitted during the peer review process. They are not the versions of record or the final published versions. They should not be cited or distributed as the published version of this manuscript.

BMJ Open is an open access journal and the full, final, typeset and author-corrected version of record of the manuscript is available on our site with no access controls, subscription charges or pay-per-view fees (<http://bmjopen.bmj.com>).

If you have any questions on BMJ Open's open peer review process please email info.bmjopen@bmj.com

BMJ Open

Prevalence of Psychiatric Disorders During Pregnancy: A Feasibility Study at Second Trimester Ultrasound in the General Population (GROUP study) – Study protocol

Journal:	<i>BMJ Open</i>
Manuscript ID	bmjopen-2024-091923
Article Type:	Protocol
Date Submitted by the Author:	01-Aug-2024
Complete List of Authors:	Knabe, Lucie; La Colombiere Hospital, Cayron, Daphné; La Colombiere Hospital Tebeka, S ; INSERM Neilson, Samantha; INT-UMR 7289, CNRS Aix-Marseille University Tanaka, Camille; La Colombiere Hospital Cauvin, Clothilde; La Colombiere Hospital Mercier, Nicolas; La Colombiere Hospital Savelli, Morane; Clinical Research Unit, CH Beziers Deruelle, Philippe; University Hospital Center, Department of Obstetrics and Gynecology Fuchs, Florent ; CHU Montpellier Pissarra, Joana; Univ Montpellier MOLINARI, Nicolas; Université Montpellier I/ INSERM, Biostats Belzeaux, Raoul; INSERM; IGF
Keywords:	PERINATOLOGY, Pregnancy, MENTAL HEALTH

SCHOLARONE™
Manuscripts

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

Prevalence of Psychiatric Disorders During Pregnancy: A Feasibility Study at Second Trimester Ultrasound in the General Population (GROUP study) – Study protocol

L. Knabe¹, D. Cayron¹, S. Tebeka², S. Neilson³, C. Tanaka¹, C. Cauvin¹, N. Mercier¹, M. Savelli⁴, P. Deruelle⁵, F. Fuchs^{5,6}, J. Pissarra⁷, N. Molinari⁸, R. Belzeaux^{1,9}

¹ Department of psychiatry and addictology. University Hospital Center, Montpellier, France

² Université Paris Cité, INSERM UMR1266, Institute of Psychiatry and neurosciences, Team 1, Paris, France; Department of Psychiatry, AP-HP, Louis Mourier Hospital, Colombes, France

³ INT-UMR 7289, CNRS Aix-Marseille University, Marseille, France

⁴ Clinical Research Unit, CH Beziers, Beziers, France

⁵Department of Obstetrics and Gynecology. University Hospital Center, Montpellier, France

⁶ Inserm, CESP Center for research in Epidemiology and Population Health, U1018, Reproduction and child development, Villejuif; Desbrest Institute of Epidemiology and Public Health (IDESP), Univ Montpellier, INSERM, Montpellier, France

⁷ Clinical Research and Epidemiology Unit, Univ Montpellier, CHU Montpellier, Montpellier, France

⁸ IDESP, INSERM, PreMEDical INRIA, Univ Montpellier, CHU Montpellier, Montpellier, France

⁹ IGF, Univ Montpellier, CNRS, INSERM, Montpellier, France

Corresponding author: Lucie Knabe. Hôpital La Colombière - Pavillon 34. 39, Avenue Charles Flahault - 34295 Montpellier Cedex 5, France. 0467337913. l-knabe@chu-montpellier.fr.

Juillet 2024.

Abstract

Introduction: During the perinatal period, women have increased risk for psychiatric disorders, which are highly prevalent in this context. In addition, there are significant delays in diagnosing these conditions, worsening their prognosis and increasing their societal burden. Studies describing psychiatric disorders in the perinatal period often focus on specific disorders; only post-partum depression and, to a lesser extent, anxiety disorders are studied. There are also very few evaluations conducted by a clinician based on a semi-structured interview, relying on the diagnostic criteria of international nosography.

Methods and analysis: This multicentric prospective study will recruit 140 adult pregnant women based on randomly selected T2 ultrasound consultations. The primary outcome is the prevalence of any psychiatric disorder assessed with a standardised psychiatric assessment, the Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.). Within 10 days after the T2 ultrasound appointment, we will conduct the M.I.N.I., collect demographic data, evaluate suicidal behaviour with the Columbia-Suicide Severity Rating Scale (CSSR-S), describe negative life events from the past year using the Paykel questionnaire and evaluation of social deprivation (EPICES score). Participants will also complete self-administered psychiatric questionnaires that screen for specific pathologies. We will build a biological sample collection. Two months postpartum, we will repeat the questionnaires, adding an assessment of mother-child bonding. Patients can choose between in-person or visit with telemedicine tools both visits.

Ethics and dissemination: All participants will be required to provide written informed consent. The study has received ethical approval from the French National Committee ("Comité de Protection des Personnes Ouest VI") (approval number: 23.03919.000236). Results will be disseminated through peer-reviewed journal publications and at scientific conferences and meetings.

Trial registration number: NCT06297252

Keywords: Perinatology; Social Vulnerability; Mental Disorders; Pregnancy; Psychiatric Status Rating Scales

Strengths and limitations of this study

- Utilises a standardised diagnostic interview for diagnosing main psychiatric disorders, including suicide behaviours, ensuring validated and reproducible results.
- Will contribute to improve the assessment of psychiatric disorders in our department as we will propose to use this standardised method systematically.
- Establishes an innovative biobank, facilitating future research opportunities in development of biomarkers in psychiatry.
- Recruitment and analysis of 140 patients (number of subjects needed) in 2 distinct hospitals will allow concluding on the prevalence of psychiatric disorders.
- Potential selection bias as women experiencing psychiatric symptoms may be more likely to participate in the study.

(no more than 5 bullet points relating specifically to the methods - not the results of the study)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

Introduction

Young women, particularly between the ages of 15 and 25, are at a heightened risk for psychiatric disorders, which often first manifest during this period. These disorders are primarily identified in primary care and are typically managed by general practitioners, with psychiatrists intervening in severe or treatment-resistant cases. These psychiatric disorders represent a significant source of disability and healthcare costs and frequently coexist with several other psychiatric, addictive, or non-psychiatric disorders (1), potentially increasing the suicidal behaviour (2). Diagnosis delays are common, extending over several years, significantly worsening outcomes and escalating societal costs (3). Notably, the annual prevalence of psychiatric disorders among women is estimated at least 20%, including major depressive episodes (14%), bipolar disorder (3%), anxiety disorders (13%), and post-traumatic stress disorder (2%), some disorders being associated to another (4).

The perinatal period - spanning pregnancy and the *post-partum* phase up to one year after - marks a time of increased psychiatric vulnerability, heightening the risk of developing or exacerbating psychiatric disorders (5). According to a recent review about anxiety disorders, certain symptoms specific to pregnancy have been identified as risk factors for this pathology (6), including gestational vomiting and sleep disorders. Perinatal depression is a common complication (7–9), with 16.7% of French women exhibiting symptoms of a major depressive episode two months postpartum according to the latest National Perinatal Survey (10). This is very similar to the rates observed in other international studies (11). Also, 3% of women in pregnancy have post-traumatic stress disorder (PTSD) and 4% of women during *post-partum* (12). Moreover, death by suicide is the leading cause of maternal mortality in several countries (13) : suicide is responsible for around 20% of *post-partum* deaths (14).

Disorders or symptoms that emerge during pregnancy often worsen in the *post-partum* period, significantly risking decompensation or recurrence (15–17). Also, untreated mental illness in pregnant women increases the risk of high-risk behaviours such as exposure to sexually transmitted diseases, smoking, alcohol and other substances use disorders, as well as inadequate prenatal care (18). These disorders impact not only on the patient's quality of life, but also on early interactions with the newborn (19). As a matter of fact, psychiatric disorders during the perinatal period may have a significant impact on the foetal and infant development. The mother sets not only an intra-uterine and postpartum environment, which can contribute to the child-psychopathology, but typically plays a crucial role in shaping his emotional, social and cognitive development (19).

Despite the intensive multidisciplinary monitoring during the perinatal period - including consultations with general practitioners, gynaecologists, or midwives, and

comprehensive screening throughout pregnancy and postpartum - psychiatric disorders remain largely under-diagnosed and under-treated (20). Clinical diagnosis in routine practice lacks sensitivity in comparison to standardised assessments (21,22), such as the M.I.N.I. (23), which is administered by a psychiatric professional and provides a structured, reproducible diagnostic approach, though it is more time-consuming and costly.

Surprisingly, few studies have thoroughly investigated the prevalence of all psychiatric disorders in a prospective way during pregnancy using standardised and reliable clinical assessments. Most research focused narrowly on depression, neglecting the complex interplay of comorbid conditions including relationship between PTSD and depression, as well as undiagnosed bipolar disorders. One significant American study (24) has utilised a validated semi-structured questionnaire to assess all psychiatric disorders among approximately 36,000 pregnant women. In this study, the prevalence of at least one psychiatric disorder in the preceding year ranged from 33.7% among pregnant women with no obstetric complication to 40.1% among those with obstetric complications. Also, Jacquelin et al. (25) used cross-sectional data from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions-III (NESARC-III) to determine the prevalence of psychiatric disorders in women with obstetric complications. The presence of obstetric complications was associated with a significantly higher prevalence of mood disorders and anxiety disorders during the perinatal period compared to women without obstetric complications.

The main strength of our study compared to those ones is its innovative character. Two studies are quite similar but have major differences - some of which may be considered weaknesses - that we shall try not to reproduce. The first, published in 2003, is a Swedish multicentric observational study. It was undertaken to determine the prevalence of psychiatric disorders during the second trimester of pregnancy (26). To illustrate just how unsupported the literature is, the authors consider themselves to be conducting a "probably unique study". A validated semi-structured questionnaire to assess psychiatric disorders was completed by 1,734 pregnant women who had taken part in routine ultrasound screening. Psychiatric disorders were present in 14.1% of women. Major depression was present in 3.3% and anxiety disorders in 6.6%. Only 5.5% received treatment. The second, a Brazilian study conducted in 2013, as well observational, allowed 239 women to benefit from M.I.N.I. during their first-trimester ultrasound (27), focusing here on risk factors associated with suicide. They demonstrated that generalized anxiety disorder, major depressive disorder and multiparity were associated with suicidal risk in the first trimester of pregnancy.

These two studies provide us with epidemiological data from geographical areas and therefore healthcare systems different from France. Our study, on the other hand, will enable us to describe the landscape of perinatal psychiatry, first locally and then nationally.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Another major strength of our protocol is that it involves repeating the questionnaires at two months *post-partum*. Indeed, it is interesting to study the dynamics of symptoms to identify elements that may be associated with the development of pathology after pregnancy. For example, Evans et al (28) noted an increase in depression scores between the 18th and 32nd week of pregnancy, but it is not clear whether this same phenomenon is applied to other psychiatric disorders.

11

12

13

14

15

16

17

18

19

The originality of our project also lies in the establishment of a biological collection, which will serve as a foundational resource for numerous future research projects. These projects will focus on identifying novel biomarkers, not only in psychiatry and obstetrics but also across various other disciplines. Emerging biomarkers offer hope for enhancing diagnostic precision (29,30), though their efficacy requires further validation through replicated studies.

20

21

22

23

24

25

26

27

28

Thus, the aim of this study is to determine the prevalence of at least one diagnosed psychiatric disorder (among all DSM5 diagnosis), whether in remission or active, during pregnancy at the time of the second-trimester ultrasound (T2 ultrasound). We will evaluate the occurrence of psychiatric disorders, the feasibility and acceptability of studying such disorders in a general population of adult women with ongoing pregnancies.

29

30

31

32

33

34

METHODS AND ANALYSIS

35

36

37

38

39

40

41

42

Study design and setting

43

44

45

46

47

This is an observational, prospective, multicentric study. The study will be conducted in the gynaecology-obstetrics departments of the Montpellier University Hospital and Beziers Hospital. Briefly, these are the two main public maternities in our region, performing over 3500 and 1000 births per year, respectively.

48

49

50

51

52

There will be no control group as this study aims to include all pregnant women, regardless of comorbidities and other characteristics. Nevertheless, baseline characteristics will be used to classify participants during analyses.

53

54

55

56

57

The choice to perform the first visit in the second trimester (T2) ultrasound appointment is threefold. Firstly, to allow detecting complications arising during pregnancy. Also, patient care management is already well defined in the second trimester (women have selected their obstetrics specialist, follow-up and birth clinic). Finally, to allow the evaluation of psychiatric disorders' diagnoses as clinical data was collected during the first 6-months of pregnancy.

58

59

60

A 2-month *post-partum* follow-up visit will allow assessing the evolution and consequences of the diagnoses identified during the initial assessment. Previous studies and national surveys screened for post-partum depression two months after

delivery (31–34). Lastly, the 2-month follow-up visit will also allow early detection of post-partum psychiatric disorders, avoiding delays in treatment, and therefore, improving prognosis.

Study population and eligibility criteria

Figure 1 shows the flowchart diagram of the study. Participants will be pregnant women undergoing a second trimester (T2) ultrasound, regardless of known clinical history and normal or pathological pregnancy (Figure 1). Participants must meet the following inclusion criteria: female sex, legal adult, pregnant and scheduled for a second-trimester ultrasound, able to read and communicate in French (Figure 1). Patients will not be included if they meet any of the following exclusion criteria: inability to understand French; illiteracy; minors at the time of the second-trimester ultrasound; under guardianship or curatorship; deprived of liberty; lacking social security coverage; refusal to consent after receiving information; currently participating in another research project with an ongoing exclusion period (Figure 1). Participation is voluntary and participants can withdraw from the study at any time. Patients or the public were not involved in the design, or conduct, or reporting, or dissemination plans of our research.

Recruitment and study timeline

Participant timeline is presented in Figure 2. After recruitment, participants will undergo two visits within a 6-month follow-up period, with the final visit.

A total of 1250 volunteers will be approached to enrol approximately 140 participants. To limit sampling bias, the recruitment will involve a random selection of days for T2 ultrasound at the maternity units of Montpellier University Hospital and Beziers Hospital. On the randomly selected days, initial contact will be made between 28 and 21 days before the T2 ultrasound appointment, by e-mail or post, with a brief presentation of the study. Patients will be also informed that a psychiatrist will contact them to present the study in greater detail and answer any questions they may have.

Screening (V0):

A screening visit (V0) will be offered to all women scheduled for a T2 ultrasound on the random pre-selected days. If they consent to participate, they will receive detailed study information. A V0 screening visit will be scheduled no later than 15 days before their ultrasound consultation. A psychiatrist will contact patients by telephone to introduce him/herself and describe the study. The psychiatrist will answer any questions participants may have and suggest considering taking part in the protocol. Following this call, the study information note will be sent to the participants. If they wish to have more information, or if they have agreed to the call by a psychiatrist, a few days after this initial contact, a clinical research associate will call patients back to

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

provide more details about the study, particularly to enlighten them on practical aspects on their participation.

Consent (V1):

A V1 inclusion visit will be scheduled on the day of their T2 ultrasound appointment. A psychiatrist will explain the study, answer any questions and ask the patient to sign a consent form if she wishes to participate. If, at this time, the patient expresses the wish not to participate in this research or not to be contacted in relation to this project, solicitations will cease.

Biological Sample Collection:

If participants provide specific consent for the contribution to the biobank, a blood test will be conducted during the inclusion visit. The collection will include a 2.5 mL Paxgene® tube for whole-blood RNA, a 6 mL dry tube for serum, and a 6 mL EDTA tube for native DNA (retained for 5 years). These samples will be anonymised and sent to the Biological Resource Centre at Montpellier University Hospital.

Follow-up Visit (V2):

Visit 2 (V2) will be scheduled at the hospital or via teleconsultation (videoconference or telephone) on the same day or within ten days of the T2 ultrasound, based on the patient's preference, which will be noted. This session will primarily involve completing the M.I.N.I. diagnostic interview with trained psychiatrists (less than 5, high inter-rater reliability) and collecting additional data such as medical and obstetrical history, expected pregnancy term, and family medical history (standardised questionnaires, e-CRF). Given the epidemiological significance of suicide in the perinatal period, suicidal behaviour will be evaluated using the CSSR-S scale (35). The last 12 months' negative life events will be assessed using the Paykel questionnaire. Multiple dimensions of individual deprivation (precariousness, social deprivation, socio-demographic characteristics, health literacy) will be assessed using the EPICES questionnaire. Participants are required to complete self-administered questionnaires online on the same day or within ten days : The Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) (22) for depression, the Mood Disorder Questionnaire (MDQ) (36) for bipolar disorder, the DSM-5 Post-traumatic Stress Disorder Checklist (PCL-5) (37), and the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDEQ) (38). Additionally, the Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ) (39) and the Medication Adherence Report Scale (MARS) (40) assess medication beliefs and adherence, respectively. The Personality Assessment Inventory (PAI) (41) further evaluate mother-child bonding.

Studies suggest that teleconsultation does not affect the quality of results compared to face-to-face interviews, supporting their equivalence (42–44).

Psychiatric medical history:

Known psychiatric diagnoses will also be collected from the attending physician and from the maternity records. Diagnoses explicitly recorded (e.g., "generalized anxiety disorder") and those inferred (e.g., "anxious patient") will be distinguished.

Postpartum Visit (V3):

The postpartum visit 3 (V3) will occur in person or via teleconsultation around two months postpartum (+/- 2 weeks), aligned with the patient's preference and the expected delivery date, which may be reassessed by reviewing the patient's medical file at that time. During this visit, medical, obstetrical, and paediatric information will be collected, a new M.I.N.I. assessment will be conducted, and the initial self-questionnaires will be administered again, with the addition of the Mother-to-Infant Bonding Scale (MIBS) (45) to assess mother-child bonding; without the PAI.

Outcomes and measures

The primary outcome is the presence of at least one psychiatric disorder of any kind (assessed by the M.I.N.I. questionnaire), in remission or not, during pregnancy at the T2 ultrasound.

Secondary outcomes at the two assessment stages (V2 and V3) include:

- the presence of each psychiatric disorder individually, including history of suicidal conduct disorder assessed with the CSSR-S. CSSR-S results will be interpreted according to each subsections' scores. If a positive score for questions 3 and 5 is observed, or if suicidal behaviour is confirmed, patients need immediate clinical intervention. If suicidal risk is present, patient will need further evaluation and potential intervention.
- the presence of postnatal depression assessed by the EPDS. The threshold for postpartum depression diagnosis will be a EPDS total score over 13.
- the presence of bipolar disorders determined by the MDQ. The threshold for bipolar disorder diagnosis will be at least 7 positive responses (out of 13 questions).
- the presence of PTSD determined by the PCL-5. Participants with a PCL-5 total score of at least 33 will be diagnosed with PTSD.
- the presence of eating disorders evaluated with the EDEQ. The cutoff to determine the presence of an eating disorder will be a EDEQ score of at least 4 (out of 6).
- the presence of diagnoses unknown to the obstetric team and/or not documented in the obstetric record.
- the presence of diagnoses unknown to the patient.
- the presence of diagnoses unknown to the attending physician.
- the presence of post-partum diagnoses.

- Medication compliance evaluated with the MARS. A MARS score of at least 6 (in 10) will indicate poor compliance.
- Beliefs about treatment assessed with the BMQ. The different BMQ subscores (all ranging from 1 to 5) will be used independently to interpret the participants' beliefs.
- Mother-child bond assessed by the MIBS and the PAI; A disturbance in the mother-child bond will be detected if a MIBS total score is at least 2. PAI standardised scores (T-score) ranging 60-69 or 70 and over will indicate moderate or severe clinical, disturbances, respectively.
- The sensitivity, specificity, positive and negative predictive values of the self-questionnaires (EPDS, MDQ, PCL-5, EDEQ) compared with the gold standard (M.I.N.I.).

Sample size

This study aims to estimate the prevalence of psychiatric disorders, anticipated to be around 20%. To achieve a precision of +/- 8% at a 95% confidence interval, 97 evaluable participants would be needed. Considering a potential 30% dropout rate, the target will be to enrol 140 participants.

Data collection

During the visits V1 and V2, data will be collected based on the participants' declarations:

- Administrative and socio-demographic details such as marital status, residence, educational level, employment status, and social security coverage, along with an evaluation of social deprivation (EPICES score).
- Medical history including somatic, gynaecological, and psychiatric conditions, associated treatments, and substance use.
- Psychiatric family history among first-degree relatives.
- Current pregnancy data including dates, gestational term, characteristics, follow-up, and any obstetric complications.
- Clinical care characterisation, such as early prenatal interviews and support from perinatal professionals.
- Assessment of suicidal ideation and behaviour using the CSSR-S scale.
- Review of significant life events from the past 12 months using the Paykel inventory.
- Self-questionnaires cited above.

The data collected during visit V3 will be the following:

- Delivery and postpartum information.
- Newborn metrics such as weight, height, APGAR scores, previous hospitalisations, and diagnoses.
- Data concerning the mother-child bond.
- Information on breastfeeding and feeding methods.
- Experiences related to care and childbirth.
- Self-questionnaires cited above.

Data management

Data will be collected and recorded on electronic case report forms (e-CRF) by trained local research coordinators or physicians. A REDcap-based electronic case report form will be used to gather and deposit patient data. For confidentiality purposes, participants will be identified with a unique identifier number, the name and family name initials, sex and age. If needed, source data will be made available for inspection purposes by the principal investigator.

Collected data should be: i) correctly recorded in the e-CRF at the moment of collection; ii) pseudonymised; iii) validated by the principal investigator's electronic signature. All documents will be kept for the duration of the study in a secured physical location and a secured REDcap server, until perennial archiving.

Data analysis plan

The baseline features of the overall population and of each group will be described. Categorical variables will be reported as frequencies and percentages and continuous variables as either means with SDs or medians with IQRs.

The primary outcome and most secondary outcomes will be assessed with the M.I.N.I. questionnaire. Suicidal conduct disorders will be evaluated with the CSSR-S questionnaire. Remaining secondary outcomes will be assessed using the scores of the self-questionnaires EPDS, MDQ, PCL-5, EDEQ, MARS and BMQ.

Participants' socio-demographic characteristics will be described using frequencies and percentages for qualitative variables or mean and standard deviation or median and interquartile range, according to their distribution.

For the primary endpoint analysis, the prevalence of any psychiatric disorder during pregnancy will be described using frequencies, percentages, and 95% confidence intervals. For secondary endpoint analysis, specific disorders will be detailed similarly. Analysis will include subgroup evaluations based on known psychiatric histories. The diagnostic performance of self-administered questionnaires (EPDS, MDQ, PCL-5,

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

EDEQ) in identifying depression, mood disorders, PTSD, and eating disorders, respectively, will be compared against the M.I.N.I. sub-domains, with sensitivity, specificity, positive and negative predictive values computed along with 95% confidence intervals.

Clustering methods will be applied to create homogeneous subgroups of participants based on comorbidities. No interim analysis is planned; preliminary data analysis will occur post-V2 completion, with comprehensive analysis following the final V3 visit. All analyses will be conducted by the medical statistical department of the Montpellier University Hospital using statistical software (SAS, V.9.4; SAS Institute and R, V.4.4.0).

ETHICS AND DISSEMINATION

The project is part of the “AOT TREMPLIN” initiative funded by the Montpellier University Hospital.

This research involving humans will be conducted in compliance with French ‘Loi no 2012-300 du 5 mars 2012 relative aux recherches impliquant la personne humaine’ (Loi Jardé), ‘Loi No 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l’Informatique, aux fichiers et aux Libertés’. This study will be conducted in accordance with Good Clinical Practice, as defined by the International Conference on Harmonisation. The study project has been approved by the ethics committee ‘Comité de Protection des Personnes Ouest VI 23.03919.000236’. The study is conducted in accordance with the Declaration of Helsinki and was prospectively registered at ClinicalTrials.gov (NCT06297252) on March 7th 2024.

The results will be submitted for publication in a peer-reviewed journal and presented at one or more scientific conferences.

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies.
Enseignement Supérieur (ABES).

