



**HAL**  
open science

# L'hypnose dans le contexte de la préparation à la naissance et l'impact sur le stress perçu lors de la grossesse, de l'accouchement et post natal

Valentine Houssain

## ► To cite this version:

Valentine Houssain. L'hypnose dans le contexte de la préparation à la naissance et l'impact sur le stress perçu lors de la grossesse, de l'accouchement et post natal. Médecine humaine et pathologie. 2023. dumas-04566652

**HAL Id: dumas-04566652**

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04566652v1>

Submitted on 2 May 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License



UNIVERSITE DE MONTPELLIER

UFR DE MEDECINE

DEPARTEMENT DE MAIEUTIQUE / SITE D'ENSEIGNEMENT

MONTPELLIER

**L'hypnose dans le contexte de la préparation à la naissance et l'impact sur le stress perçu lors de la grossesse, de l'accouchement et du post natal.**

Mémoire de fin d'études présenté et soutenu le 2023 par

**HOUSSAIN Valentine**

En vue de l'obtention du

DIPLÔME D'ETAT DE SAGE-FEMME

Délivré par l'Université de MONTPELLIER

Année 2023

Mémoire sous la direction de Mme Lelaidier Danielle : Sage-Femme







UNIVERSITE DE MONTPELLIER

UFR DE MEDECINE

DEPARTEMENT DE MAIEUTIQUE / SITE D'ENSEIGNEMENT

MONTPELLIER

**L'hypnose dans le contexte de la préparation à la naissance et l'impact sur le stress perçu lors de la grossesse, de l'accouchement et du post natal.**

Mémoire de fin d'études présenté et soutenu le 2023 par

**HOUSSAIN Valentine**

En vue de l'obtention du

DIPLÔME D'ETAT DE SAGE-FEMME

Délivré par l'Université de MONTPELLIER

Année 2023

Mémoire sous la direction de Mme Lelaidier Danielle : Sage-Femme



## **REMERCIEMENTS :**

À ma directrice de mémoire Mme LELAIDIER Danielle, pour m'avoir suivi et donné de son temps, avoir participé activement pour la distribution des questionnaires et pour m'avoir prodigué de précieux conseils.

À Mme RAZUREL Chantal pour m'avoir laissé utiliser son échelle de stress (ASPI) et m'avoir orienté sur la rédaction de mon mémoire.

À Mme COMBES Clémentine pour avoir pris le temps de me recevoir et de concevoir une partie du questionnaire ensemble.

À l'équipe enseignante pour m'avoir donné toutes les connaissances afin d'exercer mon futur métier.

À Mme PLASA Dorothée pour avoir participé à mon étude.

À toute ma famille pour m'avoir soutenu tout au long de mes études et dans la réalisation de ce mémoire.

*« En hypnose vous cessez d'utiliser votre esprit conscient. En hypnose vous commencez à utiliser votre esprit inconscient. Parce que inconsciemment vous en savez autant et même bien plus que ce que vous savez consciemment »*

**Milton Erickson**

## SOMMAIRE :

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>4</b>
1.1 HISTOIRE DE L’HYPNOSE .....	5
1.2 DEFINITIONS .....	6
1.2.1 Définitions de l’hypnose.....	6
1.2.2 Types d’hypnose et leurs définitions.....	6
1.2.3 Différentes formes de pratique de l’hypnose.....	7
1.2.4 Définitions du stress.....	8
1.2.5 Types de stress.....	8
1.3 DOMAINES D’EXERCICES DE L’HYPNOSE.....	9
1.3.1 Hypnose en obstétrique.....	10
1.4 TRAITEMENT DU STRESS CHEZ LA FEMME ENCEINTE AU 21 <sup>e</sup> SIÈCLE.....	11
1.5 LE STRESS PRÉNATAL ET ENJEUX.....	12
1.6 TRANSMISSION DU STRESS MATERNEL AU FŒTUS.....	12
1.7 FACTEURS DE STRESS PENDANT LA GROSSESSE.....	13
1.8 CONSÉQUENCES DU STRESS PRÉNATAL CÔTÉ MATERNEL ET FŒTAL.....	14
1.8.1 Conséquences du stress lors de la grossesse.....	14
1.8.2 Conséquences du stress lors de l’accouchement.....	14
1.8.3 Conséquences du stress lors du post-partum.....	15
1.9 ANALYSE CRITIQUE DE LA LITTÉRATURE.....	15
1.9.1 Présentation et critique de l’article 1.....	15
1.9.2 Présentation et critique de l’article 2.....	19
<b>2. MATERIEL ET METHODES.....</b>	<b>23</b>
2.1 REVUE DE LITTÉRATURE .....	23
2.1.1 Méthode de première sélection.....	23
2.1.2 Critères d’inclusion et d’exclusion.....	24
2.1.3 Traitement de la revue .....	24
2.2 ÉTUDE OBSERVATIONNELLE.....	27
2.2.1 Type d’étude et population.....	27

2.2.2	<i>Conception des questionnaires.....</i>	30
2.2.3	<i>Période d'étude et recueil de données.....</i>	31
2.2.4	<i>Analyse des données.....</i>	31
<b>3.</b>	<b>REVUE DE LA LITTERATURE.....</b>	<b>32</b>
3.1	RESULTATS REVUE DE LITTERATURE.....	32
3.1.1	<i>Présentation de la sélection.....</i>	32
3.1.2.	<i>Présentation générale.....</i>	32
3.1.3.	<i>Présentation par thèmes.....</i>	38
3.2	DISCUSSION REVUE DE LITTÉRATURE.....	45
3.3	CONCLUSION REVUE DE LITTÉRATURE.....	47
<b>4.</b>	<b>ÉTUDE OBSERVATIONNELLE.....</b>	<b>48</b>
4.1	RESULTATS ETUDE OBSERVATIONNELLE.....	48
4.1.1.	<i>Questionnaire numéro 1.....</i>	48
4.1.2	<i>Questionnaire numéro 2.....</i>	54
4.1.3.	<i>Résumé des résultats.....</i>	59
4.2	DISCUSSION ÉTUDE OBSERVATIONNELLE.....	63
4.3	CONCLUSION ÉTUDE OBSERVATIONNELLE.....	65
<b>5.</b>	<b>CONCLUSION GÉNÉRALE.....</b>	<b>67</b>
<b>6.</b>	<b>REFERENCES.....</b>	<b>69</b>
<b>7.</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>73</b>
<b>8.</b>	<b>ANNEXES.....</b>	<b>83</b>
<b>9.</b>	<b>SIGLAIRE .....</b>	<b>98</b>



## 1. INTRODUCTION :

L'hypnose est une thérapie non médicamenteuse et a prouvé son efficacité dans les traitements de la douleur. De plus, la haute autorité de santé (HAS) évoque l'utilisation de l'hypnose dans plusieurs bonnes pratiques. L'utilisation de l'hypnose par les professionnels de la santé est encouragée dans le cadre du plan d'amélioration de la prise en charge de la douleur (2006–2010) (1).

Cependant, l'hypnose a aussi d'autres vertus. L'hypnose est une méthode thérapeutique permettant de gérer son stress et de diminuer le trouble anxieux (2).

La grossesse constitue un tournant dans la vie d'une femme, empreint au doute, à l'inconnue et cela génère souvent du stress pour la future mère.

Le stress perçu pendant la grossesse provoque des complications maternelles et fœtales notamment des fausses couches, la pré-éclampsie, le retard de croissance intra-utérin (RCIU) (3), troubles atopiques chez l'enfant (4), menace d'accouchement prématuré et un faible poids de naissance (5)(6).

On peut donc se poser la question de l'efficacité de l'hypnose sur le stress maternel pendant la période de la grossesse, au décours de l'accouchement et lors du post natal.

Énormément de femmes enceintes sont sujettes au stress pendant leur grossesse et n'ont pas les outils afin de l'atténuer. Or, cela risque d'entraîner des conséquences sur la grossesse. Le stress prénatal est considéré comme un réel problème de santé publique, c'est pourquoi il est important de proposer des solutions afin de le réduire. D'après les données de l'enquête nationale confidentielle sur les morts maternelles (ENCMM) de 2013-2015 en France, le taux de femmes enceintes se suicidant est de 31%, sachant que 60% pourraient être évitables. Il est donc important de dépister et de traiter le stress maternel qui peut contribuer au risque de suicide maternel.

Une sage-femme peut pratiquer de l'hypnose suite à un diplôme universitaire. Il serait donc intéressant de proposer des séances d'hypnose aux femmes enceintes stressées afin d'optimiser le bon déroulement de leur grossesse. De nombreuses études nous montrent

les effets du stress pendant la grossesse mais très peu proposent une stratégie pour agir sur ce stress.

### 1.1 HISTOIRE DE L'HYPNOSE :

L'hypnose a été inventé par Franz Anton Mesmer (1734-1815) médecin autrichien. Il tire son art du magnétisme animal en démontrant la transmission d'un fluide magnétique d'un sujet à un autre.(7)

Dans le même temps, un élève de Messmer, le marquis Armand Marie Jacques de Chastenet de Puysegur (8) va se distinguer en déclarant, que le soignant par sa volonté n'est qu'un vecteur et que le travail de guérison est effectué par les patients eux-mêmes. Il obtient pour la première fois un état de somnambulisme en y attribuant un pouvoir extralucide.(9) Mesmer, avec Nicolas Bergasse, fonde à Paris une société d'enseignement de pratique du magnétisme : la société de l'harmonie.

Ce n'est qu'en 1843 que le terme « hypnose » a fait son entrée grâce aux travaux scientifiques du chirurgien James Braid. Il invente la fixation d'un objet brillant à quelques centimètres du visage, l'esprit se focalise sur une seule idée : le sommeil. Par la suite, l'anesthésie magnétique est utilisée à grande échelle en Inde.

Sigmund Freud (1856-1939) a apporté la notion d'inconscient et a permis de comprendre ses vertus thérapeutiques de la catharsis. Grâce à lui, les techniques de l'hypnose ont progressé et sont toujours étudiées dans les universités de médecine et dans les cours de psychiatrie (10)

Milton Erickson a développé l'hypnose Ericksonienne en 1937. Il propose un nouveau paradigme thérapeutique, plus souple. Cette méthode est utilisée en hypnose contemporaine qui a pour but d'utiliser les résistances du sujet et ses capacités afin que ce dernier trouve ses propres solutions en lui-même.

Passé Maître dans l'observation des signaux non verbaux, il est le premier à s'impliquer dans la relation hypnotique en incluant son propre état de transe pour obtenir

des informations sur la nature de la relation homme-homme. La technique est au service de la rencontre dans une même enveloppe hypnotique d'inconscient à inconscient. (9)

## 1.2 DEFINITIONS :

### 1.2.1 Définitions de l'hypnose :

En 2014, l'hypnose, selon la Society of Psychological Hypnosis est défini comme étant « un état de conscience incluant une focalisation de l'attention ainsi qu'une attention périphérique diminuée, caractérisé par une capacité accrue à répondre à la suggestion. Autrement dit, l'hypnose est une modification de l'état de conscience où l'attention du sujet devient plus sélective et orientée et dont la conséquence est une suggestibilité accrue ». (11)

Pour Milton Erickson (1980) l'hypnose correspond à un état de conscience dans lequel vous présentez à votre sujet une communication, avec une compréhension et des idées, pour lui permettre d'utiliser cette compréhension et ces idées à l'intérieur de son propre répertoire d'apprentissage.(12)

Étymologiquement, « hypnose » vient du grec hypno « le sommeil ». Cependant, l'état hypnotique se caractérise par un état différent du sommeil et de l'état de veille.

Bien entendu il existe une multitude de définitions de ce qu'est l'hypnose, mais toutes se rejoignent sur le fait que l'hypnose est « un état modifié de conscience ».

### 1.2.2 Types d'hypnose et leurs définitions :

L'hypnose est une technique ancienne, utilisée pour le soin dans les sociétés occidentales depuis au moins 200 ans. Par la parole, le praticien en hypnose induit chez le patient un état de conscience particulier caractérisé par une indifférence à l'extérieur et une hyper suggestibilité. Cet état de conscience « hypnotique » peut être utilisé pour amplifier les ressources internes du patient de lutte contre l'anxiété et la douleur et faire disparaître des symptômes. La pratique psychothérapeutique de l'hypnose donne une

importance majeure à la notion de présence, à laquelle le patient accède par le biais de ses perceptions sensorielles. (13)

L'hypnose recouvre en effet un ensemble de pratiques sensiblement différentes. L'hypnoanalgésie correspond à l'utilisation de l'hypnose comme méthode antalgique. L'hypnosédation correspond à l'utilisation de l'hypnose à visée sédatif. Développé par Marie-Elisabeth Faymonville à Liège dans les années 90. L'hypnothérapie est l'utilisation de l'hypnose comme psychothérapeutique.

### 1.2.3 Différentes formes de pratique de l'hypnose :

L'hypnose classique correspondant à un aspect directif de l'hypnotiseur et même dominant.

Concernant l'hypnose éricksonienne qui est la méthode la plus connue. Le patient est au centre et devient acteur de sa guérison. Il existe la possibilité de la réalisation de l'autohypnose. Le but étant d'amener le conscient et l'inconscient à travailler ensemble (13). Elle a donné lieu à l'hypnose conversationnelle qui est très utilisée en médecine.

Il existe plusieurs définitions de l'hypnose (13) :

L'hypnose conversationnelle correspond à un dialogue entre un hypnothérapeute et son patient, en vue d'atteindre un objectif fixé. En hypnose conversationnelle, le cadre de pratique est une simple conversation, sans phase réelle d'induction dans un état de conscience modifiée, même si le sujet va peu à peu en faire l'expérience.

L'autohypnose s'agit d'un temps d'hypnose où le sujet est à la fois l'inducteur de l'hypnose sur lui-même et le sujet de l'hypnose. L'autohypnose offre des possibilités plus restreintes que l'hypnose induite par un autre que soi (où la notion d'accompagnement est majeure) mais peut être utilisée pour prolonger des séances avec un hypnothérapeute et, par exemple, reproduire des techniques apprises, comme celle de l'ancrage.

#### 1.2.4 Définitions du stress :

Selon, Hans Selye ,1936 (fondateur du paradigme du stress), « le stress est une série de réactions métaboliques à un facteur exogène. La réponse au stress se fait en trois étapes. Tout d'abord la réaction d'alarme, puis le syndrome général d'adaptation (résistance) et enfin la période d'épuisement ». (14)

Lazarus et Folkmann (1984) définissent le stress comme « une transaction particulière entre l'individu et l'environnement dans laquelle la situation est évaluée par l'individu comme taxant ou excédant ses ressources et menaçant son bien-être ». Selon eux, le stress n'est ni un stimulus ni une réponse, mais un processus dynamique, singulier (une transaction), élaboré activement par un individu confronté à une situation menaçante.(15)

Il est important de différencier le stress et l'anxiété car ces deux termes sont souvent associés dans la littérature. L'anxiété est généralement décrite comme une inquiétude anticipatoire associée à des signes cliniques tels que la transpiration, la tachycardie, la pâleur, le tremblement, alors que le stress serait plutôt associé à des réponses biologiques de l'axe hypothalamo-hypophysaire ou du système nerveux sympathique. Cependant, l'anxiété est également en lien avec une activation du système nerveux sympathique ce qui rend la distinction entre le stress et l'anxiété compliqué (16).

Selon Selye, l'anxiété serait appréhendée plus comme une émotion et les émotions seraient les activateurs les plus fréquents de la réponse au stress. Cependant, les émotions ne sont pas l'unique source de stress, bien que constituant la source la plus importante. Dans cette perspective nous voyons à quel point il est difficile de différencier l'anxiété du stress car ils sont tous deux intriqués. C'est pour cela que nous ne pouvons dissocier le stress de l'anxiété pour la réalisation de ce mémoire car les études elles-mêmes ne le font pas.

#### 1.2.5 Types de stress :

Il existe bien sûr différents types de stress. Le stress environnemental comme les catastrophes naturelles, le travail. Le stress physiologique tel que la douleur thoracique, l'irritabilité, les palpitations cardiaques , le stress émotif comme la perte de mémoire, les

cauchemars ou l'incapacité à se concentrer (5). De plus, il y a des stress positifs (physiologiques) et des stress négatifs (pathologiques).

### 1.3 DOMAINES D'EXERCICES DE L'HYPNOSE :

L'hypnose est une pratique thérapeutique non conventionnelle efficace pour accompagner certaines pathologies d'après l'organisation mondiale de la santé (OMS) (17). On peut la qualifier par plusieurs termes : médecine « complémentaire », « traditionnelle », « alternative ». L'hypnose peut agir sur les grands maux de notre siècle, dont la douleur, l'addiction au tabac, l'obésité, le stress ou encore les phobies.

La littérature scientifique tout autant que la clinique en institution soulignent la pertinence de l'hypnose dans la gestion des troubles algiques, qu'il s'agisse de douleurs aiguës ou chroniques (Barber, 2004) (13).

L'hypnose s'inscrit dans plusieurs domaines d'exercices telles que la psychologie, la psychiatrie pour la gestion du stress, de l'anxiété, pour traiter le syndrome post traumatique, troubles du comportement alimentaires, en addictologie (tabac), chez les enfants, troubles psychosomatiques, sexologie, neurologie, pneumologie et ORL, gastro-entérologie et en cardiologie.

L'hypnose est indiquée fréquemment dans le domaine de la douleur où l'hypnose à le plus fait ses preuves. Il est Indiqué dans les troubles psychosomatiques et les troubles alimentaires.

En obstétrique, l'hypnose est largement utilisée en salle de travail ou dans le cadre de la préparation à la naissance (11).

Il existe à l'inverse certaines contre-indications à la thérapeutique par l'hypnose telles que les psychoses, l'alcoolisme et l'épilepsie. Mais d'après le Dr JC Espinoza la seule contre-indication est de ne pas aller au-delà de ses propres compétences professionnelles (18).

### 1.3.1 Hypnose en obstétrique :

Dans le domaine de l'obstétrique, l'utilisation de l'hypnose par les professionnels de la santé est encouragée dans le cadre du plan d'amélioration de la prise en charge de la douleur (2006–2010).

L'hypnose est utilisée par plus de la moitié des professionnels en préparation à la naissance et à la parentalité. Près de la moitié des professionnels recourent à l'hypnose pour traiter des pathologies de la grossesse (8). Par exemple l'hypnose est utilisée dans les vomissements gravidiques, l'hyper sialorrhée, les menaces d'accouchements prématurés (MAP), l'hypertension artérielle. Certains professionnels l'utilisent lors de consultations spécifiques ou en hospitalisation pour des femmes « angoissées ou stressées ».

Le jour de l'accouchement, plusieurs sages-femmes déclarent l'utiliser afin d'apaiser le stress et les angoisses de la future maman.

Or, la peur, l'anxiété et les sentiments maternels de perte de contrôle jouent fréquemment un rôle dans l'incidence et l'intensité de la douleur pendant l'accouchement et sont associés à un risque accru de trouble de stress post-traumatique et de dépression postnatale. L'hypnose est une intervention psychologique qui s'est avérée fournir une analgésie et réduire l'anxiété. Dans le cadre péri opératoire et depuis le milieu des années 1980, elle est préconisée comme un outil utile dans la gestion de la dépression (19).

L'hypnose permettrait de diminuer la durée moyenne du travail obstétrical ainsi que l'anxiété et les peurs autour de l'accouchement (20). L'hypnose permettrait aussi d'améliorer l'expérience de l'accouchement des femmes (21).

De plus certaines femmes enceintes fumeuses peuvent avoir recours à l'hypnose pour leur sevrage tabagique. Comme on le sait le tabac passif ou actif, est délétère pour la santé de la femme mais aussi celui du fœtus qui provoque des RCIU et plusieurs formes de malformations fœtales mais aussi la mort subite du nourrisson après l'accouchement. Le stress perçu par la mère pendant sa grossesse peut augmenter le tabagisme ainsi que tous ces effets délétères (22). L'hypnose pourrait donc être une solution afin de réduire ce sur-risque lié au tabac pendant la grossesse.

Concernant la réduction du stress, une étude de 2017 menée sur une femme enceinte de 31 semaines d'aménorrhées met en avant, lors de la phase hypnotique une diminution de la tension artérielle systolique, une bonne vitalité fœtale à l'ERCF, une diminution des contractions utérines et une diminution de l'anxiété auto déclarée (23).

D'après le rapport de l'enquête périnatal de 2016, plus de 35 % des femmes ont rapporté avoir utilisé une méthode non médicamenteuse pour gérer la douleur durant le travail, seule ou en association avec une analgésie médicamenteuse. Ce pourcentage était de 14,3 % en 2010. Les méthodes utilisées ainsi que leur efficacité prouvée sont très variées (marche, postures, **hypnose**, acupuncture etc.). Il est très probable que cette évolution soit à la fois le reflet de modifications de pratiques au sein des maternités qui proposeraient plus souvent aux femmes des méthodes alternatives ou complémentaires à la péridurale. Mais également le reflet de comportements différents des femmes entre les deux enquêtes : demandes plus importantes de pouvoir utiliser des méthodes non médicamenteuses et déclaration plus fréquente de leur utilisation »(24).

