

Suivi prénatal : les femmes ayant recours à la PMA ont-elles des besoins psychosociaux spécifiques ?

Mémoire de fin d'études
Travail de Bachelor

AUBERT Charlotte

(n° matricule : 14586648)

CAPPERON WATRINET Charlotte

(n° matricule : 09308628)

GROSFORT Anthéa

(n° matricule : 12307302)

Directrice de mémoire : Delouane Aurélie - Chargée de cours

Déclaration sur l'honneur

Les prises de position, la rédaction et les conclusions de ce travail n'engagent que la responsabilité de ses auteur-e-s et en aucun cas celle de la Haute École de Santé Genève (HEdS), du Jury ou du Directeur ou Directrice de Travail de Bachelor.

Nous attestons avoir réalisé seules le présent travail, sans avoir utilisé d'autres sources que celles indiquées dans la liste des références bibliographiques.

Genève, août 2017

Aubert Charlotte, Capperon Watrinet Charlotte et Grosfort Anthéa

Remerciements

Tout d'abord, un grand merci à Aurélie Delouane, directrice de ce mémoire de fin d'études, pour ses précieux conseils et pistes de réflexion toujours stimulantes. Merci aussi à notre experte enseignante Françoise Roy-Malis, la directrice du module *Bachelor Thesis* Marie-Julia Guittier et notre nouvelle directrice pétillante de la filière sage-femme Barbara Kaiser.

Un immense merci à Martine Aeby-Renaud, notre sage-femme experte de terrain, pour sa disponibilité, son regard critique et sa bienveillance. Nous tenons également à remercier ses collaborateurs du Planning familial de Genève, notamment le bibliothécaire François Weber, pour son implication et son aide. Merci également au personnel des bibliothèques de la HEdS et du Centre Médical Universitaire.

Merci encore à Claudie, Stefanie, à nos parents et amis pour leur soutien, patience et motivation, sans oublier l'œil attentif de nos relecteurs, Nathalie, Patricia et Morgane.

Enfin, nos amitiés aux terrasses de Carouge et cafés de Genève pour avoir toujours mis à notre disposition des lieux de travail diversifiés et stimulants.

Résumé

Introduction : Après la réussite d'une PMA, les femmes enceintes bénéficient d'un suivi prénatal classique, au même titre que celles enceintes spontanément. Or, il est reconnu qu'un parcours d'infertilité peut engendrer des anxiétés nouvelles pendant la grossesse.

Objectif : Dépister les femmes enceintes suite à une PMA à risque d'anxiété et de dépression et identifier leurs besoins pour leur proposer un suivi prénatal adéquat.

Méthode : Revue de la littérature basée sur une analyse descriptive et critique de cinq articles scientifiques.

Résultats : Différents facteurs influencent l'état psychique des femmes enceintes par PMA mais son évolution reste favorable au cours de la grossesse. Toutefois, ces femmes peuvent rencontrer des peurs spécifiques et manifester une anxiété plus élevée dans la période prénatale. Parmi les auteurs, il n'y a pas de consensus quant à une moins bonne capacité d'adaptation à la grossesse ou non.

Conclusion : Il est reconnu que le recours à la PMA peut aggraver certaines prédispositions maternelles (biomédicales, sociodémographiques, psychologiques et émotionnelles). Néanmoins, ces femmes ne manifestent pas toutes des besoins psychosociaux spécifiques mais il est nécessaire d'identifier celles qui sont à risque d'anxiété et de dépression pour leur apporter un accompagnement prénatal adéquat. Cela serait possible grâce à la mise en place d'un dépistage systématique et la proposition d'un suivi prénatal approfondi. Les compétences de la sage-femme¹ lui permettraient d'être la personne la plus adaptée pour prendre en charge cet accompagnement. Néanmoins, si la situation sort du cadre de la physiologie, un soutien pluridisciplinaire serait nécessaire.

Mots-clés : PMA, besoins psychosociaux, anxiété, peurs, dépression, grossesse, suivi prénatal, prise en soin sage-femme, dépistage

¹ Bien qu'il s'entende aussi au masculin, le terme sage-femme sera employé tout au long du travail au féminin par mesure de simplification.

Abstract

Background: Pregnant women who underwent ART procedures receive classic antenatal care as well as women who got spontaneously pregnant. However, it is well known that infertility can bring up new anxiety symptoms during pregnancy.

Objective: Screen pregnant women who underwent ART procedures at risk of anxiety and depression and identify their needs so that they can receive proper antenatal care.

Methods: Literature review based on a descriptive and critical analysis of five scientific articles.

Results: Although the psychological well-being of pregnant women who underwent ART procedures is impacted by various factors, its evolution remains positive throughout pregnancy. Those women may express specific fears and show greater anxiety symptoms during the antenatal period. There is no consensus on the ability to adapt to pregnancy.

Conclusion: It is recognised that the use of ART procedures may exacerbate some (biomedical, sociodemographic, psychological and emotional) maternal predispositions. Even if all of those women may not express specific psychosocial needs, it is necessary to screen the women who are at risk of anxiety symptoms and depression to provide them with appropriate antenatal support. This could be done by introducing a systematic screening program and suggesting an in-depth follow-up. Thanks to her skills, the midwife could be the most suitable person to take over these duties. However, if a medical case falls outside the scope of physiology, multidisciplinary support may be necessary.

Keywords: ART, psychosocial needs, anxiety, fears, depression, pregnancy, antenatal care, midwife care, screening program

Table des figures

<i>Figure 1 : Evolution du nombre de naissances par femme dans le monde</i>	<i>14</i>
<i>Figure 2 : Etapes-clés de l’histoire de la PMA.....</i>	<i>15</i>
<i>Figure 3 : Origine de l’infertilité.....</i>	<i>19</i>

Glossaire des abréviations

AMP	Assistance Médicale à la Procréation
art.	Article
CPMA	Centre de Procréation Médicalement Assistée
DPI	Diagnostic Préimplantatoire
F.A.B.E.R.	Fondation en Andrologie, Biologie et Endocrinologie de la Reproduction
FIVETE	Fécondation In Vitro Et Transfert d'Embryon
FSH	Hormone Folliculo-Stimulante
HEdS	Haute Ecole de Santé
HeTOP	Health Terminology/Ontology Portal
HUG	Hôpitaux Universitaires de Genève
IAC	Insémination Artificielle Intraconjugale
IAD	Insémination Artificielle avec Donneur
IC	Indice de Confiance
ICSI	Injection Intracytoplasmique de Spermatozoïde
LAMal	L'assurance maladie de base
LH	Hormone Lutéinisante
LPMA	Loi fédérale sur la Procréation Médicalement Assistée
OFS	Office Fédéral de la Statistique
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
OR	Odds Ratio
PMA	Procréation Médicalement Assistée
QCM	Questionnaire à Choix Multiples
RS	Recueil systématique
SA	Semaines d'Aménorrhée
SSEJ	Service de santé de l'enfance et de la jeunesse
USA	Etats-Unis d'Amérique

Table des matières

Remerciements.....	3
Résumé	4
Abstract.....	5
Table des figures	6
Glossaire des abréviations.....	7
Table des matières	8
1. Questionnement professionnel	11
2. Cadre de références théoriques	13
2.1. <i>Données démographiques et épidémiologiques de l'infertilité mondiale</i>	13
2.2. <i>Historique de la PMA</i>	14
2.3. <i>Différents concepts liés à l'infertilité.....</i>	15
2.4. <i>Période pré-conceptionnelle</i>	16
2.5. <i>Étiologies d'infertilité</i>	18
Étiologies féminines de l'infertilité	19
Étiologies masculines de l'infertilité.....	20
2.6. <i>Traitements de l'infertilité</i>	20
2.7. <i>Techniques de PMA.....</i>	21
2.8. <i>Adoption.....</i>	21
2.9. <i>Lois sur la PMA.....</i>	22
2.10. <i>Complications obstétricales liées à la PMA</i>	24
2.11. <i>Suivi prénatal.....</i>	25
3. Dimension éthique	26
3.1. <i>PMA et réflexions éthiques</i>	26
3.2. <i>Dimension éthique de ce travail de Bachelor.....</i>	27
4. Problématique	29
5. Méthodologie de recherche.....	31
5.1. <i>Extraction et traduction des mots-clés</i>	31
5.2. <i>Bases de données utilisées</i>	31
5.3. <i>Critères de sélection</i>	32

5.4.	<i>Processus de sélection des articles de la revue de la littérature</i>	32
5.5.	<i>Sélection finale des cinq articles</i>	33
5.6.	<i>Recherche de littérature pour la construction du cadre de références théoriques et la rédaction de la discussion</i>	34
6.	Description et analyse critique de la revue de littérature	35
6.1.	<i>Tableaux récapitulatifs</i>	35
6.2.	<i>Analyse critique des articles</i>	40
	Formation des échantillons de population	40
	Méthodologie	43
	Présentation et compréhension des résultats	45
6.3.	<i>Analyse transversale des résultats</i>	47
	Évolution psychique pendant la grossesse	48
	Facteurs impactant l'état psychique des femmes enceintes	49
	Adaptation à la grossesse et statut psychologique	50
	Peurs présentes	51
7.	Discussion	53
7.1.	<i>Synthèse des résultats majeurs</i>	53
	Évolution psychique pendant la grossesse	53
	Facteurs impactant l'état psychique des femmes enceintes	54
	Adaptation à la grossesse et statut psychologique	55
	Peurs présentes	56
7.2.	<i>Liens avec des concepts du cadre de références théoriques</i>	57
	Lien entre PMA et complications obstétricales	57
	Lien entre anxiété et complications obstétricales péripartum	58
7.3.	<i>Synthèse de la discussion</i>	59
8.	Retour dans la pratique	61
8.1.	<i>Désirs des femmes</i>	61
8.2.	<i>Dépistage prénatal</i>	61
8.3.	<i>Analyse des résultats et réorientation</i>	64
8.4.	<i>Description de la consultation approfondie (Situation 2)</i>	65
8.5.	<i>Objectifs de la consultation approfondie (Situation 2)</i>	66
8.6.	<i>Collaboration interprofessionnelle</i>	66
8.7.	<i>Les pères</i>	67

8.8. <i>Politique de santé</i>	67
Financement	67
Promotion de la santé	67
9. Conclusion	69
Liste de Références bibliographiques	71
Bibliographie	78
Annexes	79
<i>Annexe 1 : Les techniques de PMA</i>	79
<i>Annexe 2 : Le suivi prénatal classique</i>	83

1. Questionnement professionnel

Selon la Confédération suisse (2016), depuis 2008, le nombre de femmes suivant un programme de Procréation Médicalement Assistée (PMA) reste relativement stable en Suisse et dépasse les 6'000 patientes traitées par an. En 2014, 37,1% de ces femmes sont parvenues à être enceintes. Cependant, toute grossesse n'aboutit pas nécessairement à une naissance vivante puisque 28% ne sont pas menées à terme.

De manière générale, les professionnels de la santé - plus particulièrement les sages-femmes - sont de plus en plus souvent amenés à prendre en charge des femmes enceintes suite à une PMA. En effet, il n'est plus rare de rencontrer les couples concernés dans les divers services du prénatal ou de les accueillir et de les prendre en charge en salle d'accouchement. Or, lors des consultations prénatales, par exemple, nombre de ceux-ci laissent transparaître une grande anxiété, des questionnements importants et des peurs liées à la grossesse laquelle est souvent, à tort ou à raison, qualifiée de "précieuse" et est parfois source d'un stress supplémentaire pour les futurs parents.

Les couples se tournant vers une assistance à la procréation se trouvent dans une situation de vulnérabilité et de remise en question importante. L'infertilité et les bilans les confrontent directement à leur désir d'enfant, celui de fonder une famille, et les remettent en question quant à leur capacité à être parents, non pas uniquement sur le plan mental et éducatif, mais également sur le plan biologique. Leur corps ne les « trahissent-ils » pas lors de cette recherche de développement ? Ce parcours est donc bouleversant et demande très souvent accompagnement et soutien psychologique pour aider ces femmes et ces hommes dans cette quête de grossesse et d'enfant (Lévy-Dutel et al., 2015, pp. 88-90).

Du point de vue obstétrical, les grossesses par PMA ont été au cœur de nombreuses études et sont reconnues pour être des grossesses à risque ; en revanche, l'aspect psychosocial du suivi prénatal des couples a souvent été négligé et a été peu développé dans les recherches scientifiques. Suite à une PMA, les femmes enceintes ne sont-elles pourtant pas plus à risque de souffrir d'anxiété, voire de dépression ? Ces couples n'ont-ils pas des besoins spécifiques auxquels pourrait

répondre la sage-femme ?

Afin de trouver des réponses aussi complètes que possible à ces questionnements, il convient d'aborder préalablement certains concepts théoriques qui y sont étroitement liés.

2. Cadre de références théoriques

2.1. Données démographiques et épidémiologiques de l'infertilité mondiale

À un moment donné de la vie d'un individu, le désir d'enfant paraît normal et légitime. Il est parfois possible d'entendre parler de « droit à l'enfant », l'accès à la parentalité représentant un droit universel. D'après la brochure d'information sur la PMA rédigée par la Fondation en Andrologie, Biologie et Endocrinologie de la Reproduction (F.A.B.E.R., 2005), chez un couple normalement fertile, la probabilité d'avoir une grossesse spontanée au cours d'un cycle menstruel est de 20 à 30%, pour autant qu'il y ait des rapports sexuels réguliers. Cependant, il arrive parfois que les couples ne parviennent pas à atteindre cette grossesse tant désirée. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) décrit l'infertilité comme étant « une maladie du système reproducteur » (OMS, 2017, traduction libre). Les définitions différant selon les sources, il est difficile d'établir des statistiques à l'échelle mondiale.

Dans l'ouvrage *Le grand livre de la fertilité*, il est mentionné qu'en Italie « environ 500 000 couples consultent chaque année afin d'être aidés. L'infertilité concernerait 80 millions de personnes dans le monde » (Lévy-Dutel et al., 2015, p. VII). En Suisse, en 2005, un couple sur six souffrait d'hypofertilité, c'est-à-dire d'absence de grossesse après un à deux ans de rapports sexuels réguliers sans utilisation de contraceptif (F.A.B.E.R., 2005).

De manière générale, le taux de fécondité a considérablement diminué ces dernières années, tant à l'échelle suisse que mondiale. En effet, selon la Banque Mondiale (2016), le nombre de naissances par femme est passé de 5 en 1961 à 2,5 en 2014 à l'échelle mondiale, et de 2,4 à 1,5 au niveau suisse. Le détail de cette évolution dans le temps est représenté sur la *Figure 1* ci-après.

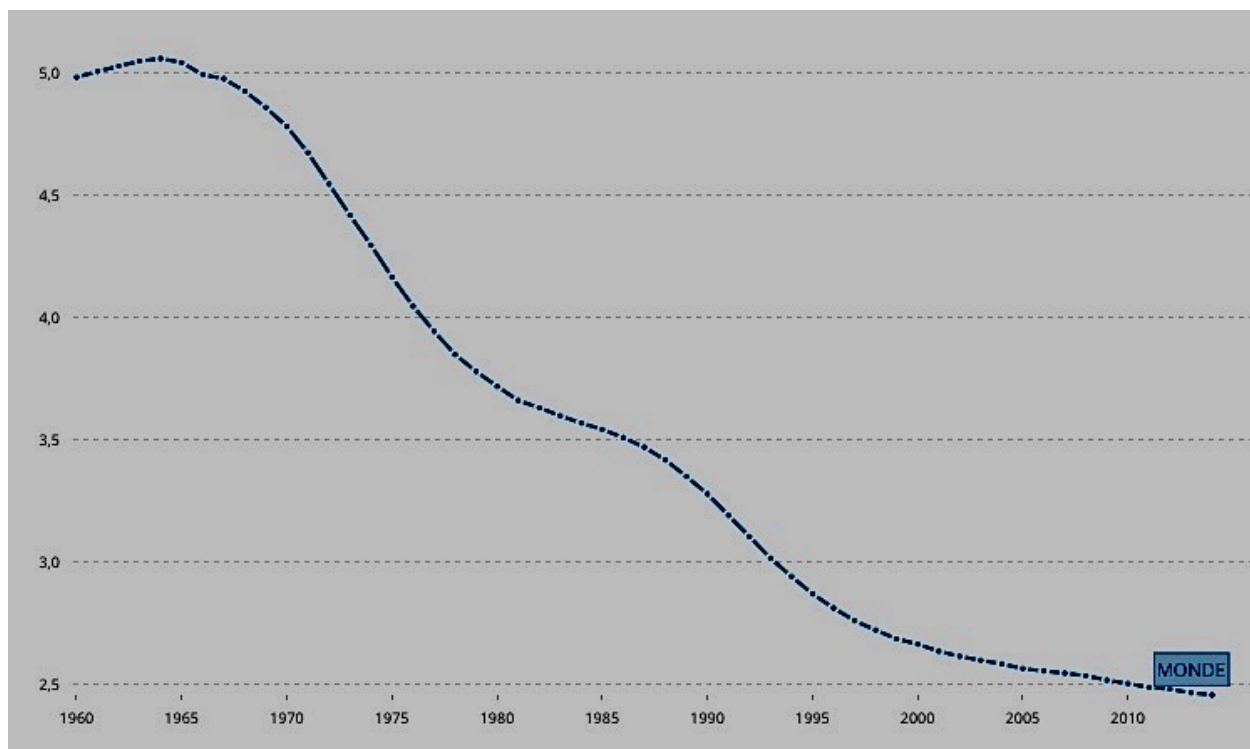


Figure 1 : Evolution du nombre de naissances par femme dans le monde

Tiré de : Groupe Banque Mondiale, 2016

2.2. Historique de la PMA

Selon l'art. 2.a. de la Loi fédérale sur la PMA du 18 décembre 1998 (LPMA ; RS 810.11), « on entend par : *procréation médicalement assistée* : les méthodes permettant d'induire une grossesse en dehors de l'union naturelle de l'homme et de la femme, en particulier l'insémination, la fécondation in vitro avec transfert d'embryons et le transfert de gamètes ». Au niveau terminologique, l'acronyme exact à employer serait en vérité AMP pour Assistance Médicale à la Procréation car du point de vue légal, le législateur légifère sur « l'assistance médicale » et non sur la « procréation » (Lévy-Dutel et al., 2015, p. 111). Plus courant, le terme PMA a toutefois du mal à disparaître et reste amplement utilisé aujourd'hui, sans compter qu'à travers les recherches menées dans la littérature pour ce travail, seul un auteur s'est positionné pour le terme AMP. Ainsi, pour faciliter la lecture de la suite, c'est le terme PMA qui a été choisi.