REFERENCES

1. Ickick R, Melle I, Etain B, Høegh MC, Gard S, Aminoff SR, et al. Preventive Medication Patterns in Bipolar Disorder and Their Relationship With Comorbid Substance Use Disorders in a Cross-National Observational Study. *Front Psychiatry*. 3 mai 2022;13:813256.
2. Lovero KL, Dos Santos PF, Come AX, Wainberg ML, Oquendo MA. Suicide in Global Mental Health. *Curr Psychiatry Rep*. juin 2023;25(6):255-62.
3. Christensen MK, Lim CCW, Saha S, Plana-Ripoll O, Cannon D, Presley F, et al. The cost of mental disorders: a systematic review. *Epidemiol Psychiatr Sci*. 2020;29:e161.
4. Steel Z, Marnane C, Iranpour C, Chey T, Jackson JW, Patel V, et al. The global prevalence of common mental disorders: a systematic review and meta-analysis 1980–2013. *Int J Epidemiol*. avr 2014;43(2):476-93.
5. Bijma HH, Aaldriks AA, Knijff EM, Koorengevel KM. Acute psychiatric illness and drug addiction during pregnancy and the puerperium. In: *Handbook of Clinical Neurology* [Internet]. Elsevier; 2020 [cité 5 mai 2024]. p. 125-44. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780444642400000076>
6. Furtado M, Chow CHT, Owais S, Frey BN, Van Lieshout RJ. Risk factors of new onset anxiety and anxiety exacerbation in the perinatal period: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. oct 2018;238:626-35.
7. França UL, McManus ML. Frequency, trends, and antecedents of severe maternal depression after three million U.S. births. Dekel S, éditeur. *PLOS ONE*. 14 févr 2018;13(2):e0192854.
8. Fond G, Lancon C, Auquier P, Boyer L. Prévalence de la dépression majeure en France en population générale et en populations spécifiques de 2000 à 2018 : une revue systématique de la littérature. *Presse Médicale*. avr 2019;48(4):365-75.
9. Gavin NI, Gaynes BN, Lohr KN, Meltzer-Brody S, Gartlehner G, Swinson T. Perinatal Depression: A Systematic Review of Prevalence and Incidence. *Obstet Gynecol*. nov 2005;106(5, Part 1):1071-83.
10. Le Ray C, Lelong N, Cinelli H, Blondel B, Le Ray C, Lelong N, et al. Results of the 2021 French National Perinatal Survey and trends in perinatal health in metropolitan France since 1995. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. déc 2022;51(10):102509.
11. Woody CA, Ferrari AJ, Siskind DJ, Whiteford HA, Harris MG. A systematic review and meta-regression of the prevalence and incidence of perinatal depression. *J Affect Disord*. sept 2017;219:86-92.

12. Cook N, Ayers S, Horsch A. Maternal posttraumatic stress disorder during the perinatal period and child outcomes: A systematic review. *J Affect Disord.* janv 2018;225:18-31.
13. Saucedo M, Deneux-Tharoux C. Mortalité maternelle en France, 2016–2018, fréquence, causes et profil des femmes. *Gynécologie Obstétrique Fertilité Sénologie.* 1 avr 2024;52(4):185-200.
14. Lindahl V, Pearson JL, Colpe L. Prevalence of suicidality during pregnancy and the postpartum. *Arch Women's Ment Health.* juin 2005;8(2):77-87.
15. Wallwiener S, Goetz M, Lanfer A, Gillessen A, Suling M, Feisst M, et al. Epidemiology of mental disorders during pregnancy and link to birth outcome: a large-scale retrospective observational database study including 38,000 pregnancies. *Arch Gynecol Obstet.* mars 2019;299(3):755-63.
16. Viguera AC, Tondo L, Koukopoulos AE, Reginaldi D, Lepri B, Baldessarini RJ. Episodes of Mood Disorders in 2,252 Pregnancies and Postpartum Periods. *Am J Psychiatry.* nov 2011;168(11):1179-85.
17. Biaggi A, Conroy S, Pawlby S, Pariante CM. Identifying the women at risk of antenatal anxiety and depression: A systematic review. *J Affect Disord.* févr 2016;191:62-77.
18. Abdelhafez MohsenMA, Ahmed KarimAM, Ahmed NashwaAM, Ismail M, Mohd Daud MNB, Ping NPT, et al. Psychiatric illness and pregnancy: A literature review. *Heliyon.* 1 nov 2023;9(11):e20958.
19. Leight KL, Fitelson EM, Weston CA, Wisner KL. Childbirth and mental disorders. *Int Rev Psychiatry.* oct 2010;22(5):453-71.
20. Faisal-Cury A, Rodrigues DMO, Matijasevich A. Are pregnant women at higher risk of depression underdiagnosis? *J Affect Disord.* mars 2021;283:192-7.
21. 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;n2183.
22. 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.* 11 nov 2020;m4022.
23. Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E, et al. 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. *J Clin Psychiatry.* 1998;59 Suppl 20:22-33;quiz 34-57.

24. Sommer JL, Shambraw A, Mota N, Reynolds K, El-Gabalawy R. Mental disorders during the perinatal period: Results from a nationally representative study. *Gen Hosp Psychiatry*. nov 2021;73:71-7.
25. Jacquelin M, Dubertret C, Ngameni EG, Belzeaux R, Le Strat Y, Tebeka S. Prevalence of Psychiatric Disorders in Women With Obstetric Complications: Results From the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions-III. *J Clin Psychiatry*. 27 mai 2024;85(2):23115169.
26. Andersson L, Sundström-Poromaa I, Bixo M, Wulff M, Bondestam K, Åström M. Point prevalence of psychiatric disorders during the second trimester of pregnancy: A population-based study. *Am J Obstet Gynecol*. juill 2003;189(1):148-54.
27. Farias DR, Pinto T de JP, Teofilo MMA, Vilela AAF, Vaz J dos S, Nardi AE, et al. Prevalence of psychiatric disorders in the first trimester of pregnancy and factors associated with current suicide risk. *Psychiatry Res*. déc 2013;210(3):962-8.
28. Evans J, Heron J, Francomb H, Oke S, Golding J. Cohort study of depressed mood during pregnancy and after childbirth. *BMJ*. 4 août 2001;323(7307):257-60.
29. Belzeaux R, Gorgievski V, Fiori LM, Lopez JP, Grenier J, Lin R, et al. GPR56/ADGRG1 is associated with response to antidepressant treatment. *Nat Commun*. 2 avr 2020;11(1):1635.
30. Tebeka S, Gloaguen E, Mullaert J, He Q, Boland A, Deleuze JF, et al. Genome-wide association study of early-onset and late-onset postpartum depression: the IGEDEPP prospective study. *Eur Psychiatry*. 1 avr 2024;1-36.
31. Tebeka S, Le Strat Y, De Premorel Higgons A, Benachi A, Dommergues M, Kayem G, et al. Prevalence and incidence of postpartum depression and environmental factors: The IGEDEPP cohort. *J Psychiatr Res*. juin 2021;138:366-74.
32. Nonacs R. Postpartum Mood Disorders: Diagnosis and Treatment Guidelines. *J Clin Psychiatry*.
33. Sit DKY, Wisner KL. Identification of Postpartum Depression. *Clin Obstet Gynecol*. sept 2009;52(3):456-68.
34. Munk-Olsen T, Laursen TM, Mendelson T, Pedersen CB, Mors O, Mortensen PB. Risks and Predictors of Readmission for a Mental Disorder During the Postpartum Period. *Arch Gen Psychiatry*. 1 févr 2009;66(2):189.
35. Posner K, Brown GK, Stanley B, Brent DA, Yershova KV, Oquendo MA, et al. The Columbia–Suicide Severity Rating Scale: Initial Validity and Internal Consistency Findings From Three Multisite Studies With Adolescents and Adults. *Am J Psychiatry*. déc 2011;168(12):1266-77.
36. Hirschfeld RMA, Williams JBW, Spitzer RL, Calabrese JR, Flynn L, Keck PE, et al. Development and Validation of a Screening Instrument for Bipolar Spectrum

Disorder: The Mood Disorder Questionnaire. *Am J Psychiatry*. nov 2000;157(11):1873-5.

37. National Center for PTSD [Internet]. [cité 18 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.ptsd.va.gov/professional/assessment/adult-sr/ptsd-checklist.asp#obtain>

38. Fairburn CG, Beglin SJ. Assessment of eating disorders: interview or self-report questionnaire? *Int J Eat Disord*. déc 1994;16(4):363-70.

39. Horne R, Weinman J, Hankins M. The beliefs about medicines questionnaire: The development and evaluation of a new method for assessing the cognitive representation of medication. *Psychol Health*. janv 1999;14(1):1-24.

40. Horne R, Weinman J. Self-regulation and Self-management in Asthma: Exploring The Role of Illness Perceptions and Treatment Beliefs in Explaining Non-adherence to Preventer Medication. *Psychol Health*. janv 2002;17(1):17-32.

41. Jurgens MA, Levy-Rueff M, Goffinet F, Golse B, Beauquier-Macotta B. Étude des propriétés psychométriques d'une échelle d'attachement prénatal. Version française de la Prenatal Attachment Inventory (PAI, Müller, 1993). *L'Encéphale*. juin 2010;36(3):219-25.

42. Kobak KA. A comparison of face-to-face and videoconference administration of the Hamilton Depression Rating Scale. *J Telemed Telecare*. 1 août 2004;10(4):231-5.

43. Yung HY, Yeung WT, Law CW. The reliability of symptom assessment by telepsychiatry compared with face to face psychiatric interviews. *Psychiatry Res*. oct 2022;316:114728.

44. Shore JH, Savin D, Orton H, Beals J, Manson SM. Diagnostic Reliability of Telepsychiatry in American Indian Veterans. *Am J Psychiatry*. janv 2007;164(1):115-8.

45. Bienfait M, Haquet A, Maury M, Faillie JL, Combes C, Cambonie G. Traduction française de l'autoquestionnaire MIBS (Mother to Infant Bonding Scale) et validation comme évaluation du lien mère-nouveau-né en maternité: *Devenir*. 19 déc 2017;Vol. 29(4):233-53.

Authors' contributions: LK, ST, CT, NM, RB contributed to the conception and design of the study. LK and RB was involving in writing. DC is the Clinical Research Associate. SN is the RedCap administrator. JP is the medical writer. ST and RB revised the manuscript by providing critical domain expertise. LK, DC, ST, SN, CT, CC, NM, MS, PD, FF, JP, NM and RB contributed to the revision of the manuscript and approved the final version.

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies. Enseignement Supérieur (ABES).

Funding statement: This work was supported by AOT TREMLIN
"RECHMPL23_0189", Montpellier University Hospital.

No conflict of interest.

For peer review only

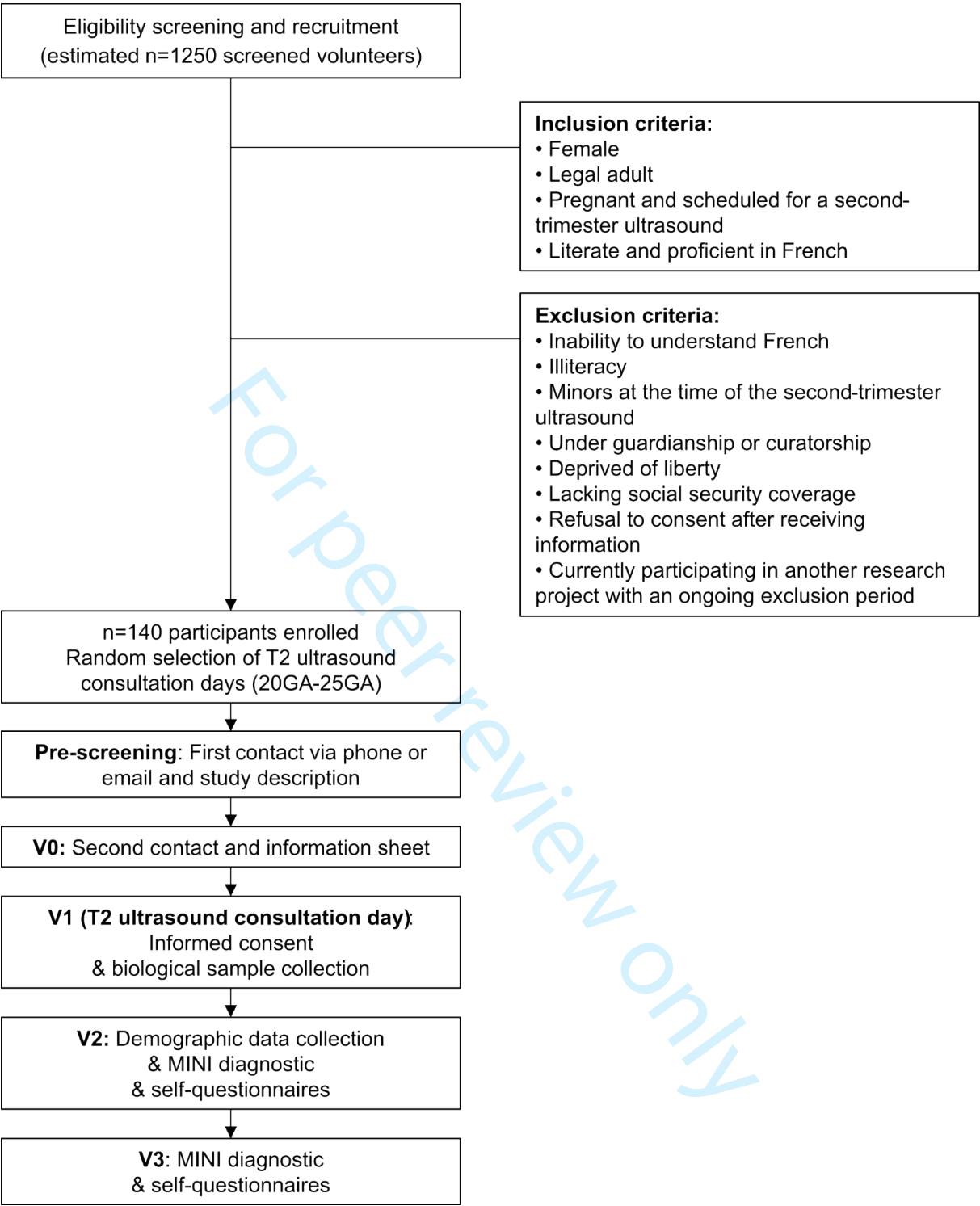


Figure 1. Study flowchart detailing recruitment, inclusion/exclusion criteria and visits.

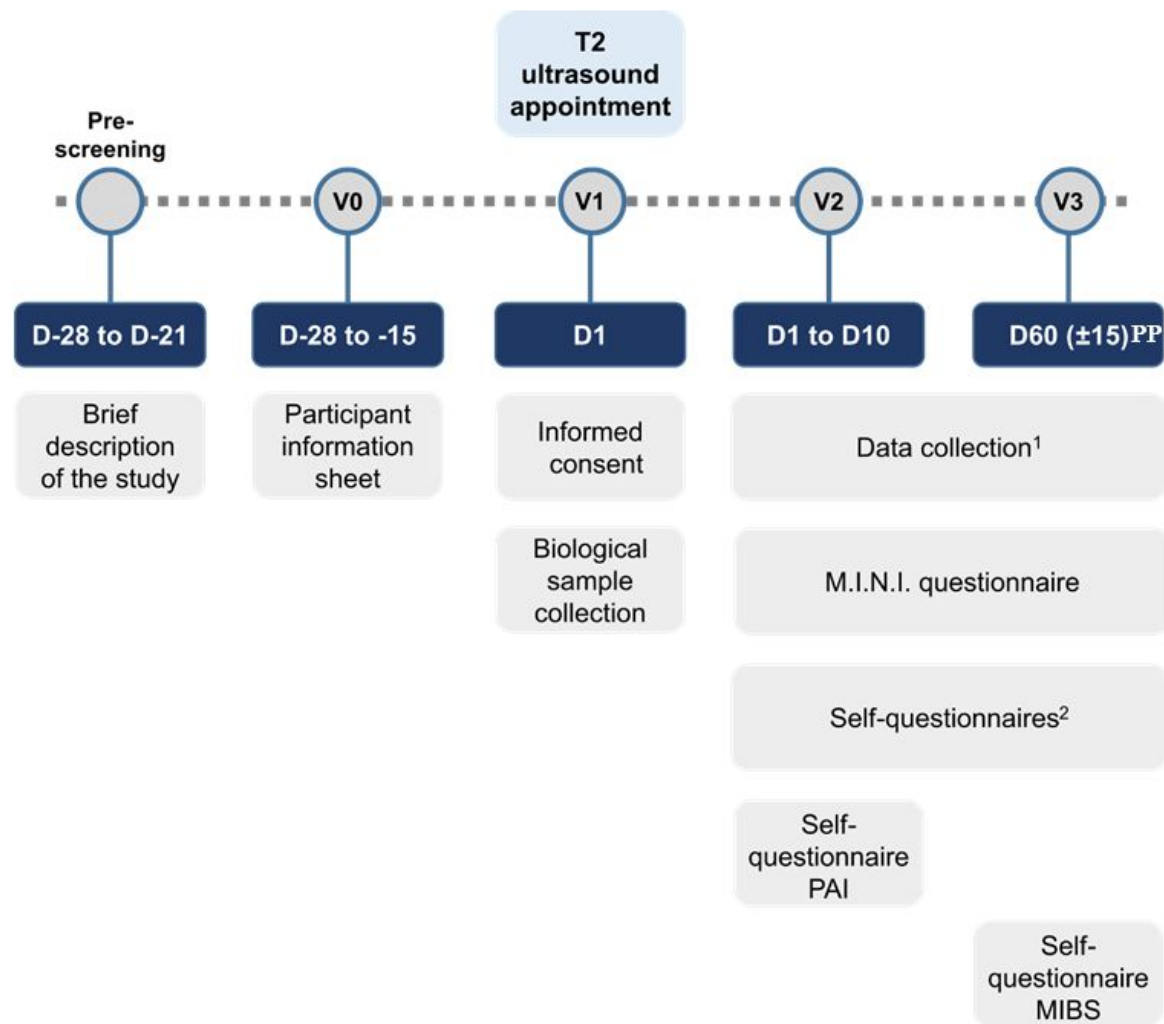


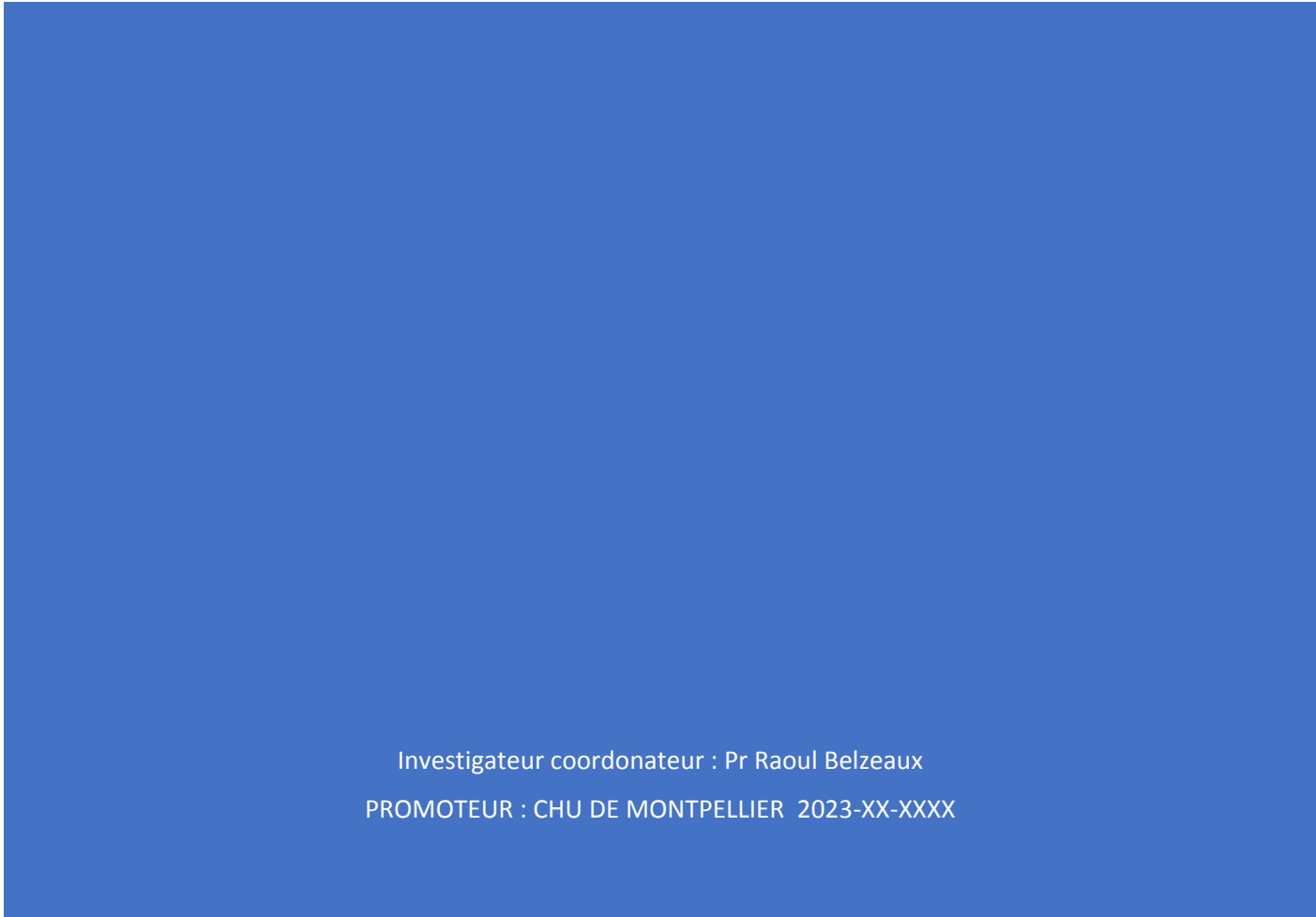
Figure 2. Participant timeline and patient path. ¹Collected data: medical and socio-demographic characteristics; EPICES and CSSR-S questionnaires; and Paykel inventory. ²Self-questionnaires: EPDS, MDQ, PCL-5, EDEQ, MARS, BMQ.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60



CRF PAPIER

**ÉTUDE « PRÉVALENCE DES TROUBLES
PSYCHIATRIQUES AU COURS DE LA
GROSSESSE AU MOMENT DE L’ECHOGRAPHIE
DU 2EME TRIMESTRE : ETUDE DE FAISABILITE
EN POPULATION GENERALE »**



Investigateur coordonateur : Pr Raoul Belzeaux
PROMOTEUR : CHU DE MONTPELLIER 2023-XX-XXXX

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies.
Enseignement Supérieur (ABES).

Visite 1 :

Centre d'inclusion :

Signature du consentement :

Initiale du Prénom :

Initiale du Nom de Famille :

Code de pseudo-anonymisation :

Age :

Code postal :

Adresse e-mail :

Critères inclusion :

- ☐ Femme
- ☐ Majeure
- ☐ Enceinte et consultant pour l'échographie programmée du deuxième trimestre
- ☐ Sachant lire et écrire avec une bonne connaissance du français

Critères non-inclusion :

- ☐ Incapacité à comprendre le français
- ☐ Non-accès à la lecture et l'écriture
- ☐ Patiente mineure au moment de l'échographie du deuxième trimestre
- ☐ Patiente sous tutelle ou curatelle
- ☐ Patiente privée de liberté

Concernant le prélèvement sanguin sur tube PAXgene (2,5 mL) :

- ☐ Oui
 - ➔ Date du dépôt :
- ☐ Non
 - ➔ Motif du refus :
 - ☐ Capital veineux insuffisant
 - ☐ Phobie
 - ☐ Autre : Précisez : _____

Visite 2 :

1. Données socio – démographiques :

Quel est le nom de votre médecin traitant ? (nom, prénom)

Quel est votre statut conjugal ?

- ☐ Mariée / en couple
- ☐ Célibataire / séparée / divorcée
- ☐ Ne souhaite pas répondre

Où vivez-vous ?

- ☐ Domicile personnel
- ☐ Domicile parental
- ☐ Foyer d’hébergement
- ☐ Sans domicile fixe
- ☐ Autre (à préciser) :

Considérez votre lieu de vie comme stable ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Ne souhaite pas répondre

Quel niveau d’études avez-vous atteint ?

- ☐ École primaire
- ☐ Brevet des collèges
- ☐ Baccalauréat
- ☐ Bac +1
- ☐ Bac +2
- ☐ ≥ Bac +3
- ☐ Ne souhaite pas répondre

Quelle est votre situation professionnelle actuelle ?

- ☐ Étudiante ou en formation
- ☐ Activité salariée
- ☐ Au chômage
- ☐ Au foyer
- ☐ À son compte
- ☐ Retraitée
- ☐ Autre activité professionnelle, à préciser : _____
- ☐ Ne souhaite pas répondre

Quelle couverture sociale avez-vous ?

- ☐ Sécurité sociale
- ☐ AME
- ☐ PUMa (ex-CMU)
- ☐ C2S (ex-CMUc)
- ☐ Ne souhaite pas répondre

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies. Enseignement Supérieur (ABES).