L'hypnose peut être utilisée chez des femmes présentant un passé obstétrical compliqué afin de remanier l'évènement négatif afin de mettre d'autres sensations plus positives (25).

(Technique de l'amnésie de l'émotion)

#### 1.4 TRAITEMENT DU STRESS CHEZ LA FEMME ENCEINTE AU 21<sup>È</sup> SIÈCLE

L'utilisation des benzodiazépines pour traiter la détresse prénatale pose des problèmes particuliers car ces médicaments peuvent traverser le placenta et être nocifs pour le fœtus en développement. D'après le Vidal, les benzodiazépines augmenteraient la survenue de fentes labio-palatines chez les nouveau-nés. À fortes doses ils entraîneraient une diminution des mouvements actifs fœtaux, une diminution de la variabilité à l'enregistrement cardiaque fœtale (ERCF) et à la naissance des signes d'hypotonie axiale, de détresse respiratoire et même un syndrome de sevrage.

Ainsi, des interventions non pharmacologiques doivent être envisagées pour la gestion du stress et de l'anxiété pendant la grossesse (23).



D'après la littérature il existe une multitude de techniques non médicamenteuses afin de traiter le stress. Il existe pour cela, le yoga, l'acupuncture, l'hypnose, la sophrologie etc...

### 1.5 LE STRESS PRENATAL ET ENJEUX :

Le stress est un réel problème de santé publique. La population générale évoque le stress notamment causé par le rythme de vie ou par le travail. En 2020, selon l'agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail 4 français sur 10 sont touchés par le stress. La France tient le troisième rang au monde des dépressions liées au travail. De plus, selon l'institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS) le nombre de suicides sur le lieu du travail a progressé de 20% en deux ans.

Or, les événements liés à la naissance peuvent être à l'origine d'un stress important, pouvant entraîner des troubles chez la mère (15). Le stress est défini comme une situation nécessitant une adaptation (15).

Il est relevé que les femmes enceintes ont un niveau de stress plus élevé que la population générale (26).

De plus, environ 7 à 20 % des femmes enceintes ressentent du stress et de l'anxiété au point de réduire leur capacité à fonctionner au quotidien en raison d'insomnie, de pensées obsessionnelles, de douleurs/raideurs neuromusculaires, d'attaques de panique, de bouffées de chaleur ou d'agitation. De plus, certaines études ont indiqué que des symptômes de stress et d'anxiété prénatals élevés signalés étaient associés à une probabilité accrue de dépression lors de la période postnatale (23).

### 1.6 TRANSMISSION DU STRESS MATERNEL AU FOETUS (27):

Le stress déclenche une activation de l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien entraînant une libération de corticotropin releasing hormone (CRH), qui elle entraîne une libération

d'hormone adrénocorticotrope (ACTH) par l'hypophyse antérieure, elle-même engendrant la sécrétion de cortisol par les glandes surrénales. Puis l'activation du système nerveux autonome, responsable de la libération de catécholamines dans le sang, en particulier l'adrénaline et la noradrénaline. Ces hormones de stress sont transmises au fœtus et ont une action sur le développement cérébral. Selon certaines hypothèses, lorsque la mère subit un stress, son taux de cortisol augmente et celui du fœtus aussi. Le cortisol pourrait passer la barrière placentaire et en quantité modérée le cortisol est nécessaire au bon développement du cerveau. Cependant, lors d'un stress maternel excessif, la circulation sanguine placentaire pourrait être limitée par effet vasoconstricteur et diminuer les apports en oxygène et en nutriments du fœtus (27).

Chez la femme enceinte, les taux de CRH, d'ACTH et de cortisol circulant augmentent physiologiquement avec la grossesse. Le CRH est produit en abondance par les structures placentaires et les glucocorticoïdes exercent un rétro contrôle positif sur cette production placentaire de CRH (14). Le taux de cortisol total est doublé pendant la grossesse et, il est normalement plus élevé au troisième trimestre de la grossesse. Le CRH joue un rôle crucial dans le déclenchement du travail en fin de grossesse (14). Le stress prénatal pourrait donc entraîner un risque d'accouchement prématuré résultant d'un taux trop important de CRH.

### 1.7 FACTEURS DE STRESS PENDANT LA GROSSESSE :

La grossesse physiologique, représente un état de stress plus important que chez les femmes non enceintes. Une femme enceinte voit son taux d'hormones de stress, notamment le cortisol doublé. Le corps d'une femme enceinte est alors en état de « stress » plus important qu'une femme non enceinte. Cependant, il n'y a pas que le corps mais aussi l'esprit qui peut représenter un facteur de stress. La grossesse provoque des changements psychiques qui fait souvent remonter à l'esprit des souvenirs enfouis et la future mère peut se retrouver submergée. De nos jours, le suivi prénatal en lui-même peut être vecteur de stress. Il est vrai que le suivi prénatal s'inscrit dans un contexte de médecine préventive et permet de dépister des pathologies graves pour la mère ainsi que pour le fœtus. La généralisation de l'échographie en routine dans la surveillance de la grossesse peut plonger la femme enceinte dans un état d'inquiétude quant à l'attente du résultat de

l'échographie. Certes, l'échographie a pour but une meilleure prise en charge de la grossesse mais se pose la question de vouloir toujours plus contrôler le risque et de repenser la balance bénéfice risque sur le niveau de stress généré (14).

## 1.8 CONSÉQUENCES DU STRESS PRENATAL COTE MATERNEL ET FOETAL :(16)

### 1.8.1 Conséquences du stress lors de la grossesse :

Le stress perçu pendant la grossesse peut provoquer des complications maternelles et fœtales notamment des fausses couches par une perturbation du système endocrinien. Le stress entraîne une libération de CRH et d'ACTH qui au-delà d'un certain taux semblent induire un profil d'expression cytokine néfaste pour l'implantation. Lors de la grossesse, la progestérone, le CRH et l'ACTH interagissent avec les cellules immunocompétentes aboutissant à des modifications des sécrétions cytokiniques. Il serait donc intéressant de supplémenter certaines femmes en progestérone afin de permettre un retour à un profil cytokinique Th2 et continuer la grossesse (28).

En effet, le stress ressenti pendant la grossesse peut provoquer de nombreuses complications comme la pré-éclampsie, le retard de croissance intra-utérin (RCIU), les troubles atopiques chez l'enfant, la menace d'accouchement prématuré (MAP) et un faible poids de naissance.

Du côté maternel le stress pendant la grossesse provoque des hyperémésis gravidique notamment au premier trimestre de la grossesse (29).

### 1.8.2 Conséquences du stress lors de l'accouchement :

Au cours de l'accouchement, le stress perçu par la mère peut entraîner une stagnation de la dilation ce qui peut conduire à une césarienne et il y a plus de risque d'anomalies du rythme cardiaque chez le fœtus par compression cérébrale (20).

### 1.8.3 Conséquences du stress lors du post-partum :

L'équipe de Huizinka a dosé le cortisol maternel et mis en évidence que ces taux, mesurés le matin en fin de grossesse, sont négativement corrélés au développement psychomoteur évalué à 3 mois et au développement moteur à 8 mois (16).

Le stress perçu pendant la grossesse entrainerait des risques de dépression du post partum augmenté (30).

Certaines études ont montré qu'il y avait une forte corrélation entre un faible sentiment d'efficacité parentale et la dépression maternelle. Le sentiment de compétence parental est le sentiment d'auto-efficacité perçu par les parents vis-à-vis de leur rôle de parent (15).

D'où l'intérêt de proposer des séances d'hypnose de couple.

## 1.9 ANALYSE CRITIQUE DE LA LITTÉRATURE :

### 1.9.1 Présentation et critique de l'article 1 :

**"Le risque d'insuffisance pondérale à la naissance ou de travail prématuré est-il plus élevé lorsque la mère subit un stress pendant la grossesse ? Une revue systématique et une méta-analyse d'études de cohorte" Lima et Al (5).**

C'est un article de revue comprenant une méta-analyse de 8 études de cohorte suivie sur au moins 1 mois. Une méta-analyse est une étude de fort niveau de preuve avec une preuve scientifique établie. Elle a été publiée en 2018 sur PubMed. Le Background est bien défini, il s'appuie sur des bases solides de l'hormonologie et sur de la littérature. Ils ont mis en avant la difficulté d'isoler le facteur stress.

L'objectif est d'évaluer si l'exposition maternelle au stress affecte le développement foetal, néonatal (poids de naissance ou travail prématuré) ou de l'enfant.

*Méthode :*

Ils ont utilisé plusieurs outils : des questionnaires d'auto-évaluation, des auto-questionnaires sur le stress perçu et enfin des symptômes physiques et paramètres physiologiques (taux d'hormones). Il y a un potentiel risque de biais d'attrition car ils utilisent différents types de mesures. Les 8 études comprenaient 8271 femmes enceintes et 1 085 151 enfants. Comme sources de données ils ont utilisé Pubmed, embase, Lilacs et central de 1966 à 2016. Il y a des biais liés au suivie de certaines études.

*Résultats :*

Le stress prénatal augmente significativement le faible poids de naissance (OR=1,68 IC 95%=1,19-2,38), la mort fœtale (OR=2,64 IC 95%= 1,13-6,18), le surpoids et obésité dans l'enfance (à 12 ans RR=2,20 IC 95%=1,45- 3,34). Cependant, il n'y avait pas de différence significative concernant le travail prématuré, Cependant, en considérant un modèle à effet fixe dans l'analyse de sensibilité, ils ont trouvé une différence statistiquement significative en faveur du groupe de femmes non stressées en rapport avec les taux de naissances prématurées (OR= 1,42 [IC à 95 % 1,05 à 1,91]. De plus, la revue actuelle a suggéré que le stress perçu pendant la période prénatale influence négativement la vie fœtale et le développement de l'enfant.

- *Critique de l'article :*

*Concernant le titre et le résumé :* Le titre est informatif et pose la problématique principale de la recherche de cette étude. Il nous permet de connaître la population et de nous indiquer le schéma d'étude. Le titre identifie le rapport comme une revue systématique. C'est une méta-analyse composées d'études de cohorte ce qui représente un fort niveau de preuve avec une preuve scientifique établie. Le résumé est synthétique et objectif sur le travail effectué. Le résumé est structuré et inclus le contexte, les objectifs, les sources des données, les critères d'éligibilité des études, les populations, l'évaluation des études et méthodes de synthèse, les résultats, les limites, les conclusions et impacts des principaux résultats.

*Concernant l'introduction* : Les interrogations qui ont suscité l'étude sont claires et pertinentes. Les objectifs sont énoncés mais les hypothèses n'ont pas été avancées. La problématique est bien décrite et est en lien avec l'état actuel des connaissances. De plus, la question de recherche est clairement énoncée et est pertinente.

*Concernant la partie méthode* :

Concernant le design de l'étude, il a été retenu 8 études de cohortes afin de former une méta-analyse ce qui correspond à un fort niveau de preuve avec une preuve scientifique établie. Concernant les critères d'éligibilité, les cohortes retenues comprenaient un suivi d'au moins un mois et cela pourrait être trop court.

Il n'a été inclus que des femmes enceintes qui étaient soumises à n'importe quel type de stress et quel que soit leur âge. Afin de limiter les biais de sélection, il aurait mieux valu sélectionner certains types de stress. L'âge peut représenter un facteur de confusion car plus la femme enceinte est âgée, plus le risque de complications de sa grossesse augmente et cela pourrait ne pas être liée au stress prénatal perçu. Les critères d'inclusions et d'exclusions ne sont pas clairement énoncés.

Pour évaluer le stress prénatal des femmes enceintes, ils ont utilisé des auto-questionnaires validés, des symptômes physiques, ainsi que des paramètres biologiques comme les taux d'hormones. La méthode d'évaluation du stress semble assez complète et pertinente.

Les facteurs de confusion potentiels ont été exposés et sont précis. Les principaux résultats recherchés dans cette étude sont pertinents.

Concernant les sources de données, ils ont utilisé plusieurs sites internet scientifiquement corrects. La date de publication des articles est mentionnée et prend en compte les études de 1966 à 2016. Le fait d'avoir sélectionné des articles avant l'an 2000 pourrait affaiblir la représentativité de l'étude. Les études ont été sélectionnées par deux examinateurs indépendants ce qui est plus objectif. L'organigramme de sélection des études est présent.

L'extraction et l'analyse des données ont clairement été citées.

Afin d'évaluer le risque de biais lié aux données de résultats incomplètes, ils ont stipulé qu'un faible risque de biais consistait en une perte de suivi inférieure à 10 % et une différence de données manquantes entre les groupes d'exposition et de contrôle inférieure à 5 %. Le risque de biais inhérent à chacune des études a bien été pris en compte. Concernant la synthèse des résultats, les principales métriques de quantification des résultats sont des rapports de cotes à lire avec leur intervalle de confiance à 95% ainsi que le logiciel RevMan pour combiner les résultats dans un graphique en forêt du modèle à effets aléatoires. De plus, les méthodes de traitement de données et de combinaison des résultats y compris les tests d'hétérogénéité (ici  $I^2$ ) sont mentionnés. Des analyses de sensibilité ont été effectuées et des analyses en sous-groupes étaient prévues mais il n'y avait pas suffisamment d'études.

En définitif la méthode est bien expliquée et permet la reproductibilité de l'étude, cependant le problème majeur des études de cohorte est le biais lié au suivi.

*Concernant la partie résultat :*

Le nombre d'études incluses, suivies et analysées est mentionné à travers un diagramme de flux. En fin de compte, seul huit études de cohortes ont été retenues ce qui incluait 8 271 femmes enceintes et 1 085 151 enfants suivi sur 1 mois. Les équations de recherche sont toutes citées. Les 2 tableaux décrivent et analysent les caractéristiques de l'étude liées au nombre de participants, critères d'inclusion et d'exclusion, ainsi que celles liées au milieu, âge maternel, définition du stress, mesures des résultats pour les femmes et les enfants et le suivi.

Un tableau pour l'évaluation du risque de biais pour les études de cohorte a été notifié.

Les résultats de chaque étude sont clairement énoncés et sont mentionnés avec leurs intervalles de confiance à 95%.

*Concernant la partie discussion :*

L'auteur rappelle l'objectif de l'étude et nous récapitule les principaux résultats obtenus.

Les interprétations des résultats sont vraisemblables et novatrices.

Les résultats semblent renforcés par la qualité méthodologique de ces études observationnelles employées. Les résultats de cette étude ont été mis en relation avec des travaux antérieurs et semblent aller dans le même sens. Les limites ne sont pas clairement établies dans cette partie, cependant tout au long de la présentation le risque de nombreux biais a été longuement mentionné ainsi que la récupération incomplète de certaines études.

La *conclusion* est synthétique et ouvre des pistes de recherche afin de confirmer ou réfuter leurs résultats.

Les sources de financement sont citées.

#### 1.9.2 Présentation et critique de l'article 2 :

**« Effets de l'hypnose pendant la grossesse : une étude psychophysiological sur le stress maternel »** Fabien Legrand et al.

Cette étude est une étude de cas portant sur une femme primigeste de 23 ans à 31 semaines de gestation ayant subi des séances quotidiennes d'hypnose pendant une semaine. Une étude de cas possède un faible niveau de preuve scientifique mais cela permet d'ouvrir les pistes de recherches à travers ce mémoire. Elle a été publiée en 2017 sur ScienceDirect.

Le background met en avant le fait qu'il faille un plus grand échantillon de femmes enceintes afin de justifier ou de réfuter les résultats.

L'objectif est d'évaluer les effets de l'hypnose sur l'évolution temporelle du stress maternel et foetal.

*La méthode* : Cette étude a été réalisée sur une femme primigeste de 23 ans de 31 semaines d'aménorrhée ayant subi des séances quotidiennes d'hypnose pendant 1



semaine. Chaque séance d'hypnose durait environ 50 minutes. Afin de mesurer le taux de stress, ils ont utilisé des questionnaires ainsi que des mesures comme les contractions utérines, la fréquence cardiaque fœtal, la fréquence cardiaque maternel, la pression artérielle avant et après les séances d'hypnose.

*Résultats* : Les contractions utérines et la tension artérielle systolique maternel ont montré des réductions nettes pendant la phase d'hypnose. De plus, une tendance à la baisse statistiquement significative des scores d'anxiété a été observée pendant la phase d'hypnose. Le coefficient de variation de la fréquence cardiaque maternelle s'est avéré considérablement plus faible pendant la phase d'hypnose. Les résultats suggèrent qu'une intervention d'hypnose de courte durée est suffisamment prometteuse pour le soulagement du stress prénatal pour justifier de tester son efficacité sur des groupes plus importants de femmes enceintes.

- Critique de l'article 2

Le *titre* est indicatif et nous informe sur le design de l'étude. Cependant une étude de cas est une étude de faible niveau de preuve ce qui peut faire perdre la légitimité de cette étude.

Le *résumé* fourni une information synthétique et objective sur ce qui a été fait et trouvé. De plus, il nous informe de l'objectif attendu de cette étude, le critère de jugement principal, le design, la durée de l'étude ainsi que la population source sont mentionnés. Les résultats principaux sont cités, mais l'analyse n'est pas précisée. Nous savons seulement que les résultats avec une valeur de p de 5% ou moins qui était considérée comme statistiquement significatif. La discussion n'est clairement pas citée, cependant une allusion à une future étude sur un groupe de femmes plus importantes est mentionnée. La conclusion est présente ainsi que les mots clefs.

*L'introduction* : Le contexte scientifique est mis en avant et est pertinent, ce qui légitimise cette étude. Le terme d'hypnose a bien été défini, l'objectif est bien énoncé et l'hypothèse a été posé : « le but est d'évaluer les effets d'une intervention s'hypnose de 7

jours sur les aspects subjectifs (anxiété auto-déclarée), comportementaux (contractions utérines) et dimensions physiologiques (fréquence cardiaque maternelle et fœtale) ».

La partie *méthode* n'est pas éditée et se nomme « Tests formels » a priori.

Afin de réaliser l'étude de cas, ils ont inclus une femme caucasienne de 23 ans primigeste au terme de 31 semaines d'aménorrhée et se sentant stressée depuis peu. L'étude de cas possède un faible niveau de preuve scientifique et n'est pas représentatif de la population générale ce qui augmente le risque de biais de sélection. Les critères d'éligibilités sont fournis cependant on connaît seulement la durée du recueil mais aucunement la date ni le lieu de l'étude. La procédure du déroulement de l'étude y figure ce qui nous permettrait de pouvoir reproduire cette étude.

Pour évaluer le stress de cette femme enceinte, ils ont utilisé différents instruments de mesures tels que les contractions utérines, la fréquence cardiaque fœtale et maternelle, la tension artérielle maternelle ainsi que des questionnaires d'auto-évaluation du stress (STAI) avant, pendant et après la séance d'hypnose. L'analyse statistique des données est énoncée et pour cela a été utilisé des graphiques ainsi qu'un test binomial avec une valeur de p de 5% ou moins qui considérerait le résultat comme statistiquement significatif mais il n'y a pas d'intervalle de confiance.

Les *résultats* sont présentés sous forme de trois diagrammes, des enregistrements cardiaques fœtal et à l'aide d'un graphique également. Ils sont analysés avec la p value à 5% ou moins qui représente un résultat considéré comme statistiquement significatif. Il n'y a pas de diagramme de flux.

La partie *discussion* n'est pas énoncée mais on retrouve une certaine « discussion » avec notamment le rappel des résultats principaux et les limites de cette étude. La variabilité des données sur le stress autodéclaré a été mentionnée.

Il est mis en avant plusieurs limites de cette étude telles que la faible disponibilité des essais contrôlés randomisés, peu d'étude sur les femmes enceintes et l'impossibilité de généraliser les résultats.

Bien que l'étude de cas possède un faible niveau de preuve scientifique et ne permette pas de généraliser les résultats obtenus à la population, cela permet d'ouvrir une

porte pour des investigations futures avec une population plus grande et peuvent communiquer des informations précieuses sur des sous-groupes spécifiques fournissant des informations qui pourraient être utiles pour des approches de traitements individualisés.

La *conclusion* est mentionnée. Elle relève le fait de ne pas pouvoir généraliser les résultats à la population et permet de soulever des pistes intéressantes pour de futures recherches.

Néanmoins, l'hypnose a produit une amélioration marquée et immédiate sur le stress maternelle de cette femme enceinte unique.

- D'après les informations collectées à travers la littérature et à l'analyse de nos deux articles nous nous posons la question suivante :

« En quoi l'hypnose pratiquée dans le contexte de la préparation à la naissance diminue le stress perçu lors de la grossesse et diminue les complications materno-foetales lors de la grossesse, de l'accouchement et du post natal ? »

Notre hypothèse principale est que l'hypnose, dans le cadre de la préparation à la naissance, en tenant compte des antécédents obstétricaux, améliore le seuil de stress prénatal et permet de diminuer les complications materno-foetales lors de la grossesse, de l'accouchement et du post natal.

