



HAL
open science

Un début différent : étude de l'adaptation psychologique du couple à la parentalité et au diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale, de la grossesse à la première année de vie de l'enfant

Rita Alexandra Freire Fonseca da Luz

► To cite this version:

Rita Alexandra Freire Fonseca da Luz. Un début différent : étude de l'adaptation psychologique du couple à la parentalité et au diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale, de la grossesse à la première année de vie de l'enfant. Philosophie. Université de Lorraine, 2015. Français. NNT : 2015LORR0347 . tel-01752361

HAL Id: tel-01752361

<https://hal.univ-lorraine.fr/tel-01752361>

Submitted on 10 Jan 2019

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

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



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



THESE
EN VUE DE L'OBTENTION DU
DOCTORAT DE L'UNIVERSITE DE LORRAINE
DISCIPLINE : **PSYCHOLOGIE**

Présentée et soutenue par
Rita Alexandra FREIRE FONSECA DA LUZ
le 7 Décembre 2015

Titre :
Un début différent. Étude de l'adaptation psychologique du couple à la parentalité et au diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale, de la grossesse à la première année de vie de l'enfant

Ecole doctorale **STANISLAS**

Unité de recherche **EA 4360 APEMAC-EPsAM, Equipe de Psychologie de la Santé, Metz**

Directrice de thèse :

Elisabeth SPITZ, Professeur de Psychologie de la Santé, **Université de Lorraine**

Co-directrice de thèse :

Rachel VIEUX, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier, **Université de Franche-Comté**

Rapporteurs :

Luísa BARROS, Professeur des Universités, **Université de Lisbonne**

Andrea HORN, Maître de Conférences (HDR), **Université de Zurich**

Examineurs :

Francis GUILLEMIN, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier, **Université de Lorraine**

Anne-Marie ETIENNE Professeur des Universités, **Université de Liège**

Membre invité :

Alain MITON, Médecin, Gynécologue-Obstétricien, **Nancy**

Aos meus pais Carlos e Brígida e ao meu irmão João

Ao meu filho Tiago

À memória da minha amiga Catarina M.

REMERCIEMENTS

AGRADECIMENTOS

Je veux tout d'abord remercier très sincèrement à tous les couples qui ont participé à ce projet. Merci d'avoir autant partagé avec moi, sans eux rien n'aurait été possible.

Je remercie très sincèrement à ma directrice de thèse, le Professeur Elisabeth Spitz, et à ma co-directrice de thèse, Professeur Rachel Vieux. Grâce à leur soutien, confiance, persévérance et enthousiasme jusqu'à la fin, ces dernières cinq années ont été pour moi un vrai parcours d'apprentissage, d'échange et de construction personnelle et professionnelle. Merci d'avoir toujours été là.

Je tiens à remercier les membres de mon jury de thèse Madame le Professeur Luísa Barros, Madame le Docteur Andrea Horn, Monsieur le Professeur Francis Guillemin, Madame le Professeur Anne-Marie Etienne et Monsieur le Docteur Alain Miton.

Je remercie aussi à l'Équipe d'Accueil APEMAC et à son directeur le Professeur Francis Guillemin de m'avoir ouvert les portes de la recherche et de m'avoir toujours soutenu pour la réalisation de ce projet de recherche.

Mes remerciements s'adressent aussi aux professionnels du Centre Pluridisciplinaire de Diagnostic Prénatal de Nancy, en particulier à son coordinateur Monsieur le Docteur Alain Miton pour son soutien et engagement, à Madame Martine Munch de m'avoir tellement aidé et toujours avec un sourire, à Madame le Docteur Pascale Bach et à la Madame le Docteur Laetitia Lambert pour leur collaboration dans cette étude, et à Madame Nathalie Menconi pour tous les moments d'échange sur ce projet de recherche.

Un grand grand merci à Madame Rose-Anne Soro, sage-femme de la Maternité Régionale de Nancy, de m'avoir accueilli avec autant de générosité et enthousiasme au sein de ses cours de préparation à la naissance afin de pouvoir rencontrer les « couples enceintes ».

Je tiens aussi à remercier aux sages-femmes du Service d'Urodynamique de la Maternité Régionale de Nancy, à Madame Soudier, Directrice de la Famille et Petit Enfance du CCAS de Metz, à Madame Fromonot, Coordinatrice Petite Enfance du CCAS de Metz, aux sages-femmes de Metz et aux infirmières de la consultation externe d'obstétrique de la Maternité Régionale de Nancy pour leur collaboration dans cette recherche.

Merci beaucoup à toute l'Equipe EPSaM. Merci à Madame Marylène Georgin et à Madame Barbara Spick pour leur aide concernant toute la gestion administrative. Merci aux collègues doctorant.e.s, jeunes docteurs et enseignants-chercheurs pour les échanges qui m'ont tellement enrichie et pour tous les moments de détente. Merci à Mademoiselle Coralie Depoorter pour sa collaboration dans ce projet de recherche.

Je tiens aussi à remercier à Monsieur Pierre Pothier pour la révision toujours très efficace de l'anglais.

E agora, obrigada a quem dá tanta cor à minha vida.

Et maintenant, merci à ceux qui ajoutent de la couleur à ma vie.

Um obrigada imenso à minha Família: Pai, Mãe e João, por tudo, por estarem sempre lá, incondicionalmente, por serem quem mais me ensina todos os dias sobre a vida e sobre o amor. Obrigada ao meu Tiago, a minha estrela, por me ter escolhido, por dar tanto sentido à vida.

Um grande obrigada ao meu Tio Zé, Tia Paula, Mónica e Inês pelos sorrisos a cada chegada a casa. Obrigada à Marta pela energia e alegria que trouxe às nossas vidas.

Obrigada aos meus amigos e amigas Sandra Alcobia (amiga-amor), Ana Martins, Jessi Sousa e família, Teresa Pires e família, Pedro Serra e Filipa Correia: não há distância na amizade.

Um sincero obrigada ao Nuno Conceição pela clareza e movimento que trouxe à minha existência.

Merci, merci, merci à mes tellement chers Astrid, Pierre, Anna-Louve, Frida et mon feuille André pour tout : l'amitié, l'amour, la Famille, le soutien, la complicité, l'énergie positive, les dessins, le partage, les aventures au bord de la mer du Portugal, les larmes, les sourires et les rires, Friends,...

Un merci très sincère à la famille Thomas/Deshayes/Damont : Romain, Bernard, Arno et Nancy, Germaine et Robert, Marie-Jo et Adeline, pour tout le soutien, d'être une partie de ma famille en France.

Merci à mes ami.e.s lorrain.e.s Valérie, Lisou, Steph et Valentine, Olivier, Laurence, Camille et David, Flo et Mouss, Cedric et Alex pour le ciné-club français, les concerts, le NJP, les spectacles de danse, les soirées, le marché de Noël, le championnat d'Europe de football, l'Algarve et le Fado, les moments Zen, la Super-Bock, la musique, les photos, le voyage au Portugal,...

Un merci et un sourire à Laurence Ribeyre, chère collègue doctorante, pour le soutien et le partage de cette dernière ligne droite. Prochaine étape après la thèse : Noël de 2015 à Lisbonne.

Estou-vos grata por tudo.

Ce projet doctoral a été subventionné par FUNDAÇÃO PARA A CIENCIA E A TECNOLOGIA (FCT), Ministério da Educação e Ciência de Portugal (SFRH/BD/76627/2011).

SOMMAIRE

INTRODUCTION	2
CHAPITRE I. CADRE THEORIQUE	5
1. Natalité et Fécondité en France et en Europe	5
2. La prise en charge médicale de la grossesse.....	6
2.1. Les consultations de suivi de grossesse.....	7
3. Diagnostic Prénatal	10
3.1. Le cadre médico-légal en France et en Europe	10
3.2. Prévalence de malformations congénitales en France	13
3.3. Revue de la littérature sur l'impact de l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale sur le bien-être des couples et des professionnels <i>Breaking bad news in prenatal medicine: a literature review.</i>	14
3.3.1. Introduction de l'article	14
3.3.2. Article 1 : <i>Breaking bad news in prenatal medicine: a literature review.</i>	15
3.3.3. Résumé de l'article	39
4. Aspects psychologiques de la grossesse et de la transition vers la parentalité	40
4.1. Attachement adulte envers le partenaire	40
4.2. Stratégies de <i>coping</i>	43
4.3. Détresse psychologique	45
4.4. Qualité de vie	48
4.5. Qualité de la relation conjugale (ajustement conjugal)	49
4.6. Attachement Parental	50
4.7. Alliance parentale	52
4.8. Perspectives sur l'attachement, parentalité et diagnostic prénatal <i>Attachement, Parentalité et Diagnostic Prénatal : perspectives théorique, clinique et de recherche en Psychologie de la Santé</i>	52
4.8.1. Introduction de l'article	52
4.8.2. Article 2 : <i>Attachement, Parentalité et Diagnostic Prénatal : perspectives théorique, clinique et de recherche en Psychologie de la Santé.</i>	53
4.8.3. Résumé de l'article	82
CHAPITRE II. PROBLEMATIQUE	83
CHAPITRE III. METHODOLOGIE	88
1. Population	88
1.1. Critères d'inclusion et d'exclusion des participants	88
1.2. Modalités de recrutement	89
1.3. Caractérisation des échantillons	90

2. Design de l'étude	92
3. Mesures	97
3.1. Évaluation Prénatale.....	97
3.1.1. Données Sociodémographiques	97
3.1.2. Attachement adulte envers le partenaire	98
3.1.3. Stratégies de <i>coping</i>	98
3.1.4. Qualité de vie	101
3.1.5. Détresse psychologique (anxiété et dépression).....	102
3.1.6. Qualité de la relation conjugale (ajustement conjugal)	102
3.1.7. Attachement maternel prénatal	103
3.1.8. Attachement paternel prénatal	104
3.2. Evaluation Postnatale.....	104
3.2.1. Alliance Parentale	104
3.2.2. Attachement maternel postnatal	105
3.2.3. Attachement maternel postnatal	106
3.2.4. Etude des propriétés psychométriques de la version française des questionnaires d'évaluation de l'attachement parental	107
3.2.4.1. Introduction de l'article	107
3.2.4.2. Article 3 : <i>Parental Attachment: translation and study of psychometric properties of the French version of antenatal and postnatal scale.</i>	107
3.2.4.3. Résumé de l'article	138
4. Cadre institutionnel et financement	139
5. Considérations éthiques	139
6. Traitement des données	141
CHAPITRE IV. RESULTATS	143
Partie I. Ajustement psychologique du couple à la parentalité	143
1.1. Étude transversale au troisième trimestre de grossesse <i>Ajustement dans la dyade conjugale, attachement adulte et qualité de vie pendant la grossesse.</i>	144
1.1.1. Introduction de l'article	144
1.1.2. Article 4 : <i>Ajustement dans la dyade conjugale, attachement adulte et qualité de vie pendant la grossesse.</i>	145
1.1.3. Résumé de l'article	152
1.2. Étude longitudinale du troisième trimestre de grossesse à deux mois après l'accouchement (T1 → T2) <i>Attachement parental prénatal et postnatal : une approche dyadique.</i>	153
1.2.1. Introduction de l'article	153
1.2.2. Article 5 : <i>Attachement parental prénatal et postnatal : une approche dyadique.</i>	154
1.2.3. Résumé de l'article	178

1.3. Étude longitudinale du troisième trimestre de grossesse à deux mois après l'accouchement (T1 → T2)	
<i>Antenatal determinants of Parental Attachment and Parenting Alliance two months after childbirth.</i>	179
1.3.1. Introduction de l'article	179
1.3.2. Article 6 : <i>Antenatal determinants of Parental Attachment and Parenting Alliance two months after childbirth.</i>	180
1.3.3. Résumé de l'article	213
 Partie II. Impact du diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale sur l'ajustement psychologique du couple	214
2.1. Étude transversale au troisième trimestre de grossesse (T1)	
<i>Etat psychologique des futurs parents après le diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale.</i>	215
2.1.1. Introduction de l'article	215
2.1.2. Article 7 : <i>Etat psychologique des futurs parents après le diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale.</i>	216
2.1.3. Résumé de l'article	240
2.2. Étude longitudinale du diagnostic prénatal à deux mois après l'accouchement (T1 → T2)	
<i>Diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale : stratégies de coping et ajustement postnatal à la parentalité.</i>	241
2.2.1. Introduction de l'article	241
2.2.2. Article 8 : <i>Diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale : stratégies de coping et ajustement postnatal à la parentalité.</i>	242
2.2.3. Résumé de l'article	268
2.3. Étude longitudinale du diagnostic prénatal à douze mois après l'accouchement (T1 → T4)	
<i>Etude qualitative de l'ajustement psychologique d'un couple ayant reçu le diagnostic de pathologie chez le fœtus pendant la grossesse.</i>	269
2.3.1. Introduction de l'étude	269
2.3.2. Etude de cas	269
 CHAPITRE V. DISCUSSION ET PERSPECTIVES	278
 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	287
 ANNEXES	

TABLEAUX ET FIGURES

Chapitre I. CADRE THÉORIQUE

Tableau 1. Source : Haute Autorité de Santé (2007). Synthèse des Recommandations Professionnelles. Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées (p. 8)

Tableau 2. Source : Haute Autorité de Santé (2007). Synthèse des Recommandations Professionnelles. Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées (p. 9)

Tableau 3. Source : Haute Autorité de Santé (2007). Synthèse des Recommandations Professionnelles. Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées (p. 9)

Figure 1. Taux de natalité en France et en Europe entre 1960 et 2014 (Eurostat) (p. 5)

Figure 2. Taux de fécondité en France et en Europe entre 1960 et 2012 (Eurostat) (p. 5)

Figure 3. Nombre d'enfants nés vivants en Europe en 2013 (Eurostat) (p. 6)

Figure 4. Modèle du système d'activation et fonctionnement de l'attachement chez l'adulte - adapté de Mikulincer et Shaver (2007) (p. 41)

Figure 5. Modèle hiérarchique de l'attachement parental - adapté de Condon, 1993 (p. 51)

CHAPITRE III. METHODOLOGIE

Tableau 4. Caractéristiques socio-démographiques de l'échantillon « Grossesse non-pathologique » (n = 108) (p. 91)

Tableau 5. Caractéristiques socio-démographiques de l'échantillon « Annonce Diagnostic Prénatal » (n = 24) (p. 92)

Tableau 6. Résumé des questionnaires et moments d'évaluation (p. 94)

Figure 6. Plan d'étude longitudinal – Groupe Annonce Diagnostic Prénatal (p. 93)

Figure 7. Plan d'étude longitudinal – Groupe Grossesse non-pathologique. (p. 93)

Article 1

Table 1. Summary of studies reviewed, methods and main results (p. 23)

Figure 1. PRISMA flowchart (p. 22)

Article 2

Figure 1. Modèle du système d'activation et fonctionnement de l'attachement. Adapté de Fraley et Shaver (2000). (p. 60)

Figure 2. Modèle conceptuel de l'attachement adulte proposé par Bartholomew et Horowitz (1991). (p. 63)

Figure 3. Styles et dimensions de l'attachement adulte. Adapté de Fraley (2010). (p. 64)

Article 3

Table 1. Socio-demographic data of the antenatal sample (n = 255) and of the postnatal sample (n = 223). (p. 119)

Table 2. Eigenvalues and variance explained by each factor for MAAS. (p. 121)

Table 3. Eigenvalues and variance explained by each factor for PAAS. (p. 123)

Table 4. Eigenvalues and variance explained by each factor for MPAS. (p. 125)

Table 5. Eigenvalues and variance explained by each factor for PPAS. (p. 128)

Table 6. Correlation between MAAS, PAAS, MPAS and PPAS and the scores of ECR, HADS and brief-COPE. (p. 130)

Figure 1. Hierarchical model proposed by Condon (1993) to conceptualise Parental Attachment. (p. 111)

Figure 2. Adapted from Beaton and colleagues. (p. 116)

Figure 3. Distribution of MAAS scores in French sample. (p. 120)

Figure 4. Scree-plot of eigenvalues in the EFA of MAAS. (p. 121)

Figure 5. Distribution of PAAS scores in French sample. (p. 122)

Figure 6. Scree-plot of eigenvalues in the EFA of PAAS. (p. 123)

Figure 7. Distribution of MPAS scores in French sample. (p. 124)

Figure 8. Scree-plot of eigenvalues in the EFA of MPAS. (p. 125)

Figure 9. Distribution of PPAS scores in French sample. (p. 127)

Figure 10. Scree-plot of eigenvalues in the EFA of PPAS. (p. 128)

Article 4

Figure 1. Effet de médiation de la cohésion dyadique entre l'attachement adulte et la qualité de vie psychologique. (p. 149)

Figure 2. Effet de médiation du consensus dyadique entre l'attachement adulte et la qualité de vie psychologique. (p. 149)

Article 5

Tableau 1. Caractéristiques socio-démographiques (n = 108). (p. 162)

Tableau 2. Corrélations (coefficient de Pearson) entre les score d'attachement maternel et paternel, pré et postnatal. (p. 168)

Tableau 3. Comparaison entre les moyennes d'attachement maternel et paternel avant et après l'accouchement. (p. 169)

Figure 1. Adapté de Goulet *et al.*, 1998. (p. 158)

Figure 2. Modèle hiérarchique de l'attachement parental - Adapté de Condon, 1993. (p. 160)

Figure 3. Représentation du modèle APIM – Adapté de Kenny *et al.*, (1999, 2006). (p. 165)

Figure 4. Distribution des scores d'attachement maternel prénatal. (p. 166)

Figure 5. Distribution des scores d'attachement paternel prénatal. (p. 167)

Figure 6. Distribution des scores d'attachement maternel postnatal. (p. 167)

Figure 7. Distribution des scores d'attachement paternel postnatal. (p. 168)

Figure 8. Modèle APIM de l'attachement prénatal et postnatal pour les mères et pères.
(p. 170)

Article 6

Table 1. Socio-demographical data of the sample (n = 80). (p. 189)

Table 2. Differences between maternal and paternal psychological variables (adult attachment, marital quality, psychological distress, parental attachment and parenting alliance). (p. 195)

Table 3. Correlations (Pearson's coefficients) between antenatal and postnatal variables.
(p. 197)

Figure 1. Model of antenatal predictors of postnatal attachment for mothers. (p. 198)

Figure 2. Model of antenatal predictors of parenting alliance for mothers. (p. 198)

Figure 3. Model of antenatal predictors of parenting alliance and postnatal attachment for fathers. (p. 199)

Figure 4. Effects of paternal postnatal attachment on the association of antenatal marital quality and postnatal parenting alliance for fathers. (p. 200)

Article 7

Tableau 1. Pathologies fœtales diagnostiquées en période prénatal et évolution postnatale.
(p. 220)

Tableau 2. Caractéristiques socio-démographiques de l'échantillon « Annonce Diagnostic Prénatal » (n = 24). (p. 221)

Tableau 3. Différences entre femmes et leurs conjoints pour les variables attachement adulte, attachement parental, qualité de la relation conjugale, détresse psychologique et qualité de vie évaluées suite à l'annonce du diagnostic de pathologie fœtale. (p. 226)

Tableau 4. Niveau de Qualité de Vie chez les femmes enceintes et leurs conjoints suite à l'annonce du diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale. (p. 228)

Tableau 5. Corrélations entre les variables attachement adulte, attachement parental, qualité de la relation conjugale, détresse psychologique et qualité de vie évaluées chez les femmes enceintes suite à l'annonce du diagnostic de pathologie fœtale (n=12). (p. 230)

Tableau 6. Corrélations entre les variables attachement adulte, attachement parental, qualité de la relation conjugale, détresse psychologique et qualité de vie évaluées chez les futurs pères suite à l'annonce du diagnostic de pathologie fœtale (n=12). (p. 231)

Fig. 1. Différences entre femmes enceintes et futurs pères pour le style d'attachement adulte sécure vs insécure. (p. 228)

Article 8

Tableau 1. Pathologies fœtales diagnostiquées en période prénatal et évolution postnatale. (p. 247)

Tableau 2. Caractéristiques socio-démographiques de l'échantillon « Annonce Diagnostic Prénatal » (n = 16). (p. 248)

Tableau 3. Différences entre mères et pères pour les variables attachement parental postnatal, alliance parentale, qualité de la relation conjugale, dépression, anxiété et qualité de vie deux mois après l'accouchement. (p. 254)

Tableau 4. Scores de Qualité de Vie, Qualité de la relation conjugale, Dépression et Anxiété deux mois après l'accouchement chez les mères et pères ayant reçu le diagnostic d'une pathologie fœtale. (p. 255)

Tableau 5. Différences entre les scores prénatals et postnatals pour les variables attachement parental, qualité de la relation conjugale, dépression, anxiété et qualité de vie pour les mères et les pères. (p. 256)

Tableau 6. Différences entre les mères et les pères concernant les stratégies de *coping* utilisées. (p. 257)

Tableau 7. Corrélations entre les stratégies de *coping* utilisées par les mères et les pères et les variables évaluées chez chaque membre du couple. (p. 259)

Etude 9

Figure 1. Comparaison de l'évolution de la qualité de la relation conjugale de la mère et du père du diagnostic prénatal à 12 mois après l'accouchement. (p. 271)

Figure 2. Comparaison de l'évolution des affects dépressifs chez la mère et chez le père du diagnostic prénatal à 12 mois après l'accouchement. (p. 272)

Figure 3. Comparaison de l'évolution des affects anxieux chez la mère et chez le père du diagnostic prénatal à 12 mois après l'accouchement. (p. 272)

Figure 4. Comparaison de l'évolution de l'alliance parentale de la mère et du père de 2 à 12 mois après l'accouchement. (p. 273)

Figure 5. Comparaison de l'évolution de l'attachement maternel et paternel du diagnostic prénatal à 12 mois après l'accouchement. (p. 274)

Figure 6. Comparaison de l'évolution de la qualité de vie physique de la mère et du père du diagnostic prénatal à 12 mois après l'accouchement. (p. 275)

Figure 7. Comparaison de l'évolution de la qualité de vie psychologique de la mère et du père du diagnostic prénatal à 12 mois après l'accouchement. (p. 276)

Un début différent. Étude de l'adaptation psychologique du couple à la parentalité et au diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale, de la grossesse à la première année de vie de l'enfant

INTRODUCTION

Ce travail doctoral analyse les processus d'adaptation psychologique des couples à la parentalité et au diagnostic d'une pathologie fœtale. Il part de mes réflexions professionnelles en tant que psychologue clinicienne dans le contexte de la périnatalité. Au cours de mes huit ans de travail clinique auprès de femmes enceintes, de jeunes mères, de pères et de couples, j'ai pu constater la diversité des situations qui peuvent avoir un impact sur le bien-être des personnes pendant une des étapes les plus marquantes du cycle de vie, celle de l'adaptation à la parentalité

La parentalité est souvent représentée de façon idéalisée. Le parcours de la grossesse, la naissance d'un enfant, les premiers mois en tant que mère et que père sont des expériences embellies par un imaginaire romantique. La façon dont les (futurs) parents « doivent » se comporter et se sentir pendant ces périodes est guidée par des représentations psychosociales bien ancrées dans notre société européenne. Néanmoins, la réalité ne correspond pas toujours à cet idéal. La grossesse et la parentalité imposent des changements auxquels il est nécessaire de s'ajuster. La dualité d'être à la fois, le membre d'un couple et un (futur) parent doit être régulée au sein d'une relation empreinte de ressources et de vulnérabilités. Cette relation implique deux personnes distinctes, elles-mêmes avec leurs propres forces et fragilités. C'est dans ce contexte psycho-social que les deux personnes, dans le couple et en tant que parents, doivent intégrer la réalité de l'enfant et accomplir la construction d'un nouveau système familial. De plus, lors de ce parcours délicat, d'autres événements dits non normatifs peuvent l'entraver et le faire basculer. C'est le cas du diagnostic d'une maladie chez le fœtus pendant la grossesse, et par conséquent, la projection d'une naissance d'un enfant avec une maladie congénitale, ce qui représente un défi pour l'adaptation psychologique des couples/parents dans le parcours de la parentalité qui est déjà exigeant en soi.

Les premières questions posées ont été : pourquoi y a-t-il des couples qui réussissent à surmonter les difficultés inhérentes aux processus de transition vers la parentalité et d'autres couples qui s'effondrent ? De façon plus singulière, suite au diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale, quels sont les aspects du fonctionnement psychologique de chaque personne et de chaque couple qui font que les parcours et les conséquences de cette situation

sont ressentis de façon si différentes ? Ce travail de recherche a ainsi été mis en place pour tenter de répondre à ces questions ayant comme cadres les approches en psychologie de la santé et en psychologie du développement. Des notions telles que l'adaptation psychologique et la transition développementale sont ainsi transversales à toute réflexion critique dans ce travail de recherche. Le contenu des chapitres qui constituent cette thèse est succinctement introduit ci-dessous. L'organisation de l'exposé suit l'évolution temporelle du travail de recherche.

Le chapitre I établit le cadre de ce travail de recherche. Une perspective médicale de la période de grossesse et de la transition vers la parentalité est présentée en détaillant aussi bien les données statistiques concernant la natalité et la fécondité en France et en Europe que les protocoles de suivi de la grossesse en France. Puis pour le contexte du diagnostic prénatal, le cadre médico-légal français est expliqué et les principales différences entre les pays européens sont exposées dans leur façon de traiter les questions associées au diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale. Ensuite sont présentés les aspects psychologiques de la grossesse et de la parentalité en ciblant les aspects du fonctionnement psychologique sur lesquels les hypothèses de recherche ont été construites.