L'histoire de la PMA débute à la fin du XVIIIème siècle avec le développement des premières techniques visant à aider les personnes souffrant d'infertilité. La première

insémination artificielle, réalisée chez un couple en Ecosse en 1789, marque le début de l'ère de la PMA. En Italie, les inséminations artificielles commencent au début de XIXème siècle et sont alors réservées aux couples mariés.

À la fin du XIXème, une première insémination artificielle avec don de sperme est réalisée aux Etats-Unis d'Amérique (USA), pays qui est également le premier à avoir ouvert une banque de récolte de dons de sperme en 1968. L'Italie continue sur la lancée et crée en 1973 ses premiers centres de dons de sperme. Enfin, l'année 1978 est marquée par la naissance de Louise Brown en Angleterre, premier enfant né par fécondation in vitro (Frydman et al., 1998). Depuis ce jour, les progrès et techniques de PMA n'ont pas cessé d'évoluer.

La frise chronologique ci-dessous retrace les dates-clés de l'histoire de la PMA.

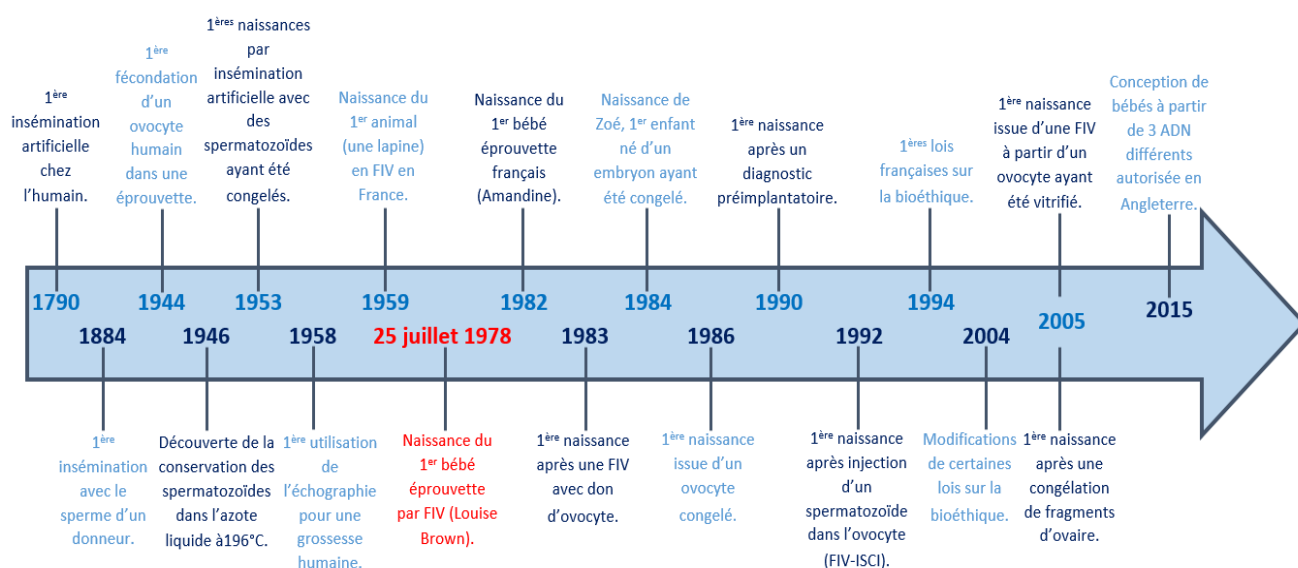


Figure 2 : Etapes-clés de l'histoire de la PMA

Tiré de : Assofi, 2015

2.3. Différents concepts liés à l'infertilité

Les causes de l'infertilité sont diverses et le plus souvent d'origine mixte, c'est-à-dire trouvant leur origine à la fois chez l'homme et chez la femme. L'infertilité est définie comme étant « l'incapacité d'un couple à procréer ou à mener une grossesse à terme au bout d'une année ou plus de rapports sexuels réguliers non protégés »

(OMS, 2017, traduction libre). Dans le langage commun, et contrairement à l'idée reçue, infertilité et stérilité n'ont pas la même signification. La stérilité est un état définitif, c'est-à-dire « l'incapacité de donner le jour à des enfants vivants » (Rochon, 1986, p. 28), alors que l'infertilité est « un concept introduit par le champ médical, dans un sens différent de celui de stérilité, puisqu'il signifie l'absence de conception pendant un an après l'arrêt de la contraception » (Rochon, 1986, p. 27). De plus, d'après le cours donné par D^{re} C. Miserez Zaugg, chez les femmes de plus de 35 ans et chez celles souffrant d'une pathologie pouvant perturber la fertilité, le diagnostic d'infertilité est posé après 6 mois de rapports sexuels réguliers sans moyen de contraception (communication personnelle [Support de cours], 17.11.2015). Enfin, l'infertilité peut être qualifiée de primaire – femme n'ayant jamais eu d'enfant et ne parvenant pas à vivre une grossesse, ou de secondaire – femme ayant déjà accouché mais ne parvenant pas à atteindre l'état gravide après un an de rapports sexuels réguliers non protégés (Rochon, 1986, p. 28).

Un élément incontournable à mettre en corrélation avec la problématique de l'infertilité est l'âge de la procréation. De nos jours, les femmes repoussent toujours plus leur première grossesse, privilégiant un investissement personnel dans leurs études et carrières professionnelles. Ainsi, selon l'Office Fédéral de la Statistique (OFS), en 2015, l'âge moyen des femmes mariées suisses était de 30,7 ans pour la naissance de leur premier enfant (Confédération suisse, 2017). Or, selon Lévy-Dutel et al., (2015, p. 52) c'est à 20 ans que la femme est à l'apogée de son taux de fertilité. À partir de 30 ans, ce taux diminue et réduit les chances de pouvoir concevoir naturellement un enfant. C'est la raison pour laquelle la PMA est toujours au centre des nouvelles recherches dans l'optique de perfectionner les techniques de conception et de pouvoir offrir à chacun la possibilité d'être parent.

2.4. Période pré-conceptionnelle

Quand un couple fait face à des difficultés pour concevoir un enfant, son premier interlocuteur est soit le gynécologue soit un centre spécialisé. Quel qu'il soit et dans les limites de ses compétences, il mène les premières investigations en effectuant un bilan général, hormonal, une évaluation de la réserve ovarienne et un spermogramme. L'objectif étant de faire le point et identifier les facteurs pouvant être

susceptibles de diminuer la fertilité du couple. Dans le meilleur des cas, un diagnostic peut alors être posé et le traitement adapté mis en place. Dès lors, un spécialiste en PMA est nécessaire pour la poursuite de la prise en soin (M. Aeby-Renaud (communication personnelle, 7 juillet 2017)).

Selon l'étiologie et la nécessité, différents spécialistes peuvent être amenés à intervenir lors de la période pré-conceptionnelle (HUG & CPMA, 2017) :

- | | |
|---|---|
| - médecin spécialiste en gynéco-obstétrique avec formation approfondie en médecine de la reproduction et endocrinologie gynécologique | - endocrinologue |
| - d'autres médecins gynécologues et obstétriciens | - infirmier(ières) |
| - généticien(ne) | - laborantin(e) |
| - chirurgien(ne) | - psychiatre |
| - andrologue | - assistant(e) médicale |
| - urologue | - conseiller(ère) en sexologie / sexologue |
| | - personnel médical du bloc-opératoire : anesthésistes, infirmiers(ères) spécialisé(e)s, etc. |

Selon M. Aeby-Renaud (communication personnelle, 7 juillet 2017), les aspects informatif et éducatif sont très importants. Sans compter que la complexité de la prise en soin et sa fréquence peuvent être vécues comme éprouvantes. Par conséquent, un soutien psychologique est toujours offert, voire même obligatoire dans certaines institutions. Selon la forme sous laquelle il est amené, il peut générer ou non des résistances.

En conclusion, cette période pré-conceptionnelle varie de quelques mois à plusieurs années, au terme de laquelle, aucune grossesse n'est pourtant garantie.

2.5. Étiologies d'infertilité

Un grand nombre de facteurs environnants de la vie de tous les jours peut avoir une influence sur la fertilité féminine et masculine. Ils sont très souvent sous-estimés. Parmi les plus « admissibles » et reconnus se trouve l'alimentation. En effet, une alimentation équilibrée et variée, à laquelle s'ajoute une activité physique régulière, réduirait considérablement les risques d'infertilité. Les anomalies pondérales (surpoids, obésité et maigreur), la consommation d'alcool, de tabac, de drogues, de certains médicaments ou de caféine font également partie de ces facteurs pouvant influencer la fertilité.

Par ailleurs, il a été démontré que la présence de toxiques dans l'environnement appelés « perturbateurs endocriniens » (bisphénol-A, par exemple) peut réduire la fertilité. C'est aussi le cas de certains modes de vie. Le stress, grand fléau des temps modernes, est connu pour avoir un impact non seulement sur les comportements alimentaires et la consommation de certains produits, mais aussi pour son rôle direct dans l'infertilité, car pouvant bloquer l'ovulation chez la femme si son niveau est trop élevé sur une trop longue durée. Comme le stress affecte également l'épanouissement du couple et le bien-être, il serait aussi délétère lors de traitement contre l'infertilité (Lévy-Dutel et al., 2015, pp. 22-47).

La première étape, pour tout couple souhaitant une grossesse mais n'y parvenant pas, est d'établir un bilan. Celui-ci consiste à « photographier » l'état de fertilité de chaque partenaire. Des dosages hormonaux sanguins, une évaluation sérologique, une mise à jour des vaccins, des examens d'imagerie au niveau pelvien, ainsi qu'un spermogramme chez l'homme sont réalisés. Quel que soit le diagnostic, un soutien psychologique est proposé aux couples entreprenant ce bilan de fertilité, soutien qui peut se poursuivre autant que nécessaire. À l'issue du diagnostic, il va alors être possible d'identifier l'étiologie de l'infertilité. Ces résultats seront d'autant plus importants qu'ils permettront de proposer un traitement adapté pour améliorer les chances de succès d'une conception. Les causes de l'infertilité sont en effet très variables. (Lévy-Dutel et al., 2015, pp. 66-90).

Dans un couple, l'infertilité peut être d'origine féminine, masculine, mixte, ou inexpliquée. La *Figure 3* ci-dessous illustre la répartition de l'origine de l'infertilité.

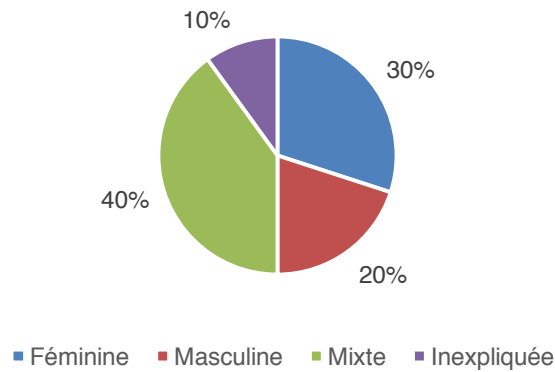


Figure 3 : Origine de l'infertilité. Adapté de Lévy-Dutel et al., 2015, p. 52

Étiologies féminines de l'infertilité

Chez la femme, les principales causes d'infertilité sont l'absence ou les troubles de l'ovulation (anovulation et dysovulation), l'obstruction tubaire et d'autres causes diverses comme l'endométriose.

- Anovulation et dysovulation

La période d'ovulation se caractérise normalement par la production d'un ovocyte fécondable. Dans le cas d'anovulation ou de dysovulation, aucun ovocyte n'est émis et la conception est donc impossible. L'absence ou l'irrégularité des règles permet de poser le diagnostic. Ce problème peut s'expliquer soit par un trouble ovarien (ovaires polykystiques ou insuffisance ovarienne), soit par un trouble hypothalamo-hypophysaire qui entraîne des taux anormalement bas de l'hormone folliculo-stimulante (FSH), ou de l'hormone lutéinisante (LH) ou encore un taux trop élevé de prolactine.

- Obstruction tubaire

À différents niveaux du système reproducteur féminin, un trouble morphologique peut aussi compromettre la fécondation. Au niveau de l'utérus, l'infertilité peut notamment avoir pour origine une conisation du col, une endométrite, un myome, un polype endométrial, une adénomyose, un isthmocèle ou bien encore des malformations (synéchies, utérus bicorne, par exemple).

Au niveau tubaire, les causes d'infertilité sont souvent infectieuses (Chlamydia, pelvipéritonite), iatrogènes (complications post-opératoires), issues d'une malformation ou encore de l'endométriose.

Étiologies masculines de l'infertilité

Chez l'homme, l'infertilité peut s'expliquer par des troubles de spermatogénèse ou des défauts de qualité ou de quantité de spermatozoïdes.

- Oligospermie, asthénospermie, tératozoospermie, azoospermie

Un trouble hormonal hypothalamo-hypophysaire, une obstruction ou une insuffisance testiculaire peuvent être à l'origine d'une diminution du nombre de spermatozoïdes (oligospermie), d'une altération de leur mobilité (asthénospermie), de malformation (tératozoospermie) ou d'une absence totale de spermatozoïdes (azoospermie) (Lévy-Dutel et al., 2015, pp. 52-64).

2.6. Traitements de l'infertilité

Suivant la cause d'infertilité mise en lumière grâce aux examens, pour autant qu'elle soit découverte, plusieurs traitements peuvent être proposés aux couples. Dans certains cas, une information sur les périodes de fécondité et l'hygiène de vie peut parfois suffire. En regard des facteurs du quotidien pouvant interférer avec la fertilité, il peut être recommandé par les professionnels de la santé d'améliorer certains aspects liés au mode de vie et à l'environnement. Parfois, un ajustement comportemental suffit pour parvenir à une grossesse spontanée (Lévy-Dutel et al., 2015, p. 22). Le corps médical joue alors un rôle de promoteur de la santé et apporte un soutien informatif aux individus recherchant aide et solution. A Genève, « l'éducation à la santé aide les enfants et les adolescents à développer leur sens des responsabilités face à leur santé et à adopter des comportements favorables à la santé. Différents programmes sont menés par le service de santé de l'enfance et de la jeunesse (SSEJ), dans les écoles primaires et secondaires, sous forme de cours, d'animations, d'expositions ou de spectacles » (République et canton de Genève, 2017). Ainsi, quiconque peut adopter une hygiène de vie la plus saine possible, dès le plus jeune âge, et avoir des connaissances de base, entre autres, sur la santé sexuelle et la reproduction. Une promotion de la santé solide et fréquente pourrait-

elle diminuer la prévalence de l'infertilité ? Nécessitant davantage d'informations, cette problématique sera abordée à nouveau dans la suite de ce travail.

Dans d'autres situations, un traitement de la cause d'infertilité peut être nécessaire. Il peut être médicamenteux ou chirurgical.

Chez la femme, un traitement médicamenteux peut se résumer à une induction de l'ovulation ou une correction de l'hyperprolactinémie si celle-ci est à l'origine de l'infertilité. Chez l'homme, le traitement consiste à corriger le déficit gonadotrope. Enfin, la chirurgie représente le traitement de derniers recours, en ciblant directement l'organe à l'origine de la défaillance afin de rendre la fertilité à la personne atteinte d'une pathologie. Ovaires, trompes, utérus et testicules sont donc les cibles des chirurgiens. (Lévy-Dutel et al., 2015, pp. 90-95).

Enfin, la PMA reste la réponse ultime aux problèmes de fertilité. Le choix de la technique sera évidemment adapté en fonction de la cause d'infertilité.

2.7. Techniques de PMA

La PMA est une ressource permettant aux couples hétérosexuels de faire face à un problème d'infertilité (ou de stérilité) chez l'homme, la femme ou les deux. Cependant, il est important de relever que la PMA est aussi une technique utilisée afin d'éviter la survenue de certaines maladies héréditaires graves (Confédération suisse, 2016). Dans un souci de légèreté de lecture, les différentes méthodes de PMA existant aujourd'hui sont expliquées en détail en annexe

2.8. Adoption

En alternative à la PMA, l'adoption peut aussi représenter une solution pour les couples infertiles, même si elle est régie par une législation très précise. En Suisse, l'adoption est un acte juridique définit entre deux personnes : l'adoptant et l'adopté. Elle permet d'établir des relations de droit identiques à ceux de la filiation. Les démarches sont cependant connues pour être longues et complexes. Bien entendu, les couples qui font ce choix doivent être en mesure de répondre aux besoins vitaux des enfants adoptés, dans le respect de leurs diverses origines, par le biais d'une

procédure légale visant à faire respecter le bien-être de l'enfant. Pour adopter un enfant en Suisse, il faut remplir différents critères précis qui sont définis par l'art. 264 et suivants du code civil suisse.

Un couple ou une personne seule peut y avoir recours, à certaines conditions. Les couples doivent être mariés depuis plus de 5 ans, avoir plus de 35 ans et l'enfant qu'ils souhaitent adopter doit être âgé d'au minimum 16 ans de moins qu'eux. Une personne seule se voit soumise aux mêmes conditions que les couples, excepté pour la notion de mariage. Les personnes souhaitant adopter doivent envoyer leur demande à l'autorité centrale compétente en matière d'adoption de leur canton de résidence (Portail des autorités suisses, 2016). Une évaluation approfondie est menée auprès de chaque futur parent, s'assurant que les conditions de vie de l'enfant soient garanties sur le plan financier, social et éducatif notamment. En Suisse, il n'existe que l'adoption plénière, qui a pour conséquence de rompre les liens de filiations antérieurs et place ainsi l'enfant adopté dans la même position qu'un enfant biologique.

L'adoption en Suisse est en diminution depuis ces vingt dernières années. En effet, en 1980, les enfants adoptés nés à l'étranger étaient plus d'un millier. En 2015, selon l'Office fédérale de la statistique, section démographie et migration, ils ne sont plus que 329 (Confédération suisse, 2017). Cette baisse de l'adoption repose sur différentes raisons. Premièrement, depuis la Convention de la Haye de 1993, la Suisse privilégie actuellement l'adoption nationale à l'adoption internationale. Deuxièmement, le contrôle des naissances et l'évolution du niveau de vie dans les pays étrangers entraînent moins d'abandons. Enfin, la durée des procédures, de quatre ans en moyenne, peut finir par décourager certains demandeurs (Radio Télévision Suisse, 2016).

C'est pourquoi beaucoup de couples se tournent alors vers la PMA.

2.9. Lois sur la PMA

L'Europe figure aujourd'hui en tête du classement mondial du nombre de traitements de PMA réalisés chaque année. Même si la législation autour de la PMA varie

considérablement d'un État à l'autre, tous les pays européens sont soumis à une législation gouvernementale qui édicte un ensemble précis de règles codifiées par des lois et dont la violation représente un délit pénal.