Notre objectif principal est de démontrer que l'hypnose diminue le stress prénatal et diminue les complications materno-foetales liées au stress lors de la grossesse, de l'accouchement et du post natal.

Afin de répondre à cette problématique nous allons vous présenter une courte revue de la littérature ainsi qu'une étude observationnelle. En premier lieu nous aborderons la méthode choisie ainsi que les résultats trouvés puis nous discuterons et confronterons les résultats.

## 2. MATERIELS ET METHODES :

Ce mémoire a été réalisé à l'aide de deux méthodes. Une première partie qui concerne la revue de la littérature. Puis une deuxième partie qui porte sur la réalisation d'une enquête observationnelle à l'aide de questionnaires auprès des femmes enceintes.

### 2.1 REVUE DE LITTÉRATURE :

#### 2.1.1 La méthode de première sélection :

Concernant les articles et études utilisés pour cette revue de la littérature, la plupart de nos recherches ont été effectuées via la bibliothèque inter-universitaire de Montpellier sur les bases de données suivantes :

- PubMed
- Sciencedirect
- Cairn
- Cochranelibrary
- Google Scholar
- Haute autorité de santé (HAS)
- Organisation mondiale de la santé (OMS)

Pour la recherche, les mots clefs pertinents employés dans les sources de données ont été les suivants : « Stress prénatal, grossesse, hypnose, anxiété, accouchement prématuré et stress, Stress et grossesse, hypnose et stress... Certaines recherches par les mots clefs ont été faites en anglais notamment pour PubMed, Sciencedirect et Cairn. Afin de trouver les termes MeSH en anglais nous avons utilisé le logiciel internet HeTOP. Après traduction les termes utilisés sont : « prenatal stress », « pregnancy », « hypnosis » « stress », « anxiety », « preterm birth », « delivery ».

Voici les différents algorithmes de recherches utilisés :

- (« prenatal stress » [MeSH Terms]) AND (“pregnancy”)
- (“preterm birth” [MeSH Terms]) AND (“stress” [All Fields])

- (“Hypnosis” [MeSH Terms]) AND (“stress”) ” [All Fields]) AND (“pregnancy”) ” [All Fields])
- (“anxiety” [MeSH Terms]) AND (“hypnosis” [All Fields])
- (“Hypnosis” [MeSH Terms]) AND (“childbirth” [All Fields])
- (“Stress” [MeSH Terms]) AND (“childbirth” [All Fields])

### 2.1.2 Critères d’inclusion et d’exclusion :

Les critères de sélection des articles ont été déterminés avant la collecte des données. Nous avons inclus les articles écrits en langue française ou anglaise de 2000 à nos jours afin d’avoir plus de représentativité. Nous avons sélectionné les articles par leur titre, leur abstract, leur corpus et l’intégralité de l’article disponible sur les bases de données « Pubmed » « ScienceDirect » et « Cairn ». Les types d’études sélectionnées ont été des études de niveau de preuve 1,2,3 ou 4 avec une rédaction respectant la structure IMRaD. La population incluse porte sur les femmes enceintes, les femmes ayant accouchées, sur les fœtus, les nouveau-nés et enfants.

Nous avons exclu les articles non disponibles en intégralité, les articles traitant d’une autre méthode que l’hypnose (exemple : sophrologie, acupuncture) ou du stress post traumatique.

### 2.1.3 Traitement de la revue :

A la suite des différents algorithmes de recherche nous avons trouvé 885 articles sur les bases de données « Pubmed », « Sciencedirect » et « Cairn ». Après suppression des doublons, lecture des titres et des résumés, limitation de la période sélectionnée et des langues, nous avons retenus 91 articles.

En définitif 13 articles ont été retenus et analysés afin de rédiger la revue de la littérature.

- Variables recueillies dans ces études :

Nous présenterons dans le prochain chapitre nos résultats sous forme de tableau.

Celui-ci sera complété en fonction de variables préalablement recueillies lors de la lecture des articles.

Titre	Auteurs et années de publication	Design d'étude et niveau de preuve	Population	Objectifs	Résultats

- Thèmes abordés :

Afin de répondre à notre problématique une hypothèse s'est dégagée avec son objectif principal ce qui permettra de former notre chapitre « Résultat ».

Pour la revue de la littérature, nous avons étudié les conséquences du stress perçu pendant la grossesse, l'accouchement et rapidement durant le post-partum tant sur le plan maternel que fœtal. Puis, nous nous sommes intéressés à une solution potentiel non pharmacologique afin de réduire ce stress qui est l'hypnose.

Pour l'étude observationnelle par questionnaires, nous avons étudié uniquement l'impact de l'hypnose sur le stress perçu par la mère pendant la période de la grossesse.

## STRESS

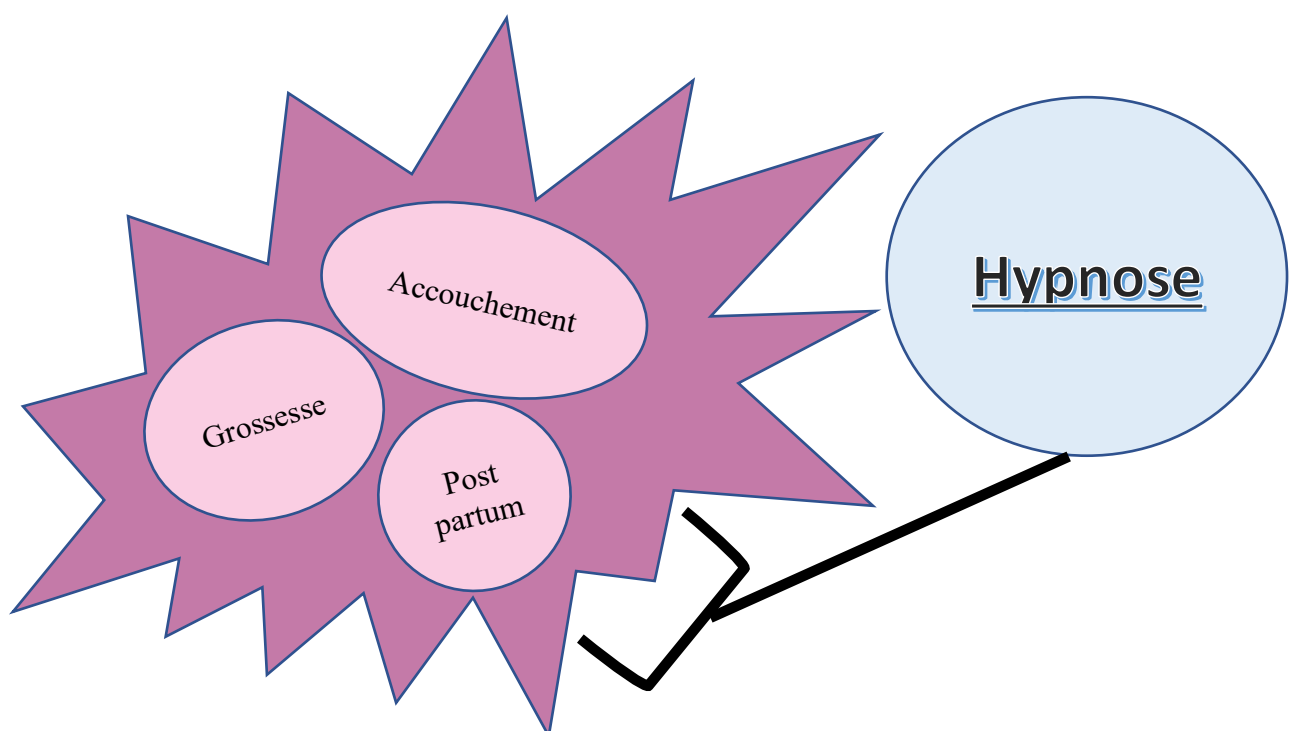
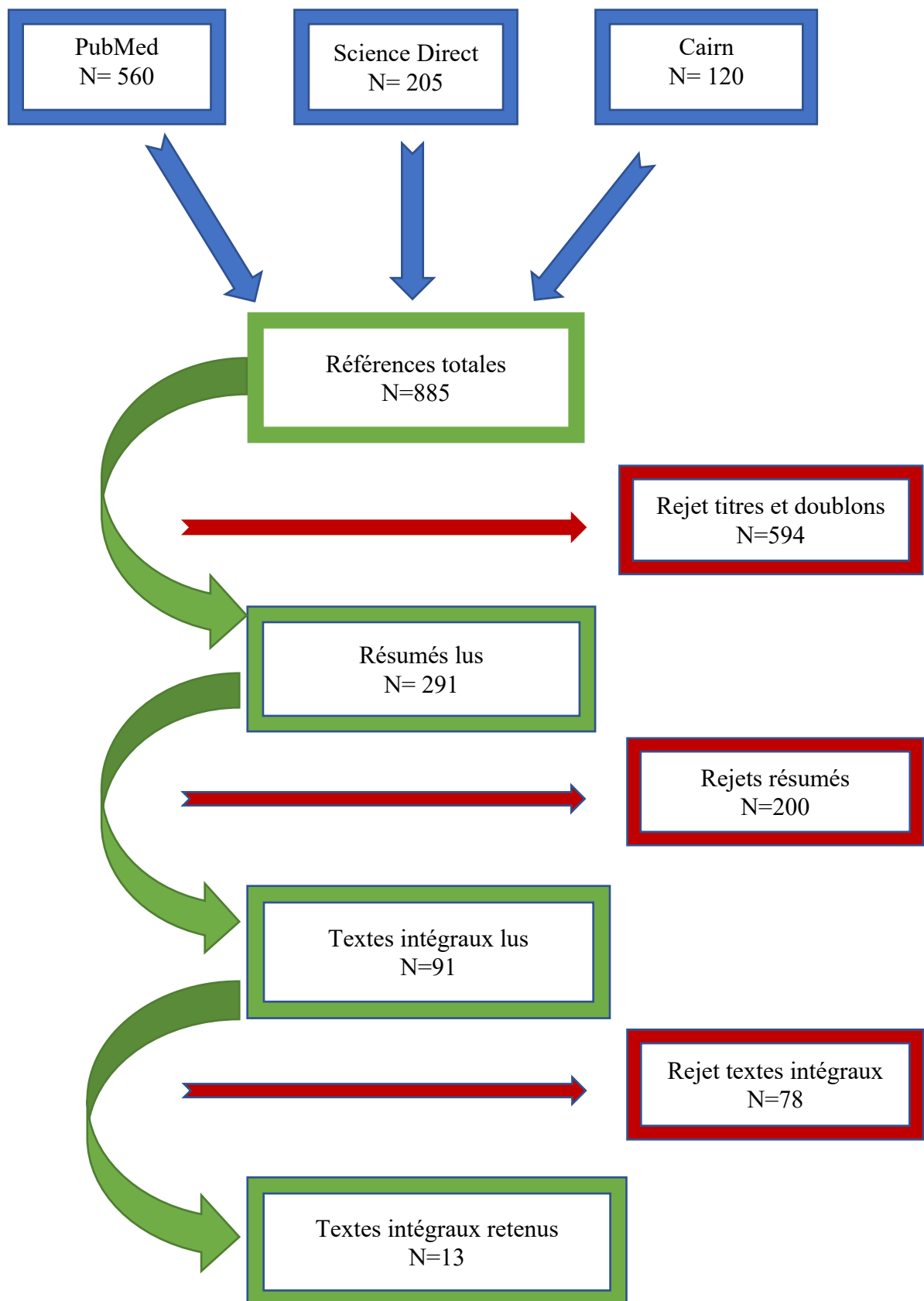


Figure 1. Diagramme de flux



## 2.2 ETUDE OBSERVATIONNELLE :

### 2.2.1 Type d'étude et population :

Nous avons réalisé une étude observationnelle descriptive à l'aide de deux questionnaires auprès des femmes enceintes.

Notre population étudiée concerne les femmes enceintes de 15 semaines d'aménorrhées (SA) à 42 SA ayant une grossesse monofoetal et sachant parler Français. Nous aurions voulu sélectionner une population de femmes enceintes plus restreintes. Comme seules admises seraient les nullipares, sans antécédents obstétricaux ni médicaux pour limiter le biais de confusion. Malheureusement, cela n'a pas été possible du fait d'un trop faible effectif et donc une impossibilité de généraliser les conclusions.

Nous avons réalisé deux groupes de femmes enceintes au sein de deux cabinets de sages-femmes libérales dans la ville de Montpellier. Un groupe réalisant de l'hypnose pendant les cours de préparation à la naissance avec la sage-femme D.Lelaider (groupe hypnose) et un autre groupe réalisant des cours de préparation à la naissance à la parentalité classique avec la sage-femme D. Plasa (groupe PNP). Étant donné qu'il y a deux groupes il y a deux sages-femmes, une pour chaque groupe. Cela aurait été intéressant d'avoir réalisé cette étude à l'aide de plusieurs sages-femmes différentes car cela aurait augmenté l'effectif et donc la puissance de l'étude. Cependant, l'hypnose est un art et les sages-femmes ont chacune leur propre méthode de travail, cela aurait augmenté les biais liés à la méthode d'hypnose et nous n'aurions pas pu comparer les groupes.

Au total, 24 femmes enceintes ont été incluses dans notre étude. 14 dans le groupe d'hypnose et 10 dans le groupe PNP.

- Voici la méthode d'hypnose conçue et employée par la Sage-femme D.Lelaider qui réalise les séances d'hypnose dans notre étude :

Le programme d'hypnose et d'autohypnose s'articule avec le programme de préparation à la naissance.



Tout d'abord un premier entretien est instauré. Pendant ce premier entretien on reprend l'anamnèse et on met en place une séance d'hypnose spécifique lié à un traumatisme éventuel entraînant un stress (antécédents obstétricaux...) ou à un problème d'addiction tabac ou alimentaire ...

Lors de la deuxième séance, on met en place le travail sur le périnée, le bassin, la respiration, nous faisons une séance type hypnorelaxation avec recherche du lieu sûr de confort de la patiente en utilisant les techniques d'hypnose de base telles que les couleurs, les sons, les odeurs et les mouvements...

Des suggestions de bien être de confort et de sécurité sont faites en fin de séance.

Elles repartent avec un enregistrement hypnorelaxation pour s'entraîner chez elle.

Durant la troisième séance nous parlons des urgences pendant la grossesse. La séance d'hypnose est une hypnorelaxation avec projection avec le bébé. On associe une couleur à cette situation que la patiente va ancrer dans son inconscient durant la séance et l'utiliser au moment des contractions utérines, couplée avec la respiration abdominale et l'intensité de la couleur va décliner en même temps que la contraction.

La quatrième et cinquième séance parle des conseils de départ à la maternité, toute la phase du travail, l'effacement et la dilatation. De même que du déclenchement naturel et artificiel ainsi que la péridurale. Nous réalisons une séance d'hypnose de mise en situation du jour de la naissance avec projection du départ à la maternité à bébé sur le ventre. Puis elles repartent avec une séance audio à but de conditionnement sur la mise en situation du jour de la naissance.

La sixième séance consiste en l'apprentissage de la respiration bloquée de la poussée. Durant la séance d'hypnose nous travaillons sur la visualisation d'images et de sensations agréables pendant la poussée. On aborde aussi la mécanique obstétricale et les indications d'accouchement instrumenté (ventouse, forceps, spatules).

La septième séance comprend l'allaitement, les conseils habituels et la séance audio donnée sur l'allaitement. Cette séance a pour but de démythifier toutes les idées reçues négatives et de travailler sur la confiance en les capacités du bébé ainsi que de la maman.

La huitième et dernière séance explique la césarienne et les conseils de puériculture.

On peut faire en hypnose une projection de la césarienne pour les femmes qui savent qu'elles l'auront.

Les séances peuvent se faire seule, en couple ou à 3 patientes maximum.

Toutes les séances y compris l'hypnose et les enregistrements audios sont pris en charge à 100 % au tarif habituel de la préparation à la naissance.

- Voici la méthode de préparation à la naissance employé par la sage-femme D.Plasa du groupe PNP :

L'entretien prénatal précoce est réalisé durant le 4ème mois de la grossesse afin de déterminer les aides dont peut avoir besoin la future mère. Il y a 7 cours de préparation à la naissance d'une durée de quarante-cinq minutes. Les 8 cours sont tous remboursés à 100% par la sécurité sociale dès le 6<sup>ème</sup> mois de grossesse. Le premier cours est commencé vers le 6<sup>ème</sup> mois de grossesse et le dernier vers le 8<sup>ème</sup> mois de grossesse.

Le premier cours porte sur la mécanique de l'obstétrique, les conseils, les symptômes de la grossesse et sur la valise.

Le second porte sur quand partir à la maternité.

Le troisième cours porte sur le travail, la respiration, les positions et la péridurale.

Le quatrième cours porte sur l'accouchement et les suites de couches

Le cinquième porte sur la médicalisation de l'accouchement (déclenchement, césarienne, instruments).

Le sixième porte sur la poussée et le retour à la maison avec bébé.

Le septième porte sur l'allaitement.

Les cours de préparation à la naissance se font le plus souvent par groupe de 3.

### 2.2.2 Conception des questionnaires :

Les deux questionnaires ont été conçu sur Google Form afin d'avoir une réponse informatisée et plus facile à traiter.

Afin de s'assurer de la validité de ces questionnaires, nous nous sommes inspirés d'un questionnaire déjà fait et validé dans un ancien mémoire (31), puis nous avons rajouté certains item afin d'être plus spécifique à notre problématique.

Les femmes enceintes ont reçu les liens des deux questionnaires par mail ou par SMS envoyé par leur sage-femme respective. Le premier questionnaire leur est envoyé avant le début des cours de préparation soit entre le 4<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> mois de grossesse. Puis, le deuxième questionnaire leur est envoyé à la fin de leur cours de préparation à la naissance soit vers le 8<sup>ème</sup> mois de grossesse. Les femmes enceintes répondaient chez elles.

Dès la réception des questionnaires, nous les avons rendus anonymes en leur attribuant un numéro afin de respecter le secret médical.

Les questionnaires comprennent deux parties.

Une première partie sur les renseignements généraux, comme, l'âge, les antécédents obstétricaux, le terme de leur grossesse... Certaines questions sont à réponses courtes et certaines sont des cases à cocher.

Une deuxième partie sur l'échelle de stress perçu pour les femmes enceintes pendant la grossesse (APSI) (32).

Cette échelle de stress comprend 12 questions en relation avec la grossesse et pour chacune des questions il y a le choix de cocher une réponse parmi les cinq. Chaque question est notée de 1 à 5 (de pas du tout stressée a énormément) pour un score total de 60 points. Nous allons donc pouvoir comparer les scores de stress entre le groupe hypnose et le groupe PNP mais aussi au sein des groupes même avant et après les cours de préparation à la naissance pour l'un et après l'hypnose pour l'autre.

### 2.2.3 Période d'étude et recueil des données :

L'étude à l'aide des questionnaires a été réalisée du 11 Avril 2022 au 31 Juillet 2022. Pour cela deux cabinets de deux sages-femmes libérales de Montpellier ont distribué les liens des questionnaires lors de leurs séances. Un premier questionnaire lors de leur première rencontre avant la réalisation de cours de préparation à la naissance. Puis, un second questionnaire à la fin des cours de préparation à la naissance.

### 2.2.4 Analyse des données :

En ce qui concerne le traitement et l'analyse des données, nous avons utilisé le logiciel tableur Microsoft Excel.

Nous avons calculé des moyennes et comparé le taux de stress entre les deux groupes.

Afin de trouver ou non un résultat significatif nous avons réalisé des tests statistiques à l'aide du site « BiostaTGV ». Pour le calcul de la p-value le seuil de risque est fixé à 0,05. Nous avons utilisé le test de Fisher pour calculer la p-value de deux variables qualitatives et celui de Mann-Witney qui compare des données quantitatives non appariées. Ces deux tests sont non paramétriques. Nous avons aussi utilisé le test des rangs de Wilcoxon qui permet de comparer des données appariées afin de comparer le score de stress de chaque groupe au temps du premier questionnaire puis du second questionnaire.