Le chapitre II de la thèse se centre sur la problématique et les principaux objectifs. En ciblant le parcours des parents suite à l'annonce du diagnostic prénatal, nous nous sommes proposé d'examiner en premier lieu l'évolution dite normale du vécu des couples pendant la transition vers la parentalité pour ensuite approfondir l'exploration du vécu des parents ayant reçu le diagnostic d'une pathologie chez le fœtus pendant la grossesse.

Le chapitre III concerne les aspects méthodologiques du protocole de recherche avec la présentation de la population, du design de recherche, des mesures utilisées, des aspects institutionnels, financiers et réglementaires, des considérations éthiques et des procédures de traitement de données.

Le chapitre IV présente l'ensemble des résultats des études réalisées pour répondre aux objectifs principaux de ce projet de recherche. Ce chapitre IV de présentation des résultats est divisé en deux parties.

Dans la première partie, trois études sur l'ajustement psychologique du couple à la parentalité sont présentées. La première étude porte sur l'impact des dimensions de l'attachement adulte sur la qualité de de vie et qualité de la relation conjugale pendant la grossesse. La deuxième étude examine les associations entre l'attachement maternel et paternel avant et après l'accouchement selon une approche dyadique. La troisième étude cible les déterminants prénataux de l'ajustement psychologique des mères et des pères après la naissance.

La deuxième partie du chapitre IV a pour objet l'évaluation de l'impact du diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale sur l'ajustement psychologique du couple. Les trois études qui ont été développées pour accomplir cet objectif sont présentées. La première étude décrit l'état psychologique des futurs parents suite à l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale pendant la grossesse. La deuxième étude montre l'impact des stratégies de *coping* mises en place suite à l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale sur la construction du rôle parental après l'accouchement. Dans la troisième étude nous présentons une réflexion qualitative sur l'évolution de l'ajustement psychologique d'un couple, dès l'annonce du diagnostic d'une pathologie chez le fœtus pendant la grossesse et jusqu'à douze mois après l'accouchement.

Le chapitre V est une meta-discussion dans laquelle les conclusions des études réalisées sont mises en lien avec une réflexion sur la pratique clinique des psychologues et des professionnels en santé périnatale. Des propositions concernant le développement des stratégies de recherche et d'intervention clinique sont présentées sous-tendues par des données de psychologie de la santé périnatale, où certains aspects psychosociaux peuvent jouer un rôle dans l'évolution du système familial.

I. CADRE THEORIQUE

1. Natalité et Fécondité en France et en Europe

En 2013, 5 075 380 nouveau-nés sont nés dans l'Union Européenne (28 pays). Ce chiffre, le plus bas depuis 2003, met en évidence la tendance à la diminution des naissances en Europe (Eurostat, 2015) en conséquence de la diminution du taux de fertilité. Selon un rapport de l'Eurostat, cette situation est une des conséquences du contexte de récession économique vécue dans plusieurs pays de l'Europe depuis 2008.

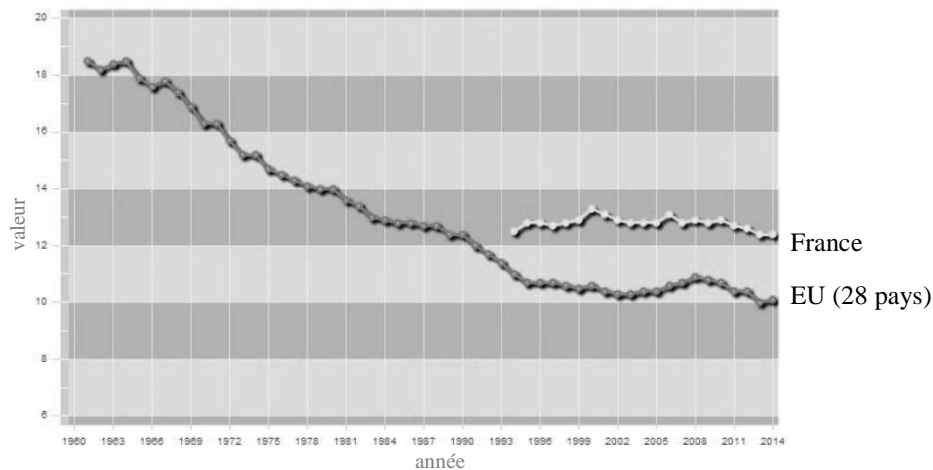


Figure 1. Taux de Natalité en France et en Europe entre 1960 et 2014 (Eurostat)

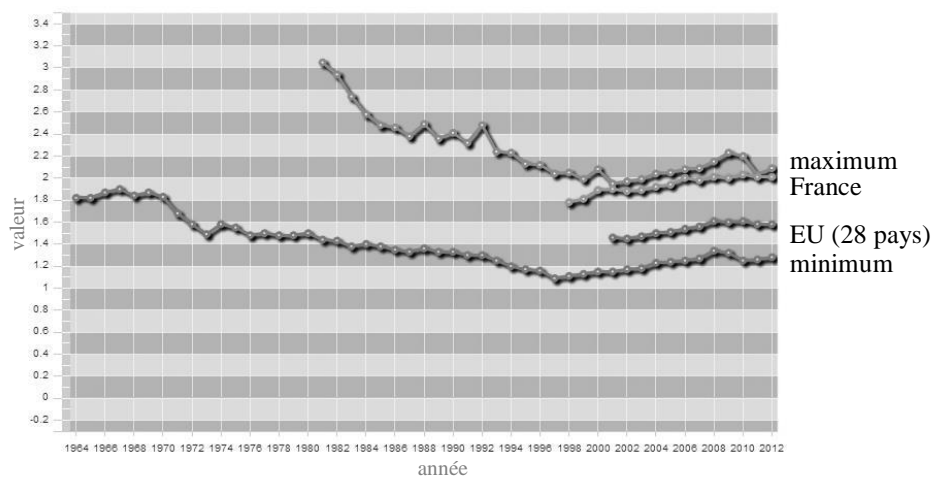


Figure 2. Taux de Fécondité en France et en Europe entre 1960 et 2012 (Eurostat)

En France, malgré une légère diminution du nombre des naissances en 2013 par rapport à 2012 (environ 812 000 nouveau-nés en France métropolitaine - Insee, 2014) les taux de natalité et de fécondité restent les plus stables et élevés d'Europe. En effet, le nombre d'enfants nés vivants en France a été le plus élevé de l'UE en 2013, suivi par le Royaume Uni (778 000) et par l'Allemagne (682 000).

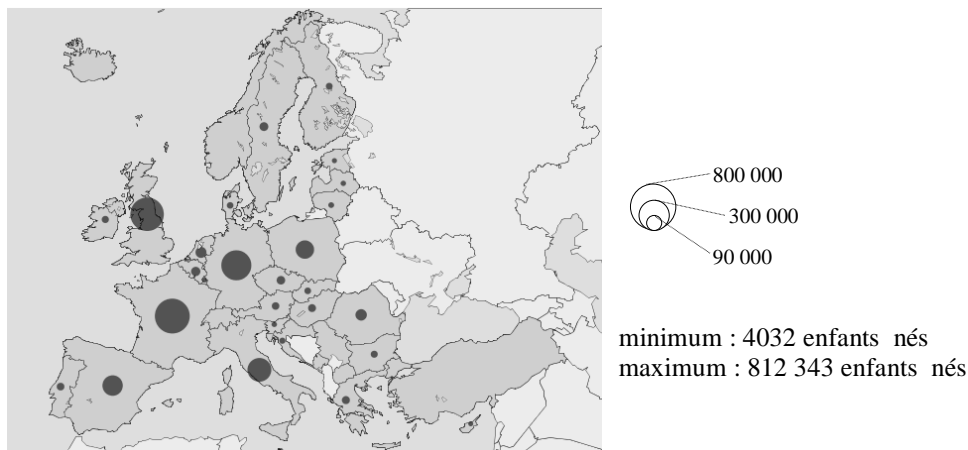


Figure 3. Nombre d'enfants nés vivants en Europe en 2013 (Eurostat)

Les changements progressifs dans le contexte de la santé périnatale et de la reproduction en France et en Europe ont généré une deuxième donnée sociodémographique : l'augmentation de l'âge moyen des mères à l'accouchement (30,3 ans en 2013 en Europe et 30,2 en France – Eurostat, 2015). En France et en Europe, les femmes ont leurs enfants de plus en plus tard et cela a un impact sur les résultats de santé périnatale. Les femmes plus âgées ont plus de probabilité de présenter des complications pendant la grossesse, incluant anomalies congénitales chez le bébé, hypertension gravidique et diabète gestationnel. Ainsi, les politiques de santé doivent proposer des protocoles de suivi de grossesse adaptés à cette nouvelle réalité et aux besoins et ressources de femmes enceintes. L'apport d'information sur les risques associés à l'arrivée plus tardive des enfants est aussi important.

2. La prise en charge médicale de la grossesse en France

Le suivi médical concerne les examens et les consultations réalisés pendant la grossesse et après l'accouchement. En général, les femmes enceintes réalisent sept consultations

prénatales, prises de sang, trois échographies, huit séances de préparation à la naissance et à la parentalité, une visite médicale après l'accouchement et dix séances de rééducation périnéale.

2.1. Les consultations de suivi de grossesse

La première consultation prénatale doit avoir lieu avant 10 semaines d'aménorrhée et la réglementation actuelle impose que la déclaration de grossesse soit faite avant 15 SA (Haute Autorité de Santé (2007). Recommandations Professionnelles. Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées¹). Ensuite, six consultations doivent être réalisées au rythme d'une par mois à compter du premier jour du 4^e mois de grossesse jusqu'à l'accouchement (décret n° 92-143 4). Les examens réalisés dans le cadre d'un suivi médical de grossesse peuvent être pratiqués ou prescrits par un médecin ou une sage-femme.

La première consultation, avant dix semaines d'aménorrhée et la deuxième consultation, avant quinze semaines d'aménorrhée révolues, sont associées à des objectifs et des procédures spécifiques. L'objectif majeur de la première consultation est d'identifier les éventuelles situations à risque afin d'évaluer le type et le niveau de risque. De cette évaluation découle le type de prise en charge à proposer à la femme enceinte ou au couple.

Les autres objectifs de la première consultation prénatale sont de dater la grossesse, réaliser un examen clinique et gynécologique, proposer le dépistage des anomalies chromosomiques fœtales (avec la réalisation de l'échographie de dépistage du premier trimestre), prescrire des folates avant huit semaines d'aménorrhée afin de prévenir les malformations du tube neural, transmettre une information sur le suivi général de la grossesse (orale et par écrit) et commencer à élaborer le projet de naissance avec la femme enceinte ou le couple.

La deuxième consultation vise, principalement, à établir la déclaration de grossesse à transmettre aux organismes d'assurance maladie et de prestations familiales avant la fin de la 15^{ème} semaine d'aménorrhée. Lors de cette consultation est aussi fixée la date prévue d'accouchement, réalisé un examen clinique, proposé le dépistage des anomalies chromosomiques fœtales, si cela n'a pas été fait avant, proposé un entretien individuel ou en

¹ http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_547976/fr/suivi-et-orientation-des-femmes-enceintes-en-fonction-des-situations-a-risque-identifiees

couple afin d'identifier des facteurs de stress et de vulnérabilité et guider vers la participation aux séances de préparation à la naissance et à la parentalité.

Tableau 1. Source : Haute Autorité de Santé (2007). Synthèse des Recommandations Professionnelles. Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées.

Contenu du suivi	1 ^{ère} consultation avant 10 SA	2 ^{ème} consultation avant 15 SA
	Établir le diagnostic de grossesse et dater la grossesse	Établir la déclaration de grossesse et fixer la date présumée de l'accouchement
Examens cliniques et biologiques	Réaliser un examen clinique général et gynécologique PA ; taille ; poids ; examen des seins ; frottis cervical (si plus de 2 à 3 ans)	Réaliser un examen clinique PA ; poids ; hauteur utérine à partir du 4 ^{ème} mois ; si possible bruits du cœur fœtal
	Sérologies prescrites obligatoirement <ul style="list-style-type: none"> •groupe sanguin (A, B, O, phénotypes rhésus complet et Kell) •toxoplasmose et rubéole •syphilis •glycosurie et protéinurie •recherche d'agglutinines irrégulières, à l'exclusion des Ac dirigés contre les Ag A et B 	Sérologies prescrites <ul style="list-style-type: none"> •toxoplasmose en cas de négativité du résultat précédent •rubéole en cas de négativité du résultat précédent (jusqu'à 18 SA) •glycosurie et protéinurie
	Examens proposés systématiquement <ul style="list-style-type: none"> •sérologie VIH 1 et 2 ; information sur les risques de contamination materno-fœtale par le VIH •dépistage combiné du 1^{er} trimestre des anomalies chromosomiques fœtales associant mesure de la clarté nucale (1^{ère} échographie réalisée entre 11 et 13 SA et 6 jours) et dosage des marqueurs sériques (PAPP-A et β-hCG Libre) 	Examens proposés systématiquement <ul style="list-style-type: none"> dépistage des anomalies chromosomiques fœtales : marqueurs du 2^{ème} trimestre en l'absence d'un dépistage combiné au 1^{er} trimestre
	Examens proposés éventuellement <ul style="list-style-type: none"> •examen cytbactériologique des urines (ECBU) •dépistage d'une anémie (hémogramme) en cas de facteurs de risque 	
Information et prévention	Recherche des facteurs de risque ciblée en particulier sur les pathologies chroniques (hypertension artérielle, diabète)	Proposer systématiquement un entretien individuel ou en couple et rechercher d'éventuels facteurs de stress et toute forme d'insécurité (précarité, insécurité affective au sein du couple ou de la famille)
	Sensibiliser aux effets du tabagisme, de la consommation d'alcool, de l'usage de drogues et de médicaments tératogène	
	Prévenir des anomalies de fermeture du tube neural (jusqu'à 8 SA) par supplémentation en folates à raison de 400 μ g/jour	
	Informé sur le suivi de la grossesse	
	Débuter l'élaboration d'un projet de naissance	Conseiller la participation aux séances de préparation à la naissance et à la parentalité

Concernant les cinq consultations intermédiaires, du quatrième mois à l'accouchement, le déroulement recommandé par la HAS (Haute Autorité de Santé, 2007) est d'effectuer

l'examen clinique et, lors de la dernière consultation, aussi d'évaluer la présentation fœtale et de réaliser une consultation de pré-anesthésie.

Tableau 2. Source : Haute Autorité de Santé (2007). Synthèse des Recommandations Professionnelles. Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées.

Consultation (Cs)	3 ^{ème} Cs	4 ^{ème} Cs	5 ^{ème} Cs	6 ^{ème} Cs	7 ^{ème} Cs
Mois de gestation	4 ^{ème} mois	5 ^{ème} mois	6 ^{ème} mois	7 ^{ème} mois	8 ^{ème} mois
Examen clinique Poids ; PA ; hauteur utérine ; bruits du cœur et mouvements fœtaux ; signes fonctionnels urinaires ; contractions utérines	X	X	X	X	X
Évaluation de la présentation fœtale	-	-	-	X	X
Consultation pré-anesthésie	-	-	-	X	X
Sérologies à prescrire obligatoirement					
•Glycosurie et protéinurie	X	X	X	X	X
•2 ^e détermination du groupe sanguin	-	-	-	-	X
•RAI, si Rhésus D négatif : à toutes les femmes et si Rhésus D positif, aux femmes avec un passé transfusionnel	-	-	X	-	X
•Toxoplasmose si (-) précédemment	X	X	X	X	X
•Recherche de l'antigène HBs	-	-	X	-	-
•Hémogramme	-	-	X	-	-
Examens à proposer systématiquement					
•2 ^{ème} échographie (entre 20 et 25 SA)	-	X	-	-	-
•3 ^{ème} échographie (entre 30 et 35 SA)	-	-	-	X	-
•Prélèvement vaginal avec recherche de streptocoque B (entre 35 et 38 SA)	-	-	-	-	X
•Dépistage d'infections urinaires asymptomatiques à la bandelette urinaire	X	X	X	X	X
Examens à proposer éventuellement					
ECBU en cas d'antécédents d'infections urinaires, de diabète ou de bandelette urinaire positive	X	X	X	X	X

Tableau 3. Source : Haute Autorité de Santé (2007). Synthèse des Recommandations Professionnelles. Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées.

Contenu du suivi	Consultation du 9 ^{ème} mois
	Établir le pronostic obstétrical (mode prévu d'accouchement)
Examens cliniques et biologiques	Réaliser un examen clinique général et obstétrical Poids ; PA ; recherche des signes fonctionnels urinaires ; hauteur utérine ; recherche des bruits du cœur et des mouvements fœtaux ; recherche des contractions utérines ; présentation fœtale (contrôle échographique en cas de doute)
	Sérologies prescrites obligatoirement •Toxoplasmose en cas de négativité du résultat à la consultation précédente •Glycosurie et protéinurie
	Examens proposés éventuellement •ECBU en cas d'antécédents ou de diabète
Information et prévention	Donner des informations pratiques
	Vérifier l'environnement familial, les conditions de sécurité de la mère et de son enfant

En conclusion, on peut dire que les protocoles de suivi de la grossesse restent basés sur une perspective médicale de recherche d'une pathologie de la grossesse, même si la grossesse n'est pas une maladie et ne pose pas de risque accru pour la plupart des femmes.

3. Diagnostic prénatal

Les procédures de diagnostic prénatal, réalisées lors du suivi médical de la grossesse, ont comme objectif principal le dépistage prénatal d'une pathologie chez le fœtus. Ces procédures permettent aux femmes enceintes et à leur conjoint de clarifier l'état de santé de leur bébé et le niveau de risque pendant la grossesse. Quand un diagnostic est établi, les futurs parents peuvent prendre des décisions sur les options thérapeutiques et/ou concernant l'évolution de la grossesse et s'ajuster à la naissance d'un enfant avec une maladie congénitale. Le diagnostic prénatal permet aussi d'assurer une prise en charge périnatale de l'enfant à naître ajusté à leurs besoins et vulnérabilités.

3.1. Le cadre médico-légal du Diagnostic Prénatal en France et en Europe

Selon l'article L2131-1, *le diagnostic prénatal s'entend des pratiques médicales, y compris l'échographie obstétricale et fœtale, ayant pour but de détecter in utero chez l'embryon ou le fœtus une affection d'une particulière gravité* (art. L. 2213-1 du code de la santé publique²).

Dès la première consultation de suivi médical de la grossesse, la femme enceinte ou le couple reçoit, de façon systématique, une information sur la possibilité de recourir, à sa demande, à des examens de biologie médicale et d'imagerie permettant d'évaluer le niveau de risque et de dépister des affections chez l'embryon ou le fœtus.

Selon la loi, le médecin ou la sage-femme qui a prescrit les examens doit communiquer les résultats à la femme enceinte et lui donner l'information adaptée et nécessaire à leur

2

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006687390&dateTexte=&categorieLien=cid>

compréhension. Lorsqu'un risque est vérifié ou un diagnostic est établi, la femme enceinte et, si elle le souhaite, l'autre membre du couple sont pris en charge par un médecin et, le cas échéant ou à sa demande, orientés vers un centre pluridisciplinaire de diagnostic prénatal. Ils reçoivent, sauf opposition de leur part, des informations sur les caractéristiques de l'affection suspectée, les moyens de la détecter et les possibilités de prévention, de soin ou de prise en charge adaptée du fœtus ou de l'enfant né. Une liste des associations spécialisées et agréées dans l'accompagnement des patients atteints de l'affection suspectée et de leur famille leur est proposée (art. L. 2213-1 du code de la santé publique).

Pour clarifier le niveau de risque ou confirmer le diagnostic, des nouveaux examens peuvent être proposés à la femme et au couple lors d'une consultation adaptée sur la maladie recherchée (art. L. 2213-1 du code de la santé publique). La réalisation de certains examens, déterminés par arrêté du ministre chargé de la santé, implique que la femme enceinte soit informée de leurs risques pour soi-même, pour l'embryon ou le fœtus et de la possibilité de détecter une affection d'une particulière gravité chez l'embryon ou le fœtus et qu'elle signe un formulaire de consentement éclairé (prévu au troisième alinéa de l'article L. 1111-4) après avoir donné son accord et reçu une information portant notamment sur les objectifs, les modalités, les risques, les limites et le caractère non obligatoire de ces examens.

Après confirmation du diagnostic d'une pathologie fœtale, ou confirmation de la forte probabilité d'une maladie particulièrement grave et incurable, la femme enceinte peut solliciter l'interruption volontaire de la grossesse. L'article L. 2213-1 du code de la santé publique français définit les conditions dans lesquelles peut avoir lieu une interruption de grossesse pour motif médical (IMG). La Loi Française prévoit deux cas dans lesquelles la femme enceinte peut solliciter une interruption de grossesse pour motif médical : a) quand la poursuite de la grossesse met gravement en péril la santé de la femme ou b) quand il existe une forte probabilité que l'enfant à naître soit atteint d'une affection d'une particulière gravité reconnue comme incurable au moment du diagnostic.

Selon l'Article L.2213-1, dans les deux situations la grossesse peut être interrompue, quel qu'en soit le terme, après une demande formelle de la femme enceinte et si une équipe pluridisciplinaire rend un avis consultatif favorable et si deux médecins membres de cette équipe attestent l'existence de l'une ou de l'autre des deux circonstances.

L'équipe pluridisciplinaire chargée d'examiner la demande de la femme est composée de façon différente selon qu'il s'agit d'un motif lié à la mère ou à l'enfant. *Si l'interruption de grossesse est envisagée au titre de la mise en péril grave de la santé de la mère, l'équipe pluridisciplinaire comprend au moins trois personnes qui sont un médecin qualifié en gynécologie-obstétrique, un médecin choisi par la femme et une personne qualifiée, tenue au secret professionnel, qui peut être un assistant social ou un psychologue ; les deux médecins doivent exercer dans un établissement de santé ; ils sont les seuls à pouvoir délivrer l'attestation d'IMG (art. L. 2213-1 du code de la santé publique).*

Si le motif est lié à l'enfant, l'équipe pluridisciplinaire chargée d'examiner la demande de la femme est celle d'un centre pluridisciplinaire de diagnostic prénatal (CPDPN). Aux termes de l'article R. 2131-12, celui-ci est constitué d'une équipe composée :

- *de praticiens exerçant une activité dans l'organisme ou l'établissement de santé au sein duquel le centre est créé, dont au moins un médecin qualifié en gynécologie-obstétrique, un praticien ayant une formation et une expérience en échographie du fœtus, un médecin qualifié en pédiatrie ou en néonatalogie et un médecin qualifié en génétique médicale ;*
- *de personnes pouvant ne pas avoir d'activité dans l'organisme ou l'établissement de santé, dont au moins un médecin psychiatre ou un psychologue et un médecin qualifié en fœtopathologie ou disposant de cette expérience ;*
- *de praticiens agréés pour procéder aux analyses permettant de détecter in utero une affection de particulière gravité ;*
- *d'un conseiller en génétique.*

Par ailleurs, peut être associé à la concertation, un médecin choisi par la femme. Dans tous les cas, que ce soit pour un motif lié à la santé de la mère ou à l'affection de l'enfant à naître, la femme ou le couple concerné peuvent demander, préalablement à la réunion de l'équipe pluridisciplinaire, à être entendus par tout ou partie des membres de celle-ci (art. L. 2213-1 du code de la santé publique).³

La France est un cas particulier en Europe en ce qui concerne l'interruption médicale de grossesse pour pathologie fœtale dans la mesure où cette dernière peut être réalisée à tout

³ Source : <http://www.senat.fr/rap/110-388/110-3887.html> - Projet de loi relatif à la bioéthique - TITRE IV - INTERRUPTION DE GROSSESSE PRATIQUÉE POUR MOTIF MÉDICAL
Article 13 (art. L. 2213-1 du code de la santé publique) - Interruption de grossesse pratiquée pour motif médical

moment de la grossesse. Dans d'autres pays (par exemple, le Portugal, l'Allemagne ou les Pays-Bas) l'interruption médicale de la grossesse peut être réalisée jusqu'à 24 semaines de aménorrhée, le limite de viabilité du fœtus. Après 24 semaines d'aménorrhée, l'interruption de grossesse est autorisée dans des cas particuliers tel le diagnostic d'une pathologie très grave voire létale pour le fœtus. Dans toutes les situations, avant que l'interruption de grossesse puisse être effectuée, une demande préalable d'interruption de grossesse pour pathologie fœtale doit être présentée par la femme enceinte ou le couple et une attestation doit être délivrée par une équipe pluridisciplinaire. Par contre, dans certains pays comme, par exemple, l'Irlande et Malte, l'interruption de grossesse n'est pas autorisée et, par conséquent, peu de procédures de diagnostic prénatal sont proposées aux femmes enceintes. (EUROCAT).

3.2. Prévalence de malformations congénitales en France

Indépendamment des conditions de vie, de l'âge ou de l'histoire familiale, toutes les grossesses présentent un risque de survenue d'une affection d'origine congénitale (consulté en ligne : http://www.fetalscreening.com/birth_defects.php). Selon la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES, 2015), les malformations fœtales affectent 3,3% des naissances, *i.e.*, un diagnostic de malformation congénitale est établi pour environ 28 000 fœtus ou nouveau-nés chaque année. Par an, environ 7 000 interruptions médicales de grossesse (IMG) pour malformation fœtale sont réalisées du fait de aux malformations congénitales et 400 accouchements concernent des mort-nés. Ainsi, le taux de nouveau-nés vivants porteurs de malformations à la naissance est de 2,4 %.