Au niveau financier, le remboursement des frais médicaux engendrés par la PMA n'est pas le même selon le pays européen. Certains pays remboursent une partie des coûts, d'autres ne prennent aucun frais en charge, notamment l'Irlande. En revanche, la totalité des frais est assurée par les plans nationaux de santé au Danemark, en Hongrie, en Slovaquie et en Espagne (Präg & Mills, 2015). En Suisse, lors de la première visite, le médecin dressera un aperçu détaillé des coûts au cas par cas. Les consultations, analyses et l'insémination artificielle, à hauteur de 3 tentatives, sont remboursées par l'assurance maladie de base (LAMal). Les essais suivants d'insémination, la FIVETE et autres techniques sont en revanche à la charge des patientes (Portail des autorités suisses, 2017).

Dans la plupart des pays européens, les couples commençant un traitement de PMA doivent être mariés et avoir une relation stable, mais le mariage n'est pas obligatoire en ce qui concerne la Suisse. La moitié des pays européens permet aux femmes célibataires l'accès à la PMA, bien que la Suisse, l'Italie et la France ne l'autorisent pas. Enfin, une minorité de pays permet l'accès à la PMA pour les couples de femmes, notamment le Danemark, la Belgique ou la Finlande (Präg & Mills, 2015). Ce sujet est d'ailleurs en pleine discussion en France actuellement. En ce qui concerne l'anonymat des donneurs de gamètes et les règles de filiation, chaque pays possède sa propre législation, ce qui peut parfois entraîner des difficultés juridiques inextricables (Lévy-Dutel, L. et al, 2015, p. 227).

De grandes disparités résident également dans le contenu des lois protégeant la PMA selon les pays. La principale différence concerne le droit ou non à la maternité par substitution, aussi appelée gestation pour autrui. En effet, elle est strictement interdite dans des pays comme la France, l'Allemagne ou la Suisse mais est autorisée aux Pays-Bas, en Slovaquie ou en République Tchèque.

Cette disparité de législation a progressivement entraîné l'émergence d'un « tourisme de la PMA » certaines personnes n'hésitant pas à franchir les frontières

pour avoir accès à des pratiques qui leur sont interdites dans leur propre pays. Cette tendance a rapidement soulevé un problème à la fois éthique et légal, comme par exemple la nationalité des enfants issus d'une grossesse par substitution ou encore les droits des parents adoptifs et des mères porteuses (Präg & Mills, 2015).

L'Agence de la biomédecine en Italie avertit que tous les pays européens n'imposent pas les mêmes règles et standards d'agrément des praticiens et de bonnes pratiques, ce qui peut avoir des conséquences sur la qualité des soins et la sécurité sanitaire. Par exemple, les tests pratiqués sur les donneurs de gamètes visant à rechercher des infections telles que VIH, Hépatite B ou C et autres MST, et les recherches génétiques, ne se font pas systématiquement avant le don. (Lévy-Dutel, L. et al, 2015, p. 227)

En Suisse, la loi sur la PMA est directement reliée au bien de l'enfant. Les couples utilisant ces techniques doivent être considérés « à même d'élever l'enfant jusqu'à sa majorité ». Il est interdit d'avoir recours au don d'ovocytes et d'embryons, ainsi qu'à la maternité de substitution. Enfin, pour recevoir un don de sperme, le couple doit être marié et le don n'est pas anonyme (LPMA ; RS 810.11).

Le sujet de la PMA reste aujourd'hui au centre des préoccupations, tant politiques qu'éthiques. Le peuple suisse s'est d'ailleurs prononcé le 14 juin 2015 en faveur du diagnostic préimplantatoire (DPI) (61,9%) et a voté le 5 juin 2016 en faveur des modifications de la loi fédérale, donnant désormais la possibilité à tous les couples ayant réalisé une FIVETE de réaliser un DPI (Confédération suisse, 2016).

2.10. Complications obstétricales liées à la PMA

Comme cité précédemment, la plupart des femmes ayant recours à la PMA sont souvent plus âgées ; or, l'âge est connu pour représenter un facteur de risque important lors d'une grossesse. En effet, à partir de 35 ans seulement, le taux de complications obstétricales² est déjà augmenté. Dans une étude parue en 2015

² Hypertension artérielle, pré-éclampsie, diabète gestationnel, complications thromboemboliques, hémorragie du 2^e et 3^e trimestre, placenta prævia et accreta, retard de croissance intra-utérin, accouchement prématuré.

portant sur une population de femmes de plus de 40 ans devenues mères suite à une PMA, le P^r Irion a également démontré que celles-ci sont plus à risque d'accoucher par césarienne (Irion & Fournet Irion, 2015).

L'âge maternel supérieur à 35 ans augmente donc le risque de complications obstétricales pour une grossesse par PMA, mais il n'en est pas l'unique responsable. L'infertilité représente à elle seule un facteur de risque en ce qui concerne les complications obstétricales, sans même tenir compte de la PMA (Okun & Sierra, 2014). De plus, d'autres complications sont directement liées aux techniques de la PMA comme les grossesses multiples, l'hyperstimulation ovarienne, les fausses-couches, les anomalies congénitales structurelles ou chromosomiques, les troubles de l'empreinte génomique et les grossesses extra-utérines. Entre l'infertilité, l'âge et la PMA, il est souvent difficile de nommer lequel de ces facteurs de risque est directement à la source des complications obstétricales.

2.11. Suivi prénatal

Le suivi prénatal des grossesses en Suisse se compose de 7 consultations et de 2 échographies (à 12 et 20 semaines d'aménorrhées (SA)). Le premier contrôle sera effectué par une sage-femme et un médecin, afin de confirmer l'évolution de la grossesse. Le reste des consultations peut être réalisé par une sage-femme seule, tant que la grossesse reste dans le cadre de la physiologie. La première consultation dure 60 minutes et les suivantes 30 min. Le détail d'un suivi classique se trouve en *Annexe 2*.

Il est important de noter que, vu le temps de la consultation et l'étendue du contenu à aborder, la dimension psychosociale du bien-être de la patiente est peu abordée. La sage-femme redirigera la patiente vers des consultations et professionnels spécialisés si besoin.

Avant d'aborder la problématique de ce travail de Bachelor, il convient de se pencher sur sa dimension éthique : autant celle liée à la PMA que celle inhérente à la rédaction concrète de ce travail.

3. Dimension éthique

3.1. PMA et réflexions éthiques

La PMA à elle seule soulève une multitude de questionnements d'ordre éthique. Chaque tentative de modification de loi soulève d'ailleurs systématiquement des débats au sein de la société qui aboutissent rarement à une décision consensuelle. Mais alors pourquoi la PMA suscite-t-elle autant de réactions? Tout simplement parce qu'elle bouscule un ensemble de valeurs étroitement liées aux fondements de la société. Les notions d'identité, de liberté, de famille, d'amour, sont brutalement remises en question. Sans oublier que la religion, la culture, l'éducation ou encore les croyances populaires qui modèlent nos sociétés complexifient davantage les prises de décision. À chaque débat émergent des réflexions qui trouvent difficilement une réponse. Selon Lévy-Dutel et al. (2015) :

- Quelles limites opposer à la liberté procréative des individus? Jusqu'où la médecine peut-elle aider les personnes à réaliser leur désir d'enfant?
- Quel est le devenir des enfants?
- Faut-il ou non maintenir l'anonymat des donneurs de gamètes?
- Sommes-nous prêts à accepter de nouvelles configurations familiales dès lors que le modèle père/mère/enfant connaît déjà en lui-même de nombreuses variations (famille monoparentale, recomposée...) ?
- Faut-il un alignement universel des lois de la procréation médicalement assistée qui restent différentes selon les pays, leurs référents culturels, leurs mentalités... ? (p. 228)

Mais aussi :

- La PMA pourrait-elle être perçue comme contre nature ?
- Aboutir à une grossesse multiple alors que le désir initial était d'un enfant unique, n'y a-t-il pas d'autres conséquences que les risques obstétricaux ?
- Prend-on suffisamment en compte les risques inhérents à la grossesse par PMA et les conséquences chez les enfants à naître ?

Libre à chacun de s'exprimer sur ces pistes de réflexion et, au vu du développement des techniques de PMA, les débats se multiplieront certainement à l'avenir.

3.2. Dimension éthique de ce travail de Bachelor

En ce qui concerne maintenant l'élaboration de ce mémoire de fin d'études, un soin particulier a été porté sur le respect de l'éthique, tant au niveau du choix des articles scientifiques que dans la sélection des ouvrages et lectures annexes. Les données épidémiologiques et statistiques reposent notamment sur des références légales mises à jour et en vigueur.

Les cinq articles scientifiques autour desquels s'articule ce travail sont parus dans des publications médicales récentes, reconnues comme des références internationales en matière de recherche médicale dans le domaine de la gynécologie et de l'obstétrique. Ils ont été sélectionnés notamment pour leur respect de la déontologie qui a systématiquement été contrôlé dans la méthode de l'étude.

Ce mémoire de Bachelor ne prétend pas être exhaustif, la sélection d'un nombre précis d'articles faisant partie des consignes à suivre pour la rédaction. La thématique psychosociale abordée étant encore peu développée dans la recherche scientifique actuelle, tout porte à croire que de nouvelles publications viendront étoffer le sujet dans les prochaines années, la PMA restant au cœur des préoccupations de la société.

Les articles scientifiques ont été examinés suivant la grille d'analyse méthodique élaborée par Marie-Julia Guittier, Professeure de la filière sage-femme de la HEdS de Genève dans le cadre du module de recherche en périnatalité.

Enfin, dans un souci de transparence, chaque donnée et information sont automatiquement reliées à une référence de source vérifiée. Les références de tous les articles scientifiques, ouvrages et autres supports figurent dans leur intégralité dans la liste bibliographique qui clôture ce travail de bachelor.

Après avoir abordé la dimension éthique liée à la fois au sujet de la PMA et à la rédaction de ce travail, il convient maintenant de s'intéresser plus précisément à sa problématique qui sera la ligne directrice de l'ensemble de cette revue. Les multiples réflexions gravitant autour y seront également minutieusement renseignées.

4. Problématique

Malgré les progrès scientifiques visant à résoudre les troubles d'infertilité et à proposer de nouvelles technologies capables d'aider les couples désireux d'avoir un enfant, les parcours d'infertilité demeurent souvent longs et éprouvants. À chaque tentative de PMA, le couple est animé d'un immense espoir de voir leur vœu se réaliser mais si la tentative n'aboutit pas ou se solde par une fausse-couche, c'est une nouvelle épreuve à surmonter. L'équilibre émotionnel des couples est donc mis à rude épreuve. Le stress que génère l'incapacité à concevoir est souvent associé à d'autres troubles émotionnels tels que colère, dépression, anxiété, difficultés conjugales et sentiments d'impuissance. Il a d'ailleurs été démontré que le taux de dépression chez les femmes qui suivent un programme de PMA est identique à celui des femmes souffrant d'une pathologie cardiaque ou d'un cancer (Prasanta & Swarnili, 2010).

Il est vrai que lors de la période pré-conceptionnelle, le couple bénéficie souvent d'un suivi médical régulier, soutenu et personnalisé. Lorsque la PMA aboutit à une grossesse, la femme passera néanmoins à un suivi prénatal classique, au même titre que les autres patientes, spontanément enceintes. Or, la grossesse peut nourrir un stress nouveau chez les couples qui ont connu un parcours d'infertilité.

Lors des consultations prénatales, par exemple, certains couples ayant eu recours à la PMA laissent transparaître une grande anxiété, des questionnements importants et des peurs liées à la grossesse. Il a par exemple été démontré que les divers examens échographiques constituent une anxiété et un stress très importants pour les femmes primigestes dont la grossesse a été réalisée suite à une FIVETE (Darwiche et al., 2014).

L'objectif de ce travail est avant tout d'identifier et de comprendre les différents facteurs psychosociaux générateurs de stress et d'anxiété lors des grossesses suite à une PMA. Cette dernière suscite beaucoup de questionnements et reste un sujet assez vaste, mais l'aspect psychosocial du suivi prénatal des couples est peu développé dans la pratique. Il est alors intéressant de se demander si un

accompagnement personnalisé ne pourrait pas être mis en place pour les accompagner au mieux dans cette nouvelle étape : un accompagnement individuel qui permettrait de répondre aux questions et aux doutes des futurs parents et qui aurait pour objectif de les rassurer et de les tenir informés de toutes les étapes de la grossesse. Ce suivi prénatal spécialisé pourrait être assuré par la sage-femme car il s'inscrit complètement dans son rôle professionnel.

L'étude de Prasanta & Swarnili de 2010 démontre que, dans un couple infertile, c'est généralement la femme qui présente un niveau de stress plus élevé mais que les futurs parents traversent tous deux une perte d'identité et éprouvent un sentiment d'échec et d'incompétence. Bien qu'il soit primordial de considérer le couple dans son intégralité, suite à une recherche approfondie de la littérature concernant la PMA, il est assez étonnant de voir que le futur père est rarement pris en compte dans les études et que l'analyse se porte plus volontiers sur la future mère. Pour être le plus possible en adéquation avec les résultats issus des articles scientifiques, ce travail aura donc lui aussi pour objet le ressenti des femmes uniquement. Voici la question de recherche ainsi retenue :

Suivi prénatal : les femmes ayant recours à la PMA ont-elles des besoins psychosociaux spécifiques ?

5. Méthodologie de recherche

Pour explorer la problématique précitée, il paraît d'abord pertinent de détailler la manière dont laquelle a été menée la recherche de supports d'informations nécessaires à l'élaboration de ce travail.

5.1. Extraction et traduction des mots-clés

La première étape a été de rédiger en français une liste de mots-clés relatifs à la question de recherche, en essayant de rester le plus précis possible autour du thème et en intégrant des synonymes pertinents. Les mots-clés retenus ont ensuite été traduits en anglais via l'outil de traduction de terminologie de santé *Health Terminology/Ontology Portal* (HeTOP). Cela a permis de préciser la sélection initiale et de réduire la liste des mots-clés, pour ensuite s'en servir dans les recherches sur Internet.

5.2. Bases de données utilisées

Dans un deuxième temps, des recherches avancées ont été effectuées successivement sur *Google Scholar* et *Pubmed* à l'aide des mots-clés retenus liés par des opérateurs booléens pour cibler le plus précisément les articles liés à la question de recherche. Voici un exemple de requête réalisée sur *Pubmed* qui a permis de trouver, entre autres, l'article scientifique de Dornelles et al. (2014), une des cinq études retenues dans la sélection finale :

assisted reproductive techniques[MeSH Terms]) AND prenatal care[MeSH Terms]

La requête suivante sur *Google Scholar* a débouché elle aussi sur un nombre important d'articles :

pregnant women AND reproductive techniques, assisted AND prenatal care AND needs assessment

5.3. Critères de sélection

Temporalité :

Initialement, la date de publication des études sélectionnées ne devait pas dater de plus de dix ans. Cependant, l'aspect psychologique des femmes enceintes par PMA étant peu étudié dans la littérature scientifique, il a fallu élargir cette contrainte de temporalité à une parution d'il y a maximum vingt ans.

Langue :

Par soucis de compréhension, seuls les articles publiés en français ou anglais ont été retenus.

Type de PMA :

Au début des recherches d'articles, la méthode de PMA permettant d'aboutir à la grossesse était un critère strict d'inclusion, le souhait étant de conserver seulement les études qui s'intéressaient à toutes les pratiques confondues. Un article fait office d'exception car il aborde seulement les grossesses par FIVETE dans son groupe témoin. Sa sélection se justifie par l'intérêt que suscitent ses résultats et par leur corroboration avec ceux d'une autre étude retenue.

Accessibilité

Lorsque seul un extrait de l'article était accessible, celui-ci n'a pas été retenu. L'accessibilité au texte intégral a été un autre critère d'inclusion.

5.4. Processus de sélection des articles de la revue de la littérature

La requête sur *Google Scholar* présentée précédemment aura d'ailleurs permis de trouver une méta-analyse extrêmement intéressante et correspondant précisément au sujet de recherche, celle de Hammarberg et al., qui a initialement fait partie de la sélection des cinq articles pour ce travail. Néanmoins, cette étude s'est avérée beaucoup trop vaste et complète, seules ses références bibliographiques ont donc été utilisées pour extraire directement des études plus spécifiques au domaine de recherche de ce travail. Ainsi, la méta-analyse d'Hammarberg et al. a été retirée de la sélection au profit de trois études apparaissant dans sa bibliographie : l'article de Lepecka-Klusek & Jakiel (2007), celui de Poikkeus et al. (2006) et enfin, celui de

Caruso Klock & Greenfeld (2000).

Pour finir, l'étude de Monti et al. (2008) a été sélectionnée parmi les références bibliographiques de l'étude de Dornelles et al. (2014) et constitue ainsi le cinquième article scientifique de ce travail.

Mots-clés en français	Mots-clés en anglais	Mesh terms
femmes enceintes	pregnant women	pregnant women
techniques de reproduction assistée	assisted reproductive techniques	reproductive techniques, assisted
prénatal	prenatal care	prenatal care
évaluation des besoins	needs assessment	needs assessment

Combinaisons mots clés / opérateurs booléens	Moteurs de recherche utilisés	Nombre d'articles trouvés	Nombre d'articles sélectionnés
assisted reproductive techniques[MeSH Terms]) AND prenatal care[MeSH Terms]	Pubmed	58	1
pregnant women AND reproductive techniques, assisted AND prenatal care AND needs assessment	Google Scholar	26 900	1

5.5. Sélection finale des cinq articles

Caruso Klock, S. & Greenfeld, D. A. (2000). Psychological status of in vitro fertilization patients during pregnancy: a longitudinal study. *Fertility and Sterility*, 73(6), 1159-1164. doi:10.1016/S0015-0282(00)00530-6

Dornelles, L. M. N., MacCallum, F., De Cássia Sobreira Lopes, R., Piccinini C. A. &

Pandolfi Passos, E. (2014). Living Each Week as Unique: Maternal Fears in Assisted Reproductive Technology Pregnancies. *Midwifery*, 30(3), 115-120. doi:10.1016/j.midw.2013.12.005.

Lepecka-Klusek, C. & Jakiel, G. (2007). Difficulties in Adaptation to Pregnancy Following Natural Conception or Use of Assisted Reproduction Techniques: A Comparative Study. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care: The Official Journal of the European Society of Contraception*, 12(1), 51-57. doi:10.1080/13625180601012394.