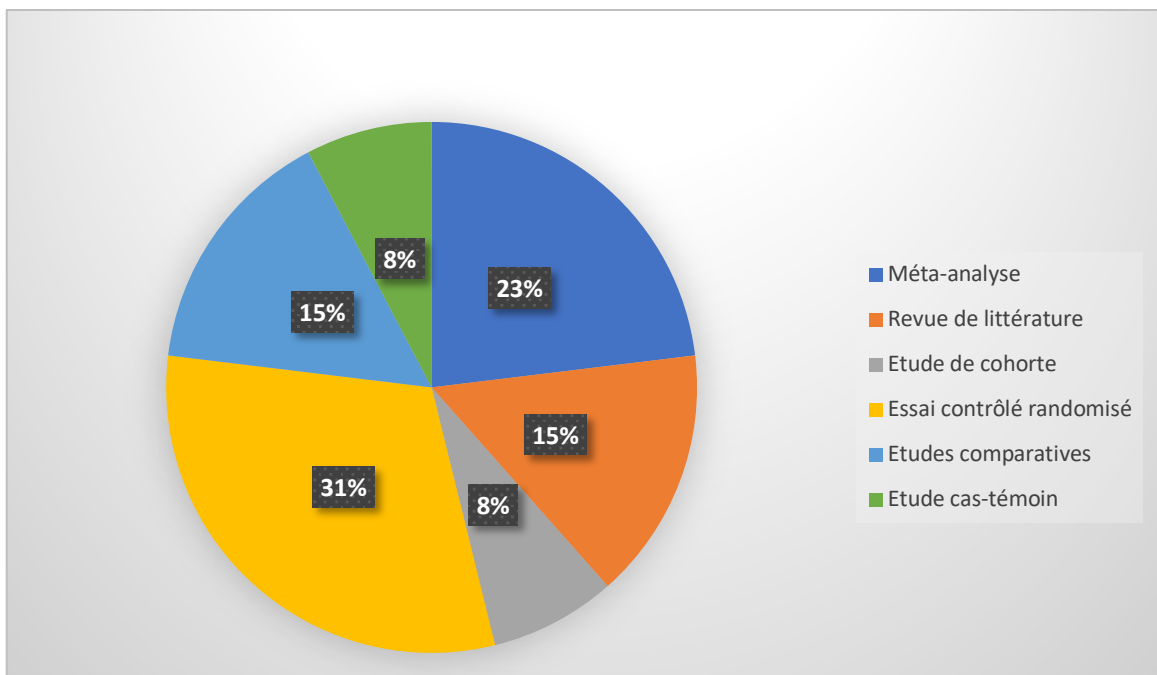
### 3. REVUE DE LA LITTERATURE :

#### 3.1 RESULTATS REVUE DE LITTERATURE :

##### 3.1.1 Présentation de la sélection :

Après sélection, lecture et analyse complète, nous avons retenus 13 articles afin de réaliser une revue de la littérature. Notre revue comporte 3 méta-analyses, 2 revues de littérature, 4 essais contrôlés randomisés, 1 étude de cohorte, 1 étude cas-témoin, 1 étude de cas et 1 étude observationnelle.

Figure 2. Présentation des types d'études sélectionnées



##### 3.1.2. Présentation générale :

Tableau I : Présentation des articles sur les conséquences du stress pendant la grossesse, lors de l'accouchement et du post partum sur le fœtus, l'enfant et la mère.

Titre	Auteurs et années de publication	Design d'étude et niveau de preuve	Population	Objectifs	Résultats
Is the risk of low birth weight or preterm labor greater when maternal stress is experienced during pregnancy?	Silvana Andréa Molina Lima et al. 2018	Une revue systématique et une méta-analyse d'études de cohorte  NP 1	8 271 femmes enceintes et 1081151 enfants	Évaluer si l'exposition au stress maternel affecte le développement fœtal, néonatal (poids à la naissance ou travail prématuré) ou de l'enfant	Le stress prénatal augmente faible poids de naissance, mort fœtal, surpoids et prématurité
Maternal Anxiety During Pregnancy and the Association with Adverse Perinatal Outcomes	Sophie Grigoriadis 2018	Examen systématique et méta-analyse  NP 1	Femmes enceintes	Examiner l'association entre l'anxiété prénatale (AA) maternelle et une gamme de résultats périnataux.	Anxiété prénatale augmente le risque d'accouchement prématuré, le faible poids à la naissance, PAG. Associations entre anxiété et prééclampsie, césarienne et scores d'Apgar n'étaient pas significatives.
Effets du stress pendant la grossesse sur le développement du bébé et de l'enfant	R. Gaignic-Philippe 2009	Revue de la littérature	Femmes enceintes, nouveau-né et enfant	Examiner l'effet du stress prénatal sur le développement du bébé et de l'enfant, de voir les conséquences de la dépression pendant la grossesse sur le développement du bébé	Effets négatifs lors de stress importants : difficultés comportementales, émotionnelles, développement moteur et cognitifs. Scores d'Apgar plus faibles, PAG, RCIU. Dépression prénatale est une des conséquences du stress entraîne complications de la grossesse.

L'association entre stress objectif maternel prénatal, stress perçus, naissance prématurée et faible poids de naissance	Wainstock Tamar 2013	Étude de cohorte rétrospective NP 2	47 femmes exposées à des attaques pendant leur grossesse à la roquette VS 78 femmes non exposées.	Évaluer l'association entre le stress maternel prénatal, la naissance prématurée (PTB) et le faible poids à la naissance (LBW).	Femmes exposées aux attaques pendant T2 augmentent le LBW significativement.  Pas d'association entre stress et PTB
Anxiété, dépression et stress pendant la grossesse : implications pour les mères, les enfants, la recherche et la pratique	Christine Dunkel Schetter et Lynlee Tanner 2012	Revue de la littérature	Femmes enceintes et enfants.	Passer en revue les résultats des dernières recherches sur les contributions de la dépression, de l'anxiété et de l'exposition au stress pendant la grossesse aux résultats négatifs pour la mère et l'enfant	Stress augmente PTB et LBW Dépression augmente PTB, LBW Stress et dépression prénatal augmente les troubles comportementaux chez l'enfant
Stress psychosocial pendant la grossesse et issues périnatales : une revue méta-analytique	Littleton Heather L. 2010	Revue méta-analytique NP 1	31 323 femmes Sur 35 études	Évaluer la relation entre le stress psychosocial pendant la grossesse et les issues périnatales négatives et d'identifier les principaux modérateurs de cette relation.	Stress augmente significativement le faible poids de naissance
Le stress psychosocial et la réactivité au stress du cortisol prédisent la composition du lait maternel	Anna Ziomkiewicz et al. 2021	Étude observationnelle par questionnaire NP 4	146 mères polonaises allaitantes exclusivement et leurs nourrissons en bonne santé nés à terme.	Explorer l'effet du stress psychosocial périnatal sur la composition du lait maternel	Le stress augmente positivement les matières grasses et Acides insaturés à chaîne longue et négativement le lactose du lait, densité énergétique et acides gras saturés à moyenne et longue chaîne.

Facteurs associés à la prématurité en milieu urbain africain : une étude cas-témoin au CHU de Ouagadougou et au Centre Médical Saint Camille.	A Ouattara 2015	Étude de cas-témoin chu Ouagadougou  NP 4	115 femmes ayant accouché avant terme et 230 patientes témoins	Étudier les facteurs de risque associés à l'accouchement prématuré dans deux centres d'obstétrique très fréquentés à Ouagadougou	Facteurs de risques de l'accouchement prématuré sont : âge maternelle>30 ans, antécédents IVG, stress élevé, peu de consultations anténatales, fièvre pendant la grossesse, RPM, infections urinaires et MAP.
---	--------------------	---	--	--	--



Tableau II : Présentation des articles traitant de l'hypnose en tant que traitement du stress pendant la grossesse et hors grossesse.

Titre	Auteurs et année de publication	Design de l'étude et niveau de preuve	Population	Objectifs	Résultats
« Effets de l'hypnose pendant la grossesse : une étude psychophysiologique sur le stress maternel »	Fabien Legrand et al. 2017	Étude de cas NP 4	1 femme enceinte de 23 ans primigeste à 31 SA	Évaluer les effets de l'hypnose sur le stress maternel et fœtal.	Pendant l'hypnose : diminution des contractions utérines, Tension artérielle systolique maternelle, coefficient variation fréquence maternelle et score autodéclaré anxiété diminué.
Effets de l'hypnose prénatale sur le cortisol salivaire maternel pendant l'accouchement et six semaines après l'accouchement	Anette Werner et al 2020	Essai contrôlé randomisé. NP 1	Toutes les femmes en bonne santé présentant une grossesse unique sans complication et référées à l'hôpital pour un accouchement	Cours d'autohypnose prénatale par rapport à un cours de relaxation et de soins habituels aiderait la femme à être moins stressée avec des niveaux inférieurs de cortisol pendant l'accouchement, et revenir à un cortisol quotidien normal réponse 6 semaines après l'accouchement.	La formation à l'hypnose prénatale peut augmenter la libération de cortisol pendant l'accouchement sans conséquences à long terme. Hypnose VS relaxation/soins ne montrent aucune influence sur la concentration de cortisol salivaire 6 semaines après l'accouchement.

Effet de l'autohypnose sur la durée du travail et les issues maternelles et néonatales	Anette Werner et al. 2013	Essai contrôlé randomisé. NP 1	Un total de 1222 femmes nullipares en bonne santé.	Examiner l'effet d'un bref cours d'autohypnose pour l'accouchement sur la durée du travail et d'autres issues de l'accouchement.	L'apprentissage de l'autohypnose pour faciliter l'accouchement, enseigné sous forme de bref cours, n'a montré aucun effet sur la durée de l'accouchement et sur d'autres résultats de la naissance
Hypnose de groupe pour la réduction du stress et l'amélioration de la gestion du stress : un essai contrôlé randomisé multicentrique	Silvia Fish et Al. 2020	Un essai contrôlé randomisé multicentrique NP 1	95 Personnes en bonne santé avec un niveau accru de stress	Étudier l'efficacité du programme de groupe hypnothérapeutique pour la réduction du stress et l'amélioration de la gestion du stress chez les personnes en bonne santé présentant des niveaux élevés de stress perçu.	Dans le groupe hypnose il y a une réduction du stress, amélioration de la gestion du stress, une diminution de dépression et amélioration de la qualité de vie par rapport au groupe témoin.
Autohypnose pour la gestion de la douleur intrapartum chez les femmes enceintes nullipares : un essai contrôlé randomisé d'efficacité clinique	S.Downe 2015	Essai contrôlé randomisé (ECR) multiméthodes. NP 1	Femmes nullipares ne prévoyant pas de césarienne programmée, sans traitement antihypertenseur et sans maladie psychologique.	Établir l'effet de l'autohypnose de groupe prénatale pour les femmes nullipares sur l'utilisation de la péridurale intra-partum.	Pas de différence statistiquement significative dans l'utilisation de la péridurale. Niveau de peur et d'anxiété plus faibles que prévu entre le départ et 2 semaines après la naissance dans le groupe hypnose.

### 3.1.3 Présentation par thèmes :

- Partie 1 : Présentation des études sélectionnées sur le stress prénatal et ses conséquences :

Tout d'abord on se demandait à quel point le stress perçu par la mère durant la grossesse avait des répercussions fœtales, sur le développement de l'enfant mais aussi sur la mère et le déroulement de sa grossesse.

- **Faible poids à la naissance, PAG, RCIU et stress :**

5 études se rejoignent sur le fait que le stress perçu par la mère pendant la grossesse augmente le faible poids à la naissance du nouveau-né.

La méta-analyse de cohortes de 2018 a cherché à évaluer si l'exposition au stress maternel affectait le développement fœtal, néonatal ou de l'enfant. Les résultats montrent alors une association significative entre l'exposition au stress prénatal et l'augmentation du taux de faible poids de naissance avec un rapport de cotes OR= 1,68 et son IC à 95% [1,19-2,38].

L'examen systématique et sa méta-analyse de 2018 de Sophie Grigoriadis pose un regard sur l'anxiété maternel et les conséquences périnataux. Les résultats suggèrent que l'anxiété prénatale était associée à un risque accru de faible poids à la naissance OR= 1,80 et IC à 95% [1,48-2,18], à un poids moyen de naissance inférieur (différence moyenne = - 55,96 g ; IC à 95 % [-93,62 à -18,31] ), à un âge gestationnel plus précoce (différence moyenne = -0,13 semaine ; IC à 95 % [-0,22 à -0,04] ), risque accru d'être petit pour l'âge gestationnel (OR = 1,48 ; IC à 95 % [1,26 à 1,74]) et circonférence crânienne plus petite (différence moyenne = -0,25 cm ; IC à 95 % [-0,45 à -0,06 cm]). Tous ces résultats sont significatifs et montrent bien l'effet néfaste de l'anxiété prénatale sur la croissance du fœtus.

D'après la revue de littérature de R. Graignic-Philippe de 2009, ils ont mis en évidence que le stress prénatal augmente le risque de petit poids pour l'âge gestationnel et le risque de retard de croissance intra-utérin.

De plus, l'étude de cohorte rétrospective de Wainstock Tamar (2013) a montré que les femmes enceintes ayant subi des attaques à la roquette dans la ville de Sderot représentent un stress très important pendant leur grossesse. Ce stress, durant le premier et le deuxième trimestre de grossesse augmente de façon significative le faible poids de naissance (T1 :  $r, \text{sperman} = 0,18$   $P=0,04$  et T2  $r, \text{sperman} = 0,23$   $P=0,01$ ), or, 47,7% des femmes enceintes ont déclaré que des alarmes avaient provoqué des niveaux de stress très élevé au troisième trimestre mais sans associer de résultats significatifs.

Cependant, il n'y avait pas d'association entre le stress et la naissance prématurée (PTB).

La revue de littérature de Christine Dunkel Schetter et Lynlee Tanner (2012) met en évidence le fait que le stress prénatal ainsi que la dépression prénatale augmentent le risque d'accouchement prématuré ainsi que le faible poids à la naissance. Comme nous l'indique la revue de de R. Graignic-Philippe (2009) la dépression anténatale est une des conséquences du stress entraînant des complications de la grossesse.

La revue méta-analytique de Littleton Heather L. (2010) met l'accent sur le fait que le Stress psychosocial entraîne des issues périnatales négatives mais de faible significativité. De plus, le stress augmente de façon significative le faible poids de naissance  $r = 0,07$  IC à 95% [0,03-0,10].

- **Accouchement prématuré et stress :**

3 études sélectionnées nous informent de la corrélation négative du stress perçu pendant la grossesse sur le risque d'accouchement prématuré.

L'Étude de cas-témoin chu Ouagadougou à Ouattara (2015) a étudié les facteurs de risques de l'accouchement prématuré et il en est ressorti que l'un de ses facteurs était le stress élevé lors de la grossesse avec un OR= 4,03 IC à 95% [2,14-3,39]. Les autres facteurs

de risques de l'accouchement prématuré tel que l'âge maternel avancé de plus de 30 ans, les antécédents d'IVG, d'un faible suivi de la grossesse, la fièvre, la rupture prématuré des membranes, l'infection urinaire et la menace d'accouchement prématuré étaient significatifs eux aussi.

De la même façon la méta-analyse de Silvana Andréa Molina Lima et al (2018) a pris la question à l'envers et a montré que le stress pendant la grossesse augmente le risque d'accouchement prématuré OR= 1,42 IC à 95 % [1,05-1,91].

Également, la méta-analyse de Sophie Grigoriadis (2018) a associé que l'anxiété prénatale augmente le risque d'accouchement prématuré de manière significatif OR=1,41 IC à 95% [1,13-1,75].

- **Score Apgar et stress :**

Deux études ont cherché à évaluer la relation entre le stress maternelle et le score d'Apgar coté à la naissance.

La méta-analyse de Sophie Grigoriadis (2018) a cherché à savoir si l'anxiété ressenti pendant la grossesse exerçait une influence sur le score d'Apgar à la naissance. Les résultats ont montré aucunes associations significatives entre l'anxiété et le score d'Apgar. Néanmoins, la revue de littérature de R. Graignic-Philippe (2009) suggère que le stress anténatal a un effet délétère sur le nouveau-né puisqu'ils associent un score d'Apgar plus faible que la moyenne.

Outre la relation entre le stress et le score d'Apgar à la naissance afin d'évaluer le bien être fœtal, la méta-analyse de Silvana Andréa Molina Lima et al. (2018) s'est intéressée non pas au score d'Apgar mais au risque de mort fœtal. Cette étude a montré que le stress augmente significativement la mort fœtale OR=2,64 IC 95% [1,13-6,18], ce qui est assez important.

- **Stress prénatal et évolution de l'enfant :**

3 ou 4 études se sont intéressées au stress prénatal et sur le développement de l'enfant à plus long terme.

La revue de littérature de R. Graignic-Philippe (2009) a examiné l'effet du stress prénatal sur le développement du bébé et de l'enfant. L'étude a montré que le stress entraîne des difficultés comportementales, émotionnelles, du développement moteur et cognitifs. De plus, la dépression prénatale est une des conséquences du stress et entraîne complications de la grossesse.

La revue de littérature de Christine Dunkel Schetter et Lynlee Tanner (2012) a examiné de nombreux articles et montre que l'anxiété prénatale provoquerait des troubles de la régulation de l'attention, sur le développement cognitif et moteur, le tempérament craintif et la réactivité négative à la nouveauté au cours de la première année de vie. Il serait la cause potentielle de problèmes comportementaux, émotionnels et de la diminution de la densité de matière grise dans l'enfance ainsi qu'une impulsivité plus forte. Le stress maternel a également été lié à des troubles mentaux majeurs chez la progéniture.

Autre que les troubles de développement d'ordre psychique la méta-analyse de Silvana Andréa Molina Lima et al. (2018) relate que le stress prénatal augmente significativement le risque de surpoids et d'obésité pendant l'enfance, à 12 ans le RR=2,20 IC 95% [1,45- 3,34]. Cela signifie que pendant la période fœtale le fait de subir un stress négatif se répercute de façon psychique mais aussi physique lors de l'enfance.

L'étude de Anna Ziomkiewicz et al. (2021) a exploré l'effet du stress psychosocial périnatal sur la composition du lait maternel. Si allaitement exclusif il y a, le lait maternel représente la seule source de nourriture pour le bébé jusqu'à ses 5 mois. Le lait maternel contient alors tous les éléments nécessaires à la bonne croissance du bébé. Cependant, le stress peut altérer le bon équilibre du lait maternel en augmentant positivement les matières grasses et les acides insaturés à chaîne longue et négativement le lactose du lait, la densité énergétique et les acides gras saturés à moyenne et longue chaîne. Cela peut

provoquer un rebond d'adiposité précoce ce qui augmenterait le risque de d'obésité à l'enfance.

- **Stress prénatal et répercussions maternelles :**

3 études ont étudié le lien entre le stress prénatal et les répercussions maternelles.

La méta-analyse de Sophie Grigoriadis (2018), a étudié les effets de l'anxiété prénatale et les répercussions périnatales et maternelles. Ils ont mis en évidence une association significative entre l'anxiété maternelle prénatale et un accouchement prématuré (rapport de cotes [RC] = 1,54 ; IC à 95 % [1,39 -1,70] ; P < 0,0001. En ce qui concerne l'exposition à l'anxiété maternelle prénatale, elle n'était pas significativement associée à la prééclampsie, d'après 4 études, OR = 3,30 ; IC à 95 % : [ 0,56 à 19,37] ; P = 0,19 . Cependant, il y avait une hétérogénéité significative entre les études, représentant 78 % de la variance ( Q 3 = 13,63, P < 0,01 ; I 2 = 78 %). Concernant l'exposition à l'anxiété prénatale, elle n'était pas associée à l'accouchement par césarienne OR = 1,01, IC à 95 % : [ 0,46 à 2,25] ; ; P = 0,97 , bien qu'il y ait eu une hétérogénéité significative représentant 82,1 % de la variance ( Q 3 = 20,26, P < 0,01 ; I 2 = 85,0 %).

La revue de littérature de R. Gaignic-Philippe (2009) nous indique que la prévalence de la dépression au cours de la grossesse est proche de la dépression postnatale ce qui représente 10 à 20% des grossesses sachant qu'il y a une continuité entre les deux. Elle a montré que la dépression prénatale est une des conséquences du stress et entraîne des complications de la grossesse telles que des taux plus importants d'anomalies placentaires, de prééclampsies, d'avortements spontanés et d'accouchements prématurés.

Par ailleurs, l'étude cas-témoin chu Ouagadougou de A Ouattara (2015), a étudié les facteurs de risque associés à l'accouchement prématuré et parmi plusieurs facteurs de risques, le stress élevé lors de la grossesse en fait partie et montre une association significative avec un OR = 4,03 et son IC à 95% : [2,14-3,39].

- Partie 2 : présentation des articles traitant de l'hypnose comme traitement du stress pendant la grossesse et hors grossesse.

La littérature étant très pauvre sur le sujet, nous avons retenu 4 études portant sur les femmes enceintes et 1 étude portant sur la population bien portante afin d'étudier l'effet de l'hypnose sur le stress perçu.

Parmi les 4 études portant sur les femmes enceintes, l'étude de cas de Fabien Legrand et al.

2017 a étudié l'effet de l'hypnose sur le stress perçu par une femme enceinte de 23 ans primigeste au terme de 31 SA. L'étude a montré que pendant la phase hypnotique il y avait une diminution des contractions utérines (plage : 0,5 à 1,5 kPa) par rapport à la phase de référence (plage : 1 à 6 kPa), une diminution de la tension artérielle systolique maternelle inférieure à 10mmHg, une diminution du coefficient de variation fréquence maternelle (CV= 3,3% pendant la phase hypnotique et CV=8,7% retour de base) et un score autodéclaré d'anxiété diminué.