3. Antécédents médicaux hors obstétriques et psychiatriques

Aucun de problème de santé à signaler : ☐ Oui ☐ Non

Si non :

	Année du diagnostic	Stable (oui/non)	Traitements (Nom commercial + posologie journalière)
Maladies cardiovasculaires, facteurs de risque cardiovasculaires et maladies métaboliques : ☐ Oui ☐ Non			
Infarctus, AVC		☐ Oui ☐ Non	
Péricardite, myocardite, tamponnade		☐ Oui ☐ Non	
Angor, angine de poitrine		☐ Oui ☐ Non	
Trouble du rythme		☐ Oui ☐ Non	
Embolie pulmonaire		☐ Oui ☐ Non	
Artérite, sténose artérielle		☐ Oui ☐ Non	
Hypertension artérielle		☐ Oui ☐ Non	
Diabète de type 2		☐ Oui ☐ Non	
Diabète de type 1		☐ Oui ☐ Non	
Hypercholestérolémie		☐ Oui ☐ Non	
Hypertriglycéridémie		☐ Oui ☐ Non	
Goutte, hyperuricémie (acide urique)		☐ Oui ☐ Non	
Hémochromatose		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies endocriniennes			
Adénome hypophysaire, excès de prolactine		☐ Oui ☐ Non	
Hypothyroïdie		☐ Oui ☐ Non	
Nodule(s) thyroïdien(s)		☐ Oui ☐ Non	
Hyperthyroïdie		☐ Oui ☐ Non	

Thyroïdectomie (ablation de la thyroïde partielle ou totale)		☐ Oui ☐ Non	
Goitre		☐ Oui ☐ Non	
Maladies parathyroïdiennes		☐ Oui ☐ Non	
Maladies des surrénales		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Problèmes circulatoires ☐ Oui ☐ Non			
Insuffisance veineuse, problèmes circulatoires		☐ Oui ☐ Non	
Varices		☐ Oui ☐ Non	
Phlébite		☐ Oui ☐ Non	
Maladie de Raynaud		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies respiratoires ☐ Oui ☐ Non			
Bronchite chronique, broncho-pneumopathie obstructive (BPCO), emphysème		☐ Oui ☐ Non	
Insuffisance respiratoire		☐ Oui ☐ Non	
Asthme		☐ Oui ☐ Non	
Dilatation des bronches		☐ Oui ☐ Non	
Apnée du sommeil		☐ Oui ☐ Non	
Pneumothorax		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies ou problèmes digestifs ☐ Oui ☐ Non			
Polypes, diverticules (intestin, colon, rectum)		☐ Oui ☐ Non	
Ulcère gastro-duodéal, gastrite		☐ Oui ☐ Non	
Reflux gastro-œsophagien, achalasie, hernie hiatale		☐ Oui ☐ Non	
Côlon irritable, colopathie fonctionnelle, constipation		☐ Oui ☐ Non	

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies.
Enseignement Supérieur (ABES).

Rectocolite hémorragique (RCH)		☐ Oui ☐ Non	
Maladie cœliaque (intolérance au gluten)		☐ Oui ☐ Non	
Maladie de Crohn		☐ Oui ☐ Non	
Hémorroïdes		☐ Oui ☐ Non	
Hépatites		☐ Oui ☐ Non	
Cirrhose du foie, maladie chronique du foie		☐ Oui ☐ Non	
Lithiase biliaire (calculs dans la vésicule), cholécystectomie		☐ Oui ☐ Non	
Gastro, Gastro-entérite		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies ou problèmes concernant les os et articulations ☐ Oui ☐ Non			
Arthrose, rhumatismes		☐ Oui ☐ Non	
Mal au dos, cervicalgies, dorsalgies, lombalgies, lumbago...		☐ Oui ☐ Non	
Hernie discale, sciatique, cruralgie		☐ Oui ☐ Non	
Polyarthrite rhumatoïde		☐ Oui ☐ Non	
Spondylarthrite ankylosante, rhumatisme psoriasique		☐ Oui ☐ Non	
Périarthrite, épicondylite, capsulite, tendinite, canal carpien...		☐ Oui ☐ Non	
Fibromyalgie, syndrome de fatigue chronique		☐ Oui ☐ Non	
Ostéoporose, ostéopénie		☐ Oui ☐ Non	
Fracture du poignet		☐ Oui ☐ Non	
Fracture de la hanche (col du fémur)		☐ Oui ☐ Non	
Fracture d'une vertèbre		☐ Oui ☐ Non	
Entorses, luxations et autres fractures		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies ou problèmes neurologiques ☐ Oui ☐ Non			

Migraines		☐ Oui ☐ Non	
Céphalées, maux de tête		☐ Oui ☐ Non	
Névralgies		☐ Oui ☐ Non	
Sclérose en plaque		☐ Oui ☐ Non	
Épilepsie		☐ Oui ☐ Non	
Maladie d'Alzheimer		☐ Oui ☐ Non	
Maladie de Parkinson		☐ Oui ☐ Non	
Troubles de la mémoire		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Allergies ☐ Oui ☐ Non			
Allergie alimentaire		☐ Oui ☐ Non	
Allergie aux médicaments		☐ Oui ☐ Non	
Allergie respiratoire (rhinite, sinusite, bronchite...)		☐ Oui ☐ Non	
Allergie cutanée ou des muqueuses (conjonctivite)		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies génito-urinaires ☐ Oui ☐ Non			
Insuffisance rénale		☐ Oui ☐ Non	
Incontinence urinaire, fuites urinaires		☐ Oui ☐ Non	
Lithiase rénale, calculs rénaux, coliques néphrétiques		☐ Oui ☐ Non	
Adénome de la prostate, hypertrophie bénigne de la prostate		☐ Oui ☐ Non	
Endométriose, adénomyose		☐ Oui ☐ Non	
Fibrome utérin avec ou sans intervention chirurgicale		☐ Oui ☐ Non	
Kystes ovariens, dystrophie ovarienne		☐ Oui ☐ Non	
Troubles de l'ovulation, aménorrhée		☐ Oui ☐ Non	

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies.
Enseignement Supérieur (ABES) .

Infertilité		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies de la peau ☐ Oui ☐ Non			
Acné et apparentés maladies inflammatoires		☐ Oui ☐ Non	
Eczéma		☐ Oui ☐ Non	
Urticaire		☐ Oui ☐ Non	
Psoriasis		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies des yeux ☐ Oui ☐ Non			
Dégénérescence maculaire, DMLA		☐ Oui ☐ Non	
Glaucome et/ou hypertension oculaire		☐ Oui ☐ Non	
Cataracte		☐ Oui ☐ Non	
Décollement de la rétine, décollement du vitré		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies ORL ☐ Oui ☐ Non			
Acouphènes		☐ Oui ☐ Non	
Vertiges, maladie de Ménière		☐ Oui ☐ Non	
Surdité, troubles auditifs		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies hématologiques et de système ☐ Oui ☐ Non			
Anémie, maladie de Biermer		☐ Oui ☐ Non	
Lupus �ryth�mateux		☐ Oui ☐ Non	
Sarcoïdose (BBS), maladie de Behçet, syndrome de Gougerot Sj�ren, sclérodermie		☐ Oui ☐ Non	
Autres			

Maladies infectieuses			
☐ Oui ☐ Non			
Infection respiratoire aigüe, bronchite, pneumonie		☐ Oui ☐ Non	
Infection ORL, angine, sinusite, rhinopharyngite, otite		☐ Oui ☐ Non	
Infection urinaire et/ou rénale aigüe, cystite, pyélonéphrite		☐ Oui ☐ Non	
Infection génitale, salpingite, prostatique, bartholinite...		☐ Oui ☐ Non	
Grippe, syndrome grippal		☐ Oui ☐ Non	
Tuberculose, primo infection tuberculeuse		☐ Oui ☐ Non	
Mononucléose infectieuse		☐ Oui ☐ Non	
Mycose, candidose, lichen		☐ Oui ☐ Non	
Zona		☐ Oui ☐ Non	
Paludisme		☐ Oui ☐ Non	
Sida, VIH		☐ Oui ☐ Non	
Papillomavirus		☐ Oui ☐ Non	
Herpès (cutané, génital)		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladie cancéreuse (à préciser)		☐ Oui ☐ Non	

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies.
Enseignement Supérieur (ABES).

4. Antécédents médicaux obstétriques (hors grossesse actuelle)

Combien de grossesses avez-vous eu (menées à terme ou non)? _____

Combien d'enfants avez-vous ? _____

Quelle était votre dernier mode de contraception ?

- ☐ Pas de contraception
- ☐ Pilule oestroprogestative
- ☐ Pilule progestative
- ☐ Anneau
- ☐ Implant
- ☐ Stérilet hormonal
- ☐ Stérilet en cuivre
- ☐ Contraception mécanique
- ☐ Autre contraception (à préciser) : _____

Avez-vous souffert d'une pathologie gynécologique lors de l'une de vos grossesses ?

☐ Oui ☐ Non ☐ Ne souhaite pas répondre

Si oui :

	Année du diagnostic	Si traitement (Nom Commercial + posologie journalière)
Grossesse extra-utérine		
Fausse couche spontanée		
Interruption volontaire de grossesse		
Interruption médicale de grossesse		
HTA gravidique / Pré-éclampsie		
Diabète gestationnel		
Infection materno-foetale		
Retard de croissance in utero		
Placenta praevia / hématome rétroplacentaire		
Menace d'accouchement prématuré		
Hémorragie de la délivrance		
Césarienne		

Autre (à préciser) :		
----------------------	--	--

5. Antécédents médicaux psychiatriques personnels

	Posé par un médecin	Suspecté par la patiente	Année de début	Stable (Oui / Non)	Traitement
Troubles neurodéveloppementaux					
Trouble du spectre autistique					
Trouble du déficit de l'attention +/- hyperactivité					
Autre (à préciser) :					
Troubles psychotiques					
Schizophrénie					
Trouble schizo-affectif					
Autre (à préciser) :					
Troubles de l'humeur					
Trouble bipolaire de type 1					
Trouble bipolaire de type 2					
Trouble bipolaire (type inconnu)					
Episode dépressif caractérisé					
Trouble dépressif persistant					
Autre (à préciser) :					
Troubles anxieux					
Phobie spécifique					
Phobie sociale					
Trouble anxieux généralisé					

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies. Enseignement Supérieur (ABES).

Agoraphobie					
Autre (à préciser) :					
Troubles des conduites alimentaires					
Anorexie mentale					
Boulimie					
Hyperphagie boulimique					
Autre (à préciser) :					
Troubles de la personnalité					
Personnalité borderline					
Autre (à préciser) :					
Autres troubles psychiatriques					
Trouble obsessionnel compulsif					
Syndrome dysphorique prémenstruel					
Trouble de stress post-traumatique					
Trouble dissociatif de l'identité					
Autre (à préciser) :					

En raison avec un trouble psychiatrique, au cours des 12 derniers mois, avez-vous :

- ☐ Consulté un professionnel de la santé
- ☐ Été hospitalisé
- ☐ Allé aux urgences
- ☐ Été à un groupe d'entraide
- ☐ Eu une prescription des médicaments
- ☐ Aucune de ces réponses

Avez-vous un suivi par un psychiatre ?

- ☐ Oui ☐ Non

Si oui, ce suivi a-t-il été poursuivi durant la grossesse ?

- ☐ Oui ☐ Non

Avez-vous eu un contact avec un professionnel spécialisé en psychiatrie/psychologie périnatale ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Concernant un traitement psychotrope

Avez-vous pris un traitement psychotrope dans les 12 mois précédant la grossesse ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui : Préciser molécule et posologie

- ☐ Anxiolytique :
- ☐ Hypnotique :
- ☐ Anti-dépresseur :
- ☐ Thymorégulateur :
- ☐ Antipsychotique :
- ☐ Autre : Précisez : _____

Pour chaque molécule citée par la patiente, poser les questions suivantes

Qui prescrivait ces traitements ?

- ☐ Médecin généraliste
- ☐ Psychiatre
- ☐ Autre (à préciser) :

Est-ce que le projet de grossesse ou la grossesse a été à l'origine d'un changement de traitement ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui précisez pour chaque classe thérapeutique la molécule, la posologie, l'initiateur ainsi que le motif du changement

	Avant		Date	Après		Initiateur	Motif
Classe thérapeutique	Molécule	Posologie		Molécule	Posologie		
Anxiolytique						☐ Médecin ☐ Patiente ☐ Famille	
Hypnotique						☐ Médecin ☐ Patiente ☐ Famille	
Anti-dépresseur						☐ Médecin ☐ Patiente ☐ Famille	
Thymorégulateur						☐ Médecin ☐ Patiente ☐ Famille	
Antipsychotique						☐ Médecin ☐ Patiente ☐ Famille	
Autre						☐ Médecin ☐ Patiente ☐ Famille	

6. Consommations de toxiques

	Posé par un médecin	Suspecté par la patiente	Année de début	Stable (Oui / Non)	Traitement
Trouble en lien avec des substances					
Trouble lié à l'usage de l'alcool					
Autre (à préciser) :					

Comment décririez-vous votre consommation d'alcool ?

- ☐ Jamais
☐ Occasionnel
☐ Plusieurs fois par semaine
 ➔ combien de verres d'alcool consommez-vous par jour ?
☐ Tous les jours

combien de verres d'alcool consommez-vous par jour ? Comment décririez-vous votre consommation de tabac ?

- ☐ Actif

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

➔ Nombre de paquets et combien d’années

- ☐ Sevré
- ☐ Jamais

Consommez-vous d’autres substances ?

- ☐ Cannabis
- ☐ Cocaïne
- ☐ Héroïne
- ☐ Sédatifs / anxiolytiques / hypnotiques
- ☐ Opiacés
- ☐ Hallucinogènes
- ☐ Stimulants
- ☐ CBD
- ☐ Autres (à préciser) :
- ☐ Pas de consommation de substances

En lien avec un trouble liés à l'utilisation de substances, au cours des 12 derniers mois, avez-vous :

- ☐ Consulté un professionnel de la santé
- ☐ Été hospitalisé
- ☐ Été dans une clinique externe, un programme de désintoxication
- ☐ Été aux urgences ou un centre de crise
- ☐ Reçu un traitement
- ☐ Aucune de ces réponses

7. Antécédents médicaux psychiatriques familiaux

Père :

- ☐ Père biologique
- ☐ Père adoptif
- ☐ ne sait pas
- ☐ Ne souhaite pas répondre

Statut du père biologique ou adoptif :

- ☐ Vivant
- ☐ Décédé hors suicide
- ☐ Décédé par suicide
- ☐ Ne souhaite pas répondre

Antécédent.s psychiatrique.s du père :

- ☐ Dépression
- ☐ Trouble bipolaire
- ☐ Schizophrénie
- ☐ Trouble anxieux
- ☐ Trouble lié à l’usage de l’alcool
- ☐ Trouble lié à l’usage de substance (à préciser) :
- ☐ Autre (à préciser)
- ☐ Ne sait pas

☐ aucun

Mère :

☐ Mère biologique ☐ Mère adoptive ☐ ne sait pas ☐ Ne souhaite pas répondre

Statut :

☐ Vivante ☐ Décédée hors suicide ☐ Décédée par suicide ☐ Ne souhaite pas répondre

Antécédent psychiatrique

☐ Dépression

○ Durant la grossesse : ☐ Oui ☐ Non ☐ Ne souhaite pas répondre

☐ Trouble bipolaire

☐ Schizophrénie

☐ Trouble anxieux

○ Durant la grossesse : ☐ Oui ☐ Non ☐ Ne souhaite pas répondre

☐ Trouble lié à l'usage de l'alcool

☐ Trouble lié à l'usage de substance (à préciser) :

☐ Autre (à préciser)

☐ Ne sait pas

Fratrie

Nombre de frère.s et sœur.s de la patiente : ____

Numéro du frère ou de la sœur du patient :	1	2	3	4	5
Sexe					
Année de naissance					
Statut					
Vivant					
Décédé hors suicide					
Décédé par suicide					
Troubles psychiatriques					
Dépression					
Si femme, durant la grossesse (oui/non)					

Trouble bipolaire					
Schizophrénie					
Trouble anxieux					
Si femme, durant la grossesse (oui/non)					
Trouble lié à l'usage de l'alcool					
Trouble lié à l'usage de substance (à préciser)					
Autre (à préciser)					
Ne sait pas					

8. Concernant la grossesse actuelle

Date de début de grossesse : ____ / ____ / ____

Grossesse multiple : ☐ Oui ☐ Non

Si oui précisez le nombre d'enfants : ____

Grossesse désirée/planifiée (utilisez le terme approprié en fonction de la situation de la parente) : ☐ Oui ☐ Non

Grossesse à risque : ☐ Oui ☐ Non

Problèmes de santé pendant la grossesse : ☐ Oui ☐ Non

Si oui :

	Cocher si oui	
HTA gravidique / Pré-éclampsie	☐	
Diabète gestationnel	☐	
Infection materno-foetale	☐	
Retard de croissance in utero	☐	
Menace d'accouchement prématuré	☐	
Autre (à préciser) :	☐	

Poids actuel (kg) : ____ - Taille (m) : ____ - IMC : ____ (calcul automatique)

Avez-vous, lors de votre grossesse, consulté aux urgences gynécologiques ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Au 1^e trimestre, étiez-vous gênée par des vomissements ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si oui, avez-vous du ... ?

- ☐ En parler à votre sage-femme / médecin
- ☐ Consulter aux urgences
- ☐ Être hospitalisée
- ☐ Avoir un traitement médicamenteux dédié
- ☐ Adopter d'autres stratégies (à préciser) :
- ☐ Pas de prise en charge

Parcours de soin

Avec qui avez-vous pris contact en premier pour la prise en charge de votre grossesse ?

- ☐ Gynécologue médical
- ☐ Gynécologue-obstétricien
- ☐ Sage-femme
- ☐ Médecin généraliste
- ☐ Autre (à préciser)
- ☐ Pas de prise en charge

A quelle date a eu lieu ce premier contact ?

Avez-vous un médecin référent de la prise en charge actuelle ?

- ☐ Oui (à préciser) :
- ☐ Non

Quels sont les professionnels qui suivent votre grossesse ?

- ☐ Gynécologue médical
- ☐ Gynécologue-obstétricien
- ☐ Sage-femme
- ☐ Médecin généraliste
- ☐ Autre (à préciser)
- ☐ Pas de suivi

Avez-vous un médecin traitant ou médecin déclaré comme tel à la sécurité sociale ?

- ☐ Oui (nom à préciser) :
- ☐ Non

Avez-vous fait une visite chez votre médecin traitant ou votre sage-femme pour préparer la grossesse (consultation préconceptionnelle) ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Avez-vous fait un entretien prénatal précoce (1^e trimestre de grossesse) ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si oui, avec qui ?

- ☐ Gynécologue médical
- ☐ Gynécologue-obstétricien
- ☐ Sage-femme
- ☐ Médecin généraliste
- ☐ Autre (à préciser)

9. Temps de la réalisation du questionnaire EPICES simplifié + inventaire de Paykel + MINI + CSSR-S

Pour le médecin traitant (à V2) :

Nom du médecin : _____

Médecin traitant souhaite participer à l'étude : oui non

Etes-vous le médecin traitant de la patiente ? ☐ Oui ☐ Non

Avez-vous notion d'un antécédent psychiatrique concernant la patiente ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, est-il renseigné dans son dossier médical ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui :

- ☐ Dépression
- ☐ Trouble bipolaire
- ☐ Schizophrénie
- ☐ Trouble anxieux
- ☐ Trouble lié à l'usage de l'alcool
- ☐ Trouble lié à l'usage de substance (à préciser) :
- ☐ Autre (à préciser)
- ☐ Ne sait pas
- ☐ aucun

Si oui, gérez-vous la pathologie psychiatrique de la patiente ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, a-t-elle un suivi chez un psychiatre ? ☐ Oui ☐ Non

Traitement.s en cours : ☐ Oui ☐ Non

Si **oui** - Nombre de médicament.s en cours : ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 et plus

	Nom commercial du médicament	Posologie journalière en mg (<i>Si inconnu mettre 98</i>)
1		
2		
3		
4		

Si **4 et plus** - Dans l'éventualité de la prise de plus de 6 traitements mentionnés ci-dessus, donnez les mêmes renseignements que pour les médicaments ci-dessus.

La patiente étant enceinte, avez-vous pu faire une consultation pré conceptionnelle ? ☐ Oui ☐ Non

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

Avez-vous décelé des fragilités/vulnérabilité chez cette patiente ? ☐ Oui ☐ Non

L’avez-vous mise en relation avec des soignants spécialisés en psychiatrie/psychologie périnatale ?
☐ Oui ☐ Non

Est-elle venu vous consulter lors de sa grossesse pour le suivi de sa grossesse ? ☐ Oui ☐ Non

For peer review only

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies. Enseignement Supérieur (ABES).

FICHE recueil dossier maternité (à la V2)

Initiales investigateur :

Dans le dossier médical, y a-t-il notion d'un entretien prénatal précoce ?

☐ Oui

☐ Non

Si oui, par qui a-t-il été réalisé ?

☐ Gynécologue médical

☐ Gynécologue-obstétricien

☐ Sage-femme

☐ Médecin généraliste

☐ Autre (à préciser) : _____

Y a-t-il un/des diagnostic(s) psychiatriques mentionné(s) ?

☐ Oui

☐ Non

Si oui, est-ce un/des diagnostic(s) précis DSM5 ?

☐ Oui

☐ Non

Si oui :

☐ Dépression

☐ Trouble bipolaire

☐ Schizophrénie

☐ Trouble anxieux

☐ Trouble lié à l'usage de l'alcool

☐ Trouble lié à l'usage de substance (à préciser) :

☐ Autre (à préciser)

☐ Ne sait pas

☐ aucun

Visite 3 :

1. Concernant l'accouchement et la suite de couche

A quelle date avez-vous accouché (même si mort fœtale in utero) ?

Quel a été le mode d'entrée au travail ?

- ☐ Spontanée
- ☐ Déclenchée
- ☐ Pas de travail (césarienne)

Quel a été le mode d'accouchement ?

- ☐ Voie basse spontanée sans instrumentalisation
- ☐ Voie basse spontanée avec instrumentalisation (forceps / spatules / ventouses)
- ☐ Césarienne programmée
- ☐ Césarienne en urgence

Est-ce qu'il y avait un accompagnant ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si oui précisez l'accompagnant : ☐ Conjoint ☐ Membre de la famille ☐ Ami ☐ Autre : Préciser : _____

Avez-vous reçu une analgésie par péridurale ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si non, pour quelle raison ?

- ☐ Choix personnel
- ☐ Plus de possibilité de l'avoir (accouchement trop avancé)
- ☐ Contre-indication médicale
- ☐ Autre (à préciser) :

Est-ce qu'il y a eu des complications lors de l'accouchement ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si oui, lesquelles ?

- ☐ Hémorragie du post-partum sans transfusion
- ☐ Hémorragie du post-partum avec transfusion
- ☐ Autre ne nécessitant pas de transfert ou de passage en réanimation (à préciser) :
- ☐ Autre nécessitant un transfert ou un passage en réanimation (à préciser) :

Poids actuel (kg) : _____ - Calcul IMC automatique : _____

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies. Enseignement Supérieur (ABES).

2. Déroulement de la grossesse et de l'accouchement (tiré ENP 2021)

Comment décririez-vous votre grossesse ?

- ☐ 1 : une période agréable à vivre
- ☐ 2 : une période assez agréable, malgré quelques moments difficiles
- ☐ 3 : une période difficile à vivre
- ☐ 4 : une période très difficile à vivre

Si réponses 2 à 4, quelles étaient vos principales sources de difficultés ?

- ☐ Sensation de solitude
- ☐ Sensation de journées longues
- ☐ Manque de conseils ou d'accompagnement de la part des professionnels
- ☐ Sensation de fatigue intense
- ☐ Stress par rapport à l'enfant à naître ou à l'accouchement
- ☐ Nausées, vomissements, douleurs dorsales
- ☐ Autre (à préciser) :

Etes-vous satisfaite de la prise en charge médicale et du suivi de votre grossesse ?

- ☐ Très satisfaite
- ☐ Plutôt satisfaite
- ☐ Plutôt insatisfaite
- ☐ Très insatisfaite

Pendant votre grossesse ou votre accouchement, les professionnels de santé ont-ils parfois eu des paroles qui vous ont mise mal à l'aise, qui vous ont choquée ou qui vous ont blessée ?

- ☐ Jamais
- ☐ Très rarement
- ☐ Parfois
- ☐ Souvent

Pendant votre grossesse ou votre accouchement, des professionnels de santé ont-ils parfois eu des gestes qui vous ont mise mal à l'aise, qui vous ont choquée ou qui vous ont blessée ?

- ☐ Jamais
- ☐ Très rarement
- ☐ Parfois
- ☐ Souvent

Pendant votre grossesse ou votre accouchement, des professionnels de santé ont-ils parfois eu une attitude ou un comportement qui vous ont mise mal à l'aise, qui vous ont choquée ou qui vous ont blessée ?

- ☐ Jamais
- ☐ Très rarement
- ☐ Parfois
- ☐ Souvent

Si **Parfois ou Souvent** à l'une de ces 3 dernières questions, à quel moment cela est-il arrivé ?

- ☐ Pendant les consultations de suivi de grossesse
- ☐ Pendant les échographies
- ☐ Pendant les consultations aux urgences
- ☐ Pendant la pose de l'anesthésie
- ☐ Pendant l'accouchement
- ☐ Pendant votre séjour à la maternité
- ☐ Autre (à préciser) :

Durant la grossesse, la sage-femme ou le médecin vous-a-t-il demandé votre accord avant de réaliser les touchers vaginaux (examen du col pour savoir s'il est ouvert ou fermé) ?