Monti, F., Agostini, F., Fagandini, P., Paterlini, M., Battista La Sala, G. & Blickstein, I. (2008). Anxiety symptoms during late pregnancy and early parenthood following assisted reproductive technology. *Journal of Perinatal Medicine*, 36, 425-432. doi:10.1515/JPM.2008.074

Poikkeus, P., Saisto, T., Unkila-Kallio, L., Punamaki, R.-L., Repokari, L., Vilska, S., Tiitinen, A. & Tulppala, M. (2006). Fear of Childbirth and Pregnancy-Related Anxiety in Women Conceiving with Assisted Reproduction. *Obstetrics and Gynecology*, 108(1), 70–76. doi:10.1097/01.AOG.0000222902.37120.2f.

5.6. Recherche de littérature pour la construction du cadre de références théoriques et la rédaction de la discussion

Suite à l'extraction des thèmes principaux du cadre de références théoriques, une recherche rigoureuse a été menée dans plusieurs bibliothèques de Genève pour trouver des supports d'ordre général. Cette étape a été complétée par une recherche sur les bases de données informatiques (*Google*, *PubMed* et *Cochrane*) et dans les cours dispensés à la HEdS en filière sage-femme.

Pour l'élaboration de la discussion, la même méthode a été utilisée. Les bibliographies des articles précédemment rassemblés ont également fait office de source d'informations.

6. Description et analyse critique de la revue de littérature

6.1. Tableaux récapitulatifs

Sur les pages suivantes, chaque article sera présenté succinctement sous forme de tableau, retraçant les éléments à retenir. Les études ont été classées par ordre de sélection, comme décrit dans la méthodologie.

(1) Auteurs et publication	Objectifs	Population et méthode	Résultats principaux	Points forts / Points faibles
<p>Dornelles, L. M. N., MacCallum, F., De Cássia Sobreira Lopes, R., Piccinini C. A. & Pandolfi Passos, E.</p> <p>Actifs dans le domaine de la gynécologie, psychologie, psychologie spécialisée en développement social et émotionnel des enfants, et psychologie en développement affectif primaire parental et périnatal.</p> <p>Actifs au sein de l'Université fédérale de Rio Grande do Sul et à l'Hôpital Porto Alegre, au Brésil.</p> <p>Living Each Week as Unique: Maternal Fears in Assisted Reproductive Technology Pregnancies.</p> <p>Midwifery. (2014)</p> <p>Impact Factor : 1,861</p>	<p>Explorer les peurs ressenties par les femmes pendant leur grossesse après PMA.</p>	<p>Étude prospective, multicentrique qualitative, faisant partie d'un plus grand projet qualitatif. Étude réalisée à partir d'une interview (entretien semi-dirigé) d'un échantillon de 19 participantes pendant leur 3^e trimestre de grossesse. Dans l'échantillon : 15 grossesses uniques et 4 multiples.</p> <p>Critères d'inclusion : grossesse par PMA, nullipares, résidentes de Rio Grande, suivi à l'hôpital de Porto Alegre ou cliniques privées de la région.</p> <p>Recrutement : par l'un des chercheurs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identification de quatre catégories de peurs pour les femmes ayant eu recours à la PMA : la survie périnatale de l'enfant, son état de santé, le sentiment d'auto-efficacité maternel et l'accouchement. • Les grossesses après PMA sont de manière générale plus anxiogènes. 	<p>Points forts :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre important d'auteurs et variété de spécialisations. • Anonymat respecté et consentement éclairé obtenu concernant les interviews. Étude approuvée par le comité d'éthique. • Nombre important de participants pour une étude qualitative. • Les résultats identifient des peurs précises. • Les limites de l'étude sont clairement nommées. <p>Points faibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Titre peu clair. • Non-considération des partenaires. • Étude qualitative, ne permet pas de généralisation. • Pas de lien entre les peurs exprimées et le parcours d'infertilité des couples. • Détail des questionnaires non renseigné.

(2) Auteurs et publication	Objectifs	Population et méthode	Résultats	Points forts / Points faibles
<p>Lepecka-Klusek, C. & Jakiel, G.</p> <p>Actifs dans le domaine de la gynécologie-obstétrique, reproduction et andrologie.</p> <p>Actifs à la Faculté de médecine de Skubiszewski à Lubelin, en Pologne.</p> <p>Difficulties in Adaptation to Pregnancy Following Natural Conception or Use of Assisted Reproduction Techniques: A Comparative Study.</p> <p>The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care: The Official Journal of the European Society of Contraception. (2007).</p> <p>Impact Factor : 1,236</p>	<p>Évaluer l'influence que pourrait avoir la PMA sur l'adaptation à la grossesse.</p>	<p>Étude rétrospective quantitative de cas-témoins, menée grâce à un questionnaire utilisant l'échelle de Likert à 5 points. Pas de période particulière de la grossesse.</p> <p>Groupe témoin : grossesse par PMA.</p> <p>Groupe contrôle : grossesse spontanée. 125 participantes nullipares dans chaque groupe.</p> <p>Critères d'inclusion : grossesse unique, désirée, accouchement entre 2002 et 2003 à l'hôpital universitaire de Lubelin et nouveau-né en bonne santé.</p> <p>Recrutement : par téléphone par l'un des chercheurs</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le groupe témoin a plus de difficultés à s'adapter à la grossesse. • Il n'y a aucun lien entre la durée d'infertilité, la méthode de PMA et les difficultés rencontrées dans la grossesse. • La réussite de la PMA ne garantit pas une grossesse sereine. • La capacité d'adaptation à la grossesse est un processus complexe et multifactoriel. • Les grossesses par PMA entraînent un nombre important de difficultés. 	<p>Points forts :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Groupes de taille égale. • Questionnaires anonymes et consentement éclairé. • Utilisation d'outils statistiques reconnus. • Présentation détaillée du questionnaire. • Résultats facilement interprétables. <p>Points faibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas de mention de l'éthique. • Cadre de l'étude non décrit. • Problématique peu étudiée dans la recherche scientifique. • Pas de limite énoncée.

3) Auteurs et publications	Objectifs	Population et méthode	Résultats	Points forts / Points faibles
<p>Poikkeus, P., Saisto, T., Unkila-Kallio, L., Punamaki, R.-L., Repokari, L., Vilska, S., Tiitinen, A. & Tulppala, M.</p> <p>Actifs dans le domaine de la gynécologie-obstétrique.</p> <p>Actifs à l'Hôpital universitaire d'Helsinki, l'Hôpital Jorvi, la clinique d'infertilité d'Helsinki, et l'université de Tampere, en Finlande.</p> <p>Fear of Childbirth and Pregnancy-Related Anxiety in Women Conceiving with Assisted Reproduction.</p> <p>Obstetrics and Gynecology. (2006).</p> <p>Impact Factor: 5,656</p>	<p>Explorer la prévalence et les facteurs prédicteurs de la peur sévère lors de l'accouchement et de l'anxiété durant la grossesse.</p>	<p>Étude de cohorte, quantitative, prospective et longitudinale, menée par le questionnaire « Fear-of-Childbirth Questionnaire » et l'échelle « Pregnancy Anxiety scale ». Les « Multiple Logistic Regression Analyses » ont été également utilisés chez les nullipares pour prédire des « risques ».</p> <p>Investigations menées à 20 semaines de gestation en moyenne.</p> <p>Groupe 1 : 367 femmes, dont 260 nullipares, grossesse par PMA.</p> <p>Groupe 2 : 379 femmes, dont 135 nullipares, grossesse spontanée.</p> <p>Critères d'inclusion : grossesse unique, patientes âgées de plus de 25 ans et finnophones.</p> <p>Recrutement : dans les cliniques d'infertilité (groupe 1) et durant l'échographie morphologique (groupe 2).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes quant à l'apparition de peurs sévères ou d'anxiété. • Dans le groupe 2, la nulliparité est plus souvent associée à une anxiété sévère. • Les nullipares en couple depuis plus de cinq ans sont moins à risque d'exprimer des peurs à l'idée de l'accouchement. • Les nullipares du groupe 1, ayant traversé une période d'infertilité supérieure à 7 ans, sont plus à risque de manifester une peur considérablement plus élevée. 	<p>Points forts :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auteurs nombreux et venant d'horizons divers. • Étude à grande échelle et multicentrique. • Participation volontaire à l'étude, signature d'un consentement éclairé et étude approuvée par le comité d'éthique des cliniques. • Méthode riche et détaillée. • Problématique innovante. • Questionnaire et échelle adaptés à la population cible. • Limites nommées par les auteurs. <p>Points faibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'inclusion des multipares dans les échantillons peut être une source de biais, sans compter que leur proportion varie d'un groupe à l'autre. • Différenciation non expliquée entre les termes "anxiétés" et "peurs".

(4) Auteurs et publications	Objectifs	Population et méthode	Résultats	Points forts / Points faibles
<p>Caruso Klock, S. & Greenfeld, D. A.</p> <p>Actives dans le domaine de gynécologie-obstétrique.</p> <p>Actives à la Faculté de médecine de l'Université Northwest à Chicago et à la Faculté de médecine de l'Université de Yale, à New Haven, aux USA.</p> <p>Psychological status of in vitro fertilization patients during pregnancy: a longitudinal study.</p> <p>Fertility and Sterility. (2000).</p> <p>Impact Factor : 4,126</p>	<p>Explorer le statut psychologique des femmes enceintes après une FIVETE.</p>	<p>Étude cas-témoins prospective et longitudinale à caractère quantitatif menée par deux Questionnaires à Choix Multiples (QCM), un questionnaire utilisant l'échelle de Likert à 7 points, un questionnaire sur la base de l'inventaire de dépression de Beck (BDI), un questionnaire sur la base du State-Trait Anxiety Inventory (STAI) et un questionnaire sur la base de l'échelle d'Estime de soi de Rosenberg (SE).</p> <p>Les QCM et questionnaires ont été envoyés à 12 (Temps 1) puis à 28 semaines de gestation (Temps 2).</p> <p>Groupe témoin : grossesse par FIVETE, 74 participantes initialement. Groupe contrôle : grossesse spontanée, 40 participantes initialement.</p> <p>Critères d'inclusion : Nullipares, mariées ou dans une relation stable, grossesse singleton ou multiple, et anglophones.</p> <p>Recrutement : directement par l'une des auteurs (groupe témoin) et dans deux cabinets obstétricaux privés (groupe contrôle).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Au temps 1, pas de différence significative entre les deux groupes. • Au temps 2, les femmes du groupe témoin éprouvent plus de satisfaction à être enceinte. • Dans le groupe témoin, l'estime de soi augmente et l'anxiété diminue entre le temps 1 et 2. Dans le groupe contrôle, pas de changement 	<p>Points forts :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les domaines d'expertise des auteurs. • Caractère prospectif de l'étude. • Protocole approuvé par le comité d'éthique et recrutement sur volontariat. • Remise en question de la taille de l'échantillon par les auteurs. • Appui sur sept thématiques détaillées et complètes. • Étude sur le long terme, qui continue jusqu'au post-partum <p>Points faibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Année de publication de l'étude. • Méconnaissance du lieu de l'étude. • Grande différence de taille entre les échantillons. • Méthode de recrutement ne permettant pas un échantillon représentatif de la population, les femmes connaissant le plus de difficultés n'ont probablement pas participé à l'étude. • Résultats sous forme de tableaux peu clairs. • Inconvénient du questionnaire rempli à domicile où la notion de « désirabilité sociale », décrite par les auteurs, peut pousser les participantes à masquer leurs sentiments négatifs pour se présenter sous leur meilleur jour.

(5) Référence et publication	Objectifs	Population et méthode	Résultats	Points forts / Points faibles
<p>Monti, F., Agostini, F., Fagandini, P, Paterlini, M., Battista La Sala, G. & Blickstein, I.</p> <p>Actifs dans le domaine de la psychologie, gynécologie et médecine en reproduction et fertilité.</p> <p>Actifs au sein de l'Université de Bologne, au département gynéco-obstétrique de l'Arcispedale Santa Maria Nuova à Reggio Emilia, en Italie et au Centre médical de Kaplan à Rehovot, en Israël.</p> <p>Anxiety symptoms during late pregnancy and early parenthood following assisted reproductive technology.</p> <p>Journal of Perinatal Medicine. (2008).</p> <p>Impact Factor: 1,45</p>	<p>Évaluer les signes de l'anxiété chez les patients ayant suivi une PMA du début du 3^e trimestre de grossesse jusqu'au 3^e mois post-partum, en évaluant l'anxiété inconsciente, consciente et globale.</p>	<p>Étude cas-témoins prospective longitudinale et quantitative faisant partie d'une recherche à plus large échelle. Basée sur deux questionnaires utilisant l'échelle ASQ-IPAT et l'échelle de dépression postnatale d'Edinburgh (EPDS), ainsi que deux interviews à propos des représentations parentales durant la grossesse, maternelles (IRMAG) et paternelles (Ra.Pa.G).</p> <p>Trois évaluations à trois périodes différentes :</p> <p>Temps 1 : entre 30 et 32 semaines de gestation.</p> <p>Temps 2 : à une semaine post-partum.</p> <p>Temps 3 : à 3 mois post-partum.</p> <p>Groupe témoin : grossesse par PMA, 48 individus (25 femmes et 23 compagnons)</p> <p>Groupe contrôle : grossesse spontanée, 39 femmes.</p> <p>Critères d'inclusion : nationalité italienne, lieu de résidence dans un rayon de 200km de l'hôpital. Le groupe contrôle a été adapté au groupe témoin pour qu'ils partagent les mêmes critères suivants : âge gestationnel, mode d'accouchement, gestité et parité.</p> <p>Recrutement : par des psychologues de l'étude.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les femmes du groupe témoin ont en tout temps un score plus élevé d'anxiété générale que le groupe contrôle. Elles sont également plus anxieuses que leur conjoint lors des deux évaluations post-partum. • Anxiété inconsciente: scores plus élevés seulement au Temps 3 chez les femmes du groupe témoin. Pas de différence entre hommes et femmes aux 3 temps. • Anxiété consciente : scores plus élevés, à l'exception du Temps 3 chez les femmes du groupe témoin. Il est aussi toujours plus élevé que leur compagnon. 	<p>Points forts :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Signature d'un consentement éclairé et étude approuvée par différents bureaux d'éthique. • Distinction de différents types d'anxiété. • Lien mis en évidence entre anxiété et dépression. • Limites énoncées par les auteurs. <p>Points faibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Critères d'inclusions peu détaillés. Pas d'informations concernant la grossesse (parité, type de PMA, etc.). • Taille de l'échantillon faible. • Biais de sélection inhérent aux participants de l'étude, ceux souffrant réellement d'anxiété profonde ne participent probablement pas à ce genre d'étude.

6.2. Analyse critique des articles

Avant de citer les principales issues des cinq études présentées ici, il convient préalablement de contrôler la qualité de l'élaboration des recherches et celle du contenu des articles publiés. Cette analyse critique abordera les thèmes suivants : les échantillons de population, la méthodologie et les résultats.

Formation des échantillons de population

Taille des échantillons

De manière générale, les tailles d'échantillons sont adéquates au design et aux objectifs des études, à l'exception de celle de Monti et al. (2008) qui a regroupé un total de 87 participantes, une population relativement faible pour une approche quantitative. Les auteurs ont d'ailleurs enregistré des pertes de participants non négligeables dans le groupe PMA : 5,6% des couples ont abandonné au Temps 2 et 1,4% des femmes et 5,6% des hommes au Temps 3. Néanmoins, leurs résultats rejoignent ceux d'une plus grande étude, celle de Lepecka-Klusek & Jakiel (2007), c'est pourquoi elle a été conservée dans la sélection de cette revue de la littérature.

En ce qui concerne les études cas-témoins, la taille de l'échantillon du groupe contrôle a toujours été approximativement adaptée à celle du groupe témoin, mis à part dans l'article de Caruso Klock & Greenfeld (2000) où le groupe témoin est composé de 74 participantes et le groupe contrôle de 40. Cette hétérogénéité constitue une limite à leur étude et a notamment été relevée comme telle par les auteurs. De plus, la taille de leur échantillon peut être jugée comme réduite, mais les résultats obtenus vont dans la même direction que l'étude de Poikkeus et. al (2006) portant sur une plus large population.

Critères d'inclusion et d'exclusion

Au niveau linguistique, la langue parlée a toujours fait partie des critères d'inclusion de chacune des études, ce qui représente un signe de qualité car cela sous-entend que

chaque participant a compris précisément le sens et la portée des questions qui lui ont été soumises.

En ce qui concerne les autres critères d'inclusions, ils n'ont pas été cités de manière détaillée dans chaque article. Au sujet de l'infertilité, l'élément manquant de manière récurrente est la méthode de PMA utilisée. Il est effectivement possible de croire que selon la pratique à laquelle les patientes ont eu recours, les conséquences sur le niveau d'anxiété, par exemple, peuvent différer. Or, à l'exception de l'article de Caruso Klock & Greenfeld (2000), aucune étude ne mentionne quelle méthode de PMA a été utilisée par les couples.

Un autre élément primordial concerne la gestité et la parité des participantes, qui représente un facteur indiscutable pour interpréter les résultats des études. Tous les articles n'incluent que des nullipares dans leur étude, à l'exception de celui de Poikkeus et al. (2006) qui s'intéresse également aux multipares. À noter que leur proportion de multipares est inégale dans les deux groupes : elles sont 30% dans le groupe PMA et 64% dans le groupe contrôle. Il est d'ailleurs étonnant que ces derniers n'aient pas fait le lien entre l'inclusion des multipares et les résultats obtenus. En effet, une patiente enceinte par PMA et ayant déjà eu des enfants conçus par cette méthode, ou spontanément, a forcément une expérience personnelle qui influence les perceptions et le vécu de sa nouvelle grossesse.

L'étude de Monti et al. (2008) mentionne simplement que la gestité et parité des participantes du groupe contrôle ont été adaptés à celles du groupe témoin mais sans plus de détails sur leurs critères.

Enfin, l'inclusion de femmes ayant une grossesse singleton ou multiple n'est pas toujours renseignée ou identique selon les études. Or, il est intéressant de se demander si ce paramètre n'interférerait pas avec les résultats. L'article de Monti et al. (2008) est le seul à ne pas renseigner cet élément.

D'autres critères d'inclusions sont discutables et flous notamment celui du statut marital. L'article de Caruso Klock & Greenfeld (2000) n'inclut par exemple que des couples mariés ou dans une relation "stable".

Dans l'étude rétrospective de Lepecka Klusek & Jakiel (2007), les scientifiques ont choisi de ne sélectionner dans leur recherche que les femmes ayant donné naissance à des nouveau-nés en bonne santé. Ce dernier critère peut, dans certains cas représenter un biais de sélection. Par exemple, une suspicion de pathologie fœtale pendant la grossesse peut générer une grande anxiété chez les futurs parents, source d'angoisse qui pourrait être atténuée ensuite si la santé de l'enfant évolue favorablement. Revenir sur un événement antérieur peut altérer la justesse des résultats.