Les études montrent que 5 à 10 % des malformations sont dues à des mécanismes exogènes ou environnementaux (infection, ingestion de substances tératogènes, exposition environnementale), 20 à 30 % à des mécanismes endogènes (génétique, chromosomique). Dans près de 60 % des cas, les malformations sont cependant le plus souvent d'étiologie inconnue (Perthus, Amar, De Vigan, Doray et Francannet, 2008 ; DREES, 2015). Quand les affections sont des maladies rares, ce qui représente la majorité des situations, cela implique une prise en charge particulière par le système de santé (DREES, 2015).

Selon les données de 2011 fournies par la DREES (DREES, 2015), en France 1,9% des nouveau-nés sont porteurs d'une ou plusieurs anomalies congénitales identifiées par un

diagnostic prénatal. Pour 40% des 20 000 nouveau-nés vivants porteurs d'anomalie, celle-ci a été identifiée lors des examens échographiques ou biologiques pendant la période prénatale.

D'une façon générale, les anomalies congénitales représentent une question importante en termes de santé publique dû à (Dolk, Loane et EUROCAT Working Group) :

- son impact sur la qualité de vie des enfants et familles atteintes
- la contribution pour la mortalité fœtale et de l'enfant, en termes de perte d'années de vie et répercussions émotionnelles pour la famille
- la provision, la qualité et le coût financier des services médicaux, sociaux et éducationnels en envisageant la promotion de la participation et de la qualité de vie des personnes et familles affectés
- la provision, la qualité et le coût financier du dépistage prénatal dans la population et de son coût émotionnel pour les femmes enceintes.

3.3. Revue de la littérature sur l'impact de l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale sur le bien-être des couples et des professionnels

Breaking bad news in prenatal medicine: a literature review

3.3.1. Introduction de l'article

Le diagnostic d'une pathologie fœtale représente un moment d'une particulière exigence pour les couples et pour les professionnels de santé. Afin de mieux comprendre les répercussions de l'annonce d'une pathologie fœtale, une équipe multidisciplinaire, constituée par des psychologues et un médecin, a réalisé une revue de la littérature sur le sujet. Celle-ci aborde l'impact de l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale sur le bien-être des couples et des professionnels suivant une perspective interdisciplinaire.

L'article a été resoumis après révision et correction à la revue scientifique *Journal of Reproductive and Infant Psychology*.

3.3.2. Article 1 : *Breaking bad news in prenatal medicine: a literature review*

Breaking bad news in prenatal medicine: a literature review

Running title: Breaking bad news

Rita Luz*, Astrid George, Elisabeth Spitz and Rachel Vieux

Rita Luz^{a,b,*}

MSc, Psychologist, PhD student

Astrid George^a

Psychologist, PhD

Elisabeth Spitz^a

Professor of Health Psychology

Rachel Vieux^{b,c,d}

MD, PhD

- a. Université de Lorraine, EA 4360 APEMAC–EPSaM, Metz, France
- b. Centre Hospitalier Régional Universitaire, Maternité Régionale, Lorraine Centre for Prenatal Diagnosis, Nancy, France
- c. Centre Hospitalier Régional Universitaire, Maternité Régionale, Neonatal Department, Nancy, France
- d. Université de Lorraine, EA 4360 APEMAC, Vandœuvre-lès-Nancy, France

Funding:

This work was funded by the Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), Ministério da Educação e Ciência de Portugal under Grant number SFRH/BD/76627/2011.

ABSTRACT

Background: The diagnosis of a fetal anomaly in perinatal medicine forces expectant parents and healthcare providers to face the difficult process of breaking bad news.

Objectives: This exploratory literature review was aimed at providing a medical and psychological view of the psychological experience in expectant parents and physicians in the context of prenatal diagnosis of a fetal anomaly.

Method: An exploratory search of PubMed and PsycINFO/PsycARTICLES databases performed by an interdisciplinary team composed of a physician and psychologists. Keywords were: bad news; prenatal diagnosis; psychological consequences; psychological sequelae; fetal anomaly. The processing of selected articles followed a standardised five-step procedure.

Results: A total of 805 articles were screened of which 27 were retained for analysis. Four main themes emerged from the explanatory content analysis: 1) parents' subjective experience; 2) physicians' subjective experience; 3) encounters between expectant parents and professionals; 4) ethical challenges in breaking bad news in prenatal medicine.

Conclusion: Expectant parents go through a complex and multidimensional experience when the diagnosis of a fetal anomaly is disclosed. Simultaneously, physicians consider breaking bad news as a very stressful event and are poorly prepared in this regard. A better knowledge of factors underlying psychological adjustment of the parental dyad and on the subjective experience of physicians delivering these diagnoses could enable better adaptation for both patients and professionals.

Keywords: prenatal diagnosis; bad news disclosure; psychological consequences; healthcare professional's subjective experience; interdisciplinary perspective.

INTRODUCTION

Technological advances in prenatal medicine have greatly changed the way couples live their pregnancy. At present, prenatal ultrasound techniques enable expectant parents to see the fetus on the screen. Consequently, they can build their child's image during pregnancy (Lumley, 1990), recognise his or her existence and establish the affective basis for the attachment relationship. Despite this invaluable possibility of emotional bonding between expectant parents and their baby throughout pregnancy (Rubin, 1975), the main purpose of prenatal ultrasound, as well as other prenatal screening tests, is to enable prenatal healthcare professionals to detect fetal anomalies. The early detection and identification of fetal anomalies is important because it allows couples to anticipate and cope with the possibility of having a child with some form and degree of disability and to make informed reproductive choices.

When a fetal anomaly is detected, physicians have the difficult task of delivering the diagnosis and expectant parents are confronted with unexpected bad news.

Bad news may be defined as 'any news that drastically and negatively alters the patient's view of her or his future' (Buckman, 1984). In prenatal medicine, the anomaly is that of the fetus, but it will invariably alter the future perspective of expectant parents.

Currently, diagnoses are frequently delivered in prenatal medicine. Therefore, it is of major importance to understand the subjective experiences of expectant parents and the psychological consequences of receiving the diagnosis of a fetal anomaly. Moreover, the perspective of those delivering the bad news must also be explored. Physicians responsible for breaking bad news in prenatal medicine bear the weight of conveying the news that are going to significantly and irreversibly modify the project of a family.

The aim of our research was to have an interdisciplinary medical and psychological perspective on the main themes addressed in research literature regarding the delivering of bad news in prenatal medicine. Our first question concerned the psychological effects of the prenatal diagnosis of a fetal anomaly on expectant parents. This first question raised certain difficulties as it is a specific domain where medical, cultural, ethnic, religious and political-legal issues influence health-related outcomes (Statham, Solomou and Chitty, 2000). In the

present review, an exploratory approach including all possible cultural and legal settings was followed.

Our second question concerned the impact of delivering a prenatal diagnosis of a fetal anomaly on physicians. Whilst this question has been largely studied in other medical specialities, few studies have been conducted in the perinatal context. It is hence important to clarify and better understand the subjective experience of physicians responsible for delivering prenatal diagnoses. This may help to identify the main resources and vulnerabilities of physicians when breaking bad news and to enable them to adjust their practice to the multidimensional experience of expectant parents living this difficult situation.

METHOD

Sources

The literature search was performed on three databases PubMed, PsycINFO and PsycARTICLES. The keywords for the database search were: prenatal diagnosis AND bad news; prenatal diagnosis AND psychological consequences; prenatal diagnosis AND psychological sequelae; prenatal diagnosis AND fetal abnormality.

This review research was approved by the ethics committee of our University Hospital.

Article selection and data extraction

The article review and selection process was performed according to a five-step procedure.

At the first step, two co-authors scanned the titles of the citations retrieved in PubMed, PsycINFO and PsycARTICLES databases. At the second step, the same two co-authors verified the abstracts of the remaining articles, and identified and excluded those not relevant to the review questions.

At the third step, the remaining full-text articles were analysed and those deemed to be out of the scope of this review were withdrawn.

The inclusion criteria were a) original studies written in English published from January 1997 to June 2011, b) studies that referred to the psychological experience of expectant parents and/or of physicians after delivering the diagnosis of a fetal pathology, c) the participants were either pregnant women, partners of pregnant women, pregnant couples, or perinatal health professionals, and d) study variables were clearly defined in terms of expectant parents' and/or health professionals' subjective experience of the breaking of bad news in relation to prenatal diagnosis of a fetal anomaly. All study designs were included.

The two co-authors adjudicated on the level of scientific merit of each study and those presenting a minimal level were included.

Studies were excluded if they involved investigating psychological reaction to prenatal screening tests (and not to a prenatal diagnosis of a fetal anomaly), maternal (and not fetal) diagnosis, emotional impact of medical termination of pregnancy exclusively.

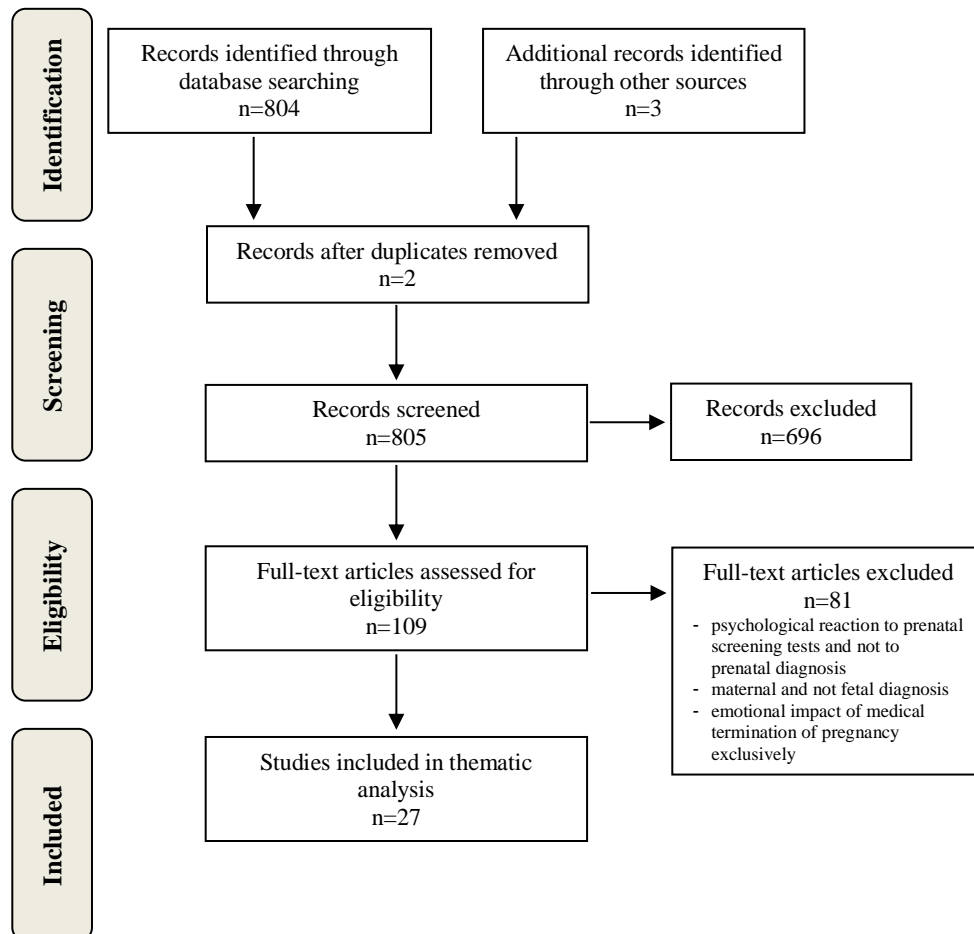
At the fourth stage, the two researchers performed a thematic content analysis of the included articles. Aim, methods, results and main conclusions of each study were identified, listed and described in a standardised record sheet.

Finally, at the fifth step, all co-authors validated the identification and screening steps, and agreed that the selected articles reported relevant studies with regard to breaking bad news in prenatal medicine. Eventual discrepancies were resolved through discussion between all co-authors until consensus was achieved.

RESULTS

Overview of included studies

Literature search results are outlined in Figure 1.



From: Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *Journal of Clinical Epidemiology*, 62(10), 1006–1012. <http://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2009.06.005>

Figure 1 – PRISMA flowchart

Table 1 summarizes the studies reviewed, including methods used and main results.

Table 1a. Summary of studies reviewed, methods and main results

Author / Year / Journal	City Country	Objectives	Methods	Study Population	Main results
Lalor <i>et al.</i> , 2009	Dublin Ireland	To propose a theoretical framework of the process of adaptation following fetal anomaly diagnosis using a grounded theory design	Non-structured interviews after fetal diagnosis	41 women Fetal Medicine Unit	Recasting hope has four stages: assume normal; shock; gaining meaning; rebuilding
Lalor <i>et al.</i> , 2007	Dublin Ireland	To explore women's experiences of encounters with caregivers after the diagnosis of fetal anomaly in applying the theoretical perspective of symbolic interactionism	In-depth interviews 4 to 6 weeks after diagnosis	38 women Fetal Medicine Unit	Clear information from caregivers at this initial point in the diagnosis process was a criteria of women's satisfaction
Sommerseth <i>et al.</i> , 2010	Oslo Norway	To gain an understanding of women's thoughts when unexpected findings occurred in the second trimester	Semi-structured life world interviews	22 women 1 centre and a network	Shifts between: hope-acceptance; distancing-denial; grief-guilt
Bijma <i>et al.</i> , 2008	Rotterdam Netherlands	To explore the context of both clinical and parental decision-making after ultrasound diagnosis of fetal anomaly. Determine how end-of-life decision-making is done in multidisciplinary teams.	News collection of abnormal ultrasound findings	NA	Couples are ill-prepared for news of fetal anomalies. Parents experience ambivalent and emotional feelings when considering end-of-life decisions
Van der Zalm <i>et al.</i> , 2006	Alberta, Canada	To explore women's experience of undergoing a routine prenatal US examination associated with an unexpected fetal diagnosis.	Non-structured interviews	13 women	Women were very alert to verbal and nonverbal expressions from health care professionals present during the examination, terminology, length of the examination, and change in position of the US screen, number and identity of the persons in the room. Women polarised their feelings about their US experience as 'good' or 'bad' based on how well they were able to forge a relational connection with the US examiner
Clementi <i>et al.</i> , 2006	Padova Italy	To analyse the psychological and practical consequences in the couples counselled in Padova genetic center	STAI-t (Italian version); EPQ (Italian version)	57 women years after diagnosis	Most couples felt fear.
Larsson <i>et al.</i> , 2010	Lund Sweden	To determine the concepts emerging in relation to the parents' experiences	Grounded theory approach (Glaser method)	9 mothers 7 fathers	13 concepts identified, and one dominated: vacillating between emotional confusion and sense of reality
Hedrick, 2005	Kansas City U.S.A.	To understand the experience of pregnant women after the diagnosis of a non-lethal, congenital fetal anomaly	Phenomenological study	15 pregnant women	Subjective experience during pregnancy after the diagnosis of a non-lethal, congenital fetal anomaly was of a paradoxical nature. Three themes emerged from interviews analysis: 'time is good, but it is also the enemy; you grieve, but you do not grieve; my baby's not perfect, but (s)he's still mine'.

Table 1b. Summary of studies reviewed, methods and main results (continued)

Author / Year / Journal	City Country	Objectives	Methods	Study population	Main results
France <i>et al.</i> , 2011	Glasgow UK	To describe how accounts of other peoples' experiences are used and the implications of its use in practice	Secondary analysis of interviews during pregnancy, before announcement)	36 women 9 of their male partners	Information from professionals: mainly about the probability of foetal disorders, nature, possible severity, risk of miscarriage resulting from test, procedure. Experimental information: own and other people's experiences of: disability, diagnostic tests, miscarriage, normal pregnancy, termination for fetal anomaly, childcare
Brown <i>et al.</i> , 2010	Boston USA	To review optimal strategies for communicating difficult news To describe how prenatal health-care conversations are uniquely challenging to the radiologists			15% had a previous training in communication skills. Physician's stress does not decrease with practice. Physician's attitude is very important
Fisher, 2008	London UK				"But how, as a human being you make those sort of decisions: Do I stick a needle in my baby's heart and kill him now? Do I give birth to him and then sort of hope that he doesn't die, have a heart attack and drop dead at the age of five? Or, if he survives at all, which is the best you can hope for, how will he live with the burden of this knowledge of this terrible incurable thing? And I remember sort of going round in circles in my head between these things, and thinking: what am I going to chose? Which of these three just awful, very different scenarios is the one that I feel I could live with, or that I could chose him to live with?"
Balkan <i>et al.</i> , 2010	Diyarbakir Turkey	To measure the rate of pregnancy termination or continuation for various fetal aneuploidies To determine factors influencing parental decisions to terminate or continue a pregnancy with chromosomal anomaly	After amniocentesis and first announcement	38 women	85% termination in autosomal aneuploidy and 40% termination in sex aneuploidy. Both severity of abnormality and religiosity play an important role in parents' decision-making processes.
Menahem <i>et al.</i> , 2007	Melbourne Australia	To determine the clinicians obligation (non-directive counselling / reassurance) to pregnant women in case of a fetal anomaly diagnosis		2 cases 1 centre	Ethical and legal notion of informed consent requires patients to be given the information that is relevant to the decision they need to make. There is a need to judge what information is relevant and how to give it in a way that is understandable to the parents, remembering the distressed state they are in. Informed consent requires information about options, alternatives.

Table 1c. Summary of studies reviewed, methods and main results (continued)

Author / Year / Journal	City Country	Objectives	Methods	Study population	Main results
Petrucelli <i>et al.</i> , 1998	Michigan U.S.A.	To understand psychosocial, educational, and support needs of parents who decide to continue a pregnancy diagnosed with a sex chromosome abnormality (SCA).	Telephone interviews; adaptation of survey (Palmer <i>et al.</i> , 1993)	24 parents	30% (6) of parents considered the announcement of the test results appropriate; 25 % (5) considered it inappropriate (20 responses) · results reported by a physician unknown to the patient; · the obstetrician presented a limited explanation of the syndrome; · inappropriate words/language was used.
Brisch, 2002	Munich Germany	To examine the impact of early detection of fetal abnormalities by ultrasound scanning on anxiety levels during pregnancy.	Psychometric questionnaires (self-report)	664 pregnant women	Pregnant women with confirmed pathological findings of fetal malformation had significantly higher levels of state anxiety, in comparison with women in whom ultrasound scanning revealed a normal fetal development.
Brisch <i>et al.</i> , 2003	Munich Germany	To explore the coping process of pregnant women with different risk conditions for fetal abnormality	Psychometric questionnaires (self-report)	664 pregnant women	Pregnant women with a confirmed diagnosis of fetal malformation significantly coped more with strategies out of Factor I (“positive emotional attitude/distance”) and less out of Factor III (“active coping”)
Menahem & Grimwade, 2003	Melbourne Australia	To understand the psychological impact of prenatal diagnosis of heart disease in a group of parents who decide to terminate pregnancy.	Questionnaire	9 couples	Eight couples stated they were very distressed following the diagnosis, and seven experienced great difficulty to decide.
Chaplin <i>et al.</i> , 2005	Brisbane Australia	To understand the perspectives of parents provided with a prenatal diagnosis of spina bifida or hydrocephalus and who decided to continue with their pregnancy	Qualitative interviews interview analysis methodology (McLeod, 1994; Hill <i>et al.</i> , 1997)	15 participants	Five domains of experiences and reactions: 1. response to diagnosis; 2. experience of medical systems; 3. information gathering; 4. decision-making regarding continuation of the pregnancy; 5. responses of significant others
Jones <i>et al.</i> , 2005	Melbourne Australia	To explore if the theoretical perspective of pregnancy as a crisis helps health professionals working with women in this situation.	Semi-structured interviews	7 pregnant women	Three themes are heightened in pregnancies where a fetal malformation was diagnosed: heightened ambivalence; unresolved uncertainty; compounded losses. The diagnosis of a fetal abnormality is devastating for all parents
Menahem & Grimwade, 2005	Melbourne Australia	To review the difficulties encountered in counselling affected parents	Discussion paper		Prenatal diagnosis has an immediate impact on parents psychological functioning. Physician’s role is to provide an accurate and as complete a diagnosis as possible to the parents, particularly as it relates to function and outcome in a non-directive way, with parents and other implicated health professionals.

Table 1d. Summary of studies reviewed, methods and main results (continued)

Author / Year / Journal	City Country	Objectives	Methods	Study population	Main results
Aite <i>et al.</i> , 2006	Rome Italy	To assess the applicability of Drotar model when the diagnosis of congenital malformation is made during pregnancy	Prenatal semi-structured interview	50 pregnant women	All mothers experienced stage one (shock), two (denial) and three (sadness and anger). Thirty-nine mothers reached the adaptation stage (stage four) while none of them experienced that of reorganization.
Öhman <i>et al.</i> , 2006	Stockholm, Sweden	To explore women's reactions and responses to information about being at high risk after the scan	Qualitative interview	24 pregnant women	The risk information caused strong reactions of anxiety and worries about the future. The main coping strategies were: 'withhold' the pregnancy, take a 'timeout', and try to live as if they were not pregnant any longer.
Lalor <i>et al.</i> , 2008	Dublin Ireland	To explore the information-seeking behaviour of women following an antenatal diagnosis of fetal anomaly	Semi-structured interview	31 pregnant women who continue pregnancy after diagnosis	Women regulate the level of information received through two distinct processes of information-seeking behaviour following antenatal fetal anomaly diagnosis – 'monitoring' and 'blunting'.
Nusbaum <i>et al.</i> , 2008	Pittsburgh U.S.A.	To explore the experience of receiving a diagnosis of clefting in the prenatal or postnatal period.	Open-ended interview	N=20 (8 pregnant women, 4 husbands of pregnant women, 3 fathers and 5 mothers)	Five common themes emerged between the prenatal and the postnatal groups – the delivery of the diagnosis, shock, cleft cause and embodied knowledge, parent to parent support, and disability. Four themes emerged from participants in the prenatal group responses: coping, preparation, disadvantages of a prenatal diagnosis and alternative perspectives.
Larsson <i>et al.</i> , 2009	Lund Sweden	To understand parents' experiences and handling of the situation, when their fetus was diagnosed as having choroid plexus cysts	One open question	9 couples 1 mother	Main concern: anxiety; core category: need for knowledge; other categories: frightening and confusing, judging risk and making a choice and comforting. Information during the ultrasound examination was considered insufficient.
Statham <i>et al.</i> , 2000	Cambridge UK	To explore the psychological outcomes of parents after de diagnosis of a fetal anomaly, whether they opt to terminate or to continue pregnancy	Literature review	Retrospective and prospective studies	Important themes: initial response to diagnosis, information and communication, making decisions. The decision of continuing pregnancy after the diagnosis of a fetal anomaly, whether it is treatable or lethal.
Alkazaleh <i>et al.</i> , 2004	Toronto Canada	To determine what women value when receiving the diagnosis of a fetal anomaly	Questionnaire	76 pregnant women	The quality of the information provided by health professionals is very important for pregnant women when receiving news of a fetal anomaly. Privacy was the most important environmental variable. Education was as important socio-demographic predictor of women's preferences.

Thematic content analysis results

The following themes emerged from the thematic content analysis:

- Parents' subjective experience
- Physicians' subjective experience
- Encounters between expectant parents and caregivers
- Ethical challenges in breaking bad news in prenatal medicine.

Parents' subjective experience

Prenatal ultrasound should not solely be regarded by expectant parents as an enjoyable technique to see the baby, but also as a means to detect fetal anomalies (Bijma, Van der Heide & Wildschut, 2008). However, the disclosure of abnormal ultrasound findings is usually unexpected and shocking for the majority of expectant parents. Their reaction may vary in intensity depending on how prepared they were to receive such news, on their ability to cope, and on their own perception of being capable to welcome a child as different as he/she may be (Sommerseth & Sundby, 2010).

Emotional and cognitive reactions to the announcement of a fetal anomaly

Considering the impact of the diagnosis of a fetal anomaly on the psychological functioning and well-being of expectant parents, this experience incorporates a traumatogenic dimension, regardless of the degree of the illness (Aite *et al.*, 2006). In fact, when a fetal anomaly is diagnosed, future parents must cope with a shift in reality (Sommerseth & Sundby, 2010). When faced with the diagnosis of a fetal anomaly, parents' reactions remained individual (Chaplin, Schweitzer & Perkoulidis, 2005) but common themes emerged from their narratives. The experience was always described as devastating (Lalor, Begley & Galavan, 2009) and feelings such as grief (Chaplin *et al.*, 2005; Statham *et al.*, 2000), denial, disbelief, suppressed or overt anger, shock, sadness and being alone, wishful thinking or bargaining for a reprieve were present (Menahem & Grimwade, 2005).

Regardless of the severity of the illness, parents felt that the time after receiving the bad news was significantly distressing (Jones, Statham & Solomou, 2005), revealing high levels of anxiety (Brisch *et al.*, 2002; Clementi *et al.*, 2006) and fear (Clementi *et al.*, 2006). To expectant mothers, the diagnosis of a fetal anomaly also represented a psychological threat as it challenged their identity as women and their belief of having some control over their future (Lalor *et al.*, 2009). In pregnancies with pathological findings, expectant parents also experienced increased ambivalence, *i.e.*, simultaneous existence of contradictory tendencies, attitudes or feelings (Hedrick, 2005; Jones *et al.*, 2005), leading to compounded losses, including feelings of shame, guilt and social withdrawal. Öhman and colleagues (2006) also found that, in an attempt to control emotional turmoil, pregnant women restrained the affective investment on pregnancy and tried to live as if they were not pregnant until receiving the results.