- ☐ Jamais
- ☐ Oui, parfois
- ☐ Oui, systématiquement
- ☐ Pas de toucher vaginal
- ☐ Je ne sais plus

Pendant le travail en salle de naissance, avez-vous eu de l'ocytocine artificielle par perfusion (produit pour augmenter l'intensité ou la fréquence des contractions, commercialisé sous le nom de Syntocinon®) ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je ne sais pas

Si oui, la sage-femme ou le médecin vous-a-t-il demandé votre accord pour débiter le produit ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je ne sais plus

Avez-vous eu une épisiotomie (coupure aux ciseaux au niveau du périnée) ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je ne sais pas

Si oui, la sage-femme ou le médecin vous-a-t-il demandé votre accord pour la réaliser ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je ne sais plus

Avez eu une césarienne non programmée ou en urgence ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je ne sais pas

Si oui, l'équipe médicale vous-a-t-elle demandée votre accord pour la réaliser ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je ne sais plus

Êtes-vous satisfaite de la façon dont vous avez été prise en charge par les professionnels de salle de naissance ?

- ☐ Très satisfaite
- ☐ Plutôt satisfaite
- ☐ Plutôt insatisfaite
- ☐ Très insatisfaite

Comment-vous êtes-vous sentie accompagnée par les professionnels de santé en salle de naissance ou au bloc opératoire ?

- ☐ Ils étaient très présents à mes côtés tout au long du travail
- ☐ Ils étaient présents à mes côtés au moment des examens médicaux ou quand je les sollicitais
- ☐ Ils étaient peu présents
- ☐ Ils n'étaient pas disponibles

Les questions qui suivent concernent ce qui s'est passé avec les professionnels de santé rencontrés pendant votre séjour à la maternité (accouchement et suites de couches) (par exemple médecins, sage-femmes, infirmières, kinésithérapeutes, diététiciens ou tous les autres professionnels qui travaillent dans le domaine de la santé).

Pouvez-vous dire à quel point il vous était facile ou difficile de faire ce qui est indiqué dans chacune des cinq affirmations suivantes.

Avoir de bonnes discussions sur votre santé avec les sage-femmes ou les médecins :

- ☐ Impossible ou toujours difficile
- ☐ Généralement difficile
- ☐ Parfois difficile
- ☐ Généralement facile
- ☐ Toujours facile

Discuter avec les professionnels de santé jusqu'à comprendre tout ce que vous aviez besoin de comprendre :

- ☐ Impossible ou toujours difficile
- ☐ Généralement difficile
- ☐ Parfois difficile
- ☐ Généralement facile
- ☐ Toujours facile

Poser des questions aux professionnels de santé pour obtenir les informations dont vous aviez besoin :

- ☐ Impossible ou toujours difficile
- ☐ Généralement difficile
- ☐ Parfois difficile
- ☐ Généralement facile
- ☐ Toujours facile

Vous assurez que les professionnels de santé comprenaient bien votre situation :

- ☐ Impossible ou toujours difficile
- ☐ Généralement difficile

- ☐ Parfois difficile
- ☐ Généralement facile
- ☐ Toujours facile

Vous sentir capable de discuter de vos problèmes de santé avec un professionnel de santé :

- ☐ Impossible ou toujours difficile
- ☐ Généralement difficile
- ☐ Parfois difficile
- ☐ Généralement facile
- ☐ Toujours facile

Quel souvenir gardez-vous de votre accouchement ?

- ☐ Très bon
- ☐ Plutôt bon
- ☐ Plutôt mauvais
- ☐ Très mauvais

Recommanderiez-vous à une proche (sœur, amie...) d'accoucher dans la même maternité que la vôtre ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Ne se prononce pas

2. Concernant le nouveau-né

MFIU ? oui non

Décès de l'enfant dans les premiers mois de vie ? oui non

Au bout de combien de temps après la naissance avez-vous pu passer une heure consécutive avec votre enfant ? (en nombre d'heures) : ____

A quelle semaine d'aménorrhée est né votre enfant ?

Est-il né prématurément (avant 37 semaines d'aménorrhée) ? ☐ Oui ☐ Non

Quel était son poids de naissance (en g) ? : _____

Score APGAR connu : ☐ Oui ☐ Non

Si oui précisez le score APGAR à 1 minutes de vie : _____

Si oui précisez le score APGAR à 5 minutes de vie : _____

Poids du placenta connu : ☐ Oui ☐ Non

Si oui précisez le poids du placenta :

Son état à la naissance a-t-il nécessité une hospitalisation ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, l'hospitalisation était-elle en réanimation ? ☐ Oui ☐ Non

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies. Enseignement Supérieur (ABES).

Combien de temps votre séjour à la maternité a-t-il duré ? (en nombre de jours) : ____

Votre séjour a-t-il été prolongé ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, pour quelle.s raison.s le séjour a-t-il été prolongé ?

- ☐ Raison maternelle
- ☐ Etat de santé du nouveau-né
- ☐ Difficultés psychologiques
- ☐ Difficultés sociales
- ☐ Autre (à préciser) :

Votre bébé est-il bien portant ? ☐ Oui ☐ Non ☐ ne sait pas ☐ Ne souhaite pas répondre

5. Concernant l'allaitement

Avez-vous allaité ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, quel mode d'allaitement était réalisé ?

- ☐ Exclusif
- ☐ Mixte
- ☐ Autre (à préciser) :

Si oui, avez – vous rencontré des difficultés lors de l'allaitement ?

- ☐ Oui côté maternel
- ☐ Oui coté enfant
- ☐ Non

Si non, cela était-il votre choix ? ☐ Oui ☐ Non

Allaitiez-vous actuellement ? ☐ Oui ☐ Non (date de fin à préciser si allaitement antérieur - Préciser la date de fin de votre allaitement (si jour inconnu, mettre par défaut 01) : ____ / ____ / ____

6. Concernant le suivi

Avez-vous consulté votre médecin traitant depuis l'accouchement ? ☐ Oui ☐ Non

Avez-vous des visites à domicile d'une sage-femme ? ☐ Oui ☐ Non

Etes-vous en lien avec la PMI ? ☐ Oui ☐ Non

Si présence d'un trouble psychiatrique connu ou découvert à V2, pour chaque trouble :

Comment décririez-vous l'évolution de votre trouble durant la grossesse ?

- ☐ Stabilité
- ☐ Amélioration
- ☐ Dégradation

Comment décririez-vous l'évolution de votre trouble depuis l'accouchement ?

- ☐ Stabilité
- ☐ Amélioration
- ☐ Dégradation

Concernant un traitement psychotrope

Avez-vous pris un traitement psychotrope depuis l'échographie T2 ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Ne souhaite pas répondre

Si **oui** - Préciser la classe thérapeutique et la molécule

- ☐ Anxiolytique :
- ☐ Hypnotique :
- ☐ Anti-dépresseur :
- ☐ Thymorégulateur :
- ☐ Antipsychotique :
- ☐ Autre :

Pour chaque molécule citée par la patiente, poser les questions suivantes

Qui prescrivait ces traitements ?

- ☐ Médecin généraliste
- ☐ Psychiatre
- ☐ Autre (à préciser) :

Si oui, remplir le tableau suivant relatif aux changements de traitement depuis le projet de grossesse.
Mettre 0 en cas d'initiation ou d'arrêt de traitement.
Préciser qui était à l'origine du changement (ex : médecin, patiente, famille, etc).

Avant		Date	Après		Initiateur	Motif
Molécule	Posologie		Molécule	Posologie		

7. Temps de la réalisation du score EPICES simplifié + inventaire Paykel + MINI + CSSR-S

For peer review only

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

Pour le médecin traitant (à V3) :

Nom du médecin traitant :

Médecin traitant souhaite participer à l'étude :

La patiente ayant accouché, l'avez-vous revu en consultation depuis son accouchement ?
☐ Oui ☐ Non

Avez-vous effectué un dépistage de la dépression du post-partum ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, le résultat était-il en faveur d'une dépression du post-partum ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, l'avez-vous mis en relation avec un professionnel spécialisé en psychiatrie/psychologie périnatale ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, quel type ? ☐ Psychiatre ☐ Psychologue ☐ Sage-Femme ☐ Puéricultrice

Depuis l'accouchement, avez-vous renseigné un nouveau diagnostic psychiatrique dans le dossier de la patiente ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui précisez le trouble : _____

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies. Enseignement Supérieur (ABES).

BMJ Open

Prevalence of Psychiatric Disorders During Pregnancy: A Feasibility Study at Second Trimester Ultrasound in the General Population (GROUP study) – Study protocol

Journal:	BMJ Open
Manuscript ID	bmjopen-2024-091923.R1
Article Type:	Protocol
Date Submitted by the Author:	21-Dec-2024
Complete List of Authors:	Knabe, Lucie; La Colombiere Hospital, Tanaka, Camille; La Colombiere Hospital Tebeka, S ; INSERM Neilson, Samantha; INT-UMR 7289, CNRS Aix-Marseille University Cauvin, Clothilde; La Colombiere Hospital Mercier, Nicolas; La Colombiere Hospital Cayron, Daphné; La Colombiere Hospital Savelli, Morane; Clinical Research Unit, CH Beziers Deruelle, Philippe; University Hospital Center, Department of Obstetrics and Gynecology Fuchs, Florent ; CHU Montpellier, Pissarra, Joana; Univ Montpellier MOLINARI, Nicolas; Université Montpellier I/ INSERM, Biostats Belzeaux, Raoul; INSERM; IGF
Primary Subject Heading:	Mental health
Secondary Subject Heading:	Diagnostics, Epidemiology
Keywords:	PERINATOLOGY, Pregnancy, MENTAL HEALTH

SCHOLARONE™
Manuscripts

1
2
3 1 Prevalence of Psychiatric Disorders During Pregnancy: A Feasibility Study at Second
4 2 Trimester Ultrasound in the General Population (GROUP study) – Study protocol
5
6 3 L. Knabe¹, C. Tanaka¹, S. Tebeka², S. Neilson³, C. Cauvin¹, N. Mercier¹, D. Cayron¹,
7 4 M. Savelli⁴, P. Deruelle⁵, F. Fuchs^{5,6}, J. Pissarra⁷, N. Molinari⁸, R. Belzeaux^{1,9}
8
9 1 Department of psychiatry and addictology. University Hospital Centre, Montpellier,
10 6 France
11
12 2 Université Paris Cité, INSERM UMR1266, Institute of Psychiatry and
13 8 neurosciences, Team 1, Paris, France; Department of Psychiatry, AP-HP, Louis
14 9 Mourier Hospital, Colombes, France
15
16 3 INT-UMR 7289, CNRS Aix-Marseille University, Marseille, France
17
18 4 Clinical Research Unit, CH Beziers, Beziers, France
19
20 5Department of Obstetrics and Gynaecology. University Hospital Centre, Montpellier,
21 13 France
22
23 6 Inserm, CESP Centre for research in Epidemiology and Population Health, U1018,
24 15 Reproduction and child development, Villejuif; Desbrest Institute of Epidemiology and
25 16 Public Health (IDESP), Univ Montpellier, INSERM, Montpellier, France
26
27 7 Clinical Research and Epidemiology Unit, Univ Montpellier, CHU Montpellier,
28 18 Montpellier, France
29
30 8 IDESP, INSERM, PreMEDical INRIA, Univ Montpellier, CHU Montpellier, Montpellier,
31 20 France
32
33 9 IGF, Univ Montpellier, CNRS, INSERM, Montpellier, France
34
35
36 23 Corresponding author: Lucie Knabe. Hôpital La Colombière - Pavillon 34. 39, Avenue
37 24 Charles Flahault - 34295 Montpellier Cedex 5, France. 0467337913. [l-knabe@chu-](mailto:l-knabe@chu-montpellier.fr)
38 25 [montpellier.fr](mailto:l-knabe@chu-montpellier.fr).
39
40 26 Juillet 2024.
41
42 27 Abstract
43
44 28 **Introduction:** During the perinatal period, women have increased risk for psychiatric
45 29 disorders, which are highly prevalent in this context. In addition, there are significant
46 30 delays in diagnosing these conditions, worsening their prognosis and increasing their
47 31 societal burden. Studies describing psychiatric disorders in the perinatal period often
48 32 focus on specific disorders; only post-partum depression and, to a lesser extent,
49 33 anxiety disorders are studied. There are also very few evaluations conducted by a
50 34 clinician based on a semi-structured interview, relying on the diagnostic criteria of
51 35 international nosography.

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies.

Methods and analysis: This multicentric prospective study will recruit 140 adult pregnant women based on randomly selected T2 ultrasound consultations. The primary outcome is the prevalence of any psychiatric disorder assessed with a standardised psychiatric assessment, the Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.). Within 10 days after the T2 ultrasound appointment, we will conduct the M.I.N.I., collect demographic data, evaluate suicidal behaviour with the Columbia-Suicide Severity Rating Scale (CSSR-S), describe negative life events from the past year using the Paykel questionnaire and evaluation of social deprivation (EPICES score). Participants will also complete self-administered psychiatric questionnaires that screen for specific pathologies. We will build a biological sample collection. Two months postpartum, we will repeat the questionnaires, adding an assessment of mother-child bonding. Patients can choose between in-person or visit with telemedicine tools both visits.

Ethics and dissemination: All participants will be required to provide written informed consent. The study has received ethical approval from the French National Committee ("Comité de Protection des Personnes Ouest VI") (approval number: 23.03919.000236). Results will be disseminated through peer-reviewed journal publications and at scientific conferences and meetings.

Trial registration number: NCT06297252

Keywords: Perinatology; Social Vulnerability; Mental Disorders; Pregnancy; Psychiatric Status Rating Scales

Strengths and limitations of this study

- Utilises a standardised diagnostic interview for diagnosing main psychiatric disorders, including suicide behaviours, ensuring validated and reproducible results.
- Recruitment and analysis of 140 patients (number of subjects needed) in 2 distinct hospitals will allow for conclusions on the prevalence of psychiatric disorders.
- Potential selection bias as women experiencing psychiatric symptoms may be more likely to participate in the study.
- Establishes an innovative biobank.

(no more than 5 bullet points relating specifically to the methods - not the results of the study)

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1 **Introduction**

2
3 Young women, particularly between the ages of 15 and 25, are at a heightened risk for
4 psychiatric disorders, which often first manifest during this period. These disorders are
5 primarily identified in primary care and are typically managed by general practitioners,
6 with psychiatrists intervening in severe or treatment-resistant cases. These psychiatric
7 disorders represent a significant source of disability and healthcare costs and
8 frequently coexist with several other psychiatric, addictive, or non-psychiatric disorders
9 [1], potentially increasing the suicidal behaviour [2]. Diagnosis delays are common,
10 extending over several years, significantly worsening outcomes and escalating societal
11 costs [3]. Notably, the annual prevalence of psychiatric disorders among women is
12 estimated at least 20%, including major depressive episodes (14%), bipolar disorder
13 (3%), anxiety disorders (13%), and post-traumatic stress disorder (PTSD) (2%), some
14 disorders being associated to another [4]. The perinatal period - spanning pregnancy
15 and the *post-partum* phase up to one year after - marks a time of increased psychiatric
16 vulnerability. During this period, women present higher risk of developing or
17 exacerbating psychiatric disorders. Accordingly, increased risk of admission to
18 psychiatric hospital after childbirth [5,6]. According to a recent review about anxiety
19 disorders, certain symptoms specific to pregnancy have been identified as risk factors
20 for this pathology [7], including gestational vomiting and sleep disorders. Perinatal
21 depression is a common complication [8–10], with 16.7% of French women exhibiting
22 symptoms of a major depressive episode two months postpartum according to the
23 latest National Perinatal Survey [11]. This is very similar to the rates observed in other
24 international studies [12]. Also, 3% of women in pregnancy have PTSD and 4% of
25 women during *post-partum* [13]. Moreover, although rare, post-partum psychosis also
26 occurs [14]. Lastly, death by suicide is the leading cause of maternal mortality in
27 several countries [15]: suicide is responsible for around 20% of *post-partum* deaths
28 [16].

29 Disorders or symptoms that emerge during pregnancy often worsen in the *post-partum*
30 period, significantly risking decompensation or recurrence [17–19]. Also, untreated
31 mental illness in pregnant women increases the risk of high-risk behaviours such as
32 exposure to sexually transmitted diseases, smoking, alcohol and other substances use
33 disorders, as well as inadequate prenatal care [20]. These disorders impact not only
34 on the patient's quality of life, but also on early interactions with the newborn [21]. As
35 a matter of fact, psychiatric disorders during the perinatal period may have a significant
36 impact on the foetal and infant development. The mother sets not only an intra-uterine
37 and postpartum environment, which can contribute to the child-psychopathology, but
38 typically plays a crucial role in shaping his emotional, social and cognitive development
39 [21].

Despite the intensive multidisciplinary monitoring during the perinatal period - including consultations with general practitioners, gynaecologists, or midwives, and comprehensive screening throughout pregnancy and postpartum - psychiatric disorders remain largely under-diagnosed and under-treated [22]. Clinical diagnosis in routine practice lacks sensitivity in comparison to standardised assessments [23,24], such as the Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.) [25], which is administered by a psychiatric professional and provides a structured, reproducible diagnostic approach, though it is more time-consuming and costly.

Surprisingly, few studies have thoroughly investigated the prevalence of all psychiatric disorders in a prospective way during pregnancy using standardised and reliable clinical assessments. Most research focused narrowly on depression, neglecting the complex interplay of comorbid conditions including relationship between PTSD and depression, as well as undiagnosed bipolar disorders. One significant American study [26] has utilised a validated semi-structured questionnaire to assess all psychiatric disorders among approximately 36,000 pregnant women. In this study, the prevalence of at least one psychiatric disorder in the preceding year ranged from 33.7% among pregnant women with no obstetric complication to 40.1% among those with obstetric complications. Also, Jacquelin et al. [27] used cross-sectional data from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions-III (NESARC-III) to determine the prevalence of psychiatric disorders in women with obstetric complications. The presence of obstetric complications was associated with a significantly higher prevalence of mood disorders and anxiety disorders during the perinatal period compared to women without obstetric complications.

The main strength of our study compared to those ones is its innovative character. Two studies are quite similar but have major differences - some of which may be considered weaknesses - that we shall try not to reproduce. The first, published in 2003, is a Swedish multicentric observational study. It was undertaken to determine the prevalence of psychiatric disorders during the second trimester of pregnancy [28]. To illustrate just how unsupported the literature is, the authors consider themselves to be conducting a "probably unique study". A validated semi-structured questionnaire to assess psychiatric disorders was completed by 1,734 pregnant women who had taken part in routine ultrasound screening. Psychiatric disorders were present in 14.1% of women. Major depression was present in 3.3% and anxiety disorders in 6.6%. Only 5.5% received treatment. The second, a Brazilian study conducted in 2013, as well observational, allowed 239 women to benefit from M.I.N.I. during their first-trimester ultrasound [29], focusing here on risk factors associated with suicide. They demonstrated that generalised anxiety disorder, major depressive disorder and multiparity were associated with suicidal risk in the first trimester of pregnancy.

These two studies provide us with epidemiological data from geographical areas and therefore healthcare systems different from France. Our study, on the other hand, will enable us to describe the landscape of perinatal psychiatry, first locally and then nationally.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1 Another major strength of our protocol is that it involves repeating the questionnaires
2 at two months *post-partum*. Indeed, it is interesting to study the dynamics of symptoms
3 to identify elements that may be associated with the development of pathology after
4 pregnancy. For example, Evans et al [30] noted an increase in depression scores
5 between the 18th and 32nd week of pregnancy, but it is not clear whether this same
6 phenomenon is applied to other psychiatric disorders.

7 The originality of our project also lies in the establishment of a biological collection,
8 which will serve as a foundational resource for numerous future research projects.
9 These projects will focus on identifying novel biomarkers, not only in psychiatry and
10 obstetrics but also across various other disciplines. Emerging biomarkers offer hope
11 for enhancing diagnostic precision [31,32], though their efficacy requires further
12 validation through replicated studies.

13 Thus, the aim of this study is to determine the prevalence of at least one diagnosed
14 psychiatric disorder (among all DSM5 diagnosis), whether in remission or active,
15 during pregnancy at the time of the second-trimester ultrasound (T2 ultrasound). We
16 will evaluate the occurrence of psychiatric disorders, the feasibility and acceptability of
17 studying such disorders in a general population of adult women with ongoing
18 pregnancies.

19
20 **METHODS AND ANALYSIS**

21
22 **Study design and setting**

23 This is an observational, prospective, multicentric study. The study will be conducted
24 in the gynaecology-obstetrics departments of the Montpellier University Hospital and
25 Beziers Hospital. Briefly, these are the two main public maternities in our region,
26 performing over 3500 and 1000 births per year, respectively.

27 This study aims to include all pregnant women, regardless of comorbidities and other
28 characteristics. Nevertheless, baseline characteristics will be used to classify
29 participants during analyses.

30 The choice to perform the first visit in the second trimester (T2) ultrasound appointment
31 was carefully considered. Firstly, this time period allows the detection of complications
32 arising during pregnancy: a first semester an ultrasound evaluation during the first
33 semester could be unable to identify disorders that worsen or appear during
34 pregnancy. Also, patient care management is already well defined in the second
35 trimester (women have selected their obstetrics specialist, follow-up and birth clinic).

36 A 2-month *post-partum* follow-up visit will allow assessing the evolution and
37 consequences of the diagnoses identified during the initial assessment. Previous
38 studies and national surveys screened for post-partum depression two months after

delivery [33–36]. Lastly, the 2-month follow-up visit will also allow early detection of post-partum psychiatric disorders, avoiding delays in treatment, and therefore, improving prognosis.

Study population and eligibility criteria

Figure 1 shows the flowchart diagram of the study. Participants will be pregnant women undergoing a second trimester (T2) ultrasound, regardless of known clinical history and normal or pathological pregnancy (Figure 1). Participants must meet the following inclusion criteria: female sex, legal adult, pregnant and scheduled for a second-trimester ultrasound, able to read and communicate in French (Figure 1). Patients will not be included if they meet any of the following exclusion criteria: inability to understand French; illiteracy; minors at the time of the second-trimester ultrasound; under guardianship or curatorship; deprived of liberty; lacking social security coverage; refusal to consent after receiving information; currently participating in another research project with an ongoing exclusion period (Figure 1). Participation is voluntary and participants can withdraw from the study at any time.

Patient and Public Involvement

Patients or the public were not involved in the design, or conduct, or reporting, or dissemination plans of our research.

Recruitment and study timeline

Participant timeline is presented in Figure 2. After recruitment, participants will undergo two visits within a 6-month follow-up period, with the final visit.

A total of 1250 volunteers will be approached to enrol approximately 140 participants. To limit sampling bias, the recruitment will involve a random selection of days for T2 ultrasound at the maternity units of Montpellier University Hospital and Beziers Hospital. On the randomly selected days, initial contact will be made between 28 and 21 days before the T2 ultrasound appointment, by e-mail or post, with a brief presentation of the study. Patients will be also informed that a psychiatrist will contact them to present the study in greater detail and answer any questions they may have.

Screening (V0):

A screening visit (V0) will be offered to all women scheduled for a T2 ultrasound on the random pre-selected days. If they consent to participate, they will receive detailed study information. A V0 screening visit will be scheduled no later than 15 days before their ultrasound consultation. A psychiatrist will contact patients by telephone to introduce him/herself and describe the study. The psychiatrist will answer any

questions participants may have and suggest considering taking part in the protocol. Following this call, the study information note will be sent to the participants. If they wish to have more information, or if they have agreed to the call by a psychiatrist, a few days after this initial contact, a clinical research associate will call patients back to provide more details about the study, particularly to enlighten them on practical aspects of their participation.

Consent (V1):

A V1 inclusion visit will be scheduled on the day of their T2 ultrasound appointment. A psychiatrist will explain the study, answer any questions and ask the patient to sign a consent form (Supplemental File 1) if she wishes to participate. If, at this time, the patient expresses the wish not to participate in this research or not to be contacted in relation to this project, solicitations will cease.

Biological Sample Collection:

If participants provide specific consent for the contribution to the biobank, a blood test will be conducted during the inclusion visit. The collection will include a 2.5 mL Paxgene® tube for whole-blood RNA, a 6 mL dry tube for serum, and a 6 mL EDTA tube for native DNA (retained for 5 years). These samples will be anonymised and sent to the Biological Resource Centre at Montpellier University Hospital.

Follow-up Visit (V2):

Visit 2 (V2) will be scheduled at the hospital or via teleconsultation (videoconference or telephone) on the same day or within ten days of the T2 ultrasound, based on the patient's preference, which will be noted. This session will primarily focus on completing the M.I.N.I. diagnostic interview with trained psychiatrists. To achieve a high inter-rater reliability assuring a high degree of agreement, less than 5 examiners will be involved. They also will collect additional data such as medical and obstetrical history, expected pregnancy term, and family medical history (standardised questionnaires, electronic-Case Report Form (e-CRF) (Supplemental File 2)). Given the epidemiological significance of suicide in the perinatal period, suicidal behaviour will be evaluated using the CSSR-S scale [37]. The last 12 months' negative life events will be assessed using the Paykel questionnaire. Given its impact on psychological wellbeing, multiple dimensions of individual deprivation ("home-owning", "financial difficulties" and "sport activities" for example) will be assessed using the Evaluation of the Deprivation and Inequalities of Health in Healthcare Centres (EPICES) questionnaire. Participants are required to complete self-administered questionnaires online on the same day or within ten days: The Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) [24] for depression, the Mood Disorder Questionnaire (MDQ) [38] for bipolar disorder, the DSM-5 Post-traumatic Stress Disorder Checklist (PCL-5) [39], and the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDEQ) [40]. Additionally, the Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ) [41] and the Medication Adherence Report Scale (MARS) [42] assess medication beliefs and adherence, respectively. The

Personality Assessment Inventory (PAI) [43] evaluates mother-child bonding as the questionnaire is about the relationship between mother and unborn child.