Population et recrutement

Mis à part dans l'article de Dornelles et al. (2014), les caractéristiques démographiques des échantillons ont toujours été détaillées exhaustivement dans chaque article et présentées sous forme de tableaux. Ceci peut représenter un outil intéressant pour faire des liens avec les résultats trouvés. De plus, cela peut également permettre aux auteurs de tirer des limites à leurs études ; c'est le cas notamment de Lepecka-Klusek & Jakiel (2007) qui observent que leur groupe témoin PMA est composé de participantes plus âgées et aisées et qui ont davantage interrompu leur carrière professionnelle que le groupe contrôle. Les auteurs relèvent que cela peut représenter un biais dans l'interprétation de leurs résultats.

Même s'il est un critère incontournable de l'aspect éthique, le volontariat peut représenter une limite lorsqu'il s'agit d'aborder des sujets traitant du bien-être psychologique. Toutes les études revendiquent le respect de l'anonymat, mais seules deux le remettent clairement en question.

C'est le cas de Caruso Klock & Greenfeld (2000) qui, dans leur étude traitant de l'anxiété, expliquent que le recrutement par volontariat peut entraîner des biais car il paraît logique qu'une personne anxieuse de nature ne souhaiterait pas forcément participer à ce type d'étude. Effectivement, un individu dépressif risque peu de se porter

volontaire à une recherche qui mettrait en exergue son « mal-être ». Les auteurs se demandent donc si leurs deux échantillons représentent vraiment la réalité et pensent que leurs résultats sont sous-estimés. Ils ajoutent que le moyen de recrutement par téléphone pour le groupe FIVETE et en personne pour le groupe témoin a pu aussi amplifier ce phénomène. Monti et al. (2008) établissent exactement le même constat pour leur étude.

Un autre élément important à relever est la pluralité des nationalités des chercheurs et des lieux d'étude. Dans cette revue de la littérature, les études portent en effet sur des femmes vivant au Brésil, en Pologne, en Finlande, aux USA et en Italie. Il peut d'ailleurs être reproché à l'étude de Caruso Klock & Greenfeld (2000) de ne pas avoir mentionné le lieu ni le pays dans lequel a été menée leur recherche. Il a pu être déduit que le lieu de recherche était les USA au vu de la revue de publication et des remerciements rédigés à la fin de la bibliographie. Il faut tenir compte de ce critère géographique et interpréter les résultats en regard de la culture des participantes. Même si cela est difficilement contrôlable, il est intéressant de se demander si la culture peut être un élément qui influe par exemple la capacité d'adaptation à la grossesse ou encore l'émergence d'anxiété et de peurs chez les femmes enceintes. Dans l'article de Monti et al. (2008), les chercheurs italiens préviennent d'ailleurs leurs lecteurs en expliquant que l'interprétation de l'étude doit se faire en regard de la culture et nationalité des participants. En effet, les représentations au sujet de la reproduction ne sont pas perçues de la même manière selon le pays. Cet aspect-là est très rarement relevé dans les recherches scientifiques s'intéressant au vécu de la PMA.

Méthodologie

Auteurs

En ce qui concerne la méthodologie et plus particulièrement la composition des groupes de chercheurs à l'origine des études, le nombre d'auteurs varie significativement d'un article à l'autre, passant de seulement deux pour l'article de Lepecka-Klusek & Jakiel (2007) et Caruso Klock & Greenfeld (2000) à huit pour celui de Poikkeus et al. (2006). De même, les champs professionnels varient selon les articles, le corps médical étant

majoritairement représenté mais aussi le domaine de la psychologie. À noter néanmoins l'absence de sages-femmes pour tous les articles, ce qui aurait pourtant permis d'apporter un regard professionnel complémentaire. Le nombre important d'auteurs ainsi que la diversité des champs professionnels et parcours représentent des points forts, ils permettent de confronter de multiples idées et d'apporter une valeur supplémentaire à l'article. La pertinence des études en est alors renforcée.

Types d'études

Parmi les cinq études choisies, quatre d'entre elles sont des études quantitatives et une seule est qualitative : celle de Dornelles et al. (2014). Il faut rappeler que les recherches qualitatives ont pour but d'observer les comportements et motivations d'un groupe de personnes spécifique permettant d'expliquer des faits et ressentis. Ici, les auteurs débouchent notamment sur l'identification de peurs précises liées à la grossesse. Cette approche qualitative visant à explorer les variables subjectives des peurs des patientes est adaptée, mais les résultats ne sont pas transposables à la population générale.

Même si la plupart des auteurs ont choisi d'aborder leur problématique avec une approche prospective, Lepecka-Klusek & Jakiel (2007) ont quant à eux préféré une attitude rétrospective. Ils ont fait le choix de considérer la grossesse dans sa globalité jusqu'à la naissance de l'enfant, car pour eux, l'accouchement et les premiers contacts avec le nouveau-né sont des facteurs qui vont moduler les émotions des femmes. Même si cette explication donne de la valeur à leur article, le caractère rétrospectif de leur étude peut constituer une limite car le vécu d'une grossesse est subjectif et variable selon les expériences, l'étudier un certain temps après pourrait altérer la justesse des réponses.

Les cinq articles choisis sont tous des études de cohorte multicentriques, ce qui constitue un critère de fiabilité car ce design permet d'avoir accès à un plus grand échantillon et de confronter différentes visions.

Les outils

L'article de Dornelles et al. (2014) étant qualitatif, les auteurs ont utilisé comme seul outil un entretien semi-dirigé. En ce qui concerne les outils statistiques utilisés dans les quatre articles quantitatifs, ils sont tous valables, reconnus et couramment utilisés, notamment le chi-carré, le coefficient alpha de Cronbach, le test Mann-Whitney, le T test, et le test exact de Fischer.

Lepecka-Klusek & Jakiel (2007) ont utilisé un questionnaire minutieusement détaillé qu'ils ont associé à l'échelle de Likert à 5 points. Poikkeus et al. (2006) ont eu recours au questionnaire « Fear of Childbirth Questionnaire » et l'échelle « Pregnancy Anxiety Scale » qu'ils ont adaptés à la population finnoise, ce qui représente un gage de qualité. Caruso Klock & Greenfeld (2000) ont utilisé deux QCM, un questionnaire utilisant l'échelle de Likert à 7 points, un questionnaire sur la base de l'« Inventaire de Dépression de Beck » (BDI), un questionnaire à propos du « State-Trait Anxiety Inventory » (STAI) et un questionnaire sur la base de l'échelle d'« Estime de soi de Rosenberg » (SE). Ces différents outils ont d'ailleurs permis d'extraire sept thématiques de résultats permettant de couvrir la problématique dans son ensemble et d'aborder le sujet sous de multiples angles. Monti et al. (2008) ont utilisé deux questionnaires utilisant l'échelle « ASQ-IPAT Anxiety Scale », « l'Echelle de Dépression postnatale d'Edimbourg » (EPDS), et deux interviews abordant les représentations parentales durant la grossesse, maternelles (IRMAG) et paternelles (Ra.Pa.G). C'est d'ailleurs le seul article qui aborde le côté paternel. Toutefois, il est dommage que les détails des interviews ne soient pas présentés.

Présentation et compréhension des résultats

Les résultats sur lesquels débouchent les cinq études scientifiques peuvent aussi comporter des biais, qu'ils soient relevés ou non par les auteurs. Dornelles et al. (2014) regrettent notamment de ne pas avoir inclus les ressentis du conjoint, ce qui aurait pu apporter une nouvelle dimension à leur étude. De même, il aurait été intéressant de mettre en relation les peurs avec le parcours d'infertilité des couples, pour connaître l'impact de ce dernier.

Dans leur article, Caruso Klock & Greenfeld (2000) remettent en question l'utilisation des questionnaires envoyés et remplis individuellement à domicile. Ils évoquent la notion de "désirabilité sociale"³ pouvant expliquer pourquoi les femmes auraient pu masquer leur sentiment d'anxiété et autres émotions négatives, de manière consciente ou non, dans le but de se présenter sous leur meilleur jour. Cet élément peut clairement biaiser la nature des résultats et même s'il n'a pas été nommé par les auteurs des autres articles, il est sûrement commun à toutes les études. Caruso Klock & Greenfeld (2000), ne se sont pas intéressés à une autre limite que le format de « questionnaires remplis à domicile » pourrait pourtant représenter : sept questionnaires à compléter soit un total de 117 items, sans compter les informations démographiques à renseigner, peuvent s'avérer contraignants et donc altérer l'authenticité des réponses fournies par les femmes.

Les cinq articles de cette revue de littérature présentent leurs résultats de manière claire et lisible, souvent sous forme de tableaux richement détaillés mais qui restent accessibles, à l'exception toutefois de ceux figurant dans l'article de Poikkeus et al. (2006) qui demandent un œil aguerri en interprétation statistique.

Les résultats sont soit présentés sous forme de valeur numérique (n), moyennes ou statistiques et leur fiabilité est renseignée soit par la p -value, *Odds-ratio* (OR) ou *Intervalle de confiance* (IC). Dans cette revue de la littérature, une différence est statistiquement significative entre deux groupes par rapport à la variable observée dès lors que la p -value est inférieure à 0,05. Lors de l'analyse des résultats principaux ci-après, les valeurs statistiques ont été citées au maximum, dans la mesure du possible.

Enfin, il convient de préciser que l'aspect éthique, qui doit être indispensable à toute recherche scientifique, est bien mentionné dans chaque étude. En effet, tous les auteurs ont dit avoir respecté l'anonymat de leurs participants, auxquels ils ont tous

³ « [...] la désirabilité sociale, se définit comme « l'adéquation connue des comportements observés ou anticipés d'une personne aux motivations ou aux affects réputés des membres typiques d'un collectif social » (Pansu & Beauvois, 2004, p. 171)

préalablement proposé un consentement éclairé et toutes les études ont été approuvées par un comité d'éthique, à l'exception de celle de Lepecka-Klusek & Jakiel (2007) qui ne l'ont en tout cas pas mentionné. Ce dernier élément altère la qualité de leur étude.

Avant d'aborder le cœur de cette revue de littérature avec la présentation des principaux résultats extraits des études, il convient donc de préciser que leur interprétation doit se faire en regard des critiques précitées. En effet, comme il vient d'être démontré, la formation des échantillons de population, la méthodologie, et la présentation et compréhension des résultats par les auteurs sont autant de sources éventuelles de biais.

6.3. Analyse transversale des résultats

Les cinq articles scientifiques revus ici abordent un ensemble de thèmes liés au bien-être des femmes enceintes après une PMA et permettent de répondre à des questions concrètes telles que :

- Les peurs et anxiétés ressenties pendant la grossesse : existe-t-il des peurs spécifiques aux grossesses après PMA ? Ces dernières sont-elles plus anxiogènes ? Peut-on identifier des facteurs prédictifs ?
- L'adaptation à la grossesse et le statut psychologique de la femme enceinte après une PMA : est-ce que ces dernières rencontrent plus de difficultés ? Quels sont les éléments qui influencent cette capacité d'adaptation ?
- Quel est le statut psychologique des femmes enceintes après une PMA ?

L'analyse approfondie de ces articles a également permis de répondre à la question de recherche de ce mémoire, à savoir :

Suivi prénatal : les femmes ayant recours à la PMA ont-elles des besoins psychosociaux spécifiques ?

Les principaux résultats extraits de ces articles sont présentés ci-après regroupés sous les thèmes suivants :

1. Évolution psychique pendant la grossesse
2. Facteurs impactant l'état psychique des femmes enceintes
3. Adaptation à la grossesse et statut psychologique
4. Peurs présentes

Évolution psychique pendant la grossesse

Afin de pouvoir analyser les résultats et en tirer des renseignements congruents, il est important de relever à quelle période de la grossesse les investigations se sont passées et s'il existe une évolution au fil du temps. Deux des études sélectionnées pour cette revue de la littérature se sont intéressées au deuxième trimestre de la grossesse : Poikkeus et al. (2006) à 20 semaines de gestation en moyenne et Caruso Klock & Greenfeld (2000) qui ont envoyé le premier lot de questionnaires à 12 semaines de gestation. Trois études ont mené leur investigation lors du troisième trimestre : Dornelles et al. (2014), Caruso Klock & Greenfeld (2000), Monti et al. (2008). Effectivement, Lepecka-Klusek & Jakiel (2007) sont les seuls à avoir adopté l'approche rétrospective pour leur recherche et, de ce fait, à s'intéresser de manière générale à la période de la grossesse. Monti et al. (2008) ont également investigué l'anxiété durant la période du post-partum. Ces derniers résultats n'entrent donc pas directement dans la question de recherche de cette revue, mais apportent cependant des renseignements intéressants pour la discussion.

Les études menant leurs investigations à deux temps différents de la grossesse ont l'avantage de pouvoir mettre en évidence les possibles évolutions du statut psychologique et des peurs présentes chez les femmes, comme l'ont fait Caruso Klock & Greenfeld (2000). Ils ont par exemple démontré une évolution favorable de l'estime de

soi et de l'anxiété entre le deuxième et le troisième trimestre chez les femmes ayant une grossesse par PMA. Monti et al. (2008) ont également pu mettre en évidence la discrète évolution de l'anxiété chez les femmes ayant une grossesse par PMA, celle-ci étant légèrement plus élevée au troisième trimestre (80%) par rapport à la période du post-partum (68%).

Facteurs impactant l'état psychique des femmes enceintes

Dans trois des cinq études, plusieurs facteurs sont cités comme ayant un impact direct sur le vécu et l'adaptation de la grossesse. Les principaux facteurs concernés sont : le parcours d'infertilité, la nulliparité et les données démographiques.

En ce qui concerne le parcours d'infertilité, bien que cité dans ces trois études, Poikkeus et al. (2006) sont les seuls à étudier son impact sur le bien-être pendant la grossesse. En effet, ils constatent que les nullipares ayant traversé une période d'infertilité supérieure à sept ans sont considérablement plus à risque de manifester des peurs élevées (OR 4,4, 95% IC 1,2-16,9). Lepecka-Klusek & Jakiel (2007) n'établissent aucun lien entre ces deux items et Caruso Klock & Greenfeld (2000) n'en tirent quant à eux aucune conclusion.

En ce qui concerne la nulliparité, facteur pouvant avoir un impact considérable sur l'état psychique pendant la grossesse, Poikkeus et al. (2006) sont les seuls à avoir constaté que la nulliparité est souvent associée à une anxiété sévère. Les études de Lepecka-Klusek & Jakiel (2007) et de Caruso Klock & Greenfeld (2000), qui n'incluent que des nullipares dans leurs échantillons, n'ont jamais considéré la nulliparité comme un facteur influençant l'adaptation à la grossesse. Enfin, Monti et al. (2008) ne précisent malheureusement pas la parité de leurs échantillons.

En s'intéressant maintenant aux données démographiques, certains auteurs ont identifiées quelques éléments comme pouvant être des facteurs impactant la grossesse. Poikkeus et al. (2006) citent par exemple le nombre d'années en couple et constate que les nullipares en couple depuis plus de cinq ans sont moins à risque d'exprimer des

peurs sévères à l'idée de l'accouchement (OR 0,3, 95% et IC 0,2-0,7). Lepecka-Klusek & Jakiel (2007) concluent leur article en résumant que la capacité d'adaptation est un processus complexe et multifactoriel. Ils citent notamment les statuts sociodémographiques comme facteurs impactant la grossesse. Ils constatent par exemple que dans les groupe PMA, les femmes âgées de moins de 30 ans rencontrent plus de difficultés à s'adapter à leur grossesse que leurs aînées ($p = 0,04$). Il en va de même pour les femmes touchant un salaire élevé ($p = 0,000005$). Ils ajoutent enfin que le niveau d'étude et le lieu de résidence (rural ou urbain) ne semblent en revanche n'avoir aucun effet sur la grossesse ($p = 0,87$ et $p = 0,5$ respectivement).

Adaptation à la grossesse et statut psychologique

Trois articles abordent le thème de la capacité d'adaptation à la grossesse et le statut psychologique des femmes. Selon l'étude de Lepecka-Klusek & Jakiel (2007), les femmes enceintes suite à une PMA ont eu, de manière significative ($p = 0,000005$), plus de difficultés à s'adapter à leur grossesse (68,0% des femmes) que le groupe contrôle (39,2%). Pour aboutir à ces résultats, les auteurs ont abordé à travers leur questionnaire les thèmes du vécu de la grossesse, la relation avec le conjoint et la famille et l'estime de soi. L'étude aboutit également à un résultat inattendu : le nombre relativement élevé de femmes du groupe contrôle connaissant des difficultés d'adaptation à leur grossesse, pourtant planifiée et désirée. Comme cité précédemment, les chercheurs ajoutent qu'il n'y a aucun lien entre la durée d'infertilité, la méthode de PMA et les difficultés rencontrées dans la grossesse. Ils terminent en constatant que la méthode de procréation, médicalement assistée ou naturelle, est l'un des facteurs les plus importants dans la capacité à s'adapter à la grossesse, celle-ci restant un processus complexe et multifactoriel.

Monti et al. (2008) établissent un lien entre l'anxiété et la dépression soulignant que la grossesse par PMA génère plus de risques de dépression chez la femme enceinte. Au troisième trimestre, l'anxiété est significativement plus élevée dans le groupe PMA ($p < 0,01$) que le groupe contrôle. L'anxiété représente aussi un facteur de risque majeur de dépression durant le post-partum. En croisant leur étude avec d'autres données de la littérature, les auteurs constatent que cet état dépressif affecte le bien-être fœtal,

néonatal et à plus long terme celui de l'enfant, plus à risque de souffrir d'hyperactivité et de troubles de l'attention.

Dans l'étude de Caruso Klock & Greenfeld (2000), qui porte sur les grossesses par FIVETE uniquement, les auteurs concluent que les femmes enceintes après cette méthode de PMA sont dans le même état psychologique que le groupe contrôle en ce qui concerne l'estime de soi, la dépression et l'anxiété à 12 et 28 semaines de grossesse. De plus, chez le groupe FIVETE, et contrairement au groupe contrôle, l'estime de soi augmente et le taux d'anxiété diminue chez les patientes au fur et à mesure que leur grossesse avance. Enfin, elles semblent accorder moins d'importance aux sujets constituant des préoccupations qui sont normalement perçues comme négatives, notamment le changement de poids, la perte d'attention du conjoint et la perte d'indépendance liés à la grossesse.

Peurs présentes

Trois articles s'intéressent aux peurs et à l'anxiété existant chez les femmes enceintes par PMA lors de la grossesse, chacun apportant une spécificité différente.