The moment of receiving the diagnosis, before or after birth, may influence the emotional and cognitive impact of such news on parents. Specifically, it may affect coping (Brisch *et al.*, 2002) and decision-making processes after the diagnosis (Menahem & Grimwade, 2005). In fact, expectant parents who had been informed of their child's diagnosis prenatally stated it had been important to know this information before birth (Nusbaum *et al.*, 2008). However, not only the moment but also the context in which bad news were delivered was of major importance (Larsson, Svalenius, Lundqvist & Dykes, 2010). Indeed, expectant parents highly valued privacy (Alkazaleh *et al.*, 2004) and appreciated when the diagnosis was delivered with respect and sensitivity, further information being made available promptly, with referral to the medical specialist or to a multidisciplinary team to confirm/invalidate the diagnosis. Effective information sharing and supplementary written information was also valued in order to enhance understanding (Larsson, Svalenius & Dykes, 2009, 2010; Lalor, Devane & Begley, 2007; Menahem & Grimwade, 2005).

Parents' coping strategies

Coping is defined as 'stabilizing factors that may help individuals maintain psychosocial adaptation during stressful periods' (Holahan & Moos, 1987).

Pregnant women receiving a diagnosis of a fetal malformation experienced intense stress and used specific coping strategies. They more often coped with strategies defined as ‘positive emotional attitude/distance’, and less with strategies focused on active coping (*e.g.*, active intervention, attribution of sense) (Brisch, 2003).

Seeking information was also a strategy used by pregnant women to cope with the prenatal diagnosis of a fetal anomaly. Women were satisfied with healthcare professionals when they were given clear and systematic information (Lalor *et al.*, 2007).

Couples had two main sources of information that accounted for their decision making during the prenatal diagnosis process: i) information from professionals regarding the probability of fetal disorders, nature of the disorder, its possible severity, risk of miscarriage resulting from the test, test procedure; and ii) experiential information concerning their own and other people's experiences of disability, diagnostic tests, miscarriage, normal pregnancy, pregnancy termination for fetal anomaly, and childcare (France, Wyke, Ziebland, Entwistle & Hunt, 2011).

According to Lalor *et al.* (2007) and Lalor, Begley & Galavan (2008), most pregnant women needed to receive as much information as possible after the diagnosis of a fetal malformation. Nevertheless, they did not want to receive “too much” information (Lalor *et al.*, 2008). Women in this situation needed a sufficient amount of information to enable them to understand the diagnosis and make the required decisions. At the same time, expectant parents valued the fact of being kept informed about the diagnostic process (Lalor *et al.*, 2007). Hence, having the appropriate information in short constant intervals helped them to minimise their anxiety (Lalor *et al.*, 2007), distress, confusion and frustration (Petrucci, Walker & Schorry, 1998).

Decision-making

The decision-making regarding continuing or terminating the pregnancy was very difficult for nearly all couples (Lippman, 1999) and remained unique for each person (Chaplin *et al.*, 2005). Expectant parents often experienced ambivalent feelings when considering end-of-life decisions. Questioning was intense, especially in a setting where neither a good or distress-free option could be chosen (Fisher, 2008). The severity of the illness (Statham *et al.*,

2000), the perception of the pain or distress that expectant parents considered their baby would experience as a result of his or her anomaly, its consequences, and the need for intervention, the pain and distress experienced by siblings, and their own pain and distress (Menahem & Grimwade, 2003, 2005) reinforced the decision to terminate pregnancy. On the other hand, expectant parents' decision to continue the pregnancy after the diagnosis of a fetal anomaly was based on factors such as valuing human life, believing that their child would have a good quality of life, having faith in their own ability to cope with potential challenges (Chaplin *et al.*, 2005), and being attached to the pregnancy (Statham *et al.*, 2000). Moral and religious values were also related to the decision of continuing pregnancy after the diagnosis (Chaplin *et al.*, 2005). Hence, and particularly noteworthy, both anomaly severity and religiosity played an important role in the future parents' decision-making processes (Balkan *et al.*, 2010).

Physicians' subjective experience

Even in disciplines where bad news must be delivered often, only 6 to 15% of physicians and radiologists declared having a formal training on how to deliver bad news (Adler, Riba & Eggly, 2009; Arnold & Koczwara, 2006). Literature also showed that training in communication skills, and specifically in conveying bad news to patients was limited and inadequate, even if it was known that better communication may increase patient satisfaction and improve patient outcomes (Brown, 2010; Gunderman, 2001).

Independently of practice or experience, doctors considered that conversations with couples were always difficult when it came to announce the diagnosis of a fetal malformation. Additionally, the internal cognitive and/or affective state of physicians (*e.g.*, feeling guilty for the emotional stress of patients or the fear of being blamed by the patient) may add more difficulties to communicate bad news (Brown, 2010).

Brown (2010, p. 516) gave a clear illustration of physicians' experiences on delivering a diagnosis solely based on prenatal imaging techniques:

We are left to our own judgment, experience, and biases when we engage in these complex conversations with pregnant patients and their partners. Our knowledge is imperfect; our technology is imprecise; and our neutrality is

fallible, even inauthentic. At present, the best we can do is to learn optimal strategies for communicating with these patients, even if we don't quite know what to say.

Encounters between expectant parents and caregivers

The quality of the interactions with health professionals can have a profound impact on expectant parents (Chaplin *et al.*, 2005). While undergoing a routine prenatal ultrasound examination in which an unexpected fetal anomaly was diagnosed, pregnant women appraised their ultrasound experience as 'good' or 'bad' based on the extent they felt able to participate in the interaction during the examination and forge a trust relationship with the examiner (Van der Zalm & Byrne, 2006).

Parents' negative experience of their encounters with the healthcare professionals was caused by the perception that the latter were purposefully withholding information, used callous and negative descriptions, or were reluctant to make referrals to other knowledgeable professionals (Chaplin *et al.*, 2005). A too technical, unintelligible language used by physicians also had a very negative impact on patients (Petrucci *et al.*, 1998; Sommerseth & Sundby, 2010). Therefore, when giving bad news, it is important that physicians demonstrate respect, truth in the information delivered, in its certainty or uncertainty, and empathy (Alkazaleh *et al.*, 2004; Gunderman, 2001) and that they communicate in a sensitive, honest, and optimistic manner (Chaplin *et al.*, 2005).

Information given in a direct and simple manner (Petrucci *et al.*, 1998), emphasising function and quality of life issues, using the same terminology and the precise name of the ultrasound soft marker (Lalor *et al.*, 2008; Larsson *et al.*, 2009; Menahem & Grimwade, 2005) also helps expectant parents to better understand and cope with the information delivered during medical consultations.

Accordingly, it is important for physicians to take into account the information-seeking style and preferences of each woman (Lalor *et al.*, 2008; Miller, Brody & Summerton, 1988). To achieve this, healthcare professionals can pay attention to individual differences during interaction, and must explicitly discuss preferences regarding information provision with women (Lalor *et al.*, 2008).

Appropriate support group information, individual and couple psychological counselling and psychotherapeutic guidance (Statham *et al.*, 2000), follow-up opportunities and in-depth exploration of concerns regarding the diagnosis must also be proposed during the diagnostic process (Brisch *et al.*, 2002; Brisch, 2003; Jones *et al.*, 2005; Petrucelli *et al.*, 1998;). Furthermore, as continuity of caregiver is highly valued by women (Lalor *et al.*, 2007), it is important to maintain the same health care team throughout the entire process.

Quality of communication impacts the manner in which patients evaluate medical knowledge and how they adhere to medical recommendations. Inappropriate communication of bad news may have serious medico-legal implications. It may also impair information processing for patients, increasing the probability of negative and even traumatic long-term consequences for patients and professionals (Brown, 2010). Hence, the difficulty expressed by physicians to break bad news demonstrates the need for institutional training and psychological support to go forward in breaking bad news (Brown, 2010).

Ethical challenges in breaking bad news in prenatal medicine

Bad news in prenatal medicine are characterised by a significant level of uncertainty, be it of diagnosis or degree of illness or deficiency-to-come (Limperopoulos *et al.*, 2008; Gilmore *et al.*, 2008). In this context, physicians must deal with the difficult task of defining the right amount of information to be given to expectant parents when certain information is not known. In the same sense, physicians must appraise the beneficial effects of expressing uncertainty on the therapeutic relationship, without adding further difficulties to the decision-making process. The ethical and legal notion of informed consent requires patients to be given the information that is relevant to the decision they need to make (Beauchamp & Childress, 2001). There is a need to judge what information is relevant and how to convey this information in a manner that is understandable to the parents whilst being mindful of the distress they are in (Menahem & Grimwade, 2004). Informed consent also requires providing information as to options and alternatives (Menahem & Gillam, 2007). However, special attention must be given to the way information is designated as relevant or not relevant to the decision couples need to make. Defining what pieces of information are relevant for patients' tends to be an overly paternalistic view of how to break bad news in perinatal medicine and it

may influence the way expectant parents decide what should be performed if their fetus presents a medical condition (Statham *et al.*, 2000).

Thus, how can the principle of autonomy be respected? The responsibility of decisions lies on expectant parents. ‘Clinicians should enable couples to raise their own concerns in consultations, to access the type of information they need, to manage uncertainties they face, and to make decisions that they can live with’ (France *et al.*, 2011). However, physicians must cope with two individuals not able or willing to hear or understand the same amount of information, although both have to be decision-makers.

The couple will naturally ‘want to protect their child, themselves and the family from the burden of severe disability’ (Bijma *et al.*, 2008). The notion of protection is indubitably ambivalent in such situations: terminating pregnancy will put aside the burden of illness for all, fetus, parents and other siblings. However, what is really beneficial? The physician must point out what the law allows or forbids. He or she must try to communicate in an effective manner what seems best, today and tomorrow, for expectant parents. This cannot be pursued if the physician has not assumed his or her own conviction of what would be best, though without letting the parents know. Parents will sometimes try to know what the physician would have done (Brown, 2010), they seek a piece of advice that the professional is not allowed to give.

Counselling parents when a major anomaly is diagnosed prenatally is a domain where there may be significant differences between clinicians and parents in terms of values and moral beliefs. It is important to highlight the need to respect the autonomy of both clinicians and parents concerned. In the same way, it is important to question if current practices of prenatal counselling may actually promote discrimination against individuals that may have deficiencies (Parens & Asch, 2003) or if it implicitly transmits or even imposes our society's standards of well-being and health to expectant parents.

Finally, a societal approach of the cost-benefit estimate in prenatal diagnosis and counselling should take into account the psychological implications of detecting unexpected anomalies and its related costs (Clementi *et al.*, 2006).

CONCLUSION AND PERSPECTIVES

The experience of the disclosure of a fetal anomaly highlights the unpredictable and traumatic nature of this situation, in the sense that both expectant parents and physicians face something they are not prepared for.

Literature brings to light the complex nature of expectant parents' experience when the diagnosis of a fetal anomaly is disclosed. Simultaneously, it underscores what physicians describe breaking bad news as a very challenging, even stressful, situation. Yet, they do not receive appropriate training to engage in a solid, efficient and supportive therapeutic relationship with expectant parents. This arduous setting may add serious difficulties to the coping and decision-making processes of patients and physicians.

In light of the above, perinatal health-related research should therefore focus on two main themes. First, it is important to better understand the factors underlying the psychological adjustment of expectant parents after the diagnosis of a fetal anomaly. To achieve this, the notion of parental dyad must be kept in mind and each parent's experience must be addressed.

Secondly, studies must be developed regarding the subjective experience of physicians delivering these diagnoses. This double-combined medical-psychological and patients-physician perspective may help enhance the understanding of the psychological experience of expectant parents and of physicians in the context of a prenatal diagnosis. This could help clarify what type of formal and/or informal medical training, likely focused on support and counselling strategies and on ethical issues, may enable to promote physicians' capabilities in breaking bad news in a perinatal context. At the institutional level, this may allow to organise the care system accordingly, taking into consideration the patients' and physicians' expressed needs and resources. Finally, this knowledge may facilitate decision-making processes and reduce serious psychological turmoil, for both patients and health professionals.

REFERENCES

- Adler, D. D., Riba, M. B., & Eggly, S. (2009). Breaking bad news in the breast imaging setting. *Academic Radiology, 16*, 130-135.
- Aite, L., Zaccara, A., Nahom, A., Trucchi, A., Iacobelli, B., & Bagolan, P. (2006). Mothers' adaptation to antenatal diagnosis of surgically correctable anomalies. *Early Human Development, 82*, 649-653.
- Alkazaleh, F., Thomas, M., Grebenyuk, J., Glaude, L., Savage, D., Johannesen, J., ... Windrim, R. (2004). What women want: women's preferences of caregiver behavior when prenatal sonography findings are abnormal. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, 23*(1), 56-62.
- Arnold, S. J., & Koczwara, B. (2006). Breaking bad news: learning through experience. *Journal of Clinical Oncology, 24*, 5098-5100.
- Balkan, M., Kalkanli, S., Akbas, H., Yalinkaya, A., Alp, M. N., & Budak, T. (2010). Parental decisions regarding a prenatally detected fetal chromosomal abnormality and the impact of genetic counseling: an analysis of 38 cases with aneuploidy in Southeast Turkey. *Journal of Genetic Counselling, 19*, 241-246.
- Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2001). *Principles of Biomedical Ethics*. Oxford: Oxford University Press.
- Bijma, H. H., Van der Heide, A., & Wildschut, H. I. (2008). Decision-making after ultrasound diagnosis of fetal abnormality. *Reproductive Health Matters, 16*(31 Suppl), 82-89.
- Brisch, K. (2003). Coping styles of pregnant women after prenatal ultrasound screening for fetal malformation. *Journal of Psychosomatic Research, 55*, 91-97.
- Brisch, K. H., Munz, D., Bemmerer-Mayer, K., Kächele, H., Terinde, R., & Kreienberg, R. (2002). Ultrasound scanning for diagnosis of foetal abnormality and maternal anxieties in a longitudinal perspective. *Journal of Reproductive and Infant Psychology, 20*, 223-235.
- Brown, S. D. (2010). The intersection of ethics and communication in prenatal imaging: challenges for the pediatric radiologist. *Pediatric Radiology, 40*, 514-517.
- Buckman, R. (1984). Breaking bad news: why is it so difficult? *British Medical Journal, 288*, 1597-1599.
- Chaplin, J., Schweitzer, R., & Perkoulidis, S. (2005). Experiences of Prenatal Diagnosis of Spina Bifida or Hydrocephalus in Parents Who Decide to Continue with Their Pregnancy. *Journal of Genetic Counselling, 14*, 151-162.

- Clementi, M., Di Gianantonio, E., Ponchia, R., Petrella, M., Andrisani, A., & Tenconi, R. (2006). Pregnancy outcome after genetic counselling for prenatal diagnosis of unexpected chromosomal anomaly. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 128, 77-80.
- Fisher, J. (2008). Termination of pregnancy for fetal abnormality: the perspective of a parent support organisation. *Reproductive Health Matters*, 16(31 Suppl), 57-65.
- France, E. F., Wyke, S., Ziebland, S., Entwistle, V. A., & Hunt, K. (2011). How personal experiences feature in women's accounts of use of information for decisions about antenatal diagnostic testing for foetal abnormality. *Social Science and Medicine*, 72, 755-762.
- Gilmore, J., Smith, L. C., Wolfe, H. M., Hertzberg, B. S., Smith, J. K., Chescheir, N. C., ...Gerig, G. (2008). Prenatal mild ventriculomegaly predicts abnormal development of the neonatal brain. *Biological Psychiatry*, 64, 1069-1076.
- Gunderman, R. B. (2001). Patient communication: what to teach radiology residents. *American Journal of Roentgenology*, 177, 41-43.
- Hedrick, J. (2005). The Lived Experience of Pregnancy While Carrying a Child With a Known, Nonlethal Congenital Abnormality. *Journal of Obstetric, Gynaecologic, and Neonatal Nursing*, 34(6), 732-740.
- Holahan, C. J., & Moos, R. H. (1987). Risk, resistance, and psychological distress: A longitudinal analysis with adults and children. *Journal of Abnormal Psychology*, 96, 3-13.
- Jones, S., Statham, H., & Solomou, W. (2005). When expectant mothers know their baby has a fetal abnormality: Exploring a crisis of motherhood through qualitative data-mining. *Journal of Social Work Research and Evaluation*, 6, 195-206.
- Lalor, J. G., Begley, C. M., & Galavan, E. (2008). A grounded theory study of information preference and coping styles following antenatal diagnosis of foetal abnormality. *Journal of Advanced Nursing*, 64, 185-194.
- Lalor, J., Begley, C. M., & Galavan, E. (2009). Recasting Hope: a process of adaptation following foetal anomaly diagnosis. *Social Science and Medicine*, 68, 462-472.
- Lalor, J. G., Devane, D., & Begley, C. M. (2007). Unexpected diagnosis of foetal abnormality: women's encounters with caregivers. *Birth*, 34, 80-88.
- Larsson, A. K., Crang-Svalenius, E., & Dykes, A. K. (2009). Information for better or for worse: Interviews with parents when their foetus was found to have choroid plexus cysts at a routine second trimester ultrasound. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynaecology*, 30, 48-57.
- Larsson, A. K., Svalenius, E. C., Lundqvist, A., & Dykes, A. K. (2010). Parents' experiences of an abnormal ultrasound examination - vacillating between emotional confusion and sense of reality. *Reproductive Health*, 7, 10.

- Limperopoulos, C., Robertson, R. L. Jr, Khwaja, O. S., Robson, C. D., Estroff, J. A., Barnewolt, C., ...du Plessis, A. J. (2008). How accurately does current fetal imaging identify posterior fossa anomalies? *American Journal of Roentgenology*, *190*, 1637-1643.
- Lippman, A. (1999). Embodied knowledge and making sense of prenatal diagnosis. *Journal of Genetic Counselling*, *8*, 255-274.
- Lumley, J. (1990). Through a glass darkly: ultrasound and prenatal bonding. *Birth*, *17*, 214-217.
- Menahem, S., & Gillam, L. (2007). Fetal diagnosis - obligations of the clinician. Case studies in the prenatal diagnosis of major heart abnormality. *Fetal Diagnosis and Therapy*, *22*, 233-237.
- Menahem, S., & Grimwade, J. (2003). Pregnancy termination following prenatal diagnosis of serious heart disease in the fetus. *Early Human Development*, *73*, 71-78.
- Menahem, S., & Grimwade, J. (2004). Counselling strategies in the prenatal diagnosis of major heart abnormality. *Heart, Lung and Circulation*, *13*, 261-265.
- Menahem, S., & Grimwade, J. (2005). Pre-natal counselling-helping couples make decisions following the diagnosis of severe heart disease. *Early Human Development*, *81*, 601-607.
- Miller, S., Brody, D., & Summerton, J. (1988). Styles of coping with threat: implications for health. *Journal of Personality and Social Psychology*, *52*, 142-148.
- Nusbaum, R., Grubs, R. E., Losee, J. E., Weidman, C., Ford, M. D., & Marazita, M. L. (2008). A qualitative description of receiving a diagnosis of clefting in the prenatal or postnatal period. *Journal of Genetic Counselling*, *17*, 336-350.
- Öhman, S. G., Saltvedt, S., Waldenström, U., Grunewald, C., & Olin-Lauritzen, S. (2006). Pregnant women's responses to information about an increased risk of carrying a baby with Down syndrome. *Birth*, *33*, 64-73.
- Parens, E., & Asch, A. (2003). Disability rights critique of prenatal genetic testing: reflections and recommendations. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, *9*, 40-47.
- Petrucelli, N., Walker, M., & Schorry, E. (1998). Continuation of pregnancy following the diagnosis of a fetal sex chromosome abnormality: A study of parents' counseling needs and experiences. *Journal of Genetic Counselling*, *7*, 401-415.
- Rubin, R. (1975). Maternal tasks in pregnancy. *Maternal and Child Nursing Journal*, *4*, 143-153.
- Sommerseth, E., & Sundby, J. (2010). Women's experiences when ultrasound examinations give unexpected findings in the second trimester. *Women Birth*, *23*, 111-116.

Statham, H., Solomou, W., & Chitty, L. (2000). Prenatal diagnosis of fetal abnormality: psychological effects on women in low-risk pregnancies. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 14(4), 731–747.

Van der Zalm, J. E., & Byrne, P. J. (2006). Seeing baby: women's experience of prenatal ultrasound examination and unexpected fetal diagnosis. *Journal of Perinatology*, 26, 403-408.

3.3.3. Résumé de l'article

Cadre théorique : Le diagnostic d'une pathologie fœtale oblige les futurs parents et professionnels de santé à faire face à l'annonce de mauvaises nouvelles en médecine périnatale.

Objectifs : Cette revue de littérature exploratoire a été réalisée ayant pour objectif d'établir une perspective médicale et psychologique sur le vécu subjectif des futurs parents et des médecins à l'annonce du diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale.

Méthode : Une équipe interdisciplinaire constituée par un médecin et trois psychologues a réalisé une recherche exploratoire des bases de données PubMed et PsycINFO/PsycARTICLES. Les termes de recherche étaient : bad news; prenatal diagnosis; psychological consequences; psychological sequelae; fetal anomaly (mauvaises nouvelles ; diagnostic prénatal ; conséquences psychologiques ; séquelles psychologiques ; anomalie fœtale). La sélection des articles a suivi une procédure standardisée en cinq étapes.

Résultats : Un total de 805 articles ont été repérés et 27 ont été retenus afin d'être analysés. Quatre thématiques principales ont été identifiées lors de l'analyse de contenu des articles : 1) vécu subjectif des parents ; 2) vécu subjectif des médecins ; 3) les rencontres entre les futurs parents et les professionnels de santé ; 4) considérations/défis éthiques dans le cadre de l'annonce de mauvaises nouvelles en médecine périnatale.

Conclusion : Lors de l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale, les futurs parents sont confrontés à une expérience complexe et multidimensionnelle. Concomitamment, les médecins considèrent que l'annonce de mauvaises nouvelles est un évènement très stressant pour lequel ils ne sont pas préparés. Une meilleure connaissance des facteurs sous-jacents à l'ajustement psychologique de la dyade parentale et du vécu subjectif des médecins responsables pour l'annonce pourrait amener à une meilleure adaptation des parents et des professionnels.

Mots-clés : diagnostic prénatal ; annonce de mauvaises nouvelles, conséquences psychologiques ; vécu subjectif des professionnels de santé ; approche interdisciplinaire.

4. ASPECTS PSYCHOLOGIQUES DE LA GROSSESSE ET DE LA TRANSITION VERS LA PARENTALITE

4.1. Attachement adulte envers le partenaire

L'attachement adulte envers le partenaire est un construit provenant du domaine de la psychologie sociale et de la personnalité et est axé sur la théorie de l'attachement proposé par Bowlby (1958/1980). Contrairement au lien enfant-parent tel qu'il est élaboré par Bowlby, l'attachement adulte est caractérisé par un lien réciproque (Feeney, 2004).

La conceptualisation de l'attachement en tant que système de régulation affective émerge de l'association établie entre attachement et stress. Pendant l'enfance, le système d'attachement régule l'équilibre entre la garde de proximité et le comportement d'exploration. Quand la figure d'attachement est proche et le contexte est familier et sécurisant, l'enfant a la tendance à explorer l'environnement. Par contre, si le contexte présente des éléments de stress ou menaçants (personnels, environnementaux ou relationnels), l'enfant met en place des comportements d'attachement. Le même se passe chez les adultes, pour qui trois situations différentes déclenchent les comportements d'attachement : l'existence d'éléments de stress dans l'environnement physique ou social, la présence de conditions qui menacent la relation et, finalement, la survenue de facteurs associés à la personne (ex., maladie) (Feeney, 2008).

Suivant cette perspective, les différents styles d'attachement peuvent être compris en tant que règles implicites qui guident les réponses individuelles à des situations de crise ou de stress accru. Par exemple, la littérature met en évidence que les personnes avec un style d'attachement sécure gèrent les événements générateurs de stress de façon plus efficace en partie grâce à leur capacité à reconnaître les éléments de stress et à chercher et utiliser les sources de soutien tandis que les personnes ayant un attachement évitant cherchent à dévaloriser les éléments de stress et, par conséquent, les comportements d'attachement de recherche de soutien et garde de proximité. Finalement, les personnes ayant un attachement ambivalent axent leur comportement sur l'hypervigilance des éléments de stress et des comportements de la figure d'attachement, conduisant à une diminution de l'autonomie et de la confiance en soi-même (Kobak et Sceery, 1988).

En 2003, Mikulincer et Shaver ont proposé un modèle de contrôle des systèmes où ils spécifient les conditions sous lesquelles les comportements d'attachement sont activés et comment ils fonctionnent.