Quant à l'essai randomisé de Anette Werner et al (2020) ils ont étudié les effets de l'hypnose prénatale sur le cortisol salivaire maternel pendant l'accouchement et six semaines après l'accouchement en comparant un groupe d'hypnose, un groupe de relaxation et un groupe contrôle. Le cortisol étant l'une des hormones libérées par l'axe hypothalamo- hypophyso-surrénalien lors d'un stress important nous nous sommes intéressés à cette étude.

Contrairement aux attentes espérées, la formation à l'hypnose prénatale peut augmenter la libération de cortisol pendant l'accouchement sans conséquences à long terme. L'augmentation du cortisol pourrait être due au fait que certaines femmes ressentent l'hypnose comme une tâche difficile provoquant une réponse de stress émotionnel, mais l'étude n'avait aucune donnée pour explorer cela. Cependant, le groupe ayant fait de l'hypnose pendant l'accouchement avait un score de calme perçu meilleur que le groupe relaxation et que le groupe contrôle.



De plus, l'analyse en intention de traiter 30 minutes après l'accouchement n'a révélé aucune différence lorsque comparant le groupe relaxation au groupe hypnose (0,96 (IC à 95% [0,73–1,25])). Six semaines après l'accouchement, aucune différence statistique sur le taux de cortisol n'a été trouvée à aucun moment entre les soins habituels et le groupe hypnose ou le groupe relaxation et le groupe hypnose.

L'étude contrôlée et randomisée de Anette Werner et al (2013) a examiné l'effet de l'autohypnose sur la durée du travail et les issues maternelles et néonatales.

D'après certaines études, les résultats indiquent que l'hypnose et l'autohypnose peuvent avoir un effet bénéfique sur les résultats maternels et néonataux tels que la durée du travail, la douleur du travail, les complications, la durée du séjour à l'hôpital, l'état de l'enfant à la naissance, l'anxiété et le stress pendant l'accouchement, la satisfaction à l'égard du travail et de l'accouchement et la dépression post-partum.

En revanche, dans la plupart des études, l'intervention d'hypnose n'était pas attribuée au hasard, la méthode hypnotique n'était pas bien décrite et le nombre de participants était relativement faible.

Finalement, l'étude nous indique que l'apprentissage de l'autohypnose pour faciliter l'accouchement, enseigné sous forme de bref cours, n'a montré aucun effet sur la durée de l'accouchement et sur d'autres résultats de la naissance.

Toutefois, ils ont observé plus d'accouchements qui ont commencé par la rupture des membranes dans le groupe hypnose par rapport aux deux autres groupes (relaxation et soins habituels). De plus, la fréquence des césariennes d'urgence était plus élevée dans le groupe d'hypnose mais le nombre de césariennes électives était moindre.

Aucune différence concernant les expériences de réussite de l'allaitement n'a été mise en évidence entre les trois groupes. Néanmoins, les femmes du groupe hypnose avaient tendance à signaler moins de difficultés à s'occuper de leur enfant et ont gardé une meilleure expérience de leur accouchement.

L'essai contrôlé randomisé de S.Downe (2015) a cherché à établir l'effet de l'autohypnose de groupe prénatale pour les femmes nullipares sur l'utilisation de la péridurale intra-partum. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative dans l'utilisation de la péridurale entre le groupe hypnose et le groupe de soins habituels.

Néanmoins, le niveau de peur et d'anxiété étaient plus faibles que prévu entre le départ de l'accouchement et deux semaines après la naissance dans le groupe hypnose que dans le groupe contrôle.

Afin de tenter d'observer l'efficacité de l'hypnose sur le stress, nous avons inclus l'essai contrôlé randomisé multicentrique de Silvia Fish et Al. (2020) qui a cherché à étudier l'efficacité du programme de groupe hypnothérapeutique pour la réduction du stress et l'amélioration de la gestion du stress chez les personnes en bonne santé présentant des niveaux élevés de stress perçu.

Concernant les résultats trouvés, 5 semaines après l'EVA moyenne ajustée dans le groupe hypnose était de 41,8 mm et son IC à 95% [35,2-48,4] contre 62,9 mm et son IC à 95%

[56,2-69,7] dans le groupe témoin. Une différence entre les deux groupes de 21,2 mm avec  $P < 0,001$ . Puis après 12 semaines l'intensité du stress sur l'EVA montrait une différence inter-groupe de 14,7 mm avec  $P = 0,006$  avec comme moyenne de 41,1 mm IC à 95% [33,4 ; 48,8] dans le groupe hypnose et 55,9 mm [48,4 ; 63,5] dans le groupe témoin. Ils ont donc montré que dans le groupe hypnose il y avait une réduction du stress par rapport au groupe témoin, par le biais de la différence du niveau de stress EVA après 5 et 12 semaines. De plus, le groupe hypnose a perçu des améliorations dans la gestion du stress, une diminution de la dépression et une amélioration de la qualité de vie par rapport au groupe témoin.

### 3.2 DISCUSSION REVUE DE LITTÉRATURE:

Pour rappel, notre étude avait pour objectif de démontrer que l'hypnose diminue le stress prénatal et diminue les complications materno-fœtales liées au stress lors de la grossesse, de l'accouchement et du post partum.

Notre problématique était la suivante : « En quoi l'hypnose pratiquée dans le contexte de la préparation à la naissance diminue le stress perçu lors de la grossesse, de l'accouchement, du post partum et diminue les complications materno-fœtales lors de l'accouchement ? »

Notre hypothèse est que l'hypnose dans le cadre de la préparation à la naissance, améliore le seuil de stress prénatal et permet de diminuer les complications materno-fœtales lors de l'accouchement et du post partum.

#### Principaux résultats :

Les données récoltées montrent que le stress prénatal entraîne des conséquences sur la grossesse comme le risque augmenté d'accouchement prématuré, des conséquences fœtales avec notamment le faible poids à la naissance, RCIU. Il entrainerait aussi des conséquences à plus long terme comme des difficultés comportementales, émotionnelles, développement moteur et cognitifs de l'enfant.

Concernant la technique hypnotique afin de réduire le stress prénatal, les études ne montrent pas de résultats significatifs dans les essais contrôlés randomisés. Néanmoins, les femmes enceintes pratiquant de l'hypnose avaient un score de stress plus bas que la moyenne et ont gardé une meilleure expérience de leur accouchement.

#### Forces et faiblesses :

Afin d'avoir plus de représentativité nous avons limité nos recherches dans le temps en n'incluant les études qu'après l'an 2000. Cependant, l'étape de sélection des articles n'a été faite que par un seul opérateur ce qui par conséquent peut entrainer des articles non inclus à tort. De plus, certains articles non pas pu être inclus du fait de leur coût ou de leur indisponibilité en entier.

Parmi les 13 études, 9 études sont de niveau de preuve 1 et 2 ce qui correspond à un fort et moyen niveau de preuve avec une preuve scientifique établie pour les méta-analyse. De plus, certaines études ont été faite sur un nombre de population importante ce qui augmente la puissance de l'étude ainsi que le fait de conclure à une différence significative.

A l'inverse, 4 études correspondent à des études cas-témoin ou à des études observationnelles et sont donc de faible niveau de preuve scientifique. De plus certaines de nos études porte sur un nombre de population assez faible ce qui ne permet pas de généraliser les résultats. Considérant le faible nombre d'études réalisées sur les femmes

enceintes concernant la thématique « hypnose et stress », nous avons dû élargir la population et avons inclus une population féminine en bonne santé stressée non enceinte. Cela peut donc induire un biais de sélection. Les résultats de cette étude sont intéressants et nous montrent que l'hypnose participe de manière significative à la diminution du stress, de la dépression ainsi que d'une meilleure qualité de vie.

Autre faiblesse, à travers la littérature il existe un consensus entre l'anxiété et le stress. Cela peut donc créer un biais de sélection le fait d'avoir inclus des études concernant l'anxiété et non du stress, cependant l'anxiété est souvent la source principale du stress c'est pour cela que nous avons inclus ces articles.

De plus, le stress étant le plus souvent auto-évalué par questionnaire peut entraîner un biais de classement, pour le prévenir il faudrait en plus des questionnaires prendre en compte des données biologiques du stress comme le dosage du cortisol ainsi que la prise de tension artérielle et de fréquence cardiaque.

Afin d'isoler le facteur stress les études ont contrôlé et ajusté les facteurs de confusions potentiels dans le but de limiter les biais de confusion. Les hypnothérapeutes ayant chacun leur méthode d'hypnose, cela peut entraîner aussi des biais.

Tout ceci ne permet pas clairement de confirmer ni de rejeter notre hypothèse. L'hypothèse de départ est donc à nuancer et il est nécessaire de pousser les investigations avec de nouvelles études sur le thème de l'hypnose et le stress prénatal afin de trouver un résultat clair à notre question.

### 3.3 CONCLUSION REVUE DE LITTÉRATURE:

Les résultats obtenus, nous permettent de toujours garder l'hypothèse que l'hypnose durant la période de la grossesse participe à la diminution du stress perçu par la mère. Afin de parvenir à des résultats plus certains, il est nécessaire de réaliser d'autres études sur une population de femmes enceintes plus importante. Néanmoins les résultats obtenus permettent d'ouvrir des pistes de recherches tels que la réalisation future de méta-analyse qui représente un fort niveau de preuve scientifique.

## 4. ÉTUDE OBSERVATIONNELLE

### 4.1 RESULTATS ETUDE OBSERVATIONNELLE

Les questionnaires ont été remplis sur Google Form par 10 femmes enceintes dans le groupe de préparation à la naissance et à la parentalité (PNP) et 14 femmes enceintes dans le groupe hypnose, soit au total 24 questionnaires de la période du 11 Avril au 31 Juillet 2022. Afin de récolter les 24 questionnaires, deux sages-femmes libérales de MONTPELLIER ont participé à l'étude et ont proposé à leurs patientes de répondre à ce questionnaire (cf annexes). Une sage-femme faisait des cours de préparation à la naissance ainsi que des cours d'hypnose (sage-femme Lelaidier.D) et sera en charge de faire passer les questionnaires au groupe hypnose. Une autre sage-femme (D. Plasa) ne fera que des cours de préparation à la naissance et la parentalité dite « classique » et s'occupera de faire passer les questionnaires au groupe PNP. La récolte des résultats s'est faite via le tableur Excel.

#### 4.1.1 Questionnaire numéro 1 :

Voici mes observations avec les deux groupes confondus.

La moyenne d'âge des patientes est de 32,6 ans.

Dans 79,2% des patientes cela correspond à leur première grossesse.

62,5% des femmes n'ont eu aucun antécédents obstétricaux et 37,5% ont été confronté à un antécédent de fausse couche, d'interruption volontaire de grossesse (IVG) ou d'interruption médicale de grossesse (IMG).

62,5% des grossesses sont de natures spontanées, 25% de parcours à la procréation médicalement assistée (PMA) (la sage-femme D.Lelaidier est spécialisée dans les parcours PMA) et 20,8% de parcours de fécondation in vitro (FIV).

Toutes les grossesses sont des grossesses monofoetales. Le premier questionnaire a été rempli par 29,2% des femmes étant dans leur deuxième trimestre soit entre 15SA et 28SA et par 66,7% des femmes étant au début du troisième trimestre soit entre 29SA et 42SA.

91,7% des grossesses se sont déroulées sans complications. 91,7% des femmes enceintes étaient en couple. 91,7% des femmes enceintes ont eu un entretien prénatal précoce (EPP). À ce stade de la grossesse, 20,8% des femmes sont sans emploi, 4,2% sont étudiantes, 41,7% travaillent encore et 34,8% sont en congé maternité. 29,2% des femmes consomment du tabac avant leur grossesse contre 4,2% durant leur grossesse. Dans 95,8% des cas les femmes ne consomment pas d'alcool pendant leur grossesse.

#### Échelle APSI stress :

L'échelle comprend 12 questions en relation avec la grossesse. Pour chaque question il y a un score de stress à attribuer allant de 1 (pas du tout stressée) à 5 (très stressée). Au total l'échelle à un score de 60 points. En ce qui concerne la grille de lecture de cette échelle de stress, il n'y a pas de cut-off établie en regard de l'EPDS car les résultats n'étaient pas significatifs. Cette échelle APSI a donc été utilisée en relatif, c'est-à-dire en comparant deux groupes et en observant le score de stress dans l'évolution dans le temps.

Afin de comparer les taux de stress des deux groupes, nous avons calculé des moyennes simples à l'aide du tableur Excel. Lors du questionnaire 1, c'est-à-dire avant l'intervention des cours de préparation à la naissance ou de l'hypnose nous avons trouvé les résultats suivants :

Tableau III : Résultats du score APSI échelle de stress pour le questionnaire numéro 1 du groupe PNP et du groupe hypnose :

Test de Mann-Whitney	Avant PNP	Avant Hypnose	p-value
Nombre patientes	(N=10)	(N=14)	
Moyenne Score APSI /60pts (écart type)	29,2 (± 9,1)	25,7 (± 5,7)	0,1758
Médiane (min-max)	30 (14-45)	25 (15-37)	

*PNP : Préparation à la naissance et à la parentalité*

*Pts : points*

*APSI : échelle de stress perçu par les femmes enceintes pendant la grossesse.*

Dans le groupe qui fera de PNP, la moyenne du taux de stress avant de commencer les cours de préparation à la naissance est de 29,2/60 pour les 10 patientes.

Alors que dans le groupe qui fera de l'hypnose, la moyenne du taux de stress avant de commencer les cours de préparation avec de l'hypnose de 25,7/60. La différence des moyennes de stress des deux groupes est non significative car la p-value a été calculée à 0,1758 soit une p-value supérieure à 0,05.

On observe donc un taux de stress de départ inférieur dans le groupe qui fera de l'hypnose à celui qui fera des cours classiques de préparation à la naissance. La différence du taux de stress des deux groupes est de 3,5 points, ce qui correspond à 5,8%.

Nous allons détailler les éléments qui participent au sentiment de stress rencontré par ces femmes afin de comprendre cette différence initiale du taux de stress entre les deux groupes.

Tableau IV : Réponses au premier questionnaire du groupe PNP et du groupe hypnose :

Groupes	Avant PNP (N=10)	Avant Hypnose (N=14)	P-value
<b>Âge</b>	N=10	N=14	
Moyenne (écart type)	29 (± 3,6)	35 (± 4,8)	
Médiane (min-max)	29 (25-37)	34,5 (29-42)	
<b>Nombre grossesse</b>			
Primipare	8(80%)	11(79%)	1
Multipare	2(20%)	3(21%)	
<b>Antécédents obstétricaux</b>			
Oui	2(20%)	7(50%)	0,21
<b>Grossesse</b>			
Spontanée	7(70%)	8(57%)	0,68
Aide médicale	3(30%)	6(43%)	
<b>Pathologie grossesse</b>			
Oui	2(20%)	0	0,16



<b>Situation personnelle</b>			
En couple	10(100%)	11(80%)	0,24
<b>EPP</b>			
Oui	9(90%)	13(93%)	1
<b>Situation personnelle</b>			
Travaillent encore	6(60%)	5(36%)	0,58
En Arrêt	3(30%)	5(36%)	
Sans emploi	1(10%)	4(28%)	
<b>Tabac avant grossesse</b>			
Oui >10cig/J	0	1(7%)	1
Oui ≤ 10cig/J ≠0	3(30%)	4(28%)	
<b>Tabac pendant grossesse</b>			
Oui ≤ 10cig/J ≠0	2(20%)	0	0,16
<b>Consommation Alcool</b>			
Occasionnellement	0	1(7%)	1

PNP : Préparation à la naissance et à la parentalité

EPP : entretien prénatal précoce.

Cig/J : cigarettes par jou

Dans le groupe qui fera de la PNP on observe un taux de stress à 29,2 ce qui est supérieur au groupe qui fera de l'hypnose qui lui a un taux de stress de départ à 25,7. D'après les données relevées dans le tableau ci-dessus, rien de précis ne se dégage en ce qui pourrait expliquer le taux de stress supérieur dans le groupe qui fera de la PNP et aucun des résultats n'est significatif car toutes les p-value obtenues sont strictement supérieures à 0,05.

Cependant, on observe dans le groupe qui fera de la PNP 20% de pathologies liées à la grossesse contre 0% dans le groupe qui fera de l'hypnose. De plus, 60% des femmes qui feront de la PNP classique travaillent encore à ce terme de la grossesse contre 36% dans le groupe qui fera de l'hypnose. Et enfin, 20% des femmes du groupe qui feront la PNP classique continuent de fumer du tabac pendant leur grossesse contre 0% dans le groupe qui fera de l'hypnose. Ces 3 facteurs pourraient éventuellement expliquer le fait qu'au départ de l'étude le groupe qui fera de la PNP classique à un taux de stress plus important que le groupe qui fera de l'hypnose.

De plus, un facteur est à prendre en compte. 43% des femmes qui se font suivre par la sage-femme D.Lelaidier ont un parcours d'aide médical (PMA ou FIV) et par conséquent certaines femmes du groupe Hypnose avaient déjà suivi des séances d'hypnose pour une ancienne grossesse ou en amont du parcours d'aide médical à la procréation qui peut prendre plusieurs années. Cette information impact donc la moyenne de stress de départ du groupe hypnose qui est plus faible que celle du groupe PNP.

Il faut ajouter aussi que les femmes qui font de l'hypnose ont un certain profil. En effet, on observe que les femmes du groupe Hypnose sont plus âgées avec une moyenne d'âge de 35 ans contre 29 ans dans le groupe PNP, plus d'antécédents obstétricaux avec une moyenne de 50% contre 20% dans le groupe PNP, plus de grossesses obtenues par aide médical avec une moyenne de 43% contre 30% dans le groupe PNP, plus de femmes vivantes seules avec une moyenne de 20% contre 0 dans le groupe PNP et plus de consommation d'alcool avec une moyenne de 7% contre 0 dans le groupe PNP. Autrement dit le profil des femmes faisant de l'hypnose est plus « vulnérable ».

#### 4.1.2 Questionnaire numéro 2 :

Au cours du second questionnaire voici nos observations concernant les 24 réponses des femmes enceintes des deux groupes confondus.

100% des femmes enceintes ont répondu à ce deuxième questionnaire lors de leur troisième trimestre soit entre 29SA et 42SA.

4,2% soit 1 femme sur 24 a rencontré une pathologie de cette grossesse liée à la grossesse.

91,7% des femmes vivent en couple.

À ce stade de la grossesse, 25% des femmes sont sans emploi, 4,2% sont étudiantes, 20,8% travaillent encore et 50% sont en arrêt en lien avec le congé maternité. 58% des femmes ont fait de l'hypnose avec la sage-femme D.Lelaidier pendant leur cours de préparation à la naissance. 42% des femmes ont suivis seulement des cours classiques de préparation à la naissance avec la sage-femme D.Plasa. 91,7% des femmes ne fument pas de tabac pendant leur grossesse. 95,8% des femmes ne consomment pas d'alcool pendant leur grossesse.

Tableau V : Résultats du score APSI échelle de stress pour le questionnaire numéro 2 du groupe PNP et du groupe hypnose :

Test de Mann Whitney	PNP	Hypnose	p-value
Nombre patientes	(N=10)	(N=14)	
Moyenne Score APSI /60pts (écart type)	25,4 ( $\pm 7,7$ )	23,1 ( $\pm 5,5$ )	0,4637
Médiane (min-max)	23,5 (14-40)	22,5 (16-31)	

*PNP : Préparation à la naissance et à la parentalité*

*Pts : points*

*APSI : échelle de stress perçu par les femmes enceintes pendant la grossesse.*

Après avoir répondu au deuxième questionnaire, on observe dans le groupe PNP une moyenne de stress à 25,4/60 qui est supérieure au taux de stress du groupe hypnose qui est de 23,1/60. La différence du taux de stress entre les deux groupes est non significative car le résultat de la p-value a été calculée à 0,4637.

Pour les deux groupes on observe une diminution de taux de stress entre le premier et le deuxième questionnaire. Néanmoins, la réduction du stress dans le groupe PNP est supérieure au groupe hypnose. En effet, dans le groupe PNP on observe une différence de 3,8 points alors que dans le groupe hypnose on observe une différence de 2,6 points.

Afin de comprendre ces résultats nous allons détailler chaque réponse de notre questionnaire.