Dornelles et al. (2014), grâce à leur approche qualitative, sont parvenus à identifier quatre catégories de peurs se manifestant chez les femmes ayant eu recours à la PMA : la survie périnatale de l'enfant, son état de santé, le sentiment d'auto-efficacité maternel et l'accouchement. L'analyse des résultats permet de montrer que les deux peurs les plus communes à ces femmes sont la survie de l'enfant avant la naissance ($n = 17/19$), ayant pour crainte une fausse couche spontanée ou une mort in utéro, et l'inquiétude par rapport aux maladies susceptibles d'atteindre la santé de l'enfant à naître ($n = 14/19$).

Poikkeus et al. (2006) se sont intéressés spécifiquement aux peurs sévères de l'accouchement et à l'anxiété relative à la grossesse. Ils ont constaté que dans le groupe des femmes enceintes spontanément, il existe une différence significative entre les nullipares et les multipares quant à l'apparition de peurs sévères ($P = 0,03$) ou une anxiété relative à la grossesse ($P = 0,004$), alors que dans le groupe de femmes

enceintes par PMA, cette différence n'existe pas. La peur sévère et l'anxiété sont sensiblement similaires entre les deux groupes.

Les chercheurs ont également mis en évidence un « facteur de risque » ainsi qu'un « facteur protecteur » quant à la survenue de peurs sévères de l'accouchement chez les nullipares enceinte par PMA. Une période d'infertilité supérieure à sept ans (OR 4,4, 95% IC 1,2-16,9) représentant un « facteur de risque » et une relation de couple de plus de cinq ans représentant un « facteur protecteur » (OR 0,3, 95% IC 0,2-0,7).

Monti et al. (2008) ont quant à eux établi une distinction entre l'anxiété « consciente », l'anxiété « inconsciente » et la somme des deux, l'anxiété « générale » pouvant apparaître chez les femmes. Cette différenciation a révélé que l'anxiété « consciente » au troisième trimestre est significativement plus élevée chez les femmes ayant une grossesse par PMA que celle ayant une grossesse spontanée ($p = 0,003$), alors que l'anxiété « inconsciente » est relativement similaire entre les deux groupes ($p < 0,08$).

Les auteurs se sont également intéressés à l'évolution dans le temps de ces anxiétés, les deux autres périodes étudiées étant une semaine post-partum et à trois mois post-partum.

7. Discussion

7.1. Synthèse des résultats majeurs

Qu'ils soient les résultats principaux visés par leurs recherches ou bien ceux issus de leurs discussions, les auteurs des cinq études de cette revue de littérature ont fait émerger quatre thématiques comme présenté ci-dessus. Il est maintenant intéressant de croiser ces résultats avec ceux issus d'autres recherches scientifiques pour pouvoir les enrichir et les mettre en perspective.

Évolution psychique pendant la grossesse

Les chercheurs cités dans cette revue de la littérature ont choisi de s'intéresser soit au deuxième trimestre de la grossesse, au troisième, ou à l'évolution entre ces deux périodes. Monti et al. (2008) ont quant à eux inclus la période post-partum, ajoutant des éléments intéressants à la discussion. L'approche rétrospective utilisée par Lepecka-Klusek & Jakiel (2007) a permis de porter un regard général sur la grossesse. En effet, il est connu que selon la période de grossesse concernée, les préoccupations, le niveau d'anxiété et le risque de dépression varient et il est intéressant de connaître leur évolution entre deux temps donnés. D'ailleurs, Caruso Klock & Greenfeld (2000) ont démontré que l'estime de soi et l'anxiété diminuaient entre le deuxième et le troisième trimestre chez les femmes enceintes par PMA.

Il convient maintenant de regarder ce que le reste de la littérature scientifique récente peut apporter à ce sujet. Dans les études qui s'intéressent à des femmes ayant eu une grossesse spontanément, la notion d'évolution de l'anxiété et de la dépression est connue, sans qu'un consensus soit cependant défini. Ding et al. (2015) ont trouvé que l'anxiété relative à la grossesse décroît entre le premier et le troisième trimestre de grossesse et que la différence existant entre les trois trimestres est significative. Lee et al. (2007) affirment quant à eux que les manifestations d'anxiété et de dépression au fil de la grossesse ne sont pas linéaires et sont plus fréquentes durant le premier et le troisième trimestre. Bennett et al. (2004) vont à contre-courant dans leur revue de la

littérature et affirment que la prévalence de la dépression est plus élevée au deuxième et troisième trimestre de la grossesse.

Dans sa recherche menée en Allemagne en 2011, Kowalcek évalue la capacité d'adaptation mais surtout ses variations durant la grossesse à la suite d'une PMA. Il constate notamment une évolution favorable avec l'avancée de la grossesse en ce qui concerne les niveaux d'anxiété, d'estime de soi et de confiance en soi. L'auteur établit également un lien avec la période pré-conceptionnelle en constatant que plus les couples ont un niveau de stress élevé pendant leurs traitements et plus leur anxiété est grande une fois la réussite de celui-ci.

Il existe donc des similitudes entre les femmes ayant conçu spontanément ou à l'aide de PMA. Chez les unes comme les autres, l'anxiété et les préoccupations relatives à la grossesse connaissant une évolution au fil des trimestres. Il est cependant intéressant de se demander si les facteurs influençant cet état psychologique sont les mêmes entre ces deux groupes.

Facteurs impactant l'état psychique des femmes enceintes

Comme cité précédemment dans l'analyse des résultats, trois études de la revue de la littérature sur cinq identifient des facteurs impactant la capacité d'adaptation à la grossesse. Seuls Poikkeus et al. (2006) constatent que la longueur du parcours d'infertilité en représente un.

Au sujet de la nulliparité, ces mêmes auteurs sont les seuls à avoir explicitement inclus des multipares dans leurs échantillons, ce qui peut d'ailleurs engendrer une discordance avec les autres études. Poikkeus et al. (2006) aboutissent à la conclusion que la nulliparité est associée à une anxiété sévère chez les patientes.

Enfin, en croisant leurs résultats avec les données démographiques de leurs échantillons, deux études sur cinq ont identifié un facteur protecteur (femmes en couple depuis plus de 5 ans) et des facteurs de risque (âge inférieur à 30 ans, salaire élevé) à propos des peurs ou des difficultés d'adaptation à la grossesse.

Morylowska-Topolska et al. (2014) ont également publié une étude prospective longitudinale en 2014 ayant pour but de rechercher les effets sociodémographiques

ainsi que les variables médicales influençant la sévérité des symptômes de l'anxiété et de la dépression tout au long de la grossesse, quelle que soit le mode de conception. Il en ressort que la précarité financière et de logement est liée à une hausse des symptômes de l'anxiété et de dépression au cours de la grossesse, tous trimestres confondus. Concernant la dépression, les couples non mariés ont été plus touchés par des symptômes dépressifs au 1^{er} et au 3^{ème} trimestres de la grossesse. Il faut toutefois nuancer ces résultats car le mariage est un critère obligatoire pour avoir recours à la PMA dans la plupart des pays européens.

Dans ce même article, ils constatent que les variables médicales, c'est-à-dire les antécédents gynéco-obstétricaux, n'affectent pas la gravité de l'anxiété ou de la dépression. Par contre, une grossesse non planifiée est un facteur crucial ayant souvent un impact négatif.

Makara-Studzinska et al. (2013) ont eux aussi publié une étude prospective, cherchant à déterminer la prévalence des symptômes de l'anxiété et de la dépression durant la grossesse, tous mode de conception confondus, et en étudier les facteurs sociodémographiques et psychologiques. Si Lepecka-Klusek & Jakiel (2007) affirmaient que le salaire élevé était un facteur de risque à l'adaptation à la grossesse, Makara-Studzinska et al. (2013), quant à eux, apportent des nouveaux éléments. Ils montrent notamment que les femmes non mariées, le chômage, la non poursuite d'études supérieures et les situations financières précaires induisent souvent des symptômes d'anxiété et de dépression. Tandis qu'une bonne estime de soi, une communication de qualité au sein du couple et un soutien social satisfaisant sont des facteurs protecteurs.

Adaptation à la grossesse et statut psychologique

Trois articles sur cinq de cette revue de la littérature abordent le thème de la capacité d'adaptation à la grossesse et le statut psychologique des femmes. Lepecka-Klusek & Jakiel (2007) constatent que la PMA entraîne plus de difficultés d'adaptation et Monti et al. (2008) soulignent que cette méthode de procréation génère plus de risques de dépression chez la femme enceinte.

Au contraire, Caruso Klock & Greenfeld (2000) constatent que les femmes enceintes après FIVETE sont dans le même état psychologique que le groupe contrôle en ce qui concerne l'estime de soi, la dépression et l'anxiété. Ce dernier article va donc à l'encontre des résultats des deux autres études mais au vu des limites déjà citées et relevées par les auteurs, il convient de mesurer la portée de leurs conclusions.

Kowalcek (2011) constate que l'estime de soi et la confiance en soi sont peu élevées en début de grossesse chez les femmes ayant une grossesse par PMA, mais que cependant, elles s'adaptent mieux aux changements physiques entraînés par la grossesse. Concernant la dépression, il n'aborde que celle du post-partum et précise que ces femmes sont plus à risque au vu des taux importants de naissances prématurées, grossesses gémellaires et césariennes.

Peurs présentes

Comme rapporté précédemment, il n'y a pas de consensus entre les trois groupes d'auteurs de la revue de la littérature de ce travail quant à la survenue d'anxiété et de peurs sévères lors de la grossesse chez les femmes enceintes par PMA. D'un côté, Poikkeus et al. (2006) relèvent qu'il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes de leur recherche. Mais rares semblent être les auteurs se dirigeant dans cette direction. En effet, les résultats obtenus dans l'étude de Dornelles et al. (2014) mettent en lumière l'anxiété comme étant un sentiment très présent chez les femmes étudiées, avec des manifestations de peurs relatives à la grossesse très fréquentes. Monti et al. (2008) démontrent eux aussi un score d'anxiété générale plus élevé que chez les femmes enceintes spontanément.

En faisant référence maintenant à la littérature plus générale, Kowalcek (2011) a identifié une peur très présente chez les femmes enceintes par PMA : la survie du fœtus. Il ajoute que le stress de l'infertilité augmente la sévérité des symptômes d'anxiété.

Gourounti (2016) n'a en revanche pas constaté de différences de niveau d'anxiété générale entre les femmes enceintes spontanément et celles grâce à une aide

médicale, quelle qu'elle soit. Néanmoins, l'auteur constate que l'anxiété spécifique à la grossesse est supérieure pour les femmes enceintes après une FIVETE.

7.2. Liens avec des concepts du cadre de références théoriques

En réalisant cette revue de la littérature, plusieurs liens ont émergés avec des concepts déjà approfondis dans le cadre de références théoriques. Il est intéressant de se plonger à nouveau dans le reste de la littérature scientifique dans le but d'enrichir ces concepts.

Lien entre PMA et complications obstétricales

L'étude réalisée par Irion & Fournet Irion (2015) indique que les femmes âgées de plus de 40 ans souffrent souvent de comorbidités. Les auteurs disent d'ailleurs que « leurs grossesses, particulièrement après procréation médicalement assistée ou don d'ovocytes sont à risques d'hypertension, de pré-éclampsie, de diabète gestationnel, d'accouchement d'enfants de petit poids de naissance, souvent par césarienne. »

Il en est de même concernant les résultats d'Okun & Sierra (2014). Les grossesses multiples, conséquence fréquente de la PMA, peuvent entraîner les complications suivantes : anémie, hypertension gestationnelle, pré-éclampsie, diabète gestationnel, risques opératoires liés à une césarienne et hémorragie du post-partum.

Malgré ces récentes études, il est difficile de démontrer que la PMA est un facteur décisif quant à la survenue de complications obstétricales. La période d'infertilité, l'âge et les grossesses multiples sont eux-mêmes des facteurs de risque majeurs. Or, ceux-ci sont très souvent associés à des grossesses par PMA.

En revanche, il est connu que certaines méthodes de PMA augmentent les risques périnataux, notamment les risques liés aux grossesses multiples (Committee on Obstetric Practice and Committee on Genetics, 2016).

Enfin, la PMA ne peut pas être qualifiée comme seul facteur amenant des complications obstétricales, tant le nombre de critères à évaluer est important.

Lien entre anxiété et complications obstétricales péripartum

Monti et al. (2008) ont rappelé une notion importante établissant un lien entre l'anxiété pendant la grossesse et les complications obstétricales à l'accouchement. En abordant ce sujet, ils englobent tous les types de procréation en ne s'intéressant pas qu'à la PMA. Ils rappellent donc que l'anxiété pendant la grossesse est particulièrement préoccupante en raison de son implication potentielle dans les complications obstétricales péripartum. Une récente étude de cohorte prospective, celle de Koelewijn et al. (2017) a évalué l'éventuel impact de l'anxiété (générale et spécifique à la grossesse) pendant la première moitié de la grossesse, tous modes de conception confondus, sur les issues obstétricales. Les chercheuses constatent que ces anxiétés ne sont pas corrélées à un travail dystocique ou un recours à la césarienne et donc ne semblent pas avoir d'impact sur l'accouchement. En revanche, dans les cas d'anxiété sévère (générale ou spécifique à la grossesse), elles constatent que les patientes sont plus à risque d'interventions pendant le travail (provocation et recours à la péridurale notamment).

L'étude de cohorte de Bayrampour et al. (2015) portant sur un échantillon de 2825 femmes enceintes spontanément s'est aussi intéressée au lien possible entre les effets de l'anxiété et de la dépression sur les complications obstétricales. Parmi toutes les variables étudiées et les complications possibles lors de l'accouchement, les chercheurs identifient un seul élément susceptible d'augmenter le risque d'interventions médicales : les symptômes de dépression au troisième trimestre de grossesse, qui seraient associés à un risque de césarienne en urgence plus élevé.

En résumé, à la lumière de ces deux articles récents, il semblerait que seuls des signes de dépression en fin de grossesse ou un haut niveau d'anxiété soient associés à des complications obstétricales péripartum.

7.3. Synthèse de la discussion

Les parties précédentes de la discussion ont donc permis de croiser les résultats des cinq articles initiaux avec d'autres études issus du reste de la littérature scientifique et d'aboutir à la synthèse ci-après.

Il a été démontré que certains facteurs sociodémographiques peuvent avoir un impact sur l'état psychologique (anxiété, dépression, adaptation à la grossesse) des femmes pendant la période prénatale. Chez celles enceintes par PMA, l'âge avancé et le niveau de vie élevé représentent des facteurs de risque, tandis que chez toutes les femmes confondues, qu'importe le mode de conception, c'est la précarité qui en représente un. Les femmes les plus à risques sont donc celles connaissant des situations sociodémographiques extrêmes. Chez les femmes PMA spécifiquement, un long parcours d'infertilité et la nulliparité représentent aussi des facteurs de risque.

Il est difficile d'affirmer que la PMA génère ou non des peurs spécifiques pendant la grossesse car les résultats diffèrent d'un article à l'autre. Il semblerait tout de même que ces femmes souffrent davantage d'anxiété. Cependant, il est impossible de tirer des conclusions à propos du statut psychologique et de l'adaptation à la grossesse, au vu des nombreux facteurs à prendre en compte : le type de PMA, le moment de grossesse concerné, l'état psychologique pré-conceptionnel, etc. Toutefois, l'évolution psychique des femmes enceintes par PMA est plutôt favorable au fil de la grossesse. La littérature plus générale confirme cette évolution, même s'il en ressort parfois que c'est au deuxième trimestre que les femmes enceintes se sentent le mieux vis-à-vis de leur grossesse.

Par ailleurs, il a été démontré qu'une anxiété sévère pendant la période prénatale ou une dépression lors du troisième trimestre de grossesse ont une probable implication sur l'apparition de complications obstétricales, les femmes enceintes par PMA y étant notamment plus à risque. Cependant, il est difficile de savoir si ces complications résultent directement des techniques de PMA, de l'étiologie de l'infertilité ou encore du profil médical de la femme. Par exemple, une femme enceinte par FIVETE est plus à

risque de développer une pré-éclampsie, mais comment savoir si celle-ci est une conséquence de cette technique de PMA, ou d'un autre facteur de risque comme la nulliparité, l'âge avancé, l'obésité ou encore le tabagisme ?

Les antécédents gynécologiques et obstétricaux ne semblent pas avoir d'impact sur la survenue d'anxiété ou de dépression pendant la grossesse. En revanche, les complications périnatales, quant à elles, augmentent le risque de survenue d'une dépression post-partum.

Au terme de cette discussion, il est difficile de dire si la PMA altère ou péjore directement le statut psychologique de la femme enceinte. Il est néanmoins clair qu'elle aggrave certaines prédispositions maternelles. Celles-ci peuvent être d'ordre :

- biomédical : l'âge avancé, le parcours d'infertilité, etc. ;
- sociodémographique : les conditions économiques et sociales extrêmes, etc. ;
- psychologique et émotionnel : une vulnérabilité, des antécédents de dépression, etc.

Ces femmes ont donc très probablement des besoins psychosociaux spécifiques à leur condition, pouvant nécessiter un suivi prénatal adapté. L'apprentissage tiré de l'analyse transversale de la littérature scientifique sur ce sujet apporte donc une ébauche de réponse à la question de recherche de ce travail de Bachelor.

Afin d'obtenir une réponse plus précise, une nouvelle hypothèse de recherche serait intéressante à développer : mener la même réflexion en ne s'intéressant cette fois-ci qu'aux femmes nullipares. Comme dit précédemment, la multiparité représente un biais à cette problématique, le vécu d'une grossesse précédente et la confirmation de la capacité à concevoir, ayant un impact sur l'état psychologique des femmes.

En restant réaliste, que pourrait-il être mis concrètement en place pour répondre aux besoins psychosociaux des femmes enceintes par PMA ? Une ébauche de proposition sera présentée dans le chapitre suivant.

8. Retour dans la pratique

Cette partie s'intéressera à l'application des données extraites de la littérature à la pratique professionnelle sage-femme. Ces propositions d'ajustement de prise en soin se veulent prudentes, au vu des limites précitées et demanderont à être affinées.

Soutien psychologique pour détecter et traiter l'anxiété prénatale, groupe de soutien psychologique pour les couples, accompagnement par des professionnels, soutien spécial... voilà les idées d'adaptation de pratique plus ou moins abouties apparaissant en conclusion des cinq articles de cette revue de littérature. Quelles propositions concrètes serait-il possible de formuler à l'issue de ce travail de Bachelor ?

8.1. Désirs des femmes

À l'heure actuelle, il est impossible d'affirmer que les femmes enceintes par PMA désireraient un accompagnement psychosocial spécifique. Quand la grossesse marque enfin le terme d'un parcours d'infertilité, il serait compréhensible qu'elles préfèrent être considérées comme toute autre femme enceinte et bénéficier d'un suivi prénatal « normal ». La femme devant toujours être actrice principale de sa prise en soin, c'est à elle que doit revenir le choix de son suivi.