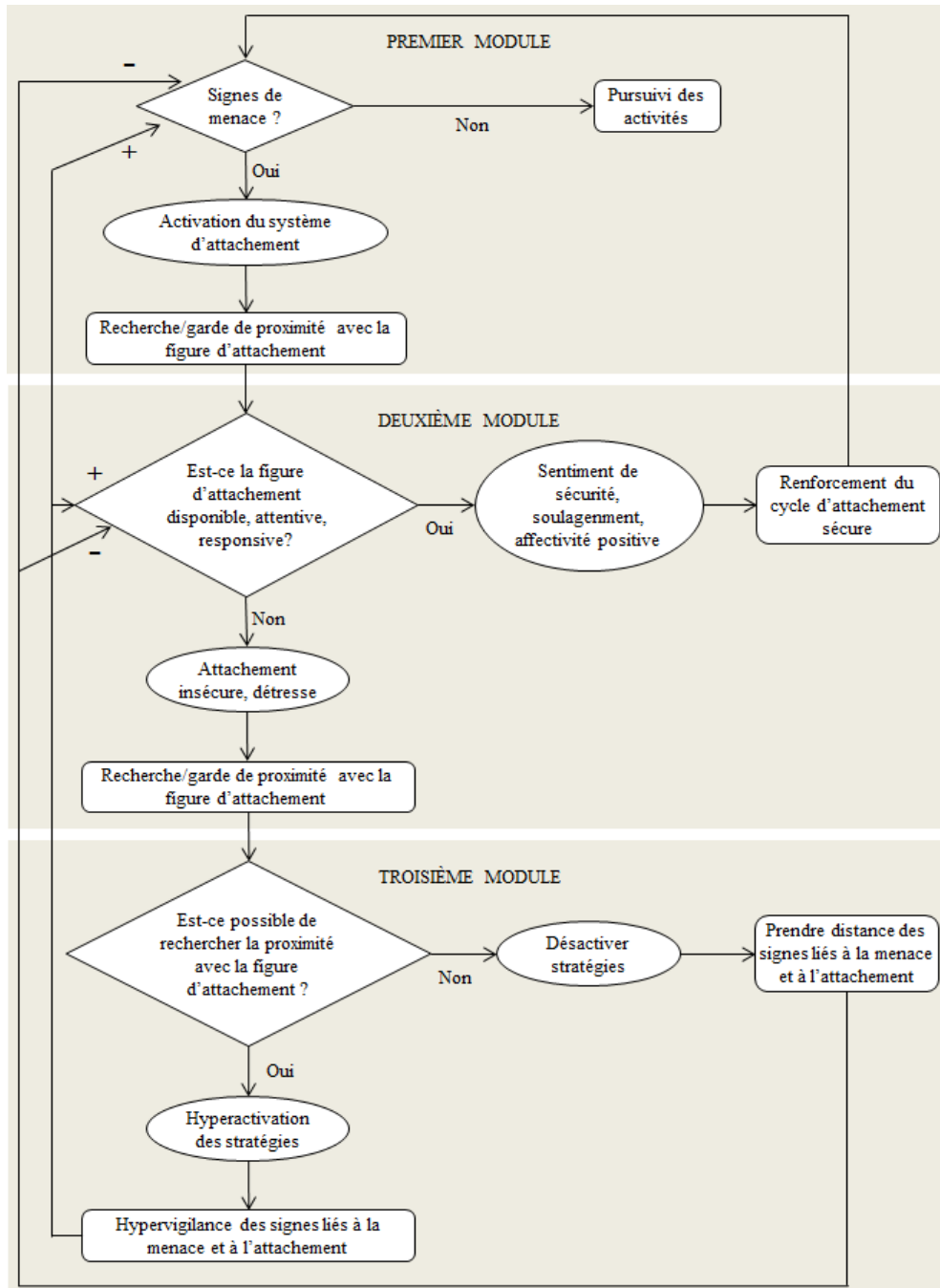


Figure 4. Modèle du système d'activation et fonctionnement de l'attachement chez l'adulte - adapté de Mikulincer et Shaver (2007)

Selon ce modèle, l'activation du système d'attachement dépend de la façon dont la personne évalue les signes de menace et pas simplement la présence ou absence de la menace. *I.e.*, le déclenchant primordial du système d'attachement reste subjectif et dépend de la perception de l'évènement (interne ou externe) comme étant menaçant ou pas.

Le contexte de la grossesse et de la parentalité ainsi que la naissance d'un enfant submergent les couples dans un processus de changement. La représentation de cette période en tant que « crise » développementale implique aussi celle de l'adaptation. Ainsi, malgré les sentiments positifs normalement associés à cette étape du cycle de vie d'une personne et d'une famille, le cadre de la transition vers la parentalité peut être perçu comme menaçant et devenir une source de stress. Certains auteurs ont alors examiné la façon dont les couples naviguent tout au long de ce parcours afin de discerner les facteurs qui expliquent les résultats positifs *versus* négatifs de certaines personnes et couples lors de la transition vers la parentalité. En tenant compte de la valeur explicative de la théorie de l'attachement concernant la façon dont les individus réagissent, fonctionnent et s'ajustent lorsqu'ils sont devant une situation menaçante, les études réalisées ont testé les variables qui peuvent avoir un impact sur l'ajustement des personnes lors de la transition vers la parentalité.

Les implications de la transition vers la parentalité se font souvent sentir au niveau de la relation de couple et du bien-être individuel des parents (Simpson et Rholes, 2008). Dans la littérature, plusieurs études mettent en exergue que les styles d'attachement adulte peuvent fonctionner soit en tant que facteur protecteur soit en tant que catalyseur de l'effet délétère de la détresse vécue pendant la période périnatale sur la relation conjugale et le bien-être personnel. Les résultats ont suggéré que les styles d'attachement évitant et anxieux sont associés à une diminution de la satisfaction de la relation conjugale et à la formation de symptômes dépressifs (Desrosiers, Sipsma, Callands, Hansen, Divney, Magriples et Kershaw, 2014 ; Möller, Philip Hwang et Wickberg, 2006 ; Rholes, Simpson, Campbell et Grich, 2001 ; Simpson, Rholes, Campbell, Tran et Wilson, 2003) tandis que l'attachement sécure est associé à une satisfaction plus élevée dans la relation de couple pendant la transition vers la parentalité (Castellano, Velotti, Crowell et Zavattini, 2014).

Les styles d'attachement ont aussi un impact sur la parentalité et l'établissement de la relation précoce entre les parents et le bébé. Les parents ayant un attachement anxieux rapportent plus de sentiments de jalousie envers le bébé pendant la grossesse et les mères ayant un style évitant se sentent moins liées à leur bébé deux semaines après l'accouchement

(Wilson, Rholes, Simpson et Tran, 2007). En ce qui concerne la coparentalité, le style d'attachement adulte est prédicteur des dimensions de la relation coparentale, avec un attachement insécuré chez les mères associé à plus de conflits et chez les pères associé à moins de cohésion dans la famille (Talbot, Baker et McHale, 2009). Six mois après l'accouchement, les parents présentant un style d'attachement évitant perçoivent plus de stress lors de la prestation de soins à l'enfant et y trouvent moins de satisfaction et de sens personnel (Rholes, 2006).

4.2. Stratégies de *coping*

L'augmentation des niveaux de stress pendant la grossesse et après l'accouchement a un impact négatif important sur le fonctionnement psychologique et physiologique de la mère et de l'enfant (La Marca-Ghaemmaghami et Ehlert, 2015 ; Shannon, King et Kennedy, 2007). La littérature montre que l'expérience de stress pendant la grossesse peut être un des facteurs déterminants du retard de développement psychomoteur chez les enfants de 8 mois d'âge (Huizink, Robles de Medina, Mulder, Visser et Buitelaar, 2003). Par contre, pour bien comprendre l'impact du stress sur l'évolution de la grossesse et le développement de l'enfant, c'est important d'examiner aussi bien la présence et l'intensité de l'évènement générateur de stress que la façon dont les personnes répondent à cet évènement (Graignic-Philippe, Dayan, Chokron, Jacquet et Tordjman, 2014).

Le *coping* est défini en tant qu'effort cognitif et comportemental déployé par les personnes et il vise l'ajustement aux exigences d'une situation spécifique évaluée comme stressante (Lazarus et Folkman, 1984). Dans le contexte périnatal, les efforts d'ajustement peuvent contrebalancer les effets négatifs du stress et aider à prévenir ses conséquences comportementales, émotionnelles, cognitives et physiologiques (Guardino et Dunkel Schetter, 2014). Le *coping* est alors un processus psychologique complexe, influencé par des variables sociodémographiques et obstétricales, et l'ensemble des stratégies est utilisé de façon différenciée par les mères et pères afin de faire face aux aspects négatifs de la période périnatale (Borcherding, 2009; Peñacoba-Puente, Carmona-Monge, Marín-Morales et Naber, 2013).

Lucero et collègues (2013) ont évalué les liens entre l'utilisation de stratégies de *coping* axées sur la religion et la spiritualité et l'ajustement psychologique des dyades conjugales. Les auteurs ont trouvé que, aussi bien pour les mères que pour les pères, l'utilisation de stratégies positives de *coping* religieux et spirituel (e.g., lien spirituel avec les autres, relation sécurisée avec le transcendant, foi dans la recherche d'un sens pour la vie) est prédicteur d'un développement plus significatif lié au stress (*stress-related growth*), tandis que l'utilisation des stratégies négatives de *coping* religieux et spirituel (e.g., insatisfaction avec le transcendant, expliquer les événements en tant que punitions de Dieu) prédit des niveaux plus élevés de dépression et d'anxiété et une plus faible qualité de la relation conjugale. De plus, pour les femmes, l'utilisation des stratégies négatives de *coping* religieux et spirituel est associée à moins de satisfaction avec la grossesse.

D'autres études réalisées auprès des femmes enceintes ont montré que l'utilisation de stratégies de *coping* axées sur l'expression émotionnelle, la recherche de soutien social et la religion au début de la grossesse prédisent la formation de symptomatologie dépressive et/ou anxieuse chez les femmes au troisième trimestre de grossesse (Peñacoba-Puente *et al.*, 2013). Dans le même sens, la focalisation négative sur soi-même, l'évitement et l'expression émotionnelle sont associés à l'augmentation des sentiments et cognitions de préoccupation durant la grossesse (Carmona-Monge, Marín-Morales, Peñacoba-Puente, Carretero-Abellán et Moreno-Moure, 2012).

Les stratégies de *coping* utilisées par les pères pendant la transition vers la parentalité sont moins connues. Cependant, quelques études se sont intéressées à cette thématique. Une de ces études, qui date des années 70, montre que les stratégies de *coping* utilisées par les pères d'un premier enfant peuvent influencer son parcours d'adaptation à la parentalité, spécifiquement pour ce qui concerne la qualité de la relation conjugale en période postnatale (Gilman et Knox, 1976). Les auteurs ont comparé deux stratégies « fantaisie » et « vacances » et ont trouvé que fantasmer sur les jours avant l'arrivée du bébé (fantaisie) n'est pas une stratégie adaptative mais plutôt une répercussion de la crise suscitée par les changements associés à l'arrivée du bébé. En revanche, prévoir des activités en couple sans le bébé (vacances) aide les pères à surmonter la crise de la transition vers la parentalité et est associé à une meilleure qualité de la relation conjugale après l'arrivée du bébé.

En 1983, Panzarine et Elster ont réalisé une étude exploratoire qualitative avec un groupe de 20 futurs pères adolescents afin d'examiner les stratégies de *coping* les plus utilisées en

suivant le paradigme de Lazarus et Folkman (1984). Les auteurs ont conclu que l'action directe ciblée sur le problème, la recherche d'information et les processus intrapsychiques ciblés sur le problème étaient les stratégies de *coping* les plus utilisées par les adolescentes afin de se préparer à leur futur rôle parental. En revanche, une minorité d'adolescents qui ont utilisé les processus intrapsychiques ciblés sur l'émotion en tant que stratégie de *coping* préférentielle refusaient l'idée que l'arrivée du bébé viendrait changer leur vie et évitaient de réfléchir sur la paternité.

Diemer (1997) a aussi contribué à cette discussion sur le *coping* lors de la transition vers la paternité en soulignant que la participation des pères au cours de préparation à la naissance peut aider au développement des compétences de *coping* promotrices de l'adaptation au nouveau rôle parental.

4.3. Détresse psychologique

La transition vers la parentalité est actuellement, une étape du cycle de vie très étudiée compte tenu de l'impact qu'elle a sur le fonctionnement affectif des femmes et des hommes et des enjeux sous-jacents (Terry, 1991). Les exigences d'ajustement physique, psychologique et social entraînent un pourcentage important de personnes qui présentent une symptomatologie dépressive et/ou anxieuse pendant la grossesse et la période postnatale (Matthey, Barnett, Ungerer et Waters, 2000). Cette symptomatologie peut atteindre un niveau dit clinique et a un impact négatif important sur la relation précoce entre les parents et l'enfant (Webb et Ayers, 2014).

Les premières recherches sur la détresse psychologique et la psychopathologie lors de la transition vers la parentalité se sont consacrées surtout à l'étude du fonctionnement psychologique de la femme après l'accouchement (Conde, 2008). Ces études ont permis d'accroître les connaissances sur la prévalence, les antécédents et les conséquences des différents états et psychopathologies du *postpartum* ainsi que l'évaluation de l'efficacité des protocoles de dépistage et prise en charge des mères présentant une dépression postnatale (Matthey, Kavanagh, Howie, Barnett et Charles, 2004 ; Teissedre et Chabrol, 2004 ; Kozinszky et al., 2012), une psychose puerpérale (Blackmore, Rubinow, O'Connor, Liu, Tang, Craddock et Jones, 2013 ; Boyce et Barribal, 2010 ; Glover, Jomeen, Urquhart et Martin, 2014) et un état de stress post-traumatique suite à l'accouchement (Reynolds, 1997 ;

Ayers et Pickering, 2001 ; Ayers, 2004 ; Andersen, Melvaer, Videbech, Lamont et Joergensen, 2012 ; George, 2013).

En 2003, Matthey et collègues ont proposé une nouvelle approche concernant les états de détresse psychologique suite à l'accouchement. Les auteurs ont critiqué comme étant simpliste la perspective d'inclure dans les protocoles de recherche seulement des outils d'évaluation de la dépression du *postpartum* chez les femmes, ce qui exclut un nombre important de femmes et d'hommes qui expérimentent des difficultés psychologiques significatives pendant la transition vers la parentalité. Les auteurs soulignent l'importance d'évaluer les symptômes de dépression et d'anxiété chez les mères et pères et de reconceptualiser le cadre psychopathologique en tant que trouble de l'humeur suite à l'accouchement à la place d'une dépression postnatale.

Concernant la détresse psychologique pendant la grossesse, les études ont mis en évidence que les états dépressif et anxieux pendant la période prénatale ont un impact négatif significatif sur le déroulement de la grossesse et sur le développement du fœtus et de l'enfant (Huizink *et al.*, 2003 ; Glover, 2014). De plus, les femmes qui présentent des niveaux accrus d'anxiété pendant la grossesse sont plus à risque de développer des symptômes cliniques de dépression postnatale et des troubles de l'humeur (Matthey, Barnett, Howie et Kavanagh, 2003 ; Sutterdallay, Giacconemarcesche, Glatigny d'allay et Verdoux, 2004). Les facteurs sociaux et de santé qui sont à la base du développement d'une symptomatologie anxieuse pendant la grossesse et après l'accouchement (Henderson et Redshaw, 2013) doivent être alors évalués afin de dépister les situations à risque.

En ce qui concerne la dépression chez les femmes enceintes, les résultats publiés dans la littérature montrent que sa prévalence est équivalente à celle de la dépression postnatale (Rubertsson, Waldenström et Wickberg, 2003). De plus, la présence d'une symptomatologie dépressive pendant la période prénatale est associée à des taux plus élevés de morbidité obstétricale et néonatale ainsi qu'à des perturbations affectives et du comportement (van Bussel, Spitz et Demyttenaere, 2009). Quand la dépression maternelle se présente dans un cadre de comorbidité, cela pose un risque significatif pour le développement précoce des enfants (Carter, Garrity-Rokous, Chazan-Cohen, Little, et Briggs-Gowan, 2001).

En ce qui concerne la santé mentale des hommes pendant la transition vers la parentalité, plusieurs auteurs considèrent que ce problème reste sous-estimé dans le domaine de la santé

périnatale (Musser, Ahmed, Foli et Coddington, 2013). Malgré les évidences que les hommes aussi éprouvent des changements importants pendant la transition vers la parentalité (Musser *et al.*, 2013) et que celles-ci influencent la façon dont les pères vont construire leur relation avec l'enfant, peu d'attention est allouée à cette réalité clinique et psychosociale. Néanmoins, une paternité active fait de plus en plus partie du cycle de vie de chaque homme.

Les transformations opérées au niveau économique, social et d'organisation familiale depuis les années quatre-vingt et quatre-vingt-dix ont entraîné des changements dans les perspectives à être père (Settersten et Cancel-Tirado, 2010 ; Singley et Edwards, 2015). Aujourd'hui, la société attend que les pères soient pleinement engagés dans leur rôle parental et dans le *caregiving*. Étant donné que cela représente un clivage abrupte par rapport à ce qu'était la place de l'homme au sein de la famille quelques années en arrière, les pères d'aujourd'hui sont alors confrontés à un nouveau défi. De plus, la génération précédente n'a pas pu transmettre les stratégies adéquates pour faire face à ce qui est demandé aux pères au moment présent. En conséquence, des troubles psychologiques apparaissent dans les mêmes proportions que les nouveaux pères rencontrent des difficultés pour construire et gérer leur rôle parental.

De même, le fait que pendant la transition vers la parentalité les pères puissent involontairement être mis à la marge par leur partenaire et par les professionnels de santé constitue aussi un facteur de risque pour la santé mentale des hommes (Gawlik, Müller, Hoffmann, Dienes, Wallwiener, Sohn, ... et Reck, 2014).

Les processus psychologiques inhérents à la transition vers la paternité peuvent représenter un potentiel de développement si elle se passe dans de bonnes conditions, notamment au niveau personnel (ex., l'âge), social, psychologique et économique (Settersten et Cancel-Tirado, 2010). Par contre, l'absence d'éléments protecteurs (ex., environnement social de soutien) et/ou la présence de facteurs négatifs (ex., faible qualité de la relation conjugale) augmentent la vulnérabilité des pères pendant la transition vers la parentalité, ce qui peut entraîner une augmentation de la détresse psychologique. La littérature montre qu'environ 9% des futurs pères présente une symptomatologie dépressive et que 12% des hommes sont significativement en détresse durant la grossesse et jusqu'au *postpartum* (Gawlik *et al.*, 2014 ; Morse, Buist et Durkin, 2000).

Concernant la période postnatale, la dépression paternelle affecte 5 à 10% des pères et ce chiffre peut augmenter pendant les 5 premières années après la naissance (Garfield, 2015). Comparée à d'autres périodes de cycle de vie, la prévalence de la dépression reste plus élevée chez les femmes que chez les hommes mais les études montrent que les chiffres concernant la dépression paternelle pendant la transition vers la parentalité peuvent augmenter tout au long de la première année *postpartum* (Matthey, Barnett, Ungerer et Waters, 2000) et même au-delà (Garfield, 2015).

Il est alors possible de conclure qu'il est très important d'évaluer l'état psychologique des (futurs) parents et de dépister avec des instruments validés la présence d'une symptomatologie dépressive et anxieuse pendant la grossesse et après l'accouchement chez la mère et chez le père (Field, Diego, Hernandez-Reif, Figueiredo, Deeds, Contogeorgos et Ascencio, 2006 ; Gawlik *et al.*, 2014 ; Skouteris, Wertheim, Rallis, Milgrom et Paxton, 2009). Ceci est aussi important pour les parents d'un premier enfant que pour ceux qui ont déjà eu l'expérience de la parentalité auparavant (Figueiredo et Conde, 2011).

4.4. Qualité de vie

La qualité de vie des femmes peut être affectée par les nombreux changements qui s'opèrent pendant la grossesse et après l'accouchement (Jomeen, 2004). Dû à la présence des symptômes physiques liés à la grossesse, il est attendu que les femmes enceintes rapportent une plus faible qualité de vie que les autres femmes dans la même tranche d'âge (Taşdemir, Balci et Günay, 2010) et que cela puisse se répercuter sur le bien-être et le fonctionnement psychologique des femmes pendant la période périnatale.

Malgré ces évidences, peu d'études se sont intéressées à l'évaluation de la qualité de vie des femmes pendant la grossesse et après l'accouchement. De même pour la qualité de vie des hommes pendant la transition vers la parentalité. Étant donné que la qualité de vie est un domaine complexe et très individualisé, influencé par plusieurs facteurs liés à la santé et au bien-être (Symon, MacDonald et Ruta, 2002), des outils spécifiques pour la période périnatale doivent être développés (Symon, 2003) et plus de recherches doivent être menées afin de clarifier le lien entre ce construit et le vécu de la grossesse et la transition vers la parentalité des mères et des pères.

4.5. Qualité de la relation conjugale (ajustement conjugal)

L'arrivée d'un enfant au sein d'une famille impose la nécessité d'effectuer plusieurs réaménagements dans les relations préexistantes. Le premier chercheur qui a examiné l'impact d'un premier enfant sur la relation de couple a été LeMasters en 1957 (Belsky et Rovine, 1990). L'idée de base était que l'arrivée de l'enfant irait changer les dynamiques de communication et d'interaction et que cela conduirait à une diminution de la satisfaction au sein du couple. Cependant, les études réalisées dans le domaine ont montré des résultats mixtes en ce qui concerne le changement conjugal pendant la transition vers la parentalité.

Quelques auteurs suggèrent que la transition vers la parentalité initie un cycle négatif dans la vie des couples et que ceci nuit de façon irréversible la relation conjugale, tandis que d'autres évaluent l'impact de la transition vers la parentalité sur la relation de couple comme étant non-existant, très faible ou, même, légèrement positive pour les couples (Lawrence, Nylen et Cobb, 2007). Mitnick et collègues (2009) suggèrent que les changements dans la relation conjugale décrits dans la littérature peuvent ne pas être spécifiques à la période périnatale car d'autres couples qui ne vont pas devenir parents expérimentent la même diminution de satisfaction dans la relation conjugale durant la même période de temps.

Un des aspects qui peut contribuer aux différents résultats en termes d'ajustement conjugal est la façon dont la relation conjugale se restructure afin d'intégrer la nouvelle relation coparentale, dans laquelle les deux partenaires conjugaux se découvrent et se réorganisent en tant que parents (Favez, 2013). Cette restructuration constitue un vrai défi pour les parents et la façon dont le lien coparental émerge peut donner lieu à deux situations différentes. La première est celle où les deux parents se soutiennent et se respectent réciproquement, et arrivent à résoudre les désaccords sans agressivité. La deuxième, qui peut conduire à la désagrégation de la relation, correspond à l'apparition de dynamiques de conflit, d'hostilité ou de désengagement.

Les attentes prénatales sont aussi des facteurs importants pour le changement vécu au sein de la relation conjugale pendant la transition vers la parentalité. Dans une étude longitudinale, Lawrence et collègues (2007) ont montré que les femmes qui étaient plus satisfaites avec leur relation conjugale au début du mariage s'attendaient à être plus compétentes en tant que parent mais expérimentaient une plus forte diminution de la satisfaction de leur relation conjugale avant que le bébé naisse. Les hommes et les femmes qui avaient des attentes

globales plus élevées étaient ceux qui avaient expérimenté une diminution plus significative de satisfaction dans leur relation conjugale après la naissance.

4.6. Attachement Parental

La relation affective entre les parents et le bébé commence à s'établir durant la grossesse et les premiers mois après l'accouchement sont cruciaux pour le lien parental. Se connaître en tant que parent, connaître le bébé et construire la nouvelle relation implique un effort d'ajustement dans le but de développer une identité familiale tout en respectant l'individualité de chacun, parents et enfant.

La théorie de l'attachement porte sur la parentalité et la qualité de la relation entre les parents et l'enfant. En suivant le paradigme éthologique, Bowlby (1969) a défini l'attachement en tant que système comportemental qui, parmi d'autres, promeut la survie et le succès reproductif. Selon une approche traditionnelle, l'attachement concerne un aspect particulier de la relation entre l'enfant et la figure d'attachement qui vise à assurer la protection de l'enfant.

L'attachement parental, prénatal et postnatal, représente un phénomène distinct. Même s'il est accepté que le terme attachement soit utilisé aussi pour définir cette relation, celle-ci est caractérisée par différents aspects, notamment le caractère unidirectionnel de cette relation et le fait qu'elle soit axée sur les cognitions et réponses émotionnelles de la mère et du père envers la grossesse et le bébé (Redshaw et Martin, 2013). Avec les travaux de plusieurs auteurs, l'attachement parental est actuellement bien étudié et des corrélations trouvées entre ce construit et d'autres dimensions qui caractérisent le vécu des couples pendant la transition vers la parentalité mettent en exergue sa pertinence pour l'étude de la relation parentale.

Néanmoins, la discussion théorique autour du construit d'attachement parental demeure fondamentale. Il est important de clarifier le concept d'attachement et d'être rigoureux concernant son utilisation dans différents domaines de connaissance parmi lesquels se trouvent la psychologie sociale et la psychologie du développement (Goulet, Bell, Tribble, Paul et Lang, 1998 ; Walsh, 2009 ; Redshaw et Martin, 2013). Cette discussion émerge du fait que selon les approches traditionnelles, le concept d'attachement parental ne pourrait pas être compatible avec une idée pivot de la théorie de l'attachement, qui considère uniquement le

besoin de l'enfant de se sentir sécurisée et protégée (Habib et Lancaster, 2010). Cette idée ne pourrait pas être appliquée au lien parental. C'est-à-dire que les enfants sont attachés à leurs parents parce qu'ils dépendent d'eux mais, en revanche, les parents ne peuvent pas être attachés à leurs enfants dans le strict sens du terme parce qu'ils ne dépendent pas d'eux.