Tableau VI : Réponses au second questionnaire du groupe PNP et du groupe Hypnose :

*PNP : Préparation à la naissance et à la parentalité*

*PMA : procréation médicalement assistée*

*FIV : fécondation in vitro*

*EPP : entretien prénatal précoce*

*Cig/J : cigarettes par jours*

Groupes	PNP (N=10)	Hypnose (N=14)	P-value
<b>Âge</b>	N=10	N=14	
Moyenne (écart type)	29 ( $\pm$ 3,6)	35 ( $\pm$ 4,8)	
Médiane (min-max)	29 (25-37)	34,5 (29-42)	
<b>Nombre grossesse</b>			
Primipare	8(80%)	11(79%)	1
Multipare	2(20%)	3(21%)	
<b>Antécédents obstétricaux</b>			0,21
Oui	2(20%)	7(50%)	
<b>Grossesse</b>			
Spontanée	7(70%)	8(57%)	0,68
Aide médicale	3(30%)	6(43%)	
<b>Pathologie grossesse</b>			1
Oui	0	1(7%)	
<b>Situation personnelle</b>			0,24
En couple	10(100%)	11(80%)	

<b>EPP</b> Oui	9(90%)	13(93%)	1
<b>Situation personnelle</b> Travaillent encore En Arrêt Sans emploi	3(30%) 5(50%) 2(20%)	3(21%) 7(50%) 4(29%)	1
<b>Types de cours</b>	10 (100%) Cours PNP classique	14 (100%) Cours PNP+ Hypnose	1
<b>Tabac avant grossesse</b> Oui >10cig/J Oui ≤ 10cig/J	0 3(30%)	1(7%) 4(28%)	1
<b>Tabac pendant grossesse</b> Oui ≤ 10cig/J ≠0	2(20%) 10% à augmenté 10% à diminué	0	0,16
<b>Consommation Alcool</b> Occasionnellement	0	1(7%)	1

Comme le tableau du premier questionnaire, celui du second questionnaire a été réalisé par le calcul de moyenne, d'écart type, de médiane et de la p-value. Aucune p-values ne montrent la significativité de chacun des items.

En ce qui concerne le groupe PNP, nous observons quelques changements notables entre le premier et le deuxième questionnaire. Le taux des pathologies de la grossesse diminue passant de 20% au Q1 à 0% au Q2. Au niveau de leur situation professionnelle, au deuxième questionnaire, 30% des femmes travaillent encore contre 60% au Q1, 50% sont en arrêt contre 30% au Q1 et 20% sont sans emploi contre 10% au Q1. La diminution du taux de travail est normale car les femmes enceintes se trouvent au troisième trimestre de leur grossesse et peuvent commencer à prendre le congé parental. De plus, La réduction de la charge de travail peut participer à une diminution du stress chez les femmes enceintes. 100% des patientes du groupe PNP ont suivi exclusivement des cours de préparation à la naissance classique. Concernant la consommation de tabac pendant la grossesse, le taux de consommation reste de stable autour de 20% au premier questionnaire comme au deuxième questionnaire, or, 10% ont augmenté leur consommation et 10% ont diminué leur consommation de tabac lors du deuxième questionnaire. Quant à la consommation d'alcool elle reste nulle.

En ce qui concerne le groupe hypnose, voici les observations que nous pouvons énumérer. Le taux des pathologies de la grossesse augmente passant de 0 à 7% mais cela reste faible car l'âge moyen des femmes du groupe hypnose est de 35 ans, un âge où les pathologies obstétricales devraient y être plus importantes. En ce sens, l'hypnose paraît être un très bon outil préventif quant à la pathologie de la grossesse puisqu'elle agit sur l'inconscient et donc sur des événements négatifs du passés ce qui tend à diminuer le stress. Au niveau professionnel, lors du deuxième questionnaire, 21% des femmes travaillent encore contre 36% au Q1, 50% sont en arrêt contre 36% au Q1 et 29% sont sans emploi contre 28% au Q1. Nous avons donc une diminution du taux de travail qui peut participer à la réduction du stress. Cependant, il y a deux fois plus de réduction de travail chez les femmes du groupe PNP que celles du groupe hypnose. 100% des patientes du groupe hypnose ont suivi des cours de préparation à la naissance plus des séances

d'hypnose. Au niveau de la consommation de tabac elle reste inexistante mais la consommation d'alcool reste présente à 7% tout comme lors du premier questionnaire.

#### 4.1.3 Résumé des résultats :

Si nous résumons nos résultats. On observe un taux de stress de départ supérieur dans le groupe qui fera de la PNP au groupe qui fera de l'hypnose. Puis, lors du deuxième questionnaire nous observons une réduction du taux de stress dans les deux groupes où le groupe hypnose affiche un taux de stress inférieur au groupe PNP. Néanmoins, la différence de stress entre les deux questionnaires est plus importante dans le groupe PNP que dans le groupe hypnose.

Lors du premier questionnaire, le fait que le taux de stress soit supérieur dans le groupe qui fera de la PNP au groupe qui fera de l'hypnose pourrait s'expliquer par plus de pathologies de la grossesse dans le groupe qui fera de la PNP, une part plus importante de femmes enceintes qui travaillent encore dans le groupe qui fera de la PNP, une consommation de tabac pendant la grossesse plus importante dans le groupe qui fera de la PNP ainsi qu'une expérience antérieure de l'hypnose par certaines femmes du groupe hypnose.

Lors du deuxième questionnaire, le fait que le taux de stress du groupe hypnose soit inférieur à celui du groupe PNP peut s'expliquer par un taux inférieur de femmes enceintes qui travaillent à ce terme de la grossesse en comparaison avec le groupe PNP. Cependant le groupe hypnose affiche une part plus importante d'antécédents obstétricaux, de pathologies actuelles de la grossesse, de femmes étant célibataires et un plus grand taux de consommation d'alcool pendant la grossesse. Tout cela devrait participer non pas à une réduction mais à une augmentation du stress. La seule différence réside en la réalisation de l'hypnose ou non. On peut donc se demander si l'hypnose est bien le fruit de cette participation à la diminution du stress là où celui-ci devrait se trouver augmenté au vu des circonstances du groupe.



Tableau VII : Résultats de la différence du score APSI échelle de stress entre le questionnaire 1 et le questionnaire 2 du groupe hypnose :

Test des rangs de Wilcoxon	Q1	Q2	p-value
Nombre patientes Groupe Hypnose	(N=14)	(N=14)	
Moyenne Score APSI /60pts (écart type)	25,7 (± 5,7)	23,1 (± 5,5)	0,1016
Médiane (min-max)	25 (15-37)	22,5 (16-31)	

*PNP : Préparation à la naissance et à la parentalité*

*Pts : points*

*APSI : échelle de stress perçu par les femmes enceintes pendant la grossesse.*

En ce qui concerne le groupe hypnose, lors du premier questionnaire la moyenne de stress est de 25,7. Lors du deuxième questionnaire, la moyenne de stress est de 23,1, soit une diminution de 2,6 points entre les deux questionnaires. Le résultat n'est pas significatif car la p-value calculée est de 0,1016.

Tableau VIII : Résultats de la différence du score APSI échelle de stress entre le questionnaire 1 et le questionnaire 2 pour le groupe PNP :

Test des rangs de Wilcoxon	Q1	Q2	p-value
Nombre patientes Groupe PNP	(N=10)	(N=10)	
Moyenne Score APSI /60pts (écart type)	29,2 (± 9,1)	25,4 (± 7,7)	0,3135
Médiane (min-max)	30 (14-45)	23,5 (14-40)	

*PNP : Préparation à la naissance et à la parentalité*

*Pts : points*

*APSI : échelle de stress perçu par les femmes enceintes pendant la grossesse.*

Concernant le groupe PNP, lors du premier questionnaire la moyenne de stress est de 29,2. Lors du deuxième questionnaire, la moyenne de stress est de 25,4, soit une diminution de 3,8 points entre les deux questionnaires. Le résultat n'est pas significatif car la p-value calculée est de 0,3135.

Tableau IX : Résultats de la différence du score APSI échelle de stress entre le questionnaire 1 et le questionnaire 2 pour le groupe PNP et le groupe hypnose.

Test de Mann Whitney	PNP	Hypnose	p-value
Nombre patientes	(N=10)	(N=14)	
Moyenne Score APSI /60pts (écart type)	3,8 (± 9)	2,6 (± 5,9)	0,7911
Médiane (min-max)	1,5 (-8-24)	0,5 (-4-20)	

*PNP : Préparation à la naissance et à la parentalité*

*Pts : points*

*APSI : échelle de stress perçu par les femmes enceintes pendant la grossesse.*

Pour le groupe PNP, on observe une diminution du taux de stress de 3,8 points entre le premier et le deuxième questionnaire. Pour le groupe Hypnose, on observe une diminution de 2,6 points entre le premier et le deuxième questionnaire. On a donc une diminution du taux de stress plus importante dans le groupe PNP que dans le groupe hypnose, cependant cette différence n'est pas significative du fait d'une p-value à 0,7911.

Pourquoi observons-nous une différence de stress plus importante dans le groupe PNP que dans le groupe hypnose ?

Plusieurs paramètres peuvent participer à cette observation. Tout d'abord le fait que le taux de stress de base n'est pas le même dans les deux groupes. En effet, le groupe PNP part avec un stress de départ plus important que le groupe Hypnose qui peut être expliqué par plus de pathologie de la grossesse actuelle, un taux plus élevé de femmes enceintes qui travaillent encore et une consommation de tabac plus importante que le groupe hypnose. Le fait que le groupe hypnose est un stress de départ inférieur à celui du groupe PNP peut

s'expliquer par le fait que la sage-femme D.Lelaidier connaissait certaines de ces femmes pour une première grossesse ou pour un travail antérieur à la grossesse par hypnose et PMA. Puis, à l'aide des cours de préparation à la naissance seul on observe une diminution de taux de stress de 3,8 points alors qu'après les séances d'hypnose on observe une différence négative de 2,6 points. La population avant PNP se sentait plus stressée que la population avant hypnose et avait comme contexte de stress les pathologies de la grossesse, le travail ainsi que la consommation de tabac. Alors que la population avant hypnose se sentait moins stressée que le groupe avant PNP et avait comme contexte de stress l'âge plus avancé, les antécédents obstétricaux, la grossesse PMA/FIV, plus de femmes enceintes célibataires et plus de consommation d'alcool pendant la grossesse. Le fait est que le stress est une sensation subjective et une personne qui va subir un même stress va le percevoir de différente manière. Le contexte stressant de certaines femmes n'est pas forcément le témoin d'un niveau de stress supérieur. On peut voir que pour le questionnaire numéro 2 dans le groupe hypnose, le contexte de stress semble être augmenté du fait de l'augmentation des pathologies de la grossesse et de la consommation d'alcool qui ne diminue pas, or, le taux de stress a diminué et est inférieur à celui du groupe PNP. Cette observation peut s'expliquer par le bienfait de l'hypnose procuré aux femmes enceintes qui malgré un contexte difficile ont un taux de stress qui diminue quand même.

Tableau X : Score de stress échelle APSI des groupes PNP et hypnose confondus après le premier questionnaire et après le deuxième questionnaire :

Test des rangs de Wilcoxon	Après Q1	Après Q2	p-value
Nombre patientes	(N=24)	(N=24)	
Moyenne Score APSI /60pts (écart type)	27,2 (± 7,3)	24,1 (± 6,5)	0,05
Médiane (min-max)	26 (14-45)	23,5 (14-40)	

*PNP : Préparation à la naissance et à la parentalité*

*Pts : points*

*APSI : échelle de stress perçu par les femmes enceintes pendant la grossesse.*

On observe, lorsque nos deux groupes sont confondus, le résultat de la réduction du stress entre le premier et le deuxième questionnaire est significatif du fait d'une p-value égale à 0,05. La moyenne de stress des deux groupes au premier questionnaire est de 27,2

alors qu'au deuxième questionnaire celle-ci est réduite de 3,1 points en affichant une moyenne de 24,1.

Cela signifie que le fait de suivre des cours de préparation à la naissance et en complément de suivre des cours d'hypnose permet de diminuer le stress pendant la grossesse. Néanmoins, nous ne pouvons pas isoler s'il s'agit des cours de préparation à la naissance ou des cours d'hypnose spécifiquement. Mais les deux cumulés permettent de diminuer le stress perçu par les femmes enceintes.

## 4.2 DISCUSSION ÉTUDE OBSERVATIONNELLE :

Pour rappel notre étude avait pour objectif de démontrer que l'hypnose diminue le stress prénatal.

Notre problématique est : « En quoi l'hypnose pratiquée dans le contexte de la préparation à la naissance diminue le stress perçu lors de la grossesse ? »

### Principaux résultats :

Les données de cette étude ont montré que la PNP ainsi que l'hypnose participent à la diminution du stress perçu par les femmes enceintes. De plus, l'hypnose permettrait de parvenir à un taux de stress inférieur à celui de la PNP classique. Or, une plus grande réduction du stress est observée dans le groupe PNP que dans le groupe hypnose ce qui peut s'expliquer par des variations différentes de perception du stress en fonction des individus.

### Forces et Faiblesses :

Tout d'abord, notre population étudiée concerne les femmes enceintes de 15 SA à 42 SA ayant une grossesse monofoetal et sachant parler Français. Nous aurions voulu sélectionner une population de femmes enceintes plus restreintes. Comme seules admises seraient les nullipares, sans antécédents obstétricaux ni médicaux pour limiter le biais de

confusion. Malheureusement, cela n'a pas été possible du fait d'un trop faible effectif et donc une impossibilité de généraliser les conclusions. Le fait de ne pas avoir pu ajuster sur les facteurs de confusions biaise notre population de départ.

Or, la répartition des groupes est aléatoire ce qui permet de limiter les biais de sélection.

La population comprend au total 24 femmes enceintes ce qui reste un faible effectif et donc qui augmente le risque d'avoir une impossibilité de conclure avec un résultat non significatif.

Le fait de n'avoir sélectionné que deux cabinets peut créer un biais de sélection mais les cours de préparation ainsi que l'hypnose est un art et il y a donc plusieurs façon de l'enseigner. En choisissant deux cabinets nous évitons ainsi certains biais de classement.

La durée de l'étude est de trois mois et demi et correspond à plus d'un tiers du temps de la grossesse ce qui permet assez long pour évaluer la différence de stress au cours du deuxième et troisième trimestre là où le stress est à son paroxysme.

Le format questionnaire avec des réponses à cocher semble être une bonne idée car cela permet d'avoir des réponses claires et donc de récolter toutes les informations voulues à la différence d'un questionnaire avec des réponses libres. Cependant, le questionnaire apporte une réponse subjective sur l'état émotionnel de la femme enceinte mais n'apporte pas de valeur objective et risque de créer un biais de classement. Pour cela il aurait été intéressant en parallèle de faire des mesures biologiques comme le dosage du cortisol ainsi que la prise de tension artérielle et de fréquence cardiaque. Cependant, éthiquement parlant il n'a pas été possible de le faire.

Le format Google Forms semble être un bon moyen de récolter tous les questionnaires en direct et ainsi d'éviter les perdus de vues potentiels.

Le fait d'avoir fait un suivi sur plusieurs mois ainsi que deux questionnaires peut augmenter les perdus de vues, néanmoins il y en a eu aucun.

En ce qui concerne l'analyse des données, les résultats obtenus ont été calculé par moyenne simple, écart type et médiane ce qui permet une comparaison statistique des scores de stress mais qui ne permet pas de rendre un résultat significatif ou non.

Pour cela, le calcul de p-value permet de rendre compte de la significativité des résultats mais aucune significativité n'a pu être mise en évidence en isolant les deux groupes du fait d'une p-value toujours supérieur à 0,05, ce qui ne renforce aucunement nos résultats. Cependant, les deux groupes réunis, la p-value étant égale à 0,05 est significative, ce qui montre que les cours de préparation à la naissance associés à des séances d'hypnose permet de réduire le stress des femmes enceintes.

#### 4.3 CONCLUSION ÉTUDE OBSERVATIONNELLE :

L'étude a montré que le fait de suivre des cours de préparation participe à la diminution du stress pendant la grossesse.

De plus, l'étude par questionnaire a mis en évidence que les femmes enceintes qui ont suivi des cours de préparation avec hypnose ont un taux de stress autodéclaré inférieur à celui des femmes enceintes qui ont suivi des cours de préparation à la naissance classique.

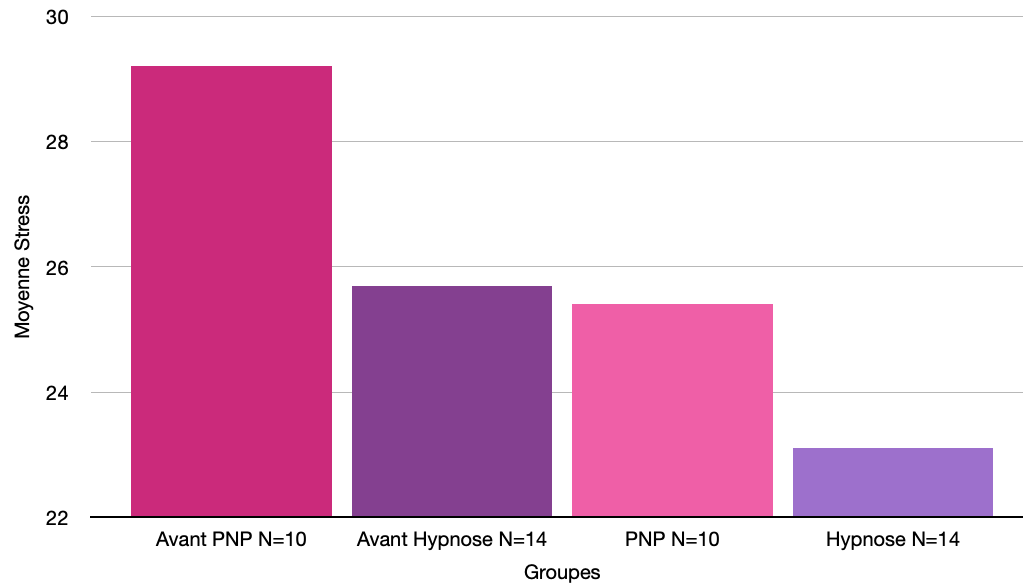
Cependant, la différence de stress entre le premier et le second questionnaire est plus importante pour le groupe PNP que pour le groupe hypnose. Or, le stress étant subjectif et récolté de façon autodéclaré, la réduction du stress de 3,8 points pour le groupe PNP et de 2,6 points pour le groupe hypnose n'est pas vraiment interprétable. De plus, les résultats entre les deux groupes ne peuvent pas être généralisés du fait d'un trop faible effectif et les résultats sont non significatifs.

Or, en réunissant les deux groupes de notre étude, nous observons que les cours de préparation à la naissance associés à des séances d'hypnose permettent une réduction du stress perçu car le résultat est statistiquement significatif.

De plus, l'étude nous montre que malgré un contexte de stress important le groupe hypnose affiche un taux de stress inférieur à celui du groupe PNP. Cela nous oriente sur la participation active de l'hypnose dans la diminution du stress lors de la grossesse. Cette étude laisse libre cours à d'autre piste d'étude sur le stress pendant la grossesse avec un

plus grand effectif de femmes enceintes et de prendre en compte certains dosages biologiques du stress pour objectiver les résultats.

*Figure 3. Diagramme récapitulatif des moyennes de stress échelle APSI lors du questionnaire 1 et 2 chez les 24 femmes enceintes :*



## 5. CONCLUSION GÉNÉRALE :

L'objectif de ce mémoire était de répondre à la problématique suivante : « En quoi l'hypnose pratiquée dans le contexte de la préparation à la naissance diminue le stress perçu lors de la grossesse et diminue les complications materno-foetales lors de la grossesse, de l'accouchement et du post natal ? »

Afin de répondre à notre objectif, nous avons réalisé une revue de la littérature comprenant 13 articles datant de plus de l'an 2000 sélectionnés sur les bases de données « Pubmed » « ScienceDirect » et « Cairn ». De plus, nous avons réalisé une étude observationnelle par questionnaire comprenant deux groupes de femmes enceintes afin de comparer le taux de stress dans le groupe préparation à la naissance versus le taux de stress dans le groupe cours de préparation à la naissance associé à des séances d'hypnose. Au total, l'étude s'est faite sur 24 femmes enceintes, soit 10 femmes enceintes dans le groupe PNP et 14 femmes enceintes dans le groupe hypnose à l'aide de deux sages-femmes différentes en charge des deux groupes différents du 11 Avril 2022 au 31 Juillet 2022.

Les études de la revue de littérature montrent que le stress prénatal entraîne des conséquences sur la grossesse comme le risque augmenté d'accouchement prématuré, des conséquences foetales avec notamment le faible poids à la naissance, RCIU. Il entrainerait aussi des conséquences à plus long terme comme des difficultés comportementales, émotionnelles, développement moteur et cognitifs de l'enfant.

De plus, la dépression prénatale est une des conséquences du stress et entraîne des complications de la grossesse telles que des taux plus importants d'anomalies placentaires, de pré-éclampsies, d'avortements spontanés et d'accouchements prématurés.

Concernant la technique hypnotique afin de réduire le stress prénatal, les études ne montrent pas de résultats significatifs dans les essais contrôlés randomisés. Néanmoins, les femmes enceintes pratiquant de l'hypnose avaient un score de stress plus bas que la moyenne et ont gardé une meilleure expérience de leur accouchement.