Studies suggest that teleconsultation does not affect the quality of results compared to face-to-face interviews, supporting their equivalence [44–46].

Psychiatric medical history:

Known psychiatric diagnoses will also be collected from the attending physician and from the maternity records. Diagnoses explicitly recorded (e.g., "generalized anxiety disorder") and those inferred (e.g., "anxious patient") will be distinguished. This approach will highlight the discrepancies between unknown and newly established diagnoses thanks to the M.I.N.I.

Postpartum Visit (V3):

The postpartum visit 3 (V3) will occur in person or via teleconsultation around two months postpartum (+/- 2 weeks), aligned with the patient's preference and the expected delivery date, which may be reassessed by reviewing the patient's medical file at that time. During this visit, medical, obstetrical, and paediatric information will be collected, a new M.I.N.I. assessment will be conducted, and the initial self-questionnaires will be administered again, with the addition of the Mother-to-Infant Bonding Scale (MIBS) [47] to assess mother-child bonding; without the PAI.

Outcomes and measures

The primary outcome is the presence of at least one psychiatric disorder of any kind (assessed by the M.I.N.I. questionnaire), in remission or not, during pregnancy at the T2 ultrasound.

Secondary outcomes at the two assessment stages (V2 and V3) include:

- the presence of each psychiatric disorder individually, including history of suicidal behaviour disorder assessed with the CSSR-S. CSSR-S results will be interpreted according to each subsections' scores. If a positive score for questions 3 and 5 is observed, or if suicidal behaviour is confirmed, patients need immediate clinical intervention. If suicidal risk is present, patient will need further evaluation and potential intervention. These interventions will be managed by our perinatal psychiatry team.
- the presence of postnatal depression assessed by the EPDS. The threshold for postpartum depression diagnosis will be a EPDS total score over 13.
- the presence of bipolar disorders determined by the MDQ. The threshold for bipolar disorder diagnosis will be at least 7 positive responses (out of 13 questions).

- the presence of PTSD determined by the PCL-5. Participants with a PCL-5 total score of at least 31 will be diagnosed with PTSD.
- the presence of eating disorders evaluated with the EDEQ. The cutoff to determine the presence of an eating disorder will be an EDEQ score of at least 4 (out of 6).
- the presence of diagnoses unknown to the obstetric team and/or not documented in the obstetric record.
- the presence of diagnoses unknown to the patient.
- the presence of diagnoses unknown to the attending physician.
- the presence of post-partum diagnoses.
- Medication compliance evaluated with the MARS. A MARS score of at least 6 (in 10) will indicate poor compliance.
- Beliefs about treatment assessed with the BMQ. The different BMQ subscores (all ranging from 1 to 5) will be used independently to interpret the participants' beliefs.
- Mother-child bond assessed by the MIBS and the PAI; A disturbance in the mother-child bond will be detected if a MIBS total score is at least 2. PAI standardised scores (T-score) ranging 60-69 or 70 and over will indicate moderate or severe clinical, disturbances, respectively.
- The sensitivity, specificity, positive and negative predictive values of the self-questionnaires (EPDS, MDQ, PCL-5, EDEQ) compared with the gold standard (M.I.N.I.).

Sample size

This study aims to estimate the prevalence of psychiatric disorders, anticipated to be around 20%. To achieve a precision of +/- 8% at a 95% confidence interval, 97 evaluable participants would be needed. Considering a potential 30% dropout rate, the target will be to enrol 140 participants.

Data collection

During the visits V1 and V2, data will be collected based on the participants' declarations:

- Administrative and socio-demographic details such as marital status, residence, educational level, employment status, and social security coverage, along with an evaluation of social deprivation (EPICES score).
- Medical history including somatic, gynaecological, and psychiatric conditions, associated treatments, and substance use.
- Psychiatric family history among first-degree relatives.

- Current pregnancy data including dates, gestational term, characteristics, follow-up, and any obstetric complications.
- Clinical care characterisation, such as early prenatal interviews and support from perinatal professionals.
- Assessment of suicidal ideation and behaviour using the CSSR-S scale.
- Review of significant life events from the past 12 months using the Paykel inventory.
- Self-questionnaires cited above.

The data collected during visit V3 will be the following:

- Delivery and postpartum information.
- Newborn metrics such as weight, height, APGAR scores (mnemonic acronym for aspect (coloration), pulse, grimace (when excited), activity (tonus), and respiration), previous hospitalisations, and diagnoses.
- Data concerning the mother-child bond.
- Information on breastfeeding and feeding methods.
- Experiences related to care and childbirth.
- Self-questionnaires cited above.

Data management

Data will be collected and recorded on e-CRF (Supplemental File 2) by trained local research coordinators or physicians. A REDcap-based electronic case report form will be used to gather and deposit patient data. For confidentiality purposes, participants will be identified with a unique identifier number, the name and family name initials, sex and age. If needed, source data will be made available for inspection purposes by the principal investigator.

Collected data should be: i) correctly recorded in the e-CRF (Supplemental File 2) at the moment of collection; ii) pseudonymised; iii) validated by the principal investigator's electronic signature. All documents will be kept for the duration of the study in a secured physical location and a secured REDcap server, until perennial archiving.

Data analysis plan

The baseline features of the overall population and of each group will be described. Categorical variables will be reported as frequencies and percentages and continuous variables as either means with standard deviations or medians with interquartile ranges.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1 The primary outcome and most secondary outcomes will be assessed with the M.I.N.I.
2 questionnaire. Suicidal behaviour disorders will be evaluated with the CSSR-S
3 questionnaire. Remaining secondary outcomes will be assessed using the scores of
4 the self-questionnaires EPDS, MDQ, PCL-5, EDEQ, MARS and BMQ.

5 Participants' socio-demographic characteristics will be described using frequencies
6 and percentages for qualitative variables or mean and standard deviation or median
7 and interquartile range, according to their distribution.

8 For the primary endpoint analysis, the prevalence of any psychiatric disorder during
9 pregnancy will be described using frequencies, percentages, and 95% confidence
10 intervals. For secondary endpoint analysis, specific disorders will be detailed similarly.
11 Analysis will include subgroup evaluations based on known psychiatric histories. The
12 diagnostic performance of self-administered questionnaires (EPDS, MDQ, PCL-5,
13 EDEQ) in identifying depression, mood disorders, PTSD, and eating disorders,
14 respectively, will be compared against the M.I.N.I. sub-domains, with sensitivity,
15 specificity, positive and negative predictive values computed along with 95%
16 confidence intervals.

17 Clustering methods will be applied to create homogeneous subgroups of participants
18 based on comorbidities. No interim analysis is planned; preliminary data analysis will
19 occur post-V2 completion, with comprehensive analysis following the final V3 visit. All
20 analyses will be conducted by the medical statistical department of the Montpellier
21 University Hospital using statistical software (SAS, V.9.4; SAS Institute and R, V.4.4.0).

22
23
24 **ETHICS AND DISSEMINATION**

25
26 The project is part of the "AOT TREMPLIN" initiative funded by the Montpellier
27 University Hospital.

28 This research involving humans will be conducted in compliance with French 'Loi no
29 2012-300 du 5 mars 2012 relative aux recherches impliquant la personne humaine'
30 (Loi Jardé), 'Loi No 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'Informatique, aux
31 fichiers et aux Libertés'. This study will be conducted in accordance with Good Clinical
32 Practice, as defined by the International Conference on Harmonisation. The study
33 project has been approved by the ethics committee 'Comité de Protection des
34 Personnes Ouest VI 23.03919.000236'. The study is conducted in accordance with the
35 Declaration of Helsinki and was prospectively registered at ClinicalTrials.gov
36 (NCT06297252) on March 7th 2024.

37 The results will be submitted for publication in a peer-reviewed journal and presented
38 at one or more scientific conferences.

1
2
3 1 REFERENCES
4
5 2
6
7 3 1. Ickick R, Melle I, Etain B, Høegh MC, Gard S, Aminoff SR, et al. Preventive
8 4 Medication Patterns in Bipolar Disorder and Their Relationship With Comorbid
9 5 Substance Use Disorders in a Cross-National Observational Study. *Front*
10 6 *Psychiatry*. 3 mai 2022;13:813256.
11
12 7 2. Lovero KL, Dos Santos PF, Come AX, Wainberg ML, Oquendo MA. Suicide in
13 8 Global Mental Health. *Curr Psychiatry Rep*. juin 2023;25(6):255-62.
14
15 9 3. Christensen MK, Lim CCW, Saha S, Plana-Ripoll O, Cannon D, Presley F, et al.
16 10 The cost of mental disorders: a systematic review. *Epidemiol Psychiatr Sci*.
17 11 2020;29:e161.
18
19 12 4. Steel Z, Marnane C, Iranpour C, Chey T, Jackson JW, Patel V, et al. The global
20 13 prevalence of common mental disorders: a systematic review and meta-analysis
21 14 1980–2013. *Int J Epidemiol*. avr 2014;43(2):476-93.
22
23 15 5. Bijma HH, Aaldriks AA, Knijff EM, Koorengevel KM. Acute psychiatric illness and
24 16 drug addiction during pregnancy and the puerperium. In: *Handbook of Clinical*
25 17 *Neurology* [Internet]. Elsevier; 2020 [cité 5 mai 2024]. p. 125-44. Disponible sur:
26 18 <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780444642400000076>
27
28 19 6. Kendell RE, Chalmers JC, Platz C. Epidemiology of Puerperal Psychoses. *Br J*
29 20 *Psychiatry*. mai 1987;150(5):662-73.
30
31 21 7. Furtado M, Chow CHT, Owais S, Frey BN, Van Lieshout RJ. Risk factors of new
32 22 onset anxiety and anxiety exacerbation in the perinatal period: A systematic
33 23 review and meta-analysis. *J Affect Disord*. oct 2018;238:626-35.
34
35 24 8. França UL, McManus ML. Frequency, trends, and antecedents of severe
36 25 maternal depression after three million U.S. births. Dekel S, éditeur. *PLOS ONE*.
37 26 14 févr 2018;13(2):e0192854.
38
39 27 9. Fond G, Lancon C, Auquier P, Boyer L. Prévalence de la dépression majeure en
40 28 France en population générale et en populations spécifiques de 2000 à 2018 :
41 29 une revue systématique de la littérature. *Presse Médicale*. avr 2019;48(4):365-75.
42
43 30 10. Gavin NI, Gaynes BN, Lohr KN, Meltzer-Brody S, Gartlehner G, Swinson T.
44 31 Perinatal Depression: A Systematic Review of Prevalence and Incidence. *Obstet*
45 32 *Gynecol*. nov 2005;106(5, Part 1):1071-83.
46
47 33 11. Le Ray C, Lelong N, Cinelli H, Blondel B, Le Ray C, Lelong N, et al. Results of
48 34 the 2021 French National Perinatal Survey and trends in perinatal health in
49 35 metropolitan France since 1995. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. déc
50 36 2022;51(10):102509.
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies.
Enseignement Supérieur (ABES)

12. Woody CA, Ferrari AJ, Siskind DJ, Whiteford HA, Harris MG. A systematic review and meta-regression of the prevalence and incidence of perinatal depression. *J Affect Disord.* sept 2017;219:86-92.
13. Cook N, Ayers S, Horsch A. Maternal posttraumatic stress disorder during the perinatal period and child outcomes: A systematic review. *J Affect Disord.* janv 2018;225:18-31.
14. Michalczyk J, Miłosz A, Soroka E. Postpartum Psychosis: A Review of Risk Factors, Clinical Picture, Management, Prevention, and Psychosocial Determinants. *Med Sci Monit [Internet].* 3 nov 2023 [cité 13 déc 2024];29. Disponible sur: <https://www.medscimonit.com/abstract/index/idArt/942520>
15. Saucedo M, Deneux-Tharaux C. Mortalité maternelle en France, 2016–2018, fréquence, causes et profil des femmes. *Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie.* 1 avr 2024;52(4):185-200.
16. Lindahl V, Pearson JL, Colpe L. Prevalence of suicidality during pregnancy and the postpartum. *Arch Women's Ment Health.* juin 2005;8(2):77-87.
17. Wallwiener S, Goetz M, Lanfer A, Gillessen A, Suling M, Feisst M, et al. Epidemiology of mental disorders during pregnancy and link to birth outcome: a large-scale retrospective observational database study including 38,000 pregnancies. *Arch Gynecol Obstet.* mars 2019;299(3):755-63.
18. Viguera AC, Tondo L, Koukopoulos AE, Reginaldi D, Lepri B, Baldessarini RJ. Episodes of Mood Disorders in 2,252 Pregnancies and Postpartum Periods. *Am J Psychiatry.* nov 2011;168(11):1179-85.
19. Biaggi A, Conroy S, Pawlby S, Pariante CM. Identifying the women at risk of antenatal anxiety and depression: A systematic review. *J Affect Disord.* févr 2016;191:62-77.
20. Abdelhafez MohsenMA, Ahmed KarimAM, Ahmed NashwaAM, Ismail M, Mohd Daud MNB, Ping NPT, et al. Psychiatric illness and pregnancy: A literature review. *Heliyon.* 1 nov 2023;9(11):e20958.
21. Leight KL, Fitelson EM, Weston CA, Wisner KL. Childbirth and mental disorders. *Int Rev Psychiatry.* oct 2010;22(5):453-71.
22. Faisal-Cury A, Rodrigues DMO, Matijasevich A. Are pregnant women at higher risk of depression underdiagnosis? *J Affect Disord.* mars 2021;283:192-7.
23. 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;n2183.
24. Levis B, Negeri Z, Sun Y, Benedetti A, Thombs BD. Accuracy of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) for screening to detect major depression

1
2
3 1 among pregnant and postpartum women: systematic review and meta-analysis of
4 2 individual participant data. *BMJ*. 11 nov 2020;m4022.
5
6 3 25. Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E, et al.
7 4 The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and
8 5 validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10.
9 6 *J Clin Psychiatry*. 1998;59 Suppl 20:22-33;quiz 34-57.
10
11
12 7 26. Sommer JL, Shablau A, Mota N, Reynolds K, El-Gabalawy R. Mental disorders
13 8 during the perinatal period: Results from a nationally representative study. *Gen*
14 9 *Hosp Psychiatry*. nov 2021;73:71-7.
15
16 10 27. Jacquelin M, Dubertret C, Ngameni EG, Belzeaux R, Le Strat Y, Tebeka S.
17 11 Prevalence of Psychiatric Disorders in Women With Obstetric Complications:
18 12 Results From the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related
19 13 Conditions-III. *J Clin Psychiatry*. 27 mai 2024;85(2):23115169.
20
21
22 14 28. Andersson L, Sundström-Poromaa I, Bixo M, Wulff M, Bondestam K, Åström M.
23 15 Point prevalence of psychiatric disorders during the second trimester of
24 16 pregnancy: A population-based study. *Am J Obstet Gynecol*. juill
25 17 2003;189(1):148-54.
26
27
28 18 29. Farias DR, Pinto T de JP, Teofilo MMA, Vilela AAF, Vaz J dos S, Nardi AE, et al.
29 19 Prevalence of psychiatric disorders in the first trimester of pregnancy and factors
30 20 associated with current suicide risk. *Psychiatry Res*. déc 2013;210(3):962-8.
31
32 21 30. Evans J, Heron J, Francomb H, Oke S, Golding J. Cohort study of depressed
33 22 mood during pregnancy and after childbirth. *BMJ*. 4 août 2001;323(7307):257-60.
34
35
36 23 31. Belzeaux R, Gorgievski V, Fiori LM, Lopez JP, Grenier J, Lin R, et al.
37 24 GPR56/ADGRG1 is associated with response to antidepressant treatment. *Nat*
38 25 *Commun*. 2 avr 2020;11(1):1635.
39
40 26 32. Tebeka S, Gloaguen E, Mullaert J, He Q, Boland A, Deleuze JF, et al. Genome-
41 27 wide association study of early-onset and late-onset postpartum depression: the
42 28 IGEDEPP prospective study. *Eur Psychiatry*. 1 avr 2024;1-36.
43
44
45 29 33. Tebeka S, Le Strat Y, De Premorel Higgons A, Benachi A, Dommergues M,
46 30 Kayem G, et al. Prevalence and incidence of postpartum depression and
47 31 environmental factors: The IGEDEPP cohort. *J Psychiatr Res*. juin
48 32 2021;138:366-74.
49
50
51 33 34. Nonacs R. Postpartum Mood Disorders: Diagnosis and Treatment Guidelines. *J*
52 34 *Clin Psychiatry*.
53
54 35 35. Sit DKY, Wisner KL. Identification of Postpartum Depression. *Clin Obstet*
55 36 *Gynecol*. sept 2009;52(3):456-68.
56
57 37 36. Munk-Olsen T, Laursen TM, Mendelson T, Pedersen CB, Mors O, Mortensen PB.
58 38 Risks and Predictors of Readmission for a Mental Disorder During the
59 39 Postpartum Period. *Arch Gen Psychiatry*. 1 févr 2009;66(2):189.

37. Posner K, Brown GK, Stanley B, Brent DA, Yershova KV, Oquendo MA, et al. The Columbia–Suicide Severity Rating Scale: Initial Validity and Internal Consistency Findings From Three Multisite Studies With Adolescents and Adults. *Am J Psychiatry*. déc 2011;168(12):1266-77.
 38. Hirschfeld RMA, Williams JBW, Spitzer RL, Calabrese JR, Flynn L, Keck PE, et al. Development and Validation of a Screening Instrument for Bipolar Spectrum Disorder: The Mood Disorder Questionnaire. *Am J Psychiatry*. nov 2000;157(11):1873-5.
 39. National Center for PTSD [Internet]. [cité 18 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.ptsd.va.gov/professional/assessment/adult-sr/ptsd-checklist.asp#obtain>
 40. Fairburn CG, Beglin SJ. Assessment of eating disorders: interview or self-report questionnaire? *Int J Eat Disord*. déc 1994;16(4):363-70.
 41. Horne R, Weinman J, Hankins M. The beliefs about medicines questionnaire: The development and evaluation of a new method for assessing the cognitive representation of medication. *Psychol Health*. janv 1999;14(1):1-24.
 42. Horne R, Weinman J. Self-regulation and Self-management in Asthma: Exploring The Role of Illness Perceptions and Treatment Beliefs in Explaining Non-adherence to Preventer Medication. *Psychol Health*. janv 2002;17(1):17-32.
 43. Jurgens MA, Levy-Rueff M, Goffinet F, Golse B, Beauquier-Macotta B. Étude des propriétés psychométriques d'une échelle d'attachement prénatal. Version française de la Prenatal Attachment Inventory (PAI, Müller, 1993). *L'Encéphale*. juin 2010;36(3):219-25.
 44. Kobak KA. A comparison of face-to-face and videoconference administration of the Hamilton Depression Rating Scale. *J Telemed Telecare*. 1 août 2004;10(4):231-5.
 45. Yung HY, Yeung WT, Law CW. The reliability of symptom assessment by telepsychiatry compared with face to face psychiatric interviews. *Psychiatry Res*. oct 2022;316:114728.
 46. Shore JH, Savin D, Orton H, Beals J, Manson SM. Diagnostic Reliability of Telepsychiatry in American Indian Veterans. *Am J Psychiatry*. janv 2007;164(1):115-8.
 47. Bienfait M, Haquet A, Maury M, Faillie JL, Combes C, Cambonie G. Traduction française de l'autoquestionnaire MIBS (Mother to Infant Bonding Scale) et validation comme évaluation du lien mère-nouveau-né en maternité: *Devenir*. 19 déc 2017;Vol. 29(4):233-53.
- Authors' contributions: LK, CT, ST, NM, RB contributed to the conception and design of the study. LK and RB was involving in writing. DC is the Clinical Research Associate.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1 SN is the RedCap administrator. JP is the medical writer. ST and RB revised the
2 manuscript by providing critical domain expertise. LK, CT, ST, SN, CC, NM, MS, PD,
3 FF, JP, NM and RB contributed to the revision of the manuscript and approved the final
4 version. RB is responsible for the overall content as guarantor.

7 Funding statement: This work was supported by AOT TREMLIN
8 “RECHMPL23_0189”, Montpellier University Hospital.

10 No conflict of interest.

15 Figure legends:

16 Figure 1. Study flowchart detailing recruitment, inclusion/exclusion criteria and visits.

17 Figure 2. Participant timeline and patient path.

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies.
Enseignement Supérieur (ABES).

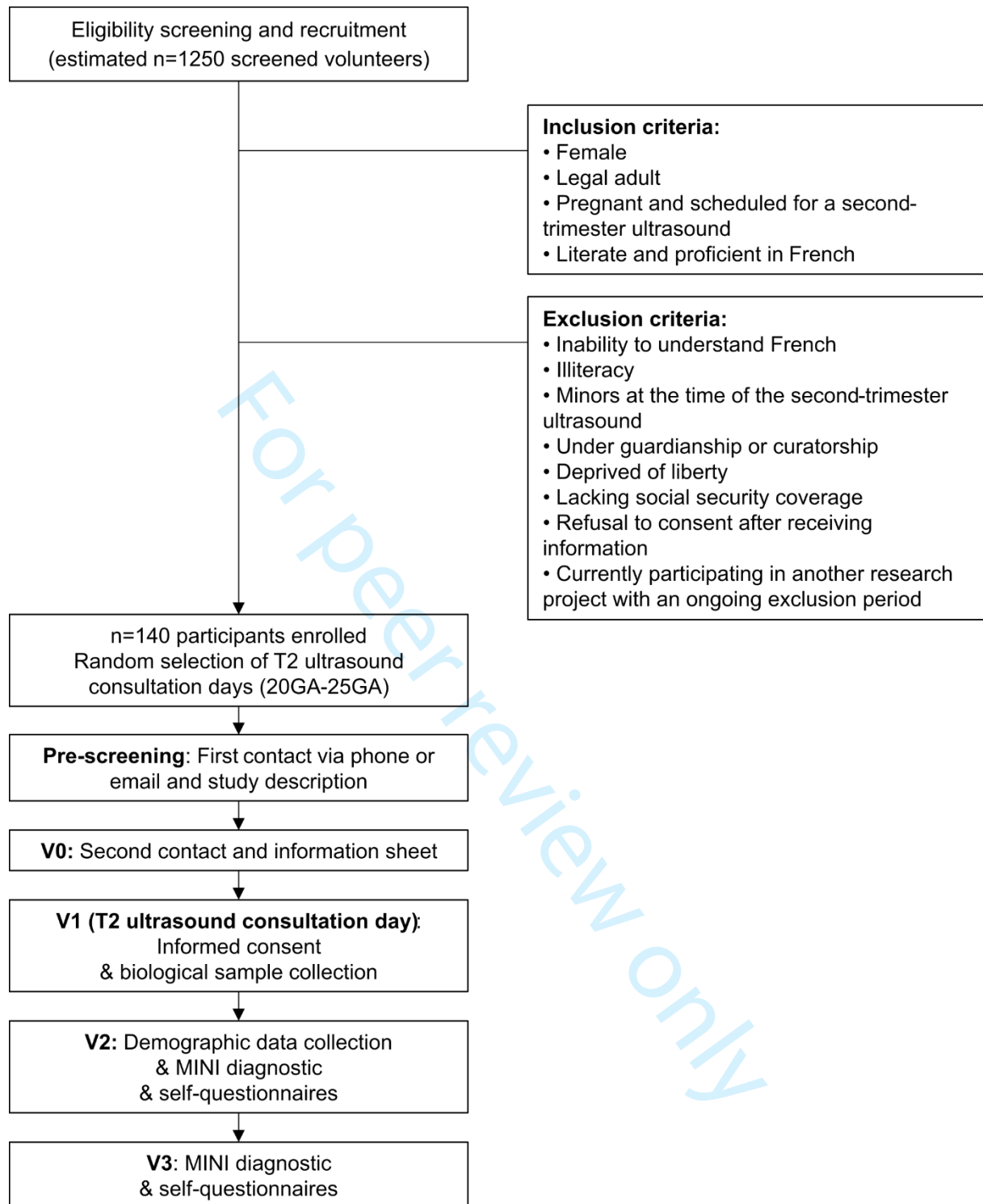


Figure 1. Study flowchart detailing recruitment, inclusion/exclusion criteria and visits.