8.2. Dépistage prénatal

Réaliser un dépistage systématique chez les femmes enceintes par PMA lors de leur première consultation de grossesse permettrait d'identifier celles qui manifestent « une anxiété périnatale, ou présentent d'autres facteurs de risque tels que des antécédents de dépression, des épreuves difficiles vécues au cours de la vie et un manque de soutien social » (Monti et al., 2008, traduction libre).⁴

⁴ À ne pas confondre avec le dépistage réalisé lors de l' "Entretien prénatal" proposé par les HUG à toutes les femmes enceintes dès leur 4^e mois de grossesse et dont l'objectif est d'identifier une vulnérabilité et apporter information et écoute.

L'idée serait d'utiliser ce dépistage pour mettre en lumière une vulnérabilité, des prédispositions maternelles ou une adaptation difficile à la grossesse, tous ces éléments constituant des facteurs de risque à une péjoration du statut psychologique des femmes lors de leur grossesse, comme expliqué en synthèse de la partie *Discussion*. Le but serait de les réorienter vers un accompagnement qui leur est adapté, afin de répondre à leurs besoins spécifiques. Les liens entre une anxiété sévère ou une dépression au troisième trimestre de grossesse avec la survenue de complications obstétricales ayant été démontrés.

Le dépistage ne serait pas réalisé qu'une seule fois à la première consultation, le soignant en charge du suivi prénatal devrait poursuivre cette investigation de manière systématique à chaque rendez-vous. En effet, il a été démontré précédemment qu'il n'existe pas de période plus à risque pour l'émergence d'une anxiété pouvant aboutir à une dépression, le statut psychique des femmes enceintes n'étant pas linéaire et évoluant constamment.

Lors de la première consultation de grossesse, si le mode de conception est identifié comme étant une PMA, il conviendrait tout d'abord de mener une anamnèse succincte ciblée sur le parcours d'infertilité de la femme : type, étiologie et durée d'infertilité, ainsi que la méthode de PMA utilisée. Ces données seraient croisées avec d'éventuels facteurs de risques identifiés dans l'anamnèse systématique de la patiente.

Avant tout, il conviendrait dans un premier temps de justifier ce dépistage en expliquant que l'anxiété liée à la PMA peut être péjorée par certains facteurs de risque présents chez la femme. Cette justification pourrait aussi avoir l'avantage de la mettre en confiance et ainsi lui offrir la possibilité de se confier plus facilement.

Ensuite, il faudrait réaliser ledit dépistage en posant des questions explorant l'anxiété et l'adaptation à la grossesse, comme par exemple :

- Depuis que vous êtes enceinte, avez-vous ressenti des peurs en lien avec votre grossesse ou votre bébé ?

- Comment vivez-vous le fait d'être enceinte, et tous les changements engendrés par la grossesse (physique, émotionnel, organisationnel, etc.) ?

Pour réaliser un dépistage complet, il conviendrait d'investiguer aussi la dépression à l'aide des questions suivantes, adaptées de la 5^e édition du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux de l'Association Américaine de Psychiatrie (2013) :

- Au cours des deux dernières semaines, avez-vous connu une baisse de moral, pratiquement toute la journée, presque tous les jours ?
- Au cours des deux dernières semaines, avez-vous remarqué une diminution importante d'intérêt ou de plaisir dans vos activités, pratiquement toute la journée, presque tous les jours ?

Ces questions, représentant donc un outil permettant de réaliser le dépistage, sont bien évidemment des ébauches réalisées par des étudiantes sage-femme. Pour être réalistes et applicables, il serait primordial de travailler en collaboration avec des psychologues pour les affiner.

Cette investigation devrait être réalisée, idéalement, sans tierce personne, afin de favoriser un échange honnête et éviter aussi le phénomène de désirabilité sociale, véritable enjeu sociologique auquel doit faire face la sage-femme.

Ce dépistage, tout comme un éventuel accompagnement spécifique, s'inscrirait tout à fait dans le rôle de la sage-femme, mais pourraient aussi être réalisés par un médecin, ceci dépendant du professionnel de la santé choisi par la femme pour son suivi prénatal. Dans tous les cas, ce dernier aura connaissance des lieux vers lesquels réorienter la patiente au besoin.

8.3. Analyse des résultats et réorientation

Grâce à l'analyse des réponses obtenues lors du dépistage, trois cas de figures se dessineraient :

Situation 1 : aucune réponse positive à l'ensemble des questions :

Cette femme serait orientée vers un suivi prénatal classique, en maintenant un dépistage systématique lors de chaque consultation.

Dès une réponse positive à l'une des quatre questions :

Au cas par cas, une discussion interprofessionnelle aurait lieu afin de définir si la femme s'apparente à la situation 2 ou 3, échange qui pourrait avoir lieu lors d'un colloque, par exemple.

Situation 2 :

Cette patiente serait orientée vers une consultation approfondie, décrite en détails dans le chapitre suivant.

Situation 3 :

Cette femme serait réorientée vers une consultation prénatale pouvant s'apparenter à la « consultation psychosociale » proposée par les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG, 2017) selon le cadre décrit ci-dessous :

Le suivi de ces grossesses nécessite une prise en charge personnalisée dans un cadre pluridisciplinaire afin de préparer avec le couple la venue de l'enfant et l'accompagnement souhaité lors du retour à domicile.

Cette consultation, dirigée par la Dre Manuella Epiney, est le lieu privilégié du suivi et de l'accompagnement des mères dont la situation sociale et/ou psychologique nécessite une prise en charge multidisciplinaire rapprochée. Elle est menée par un médecin et une sage-femme en étroite collaboration avec les

assistantes sociales de la Maternité et les autres professionnels de la périnatalité [...] si nécessaire.

En effet, les femmes appartenant à la situation 3, manifestant donc une vulnérabilité importante, une anxiété sévère ou une dépression s'inscriraient bien dans le public cible de cette « consultation psychosociale ». Pour les établissements n'offrant pas nécessairement de suivi s'y apparentant, il pourrait leur être suggéré de s'appuyer sur ce modèle de consultation, afin d'en faire bénéficier les femmes concernées. Cependant, si ces centres ne sont malgré tout pas aptes à prendre en charge ce genre de situation, ils devront les adresser à un établissement adapté.

Les contenus et objectifs de cette consultation devraient être travaillés en interprofessionnalité avec médecins et psychologues, la présentation ci-dessus n'est donc qu'une ébauche.

8.4. Description de la consultation approfondie (Situation 2)

Il s'agirait d'une consultation prénatale classique, mais d'une durée d'une heure au lieu des trente minutes communément à disposition. Ce temps supplémentaire permettrait une investigation approfondie de l'état psychologique de la patiente.

Offrir cet accompagnement demanderait une grande disponibilité au soignant, tant au niveau temporel que relationnel et s'inscrirait d'ailleurs parfaitement dans les compétences sage-femme. Le professionnel de la santé en charge de cette consultation, sage-femme ou médecin, n'aurait pas la nécessité d'avoir suivi une formation particulière, mais devrait montrer un attrait et une sensibilité développés pour la psychologie.

Dans l'idéal, une à deux sages-femmes seraient responsables de mener ces consultations approfondies. De plus, ce type de suivi s'adapterait à toutes les maternités, mais aussi aux structures extrahospitalières (maisons de naissance et sages-femmes indépendantes). En revanche, si les ressources de ces dernières

s'avéraient insuffisantes, elles devraient déléguer ces situations à un centre davantage adapté. Le plus important étant de rester attentif à l'évolution des signaux d'appel pouvant traduire des anxiétés ou de la détresse, afin de toujours proposer une prise en soin optimale.

8.5. Objectifs de la consultation approfondie (Situation2)

Les objectifs développés ci-dessous pourraient se résumer par les trois axes de santé à investiguer lors de chaque consultation : bio-médical, prévention et promotion de la santé :

- Réaliser les contrôles obstétricaux habituels
- Identifier les facteurs de risque obstétricaux et psychosociaux
- Explorer les besoins de la femme
- Dépister les éventuels signes de mal-être ou d'anxiété et explorer leur origine, pouvant être liée à :
 - o l'environnement sociodémographique (ressources financières, soutien social, etc),
 - o des peurs présentes,
 - o des croyances, des représentations, des attentes, à la spiritualité,
 - o des stratégies de coping non adéquates,
 - o leur parcours d'infertilité et leur vécu,
 - o la relation de couple, ...
- Adapter la prise en soin et mise en place du réseau si nécessaire
- Au moment venu, sensibiliser à la période du post-partum : dépression, lien d'attachement avec le nouveau-né, sexualité et prévention habituelle.

8.6. Collaboration interprofessionnelle

Dans l'idéal, pour les suivis hospitaliers, il serait indispensable de réaliser un colloque pluridisciplinaire de manière hebdomadaire pour faire le point, croiser les regards des différents professionnels (sages-femmes, gynécologues-obstétriciens, psychologues, voire (pédo)psychiatres et assistants sociaux) et ainsi réévaluer la prise en soin.

Si lors du suivi classique (Situation 1), la sage-femme avait la moindre inquiétude vis-à-vis d'une de ses patientes ou si un dépistage s'avérait positif, elle pourrait profiter de ce moment d'échange pour en discuter. Toutes les autres femmes (Situations 2 et 3) seraient systématiquement présentées à ce colloque par leur référent respectif.

Les suivis extrahospitaliers, en maison de naissance par exemple, devraient être discutée entre soignants ou lors des colloques internes habituels.

8.7. Les pères

La présence des pères pendant les consultations dépend vraiment du choix de la patiente. Il peut à la fois la mettre en confiance ou au contraire, amplifier le phénomène de désirabilité sociale déjà décrit plus haut. Il est reconnu que le conjoint a une influence sur le bien-être de la femme enceinte tant par son état émotionnel que par sa disponibilité.

8.8. Politique de santé

Financement

En Suisse, tous les suivis prénataux sont pris en charge par la LAMal, y compris ceux sortant de la physiologie, tant qu'un diagnostic médical est posé (Portail des autorités suisses, 2017). Les propositions d'accompagnement ci-dessus s'inscriraient donc totalement dans la politique de santé suisse et devraient donc être pris en charge par l'assurance de base.

Promotion de la santé

En réponse à une problématique soulevée en amont de ce travail de Bachelor⁵, et qui s'intéressait à la promotion de la santé réalisée à l'école, il est impossible de savoir si l'éducation à la santé, réalisée dès le plus jeune âge, permet ou non de diminuer la prévalence de l'infertilité.

⁵ Sujet développé pp. 20-21

Il a été démontré que celle-ci représente un problème de santé publique toujours plus important au fil des ans. Or, les programmes de prévention s'adaptent en permanence, « aux besoins des jeunes, en fonction de l'évolution sanitaire et sociale », comme le mentionne le flyer de l'éducation sexuelle de la SSEJ (2015). Il peut donc être supposé que les cours dispensés s'adapteront aux découvertes récentes (perturbateurs endocriniens, par exemple) et incluront ces thèmes dans leurs programmes. Cela permettrait d'améliorer l'hygiène de vie et donc diminuer indirectement l'impact de certains facteurs de risque à l'infertilité.

9. Conclusion

La PMA est une thématique vaste, qui peut être abordée sous différents angles notamment éthique, médical, politique, social et juridique. De plus en plus médiatisée, elle fait l'objet de nombreuses recherches médicales et obstétricales mais reste peu étudiée sur le plan psychologique. Les femmes enceintes par PMA bénéficient automatiquement d'un suivi prénatal classique, au même titre que celles enceintes spontanément, alors qu'il est reconnu qu'un parcours d'infertilité peut être générateur de nouvelles anxiétés pendant la grossesse. Identifier les facteurs à l'origine de ces peurs et les besoins spécifiques de ces patientes a représenté l'objectif de ce travail pour pouvoir proposer une prise en soins adaptée.

Afin de répondre à cette problématique, un travail de recherche a été mené au travers de la littérature scientifique en ayant recours à diverses bases de données permettant de sélectionner cinq articles de qualité. Ceux-ci aboutissent à des conclusions variées permettant une ouverture vers plusieurs pistes de réflexions qui ont été développées à la lumière du reste de la littérature.

Des éléments pouvant avoir un impact sur l'état psychique des femmes enceintes ont pu être identifiés, certains pouvant représenter des facteurs de risque, notamment des paramètres sociodémographiques, la durée du parcours d'infertilité et la nulliparité. Il a de plus été démontré qu'il existe globalement une évolution psychique favorable pendant la grossesse. La majorité des chercheurs identifient l'émergence de peurs spécifiques et une anxiété plus élevée chez les femmes enceintes par PMA. En revanche, les auteurs ne parviennent pas à un consensus par rapport à la capacité d'adaptation à la grossesse. Il est par ailleurs impossible d'affirmer que la PMA génère des complications obstétricales ou si celles-ci sont en lien avec l'étiologie de l'infertilité ou du profil médical de la femme. En revanche, il a été démontré qu'une anxiété sévère pendant la période prénatale ou des symptômes de dépression au troisième trimestre sont des facteurs de risque à des complications obstétricales péripartum.

Afin d'identifier les femmes enceintes par PMA les plus à risque d'anxiété et de dépression, il a été proposé dans ce travail de mettre en place un dépistage systématique dès la première consultation prénatale et en continu. Trois cas de figure se dessineraient alors. En cas de dépistage négatif, les femmes poursuivraient un suivi classique. Celles qui manifesteraient une certaine vulnérabilité se verraient proposer un suivi approfondi mené par une sage-femme ou un gynécologue-obstétricien traitant. Enfin, celles qui manifesteraient des troubles sévères seraient réorientées vers une prise en soin pluridisciplinaire.

Quelques difficultés ont été rencontrées lors de la réalisation de ce travail, notamment les données statistiques qui ont demandé de la rigueur dans leur analyse. Par ailleurs, l'interprétation des termes employés dans le domaine de la psychologie tels que "anxiété", "peurs", "adaptation à la grossesse" et "statut psychologique" dépendent de l'interprétation de chacun. À cela s'ajoute les traductions personnelles réalisées à partir des articles en anglais. L'association de ces deux difficultés pourrait représenter une limite à ce travail.

Il est regrettable qu'il n'y ait pas de sages-femmes parmi tous les auteurs des cinq articles principaux. Cependant, ce travail de Bachelor permet de considérer cette problématique du point de vue de la sage-femme et de proposer une nouvelle pratique s'inscrivant totalement dans son rôle professionnel. Il serait intéressant de se pencher sur les effets de la mise en place de ce dépistage et de ce suivi approfondi : permettraient-ils de diminuer l'apparition de complications obstétricales et de dépression du post-partum chez les femmes qui ont eu une grossesse par PMA?

Liste de Références bibliographiques

- American Psychiatric Association. (2013). *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux : 5^e édition*. Arlington : American Psychiatric Publishing.
- Areskog, B., Kjessler, B., Uddenberg, N. (1982). Identification of women with significant fear of childbirth during late pregnancy. *Gynecol Obstet Invest*, 13, 98-107
- Assofi, M. (2015). *Historique de la procréation* [Graphique]. Accès <http://pma-tpe-1s.blogspot.sch/2016/02/i-historique-de-la-procreation.html>
- Auteur inconnu. (2004). *Infertilité*. [Présentation PowerPoint]. Accès http://www.medecine.unige.ch/enseignement/apprentissage/module4/immersion/archives/2004_2005/travaux/05_p_infertilite.pdf
- Bayrampour, H., Salmon, C., Vinturache, A. & Tough, S. (2015). Effect of depressive and anxiety symptoms during pregnancy on risk of obstetric interventions. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 41(7), 1040-1048. doi: 10.1111/jog.12683
- Bennett, HA., Einarson, A., Taddio, A., Koren, G. & Einarson, TR. (2004). Prevalence of depression during pregnancy: systematic review. *Obstetrics & Gynecology*, 103(4), 698-709. Accès: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15051562>
- Caruso Klock, S. & Greenfeld, D. A. (2000). Psychological status of in vitro fertilization patients during pregnancy: a longitudinal study. *Fertility and Sterility*, 73(6), 1159-1164. doi:10.1016/S0015-0282(00)00530-6
- Ch.ch, le portail des autorités suisses. (2016). *Adoption en Suisse - mode d'emploi*. Accès <https://www.ch.ch/fr/adoption-mode-emploi/>

- Ch.ch, le portail des autorités suisses. (2017). *Fécondation assistée*. Accès <https://www.ch.ch/fr/fecondation-assistee/>
- Ch.ch, le portail des autorités suisses. (2017). *Grossesse – prestations de l'assurance-maladie*. Accès <https://www.ch.ch/fr/grossesse-prestations-assurance-maladie>
- Committee on Obstetric Practice and Committee on Genetics. (2016). Perinatal risks associated with Assisted Reproductive Technology. *The American College of Obstetricians and Gynecologists*. 671, 61-68. Accès <https://www.acog.org/Resources-And-Publications/Committee-Opinions/Committee-on-Obstetric-Practice/Perinatal-Risks-Associated-With-Assisted-Reproductive-Technology>
- Confédération suisse. (2017). *Adoptions*. Accès: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/naissances-deces/adoptions%20.html>
- Confédération suisse. (2016). *Autoriser le diagnostic préimplantatoire en Suisse à des conditions strictes*. Accès <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiques.msg-id-61294.html>
- Confédération suisse. (2017). *Loi fédérale sur la procréation médicalement assistée*. Accès <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20001938/index.html>
- Confédération suisse. (2016). *Procréation, santé des nouveau-nés - Données, indicateurs*. Accès <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/14/02/03/key/02.html>
- Confédération suisse. (2016). *Votation Populaire Du 14.06.2015*. Accès <https://www.admin.ch/ch/f/pore/va/20150614/index.html>

CPMA, Centre de Procréation Médicalement Assistée. (2016). *La loi sur la procréation médicalement assistée*. Accès <http://www.cpma.ch/fr/patients/laws/medically-assisted-procreation.html>

CPMA, Centre de Procréation Médicalement Assistée. (2017). *Définition de l'infertilité*. Accès <http://www.cpma.ch/fr/infertility/definition.html>

CPMA, Centre de Procréation Médicalement Assistée. (2017). *Insémination artificielle*. Accès <http://www.cpma.ch/fr/patients/rates-of-success/artificial-insemination.html>

CPMA, Centre de Procréation Médicalement Assistée. (2017). *La prise en charge*. Accès <http://www.cpma.ch/fr/patients/coverage/index.html>

Darwiche, J., Lawrence, C., Vial, Y., Wunder, D., Siefel, F., Germond, M., Despland, J.-N. & De Roten, Y. (2014). Anxiety and psychological stress before prenatal screening in first-time mothers who conceived through IVF/ICSI or spontaneously. *Women & Health*, 54(5), 474-485. doi:10.1080/03630242.2014.897677

Ding, X., Mao, L., Ge, X., Xu, S., Pan, W., Yan, S., Huang, K. & Tao, F. (2015). Course and risk factors of maternal pregnancy-related anxiety across pregnancy in Ma'anshan city. *Wei Sheng Yan Jiu*. 44(3) 371-375. Accès: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26137612>

DOGUS Clinique de fertilité. (2016). *PESA, MESA, TESE – extraction de sperme*. Accès <https://www.centredefertilite.fr/traitements/pesa,-mesa,-tese---extraction-de-sperme.html>

Dornelles, L. M. N., MacCallum, F., De Cássia Sobreira Lopes, R., Piccinini C. A. & Pandolfi Passos, E. (2014). Living Each Week as Unique: Maternal Fears in Assisted Reproductive Technology Pregnancies. *Midwifery*, 30(3), 115-120.

doi:10.1016/j.midw.2013.12.005.