Par ailleurs, l'étude observationnelle par questionnaire révèle une réduction du score de stress auto-déclaré par les femmes enceintes dans le groupe de préparation à la naissance ainsi que dans le groupe hypnose. L'étude a montré que l'utilisation de cours de préparation à la naissance associée à des séances d'hypnose permet significativement de réduire le stress des femmes enceintes.

Néanmoins, les femmes enceintes qui ont suivi des cours de préparation avec hypnose ont un taux de stress auto-déclaré inférieur à celui des femmes enceintes qui ont suivi seulement des cours de préparation à la naissance classique alors que les patientes du groupe hypnose sont plus âgées, ont plus d'antécédents pathologiques de la grossesse et plus de la moitié des patientes ont déjà suivi des cours d'hypnose dans le cadre d'un accompagnement en PMA. Autrement dit, les patientes du groupe hypnose se trouvent dans une situation de stress plus importante que les patientes du groupe PNP mais ont quand même au taux de stress inférieur à celui du groupe PNP, d'où le rôle participatif de l'hypnose dans la réduction du stress.

Les résultats obtenus par la revue de la littérature ainsi que de notre étude observationnelle, nous permettent de toujours garder l'hypothèse que l'hypnose durant la période de la grossesse, de l'accouchement ainsi que du post-partum participe à la diminution du stress perçu par la mère. Afin de parvenir à des résultats plus certains, il est nécessaire de réaliser d'autres études sur une population de femmes enceintes plus importante ainsi que des scores objectifs de stress comme des dosages biologique des hormones du stress.

Néanmoins, les résultats obtenus permettent d'ouvrir des pistes de recherches tels que la réalisation future de méta-analyse qui représenterait un fort niveau de preuve scientifique.

## 6. REFERENCES :

1. Karine P. Haute Autorité de santé. 2017;47.
2. Tiran D, Chummun H. Complementary therapies to reduce physiological stress in pregnancy. *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery*. 1 août 2004;10(3):162-7.
3. Jauniaux E, Burton GJ. Le rôle du stress oxydant dans les pathologies placentaires de la grossesse. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 1 oct 2016;45(8):775-85.
4. Andersson NW, Hansen MV, Larsen AD, Hougaard KS, Kolstad HA, Schlünssen V. Prenatal maternal stress and atopic diseases in the child: a systematic review of observational human studies. *Allergy*. janv 2016;71(1):15-26.
5. Lima SAM, Dib RPE, Rodrigues MRK, Ferraz GAR, Molina AC, Neto CAP, et al. Is the risk of low birth weight or preterm labor greater when maternal stress is experienced during pregnancy? A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *PLOS ONE*. 26 juill 2018;13(7):e0200594.
6. Grigoriadis S, Graves L, Peer M, Mamisashvili L, Tomlinson G, Vigod SN, et al. Maternal Anxiety During Pregnancy and the Association With Adverse Perinatal Outcomes: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Psychiatry*. 4 sept 2018;79(5):17r12011.
7. Bellet P. Chapitre premier. L'hypnose, charlatanisme ou science ? Hors collection. 2002;13-60.
8. hypnose-obstetrique-Elise-Castro.pdf [Internet]. [cité 13 janv 2022]. Disponible sur: <http://www.hypnose.fr/wp-content/uploads/2013/01/hypnose-obstetrique-Elise-Castro.pdf>

9. e.balaguer. Origines et histoire de l'hypnose [Internet]. 2014 [cité 17 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.hopital-europeen.fr/publication/origines-et-histoire-de-lhypnose>
10. Histoire de l'hypnose – Les origines de l'hypnothérapie [Internet]. Histoire de l'hypnose – Les origines de l'hypnothérapie. [cité 3 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.hypnose-rozenberg.com/histoire-de-l-hypnotherapie.html>
11. Bioy A. Chapitre II - Qu'est-ce que l'hypnose ? Que sais-je? 16 oct 2020;2e éd.:25-78.
12. L'Hypnose [Internet]. Institut Français d'Hypnose Humaniste & Hypnose Ericksonienne (IFHE). [cité 17 janv 2022]. Disponible sur: <https://hypnose-ericksonienne.com/fr/sinformer/lhypnose/>
13. Bioy A, Célestin-Lhopiteau I, Wood C. Hypnose [Internet]. Dunod; 2020 [cité 15 janv 2022]. Disponible sur: <https://www-cairn-info.ezpum.scdi-montpellier.fr/hypnose--9782100798889.htm>
14. Missonnier S. 12. Stress, grossesse et psychanalyse : Spinoza avait raison ! [Internet]. Érès; 2011 [cité 7 oct 2021]. Disponible sur: <https://www-cairn-info.ezpum.biu-montpellier.fr/stress-et-grossesse--9782749213736-page-115.htm>
15. Razurel C, Desmet H, Sellenet C. Stress, social support and coping strategies : what influence on perceived parental self-efficacy of primiparous mothers ? Recherche en soins infirmiers. 2011;106(3):47-58.
16. Gaignic-Philippe R, Tordjman S. Effets du stress pendant la grossesse sur le développement du bébé et de l'enfant. Archives de Pédiatrie. 1 oct 2009;16(10):1355-63.
17. site-manager. Accueil [Internet]. La Fondation Internationale pour la Recherche en Hypnose. [cité 2 sept 2022]. Disponible sur: <http://foundation-research-hypnosis.org/>

18. Hypnose Ericksonienne principes de base - Copie.pdf.
19. Cyna AM, Andrew MI, Robinson JS, Crowther CA, Baghurst P, Turnbull D, et al. Hypnosis Antenatal Training for Childbirth (HATCH): a randomised controlled trial[NCT00282204]. BMC Pregnancy Childbirth. déc 2006;6(1):1-12.
20. Bienvenu M, Roger L, Andreu-Gallien J, Thiollier AF, Ignace I, Oury JF, et al. L'hypnose pour accompagner la grossesse et l'accouchement : travail hospitalier de préparation à la naissance. Douleurs : Evaluation - Diagnostic - Traitement. 1 oct 2013;14(5):250-4.
21. Werner A, Uldbjerg N, Zachariae R, Wu CS, Nohr EA. Antenatal hypnosis training and childbirth experience: a randomized controlled trial. Birth. déc 2013;40(4):272-80.
22. Bullock LFC, Mears JLC, Woodcock C, Record R. Retrospective study of the association of stress and smoking during pregnancy in rural women. Addictive Behaviors. 2001;26(3):405-13.
23. Legrand F, Grévin-Laroche C, Josse E, Polidori G, Quinart H, Taïar R. Effects of hypnosis during pregnancy: A psychophysiological study on maternal stress. Medical Hypotheses. 1 mai 2017;102:123-7.
24. ENP2016\_rapport\_complet.pdf [Internet]. [cité 2 sept 2022]. Disponible sur: [http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016\\_rapport\\_complet.pdf](http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf)
25. Bioy A, Célestin-Lhopiteau I, Wood C. 32. Accompagnement à l'accouchement. Les Ateliers du praticien. 10 déc 2020;196-200.
26. Newham JJ, Westwood M, Aplin JD, Wittkowski A. State-trait anxiety inventory (STAI) scores during pregnancy following intervention with complementary therapies. J Affect Disord. 15 déc 2012;142(1-3):22-30.

27. Couvent ML. Stress prénatal maternel et effets sur le développement de l'enfant: étude bibliographique. :40.
28. Masson E. Stress et implantation [Internet]. EM-Consulte. [cité 17 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/114942/stress-et-implantation>
29. Faure K, Legras M, Chocard AS, Duverger P. [Psychiatric disorders during pregnancy and post-partum]. Rev Prat. 15 sept 2008;58(13):1475-82.
30. Robertson E, Grace S, Wallington T, Stewart DE. Antenatal risk factors for postpartum depression: a synthesis of recent literature. Gen Hosp Psychiatry. août 2004;26(4):289-95.
31. Coste C. Évaluation de la perception des facteurs de stress prénatal chez les femmes enceintes consultant au Gynépôle de Marseille Comparaison entre primipares et multipares. :67.
32. Razurel C, Kaiser B, Dupuis M, Antonietti JP, Citherlet C, Epiney M, et al. Validation de l'inventaire du stress perçu anténatal. J Health Psychol. 1 avr 2014;19(4):471-81.

## 7. BIBLIOGRAPHIE :

### Articles de revue:

Andersson NW, Hansen MV, Larsen AD, Hougaard KS, Kolstad HA, Schlünssen V. Prenatal maternal stress and atopic diseases in the child: a systematic review of observational human studies. *Allergy*. janv 2016;71(1):15-26.

Bellet P. Chapitre premier. L'hypnose, charlatanisme ou science ? Hors collection. 2002; 13-60.

Biennu M, Roger L, Andreu-Gallien J, Thiollier AF, Ignace I, Oury JF, et al. L'hypnose pour accompagner la grossesse et l'accouchement : travail hospitalier de préparation à la naissance. *Douleurs : Evaluation - Diagnostic - Traitement*. 1 oct 2013 ;14(5) :250-4.

Bioy A, Célestin-Lhopiteau I, Wood C. 32. Accompagnement à l'accouchement. *Les Ateliers du praticien*. 10 déc 2020;196-200.

Bioy A. Chapitre II - Qu'est-ce que l'hypnose ? Que sais-je ? 16 oct 2020 ;2e éd. :25-78.

Blondel B, Supernant K, Mazaubrun CD, Breart G. Enquête nationale périnatale 2003 : situation en 2003 et évolution depuis 1998. 2003;52.

Brann LR, Guzvica SA. Comparison of hypnosis with conventional relaxation for antenatal and intrapartum use: a feasibility study in general practice. *J R Coll Gen Pract*. oct 1987;37(303):437-40.

Bullock LFC, Mears JLC, Woodcock C, Record R. Retrospective study of the association of stress and smoking during pregnancy in rural women. *Addictive Behaviors*. 2001 ; 26(3):405-13.

Couvent ML. Stress prénatal maternel et effets sur le développement de l'enfant: étude bibliographique. :40.

Cristine Dunkel Schetter et Le. Anxiety depression and stress in pregnan.

Cyna AM, Andrew MI, Robinson JS, Crowther CA, Baghurst P, Turnbull D, et al. Hypnosis Antenatal Training for Childbirth (HATCh): a randomised controlled trial [NCT00282204]. BMC Pregnancy Childbirth. déc 2006;6(1):1-12.

Downe S, Finlayson K, Melvin C, Spiby H, Ali S, Diggle P, et al. Self-hypnosis for intrapartum pain management in pregnant nulliparous women: a randomised controlled trial of clinical effectiveness. BJOG. août 2015;122(9):1226-34.

Dunkel Schetter C, Tanner L. Anxiety, depression and stress in pregnancy: implications for mothers, children, research, and practice. Curr Opin Psychiatry. Mars 2012;25(2):141-8.

E, Filliozat I. Autoévaluation de votre degré de stress. 2003;5.

Eichler J, Schmidt R, Poulain T, Hiemisch A, Kiess W, Hilbert A. Maternal depressive symptoms and stress during pregnancy as predictors of gestational age at birth and standardized body mass index from birth up to 2 years of age. BMC Pregnancy Childbirth. 18 sept 2021;21(1):635.

Eick SM, Barrett ES, van 't Erve TJ, Nguyen RHN, Bush NR, Milne G, et al. Association between prenatal psychological stress and oxidative stress during pregnancy. Paediatr Perinat Epidemiol. juill 2018;32(4):318-26.

Emami-Sahebi A, Elyasi F, Yazdani-Charati J, Shahhosseini Z. Psychological interventions for nausea and vomiting of pregnancy: A systematic review. Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology. 1 oct 2018;57(5):644-9.

Faure K, Legras M, Chocard AS, Duverger P. [Psychiatric disorders during pregnancy and post-partum]. Rev Prat. 15 sept 2008;58(13):1475-82.

Fisch S, Trivaković-Thiel S, Roll S, Keller T, Binting S, Cree M, et al. Group hypnosis for stress reduction and improved stress coping: a multicenter randomized controlled trial. *BMC Complement Med Ther.* 13 nov 2020;20(1):344.

Fisch S, Trivaković-Thiel S, Roll S, Keller T, Binting S, Cree M, et al. Group hypnosis for stress reduction and improved stress coping: a multicenter randomized controlled trial. *BMC Complement Med Ther.* 13 nov 2020 ;20(1):344.

Graignic-Philippe R, Tordjman S. Effets du stress pendant la grossesse sur le développement du bébé et de l'enfant. *Archives de Pédiatrie.* 1 oct 2009 ;16(10):1355-63.

Grévin-Laroche C, Cheneau K, Josse E, Polidori G, Legrand F, Taïar R. Apport de l'hypnose eriksonienne dans la baisse du niveau d'anxiété prénatale chez la femme primigeste : étude de cas. *La Revue Sage-Femme.* 1 déc 2017 ;16(6):349-56.

Grigoriadis S, Graves L, Peer M, Mamisashvili L, Tomlinson G, Vigod SN, et al. Maternal Anxiety During Pregnancy and the Association with Adverse Perinatal Outcomes: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Psychiatry.* 4 sept 2018;79(5):17r12011.

Grigoriadis S, Graves L, Peer M, Mamisashvili L, Tomlinson G, Vigod SN, et al. Maternal Anxiety During Pregnancy and the Association with Adverse Perinatal Outcomes: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Psychiatry.* 4 sept 2018 ;79(5):17r12011.

Gueguen J, Barry C, Hassler C, Falissard B. Evaluation de l'efficacité de la pratique de l'hypnose. :213.

Hennequin-Rivoire C, Siegrist S. Grossesse gémellaire en menace d'accouchement prématuré. Récit d'un accompagnement. *La psychiatrie de l'enfant.* 28 déc 2015 ; Vol. 58(2):369-406.



Jauniaux E, Burton GJ. Le rôle du stress oxydant dans les pathologies placentaires de la grossesse. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 1 oct 2016 ; 45(8):775-85.

Karine P. Haute Autorité de santé. 2017;47.

Khaled K, Tsofliou F, Hundley V, Helmreich R, Almilaji O. Perceived stress and diet quality in women of reproductive age: a systematic review and meta-analysis. *Nutr J*. 28 août 2020; 19(1):92.

Legrand F, Grévin-Laroche C, Josse E, Polidori G, Quinart H, Taïar R. Effects of hypnosis during pregnancy: A psychophysiological study on maternal stress. *Medical Hypotheses*. 1 mai 2017; 102:123-7.

Lima SAM, Dib RPE, Rodrigues MRK, Ferraz GAR, Molina AC, Neto CAP, et al. Is the risk of low birth weight or preterm labor greater when maternal stress is experienced during pregnancy? A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *PLOS ONE*. 26 juill 2018;13(7): e0200594.

Littleton HL, Bye K, Buck K, Amacker A. Psychosocial stress during pregnancy and perinatal outcomes: a meta-analytic review. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. déc 2010;31(4):219-28.  
Missonnier S. Grossesse, stress et psychanalyse. Un débat primordial. *La psychiatrie de l'enfant*. 20 sept 2013; Vol. 56(1):37-66.

Murphy VE, Karmaus W, Mattes J, Brew BK, Collison A, Holliday E, et al. Exposure to Stress and Air Pollution from Bushfires during Pregnancy: Could Epigenetic Changes Explain Effects on the Offspring? *Int J Environ Res Public Health*. 13 juill 2021;18(14):7465.

Newham JJ, Westwood M, Aplin JD, Wittkowski A. State-trait anxiety inventory (STAI) scores during pregnancy following intervention with complementary therapies. *J Affect Disord*. 15 déc 2012;142(1-3):22-30.

Obel C, Hedegaard M, Henriksen TB, Secher NJ, Olsen J, Levine S. Stress and salivary cortisol during pregnancy. *Psychoneuroendocrinology*. août 2005;30(7):647-56.

Ouattara A, Ouedraogo CM, Ouedraogo A, Lankoande J. [Factors associated with preterm birth in an urban African environment: A case-control study at the University Teaching Hospital of Ouagadougou and Saint Camille Medical Center]. *Med Sante Trop*. sept 2015;25(3):296-9.

Patten CA, Lando HA, Desnoyers CA, Klejka J, Decker PA, Bock MJ, et al. Association of Tobacco Use During Pregnancy, Perceived Stress, and Depression Among Alaska Native Women Participants in the Healthy Pregnancies Project. *Nicotine Tob Res*. 29 oct 2020;22(11):2104-8.

Razurel C, Desmet H, Sellenet C. Stress, social support and coping strategies: what influence on perceived parental self-efficacy of primiparous mothers? *Recherche en soins infirmiers*. 2011;106(3):47-58.

Razurel C, Desmet H, Sellenet C. Stress, social support and coping strategies: what influence on perceived parental self-efficacy of primiparous mothers? *Recherche en soins infirmiers*. 2011 ;106(3):47-58.

Razurel C, Kaiser B, Dupuis M, Antonietti JP, Citherlet C, Epiney M, et al. Validation de l'inventaire du stress perçu anténatal. *J Health Psychol*. 1 avr 2014 ;19(4):471-81.

Reinhard J, Hayes-Gill BR, Schiermeier S, Hatzmann W, Heinrich TM, Hüsken-Janßen H, et al. Change of Spectral Analysis of Fetal Heart Rate During Clinical Hypnosis: a Prospective Randomised Trial from the 20th Week of Gestation Till Term. *Geburtshilfe Frauenheilkd*. avr 2012;72(04):316-21.

Reymond C, Derguy C, Wendland J, Loyal D. Validation française d'une échelle d'anxiété spécifique à la grossesse (PRAQ-R2). *Pratiques Psychologiques*. 1 juill 2020 ;26(3):231-40.

Robertson E, Grace S, Wallington T, Stewart DE. Antenatal risk factors for postpartum depression: a synthesis of recent literature. *Gen Hosp Psychiatry*. août 2004;26(4):289-95.

Rosa MJ, Lee AG, Wright RJ. Evidence establishing a link between prenatal and early-life stress and asthma development. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. avr 2018;18(2):148-58.

Slade P, Sheen K, Weeks A, Wray S, De Pascalis L, Lunt K, et al. Do stress and anxiety in early pregnancy affect the progress of labor: Evidence from the Wirral Child Health and Development Study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. juill 2021;100(7):1288-96.

Staneva A, Bogossian F, Pritchard M, Wittkowski A. The effects of maternal depression, anxiety, and perceived stress during pregnancy on preterm birth: A systematic review. *Women Birth*. sept 2015;28(3):179-93.

Taravati A, Tohidi F. Comprehensive analysis of oxidative stress markers and antioxidants status in preeclampsia. *Taiwan J Obstet Gynecol*. déc 2018;57(6):779-90.

Tiran D, Chummun H. Complementary therapies to reduce physiological stress in pregnancy. *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery*. 1 août 2004;10(3):162-7.

Van de Loo KFE, van Gelder MMHJ, Roukema J, Roeleveld N, Merkus PJFM, Verhaak CM. Prenatal maternal psychological stress and childhood asthma and wheezing: a meta-analysis. *Eur Respir J*. janv 2016;47(1):133-46.

Wainstock T, Anteby E, Glasser S, Shoham-Vardi I, Lerner-Geva L. The association between prenatal maternal objective stress, perceived stress, preterm birth and low birthweight. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. juill 2013;26(10):973-7.

Wainstock T, Anteby E, Glasser S, Shoham-Vardi I, Lerner-Geva L. The association between prenatal maternal objective stress, perceived stress, preterm birth and low birthweight. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2013;26(10):973.

Werner A, Uldbjerg N, Zachariae R, Nohr EA. Effect of self-hypnosis on duration of labor and maternal and neonatal outcomes: a randomized controlled trial. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2013;92(7):816-23.

Werner A, Uldbjerg N, Zachariae R, Wu CS, Nohr EA. Antenatal hypnosis training and childbirth experience: a randomized controlled trial. *Birth*. déc 2013;40(4):272-80.

Werner A, Wu C, Zachariae R, Nohr EA, Uldbjerg N, Hansen ÅM. Effects of antenatal hypnosis on maternal salivary cortisol during childbirth and six weeks postpartum—A randomized controlled trial. *PLoS One*. 1 mai 2020;15(5): e0230704.

Yigit Gunay E, Gul A. Reliability and validity of the Cambridge Worry Scale in pregnant Turkish women. *Midwifery*. 1 mars 2015;31(3):359-64.

Ziomkiewicz A, Babiszewska M, Apanasewicz A, Piosek M, Wychowaniec P, Cierniak A, et al. Psychosocial stress and cortisol stress reactivity predict breast milk composition. *Sci Rep*. 2 juin 2021;11(1):11576.

Ziomkiewicz A, Babiszewska M, Apanasewicz A, Piosek M, Wychowaniec P, Cierniak A, et al. Psychosocial stress and cortisol stress reactivity predict breast milk composition. *Sci Rep*. 2 juin 2021;11(1):11576.