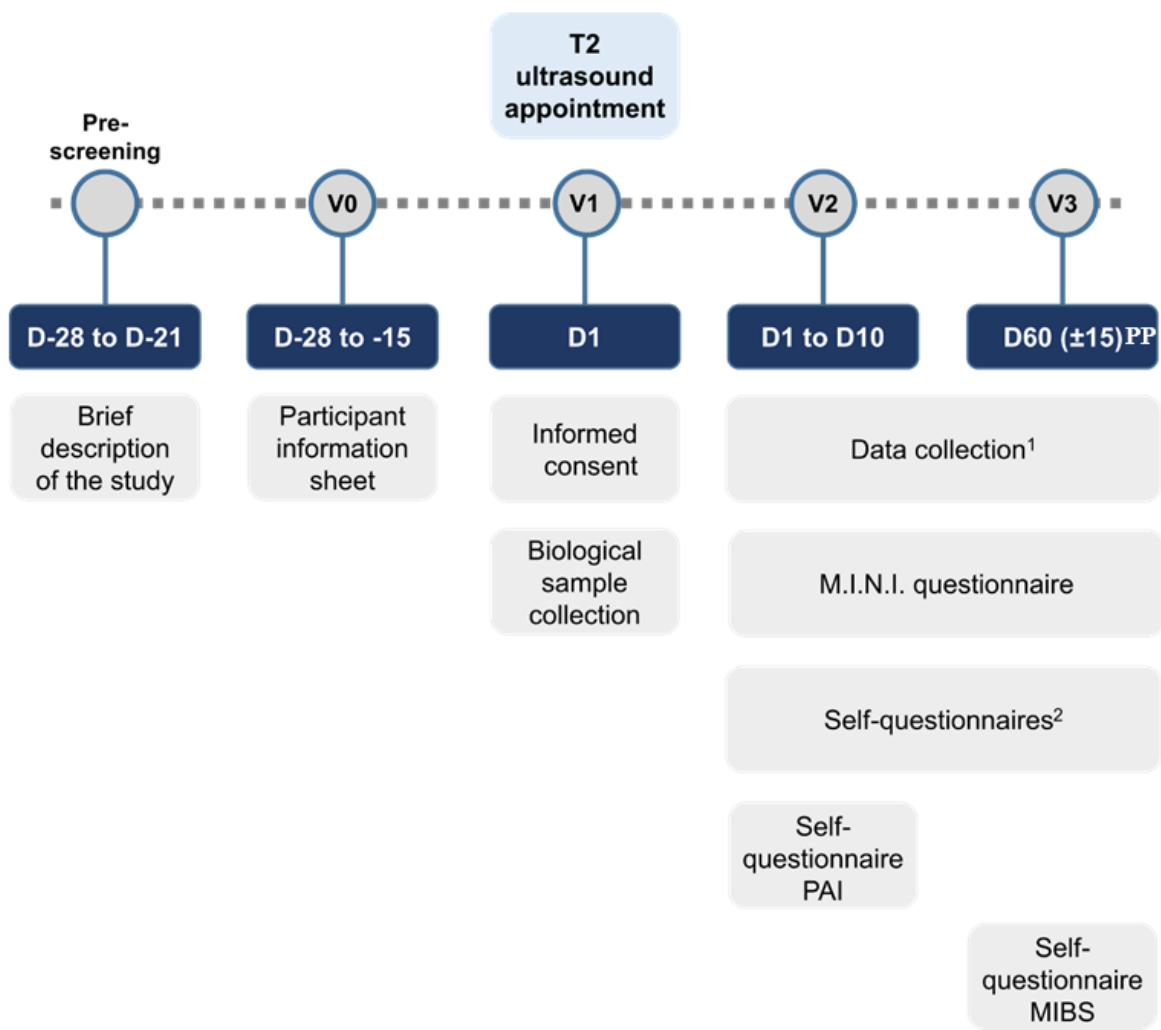


Figure 2. Participant timeline and patient path. ¹Collected data: medical and socio-demographic characteristics; EPICES and CSSR-S questionnaires; and Paykel inventory. ²Self-questionnaires: EPDS, MDQ, PCL-5, EDEQ, MARS, BMQ.

CRF PAPIER

ÉTUDE « PRÉVALENCE DES TROUBLES PSYCHIATRIQUES AU COURS DE LA GROSSESSE AU MOMENT DE L'ECHOGRAPHIE DU 2EME TRIMESTRE : ETUDE DE FAISABILITE EN POPULATION GENERALE »

Investigateur coordonateur : Pr Raoul Belzeaux
PROMOTEUR : CHU DE MONTPELLIER 2023-XX-XXXX

Visite 1 :

Centre d'inclusion :

Signature du consentement :

Initiale du Prénom :

Initiale du Nom de Famille :

Code de pseudo-anonymisation :

Age :

Code postal :

Adresse e-mail :

Critères inclusion :

- ☐ Femme
- ☐ Majeure
- ☐ Enceinte et consultant pour l'échographie programmée du deuxième trimestre
- ☐ Sachant lire et écrire avec une bonne connaissance du français

Critères non-inclusion :

- ☐ Incapacité à comprendre le français
- ☐ Non-accès à la lecture et l'écriture
- ☐ Patiente mineure au moment de l'échographie du deuxième trimestre
- ☐ Patiente sous tutelle ou curatelle
- ☐ Patiente privée de liberté

Concernant le prélèvement sanguin sur tube PAXgene (2,5 mL) :

- ☐ Oui
 - ➔ Date du dépôt :
- ☐ Non
 - ➔ Motif du refus :
 - ☐ Capital veineux insuffisant
 - ☐ Phobie
 - ☐ Autre : Précisez : _____

Enseignement Supérieur (ABES) .
Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies.

Visite 2 :

1. Données socio – démographiques :

Quel est le nom de votre médecin traitant ? (nom, prénom)

Quel est votre statut conjugal ?

- ☐ Mariée / en couple
- ☐ Célibataire / séparée / divorcée
- ☐ Ne souhaite pas répondre

Où vivez-vous ?

- ☐ Domicile personnel
- ☐ Domicile parental
- ☐ Foyer d'hébergement
- ☐ Sans domicile fixe
- ☐ Autre (à préciser) :

Considérez votre lieu de vie comme stable ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Ne souhaite pas répondre

Quel niveau d'études avez-vous atteint ?

- ☐ École primaire
- ☐ Brevet des collèges
- ☐ Baccalauréat
- ☐ Bac +1
- ☐ Bac +2
- ☐ ≥ Bac +3
- ☐ Ne souhaite pas répondre

Quelle est votre situation professionnelle actuelle ?

- ☐ Étudiante ou en formation
- ☐ Activité salariée
- ☐ Au chômage
- ☐ Au foyer
- ☐ À son compte
- ☐ Retraitée
- ☐ Autre activité professionnelle, à préciser : _____
- ☐ Ne souhaite pas répondre

Quelle couverture sociale avez-vous ?

- ☐ Sécurité sociale
- ☐ AME
- ☐ PUMa (ex-CMU)
- ☐ C2S (ex-CMUc)
- ☐ Ne souhaite pas répondre

3. Antécédents médicaux hors obstétriques et psychiatriques

Aucun de problème de santé à signaler : ☐ Oui ☐ Non

Si non :

	Année du diagnostic	Stable (oui/non)	Traitements (Nom commercial + posologie journalière)
Maladies cardiovasculaires, facteurs de risque cardiovasculaires et maladies métaboliques : ☐ Oui ☐ Non			
Infarctus, AVC		☐ Oui ☐ Non	
Péricardite, myocardite, tamponnade		☐ Oui ☐ Non	
Angor, angine de poitrine		☐ Oui ☐ Non	
Trouble du rythme		☐ Oui ☐ Non	
Embolie pulmonaire		☐ Oui ☐ Non	
Artérite, sténose artérielle		☐ Oui ☐ Non	
Hypertension artérielle		☐ Oui ☐ Non	
Diabète de type 2		☐ Oui ☐ Non	
Diabète de type 1		☐ Oui ☐ Non	
Hypercholestérolémie		☐ Oui ☐ Non	
Hypertriglycéridémie		☐ Oui ☐ Non	
Goutte, hyperuricémie (acide urique)		☐ Oui ☐ Non	
Hémochromatose		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies endocriniennes			
Adénome hypophysaire, excès de prolactine		☐ Oui ☐ Non	
Hypothyroïdie		☐ Oui ☐ Non	
Nodule(s) thyroïdien(s)		☐ Oui ☐ Non	
Hyperthyroïdie		☐ Oui ☐ Non	

Thyroïdectomie (ablation de la thyroïde partielle ou totale)		☐ Oui ☐ Non	
Goitre		☐ Oui ☐ Non	
Maladies parathyroïdiennes		☐ Oui ☐ Non	
Maladies des surrénales		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Problèmes circulatoires ☐ Oui ☐ Non			
Insuffisance veineuse, problèmes circulatoires		☐ Oui ☐ Non	
Varices		☐ Oui ☐ Non	
Phlébite		☐ Oui ☐ Non	
Maladie de Raynaud		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies respiratoires ☐ Oui ☐ Non			
Bronchite chronique, broncho-pneumopathie obstructive (BPCO), emphysème		☐ Oui ☐ Non	
Insuffisance respiratoire		☐ Oui ☐ Non	
Asthme		☐ Oui ☐ Non	
Dilatation des bronches		☐ Oui ☐ Non	
Apnée du sommeil		☐ Oui ☐ Non	
Pneumothorax		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies ou problèmes digestifs ☐ Oui ☐ Non			
Polypes, diverticules (intestin, colon, rectum)		☐ Oui ☐ Non	
Ulcère gastro-duodéal, gastrite		☐ Oui ☐ Non	
Reflux gastro-œsophagien, achalasie, hernie hiatale		☐ Oui ☐ Non	
Côlon irritable, colopathie fonctionnelle, constipation		☐ Oui ☐ Non	

Rectocolite hémorragique (RCH)		☐ Oui ☐ Non	
Maladie cœliaque (intolérance au gluten)		☐ Oui ☐ Non	
Maladie de Crohn		☐ Oui ☐ Non	
Hémorroïdes		☐ Oui ☐ Non	
Hépatites		☐ Oui ☐ Non	
Cirrhose du foie, maladie chronique du foie		☐ Oui ☐ Non	
Lithiase biliaire (calculs dans la vésicule), cholécystectomie		☐ Oui ☐ Non	
Gastro, Gastro-entérite		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies ou problèmes concernant les os et articulations ☐ Oui ☐ Non			
Arthrose, rhumatismes		☐ Oui ☐ Non	
Mal au dos, cervicalgies, dorsalgies, lombalgies, lumbago...		☐ Oui ☐ Non	
Hernie discale, sciatique, cruralgie		☐ Oui ☐ Non	
Polyarthrite rhumatoïde		☐ Oui ☐ Non	
Spondylarthrite ankylosante, rhumatisme psoriasique		☐ Oui ☐ Non	
Périarthrite, épicondylite, capsulite, tendinite, canal carpien...		☐ Oui ☐ Non	
Fibromyalgie, syndrome de fatigue chronique		☐ Oui ☐ Non	
Ostéoporose, ostéopénie		☐ Oui ☐ Non	
Fracture du poignet		☐ Oui ☐ Non	
Fracture de la hanche (col du fémur)		☐ Oui ☐ Non	
Fracture d'une vertèbre		☐ Oui ☐ Non	
Entorses, luxations et autres fractures		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies ou problèmes neurologiques ☐ Oui ☐ Non			

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies.
Enseignement Supérieur (ABES).

Migraines		☐ Oui ☐ Non	
Céphalées, maux de tête		☐ Oui ☐ Non	
Névralgies		☐ Oui ☐ Non	
Sclérose en plaque		☐ Oui ☐ Non	
Épilepsie		☐ Oui ☐ Non	
Maladie d'Alzheimer		☐ Oui ☐ Non	
Maladie de Parkinson		☐ Oui ☐ Non	
Troubles de la mémoire		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Allergies ☐ Oui ☐ Non			
Allergie alimentaire		☐ Oui ☐ Non	
Allergie aux médicaments		☐ Oui ☐ Non	
Allergie respiratoire (rhinite, sinusite, bronchite...)		☐ Oui ☐ Non	
Allergie cutanée ou des muqueuses (conjonctivite)		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies génito-urinaires ☐ Oui ☐ Non			
Insuffisance rénale		☐ Oui ☐ Non	
Incontinence urinaire, fuites urinaires		☐ Oui ☐ Non	
Lithiase rénale, calculs rénaux, coliques néphrétiques		☐ Oui ☐ Non	
Adénome de la prostate, hypertrophie bénigne de la prostate		☐ Oui ☐ Non	
Endométriose, adénomyose		☐ Oui ☐ Non	
Fibrome utérin avec ou sans intervention chirurgicale		☐ Oui ☐ Non	
Kystes ovariens, dystrophie ovarienne		☐ Oui ☐ Non	
Troubles de l'ovulation, aménorrhée		☐ Oui ☐ Non	

Infertilité		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies de la peau ☐ Oui ☐ Non			
Acné et apparentés maladies inflammatoires		☐ Oui ☐ Non	
Eczéma		☐ Oui ☐ Non	
Urticaire		☐ Oui ☐ Non	
Psoriasis		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies des yeux ☐ Oui ☐ Non			
Dégénérescence maculaire, DMLA		☐ Oui ☐ Non	
Glaucome et/ou hypertension oculaire		☐ Oui ☐ Non	
Cataracte		☐ Oui ☐ Non	
Décollement de la rétine, décollement du vitré		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies ORL ☐ Oui ☐ Non			
Acouphènes		☐ Oui ☐ Non	
Vertiges, maladie de Ménière		☐ Oui ☐ Non	
Surdité, troubles auditifs		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladies hématologiques et de système ☐ Oui ☐ Non			
Anémie, maladie de Biermer		☐ Oui ☐ Non	
Lupus �ryth�mateux		☐ Oui ☐ Non	
Sarcoïdose (BBS), maladie de Behçet, syndrome de Gougerot Sj�ren, sclérodermie		☐ Oui ☐ Non	
Autres			

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies. Enseignement Supérieur (ABES).

Maladies infectieuses			
☐ Oui ☐ Non			
Infection respiratoire aigüe, bronchite, pneumonie		☐ Oui ☐ Non	
Infection ORL, angine, sinusite, rhinopharyngite, otite		☐ Oui ☐ Non	
Infection urinaire et/ou rénale aigüe, cystite, pyélonéphrite		☐ Oui ☐ Non	
Infection génitale, salpingite, prostatique, bartholinite...		☐ Oui ☐ Non	
Grippe, syndrome grippal		☐ Oui ☐ Non	
Tuberculose, primo infection tuberculeuse		☐ Oui ☐ Non	
Mononucléose infectieuse		☐ Oui ☐ Non	
Mycose, candidose, lichen		☐ Oui ☐ Non	
Zona		☐ Oui ☐ Non	
Paludisme		☐ Oui ☐ Non	
Sida, VIH		☐ Oui ☐ Non	
Papillomavirus		☐ Oui ☐ Non	
Herpès (cutané, génital)		☐ Oui ☐ Non	
Autres			
Maladie cancéreuse (à préciser)		☐ Oui ☐ Non	

4. Antécédents médicaux obstétriques (hors grossesse actuelle)

Combien de grossesses avez-vous eu (menées à terme ou non)? _____

Combien d'enfants avez-vous ? _____

Quelle était votre dernier mode de contraception ?

- ☐ Pas de contraception
- ☐ Pilule oestroprogestative
- ☐ Pilule progestative
- ☐ Anneau
- ☐ Implant
- ☐ Stérilet hormonal
- ☐ Stérilet en cuivre
- ☐ Contraception mécanique
- ☐ Autre contraception (à préciser) : _____

Avez-vous souffert d'une pathologie gynécologique lors de l'une de vos grossesses ?

☐ Oui ☐ Non ☐ Ne souhaite pas répondre

Si oui :

	Année du diagnostic	Si traitement (Nom Commercial + posologie journalière)
Grossesse extra-utérine		
Fausse couche spontanée		
Interruption volontaire de grossesse		
Interruption médicale de grossesse		
HTA gravidique / Pré-éclampsie		
Diabète gestationnel		
Infection materno-foetale		
Retard de croissance in utero		
Placenta praevia / hématome rétroplacentaire		
Menace d'accouchement prématuré		
Hémorragie de la délivrance		
Césarienne		

Autre (à préciser) :

5. Antécédents médicaux psychiatriques personnels

	Posé par un médecin	Suspecté par la patiente	Année de début	Stable (Oui / Non)	Traitement
Troubles neurodéveloppementaux					
Trouble du spectre autistique					
Trouble du déficit de l'attention +/- hyperactivité					
Autre (à préciser) :					
Troubles psychotiques					
Schizophrénie					
Trouble schizo-affectif					
Autre (à préciser) :					
Troubles de l'humeur					
Trouble bipolaire de type 1					
Trouble bipolaire de type 2					
Trouble bipolaire (type inconnu)					
Episode dépressif caractérisé					
Trouble dépressif persistant					
Autre (à préciser) :					
Troubles anxieux					
Phobie spécifique					
Phobie sociale					
Trouble anxieux généralisé					

Agoraphobie					
Autre (à préciser) :					
Troubles des conduites alimentaires					
Anorexie mentale					
Boulimie					
Hyperphagie boulimique					
Autre (à préciser) :					
Troubles de la personnalité					
Personnalité borderline					
Autre (à préciser) :					
Autres troubles psychiatriques					
Trouble obsessionnel compulsif					
Syndrome dysphorique prémenstruel					
Trouble de stress post-traumatique					
Trouble dissociatif de l'identité					
Autre (à préciser) :					

En raison avec un trouble psychiatrique, au cours des 12 derniers mois, avez-vous :

- ☐ Consulté un professionnel de la santé
- ☐ Été hospitalisé
- ☐ Allé aux urgences
- ☐ Été à un groupe d'entraide
- ☐ Eu une prescription des médicaments
- ☐ Aucune de ces réponses

Avez-vous un suivi par un psychiatre ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si oui, ce suivi a-t-il été poursuivi durant la grossesse ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Avez-vous eu un contact avec un professionnel spécialisé en psychiatrie/psychologie périnatale ?

☐ Oui

☐ Non

Concernant un traitement psychotrope

Avez-vous pris un traitement psychotrope dans les 12 mois précédant la grossesse ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui : Préciser molécule et posologie

☐ Anxiolytique :

☐ Hypnotique :

☐ Anti-dépresseur :

☐ Thymorégulateur :

☐ Antipsychotique :

☐ Autre : Précisez : _____

Pour chaque molécule citée par la patiente, poser les questions suivantes

Qui prescrivait ces traitements ?

☐ Médecin généraliste

☐ Psychiatre

☐ Autre (à préciser) :

Est-ce que le projet de grossesse ou la grossesse a été à l'origine d'un changement de traitement ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui précisez pour chaque classe thérapeutique la molécule, la posologie, l'initiateur ainsi que le motif du changement

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

	Avant		Date	Après		Initiateur	Motif
Classe thérapeutique	Molécule	Posologie		Molécule	Posologie		
Anxiolytique						☐ Médecin ☐ Patiente ☐ Famille	
Hypnotique						☐ Médecin ☐ Patiente ☐ Famille	
Anti-dépresseur						☐ Médecin ☐ Patiente ☐ Famille	
Thymorégulateur						☐ Médecin ☐ Patiente ☐ Famille	
Antipsychotique						☐ Médecin ☐ Patiente ☐ Famille	
Autre						☐ Médecin ☐ Patiente ☐ Famille	

6. Consommations de toxiques

	Posé par un médecin	Suspecté par la patiente	Année de début	Stable (Oui / Non)	Traitement
Trouble en lien avec des substances					
Trouble lié à l'usage de l'alcool					
Autre (à préciser) :					

Comment décririez-vous votre consommation d'alcool ?

- ☐ Jamais
- ☐ Occasionnel
- ☐ Plusieurs fois par semaine
- ➔ combien de verres d'alcool consommez-vous par jour ?
- ☐ Tous les jours

combien de verres d'alcool consommez-vous par jour ?

Comment décririez-vous votre consommation de tabac ?

- ☐ Actif

→ Nombre de paquets et combien d'années

- ☐ Sevré
☐ Jamais

Consommez-vous d'autres substances ?

- ☐ Cannabis
☐ Cocaïne
☐ Héroïne
☐ Sédatifs / anxiolytiques / hypnotiques
☐ Opiacés
☐ Hallucinogènes
☐ Stimulants
☐ CBD
☐ Autres (à préciser) :
☐ Pas de consommation de substances

En lien avec un trouble liés à l'utilisation de substances, au cours des 12 derniers mois, avez-vous :

- ☐ Consulté un professionnel de la santé
☐ Été hospitalisé
☐ Été dans une clinique externe, un programme de désintoxication
☐ Été aux urgences ou un centre de crise
☐ Reçu un traitement
☐ Aucune de ces réponses

7. Antécédents médicaux psychiatriques familiaux

Père :

- ☐ Père biologique ☐ Père adoptif ☐ ne sait pas ☐ Ne souhaite pas répondre

Statut du père biologique ou adoptif :

- ☐ Vivant ☐ Décédé hors suicide ☐ Décédé par suicide ☐ Ne souhaite pas répondre

Antécédent.s psychiatrique.s du père :

- ☐ Dépression
☐ Trouble bipolaire
☐ Schizophrénie
☐ Trouble anxieux
☐ Trouble lié à l'usage de l'alcool
☐ Trouble lié à l'usage de substance (à préciser) :
☐ Autre (à préciser)
☐ Ne sait pas

☐ aucun

Mère :

☐ Mère biologique ☐ Mère adoptive ☐ ne sait pas ☐ Ne souhaite pas répondre

Statut :

☐ Vivante ☐ Décédée hors suicide ☐ Décédée par suicide ☐ Ne souhaite pas répondre

Antécédent psychiatrique

- ☐ Dépression
 - Durant la grossesse : ☐ Oui ☐ Non ☐ Ne souhaite pas répondre
- ☐ Trouble bipolaire
- ☐ Schizophrénie
- ☐ Trouble anxieux
 - Durant la grossesse : ☐ Oui ☐ Non ☐ Ne souhaite pas répondre
- ☐ Trouble lié à l'usage de l'alcool
- ☐ Trouble lié à l'usage de substance (à préciser) :
- ☐ Autre (à préciser)
- ☐ Ne sait pas

Fratrie

Nombre de frère.s et sœur.s de la patiente : ____

Numéro du frère ou de la sœur du patient :	1	2	3	4	5
Sexe					
Année de naissance					
Statut					
Vivant					
Décédé hors suicide					
Décédé par suicide					
Troubles psychiatriques					
Dépression					
Si femme, durant la grossesse (oui/non)					

Trouble bipolaire					
Schizophrénie					
Trouble anxieux					
Si femme, durant la grossesse (oui/non)					
Trouble lié à l'usage de l'alcool					
Trouble lié à l'usage de substance (à préciser)					
Autre (à préciser)					
Ne sait pas					

8. Concernant la grossesse actuelle

Date de début de grossesse : ____ / ____ / ____

Grossesse multiple : ☐ Oui ☐ Non

Si oui précisez le nombre d'enfants : ____

Grossesse désirée/planifiée (utilisez le terme approprié en fonction de la situation de la parente) :

☐ Oui ☐ Non

Grossesse à risque : ☐ Oui ☐ Non

Problèmes de santé pendant la grossesse : ☐ Oui ☐ Non

Si oui :

	Cocher si oui	
HTA gravidique / Pré-éclampsie	☐	
Diabète gestationnel	☐	
Infection materno-foetale	☐	
Retard de croissance in utero	☐	
Menace d'accouchement prématuré	☐	
Autre (à préciser) :	☐	

Poids actuel (kg) : ____ - Taille (m) : ____ - IMC : ____ (calcul automatique)

Avez-vous, lors de votre grossesse, consulté aux urgences gynécologiques ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Au 1^e trimestre, étiez-vous gênée par des vomissements ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si oui, avez-vous du ... ?

- ☐ En parler à votre sage-femme / médecin
- ☐ Consulter aux urgences
- ☐ Être hospitalisée
- ☐ Avoir un traitement médicamenteux dédié
- ☐ Adopter d'autres stratégies (à préciser) :
- ☐ Pas de prise en charge

Parcours de soin

Avec qui avez-vous pris contact en premier pour la prise en charge de votre grossesse ?

- ☐ Gynécologue médical
- ☐ Gynécologue-obstétricien
- ☐ Sage-femme
- ☐ Médecin généraliste
- ☐ Autre (à préciser)
- ☐ Pas de prise en charge

A quelle date a eu lieu ce premier contact ?

Avez-vous un médecin référent de la prise en charge actuelle ?

- ☐ Oui (à préciser) :
- ☐ Non

Quels sont les professionnels qui suivent votre grossesse ?

- ☐ Gynécologue médical
- ☐ Gynécologue-obstétricien
- ☐ Sage-femme
- ☐ Médecin généraliste
- ☐ Autre (à préciser)
- ☐ Pas de suivi

Avez-vous un médecin traitant ou médecin déclaré comme tel à la sécurité sociale ?

- ☐ Oui (nom à préciser) :
- ☐ Non

Avez-vous fait une visite chez votre médecin traitant ou votre sage-femme pour préparer la grossesse (consultation préconceptionnelle) ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Avez-vous fait un entretien prénatal précoce (1^e trimestre de grossesse) ?

☐ Oui

☐ Non

Si oui, avec qui ?