Afin de légitimer la conceptualisation et l'évaluation de l'attachement parental, John T. Condon, psychiatre et chercheur australien, a proposé un modèle phénoménologique de l'attachement parental (Condon, 1993 ; Condon et Corkindale, 1998 ; Condon, Corkindale et Boyce, 2008). Dans ce modèle, de nature hiérarchique, l'auteur a remplacé l'idée de dépendance (des parents par rapport à l'enfant) par celle d'amour (des parents envers l'enfant). En fait, l'attachement dépend de la qualité de l'interaction entre les parents et l'enfant et celle-ci est directement liée aux sentiments des parents envers leur enfant. L'état émotionnel/affectif dénommé « amour » est le construit central de l'attachement à partir duquel émergent les dispositions cognitives qui peuvent ou pas donner place à des comportements d'attachement (*cf.* Fig. 5) (Condon, 1993 ; Condon et Corkindale, 1998).

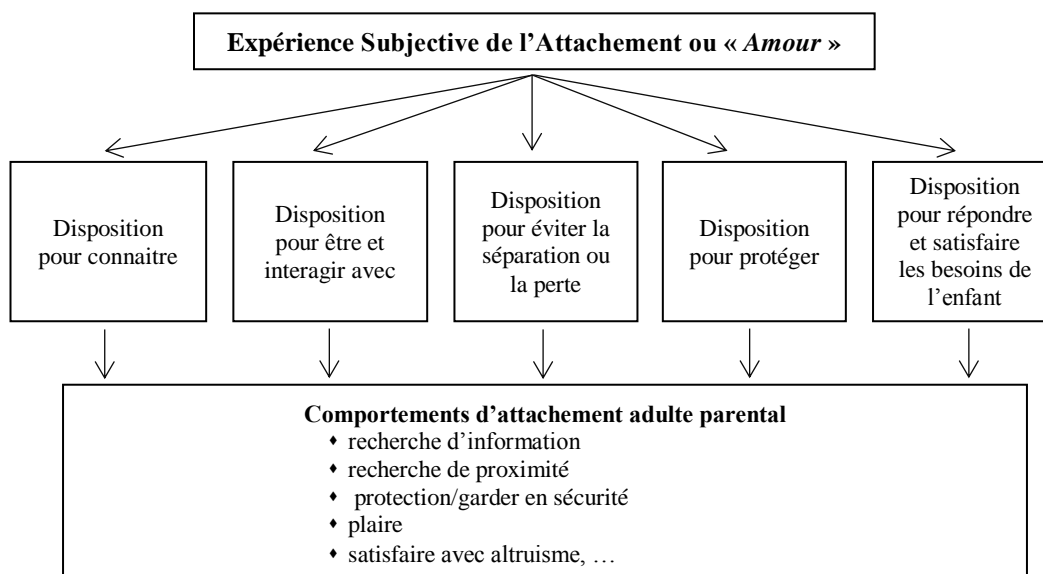


Figure 5. Modèle hiérarchique de l'attachement parental - adapté de Condon, 1993

4.7. Alliance parentale

Le lien coparental représente la façon dont les deux parents interagissent, se coordonnent et se soutiennent en ce qui concerne le rôle parental et le partage des responsabilités associées au *caregiving*. L'alliance parentale est une des dimensions les plus importantes du lien coparental et le reflet de la perception de chaque parent sur la qualité de la relation parentale avec l'autre parent (Bouchard, 2014). Cohen et Weissman (1984) ont défini l'alliance parentale comme la capacité de chaque parent à reconnaître, respecter et valoriser le rôle parental et les activités associées effectuées par l'autre parent.

Une alliance parentale positive est celle où chaque parent est engagé dans l'interaction avec l'enfant, valorise l'engagement de l'autre parent avec l'enfant, respecte les jugements de l'autre parent et désire communiquer avec l'autre parent. L'alliance parentale est associée au développement et à l'ajustement psychologique des enfants (Belsky, Woodworth et Crnic, 1996 ; Feinberg, 2003), au degré d'engagement des pères dans la *caregiving* (McBride et Rane, 1998) et elle représente un lien important entre la qualité de la relation conjugale, la parentalité et le développement de l'enfant (Feinberg, 2002 ; Feinberg, Kan et Hetherington, 2007 ; Gullan, LeRoy, Boxer et Mahoney, 2014).

4.8. Perspectives sur l'attachement, parentalité et diagnostic prénatal

Attachement, Parentalité et Diagnostic Prénatal : perspectives théorique, clinique et de recherche en Psychologie de la Santé.

4.8.1. Introduction de l'article

La transition vers la parentalité est une période développementale marquée par une certaine vulnérabilité et qui implique un effort d'adaptation. C'est alors important de comprendre quelles sont les dimensions du fonctionnement psychologique impliquées dans ces processus d'adaptation et la façon dont elles interagissent et déterminent le niveau d'ajustement psychologique des personnes dans ce contexte.

L'article a été soumis à la revue scientifique *Pratiques Psychologiques*.

4.8.2. Article 2 : *Attachement, Parentalité et Diagnostic Prénatal : perspectives théorique, clinique et de recherche en Psychologie de la Santé.*

Attachement, Parentalité et Diagnostic Prénatal : perspectives théorique, clinique et de recherche en Psychologie de la Santé

Titre en anglais : Attachment, Parenthood and Antenatal Diagnosis: theoretical, clinical and research perspectives in Health Psychology.

Rita LUZ*, Astrid GEORGE et Elisabeth SPITZ

Auteurs

Rita LUZ^{a,b*}

Psychologue ; Doctorante en Psychologie

Astrid GEORGE^a

Psychologue, Docteur en Psychologie

Elisabeth SPITZ^a

Professeur des Universités en Psychologie de la Santé

a. Université de Lorraine, EA 4360 APEMAC–EPSaM, UFR Sciences Humaines et Sociales, Metz

b. Centre Hospitalier Régional et Universitaire, Maternité Régionale, Nancy

* auteur correspondant

Adresse :

Université de Lorraine (site de Metz)

UFR Sciences Humaines et Sociales, EA 4360 APEMAC – EPSaM

Ile du Saulcy BP 30309

57006 Metz cedex 1

Numéro téléphone : 03 87 31 52 29

Numéro de télécopie : 03 87 31 57 83

Adresse e-mail : rita.luz@univ-lorraine.fr

Financement

Ce travail a été réalisé dans le contexte d'une thèse de doctorat subventionnée par la Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), Ministério da Educação e Ciência de Portugal (SFRH/BD/76627/2011).

Conflit d'intérêt

Aucun.

Résumé

La transition vers la parentalité représente une crise développementale et l'attachement adulte a été identifié en tant que concept-clé dans la compréhension de l'ajustement psychologique des personnes et des couples pendant cette période.

L'étude de cette relation entre l'attachement et les variables qui déterminent l'adaptation à la parentalité doit poursuivre de façon à orienter les interventions cliniques qui visent l'adaptation individuelle et dyadique pendant ce parcours développemental, surtout dans les situations pathologiques.

Mots-clés

Parentalité ; Attachement Adulte ; Diagnostic Prénatal ; Développement Humain ; Psychologie de la Santé

Abstract

Transition to parenthood is considered a developmental crisis and adult attachment has been identified as a key concept for a better understanding of the psychological adjustment of individuals and couples during the transition to parenthood.

It is important to continue the study of the relation between attachment and the factors of psychological adaptation to parenthood in order to guide the clinical interventions protocols focused on individual and dyadic adaptation to parenthood, mainly in pathological contexts.

Key-words

Parenthood; Attachment; Prenatal Diagnosis; Human Development; Health Psychology

1. INTRODUCTION

Plusieurs auteurs développementalistes ont proposé des théories compréhensives du développement et comportement humains. Chacune reflète une perspective spécifique pour expliquer la façon dont les personnes se développent, caractérisée par des questions, méthodes et stratégies d'interprétation de données particulières. À ce jour un grand nombre de théories demeurent influentes, à savoir, la théorie psychosocial d'Erikson et la théorie psychosexuel de Freud, qui reflètent la perspective psychanalytique ; la théorie comportementaliste de Skinner et la théorie de l'apprentissage social de Bandura, représentant la perspective de la psychologie de l'apprentissage ; la théorie du développement cognitif de Piaget et la théorie du traitement de l'information qui s'inscrivent dans la perspective cognitive ; la théorie de l'attachement de Bowlby et Ainsworth, basée sur une perspective éthologique ; la théorie socioculturel de Lev Vygotsky et la théorie du développement dialectique de l'enfant de Wallon, principales représentantes de la perspective socioconstructiviste ; et, pour terminer, les modèles du développement proposés, entre autres, par Maslow et Mahrer, suivant la perspective humaniste (Thomas et Michel, 1992 ; Papalia et Olds, 1997).

Toutes les théories présentées ci-dessus ont avancé des hypothèses sur les bases et les conditions promotrices du développement de l'enfant dans les contextes familial, social ou éducationnel. En particulier, la théorie de l'attachement, appuyée sur des concepts biologiques comme système de contrôle ou comportement instinctif, a proposé une approche compréhensive des interactions sociales et de la régulation affective des personnes tout au long de la vie. Dans cette optique, la théorie de l'attachement est couramment proposée pour expliquer l'ajustement psycho-affective pendant les périodes formatives du cycle de vie tel que la transition vers la parentalité.

Ainsi, dans le présent article sont résumés la théorie de l'attachement et les différents modèles théoriques émergents de la théorie originale. Les concepts introduits par Bowlby et Ainsworth comme le système d'attachement, les modèles internes opérants (*MIO*), les comportements d'attachement et figure d'attachement sont décrits et mis en relation avec les approches plus récentes.

Ensuite, la perspective développementale de la transition vers la parentalité est présentée. Les principaux concepts dont stade de développement et structures de fonctionnement cognitif et affectif sont évoqués.

Pour illustrer le lien entre les dimensions de l'attachement adulte envers le partenaire et l'ajustement psychologique à la transition vers la parentalité, un ensemble de recherches issu de la littérature est présenté en exposant les principaux modèles et conclusions.

Nous aborderons également la situation spécifique du diagnostic prénatal et de l'annonce d'une pathologie fœtale durant le parcours de la parentalité, avec des exigences et des conséquences particulières. Les études réalisées dans ce domaine renforcent la perspective selon laquelle la prise en charge périnatale doit intégrer des éléments médicaux et psychosociaux en ciblant la dyade conjugale.

2. ÉVOLUTION DES APPROCHES THEORIQUES DU CONCEPT D'ATTACHEMENT

2.1. Attachement de l'enfant

Les études sur l'attachement ont débuté pendant les années cinquante et soixante avec les travaux de John Bowlby (Bowlby, 1958-1980) et Mary Ainsworth (Ainsworth, Blehar, Waters et Wall, 1978). Les concepts centraux pour la construction de la théorie de l'attachement viennent de champs théoriques divers, notamment, l'éthologie, la psychanalyse, les théories cognitivistes sur le traitement d'information, les théories de contrôle de système et la psychologie du développement.

Bowlby (1969) s'est basé sur une approche éthologique pour définir l'attachement en tant que système comportemental biologiquement déterminé qui représente un avantage en terme de survie et qui, par conséquent, a été progressivement choisi par la sélection naturelle. Selon Bowlby (1969), l'attachement est une des dimensions spécifiques de la relation entre chaque organisme vivant et son environnement, c'est-à-dire ici, autrui. Le système d'attachement fonctionne de manière indépendante, par rapport à d'autres systèmes biologiques, ainsi les comportements d'attachement, comme les pleurs ou la recherche de proximité d'autrui, représentent des réponses adaptatives de l'enfant face à la menace et au stress provoqués par la séparation de la figure d'attachement. Cette dernière est la personne qui répond systématiquement aux besoins de l'enfant (faim, froid, malaise physique ou affectif, etc.) en lui donnant ce qu'il attend et ce dont il a besoin. Le but évolutionniste des comportements d'attachement est de protéger l'enfant du danger et, par conséquent, de promouvoir sa survie (Fraley, 2010).

Réciproquement, les réponses de la figure d'attachement face aux comportements de recherche de proximité et de protection présentés par l'enfant vont établir la qualité des expériences d'interaction, telles qu'elles sont vécues par l'enfant et déterminer les modèles représentationnels (représentations mentales) ou modèles internes opérants (*MIO*) chez l'enfant.

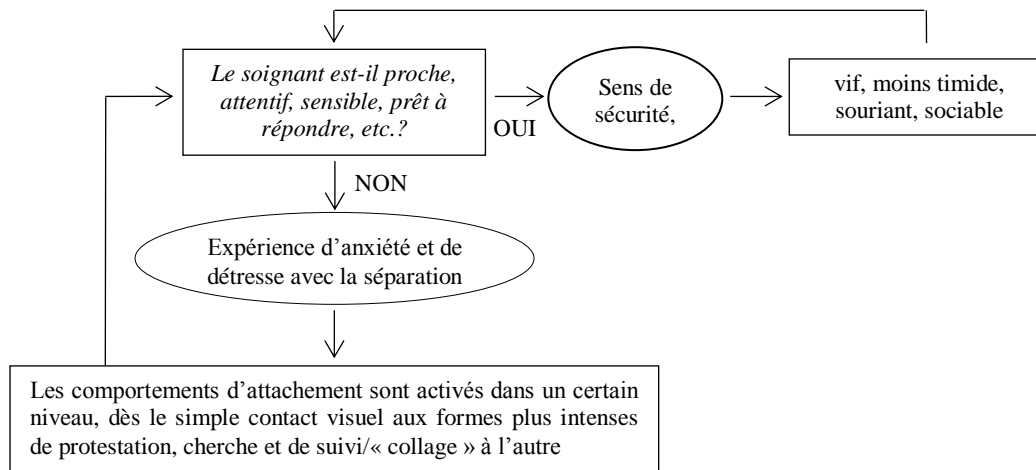


Fig. 1. Modèle du système d'activation et fonctionnement de l'attachement.
Adapté de Fraley et Shaver (2000)

Les MIO sont des schémas cognitivo-affectifs, conscients ou inconscients, « du monde extérieur et de soi-même, à partir desquels l'individu perçoit les événements, entrevoit le futur et construit ses plans » (Bowlby, 1973). L'auteur a suggéré que les modèles opérants restent stables au cours du temps pour la plupart des personnes. Ainsi, la qualité des expériences d'interaction sociale les plus précoces a un impact sur la régulation des liens affectifs tout au long de la vie de l'individu. Selon ses propres termes, « *attachment behaviour is held to characterize human beings from the cradle to the grave*⁴ » (Bowlby, 1979, pp. 129).

Après son passage à l'unité de recherche de John Bowlby, entre 1950 et 1953, Mary Ainsworth a débuté ses travaux sur la relation mère-enfant. Elle a voulu démontrer et valider empiriquement les notions éthologiques de Bowlby sur l'attachement, en privilégiant comme méthode l'observation naturaliste. En 1969, Ainsworth et Wittig (Bretherton, 1992) ont construit un protocole expérimental d'évaluation de l'attachement entre l'enfant et sa mère – la *Situation Étrange*. À l'origine, ce protocole expérimental a été proposé pour évaluer la dynamique entre les comportements d'attachement et les comportements d'exploration des

⁴ « Les comportements d'attachement caractérisent les êtres humains du berceau jusqu'à la tombe ».

enfants dans des situations de stress. À partir des résultats obtenus, les auteurs ont construit le système de classification de la Situation Étrange (Ainsworth *et al.*, 1978). Selon les comportements présentés par l'enfant lors de sa séparation d'avec la figure d'attachement, l'enfant était classé dans une des catégories suivantes : pattern A - Anxieux-Évitant ($\pm 20\%$ des enfants) ; pattern B - Attachement Sécurisé ($\pm 65\%$ des enfants) et pattern C - Anxieux-Résistant ($\pm 15\%$ des enfants). .

Pendant les années 80, Mary Main a poursuivi les travaux de Mary Ainsworth et a identifié une quatrième catégorie d'attachement de l'enfant – Pattern D : attachement désorganisé. Ce groupe d'enfants ne présente pas une stratégie d'attachement cohérente (Main et Solomon, 1986).

2.2. Attachement de l'adulte envers ses propres parents

En suivant l'idée que les relations d'attachement jouent un rôle essentiel pendant tout le cycle de vie au niveau de la régulation émotionnelle et des relations sociales (Bowlby, 1979), plusieurs chercheurs se sont intéressés aux liens entre schémas d'attachement adulte et ajustement psychologique des adultes. Dans ce contexte, Mary Main a développé un guide d'entretien, l'*Adult Attachment Interview* (AAI) pour étudier l'attachement adulte afin d'identifier l'«état d'esprit» de ces adultes dans leurs relations avec leurs propres parents pendant leur enfance (Van Ijzendoorn, 1995 ; Bartholomew et Shaver, 1998). Dans cette perspective transgénérationnelle selon Main, quatre principales catégories d'attachement adulte ont été répertoriées et correspondent au système de classification du comportement des enfants dans la situation étrange. Les auteurs ont mis en évidence une association entre les comportements d'attachement manifestés par leurs enfants dans la Situation Étrange et l'expérience d'attachement des adultes. Dès lors, le guide d'entretien AAI a très souvent été utilisé dans la recherche clinique et développementale (Hesse, 2008).

2.3. Attachement de l'adulte envers le partenaire

Intéressés par la compréhension de l'amour, de la solitude et du deuil lors des différents moments du cycle de vie de l'individu, Cindy Hazan et Phillip Shaver (Hazan et Shaver,

1987, 1994) ont étudié la relation amoureuse adulte. Ainsi, les auteurs ont étudié les interactions sociales entre les adultes selon la perspective de la théorie de l'attachement et ont conceptualisé la relation amoureuse en tant que processus d'attachement (Hazan et Shaver, 1987). Cette approche a été choisie par les auteurs car, selon eux, elle explique comment certaines formes d'amour, soit saines soit malsaines, se développent en tant que stratégies d'adaptation à des situations sociales et relationnelles spécifiques (Hazan et Shaver, 1987). Trois postulats ont constitué la base de leur proposition : a) la stabilité des patterns d'interaction social tout au long de la vie est liée aux modèles de soi-même et d'autrui ; b) les expériences d'amour romantique peuvent être conceptualisées selon une typologie similaire à celle développée pour les enfants par Ainsworth et collaborateurs (1978) ; c) les aspects qui caractérisent les interactions parents-enfant et qui déterminent les schémas d'attachement des enfants sont aussi présents dans les relations intimes entre deux adultes. Ces aspects vont ainsi déterminer le style d'attachement adulte envers le partenaire ou *attachement amoureux* (Hazan et Shaver, 1994). Les auteurs ont développé un instrument d'auto-évaluation et ont utilisé les trois schémas (dorénavant nommés « styles ») d'attachement définis par Ainsworth et collègues (1978), pour classifier l'attachement adulte : sécurisé ; préoccupé/ambivalent et évitant.

Au début des années 1990, Kim Bartholomew et Leonard Horowitz (Bartholomew et Horowitz, 1991) ont analysé les deux approches distinctes de l'attachement adulte, proposées par Mary Main, d'une part, et Hazan et Shaver d'autre part. Tandis que Main a étudié la représentation que les adultes ont de leurs relations avec leurs parents (relation enfant-parents) à travers un entretien semi-structuré, Hazan et Shaver ont étudié l'attachement dans le contexte d'une relation amoureuse entre deux adultes à travers un questionnaire d'auto-évaluation. Bartholomew et Horowitz (1991) ont souligné que les deux approches sont distinctes aussi bien au niveau de l'objet d'étude qu'au niveau de la méthodologie d'évaluation. De plus, ces deux approches de l'attachement adulte n'ont pas conceptualisé de façon identique la catégorie d'attachement « évitant ». D'une part, dans les travaux de Main, les personnes évaluées comme « évitantes », sont décrites comme des personnes qui dévalorisent le besoin d'attachement et dénie l'expérience de détresse subjective. . D'autre part, dans les travaux de Hazan et Shaver, les personnes évaluées comme « évitantes » expriment des sentiments de crainte et de détresse subjective dès qu'ils s'approchent d'autrui. Basés sur ces réflexions, Bartholomew et Horowitz (1991) ont suggéré que derrière le style évitant étaient cachés deux styles distincts d'attachement. En conséquence, ils ont proposé un

modèle conceptuel plus complet de l'attachement adulte entre partenaires qui s'appuie sur un tableau croisé entre Modèle interne de soi-même et Modèle interne d'autrui selon des valences positive ou négative. Ainsi les auteurs proposent quatre catégories : a) *sécurés* – sûrs d'eux dans l'intimité et autonome dans leurs interactions; b) *préoccupés* – peu sûrs d'eux mais recherchant les interactions avec autrui; c) *distants* – sûrs d'eux dans l'intimité mais rejetant les interactions avec les autres et d) *craintifs* – peu sûrs d'eux dans l'intimité ayant peur de s'engager dans les interactions avec autrui.

		MODÈLE DE SOI-MÊME	
		positif	négatif
MODELE D'AUTRUI	positif	I sécure	II préoccupé
	négatif	III distant	IV craintif

Fig. 2. Modèle conceptuel de l'attachement adulte proposé par Bartholomew et Horowitz (1991)

Quelques années plus tard, Brennan, Clark et Shaver (1998) ont réalisé une large étude dont l'objectif principal a été de combiner toutes les mesures de l'attachement adulte envers le partenaire en un seul questionnaire. À partir des auto-questionnaires existants, les auteurs ont créé un pool de 323 items agencés en 60 sous-échelles chacune concernant un concept lié à l'attachement adulte qu'ils ont administré à un échantillon de 1086 participants. L'analyse en composantes principales des 60 sous-échelles a fait émerger deux facteurs indépendants. Selon les auteurs, au niveau conceptuel, ces deux facteurs correspondent aux deux dimensions du modèle catégoriel de Bartholomew (Bartholomew et Horowitz, 1991). La première dimension a été nommée Evitement (de la proximité) et la deuxième Anxiété (face à l'abandon). L'analyse en clusters a révélé quatre groupes différents dont les profils correspondaient aux descriptions des quatre catégories proposées par le modèle de Bartholomew : sécure, préoccupé, distant et craintif.

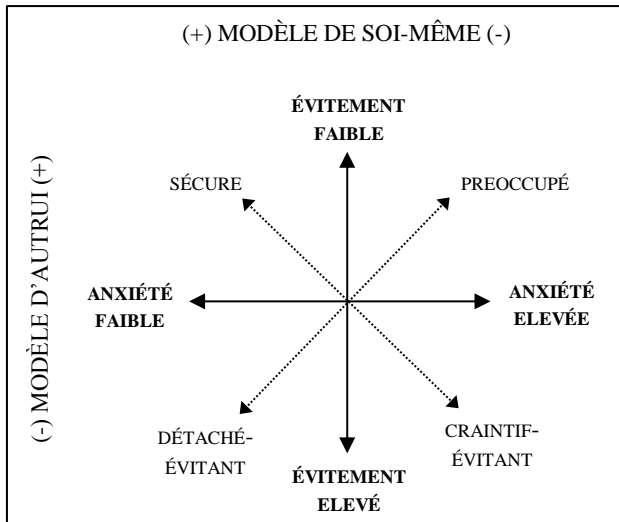


Fig. 3. Styles et dimensions de l'attachement adulte.
Adapté de Fraley (2010).

La théorie de l'attachement a alors dévoilé un concept robuste au niveau théorique et clinique : l'attachement en tant que processus biopsychosocial. Plusieurs domaines de recherche se sont réappropriés le concept d'attachement avec des approches théoriques et méthodologiques renouvelées produisant des axes majeurs d'extension de la théorie de l'attachement de Bowlby et Ainsworth (Bretherton, 1992).

3. TRANSITION VERS LA PARENTALITE : L'APPROCHE DEVELOPPEMENTALE

La transition vers la parentalité représente un moment charnière du développement sur le plan personnel, conjugal et de la famille. L'objectif principal est la préparation, l'implémentation d'un projet à long terme : être mère et être père (Canavarro, 2001).

La décision d'avoir un enfant et de devenir parent est un projet de vie qui implique la reconstruction des rôles sociaux et psychologiques (Papalia et Olds, 1997). Durant la grossesse, les futurs parents doivent déployer des efforts pour a) intégrer une nouvelle réalité et b) s'adapter au contexte psychologique de la parentalité.

Les processus psychologiques inhérents à la grossesse et à la parentalité peuvent donc être compris en tant que transition développementale conceptualisée comme une séquence de stades. Chaque stade propose un objectif développemental spécifique qui est atteint lorsque l'individu manifeste les compétences cognitives et émotionnelles dont il a besoin pour s'adapter à sa nouvelle réalité. La façon dont l'individu a accompli l'objectif développemental à chaque stade influence l'acquisition et la qualité des compétences pour aborder le stade développemental suivant (Erikson, 1972). Ainsi, chaque stade conditionne le suivant et les facteurs qui posent des difficultés ou empêchent la réalisation d'une ou de plusieurs tâches développementales mettent en danger l'adaptation psychologique pendant les processus de grossesse et de parentalité.