Fondation en Andrologie, Biologie et Endocrinologie de la Reproduction. (2005). *La procréation médicalement assistée. Brochure d'information pour les couples*. [Brochure]. Accès http://www.cpma.ch/tl_files/docs/cpma/Brochure_CPMA.pdf

Frydman, R. Flis-Trève, M. & Koeppel, B. (1998). *Les procréations médicalement assistées : vingt ans après*. Paris : O. Jacob.

Gourounti, K. (2016). Psychological stress and adjustment in pregnancy following assisted reproductive technology and spontaneous conception: A systematic review. *Women & Health*, 56(1), 98-118. doi: 10.1080/03630242.2015.1074642.

Groupe Banque Mondiale. (2017). *Taux de fertilité, total (naissances par femme)*. Accès <http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.DYN.TFRT.IN>

Hammarberg, K., Fisher, J. R. W. & Wynter, K. H. (2008). Psychological and social aspects of pregnancy, childbirth and early parenting after assisted conception: a systematic review. *Human Reproduction Update*, 14(5), 395-414. doi: 10.1093/humupd/dmn030

Hôpitaux Universitaires de Genève. (2017). *Consultations d'obstétrique*. Accès <http://www.hug-ge.ch/obstetrique/consultations-obstetrique>

Hôpitaux Universitaires de Genève. (2017). *Médecine de la reproduction*. Accès <http://www.hug-ge.ch/medecine-reproduction-endocrinologie-gynecologique/medecine-reproduction>

Irion, O. & Fournet Irion, N. (2015). Gynécologie-obstétrique: Suivi des grossesses chez les femmes âgées de plus de 40 ans et après don d'ovocytes. *Revue médicale suisse*, 11(456-457), 68-71. Accès: <https://www.revmed.ch/RMS/2015/RMS-N->

456-457/Gynecologie-obstetrique-Suivi-des-grossesses-chez-les-femmes-agees-de-plus-de-40-ans-et-apres-don-d-ovocytes

- Koelewijn, J. M., Sluijs, A.M. & Vrijkotte T. G. M. (2017). Possible relationship between general and pregnancy-related anxiety during the first half of pregnancy and the birth process: a prospective cohort study. *British Medical Journal*, 7(5). doi: 10.1136/bmjopen-2016-013413.
- Kowalcek, I. (2011). Experience of pregnancy and delivery after ART. *Zeitschrift Fur Geburtshilfe Und Neonatologie*, 215(5), 183-186. doi: 10.1055/s-0031-1287858
- Lee, AM., Lam, SK., Sze Mun Lau, SM., Chong, CS., Chui HW. & Fong DY. (2007). Prevalence, course, and risk factors for antenatal anxiety and depression. *Obstetrics & Gynecology*, 110(5), 1102-1112. Accès: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17978126>
- Lepecka-Klusek, C. & Jakiel, G. (2007). Difficulties in Adaptation to Pregnancy Following Natural Conception or Use of Assisted Reproduction Techniques: A Comparative Study. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care: The Official Journal of the European Society of Contraception*, 12(1), 51-57. doi:10.1080/13625180601012394.
- Lévy-Dutel, L., Berthaut, I., Brunet, L., Dudkiewicz-Sibony, C., Minker, C. & Pfeffer J. (2015). *Le grand livre de la fertilité*. Paris : Eyrolles.
- Makara-Studzinska, M., Morylowska-Topolska, J., Sygit, K., Sygit, M. & Gozdziowska, M. (2013). Socio-demographical and psychosocial determinants of anxiety symptoms in a population of pregnant women in the regions of central and eastern Poland. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 20(1), 195-202. Accès: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23540238>

- Monti, F., Agostini, F., Fagandini, P., Paterlini, M., Battista La Sala, G. & Blickstein, I. (2008). Anxiety symptoms during late pregnancy and early parenthood following assisted reproductive technology. *Journal of Perinatal Medicine*, 36, 425-432. doi:10.1515/JPM.2008.074
- Morylowska-Topolska, J. Makara-Studzinska, M. & Kotarski, J. (2014). The influence of sociodemographic and medical variables on severity of anxiety and depressive symptoms during particular trimesters of pregnancy. *Psychiatria Polska*, 48(1), 173-186. Accès: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24946443>
- Okun, N. & Sierra, S. (2014). Issues de grossesse à la suite du recours à la procréation assistée. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 36(1), 1-23. Accès: <https://sogc.org/wp-content/uploads/2014/01/gui302CPG1401F1.pdf>
- Pansu, P. & Beauvois, J.L. (2004). *Juger de la valeur sociale des personnes : les pratiques sociales d'évaluation*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Poikkeus, P., Saisto, T., Unkila-Kallio, L., Punamaki, R.-L., Repokari, L., Vilska, S., Tiitinen, A. & Tulppala, M. (2006). Fear of Childbirth and Pregnancy-Related Anxiety in Women Conceiving with Assisted Reproduction. *Obstetrics and Gynecology*, 108(1), 70–76. doi:10.1097/01.AOG.0000222902.37120.2f.
- Präg, P. & Mills, M. C. (2015). Assisted reproductive technology in Europe. Usage and regulation in the context of cross-border reproductive care. *Families and Societies Working Paper Series*, 43.
- Prasanta Kumar, D. & Swarnali, S. (2010). Psychological aspects of infertility. *British Journal of Medicine Practitioners*, 3(3), a336. Accès <http://www.bjmp.org/content/psychological-aspects-infertility>

Radio Télévision Suisse. (2016). *L'adoption internationale est en chute libre en Suisse*. Accès <https://www.rts.ch/info/suisse/7674932-l-adoption-internationale-est-en-chute-libre-en-suisse.html>

République et canton de Genève. (2017). *Education à la santé à l'école*. Accès <http://ge.ch/enfance-jeunesse/promotion-de-sante-prevention/education-sante-lecole>

Rochon, M. (1986). Stérilité et infertilité : deux concepts. *Cahiers québécois de démographie*, (15), 27-56.

Service de santé de l'enfance et de la jeunesse. (2015). *A l'école, on parle aussi de sexualité !*. [Brochure]. Accès http://ge.ch/enfance-jeunesse/media/site_enfance-jeunesse/files/imce/doc/publications/a-l-ecole-aussi-2015.pdf

World Health Organization. (2012). *Annex 3: Health problems, problem behaviours and risk factors. Meeting to Develop a Global Consensus on Preconception Care to Reduce Maternal and Childhood Mortality and Morbidity. (Meeting report)*. P.46-49.
Accès http://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/9789241505000_annex3.pdf?ua=1

World Health Organization. (2017). *Infertility definitions and terminology*. Accès <http://www.who.int/reproductivehealth/topics/infertility/definitions/en/>

Bibliographie

De Mouzon, J. (2011). Epidémiologie de l'infertilité. *Physiologie, pathologie et thérapie de la reproduction chez l'humain*, 10, 123-129. doi: 10.1007/978-2-8178-0061-5_11

Elsevier Journal. (2016). *Midwifery*. Accès <http://www.journals.elsevier.com/midwifery>

Fertility and Sterility. (2016). *About*. Accès <http://www.fertstert.org>

De Gruyter. (2016). *Journal of perinatal medicine*. Accès <https://www.degruyter.com/view/j/jpme>

Obstetrics & Gynecology. (2016). *About the journal*. Accès <http://journals.lww.com/greenjournal/Pages/AbouttheJournal.aspx>

The European Society of Contraception and Reproductive Health. (2016). *Publications*. Accès <http://www.esrh.eu/publications>

Annexes

Annexe 1 : Les techniques de PMA

- **Les traitements de stimulation ovarienne**

Les traitements de stimulation ovarienne constituent une sorte de base pour tout traitement en cas de PMA. Ils peuvent également être utilisés seuls, sans autre technique associée. Il existe quatre catégories de médicaments utilisés à cet effet, rassemblés selon leur action (Lévy-Dutel et al., 2015, p. 123) :

- Le blocage de l'hypophyse
- La production d'ovocytes matures par induction de l'ovulation
- Le déclenchement de l'ovulation
- Le soutien de la phase lutéale

Quelle que soit l'action visée du traitement, les molécules utilisées sont toujours très étroitement liées aux hormones intervenant dans le cycle naturel des femmes. Selon l'étiologie de l'infertilité, une stimulation ovarienne seule peut être suffisante pour retrouver une fertilité et parvenir à la grossesse tant désirée.

- **Le prélèvement chirurgical des spermatozoïdes**

Lors d'infertilité d'origine masculine, il peut être nécessaire de procéder à un prélèvement chirurgical des spermatozoïdes. Cette opération est proposée lorsqu'une absence de spermatozoïdes dans l'éjaculat est constatée. Il existe trois techniques à l'heure actuelle, indiquées selon l'étiologie de l'infertilité. (DOGUS Clinique de Fertilité, 2016).

- **L'insémination artificielle intraconjugale (IAC)**

Cette technique est utile lors de plusieurs situations : infertilité inexpiquée, masculine modérée (oligo-astheno-teratospermie ou troubles de l'éjaculation) ou féminine (obstacle cervical ou troubles de l'ovulation), risque de transmission virale, échec d'un traitement par induction de l'ovulation.

Elle consiste en une aide à la rencontre entre spermatozoïde et ovocyte, par l'introduction d'un fin cathéter dans l'utérus de la femme, afin d'y introduire directement les spermatozoïdes préalablement recueillis et préparés.

Dans un premier temps, il est possible de procéder à une stimulation ovarienne légère ou à un déclenchement de l'ovulation chez la femme, permettant un contrôle du moment de l'ovulation et donc une rencontre synchronisée entre les gamètes. Les résultats seraient meilleurs lorsqu'une stimulation ou un déclenchement a lieu préalablement. Environ deux heures avant l'insémination artificielle, le sperme de l'homme est recueilli et préparé afin qu'il subisse les mêmes modifications que lors d'un rapport sexuel. Lors de cette préparation, les spermatozoïdes vont être séparés du liquide séminal, puis les plus mobiles de l'éjaculat seront sélectionnés. Il faudrait que l'échantillon regroupe idéalement un million de spermatozoïdes mobiles au minimum.

L'insémination est donc l'étape finale de cette technique. Elle a lieu dans les 36 heures après le déclenchement de l'ovulation, s'il a lieu, et maximum une heure après la fin de la préparation des spermatozoïdes. Ce geste est réalisé par un gynécologue. Il consiste en l'introduction d'un cathéter souple dans la cavité utérine, passant par le col de l'utérus. Cet acte, démunie de prémédication ou d'anesthésie dure quelques minutes et est indolore. Le couple peut reprendre ses activités de la vie quotidienne dès la fin de l'insémination.

Il existe quelques effets indésirables indirectement liés à l'IAC : en cas d'hyperstimulation ovarienne, il est possible que des symptômes tels que des douleurs abdominales, des vomissements et des hypotensions surviennent. Les grossesses multiples et leurs conséquences peuvent également faire partie des « risques » de la stimulation. (Lévy-Dutel et al., 2015, pp. 128-136)

Les taux de réussite des inséminations artificielles dépendent eux aussi de plusieurs facteurs, mais « à titre indicatif, les taux de grossesses obtenus dans notre centre chez des femmes de moins de 35 ans sont de 40% après 3 inséminations intra-utérines ». (Centre de Procréation Médicalement Assistée (CPMA), 2017)

- **L'insémination artificielle avec donneur (IAD)**

Ce procédé est intéressant pour les couples lorsque le diagnostic d'infertilité réside chez l'homme : une stérilité définitive. La technique sera la même que pour l'IAC, sauf que le sperme inséminé proviendra d'une banque de sperme ou d'un donneur, et non du conjoint. Les procédures de préparation du sperme et d'insémination restent les mêmes.

- **La fécondation in vitro et transfert d'embryon (FIVETE)**

Cette technique, révolutionnaire dans les traitements de la stérilité, consiste à reproduire en laboratoire l'évènement se produisant normalement dans les trompes : la rencontre entre des ovocytes maternels et des spermatozoïdes du conjoint. Elle permet d'obtenir des embryons qui sont ensuite placés dans l'utérus de la patiente.

La première étape de ce traitement est donc le recueil des gamètes. Chez la femme, une stimulation des ovaires est vivement recommandée, dans le but de pouvoir recueillir plusieurs ovocytes, augmentant les chances d'obtenir plusieurs ovocytes fécondés : des zygotes. Parfois, dans certains cas d'infertilité masculine, les spermatozoïdes peuvent être prélevés chirurgicalement et non recueillis dans l'éjaculat.

Ces gamètes sont ensuite mis en contact dans un incubateur à 37°C. Le lendemain de la rencontre, les experts sélectionnent les ovocytes ayant été fécondés. Ces zygotes sont soit mis en culture, au nombre maximum de trois, soit cryoconservés pour un cycle ultérieur.

Les zygotes mis en culture se développeront au maximum pendant 5 jours dans un incubateur, puis un ou deux (rarement trois) seront transférés dans la cavité utérine de la mère afin d'effectuer la nidation (Lévy-Dutel et al., 2015, pp. 136-150) et (F.A.B.E.R, 2005).

Les indications de cette technique de PMA sont multiples, selon l'étiologie de l'infertilité, ou si les précédentes techniques ont préalablement échoué.

- **L'injection intra-cytoplasmique de spermatozoïdes (ICSI)**

Si la rencontre du spermatozoïde et de l'ovocyte ne peut pas se faire de manière naturelle (FIVETE classique) ou est compromise, elle peut être provoquée par l'injection directe du sperme dans le cytoplasme de l'ovocyte. Cette technique s'appelle l'injection

intra-cytoplasmique de spermatozoïdes (ICSI). En effet, le processus est exactement le même, seule la technique de fécondation diffère : le biologiste injecte lui-même au cours d'une intervention très minutieuse, un unique spermatozoïde dans le cytoplasme de l'ovocyte mature pour créer une fécondation (Lévy-Dutel et al., 2015, pp. 150-152).

NB : à la suite d'une FIVETE (ICSI ou non), il est possible de procéder au diagnostic préimplantatoire (DPI) depuis juin 2016, en Suisse. Cette technique est proposée lorsqu'il existe un risque de transmission de maladie génétique extrêmement grave chez un, ou chez les deux futurs parents. Le diagnostic sera effectué sur un embryon issu de la FIVETE, permettant d'exclure une atteinte par maladie recherchée, avant le transfert dans la cavité utérine maternelle. (Confédération Suisse, 2016)

- **Le don d'embryon**

Si les deux partenaires sont stériles, ils peuvent bénéficier d'un don d'embryon de la part d'un autre couple ayant déjà eu recours à une FIVETE et possédant par ce fait plusieurs embryons cryoconservés. Le couple stérile pourra ainsi vivre l'expérience de la grossesse et celle de l'accouchement (Lévy-Dutel et al., 2015, p. 206).

- **Le don d'ovocytes**

Si la patiente est stérile ou si elle risque de transmettre une maladie héréditaire grave, elle peut recourir à cette méthode. Celle-ci consiste à recueillir un ovocyte chez une femme qui en a fait le don puis de procéder à une FIVETE. L'embryon sera par la suite implanté dans l'utérus de la receveuse (Lévy-Dutel et al., 2015, pp. 196).

- **La maternité par substitution ou la gestation pour autrui**

Cette technique consiste à "prêter" son utérus pour porter l'enfant du couple infertile. La mère porteuse devra choisir le mode de PMA, soit une IAC soit une FIVETE avec les gamètes du couple (Lévy-Dutel et al., 2015, p. 225).

Annexe 2 : Le suivi prénatal classique

- 1^{ère} consultation (<12 SA): Réalisation d'une anamnèse complète, examens sanguins, urinaires et autres tests plus spécifiques si besoin. Le médecin intervient pour compléter le status clinique de la patiente. Si des facteurs de risque sont détectés, la femme sera orientée vers une consultation spécialisée.
- 1^{ère} échographie et double test (12-14 SA): Elle a lieu dans l'unité de médecine fœtale et d'échographie afin de confirmer la grossesse de la patiente et de détecter précocement certaines anomalies sur le fœtus, comme le dépistage de la trisomie 21.
- 2^{ème} consultation (15-18 SA): Contrôle de l'évolution de la grossesse et examen sanguin visant à détecter le risque de non fermeture du tube neural.
- 2^{ème} échographie morphologique (20 SA): Le contrôle échographique réalisé dans l'unité de médecine fœtale permettra de mettre en évidence une éventuelle malformation.
- 3^{ème} consultation (24-26 SA): Contrôle de l'évolution de la grossesse et redirection dans un autre service pour le dépistage du diabète gestationnel.
- 4^{ème} consultation (30-32 SA): Contrôle de l'évolution de la grossesse.
- 5^{ème} consultation (36-37 SA): Contrôle de l'évolution de la grossesse et de la position du fœtus. La sage-femme discutera aussi avec la patiente des signes du début de travail, de quand venir à la maternité, du plan de naissance et de l'orientation du mode d'accouchement. Réalisation du dépistage du streptocoque B.
- 6^{ème} consultation (39-40 SA): Contrôle de l'évolution de la grossesse et estimation du poids du fœtus. Redirection vers l'unité de médecine pour réaliser une échographie de croissance.
- 7^{ème} consultation (40-41 SA): Contrôle de l'évolution de la grossesse qui se fera en deux parties, une première pour effectuer un examen clinique et une deuxième pour une échographie. Celle-ci permettra entre autres d'évaluer le bien-être fœtal et la quantité de liquide amniotique.

- Entre 41 SA et 41 3/7 SA: Déclenchement de l'accouchement pour une grossesse physiologique. Une échographie de croissance sera répétée chaque semaine.