- ☐ Gynécologue médical
- ☐ Gynécologue-obstétricien
- ☐ Sage-femme
- ☐ Médecin généraliste
- ☐ Autre (à préciser)

9. Temps de la réalisation du questionnaire EPICES simplifié + inventaire de Paykel + MINI + CSSR-S

Pour le médecin traitant (à V2) :

Nom du médecin : _____

Médecin traitant souhaite participer à l'étude : oui non

Etes-vous le médecin traitant de la patiente ? ☐ Oui ☐ Non

Avez-vous notion d'un antécédent psychiatrique concernant la patiente ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, est-il renseigné dans son dossier médical ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui :

- ☐ Dépression
- ☐ Trouble bipolaire
- ☐ Schizophrénie
- ☐ Trouble anxieux
- ☐ Trouble lié à l'usage de l'alcool
- ☐ Trouble lié à l'usage de substance (à préciser) :
- ☐ Autre (à préciser)
- ☐ Ne sait pas
- ☐ aucun

Si oui, gérez-vous la pathologie psychiatrique de la patiente ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, a-t-elle un suivi chez un psychiatre ? ☐ Oui ☐ Non

Traitement.s en cours : ☐ Oui ☐ Non

Si oui - Nombre de médicament.s en cours : ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 et plus

Nom commercial du médicament		Posologie journalière en mg (Si inconnu mettre 98)
1		
2		
3		
4		

Si 4 et plus - Dans l'éventualité de la prise de plus de 6 traitements mentionnés ci-dessus, donnez les mêmes renseignements que pour les médicaments ci-dessus.

La patiente étant enceinte, avez-vous pu faire une consultation pré conceptionnelle ? ☐ Oui ☐ Non

Avez-vous décelé des fragilités/vulnérabilité chez cette patiente ? ☐ Oui ☐ Non

L'avez-vous mise en relation avec des soignants spécialisés en psychiatrie/psychologie périnatale ?
☐ Oui ☐ Non

Est-elle venu vous consulter lors de sa grossesse pour le suivi de sa grossesse ? ☐ Oui ☐ Non

For peer review only

FICHE recueil dossier maternité (à la V2)

Initiales investigateur :

Dans le dossier médical, y a-t-il notion d'un entretien prénatal précoce ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si oui, par qui a-t-il été réalisé ?

- ☐ Gynécologue médical
- ☐ Gynécologue-obstétricien
- ☐ Sage-femme
- ☐ Médecin généraliste
- ☐ Autre (à préciser) : _____

Y a-t-il un/des diagnostic(s) psychiatriques mentionné(s) ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si oui, est-ce un/des diagnostic(s) précis DSM5 ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si oui :

- ☐ Dépression
- ☐ Trouble bipolaire
- ☐ Schizophrénie
- ☐ Trouble anxieux
- ☐ Trouble lié à l'usage de l'alcool
- ☐ Trouble lié à l'usage de substance (à préciser) :
- ☐ Autre (à préciser)
- ☐ Ne sait pas
- ☐ aucun

Visite 3 :

1. Concernant l'accouchement et la suite de couche

A quelle date avez-vous accouché (même si mort fœtale in utero) ?

Quel a été le mode d'entrée au travail ?

- ☐ Spontanée
- ☐ Déclenchée
- ☐ Pas de travail (césarienne)

Quel a été le mode d'accouchement ?

- ☐ Voie basse spontanée sans instrumentalisation
- ☐ Voie basse spontanée avec instrumentalisation (forceps / spatules / ventouses)
- ☐ Césarienne programmée
- ☐ Césarienne en urgence

Est-ce qu'il y avait un accompagnant ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si oui précisez l'accompagnant : ☐ Conjoint ☐ Membre de la famille ☐ Ami ☐ Autre : Préciser :

Avez-vous reçu une analgésie par péridurale ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si non, pour quelle raison ?

- ☐ Choix personnel
- ☐ Plus de possibilité de l'avoir (accouchement trop avancé)
- ☐ Contre-indication médicale
- ☐ Autre (à préciser) :

Est-ce qu'il y a eu des complications lors de l'accouchement ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

Si oui, lesquelles ?

- ☐ Hémorragie du post-partum sans transfusion
- ☐ Hémorragie du post-partum avec transfusion
- ☐ Autre ne nécessitant pas de transfert ou de passage en réanimation (à préciser) :
- ☐ Autre nécessitant un transfert ou un passage en réanimation (à préciser) :

Poids actuel (kg) : _____ - Calcul IMC automatique : _____

2. Déroulement de la grossesse et de l'accouchement (tiré ENP 2021)

Comment décririez-vous votre grossesse ?

- ☐ 1 : une période agréable à vivre
- ☐ 2 : une période assez agréable, malgré quelques moments difficiles
- ☐ 3 : une période difficile à vivre
- ☐ 4 : une période très difficile à vivre

Si réponses 2 à 4, quelles étaient vos principales sources de difficultés ?

- ☐ Sensation de solitude
- ☐ Sensation de journées longues
- ☐ Manque de conseils ou d'accompagnement de la part des professionnels
- ☐ Sensation de fatigue intense
- ☐ Stress par rapport à l'enfant à naître ou à l'accouchement
- ☐ Nausées, vomissements, douleurs dorsales
- ☐ Autre (à préciser) :

Etes-vous satisfaite de la prise en charge médicale et du suivi de votre grossesse ?

- ☐ Très satisfaite
- ☐ Plutôt satisfaite
- ☐ Plutôt insatisfaite
- ☐ Très insatisfaite

Pendant votre grossesse ou votre accouchement, les professionnels de santé ont-ils parfois eu des paroles qui vous ont mise mal à l'aise, qui vous ont choquée ou qui vous ont blessée ?

- ☐ Jamais
- ☐ Très rarement
- ☐ Parfois
- ☐ Souvent

Pendant votre grossesse ou votre accouchement, des professionnels de santé ont-ils parfois eu des gestes qui vous ont mise mal à l'aise, qui vous ont choquée ou qui vous ont blessée ?

- ☐ Jamais
- ☐ Très rarement
- ☐ Parfois
- ☐ Souvent

Pendant votre grossesse ou votre accouchement, des professionnels de santé ont-ils parfois eu une attitude ou un comportement qui vous ont mise mal à l'aise, qui vous ont choquée ou qui vous ont blessée ?

- ☐ Jamais
- ☐ Très rarement
- ☐ Parfois
- ☐ Souvent

Si **Parfois ou Souvent** à l'une de ces 3 dernières questions, à quel moment cela est-il arrivé ?

- ☐ Pendant les consultations de suivi de grossesse
- ☐ Pendant les échographies
- ☐ Pendant les consultations aux urgences
- ☐ Pendant la pose de l'anesthésie
- ☐ Pendant l'accouchement
- ☐ Pendant votre séjour à la maternité
- ☐ Autre (à préciser) :

Durant la grossesse, la sage-femme ou le médecin vous-a-t-il demandé votre accord avant de réaliser les touchers vaginaux (examen du col pour savoir s'il est ouvert ou fermé) ?

- ☐ Jamais
- ☐ Oui, parfois
- ☐ Oui, systématiquement
- ☐ Pas de toucher vaginal
- ☐ Je ne sais plus

Pendant le travail en salle de naissance, avez-vous eu de l'ocytocine artificielle par perfusion (produit pour augmenter l'intensité ou la fréquence des contractions, commercialisé sous le nom de Syntocinon®) ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je ne sais pas

Si oui, la sage-femme ou le médecin vous-a-t-il demandé votre accord pour débiter le produit ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je ne sais plus

Avez-vous eu une épisiotomie (coupure aux ciseaux au niveau du périnée) ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je ne sais pas

Si oui, la sage-femme ou le médecin vous-a-t-il demandé votre accord pour la réaliser ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je ne sais plus

Avez eu une césarienne non programmée ou en urgence ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je ne sais pas

Si oui, l'équipe médicale vous-a-t-elle demandée votre accord pour la réaliser ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je ne sais plus

Êtes-vous satisfaite de la façon dont vous avez été prise en charge par les professionnels de salle de naissance ?

- ☐ Très satisfaite
- ☐ Plutôt satisfaite
- ☐ Plutôt insatisfaite
- ☐ Très insatisfaite

Comment-vous êtes-vous sentie accompagnée par les professionnels de santé en salle de naissance ou au bloc opératoire ?

- ☐ Ils étaient très présents à mes côtés tout au long du travail
- ☐ Ils étaient présents à mes côtés au moment des examens médicaux ou quand je les sollicitais
- ☐ Ils étaient peu présents
- ☐ Ils n'étaient pas disponibles

Les questions qui suivent concernent ce qui s'est passé avec les professionnels de santé rencontrés pendant votre séjour à la maternité (accouchement et suites de couches) (par exemple médecins, sage-femmes, infirmières, kinésithérapeutes, diététiciens ou tous les autres professionnels qui travaillent dans le domaine de la santé).

Pouvez-vous dire à quel point il vous était facile ou difficile de faire ce qui est indiqué dans chacune des cinq affirmations suivantes.

Avoir de bonnes discussions sur votre santé avec les sage-femmes ou les médecins :

- ☐ Impossible ou toujours difficile
- ☐ Généralement difficile
- ☐ Parfois difficile
- ☐ Généralement facile
- ☐ Toujours facile

Discuter avec les professionnels de santé jusqu'à comprendre tout ce que vous aviez besoin de comprendre :

- ☐ Impossible ou toujours difficile
- ☐ Généralement difficile
- ☐ Parfois difficile
- ☐ Généralement facile
- ☐ Toujours facile

Poser des questions aux professionnels de santé pour obtenir les informations dont vous aviez besoin :

- ☐ Impossible ou toujours difficile
- ☐ Généralement difficile
- ☐ Parfois difficile
- ☐ Généralement facile
- ☐ Toujours facile

Vous assurez que les professionnels de santé comprenaient bien votre situation :

- ☐ Impossible ou toujours difficile
- ☐ Généralement difficile

- ☐ Parfois difficile
☐ Généralement facile
☐ Toujours facile

Vous sentir capable de discuter de vos problèmes de santé avec un professionnel de santé :

- ☐ Impossible ou toujours difficile
☐ Généralement difficile
☐ Parfois difficile
☐ Généralement facile
☐ Toujours facile

Quel souvenir gardez-vous de votre accouchement ?

- ☐ Très bon
☐ Plutôt bon
☐ Plutôt mauvais
☐ Très mauvais

Recommanderiez-vous à une proche (sœur, amie...) d'accoucher dans la même maternité que la vôtre ?

- ☐ Oui
☐ Non
☐ Ne se prononce pas

2. Concernant le nouveau-né

MFIU ? oui non

Décès de l'enfant dans les premiers mois de vie ? oui non

Au bout de combien de temps après la naissance avez-vous pu passer une heure consécutive avec votre enfant ? (en nombre d'heures) : ____

A quelle semaine d'aménorrhée est né votre enfant ?

Est-il né prématurément (avant 37 semaines d'aménorrhée) ? ☐ Oui ☐ Non

Quel était son poids de naissance (en g) ? : ____

Score APGAR connu : ☐ Oui ☐ Non

Si oui précisez le score APGAR à 1 minutes de vie : ____

Si oui précisez le score APGAR à 5 minutes de vie : ____

Poids du placenta connu : ☐ Oui ☐ Non

Si oui précisez le poids du placenta :

Son état à la naissance a-t-il nécessité une hospitalisation ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, l'hospitalisation était-elle en réanimation ? ☐ Oui ☐ Non

Combien de temps votre séjour à la maternité a-t-il duré ? (en nombre de jours) : ____

Votre séjour a-t-il été prolongé ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, pour quelle.s raison.s le séjour a-t-il été prolongé ?

- ☐ Raison maternelle
- ☐ Etat de santé du nouveau-né
- ☐ Difficultés psychologiques
- ☐ Difficultés sociales
- ☐ Autre (à préciser) :

Votre bébé est-il bien portant ? ☐ Oui ☐ Non ☐ ne sait pas ☐ Ne souhaite pas répondre

5. Concernant l’allaitement

Avez-vous allaité ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, quel mode d’allaitement était réalisé ?

- ☐ Exclusif
- ☐ Mixte
- ☐ Autre (à préciser) :

Si oui, avez – vous rencontré des difficultés lors de l’allaitement ?

- ☐ Oui côté maternel
- ☐ Oui coté enfant
- ☐ Non

Si non, cela était-il votre choix ? ☐ Oui ☐ Non

Allaitiez-vous actuellement ? ☐ Oui ☐ Non (date de fin à préciser si allaitement antérieur - Préciser la date de fin de votre allaitement (si jour inconnu, mettre par défaut 01) : __ / __ / ____

6. Concernant le suivi

Avez-vous consulté votre médecin traitant depuis l’accouchement ? ☐ Oui ☐ Non

Avez-vous des visites à domicile d’une sage-femme ? ☐ Oui ☐ Non

Etes-vous en lien avec la PMI ? ☐ Oui ☐ Non

Si présence d’un trouble psychiatrique connu ou découvert à V2, pour chaque trouble :

Comment décririez-vous l’évolution de votre trouble durant la grossesse ?

- ☐ Stabilité
- ☐ Amélioration
- ☐ Dégradation

Comment décririez-vous l'évolution de votre trouble depuis l'accouchement ?

- ☐ Stabilité
☐ Amélioration
☐ Dégradation

Concernant un traitement psychotrope

Avez-vous pris un traitement psychotrope depuis l'échographie T2 ?

- ☐ Oui ☐ Non ☐ Ne souhaite pas répondre

Si **oui** - Préciser la classe thérapeutique et la molécule

- ☐ Anxiolytique :
☐ Hypnotique :
☐ Anti-dépresseur :
☐ Thymorégulateur :
☐ Antipsychotique :
☐ Autre :

Pour chaque molécule citée par la patiente, poser les questions suivantes

Qui prescrivait ces traitements ?

- ☐ Médecin généraliste
☐ Psychiatre
☐ Autre (à préciser) :

Si oui, remplir le tableau suivant relatif aux changements de traitement depuis le projet de grossesse.

Mettre 0 en cas d'initiation ou d'arrêt de traitement.

Préciser qui était à l'origine du changement (ex : médecin, patiente, famille, etc).

Avant		Date	Après		Initiateur	Motif
Molécule	Posologie		Molécule	Posologie		

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

7. Temps de la réalisation du score EPICES simplifié + inventaire Paykel + MINI + CSSR-S

For peer review only

Enseignement Supérieur (ABES) .
Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies.

Pour le médecin traitant (à V3) :

Nom du médecin traitant :

Médecin traitant souhaite participer à l'étude :

La patiente ayant accouché, l'avez-vous revu en consultation depuis son accouchement ?

☐ Oui ☐ Non

Avez-vous effectué un dépistage de la dépression du post-partum ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, le résultat était-il en faveur d'une dépression du post-partum ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, l'avez-vous mis en relation avec un professionnel spécialisé en psychiatrie/psychologie périnatale ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, quel type ? ☐ Psychiatre ☐ Psychologue ☐ Sage-Femme ☐ Puéricultrice

Depuis l'accouchement, avez-vous renseigné un nouveau diagnostic psychiatrique dans le dossier de la patiente ? ☐ Oui ☐ Non

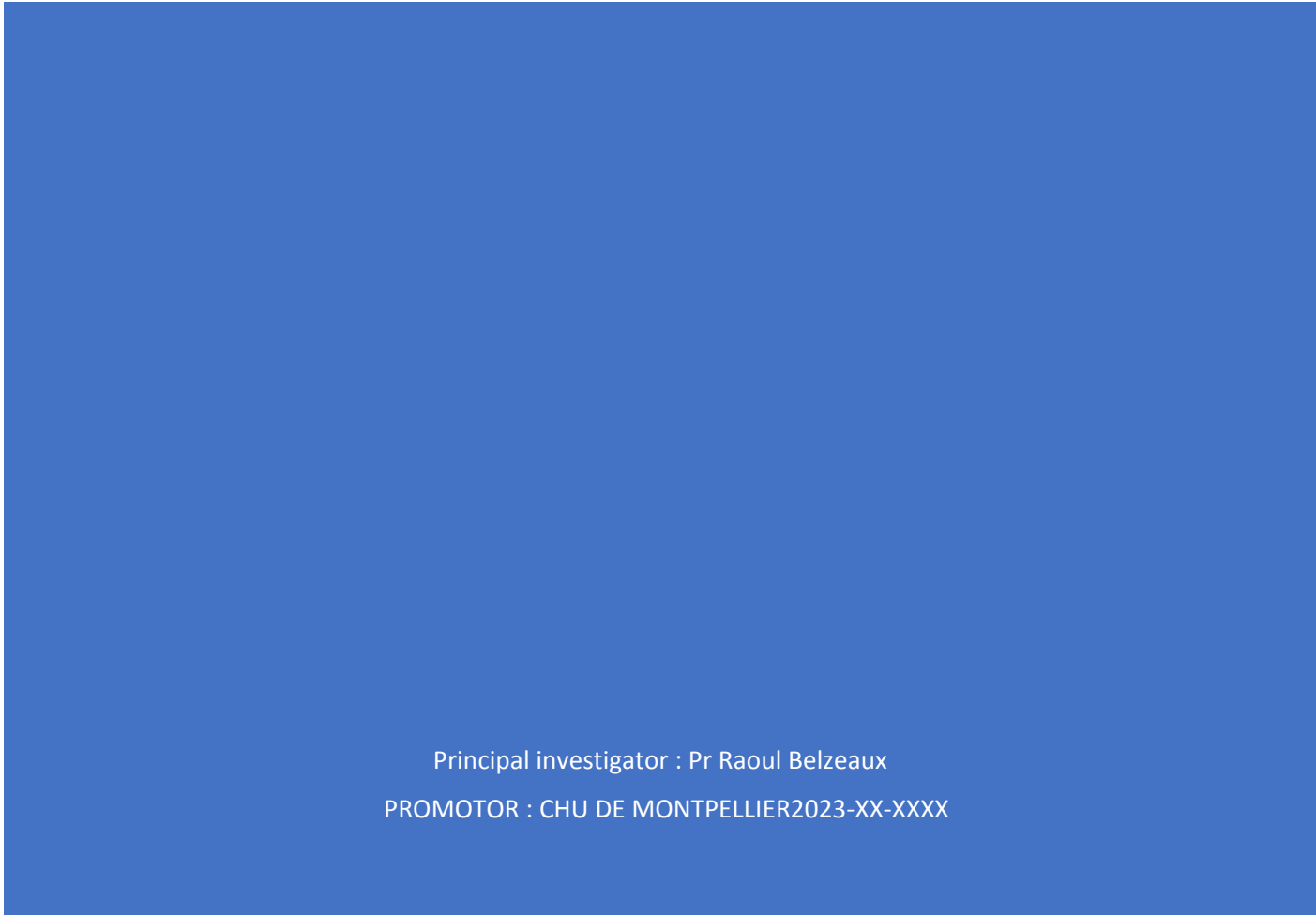
Si oui précisez le trouble : _____

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60



CRF PAPER

**PREVALENCE OF PSYCHIATRIC DISORDERS
DURING PREGNANCY: A FEASIBILITY STUDY
AT SECOND TRIMESTER ULTRASOUND IN THE
GENERAL POPULATION (GROUP STUDY) -
STUDY PROTOCOL**



Principal investigator : Pr Raoul Belzeaux
PROMOTOR : CHU DE MONTPELLIER2023-XX-XXXX

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies. Enseignement Supérieur (ABES).

Visit 1 :

Inclusion centre :

Signature of consent :

First name initial :

Name initial :

Pseudo-anonymisation code :

Age :

Postcode :

E-mail address :

Inclusion criteria :

- ☐ Woman
- ☐ Major
- ☐ Pregnant and consulting for a scheduled second-trimester ultrasound scan
- ☐ Able to read and write with a good knowledge of French

Non-inclusion criteria :

- ☐ Inability to understand French
- ☐ No access to reading and writing
- ☐ Patient under 18 at the time of the second trimester ultrasound scan
- ☐ Patient under guardianship or curatorship
- ☐ Patient deprived of her liberty

Concerning blood sampling in a PAXgene tube (2.5 mL) :

- ☐ Yes
 - ➔ Filing date :
- ☐ No
 - ➔ Reason for refusal :
 - ☐ Insufficient venous capital
 - ☐ Phobia
 - ☐ Other : Please specify: _____

Visit 2:

1. Socio-demographic data :

What is the name of your general practitioner?

What is your marital status?

- ☐ Married / in a couple
- ☐ Single / separated / divorced
- ☐ Do not wish to reply

Where do you live?

- ☐ Personal residence
- ☐ Parental home
- ☐ Residential home
- ☐ Homeless
- ☐ Other (please specify) :

Do you consider your home to be stable?

- ☐ Yes
- ☐ No
- ☐ Do not wish to reply

What level of education have you achieved?

- ☐ Primary school
- ☐ Brevet des collèges
- ☐ Baccalauréat
- ☐ Bac +1
- ☐ Bac +2
- ☐ ≥ Bac +3
- ☐ Do not wish to reply

What is your current professional situation?

- ☐ Student or trainee
- ☐ Salaried activity
- ☐ Unemployed
- ☐ At home
- ☐ Self-employed
- ☐ Retired
- ☐ Other professional activity, please specify :

- ☐ Do not wish to reply

What social security cover do you have?

- ☐ Social security
- ☐ AME
- ☐ PUMa (ex-CMU)
- ☐ C2S (formerly CMUc)

☐ Do not wish to reply

3. Medical history excluding obstetrics and psychiatry

☐ ☐ No health problems to report Yes No

If no :

	Year of diagnosis	Stable (yes/no)	Treatments (Trade name + daily dosage)
Cardiovascular diseases, cardiovascular risk factors and metabolic diseases :			
☐ ☐ Yes No			
Infarction, stroke		☐ Yes ☐ No	
Pericarditis, myocarditis, tamponade		☐ Yes ☐ No	
Angina, angina pectoris		☐ Yes ☐ No	
Rhythm disorder		☐ Yes ☐ No	
Pulmonary embolism		☐ Yes ☐ No	
Arteritis, arterial stenosis		☐ Yes ☐ No	
Hypertension		☐ Yes ☐ No	
Type 2 diabetes		☐ Yes ☐ No	
Type 1 diabetes		☐ Yes ☐ No	
Hypercholesterolemia		☐ Yes ☐ No	
Hypertriglyceridemia		☐ Yes ☐ No	
Gout, hyperuricemia (uric acid)		☐ Yes ☐ No	
Haemochromatosis		☐ Yes ☐ No	
Other			
Endocrine diseases			
Pituitary adenoma, prolactin excess		☐ Yes ☐ No	
Hypothyroidism		☐ Yes ☐ No	
Thyroid nodule(s)		☐ Yes ☐ No	

Hyperthyroidism		☐ Yes ☐ No	
Thyroidectomy (partial or total removal of the thyroid gland)		☐ Yes ☐ No	
Goitre		☐ Yes ☐ No	
Parathyroid diseases		☐ Yes ☐ No	
Adrenal diseases		☐ Yes ☐ No	
Other			
Circulatory problems ☐ ☐ Yes No			
Venous insufficiency, circulatory problems		☐ Yes ☐ No	
Varicose veins		☐ Yes ☐ No	
Phlebitis		☐ Yes ☐ No	
Raynaud's disease		☐ Yes ☐ No	
Other			
Respiratory diseases ☐ ☐ Yes No			
Chronic bronchitis, obstructive pulmonary disease (COPD), emphysema		☐ Yes ☐ No	
Respiratory failure		☐ Yes ☐ No	
Asthma		☐ Yes ☐ No	
Bronchial dilatation		☐ Yes ☐ No	
Sleep apnea		☐ Yes ☐ No	
Pneumothorax		☐ Yes ☐ No	
Other			
Digestive diseases or problems ☐ ☐ Yes No			
Polyps, diverticula (intestine, colon, rectum)		☐ Yes ☐ No	
Peptic ulcer disease, gastritis		☐ Yes ☐ No	
Gastro-oesophageal reflux disease, achalasia, hiatal hernia		☐ Yes ☐ No	

Irritable bowel syndrome, functional colopathy, constipation		☐ Yes ☐ No	
Haemorrhagic rectocolitis (UC)		☐ Yes ☐ No	
Celiac disease (gluten intolerance)		☐ Yes ☐ No	
Crohn's disease		☐ Yes ☐ No	
Haemorrhoids		☐ Yes ☐ No	
Hepatitis		☐ Yes ☐ No	
Cirrhosis of the liver, chronic liver disease		☐ Yes ☐ No	
Biliary lithiasis (stones in the gallbladder), cholecystectomy		☐ Yes ☐ No	
Gastro, Gastroenteritis		☐ Yes ☐ No	
Other			
Diseases or problems affecting bones and joints			
☐ ☐ Yes No			
Osteoarthritis, rheumatism		☐ Yes ☐ No	
Back pain, neck pain, backache, lower back pain, lumbago...		☐ Yes ☐ No	
Herniated discs, sciatica, cruralgia		☐ Yes ☐ No	
Rheumatoid arthritis		☐ Yes ☐ No	
Ankylosing spondylitis, psoriatic arthritis		☐ Yes ☐ No	
Periarthritis, epicondylitis, capsulitis, tendonitis, carpal tunnel...		☐ Yes ☐ No	
Fibromyalgia, chronic fatigue syndrome		☐ Yes ☐ No	
Osteoporosis, osteopenia		☐ Yes ☐ No	
Wrist fracture		☐ Yes ☐ No	
Hip fracture (neck of femur)		☐ Yes ☐ No	
Fracture of a vertebra		☐ Yes ☐ No	
Sprains, dislocations and other fractures		☐ Yes ☐ No	
Other			