Les objectifs développementaux principaux du processus de grossesse et de parentalité sont (Canavarro, 2001 ; Conde, 2008) : 1) l'acceptation de la grossesse (pendant le premier trimestre de grossesse, l'homme et la femme reconnaissent la grossesse, acceptent sa réalité et adaptent leurs comportements à cette nouvelle réalité) ; 2) l'acceptation de la réalité du fœtus (pendant le deuxième trimestre de grossesse les futurs parents reconnaissent le fœtus en tant qu'entité individuelle et réelle. Le contact avec le fœtus à travers les mouvements fœtaux est fondamental pour établir la relation entre les parents et le fœtus) ; 3) la réévaluation et la restructuration de la relation avec leurs propres parents (à partir du deuxième trimestre, les futurs parents se basent sur les expériences avec leurs propres parents pour construire et assumer leurs nouveaux rôles parentaux) ; 4) la réévaluation et restructuration de la relation

conjugale (élargissement de la relation conjugale pour intégrer une nouvelle dimension : l'alliance parentale) ; 5) la réévaluation et la restructuration de l'identité de soi-même : intégration de l'identité parentale (évaluation des avantages et de pertes et acceptation des changements impliqués par le rôle parental) ; 6) la préparation pour l'accouchement et l'accouchement (c'est la principale tâche du troisième trimestre, où les futurs parents se préparent pour l'arrivée de l'enfant et anticipent la relation avec l'enfant) ; 7) la parentalité (construction de la relation avec l'enfant basée sur les comportements et les signes du bébé) et 8) la réévaluation et la restructuration de la relation avec les autres enfants (intégration du bébé dans un réseau relationnel plus complexe et attribution des rôles interdépendants dans la fratrie).

L'accomplissement de tous ces objectifs développementaux constitue la base pour une stabilité de la famille et détermine la façon dont les futurs parents préparent l'arrivée d'un nouvel être humain (Colman et Colman, 1994). Néanmoins, le parcours de chaque individu durant cette période de réorganisation reste personnel et idiosyncratique. La résolution de la crise développementale dépend, entre autres, du vécu de l'individu, de son entourage et des caractéristiques de son environnement de vie. Elle dépend aussi des représentations de chacun des parents sur le déroulement de la grossesse et sur la parentalité.

L'adaptation psychologique pendant la transition vers la parentalité comprend une dimension individuelle mais aussi une dimension dyadique. Ainsi, lorsque les représentations des deux parents sont concordantes, les processus d'adaptation de la femme et de l'homme sont synchronisés et les deux vivent ensemble les joies et les difficultés d'attendre un enfant (Conde, 2008). En revanche, si les deux parents ont des représentations très différentes ou, même, antagonistes, la perspective d'un des parents peut s'imposer à l'autre, engendrant des difficultés d'adaptation et un risque pour le bien-être de chaque individu et de la famille.

4. ADAPTATION PSYCHOLOGIQUE PENDANT LA TRANSITION VERS LA PARENTALITE : LE ROLE DE L'ATTACHEMENT ADULTE

L'adaptation psychologique pendant la transition vers la parentalité est caractérisée par une grande variabilité interindividuelle. Les recherches ont montré que plusieurs facteurs peuvent interagir et influencer le parcours à la fois personnel et conjugal pendant cette période.

D'après Simpson et Rholes (2008), l'adaptation du couple à la transition vers la parentalité peut être expliquée selon deux types principaux de modèles : les modèles dispositionnels et les modèles écologiques.

Les modèles dispositionnels examinent principalement la façon dont les expériences passées influencent la relation conjugale pendant la transition vers la parentalité. Alors que les modèles écologiques/situationnels postulent que, pendant cette même période, ce sont les conditions environnementales actuelles et les croyances sur les événements contemporains qui ont le plus d'impact sur la qualité de la relation conjugale.

Cependant, aussi bien les modèles dispositionnels que les modèles écologiques/situationnels se sont fondés sur le cadre de la théorie de l'attachement (cf. *supra*), pour comprendre les changements individuels et conjugaux pendant la période périnatale (e.g., Mikulincer et Florian, 1998 ; Alexander, Feeney, Hohaus et Noller, 2001). De fait, pour expliquer la régulation individuelle dans des interactions sociales et affectives, la théorie de l'attachement de Bowlby met en exergue non seulement la qualité des expériences précoces d'interaction, véhiculée par les modèles opérants internes (MIO) construits pendant l'enfance, mais aussi les caractéristiques de l'environnement social présent. De cette façon, la théorie de l'attachement intègre des facteurs à la fois d'ordre écologique et dispositionnel dans la compréhension des changements individuels et conjugaux pendant la transition vers la parentalité (Simpson et Rholes, 2008).

Différentes études illustrent le lien existant entre l'attachement adulte envers le partenaire et la présence d'affects anxieux et dépressifs, la construction du lien parental, les ressources et les stratégies de *coping* et la qualité de la relation conjugale lors de la transition vers la parentalité.

4.1. Dépression et Anxiété

Une étude réalisée par Scharfe (2007) a mis en évidence un lien profond et réciproque entre les éléments nosologiques de la dépression, où le concept de soi et l'interaction social sont des domaines davantage perturbés, et les styles d'attachement adulte envers le partenaire. Spécifiquement, l'auteur a montré que, durant la période périnatale, la dimension anxiété face à l'abandon est négativement associée à la dépression et que la symptomatologie dépressive est négativement associée à la dimension évitement de la proximité avec autrui. C'est-à-dire que l'attachement anxieux prénatal est prédictif de la dépression postnatale et la symptomatologie dépressive prénatale est prédictive d'un attachement adulte évitant pendant la période postnatale.

D'autres auteurs (*e.g.*, Feeney, Alexander, Noller et Hohaus, 2003; Pesonen, Räikkönen, Strandberg, Keltikangas-Järvinen et Järvenpää, 2004 ; Monk, Leight et Fang, 2008 ; Rholes, Simpson, Kohn, Wilson, Martin, Tran et Kashy, 2011) ont clarifié le lien entre les styles d'attachement adulte et la symptomatologie dépressive pendant la période périnatale, montrant que le style d'attachement adulte insécuré (préoccupé ou évitant) est significativement associé avec la présence des symptômes dépressifs et/ou anxieux.

Cette association entre attachement adulte envers le partenaire et détresse psychologique pendant la transition vers la parentalité se retrouve aussi dans la dyade conjugale. Par exemple, Conde et collègues (2011) ont montré que lorsque les deux membres du couple présentent un attachement insécuré, les scores prénataux de dépression et anxiété sont plus élevés pour les deux partenaires. Desrosiers et collègues (2014) ont trouvé des résultats similaires en utilisant le modèle d'interaction acteur-partenaire - *APIM* (Kenny, Kashy et Cook, 2006). Les auteurs ont montré que, pendant la période prénatale, des niveaux plus élevés d'attachement anxieux chez un des partenaires conduisent à de hauts scores de symptômes dépressifs chez l'autre partenaire, après contrôle de l'effet « acteur » du style d'attachement adulte sur la symptomatologie dépressive.

L'association entre style d'attachement adulte et affects dépressifs se retrouve aussi après l'accouchement. Selon Simpson et collègues (2003), les scores de dépression des femmes ayant un style d'attachement ambivalent augmentent de la période prénatale à la période postnatale lorsqu'elles perçoivent de la part de leurs conjoints de la colère et un faible soutien.

4.2. Lien Parental

D'autres études ont fait ressortir l'impact de l'attachement adulte envers le partenaire sur la construction des rôles parentaux. Le style d'attachement évitant influence le désir de devenir parent, soit avant le projet parental (Rholes, Simpson, Blakely, Lanigan et Allen, 1997) soit pendant la transition vers la parentalité (Rholes, Simpson et Friedman, 2006). Le style d'attachement évitant, évalué pendant la grossesse, est aussi prédictif du niveau de stress associé au rôle parental 6 mois après l'accouchement (Rholes *et al.*, 2006). Ces résultats montrent l'importance du style d'attachement adulte pour le développement du lien parental dès la période prénatal et, même, préconceptionnelle.

Après l'accouchement, les jeunes mères ayant un style d'attachement sécure interagissent de façon adéquate avec leur bébé, malgré la présence des symptômes dépressifs postnataux (Flykt, Kanninen, Sinkkonen et Punamäki, 2010). Inversement, les mères présentant un style d'attachement insécure et des symptômes dépressifs ont davantage de risques de développer des problèmes d'interaction avec leur enfant. Par ailleurs, les mères et les pères insécures ont une perception plus négative du tempérament de leur enfant 6 mois après l'accouchement (Pesonen *et al.*, 2004).

Au-delà de la période périnatale, le style d'attachement adulte garde un rôle important en ce qui concerne la fonction parentale. Les mères qui présentent un attachement évitant apportent moins de soutien à leurs enfants pendant la réalisation d'une nouvelle activité d'apprentissage et montrent plus de détachement émotionnel par rapport à leurs enfants (Rholes *et al.*, 1997). De plus, les pères et les mères ayant un style d'attachement adulte ambivalent ont exprimé faire peu confiance à leur capacité de bien jouer leur rôle parental (Rholes *et al.*, 1997).

4.3. Stratégies de *coping*

Le style d'attachement adulte « explique » les différences interindividuelles au niveau des stratégies de *coping* utilisées pendant la transition vers la parentalité. Ainsi, les individus qui présentent un attachement adulte sécure utilisent des stratégies de *coping* plus efficaces pour la gestion des événements stressants liés à la transition vers la parentalité (Alexander *et al.*, 2001). *A contrario*, un style d'attachement adulte anxieux chez la femme entraîne l'utilisation

de stratégies de *coping* moins efficaces aussi bien chez son conjoint que chez elle-même (Alexander *et al.*, 2001). En conclusion, les auteurs soulignent que l'utilisation de stratégies de *coping* dysfonctionnelles aurait un impact sur la réalisation des tâches associées aux rôles parentaux et, par conséquent, un effet délétère sur le lien affectif entre les parents et l'enfant.

4.4. Qualité de la relation conjugale

La qualité de la relation conjugale est une des dimensions du fonctionnement des individus qui a été amplement étudiée pendant la transition vers la parentalité. L'impact de la parentalité sur la dyade conjugale est expliqué selon deux perspectives théoriques divergentes (Lawrence, Rothman, Cobb, Rothman et Bradbury, 2008). D'une part, les auteurs défendent que la parentalité impose un changement qualitatif, abrupt et durable dans la relation conjugale (Pancer, Pratt, Hunsberger et Gallant, 2000). D'autre part, les auteurs soulignent la nature quantitative et provisoire des changements dans les relations de couple pendant la transition vers la parentalité (Cowan & Cowan, 2003, *cit. in* Lawrence *et al.*, 2008). Indépendamment de la perspective théorique, les résultats restent très variables : quelques études ont démontré une diminution de la qualité de la relation conjugale pendant la transition vers la parentalité, d'autres une augmentation et d'autres, encore, aucun changement (Alexander *et al.*, 2001). Cette variabilité peut être expliquée par des axes plus stables du fonctionnement psychologique des individus, dont le style d'attachement adulte.

Effectivement, plusieurs études ont souligné que le style d'attachement adulte envers le partenaire est un facteur prédictif des changements dans la dyade conjugale pendant la période périnatale. L'attachement adulte évitant et l'attachement adulte anxieux sont systématiquement liés à un plus faible ajustement conjugal. Par exemple, Rholes et collègues (2001) ont mis en évidence une importante diminution de la satisfaction conjugale de la période prénatale à la période postnatale pour les femmes qui présentent un attachement adulte ambivalent, aussi bien que pour leurs partenaires. Dans le même sens, Möller et collègues (2006) ont démontré que, après la naissance du deuxième enfant, les parents ayant un style d'attachement insécure (craintifs ou détachés) rapportent une plus faible satisfaction conjugale.

Plus récemment, Kershaw et collègues (2013) ont mis en évidence un modèle où les deux dimensions de l'attachement adulte sont directement associées à la qualité de la relation conjugale et, à travers celle-ci, indirectement associées à la qualité de vie mentale et physique. Compte tenu du fait que l'état de grossesse peut accentuer le profil d'attachement évitant, et que cela conduit à davantage de détresse conjugale (Simpson *et al.*, 2003), il semble important d'examiner les liens entre les dimensions de l'attachement adulte et la qualité de vie, partiellement ou complètement médiatisés par la qualité de la relation conjugale.

En regardant ces résultats, plusieurs auteurs s'y sont basés pour mettre en avant des stratégies de promotion de l'ajustement psychologique individuel et conjugal pendant la transition vers la parentalité. Kershaw et collègues (2013) soulignent l'importance d'inclure dans la recherche en santé, spécifiquement en santé périnatale, la dyade conjugale, enrichissant ainsi les modèles d'adaptation psychologique à la parentalité. Feeney et collègues (2003, pp. 492) proposent que « une intervention précoce peut aider les individus à surmonter leurs insécurités relationnelles de base, et à développer une relation forte avant et pendant la transition vers la parentalité ». Dans le même sens, Alexander et collègues (2001) proposent des stratégies de soutien aux couples pendant la transition vers la parentalité : le renforcement du réseau de soutien ; l'évaluation de sources spécifiques de tension parentale ; le développement de stratégies de *coping* adaptées aux besoins des deux partenaires et le travail psychothérapeutique s'adressant directement aux représentations et attentes liées à l'attachement qui influencent le comportement des futurs parents.

5. DIAGNOSTIC PRÉNATAL D'UNE PATHOLOGIE FOETALE

Chaque grossesse présente un risque de survenue d'une pathologie fœtale, indépendamment de l'âge des parents, de leurs conditions de santé, histoire familiale, statut socio-économique ou style de vie (consulté en ligne : http://www.fetalscreening.com/birth_defects.php). Les malformations fœtales affectent 2 à 3% des grossesses, mais le plus souvent elles présentent un caractère peu sévère. À la naissance, environ 3% des nouveau-nés vivants et 20% des mort-nés sont atteints d'une pathologie congénitale. Concernant la causalité des pathologies foetales, les études montrent que 5 à 10 % des malformations relèvent de causes exogènes ou environnementales, 20 à 30 % de causes génétiques ou endogènes et que, dans près de 60 % des cas, l'origine réelle de la malformation reste inconnue (Perthus, Amar, De Vigan, Doray et Francannet, 2008).

Pendant le suivi médical de la grossesse, les futurs parents réalisent des tests de diagnostic prénatal ayant pour objectif le dépistage prénatal d'une pathologie chez le fœtus. Ces procédures permettent aux femmes enceintes et à leurs conjoints d'anticiper et de s'ajuster à la naissance d'un enfant avec une maladie congénitale et de prendre des décisions sur le plan thérapeutique (Horsch, Brooks, & Fletcher, 2013).

L'annonce du diagnostic de pathologie fœtale s'inscrit dans le cadre des annonces d'évènements marquants en médecine et représente pour les couples une situation très exigeante, voire traumatogène (Marteau et Mansfield, 1998 ; Aite, Zaccara, Nahom, Trucchi, Iacobelli et Bagolan, 2006; Horsch *et al.*, 2013). La confrontation à la maladie transforme le projet actuel mais également les perspectives d'avenir de façon abrupte et irréversible.

La période post-diagnostic est marquée par la réflexion individuelle et au sein du couple sur le devenir de la grossesse et du projet de parentalité. Les processus de *coping* mis en place sont à la fois individuels et dyadiques. Cette situation exige un effort prolongé dans le temps en termes de régulation émotionnelle, communication et compréhension d'informations médicales, prise(s) de décision et aménagement des perspectives de vie. Comme le soulignent Fonseca et collègues (2012), en plus du processus déjà stressant de la transition vers la parentalité, le diagnostic d'une pathologie fœtale peut induire un niveau supplémentaire de perturbation, ce qui peut être difficilement soutenable pour certaines personnes ou couples.

Dans la littérature, un nombre important d'études décrivent le vécu des parents après le diagnostic d'une pathologie fœtale (Luz, George, Spitz et Vieux, article soumis). Parmi les études phares, Jones, Statham et Solomou (2005) ont souligné que le vécu des femmes après l'annonce du diagnostic d'une malformation fœtale est marqué par des sentiments d'ambivalence. De même, Hedrick (2005) a mis en évidence la nature paradoxale de l'expérience subjective de grossesse chez les femmes ayant reçu l'annonce du diagnostic d'une malformation fœtale non létale. L'auteur a rapporté que le vécu des femmes oscille entre un pôle positif et un pôle négatif sur trois dimensions : la temporalité, le deuil et le lien avec le bébé. La dimension temporelle est due à la réalité de la grossesse qui dure, normalement, 40 semaines. D'une part, le temps de grossesse permet aux femmes de mieux s'informer, d'interroger et de clarifier le diagnostic, de prendre des décisions et de cheminer vers un ajustement émotionnel. D'autre part, le temps de grossesse permet la poursuite du développement de l'enfant, et donne plus de chances au bébé de bien s'adapter à la naissance et aux procédures médicales auxquelles il pourra être soumis. Par contre, la dimension temporelle du diagnostic oblige les femmes à rester dans l'incertitude et l'attente, ce qui engendre des sentiments d'angoisse et des questionnements sur l'avenir.

La dimension deuil concerne la perte de la représentation du bébé telle que les parents l'ont imaginé – parfait et en bonne santé. Après l'annonce d'un diagnostic de pathologie fœtale, leur bébé devient un patient médical et, par conséquent, ils entrent dans un parcours de soin. Ce changement peut entraîner un choc émotionnel, de la tristesse, de la colère, de la culpabilité et, même, du désespoir (Jones *et al.*, 2005 ; Chaplin, Schweitzer et Perkoulidis, 2005; Lalor, Begley et Galavan, 2009 ; Menahem et Grimwade, 2005). Des sentiments de peur et d'anxiété élevée sont également décrits dans la littérature (*e.g.*, Clementi, Di Gianantonio, Ponchia, Petrella, Andrisani et Tenconi, 2006). Malgré cet état de deuil, de perte, le plus souvent les futurs parents persévèrent dans leur démarche afin de s'ajuster de façon positive à la réalité et aux nouvelles exigences posées vis-à-vis de leur parentalité.

Finalement, la dimension concernant le lien avec le bébé, qui n'est pas encore né mais dont les parents ont déjà une représentation, va évoluer. Selon Hedrick (2005), le diagnostic d'une pathologie fœtale n'amoindrit pas l'attachement prénatal des mères à leur bébé. Il peut même l'augmenter (Ruschel, Zielinsky, Grings, Pimentel, Azevedo, Paniagua et Nicoloso, 2014.) lorsque la décision de poursuivre la grossesse est prise. Si, d'un côté, les mères anticipent les difficultés et les exigences imposées à long terme par la maladie, de l'autre côté,

elles maintiennent un lien affectif fort avec le bébé, *i.e.*, malgré la pathologie elles considèrent que le bébé est encore et toujours leur bébé (Hedrick, 2005).

L'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale est toujours inattendue et dévastatrice pour les futurs parents et peut entraîner des perturbations dans le fonctionnement du système familial (Lalor, Devane et Begley, 2007). Selon l'intensité des réactions psycho-affectives et la présence ou l'absence de ressources les futures parents vont s'ajuster plus ou moins facilement à cette situation. En suivant le cadre méthodologie de la *Grounded Theory*, Lalor et collègues (2009) ont proposé un modèle théorique – *Recasting Hope* - pour décrire et expliquer les processus d'adaptation psychologique des femmes enceintes après le diagnostic d'une pathologie fœtale. Les auteurs ont suggéré que les femmes enceintes s'adaptent au diagnostic de la pathologie fœtale en suivant quatre étapes successives : « *assume normal* », « *shock* », « *gaining meaning* » et « *rebuilding* » (Lalor *et al.*, 2009, pp. 466). Dans la première étape, les auteurs présentent les raisons pour lesquelles les femmes ne sont pas prêtes à recevoir le diagnostic d'une pathologie fœtale. Lors d'un examen échographique, la plupart des femmes enceintes n'envisagent pas qu'un tel diagnostic puisse leur être formulé, soit par manque d'information sur les objectifs des tests de dépistage prénatal soit par une méconnaissance des risques associés à toute grossesse. La deuxième étape se réfère à l'annonce et aux premières réactions face au diagnostic, notamment, l'incrédulité, la détresse, la peur, la panique et la sidération. La troisième étape se rapporte aux stratégies de recherche d'information, ce qui amène à une meilleure compréhension du diagnostic et du pronostic et à une prise de décision éclairée. La quatrième et dernière étape correspond à la confrontation aux conséquences de la décision prise et à la reconstruction d'un projet d'avenir. En tenant compte des caractéristiques de chaque étape, les auteurs ont proposé un protocole d'intervention dont l'objectif principal est de soutenir les femmes en ciblant leurs ressources et leurs besoins spécifiques.

Le parcours de chaque individu et de la dyade conjugale après le diagnostic d'une pathologie fœtale est influencé en même temps par des facteurs situationnels, soit psychosociaux soit médicaux, et par des facteurs dispositionnels. Suivant cette approche, les fonctions du psychologue de la santé s'inscrivent clairement dans un cadre de soutien appuyé sur une approche biopsychosociale qui va au-delà des protocoles médicaux standards. Les fonctions du psychologue de la santé dans le cadre d'une équipe pluridisciplinaire de diagnostic prénatal peuvent s'axer sur huit principes d'intervention : établir une relation de

confiance basée sur l'écoute empathique et une communication adéquate ; faciliter la communication dans le couple ; aider chaque personne du couple à verbaliser ses représentations associées au diagnostic, clarifiant les points concordants et discordants dans la dyade conjugale ; soutenir le couple pour la gestion des émotions négatives générées par l'annonce du diagnostic ; aider les personnes à donner du sens et de la cohérence à leur situation ; prévenir ou signaler les situations de détresse psychologique accrue ; guider les deux membres du couple dans les différentes prises de décision ; aider le couple à élaborer le deuil ; faciliter la communication entre le couple et les professionnels.

Toute intervention psychologique doit être éclairée par l'évaluation des différentes dimensions du fonctionnement individuel et dyadique, comme par exemple la qualité de vie, la détresse psychologique, le contrôle et l'estime de soi (Jomeen, 2004). De même, il est important d'approfondir la compréhension des facteurs de protection et de vulnérabilité qui interagissent lors de l'élaboration des processus d'adaptation psychologique des futurs parents après un diagnostic de pathologie fœtale (Statham, Solomou et Chitty, 2000).

Un autre aspect important est le contexte et la façon dont le diagnostic prénatal est annoncé. Il paraît alors important de promouvoir la formation des professionnels à l'annonce en périnatalité. De même, la mise en place d'outils d'annonce et d'une prise en charge pluridisciplinaire qui prenne en considération les caractéristiques psychologiques et socio-démographiques des individus (Statham *et al.*, 2000) pourra promouvoir de l'ajustement des couples ayant vécu cette annonce.

6. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Les études sur la transition vers la parentalité occupent une place croissante dans la recherche en santé. De même, les situations pathologiques survenues pendant cette période de développement intéressent particulièrement davantage les chercheurs et psychologues de la santé.

Les recherches réalisées montrent que l'attachement adulte envers le partenaire est une dimension importante des modèles explicatifs de l'adaptation psycho-affective des personnes et des couples durant la transition vers la parentalité. Nous proposons que cette dimension peut aussi jouer un rôle important dans la compréhension des mécanismes d'ajustement individuel et conjugal lors de l'annonce du diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale.

Par conséquent, la mise en œuvre d'une prise en charge périnatale incluant aussi bien la perspective individuelle que la dyadique paraît très importante en ayant pour objectif l'identification des différents modes de fonctionnement et processus participant au cheminement vers la parentalité. Les dynamiques d'interaction conjugale seront donc plus facilement évalués et les situations dysfonctionnelles précocement signalées et abordées. Il peut être alors approprié d'affirmer que l'apport des soins à la dyade conjugale selon une approche biopsychosociale pendant la période périnatale, voire préconceptionnelle, conduira à une prévention précoce des possibles difficultés psychologiques et d'ajustement au sein la famille en développement.

En France, les chercheurs en santé commencent à s'intéresser davantage à cette approche (*e.g.*, Gana, Saada et Untas, 2013; Untas, Koleck, Rascle et Bruchon-Schweitzer, 2012) car elle apporte une vision multidimensionnelle, plus complexe et plus adéquate, des processus d'ajustement psychologique durant les périodes de transition normative (*e.g.*, parentalité) ou non-normative (*e.g.*, diagnostic d'une maladie) du cycle de vie. Cette nouvelle approche accordée aux spécificités du domaine périnatal est alors pertinente car elle permettra de piloter la création et la mise en œuvre de programmes et protocoles cliniques axés sur la prévention des problèmes dans la relation précoce et le développement de l'enfant et de la famille.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Ainsworth, M.D.S., Blehar, M.C., Waters, E., Wall, S., 1978. Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation. Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- Aite, L., Zaccara, A., Nahom, A., Trucchi, A., Iacobelli, B., & Bagolan, P., 2006. Mothers' adaptation to antenatal diagnosis of surgically correctable anomalies. *Early Human Development* 82, 649-653.
- Alexander, R., Feeney, J., Hohaus, L., & Noller, P., 2001. Attachment Style and Coping Resources as Predictors of Coping Strategies in the Transition to Parenthood. *Personal Relationships* 8, 137-152.
- Bartholomew, K., & Horowitz, L.M., 1991. Attachment styles among young adults: A test of a four-category model. *Journal of Personality and Social Psychology* 61, 226-244.
- Bartholomew, K., & Shaver, P.R., 1998. Methods of Assessing Adult Attachment. Do they converge? In : J. A. Simpson & W. S. Rholes (Eds.), *Attachment theory and close relationships*. New York, Guilford Press, pp. 25-45.
- Bowlby, J., 1958. The nature of the child's tie to his mother. *The International Journal Of Psychoanalysis* 39, 350-373.
- Bowlby, J., 1969. *Attachment and loss: Vol. 1: Attachment*. New York, Basic Books.
- Bowlby, J., 1973. *Attachment and loss. Vol. II: Separation: anxiety and anger*. New York, Basic Books.
- Bowlby, J., 1979. *The making and breaking of affectional bonds*. London, Tavistock/Routledge.
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss. Vol. III: Loss, sadness and depression*. New York, Basic Books.
- Brennan, K.A., Clark, C.L., & Shaver, P.R., 1998. Self-report measurement of adult attachment: An integrative overview. In : J. A. Simpson & W. S. Rholes (Eds.), *Attachment theory and close relationships*. New York, Guilford Press, pp. 46-76
- Bretherton, I., 1992. The origins of attachment theory: John Bowlby and Mary Ainsworth. *Developmental Psychology* 28, 759-775.
- Canavarro, M.C., 2001. Gravidez e maternidade – Representações e tarefas de desenvolvimento. In : M. C. Canavarro (Ed.), *Psicologia da Gravidez e da Maternidade*. Coimbra, Quarteto Editora, pp. 17-49.
- Chaplin, J., Schweitzer, R., & Perkoulidis, S., 2005. Experiences of Prenatal Diagnosis of Spina Bifida or Hydrocephalus in Parents Who Decide to Continue with Their Pregnancy. *Journal of Genetic Counselling* 14, 151-162.