## **Ouvrages :**

Bioy A, Célestin-Lhopiteau I, Wood C. Hypnose [Internet]. Dunod ; 2020 [cité 15 janv 2022]. Disponible sur : <https://www-cairn-info.ezpum.scdi-montpellier.fr/hypnose--9782100798889.htm>

Bioy A. Chapitre 2. Hypnose et troubles anxieux [Internet]. Dunod ; 2017 [cité 16 oct 2021]. Disponible sur : <https://www-cairn-info.ezpum.biu-montpellier.fr/quinze-pratiques-en-hypnose-medical--9782100769315-page-30.htm>

Colombo S. 48. Stress et anxiété [Internet]. Dunod ; 2014 [cité 6 mai 2022]. Disponible sur : <https://www-cairn-info.ezpum.scdi-montpellier.fr/hypnotherapie-et-hypnose-medicale--9782100592128-page-291.htm>

Dayan J, Andro G, Dugnat M, Thessier N, Milijkovitch R, Rosenblum O. 8 - Anxiété et stress. In : Dayan J, Andro G, Dugnat M, Thessier N, Milijkovitch R, Rosenblum O, éditeurs. Psychopathologie de la Périnatalité et de la Parentalité (Deuxième Édition) [Internet]. Paris.

Elsevier Masson ; 2015 [cité 28 oct 2021]. p. 185-204. Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9782294710247000086>

Missonnier S. 12. Stress, grossesse et psychanalyse : Spinoza avait raison ! [Internet]. Érès; 2011 [cité 7 oct 2021]. Disponible sur : <https://www-cairn-info.ezpum.biu-montpellier.fr/stress-et-grossesse--9782749213736-page-115.htm>

### **Sites internet :**

Anxiété maternelle pendant la grossesse et son association avec des issues périnatales indésirables : examen systématique et méta-analyse | Psychiatre.com [Internet]. [Cité 5 mai 2022]. Disponible sur: <https://www-psychiatrist-com.ezpum.scdi-montpellier.fr/jcp/mental/women/antenatal-anxiety-and-adverse-perinatal-outcomes/>

E.balaguer. Origines et histoire de l'hypnose [Internet]. 2014 [cité 17 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.hopital-europeen.fr/publication/origines-et-histoire-de-lhypnose>

Histoire de l'hypnose – Les origines de l'hypnothérapie [Internet]. Histoire de l'hypnose – Les origines de l'hypnothérapie. [Cité 3 janv 2022]. Disponible sur : <https://www.hypnose-rozenberg.com/histoire-de-l-hypnotherapie.html>

L'Hypnose [Internet]. Institut Français d'Hypnose Humaniste & Hypnose Ericksonienne (IFHE). [Cité 17 janv 2022]. Disponible sur : <https://hypnose-ericksonienne.com/fr/sinformer/lhypnose/>

Masson E. Stress et implantation [Internet]. EM-Consulte. [Cité 17 avr 2022]. Disponible sur : <https://www.em-consulte.com/article/114942/stress-et-implantation>

Maternal Anxiety During Pregnancy and the Association with Adverse Perinatal Outcomes: Systematic Review and Meta-Analysis | Psychiatrist.com [Internet]. [Cité 5 mai 2022]. Disponible sur : <https://www-psychiatrist-com.ezpum.scdi-montpellier.fr/jcp/mental/women/antenatal-anxiety-and-adverse-perinatal-outcomes/>

Site-manager. Accueil [Internet]. La Fondation Internationale pour la Recherche en Hypnose. [Cité 2 sept 2022]. Disponible sur : <http://foundation-research-hypnosis.org/>

### **Documents non publiés :**

Bérogin Mathilde. L'hypnose dans la pratique des sages-femmes du bas Rhin, Mémoire de l'école de sages-femmes, Strasbourg 2019 ;71.

Castro élise. Hypnose et obstétrique en France, mémoire de l'école de sages-femmes du CRHU de Lille, Lille, 2010 ; 78.

Danielle Lelaidier sage-femme. Hypnose ericksionnienne, principes de base et outils de l'hypnose, 2021 ;68.

Gentilhomme CP. Efficacité de l'hypnose pour la prévention de l'anxiété au cours d'une coronarographie : étude HypCor. Thèse de l'école de médecine de Nancy ; 2017 ; 65.

GILLE Élodie. L'hypnose est-elle un recours contre les peurs de l'accouchement, mémoire de l'école de Sages-femmes Albert Fruhinsholz, Nancy, 2014, 61.

Rampon D. Effet de l'entretien prénatal pédiatrique sur l'anxiété maternelle au cours d'une hospitalisation en grossesses pathologiques avec risque d'accouchement prématuré [Thèse d'exercice]. [France] : Université de Bourgogne ; 2020 ; 49.

## **8. ANNEXES :**

- ANNEXE I : Échelle de stress perçu pour les femmes pendant la grossesse (APSI)
- ANNEXE II : Questionnaire numéro 1 auprès des femmes enceintes
- ANNEXE III : questionnaire numéro 2



ANNEXE I : Échelle de stress perçu pour les femmes pendant la grossesse (APSI)
--

**Échelle de stress perçu pour les femmes pendant la grossesse (APSI)**

Razurel, C., Kaiser, B., Dupuis, M., Antonietti, J-P., Citherlet, C., Epiney, M., Sellenet, C. (2013). Validation of the antenatal perceived stress inventory. *Journal of health psychology*. 1-11. DOI: 10.1177/1359105312473785

Voici une liste des soucis et d'inquiétudes qui peuvent vous stresser pendant votre grossesse.

Consignes : Lisez bien chaque phrase. Pour chacune, vous avez le choix entre cinq réponses possibles.

Choisissez celle qui correspond le mieux à ce que vous ressentez en ce moment à propos du problème en question en cochant par une X à droite l'une des cinq réponses proposées (cochez une seule case pour chaque ligne) :

1 : non je ne me sens pas du tout stressée ;

2 : oui, je me sens un peu stressée ;

3 : oui je me sens moyennement stressée;

4 : oui je me sens très stressée ;

5 : oui, je me sens énormément stressée.

En remplissant le tableau, commencez la phrase par : « Je suis plus ou moins stressée par..... »

	<i>Je suis plus ou moins stressée par.....</i>	1 Pas du tout	2 Un peu	3 Moyen- nement	4 Très	5 Enormé ment
1	... la santé du bébé					
2	... les examens de dépistage de la trisomie					
3	... l'échographie					
4	les problèmes obstétricaux ou médicaux que je pouvais rencontrer pendant la grossesse					
5	... la fatigue (actuelle)					
6	... mes changements d'humeur, mon hypersensibilité					
7	... ma relation avec mon partenaire					
8	... la perspective ou non d'une péridurale					
9	... le risque d'avoir une épisiotomie					
10	... le fait d'avoir pris du poids pendant la grossesse					
11	... le fait de ne pas pouvoir faire actuellement ce que je faisais avant (fumer, boire, sortir, voyager, sport,...)					
12	... le fait de ne pas connaître la date à laquelle l'accouchement aura lieu					

23 ANNEXE II : Questionnaire numéro 1 auprès des femmes enceintes

## Questionnaire N°1 femmes enceintes

Bonjour Madame,

Je suis étudiante sage-femme en 4<sup>e</sup> année, à l'école de Montpellier. Dans le cadre de mon mémoire de fin d'études, je réalise une enquête sur le stress perçu par les femmes enceintes pendant la période prénatale. Je sollicite donc votre participation pour répondre à 2 questionnaires au total. Un premier questionnaire à ce jour.

Puis un deuxième questionnaire plus tard à la fin de votre grossesse.

Ce questionnaire ne vous prendra que quelques minutes. Vous pourrez ensuite rendre ce questionnaire à votre sage-femme.

Ce questionnaire est totalement anonyme et sera détruit à la fin de mon enquête. Merci d'avance de votre participation, et je vous souhaite une agréable et douce grossesse !

---

**\*Obligatoire**

1. Quel est votre nom et prénom : (cela sera anonymisé) : \*

\_\_\_\_\_

2. Quel est votre âge ? : \*

\_\_\_\_\_

3. C'est votre : (cochez la/les réponses) \*

*Une seule réponse possible.*

- 1ère grossesse  
 2ème grossesse ou plus  
 1<sup>er</sup> enfant

4. Avez-vous des antécédents de fausses couches, de mort fœtale in utéro (avez-vous déjà perdu un bébé), une interruption médicale de grossesse ou une interruption volontaire de grossesse (avortement) ? (cochez la réponse) \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- Oui  
 Non

5. Votre grossesse actuelle est : (cochez la réponse) \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- Spontanée
- PMA (procréation médicalement assistée)
- FIV (fécondation in vitro)

6. Votre grossesse actuelle est : (cochez la réponse) \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- Simple ( vous attendez un seul bébé)
- Multiple ( vous attendez des jumeaux ou plus)

7. A quel terme de la grossesse êtes-vous ? (cochez la réponse) \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1er trimestre (entre 0SA et 14SA)
- 2ème trimestre (entre 15SA et 28SA)
- 3ème trimestre ( entre 29SA et 42SA)

8. Avez-vous rencontré lors de cette grossesse une pathologie liée à la grossesse : \*  
Menace d'accouchement prématuré, pré-éclampsie, rupture prématurée des membranes ... (cochez la réponse)

*Plusieurs réponses possibles.*

- Oui
- Non

9. Actuellement vous vivez : (cochez la réponse) \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- En couple
- Seule

23/08/2022 19:57

Questionnaire N°1 femmes enceintes

10. Avez-vous eu un entretien prénatal précoce (entretien du 4e mois) avec une sage-femme : (cochez la réponse) \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- Oui  
 Non

11. Quelle est votre activité durant votre grossesse ? : (cochez la réponse) \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- Sans emploi  
 Etudiante ou en formation  
 Actuellement, vous travaillez encore  
 En arrêt de travail en lien avec le congé maternité

12. Fumez-vous du tabac avant votre grossesse? (cochez la réponse) \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui moins de 10 cigarettes/J  
 Oui plus de 10 cigarettes/J  
 Oui plus d'un paquet/J  
 Non

13. Fumez-vous du tabac pendant votre grossesse? (cochez la réponse) \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui moins de 10 cigarettes/J  
 Oui plus de 10 cigarettes/J  
 Oui plus d'un paquet/J  
 Non

23/08/2022 19:57

Questionnaire N°1 femmes enceintes

14. Consommez-vous de l'alcool pendant votre grossesse ? (cochez la réponse) \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui plusieurs fois par semaine  
 Occasionnellement  
 Non

Échelle de stress  
perçu  
pour les  
femmes  
pendant  
la  
grossesse  
(APSI)

Voici une liste des soucis et d'inquiétudes qui peuvent vous stresser pendant votre grossesse. Consignes : Pour chacune des phrases vous avez le choix entre cinq réponses possibles. Choisissez celle qui correspond le mieux à ce que vous ressentez en ce moment à propos du problème en question en cochant par une X à droite l'une des cinq réponses proposées (cochez une seule case pour chaque ligne) :

- 1 : non je ne me sens pas du tout stressée ;  
 2 : oui, je me sens un peu stressée ;  
 3 : oui je me sens moyennement stressée ;  
 4 : oui je me sens très stressée ;  
 5 : oui, je me sens énormément stressée.

En remplissant chaque question, commencez la phrase par : « Je suis plus ou moins stressée par ... »

15. Je suis plus ou moins stressée par la santé du bébé \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 Pas du tout  
 2 un peu  
 3 moyennement  
 4 très  
 5 énormément

23/08/2022 19:57

Questionnaire N°1 femmes enceintes

## 16. .... Les examens de dépistage de la trisomie \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

## 17. .... l'échographie \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

## 18. .... Les problèmes obstétricaux ou médicaux que je pouvais rencontrer pendant la grossesse \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

## 19. ... la fatigue (actuelle) \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

23/08/2022 19:57

Questionnaire N°1 femmes enceintes

20. ... mes changements d'humeur, mon hypersensibilité \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

21. ... ma relation avec mon partenaire \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

22. ... la perspective ou non d'une péridurale \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

23. ... le risque d'avoir une épisiotomie \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

23/08/2022 19:57

Questionnaire N°1 femmes enceintes

## 24. ... le fait d'avoir pris du poids pendant la grossesse \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

## 25. ... le fait de ne pas pouvoir faire actuellement ce que je faisais avant (fumer, boire, sortir, voyager, sport...) \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

## 26. ... le fait de ne pas connaître la date à laquelle l'accouchement au lieu \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

---

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

Google Forms



## ANNEXE III : questionnaire numéro 2

01/09/2022 18:43

Questionnaire N°2 femmes enceintes

### Questionnaire N°2 femmes enceintes

Bonjour Madame,

Je suis étudiante sage-femme en 4e année, à l'école de Montpellier. Dans le cadre de mon mémoire de fin d'études, je réalise une enquête sur le stress perçu par les femmes enceintes pendant la période prénatale. Je sollicite donc votre participation pour répondre au 2ème et dernier questionnaire.

Ce questionnaire ne vous prendra que quelques minutes. Vous pourrez ensuite rendre ce questionnaire à votre sage-femme.

Ce questionnaire est totalement anonyme et sera détruit à la fin de mon enquête.

Merci d'avance de votre participation, et je vous souhaite une agréable et douce grossesse !

---

#### \*Obligatoire

1. Quel est votre nom et prénom : (cela sera anonymisé) : \*

---

2. A quel terme de la grossesse êtes-vous ? (cochez la réponse) \*
- Vous pouvez demander à votre sage-femme si vous ne savez pas.

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1er trimestre (entre 0SA et 14SA)  
 2ème trimestre (entre 15SA et 28SA)  
 3ème trimestre (entre 29SA et 42SA)

3. Avez-vous rencontré lors de cette grossesse une pathologie liée à la grossesse : \*
- Menace d'accouchement prématuré, pré-éclampsie, rupture prématurée des membranes ... (cochez la réponse)

*Plusieurs réponses possibles.*

- Oui  
 Non

01/09/2022 18:43

Questionnaire N°2 femmes enceintes

## 4. Actuellement vous vivez : (cochez la réponse) \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- En couple  
 Seule

## 5. Quelle est votre activité durant votre grossesse ? : (cochez la réponse) \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- Sans emploi  
 Etudiante ou en formation  
 Actuellement, vous travaillez encore  
 En arrêt de travail en lien avec le congé maternité

## 6. Avez-vous eu un entretien prénatal précoce (entretien du 4e mois) avec une sage-femme : (cochez la réponse) \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- Oui  
 Non

## 7. Suivez-vous des cours de préparation à la naissance et quels type ? (cochez la réponse) \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- hypnose  
 cours classique  
 yoga  
 haptonomie  
 acupuncture  
 Non

01/09/2022 18:43

Questionnaire N°2 femmes enceintes

8. Fumez-vous du tabac pendant votre grossesse? (cochez la réponse) \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui moins de 10 cigarettes/J
- Oui plus de 10 cigarettes/J
- Oui plus d'un paquet/J
- Depuis le dernier questionnaire j'ai diminué le nombre de cigarettes
- Depuis le dernier questionnaire j'ai augmenté le nombre de cigarettes
- Non

9. Consommez-vous de l'alcool pendant votre grossesse ? (cochez la réponse) \*

*Une seule réponse possible.*

- Oui plusieurs fois par semaine
- Occasionnellement
- Non

Échelle  
de stress  
perçu  
pour les  
femmes  
pendant  
la  
grossesse  
(APSI)

Voici une liste des soucis et d'inquiétudes qui peuvent vous stresser pendant votre grossesse. Consignes : Pour chacune des phrases vous avez le choix entre cinq réponses possibles. Choisissez celle qui correspond le mieux à ce que vous ressentez en ce moment à propos du problème en question en cochant par une X à droite l'une des cinq réponses proposées (cochez une seule case pour chaque ligne) :

- 1 : non je ne me sens pas du tout stressée ;
- 2 : oui, je me sens un peu stressée ;
- 3 : oui je me sens moyennement stressée ;
- 4 : oui je me sens très stressée ;
- 5 : oui, je me sens énormément stressée.

En remplissant chaque question, commencez la phrase par : « Je suis plus ou moins stressée par ... »

01/09/2022 18:43

Questionnaire N°2 femmes enceintes

## 10. Je suis plus ou moins stressée par la santé du bébé \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 Pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

## 11. .... Les examens de dépistage de la trisomie \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

## 12. .... l'échographie \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

## 13. .... Les problèmes obstétricaux ou médicaux que je pouvais rencontrer pendant la grossesse \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

01/09/2022 18:43

Questionnaire N°2 femmes enceintes

## 14. ... la fatigue (actuelle) \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

## 15. ... mes changements d'humeur, mon hypersensibilité \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

## 16. ... ma relation avec mon partenaire \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

## 17. ... la perspective ou non d'une péridurale \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

01/09/2022 18:43

Questionnaire N°2 femmes enceintes

18. ... le risque d'avoir une épisiotomie \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

19. ... le fait d'avoir pris du poids pendant la grossesse \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

20. ... le fait de ne pas pouvoir faire actuellement ce que je faisais avant (fumer, boire, sortir, voyager, sport...) \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

21. ... le fait de ne pas connaître la date à laquelle l'accouchement au lieu \*

*Plusieurs réponses possibles.*

- 1 pas du tout
- 2 un peu
- 3 moyennement
- 4 très
- 5 énormément

## 9. SIGLAIRE :

ACTH : hormone adrénocorticotrope

CRH : cortocotropin releasing hormone

EPP : entretient prénatal précoce

EVA : échelle visuelle analogique

FIV : fécondation in vitro

HAS : haute autorité de santé.

IMG : interruption médicale de grossesse

IVG : interruption volontaire de grossesse

LBW : low birth weight = faible poids à la naissance

MAP : menace d'accouchement prématuré

OMS : organisation mondiale de la santé.

PAG : petit pour l'âge gestationnel.

PMA : procréation médicalement assistée

PNP : préparation à la naissance et à la parentalité

PTB : preterm birth = naissance prématurée

Q1 : questionnaire 1

Q2 : questionnaire 2

RCIU : retard de croissance intra-utérin

RPM : rupture prématurée des membranes.

SA : semaines d'aménorrhées





## **RESUMÉ :**

**Introduction :** L'hypnose est une méthode thérapeutique permettant de gérer son stress et est recommandée dans plusieurs bonnes pratiques. Le stress prénatal provoque des complications materno-foetales. L'objectif est de démontrer que l'hypnose diminue le stress prénatal et diminue les complications materno-foetales liées au stress lors de la grossesse, de l'accouchement et du post natal.

**Matériel et Méthodes :** Nous avons réalisé une revue de la littérature constituée de 13 articles de plus de l'an 2000 à l'aide des bases de données Pubmed, Sciendirect et Cairn. Puis, une étude observationnelle descriptive par questionnaire comparant 2 groupes de femmes enceintes, un groupe de préparation à la naissance contre un groupe réalisant des séances d'hypnose dans 2 cabinets de sages-femmes du 11 Avril 2022 au 31 Juillet 2022.

**Résultats :** Les études de la revue de littérature montrent que le stress prénatal entraîne des conséquences néfastes sur la grossesse notamment le risque d'accouchement prématuré, des conséquences foetales tel que le faible poids à la naissance, RCIU et entrainerait aussi des conséquences à plus long terme chez l'enfant. Concernant la technique hypnotique afin de réduire le stress prénatal, les études ne montrent pas de résultats significatifs. Néanmoins, les femmes enceintes pratiquant de l'hypnose avaient un score de stress plus bas que la moyenne et ont gardé une meilleure expérience de leur accouchement. L'étude observationnelle par questionnaire montre que le groupe de femmes enceintes pratiquant de l'hypnose ont un taux de stress inférieur au groupe de femmes enceintes ayant fait de la préparation à la naissance mais sans association significative. Or, l'utilisation de cours de préparation à la naissance associée à des séances d'hypnose permet significativement de réduire le stress des femmes enceintes.

**Discussion :** Notre revue comporte certaines limites, telles que la présence de biais, la faible puissance de certaines études ainsi qu'un nombre insuffisant d'étude sur le sujet de l'hypnose et le stress chez les femmes enceintes. Notre étude par questionnaire inclus peu de sujets et le recueil du stress étant subjectif cela biaise nos conclusions. Or, toutes nos études mettent en évidence un certain bienfait de l'hypnose sur le stress perçu par les femmes enceintes avec un taux de stress auto-déclaré inférieur au groupe de femme enceinte ne faisant pas d'hypnose.

**Thème :** L'hypnose dans le contexte de la préparation à la naissance et l'impact sur le stress perçu lors de la grossesse, de l'accouchement et post natal.

**Mots clés :** stress prénatal- hypnose-accouchement prématuré- anxiété-grossesse-cortisol

**Auteur :** HOUSSAIN Valentine

DEPARTEMENT DE MAIEUTIQUE DE MONTPELLIER. PROMOTION : 2018-2023