Neurological diseases or problems			
☐ ☐ Yes No			
Migraines		☐ Yes ☐ No	
Headaches		☐ Yes ☐ No	
Neuralgia		☐ Yes ☐ No	
Multiple sclerosis		☐ Yes ☐ No	
Epilepsy		☐ Yes ☐ No	
Alzheimer's disease		☐ Yes ☐ No	
Parkinson's disease		☐ Yes ☐ No	
Memory problems		☐ Yes ☐ No	
Other			
Allergies			
☐ ☐ Yes No			
Food allergy		☐ Yes ☐ No	
Allergy to medicines		☐ Yes ☐ No	
Respiratory allergies (rhinitis, sinusitis, bronchitis, etc.)		☐ Yes ☐ No	
Skin or mucous membrane allergy (conjunctivitis)		☐ Yes ☐ No	
Other			
Genitourinary diseases			
☐ ☐ Yes No			
Renal insufficiency		☐ Yes ☐ No	
Urinary incontinence, bladder weakness		☐ Yes ☐ No	
Renal lithiasis, kidney stones, renal colic		☐ Yes ☐ No	
Adenoma of the prostate, benign prostatic hypertrophy		☐ Yes ☐ No	
Endometriosis, adenomyosis		☐ Yes ☐ No	
Uterine fibroid with or without surgery		☐ Yes ☐ No	
Ovarian cysts, ovarian dystrophy		☐ Yes ☐ No	

Ovulation disorders, amenorrhoea		☐ Yes ☐ No	
Infertility		☐ Yes ☐ No	
Other			
Skin diseases ☐ Yes ☐ No			
Acne and related inflammatory diseases		☐ Yes ☐ No	
Eczema		☐ Yes ☐ No	
Urticaria		☐ Yes ☐ No	
Psoriasis		☐ Yes ☐ No	
Other			
Eye diseases ☐ Yes ☐ No			
Macular degeneration, AMD		☐ Yes ☐ No	
Glaucoma and/or ocular hypertension		☐ Yes ☐ No	
Cataract		☐ Yes ☐ No	
Retinal detachment, vitreous detachment		☐ Yes ☐ No	
Other			
ENT diseases ☐ Yes ☐ No			
Tinnitus		☐ Yes ☐ No	
Vertigo, Meniere's disease		☐ Yes ☐ No	
Deafness, hearing problems		☐ Yes ☐ No	
Other			
Haematological and systemic diseases ☐ Yes ☐ No			
Anemia, Biermer's disease		☐ Yes ☐ No	
Lupus erythematosus		☐ Yes ☐ No	
Sarcoidosis (BBS), Behçet's disease, Gougerot Sjören's syndrome, scleroderma		☐ Yes ☐ No	

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

Other			
Infectious diseases			
☐ Yes ☐ No			
Acute respiratory infection, bronchitis, pneumonia		☐ Yes ☐ No	
ENT infections, strep throat, sinusitis, nasopharyngitis, otitis		☐ Yes ☐ No	
Acute urinary and/or renal infection, cystitis, pyelonephritis		☐ Yes ☐ No	
Genital infection, salpingitis, prostate infection, bartholinitis...		☐ Yes ☐ No	
Influenza, flu-like illness		☐ Yes ☐ No	
Tuberculosis, primary tuberculosis infection		☐ Yes ☐ No	
Infectious mononucleosis		☐ Yes ☐ No	
Mycosis, candidiasis, lichen		☐ Yes ☐ No	
Zona		☐ Yes ☐ No	
Malaria		☐ Yes ☐ No	
AIDS, HIV		☐ Yes ☐ No	
Papillomavirus		☐ Yes ☐ No	
Herpes (cutaneous, genital)		☐ Yes ☐ No	
Other			
Cancer (please specify)		☐ Yes ☐ No	

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies.
Enseignement Supérieur (ABES).

4. Obstetric medical history (excluding current pregnancy)

How many pregnancies have you had (full term or not)? _____

How many children do you have? _____

What was your last contraceptive method?

- ☐ No contraception
- ☐ The oestroprogestogenic pill
- ☐ Progestin-only pill
- ☐ Ring
- ☐ Implant
- ☐ Hormonal coil
- ☐ Copper coil
- ☐ Mechanical contraception
- ☐ Other contraception (please specify) : _____

Did you suffer from a gynaecological pathology during one of your pregnancies?

☐ Yes ☐ No ☐ Do not wish to answer

If yes :

	Year of diagnosis	If treatment (Trade name + daily dosage)
Ectopic pregnancy		
Spontaneous miscarriage		
Voluntary termination of pregnancy		
Medical termination of pregnancy		
Pregnancy-induced hypertension / Pre-eclampsia		
Gestational diabetes		
Maternal-foetal infection		
Growth retardation in utero		
Placenta praevia / retroplacental haematoma		
Threat of premature delivery		
Delivery haemorrhage		

Caesarean section		
Other (please specify) :		

5. Personal psychiatric medical history

	Asked by a doctor	Suspecte d by the patient	Starting year	Stable (Yes / No)	Treatment
Neurodevelopmental disorders					
Autism spectrum disorder					
Attention deficit disorder +/- hyperactivity					
Other (please specify) :					
Psychotic disorders					
Schizophrenia					
Schizoaffective disorder					
Other (please specify) :					
Mood disorders					
Type 1 bipolar disorder					
Type 2 bipolar disorder					
Bipolar disorder (type unknown)					
Characteristic depressive episode					
Persistent depressive disorder					
Other (please specify) :					
Anxiety disorders					
Specific phobia					
Social phobia					

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies. Ensignement Supérieur (ABES).

Generalized anxiety disorder					
Agoraphobia					
Other (please specify) :					
Eating disorders					
Anorexia nervosa					
Bulimia					
Bulimic hyperphagia					
Other (please specify) :					
Personality disorders					
Borderline personality					
Other (please specify) :					
Other psychiatric disorders					
Obsessive-compulsive disorder					
Premenstrual dysphoric syndrome					
Post-traumatic stress disorder					
Dissociative identity disorder					
Other (please specify) :					

Due to a psychiatric disorder, in the last 12 months, have you :

- ☐ Consulted a health professional
- ☐ Hospitalized
- ☐ Went to emergency
- ☐ Summer in a support group
- ☐ Had a prescription for medication
- ☐ None of the above

Are you under the care of a psychiatrist?

- ☐ Yes ☐ No

If so, was this monitoring continued during the pregnancy?

☐ Yes ☐ No

Have you had contact with a professional specialising in perinatal psychiatry/psychology?

☐ Yes ☐ No

Concerning psychotropic treatment

Did you take any psychotropic medication in the 12 months prior to pregnancy? ☐ Yes ☐ No

If yes: Specify molecule and

- ☐ Anxiolytic :
- ☐ Hypnotic :
- ☐ Anti-depressant :
- ☐ Thymoregulator :
- ☐ Antipsychotic :
- ☐ Other : Please specify: _____

For each drug mentioned by the patient, ask the following questions

Who prescribed these treatments?

- ☐ General practitioner
- ☐ Psychiatrist
- ☐ Other (please specify) :

Was the planned pregnancy or the pregnancy the reason for a change in treatment? ☐ Yes ☐ No

If yes, specify for each therapeutic class the drug, the dosage, the initiator and the reason for the change.

	Before		Date	After		Initiator	Design
Therapeutic class	Molecule	Dosage		Molecule	Dosage		
Anxiolytic						☐ Doctor ☐ Patient ☐ Family	
Hypnotic						☐ Doctor ☐ Patient ☐ Family	
Anti-depressant						☐ Doctor ☐ Patient ☐ Family	
Thymoregulator						☐ Doctor ☐ Patient ☐ Family	
Antipsychotic						☐ Doctor ☐ Patient ☐ Family	
Other						☐ Doctor ☐ Patient ☐ Family	

6. Consumption of toxic substances

	Asked by a doctor	Suspected by the patient	Starting year	Stable (Yes / No)	Treatment
Substance use disorder					
Alcohol use disorder					
Other (please specify) :					

How would you describe your alcohol consumption

- ☐ Never
☐ Occasional
☐ Several times a week
 ➔ how many glasses of alcohol do you drink a day?
☐ Every day

How many glasses of alcohol do you drink a day? How would you describe your smoking habits

- ☐ Assets
 ➔ Number of packs and how many

- ☐ Weaned
- ☐ Never

Do you use any other substances?

- ☐ Cannabis
- ☐ Cocaine
- ☐ Heroin
- ☐ Sedatives / anxiolytics / hypnotics
- ☐ Opiates
- ☐ Hallucinogens
- ☐ Stimulants
- ☐ CBD
- ☐ Other (please specify) :
- ☐ No substance use

In relation to a substance use disorder, in the last 12 months, have you :

- ☐ Consulted a health professional
- ☐ Hospitalized
- ☐ Summer in an outpatient clinic, a detox programme
- ☐ Been to emergency or a crisis centre
- ☐ Received treatment
- ☐ None of the above

7. Family psychiatric medical history

Father :

- ☐ Biological father
- ☐ Adoptive father
- ☐ Dont know
- ☐ Do not wish to answer

Status of biological or adoptive father :

- ☐ Living
- ☐ Deceased other than by suicide
- ☐ Died by suicide
- ☐ Do not wish to answer

Father's psychiatric history :

- ☐ Depression
- ☐ Bipolar disorder
- ☐ Schizophrenia
- ☐ Anxiety disorder
- ☐ Alcohol use disorder
- ☐ Substance use disorder (please specify) :
- ☐ Other (please specify)
- ☐ Don't know

☐ none

Mother :

☐ ☐ Biological mother Adoptive mother ☐ Don't know ☐ Do not wish to answer

Status :

☐ ☐ A live Died not by suicide Died by suicide ☐ Do not wish to answer

Psychiatric history

☐ Depression

○ ☐ During pregnancy: Yes ☐ No ☐ Do not wish to answer

☐ Bipolar disorder

☐ Schizophrenia

☐ Anxiety disorder

○ ☐ During pregnancy: Yes ☐ No ☐ Do not wish to answer

☐ Alcohol use disorder

☐ Substance use disorder (please specify) :

☐ Other (please specify)

☐ Don't know

Siblings

Number of siblings : ____

Patient's sibling number :	1	2	3	4	5
Sex					
Year of birth					
Status					
Living					
Died non-suicide					
Died by suicide					
Psychiatric disorders					
Depression					
If female, during pregnancy (yes/no)					

Bipolar disorder					
Schizophrenia					
Anxiety disorder					
If female, during pregnancy (yes/no)					
Alcohol use disorder					
Substance use disorder (please specify)					
Other (please specify)					
Don't know					

8. Concerning current pregnancy

Date of start of pregnancy : ____ / ____ / ____

☐ ☐ Multiple pregnancyYes No

If yes, specify the number of children : ____

Desired/planned pregnancy (use the appropriate term according to the parent's situation) : ☐ ☐ Yes No

☐ ☐ Pregnancy at risk: Yes No

☐ ☐ Health problems during pregnancy: Yes No

If yes :

	Tick if yes	
Pregnancy-induced hypertension / Pre-eclampsia	☐	
Gestational diabetes	☐	
Maternal-foetal infection	☐	
In utero growth retardation	☐	
Threat of premature delivery	☐	
Other (please specify) :	☐	

Current weight (kg): ____ - Height (m): ____ - BMI: ____ (automatic calculation)

Did you attend a gynaecological emergency during your pregnancy?

- ☐ Yes
☐ No

During the 1st trimester, were you bothered by vomiting?

- ☐ Yes
☐ No

If yes, did you have to...?

- ☐ Talk to your midwife / doctor
☐ Go to emergency
☐ Be hospitalised
☐ Dedicated medication
☐ Adopt other strategies (please specify) :
☐ No treatment

Care pathway

Who was the first person you contacted about your pregnancy?

- ☐ Medical gynaecologist
☐ Gynaecologist-obstetrician
☐ Midwife
☐ General practitioner
☐ Other (please specify)
☐ No treatment

When was this first contact made?

Do you have a referring doctor for the current treatment?

- ☐ Yes (please specify) : ☐ No

Which professionals are following your pregnancy?

- ☐ Medical gynaecologist
☐ Gynaecologist-obstetrician
☐ Midwife
☐ General practitioner
☐ Other (please specify)
☐ No follow-up

Do you have a regular doctor or a doctor registered as such with social security?

- ☐ Yes (please specify name) : ☐ No

Have you visited your GP or midwife to prepare for the pregnancy (preconception consultation)?

- ☐ Yes ☐ No

Have you had an early prenatal interview (1st trimester of pregnancy)?

- ☐ Yes
- ☐ No

If yes, with whom?

- ☐ Medical gynaecologist
- ☐ Gynaecologist-obstetrician
- ☐ Midwife
- ☐ General practitioner
- ☐ Other (please specify)

9. +Time taken to complete the simplified EPICES questionnaire + Paykel MINI + CSSR-S inventory

For the attending doctor (in V2) :

Name of doctor : _____

Attending physician wishes to participate in the study: yes no

Are you the patient's GP? ☐ ☐ Yes NoDo you know of any psychiatric history concerning the patient? ☐ ☐ Yes NoIf yes, is it recorded in the patient's medical records? ☐ ☐ Yes No

If yes :

- ☐ Depression
☐ Bipolar disorder
☐ Schizophrenia
☐ Anxiety disorder
☐ Alcohol use disorder
☐ Substance use disorder (please specify) :
☐ Other (please specify)
☐ Don't know
☐ none

If yes, are you managing the patient's psychiatric pathology? ☐ ☐ Yes NoIf yes, is she being treated by a psychiatrist? ☐ ☐ Yes No☐ ☐ Current treatments **Yes** **No**☐ ☐ ☐ ☐ If **yes** - Number of current medications **1 2 3 4 and more**

	Commercial name of drug	Daily dosage in mg (If unknown, enter 98)
1		
2		
3		
4		

If 4 or more - If the patient is taking more than 6 of the above treatments, give the same information as for the above medications.

As the patient is pregnant, were you able to have a pre-conception consultation? ☐ ☐ Yes No

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

Did you detect any fragility/vulnerability in this patient? ☐ ☐ Yes No

Did you put her in touch with carers specialising in perinatal psychiatry/psychology? ☐ ☐ Yes No

Did she come to you during her pregnancy to monitor her pregnancy? ☐ ☐ Yes No

For peer review only

Protected by copyright, including for uses related to text and data mining, AI training, and similar technologies. Enseignement Supérieur (ABES).

Maternity file collection form (for V2)

Investigator's initials :

Does the medical record mention an early prenatal interview?

☐ Yes

☐ No

If yes, by whom was it carried out?

☐ Medical gynaecologist

☐ Gynaecologist-obstetrician

☐ Midwife

☐ General practitioner

☐ Other (please specify) : _____

Are any psychiatric diagnoses mentioned?

☐ Yes

☐ No

If yes, is/are this/these a specific DSM5 diagnosis(es)?

☐ Yes

☐ No

If yes :

☐ Depression

☐ Bipolar disorder

☐ Schizophrenia

☐ Anxiety disorder

☐ Alcohol use disorder

☐ Substance use disorder (please specify) :

☐ Other (please specify)

☐ Don't know

☐ none

Visit 3 :

1. Concerning childbirth and the post-natal period

When did you give birth (even if the foetus died in utero)

How did you go into labour

- ☐ Spontaneous
- ☐ Triggered
- ☐ No labour (caesarean section)

What was the mode of delivery?

- ☐ Spontaneous vaginal delivery without instruments
- ☐ Spontaneous vaginal delivery with instruments (forceps / spatulas / suction cups)
- ☐ Planned caesarean section
- ☐ Emergency caesarean section

Was there an accompanying person?

- ☐ Yes
- ☐ No

If yes, specify the accompanying person : ☐☐☐☐Spouse Family member Friend Other : Please specify: _____

Did you receive epidural analgesia?

- ☐ Yes
- ☐ No

If not, why not?

- ☐ Personal choice
- ☐ No longer possible (delivery too advanced)
- ☐ Medical contraindication
- ☐ Other (please specify) :

Were there any complications during the birth?

- ☐ Yes
- ☐ No

If yes, which ones?

- ☐ Post-partum haemorrhage without transfusion
- ☐ Post-partum haemorrhage with transfusion
- ☐ Other not requiring transfer or stay in intensive care (please specify) :
- ☐ Other requiring transfer or stay in intensive care (please specify) :

Current weight (kg): _____ - Automatic BMI calculation: _____

2. Pregnancy and childbirth (from ENP 2021)

How would you describe your pregnancy?

- ☐ 1: a pleasant time
- ☐ 2: a fairly pleasant time, despite some difficult moments
- ☐ 3 : a difficult time
- ☐ 4: a very difficult time

If answers 2 to 4, what were your main difficulties?

- ☐ Feeling lonely
- ☐ Long days
- ☐ Lack of advice or support from professionals
- ☐ Feeling very tired
- ☐ Stress about the baby or the birth
- ☐ Nausea, vomiting, back pain
- ☐ Other (please specify) :

Are you satisfied with the medical care and monitoring of your pregnancy?

- ☐ Very satisfied
- ☐ Somewhat satisfied
- ☐ Somewhat dissatisfied
- ☐ Very dissatisfied

During your pregnancy or birth, did healthcare professionals ever say things that made you feel uncomfortable, shocked or hurt?

- ☐ Never
- ☐ Very rarely
- ☐ Sometimes
- ☐ Often

During your pregnancy or childbirth, did healthcare professionals sometimes make gestures that made you feel uncomfortable, shocked or hurt?

- ☐ Never
- ☐ Very rarely
- ☐ Sometimes
- ☐ Often

During your pregnancy or childbirth, did any healthcare professionals ever behave in a way that made you feel uncomfortable, shocked or hurt?

- ☐ Never
- ☐ Very rarely
- ☐ Sometimes
- ☐ Often

If you answered **Sometimes or Often** to any of the last 3 questions, when did this happen?

- ☐ During pregnancy monitoring consultations

- ☐ During ultrasounds
- ☐ During emergency consultations
- ☐ During the anaesthetic
- ☐ During the birth
- ☐ During your stay in the maternity unit
- ☐ Other (please specify) :

During your pregnancy, did the midwife or doctor ask for your consent before performing vaginal examinations (examining the cervix to see if it is open or closed)?

- ☐ Never
- ☐ Yes, sometimes
- ☐ Yes, systematically
- ☐ No vaginal touching
- ☐ Don't know

During labour in the delivery room, did you receive an infusion of artificial oxytocin (a product to increase the intensity or frequency of contractions, marketed under the name Syntocinon®)?

- ☐ Yes
- ☐ No
- ☐ I do not know

If yes, did the midwife or doctor ask for your agreement to start the product?

- ☐ Yes
- ☐ No
- ☐ Don't know

Have you had an episiotomy (scissors cut in the perineum)?

- ☐ Yes
- ☐ No
- ☐ I don't know

If yes, did the midwife or doctor ask for your consent?

- ☐ Yes
- ☐ No
- ☐ Don't know

Have you had an unscheduled or emergency caesarean section?

- ☐ Yes
- ☐ No
- ☐ I don't know

If yes, did the medical team ask for your agreement to carry it out?

- ☐ Yes
- ☐ No
- ☐ Don't know

Are you satisfied with the way you were looked after by the professionals in the delivery room?

- ☐ Very satisfied
- ☐ Somewhat satisfied
- ☐ Rather dissatisfied
- ☐ Very dissatisfied

How did you feel accompanied by the health professionals in the delivery room or operating theatre?

- ☐ They were there for me throughout my labour
- ☐ They were there for me during medical examinations or when I asked them for help
- ☐ They were not very present
- ☐ They were not available

The following questions concern what happened with the healthcare professionals you met during your stay in the maternity unit (delivery and post-natal care) (e.g. doctors, midwives, nurses, physiotherapists, dieticians or any other professionals working in the healthcare field).

How easy or difficult was it for you to do each of the following five things?

Have good discussions about your health with midwives or doctors :

- ☐ Impossible or always difficult
- ☐ Generally difficult
- ☐ Sometimes difficult
- ☐ Generally easy
- ☐ Always easy

Talk to healthcare professionals until you understand everything you need to understand:

- ☐ Impossible or always difficult
- ☐ Generally difficult
- ☐ Sometimes difficult
- ☐ Generally easy
- ☐ Always easy

Ask questions of healthcare professionals to obtain the information you need:

- ☐ Impossible or always difficult
- ☐ Generally difficult
- ☐ Sometimes difficult
- ☐ Generally easy
- ☐ Always easy

Make sure that healthcare professionals understand your situation:

- ☐ Impossible or always difficult
- ☐ Generally difficult
- ☐ Sometimes difficult
- ☐ Generally easy
- ☐ Always easy

Feel able to discuss your health problems with a health professional:

- ☐ Impossible or always difficult
- ☐ Generally difficult

- ☐ Sometimes difficult
- ☐ Generally easy
- ☐ Always easy

How do you remember your delivery?

- ☐ Very good
- ☐ Rather good
- ☐ Rather bad
- ☐ Very bad

Would you recommend a relative (sister, friend, etc.) to give birth in the same maternity hospital as yours?

- ☐ Yes
- ☐ No
- ☐ No opinion

2. Concerning the newborn

MFIU? yes no

Death of the child in the first few months of life? yes no

How long after the birth were you able to spend one consecutive hour with your child (number of hours)? ____

In what week of amenorrhoea was your child born?

Was he or she born prematurely (before 37 weeks of amenorrhoea)? ☐ ☐ Yes No

What was his birth weight (in g)? : _____

☐ ☐ APGAR score known : Yes No

If yes, specify the APGAR score at 1 minute of life : _____

If yes, specify APGAR score at 5 minutes of life: _____

☐ ☐ Placenta weight known: Yes No

If yes, specify the weight of the placenta :

Did the condition of the placenta at birth require hospitalisation? ☐ ☐ Yes No

If yes, was the baby admitted to intensive care? ☐ ☐ Yes No

How long did your stay in the maternity hospital last (number of days)? ____

Was your stay extended? ☐ ☐ Yes No

If yes, why was your stay extended?

- ☐ Maternal reason

- ☐ Newborn's state of health
☐ Psychological difficulties
☐ Social difficulties
☐ Other (please specify) :

Is your baby well? ☐ Yes ☐ No ☐ don't know ☐ Do not wish to answer

5. Concerning breastfeeding

Have you breastfed? ☐ Yes ☐ No

If yes, how did you breastfeed?

- ☐ Exclusive
☐ Mixed
☐ Other (please specify) :

If yes, did you experience any difficulties when breastfeeding?

- ☐ Yes on the mother's side
☐ Yes on the child's side
☐ No

If no, was this your choice? ☐ Yes ☐ No

Are you currently breastfeeding? ☐ Yes ☐ No (end date to be specified if breastfeeding before -
Specify the end date of your breastfeeding (if day unknown, default to 01): __ / __ / ____

6. Follow-up

Have you consulted your GP since the birth? ☐ Yes ☐ No

Have you had home visits from a midwife? ☐ Yes ☐ No

Are you in contact with the PMI? ☐ Yes ☐ No

If a psychiatric disorder is known or discovered at V2, for each disorder :

How would you describe the evolution of your disorder during pregnancy?

- ☐ Stable ☐ Improvement ☐ Deterioration

How would you describe the evolution of your disorder since the birth?

- ☐ Stable
☐ Improvement
☐ Deterioration

Concerning psychotropic treatment

Have you taken any psychotropic medication since the T2 ultrasound?

- ☐ Yes ☐ No ☐ Do not wish to answer

If **yes** - Specify the therapeutic class and

- ☐ Anxiolytic :
- ☐ Hypnotic :
- ☐ Anti-depressant :
- ☐ Thymoregulator :
- ☐ Antipsychotic :
- ☐ Other :

For each drug mentioned by the patient, ask the following questions

Who prescribed these treatments?

- ☐ General practitioner
- ☐ Psychiatrist
- ☐ Other (please specify) :

If yes, fill in the following table regarding changes in treatment since the pregnancy was planned.
Put 0 in the case of initiation or cessation of treatment.
Specify who was responsible for the change (e.g. doctor, patient, family, etc).

Before		Date	After		Initiator	Reason
Molecule	Dosage		Molecule	Dosage		

7. +Time taken to complete the simplified EPICES score + Paykel MINI inventory + CSSR-S

For the attending physician (at V3) :

Name of treating physician :

Attending physician wishes to participate in the study :

Now that the patient has given birth, have you seen her in consultation since she gave birth

☐ ☐ Yes No

Have you screened for post-partum depression? ☐ ☐ Yes No

If yes, was the result in favour of post-partum depression? ☐ ☐ Yes No

If yes, did you put her in touch with a professional specialising in perinatal psychiatry/psychology? ☐ ☐ Yes No

If yes, what type? ☐ ☐ ☐ ☐ Psychiatrist Psychologist Midwife Nursery nurse

Since the birth, have you entered a new psychiatric diagnosis in the patient's file? ☐ ☐ Yes No

If yes, specify the disorder: _____