- Clementi, M., Di Gianantonio, E., Ponchia, R., Petrella, M., Andrisani, A., & Tenconi, R., 2006. Pregnancy outcome after genetic counselling for prenatal diagnosis of unexpected chromosomal anomaly. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 128, 77-80.
- Colman, L.L., & Colman, A.D., 1994. *Gravidez - A experiência Psicológica* (Ed.Original, 1991). Lisboa, Edições Colibri.
- Conde, A., 2008. Vinculação e psicopatologia, em mães e pais, na gravidez e transição para a parentalidade: Impacto no desenvolvimento fetal e neonatal. Thèse de doctorat Universidade do Minho.
- Conde, A., Figueiredo, B., & Bifulco, A., 2011. Attachment style and psychological adjustment in couples. *Attachment & Human Development* 13, 271–291.
- Desrosiers, A., Sipsma, H., Callands, T., Hansen, N., Divney, A., Magriples, U., & Kershaw, T., 2014. “Love Hurts”: Romantic Attachment and Depressive Symptom in Pregnant Adolescent and Young Adult Couples. *Journal of Clinical Psychology* 70, 95–106.
- Erikson, E. H., 1972. *Adolescence et crise, la quête de l’identité*. Paris, Flammarion, Collection Champs.
- Feeney, J., Alexander, R., Noller, P., & Hohaus, L., 2003. Attachment Insecurity, Depression and the Transition to Parenthood. *Personal Relationships* 10, 475-493.
- Flykt, M., Kanninen, K., Sinkkonen, J., & Punamäki, R.-L., 2010. Maternal depression and Dyadic Interaction: The Role of Maternal Attachment Style. *Infant and Child Development* 19, 530-550.
- Fraley, R.C., 2010. A Brief Overview of Adult Attachment Theory and Research. Disponible en ligne : <http://internal.psychology.illinois.edu/~rcfraley/attachment.htm>
- Fraley, R.C., & Shaver, P.R. (2000). Adult romantic attachment: Theoretical developments, emerging controversies, and unanswered questions. *Review of General Psychology*, 4, 132-154.
- Fonseca, A., Nazaré, B., & Canavarro, M. C., 2012. Parental psychological distress and quality of life after a prenatal or postnatal diagnosis of congenital anomaly: A controlled comparison study with parents of healthy infants. *Disability and Health Journal* 5, 67–74.
- Gana, K., Saada, Y., & Untas, A., 2013. Effects of Love Styles on Marital Satisfaction in Heterosexual Couples: A Dyadic Approach. *Marriage & Family Review* 49, 754–772.
- Hazan, C., & Shaver, P., 1987. Romantic Love Conceptualized as an Attachment Process. *Journal of Personality and Social Psychology* 52, 511-524.
- Hazan, C., & Shaver, P., 1994. Attachment as an Organizational Framework for Research on Close Relationships. *Psychological Inquiry* 5, 1-22.

- Hedrick, J., 2005. The Lived Experience of Pregnancy While Carrying a Child With a Known, Nonlethal Congenital Abnormality. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing* 34, 732–740.
- Hesse, E., 2008. The Adult Attachment Interview: Protocol, Method of Analysis, and Empirical Studies. In : J. Cassidy & P.R. Shaver (Eds), *Handbook of Attachment: Theory, Research, and Clinical Applications*. New York, Guilford Press, pp. 552-598.
- Horsch, A., Brooks, C., & Fletcher, H., 2013. Maternal coping, appraisals and adjustment following diagnosis of fetal anomaly: Maternal coping following diagnosis of fetal anomaly. *Prenatal Diagnosis* 33, 1137–1145.
- Jomeen, J., 2004. The importance of assessing psychological status during pregnancy, childbirth and the postnatal period as a multidimensional construct: A literature review. *Clinical Effectiveness in Nursing* 8, 143–155.
- Jones, S., Statham, H., & Solomou, W., 2005. When expectant mothers know their baby has a fetal abnormality: Exploring a crisis of motherhood through qualitative data-mining. *Journal of Social Work Research and Evaluation* 6, 195-206.
- Kershaw, T., Murphy, A., Divney, A., Magriples, U., Niccolai, L., & Gordon, D., 2013. What's love got to do with it: Relationship functioning and mental and physical quality of life among pregnant adolescent couples. *American Journal of Community Psychology* 52, 288-301.
- Lalor, J. G., Begley, C. M., & Galavan, E., 2008. A grounded theory study of information preference and coping styles following antenatal diagnosis of foetal abnormality. *Journal of Advanced Nursing* 64, 185-194.
- Lalor, J., Begley, C. M., & Galavan, E., 2009. Recasting hope: A process of adaptation following fetal anomaly diagnosis. *Social Science & Medicine* 68, 462–472.
- Lalor, J.G., Devane, D., & Begley, C.M., 2007. Unexpected Diagnosis of Abnormality: women's encounters with Caregivers. *Birth* 34, 80-88.
- Lawrence, E., Rothman, A.D., Cobb, R.J., Rothman, M.T., Bradbury, T.N., 2008. Marital satisfaction across the transition to parenthood. *Journal of Family Psychology* 22, 41-50.
- Marteau, T.M., & Mansfield, C.D., 1998. The psychological impact of prenatal diagnosis and subsequent decisions. In : O'Brien PMS (Ed.) *The Yearbook of Obstetrics and Gynaecology*. London, RCOG Press, pp. 186–193.
- Main, M., & Solomon, J., 1986. Discovery of an insecure disorganized/disoriented attachment pattern: procedures, findings and implications for the classification of behavior. In : T. Brazelton and M.Yogman (Eds), *Affective development in infancy*. Norwood, NJ, Ablex, pp. 95–124.
- Menahem, S., & Grimwade, J., 2005. Pre-natal counselling-helping couples make decisions following the diagnosis of severe heart disease. *Early Human Development* 8, 601-607.

- Mikulincer, M., & Florian, V., 1998. The relationship between adult attachment styles and emotional and cognitive reactions to stressful events. In : Simpson, J., & Rholes, S. (Eds.), *Attachment theory and close relationships*. New York: Guilford, pp. 143-165.
- Möller, K., Hwang, C.P., & Wickberg, B., 2006. Romantic attachment, parenthood and marital satisfaction. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 24, 233–240.
- Monk, C., Leight, K. L., & Fang, Y., 2008. The relationship between women's attachment style and perinatal mood disturbance: implications for screening and treatment. *Archives of Women's Mental Health* 11, 117–129.
- Pancer, S.M., Pratt, M., Hunsberger, B., & Gallant, M., 2000. Thinking Ahead: Complexity of Expectations and the Transition to Parenthood. *Journal of Personality* 68, 253-280.
- Papalia, D.E., & Olds, S.W., 1997. *Human Development (7th. Ed, International Edition)*. New York, McGraw-Hill.
- Pesonen, A.-K., Räikkönen, K., Strandberg, T., Keltikangas-Järvinen, L., & Järvenpää, A.-L., 2004. Insecure Adult Attachment Style and Depressive Symptoms: Implications for Parental Perceptions of Infant Temperament. *Infant Mental Health Journal* 25, 99-116.
- Perthus, I., Amar, E., De Vigan, C., Doray, D., & Francannet, C., 2008. État des lieux des registres de malformations congénitales en France en 2008. *Bulletin Epidemiologique Hebdomadaire* 28-29, 246-249.
- Rholes, W. R., Simpson, J. A., Blakely, B. S., Lanigan, L., & Allen, E. A., 1997. Adult Attachment Styles, the Desire to Have Children, and Working Models of Parenthood. *Journal of Personality* 65, 357–385.
- Rholes, W., Simpson, J., Campbell, L., & Grich, J., 2001. Adult Attachment and the Transition to Parenthood. *Journal of Personality and Social Psychology* 81, 421-435.
- Rholes, W. S., Simpson, J. A., & Friedman, M., 2006. Avoidant attachment and the experience of parenting. *Personality and Social Psychology Bulletin* 32, 275–285.
- Rholes, W., & Simpson, J., 2008. Attachment, Perceived Support, and the Transition to Parenthood: Social Policy and Health Implications. *Social Issues and Policy Review* 2, 37-63.
- Rholes, W. S., Simpson, J. A., Kohn, J. L., Wilson, C. L., Martin, A. M., Tran, S., & Kashy, D. A., 2011. Attachment orientations and depression: A longitudinal study of new parents. *Journal of Personality and Social Psychology* 100, 567–586.
- Ruschel, P., Zielinsky, P., Grings, C., Pimentel, J., Azevedo, L., Paniagua, R., & Nicoloso, L. H., 2014. Maternal–fetal attachment and prenatal diagnosis of heart disease. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 174, 70–75.
- Scharfe, E., 2007. Cause or Consequence?: Exploring Causal Links between Attachment and Depression. *Journal of Social and Clinical Psychology* 26, 1048–1064.

- Simpson, J., Rholes, W., Campbell, L., Tran, S., & Wilson, C., 2003. Adult attachment, the transition to parenthood, and depressive symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology* 84, 1172–1187.
- Statham, H., Solomou, W., & Chitty, L., 2000. Prenatal Diagnosis of Fetal Abnormality: psychological effects on women in low-risk pregnancies. *Baillieres Clinical Obstetrics & Gynaecology* 17, 731-747.
- Untas, A., Koleck, M., Rascle, N., & Bruchon-Schweitzer, M., 2012. Du modèle transactionnel à une approche dyadique en psychologie de la santé. *Psychologie Française* 57, 97–110.
- Van IJzendoorn, M.H., 1995. Adult Attachment Representations, Parental Responsiveness, and Infant Attachment: A Meta-Analysis on the Predictive Validity of the Adult Attachment Interview. *Psychological Bulletin* 117, 387-403.

4.8.3. Résumé de l'article

Résumé

La transition vers la parentalité représente une crise développementale et l'attachement adulte a été identifié en tant que concept-clé dans la compréhension de l'ajustement psychologique des personnes et des couples pendant cette période.

L'étude de cette relation entre l'attachement et les variables qui déterminent l'adaptation à la parentalité doit poursuivre de façon à orienter les interventions cliniques qui visent l'adaptation individuelle et dyadique pendant ce parcours développemental surtout dans les situations

II. PROBLEMATIQUE ET OBJECTIFS

La transition vers la parentalité est une période du cycle de vie à laquelle plusieurs auteurs ont consacré leur recherche. L'impact de cette période de transition sur le bien-être des personnes et des couples a induit des recherches sur les effets protecteurs ou de vulnérabilité de certains facteurs psycho-affectifs.

Le diagnostic d'une pathologie fœtale pendant la grossesse est une situation singulière dans le contexte de la parentalité, elle a jusqu'à présent reçu peu d'attention. C'est un cadre qui impose aux futurs parents et aux professionnels d'être confrontés à une situation délicate dans le parcours de la parentalité. Le diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale peut entraîner une crise développementale qui s'inscrit dans le contexte de la grossesse et de la parentalité et il représente un tournant dans la vie de l'individu et du système familial (Hedrick, 2005 ; Lalor, Devane et Begley, 2007 ; Statham, Solomou et Chitty, 2000).

Le stress inhérent à cette situation très exigeante, voire traumatogène pendant la période périnatale augmente le risque de difficultés émotionnelles et relationnelles. Il entraîne des conséquences affectives, relationnelles et pourrait sérieusement troubler le développement de la structure et le fonctionnement des systèmes familiaux (Marteau et Mansfield, 1998 ; Aite, Zaccara, Nahom, Trucchi, Iacobelli et Bagolan, 2006; Horsch, Brooks et Fletcher, 2013).

Dans l'objectif d'étudier les processus d'adaptation psychologique des couples à la parentalité, notamment suite à un diagnostic prénatal d'une pathologie, nous nous sommes dans un premier temps intéressées à l'évolution psychologique « normale » de la grossesse et de la période postnatale. Ainsi, des couples ayant une grossesse non-pathologique ont participé à ce projet de recherche et les résultats obtenus auprès de ces couples ont permis de tracer le profil normatif d'ajustement face à la grossesse et à la parentalité. Dans un deuxième temps, axées sur le même protocole de recherche, nous avons traité le parcours d'adaptation psychologique des couples ayant reçu le diagnostic d'une pathologie chez le bébé dès l'annonce et jusqu'à douze mois après l'accouchement.

Les objectifs de ce projet de recherche étaient :

- i. de réaliser une revue de la littérature concernant l'impact de l'annonce d'une pathologie fœtale sur les futurs parents et les professionnels de santé. Ainsi, une revue exploratoire de la littérature a été réalisée par une équipe interdisciplinaire et a donné lieu à un article en anglais intitulé « *Breaking bad news in prenatal medicine: a literature review* ». Cet article a été resoumis après révision et correction à la revue scientifique *Journal of Reproductive and Infant Psychology* et est présenté dans le CHAPITRE I. CADRE THEORIQUE de cette thèse.

- ii. d'établir le cadre théorique de ce projet doctoral. Afin d'accomplir cet objectif un article théorique a été rédigé ciblant et intégrant les concepts fondamentaux de la recherche, notamment 1) la « Théorie de l'attachement » et l'émergence du concept d'attachement adulte envers le partenaire, 2) la « Transition vers la parentalité » selon une perspective développementale, 3) les liens entre l'attachement adulte et l'ajustement psychologique pendant la transition vers la parentalité et 4) le contexte du diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale en tant qu'évènement marquant en médecine périnatale. Cet article a été soumis à la revue scientifique *Pratiques Psychologiques* et il est présenté dans le CHAPITRE I. CADRE THEORIQUE de cette thèse.

- iii. de préciser la méthodologie utilisée, d'exposer le cadre institutionnel et le financement de ce projet de recherche. Un protocole de recherche a été construit pour l'évaluation longitudinale et prospective de l'ajustement psychologique des couples lors d'une grossesse non-pathologique et des couples ayant reçu le diagnostic d'une pathologie chez le bébé pendant la grossesse. Une réflexion concernant les aspects méthodologiques et éthiques de la recherche dans le contexte périnatal a été mise en place et des accords ont été obtenus (CREEM, CCTIRS, CNIL et CPP). Un contrat de recherche a été établi entre l'Université de Lorraine et le promoteur de la recherche. Une bourse de doctorat pour une durée de 4 ans a été attribuée en 2011 à la doctorante par la Fundação para a Ciência e a Tecnologia

(FCT), Ministério da Educação e Ciência de Portugal (numéro de bourse : SFRH/BD/76627/2011). Le développement du protocole de recherche a impliqué la traduction, l'adaptation culturelle et l'étude de la validité des quatre questionnaires visant l'évaluation de l'attachement parental avant et après l'accouchement. Ce travail a été développé par une équipe de chercheurs en psychologie de la santé, de professionnels de la santé périnatale et d'experts en méthodologie de recherche et en linguistique, il a donné lieu à l'écriture d'un article en anglais. Cet article intitulé « *Parental Attachment: translation and study of psychometric properties of the French version of antenatal and postnatal scale* » est un cours de révision par les co-auteurs et sera proposé pour publication à la revue scientifique *Journal of Clinical Epidemiology*. Il est présenté dans le CHAPITRE III. METHODOLOGIE de cette thèse.

- iv. d'examiner les liens entre les variables du fonctionnement psychologique chez les couples pendant le troisième trimestre de grossesse. Cet objectif a été accompli à l'aide d'une étude réalisée auprès de 47 couples ayant une grossesse non-pathologique auprès desquels nous avons étudié la valeur prédictive des dimensions de l'attachement adulte sur la qualité de vie des couples pendant la grossesse. Cette étude a fait l'objet d'une publication intitulée « *Ajustement dans la dyade conjugale, attachement adulte et qualité de vie pendant la grossesse* » en tant que chapitre du livre des *Actes du Congrès AFPSA⁵ de Liège, Tome 2*. Cet article est présenté dans la première partie du CHAPITRE IV. RESULTATS de cette thèse.

- v. de comprendre les associations entre l'attachement parental prénatal et l'attachement parental postnatal selon une approche dyadique. Une approche méthodologique spécifique a été utilisée (APIM – *Actor Partner Interdependence Model*, Kenny *et al.*, 1999, 2006) afin d'examiner la façon dont l'attachement parental de chacun des partenaires pendant la grossesse influence l'attachement parental postnatal à travers des effets « acteur » et des effets « partenaire ». Un article a été écrit sur cette étude et sera proposé pour publication dans une revue

⁵ AFPSA – Association Francophone de Psychologie de la Santé

scientifique française à comité de lecture. L'article, intitulé « *Attachement parental prénatal et postnatal : une approche dyadique* » est présenté dans la première partie du CHAPITRE IV. RESULTATS de cette thèse.

- vi. d'examiner les antécédents prénatals de la construction du rôle parental défini par le niveau d'attachement de chacun des parents au bébé et, également, par leur perception de la relation de coparentalité ou alliance parentale. Une étude longitudinale a été réalisée auprès de 40 couples qui ont été évalués pendant le troisième trimestre de grossesse et deux mois après l'accouchement. En suivant une méthodologie statistique spécifique (SEM – *Structural Equation Modeling*) trois modélisations ont été proposées pour expliquer les liens entre les dimensions de l'attachement adulte, la qualité de relation conjugale et la détresse psychologique évaluées pendant la grossesse et l'attachement parental et l'alliance parentale deux mois après l'accouchement, pour les mères et les pères. Cette étude a donné lieu à un article en anglais intitulé « *Antenatal determinants of Parental Attachment and Parenting Alliance two months after childbirth* » qui a été soumis à la revue scientifique *Attachment and Human Development*. Cet article est présenté dans la première partie du CHAPITRE IV. RESULTATS de cette thèse.

- vii. d'explorer l'impact de l'annonce du diagnostic prénatal sur le fonctionnement psychologique des couples. Une étude exploratoire a été réalisée auprès de douze couples ayant reçu l'annonce du diagnostic d'une pathologie chez le bébé pendant le deuxième ou le troisième trimestre de grossesse. Les résultats de cette étude ont mis en évidence des liens corrélationnels qui permettent de saisir quels sont les aspects du fonctionnement psychologique des futurs parents qui peuvent se révéler être des facteurs protecteurs ou de vulnérabilité de l'état psychologique des parents après l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale. L'étude est décrite dans un article intitulé « *État psychologique des futurs parents après le diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale* » présenté dans la deuxième partie du CHAPITRE IV. RESULTATS de cette thèse et sera proposé pour publication dans une revue scientifique française à comité de lecture.

- viii. de comprendre les liens entre les stratégies de *coping* utilisées après l'annonce du diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale et l'ajustement psychologique et la construction du rôle parental après l'accouchement. Les liens trouvés mettent-ils en exergue l'importance de certaines stratégies de *coping* utilisées soit par la mère soit par le père pour l'attachement des deux parents au bébé et pour la relation de coparentalité deux mois après l'accouchement ? Cette étude est présentée en forme d'article dans la deuxième partie du CHAPITRE IV. RESULTATS de cette thèse. L'article s'intitule « Diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale : stratégies de *coping* et ajustement postnatal à la parentalité » et il sera proposé pour publication dans une revue scientifique française à comité de lecture.
- ix. d'effectuer une analyse qualitative du parcours d'ajustement depuis l'annonce du diagnostic de pathologie fœtale jusqu'aux douze mois de l'enfant. Cette étude exploratoire et qualitative a été réalisée auprès de 4 couples. Seul est présenté ici le suivi longitudinal d'un couple dont le diagnostic prénatal a été confirmé en période postnatale. Les résultats de cette étude qualitative sont présentés dans la deuxième partie du CHAPITRE IV. RESULTATS de cette thèse.
- x. de proposer une discussion et des perspectives d'application clinique pratique de cette recherche.

III. METHODOLOGIE

1. Population

La population concernée par cette étude a été constituée par les couples où la femme était enceinte (grossesse spontanée et simple/monofœtale), suivie en consultation d'obstétrique.

1.1. Critères d'inclusion et d'exclusion des participants

Les critères de sélection de la population étaient :

A) Groupe Annonce Diagnostic Prénatal

Critères d'inclusion :

- Age gestationnel \geq 22 semaines d'aménorrhée
- Annonce du diagnostic prénatal d'une maladie fœtale constitutionnelle

Critères d'exclusion :

- Un ou les deux membres du couple ont moins de 18 ans
- Maladie mentale chez un ou les deux membres du couple
- Antécédents, pour l'un des deux membres du couple, d'IMG ou d'accouchement très prématuré ou de mort fœtale in utero à \geq 22 SA
- La femme est seule/célibataire.

C) Groupe Grossesse non-pathologique

Critères d'inclusion :

- Age gestationnel \geq 28 semaines d'aménorrhée

Critères d'exclusion :

- Un ou les deux membres du couple ont moins de 18 ans
- Maladie mentale chez un ou les deux membres du couple
- Antécédents, pour l'un des deux membres du couple, d'IMG ou d'accouchement très prématuré ou de mort fœtale in utero à ≥ 22 SA
- Classification de la grossesse actuelle comme « grossesse à risque » par l'obstétricien ou par la sage-femme qui suit la grossesse
- La femme est seule/célibataire.

1.2. Modalités de recrutement

Le premier contact avec les participants potentiels pour le Groupe Annonce Diagnostic Prénatal a été fait par le médecin responsable de l'accueil des couples après l'annonce d'une maladie chez le fœtus, de la filière obstétrique de la Maternité de Nancy et par la psychologue qui collabore avec le médecin référent du CPDP (Centre Pluridisciplinaire de Diagnostic Prénatal) de la Maternité Régionale Universitaire de Nancy.

Les participants pour le Groupe Grossesse non-pathologique ont été recrutés dans les consultations de suivi de grossesse et dans le cours de préparation à l'accouchement, à la Maternité de Nancy.

L'inclusion a été réalisée par le Pr. Rachel VIEUX (Pédiatre ; Investigateur Principal), Mme Rita LUZ (Psychologue ; Coordinateur et Investigateur Principal) et Mme Nathalie MENCONI, (Psychologue ; Investigateur Associé), qui ont veillé au respect des critères d'inclusion et d'exclusion et qui ont informé chaque participant sur l'étude. Lors de la première séance d'évaluation, l'investigateur principal a également recueilli le consentement éclairé signé des participants.

L'étude a inclut des femmes enceintes et qui allaitaient (visées par les articles L. 1121-5). Les deux conditions mentionnées dans le code de la santé publique (article L.1121-5) justifiant l'inclusion des femmes enceintes et des mères qui allaitent ont été respectées. En effet, l'étude servira aux femmes et aux couples pour améliorer leur vécu

pendant la transition vers la parentalité et suite à l'annonce d'un diagnostic prénatal et pourra être utile pour la prise en charge en consultation de psychologie des femmes vivant la même expérience. Cette étude ne peut être réalisée sur une autre population.

1.3. Caractérisation des échantillons

L'analyse des données sociodémographiques et obstétricales des participants à cette étude a permis de faire la caractérisation de l'échantillon. Un total de 220 couples ont été contactés et invités à participer à l'étude (198 ayant une grossesse non-pathologique et 22 couples ayant reçu l'annonce d'une pathologie fœtale).

L'échantillon total a été composé par 66 couples hétérosexuels (122 participants) qui ont accepté de participer à l'étude et qui ont rempli les cahiers de questionnaires au troisième trimestre de grossesse. Cinquante-quatre couples (108 participants) appartenaient au groupe de participants avec une grossesse non-pathologique et douze (12) couples appartenaient au groupe des participants ayant reçu l'annonce de diagnostic prénatal de pathologie fœtale.

Le taux de réponse a été faible, seulement 30% des couples contactés ont accepté de participer à l'étude en envoyant le premier cahier de questionnaires rempli (54,5% pour le groupe annonce de diagnostic prénatal et 28% pour le groupe grossesse non-pathologique).

Pour le groupe de participants avec une grossesse non-pathologique, 74% des participants (40 couples) ont continué leur participation deux mois après l'accouchement, 53,7% des participants (29 couples) ont répondu aux questionnaires six mois après l'accouchement et 33,3% des participants (18 couples) ont poursuivi leur participation à l'étude jusqu'à 12 mois après l'accouchement.

Les caractéristiques sociodémographiques des participants du groupe « Grossesse non-pathologique » sont présentées dans le tableau 4 ci-dessous.

Tableau 4. Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon « Grossesse non-pathologique » (n = 108).

Variables	Femmes (n = 54)	Hommes (n = 54)
Âge		
Minimum/Maximum	23/40	22/43
Moyenne ± ET	29,8 ± 3,9	32,3 ± 5,3
Pays de naissance %		
France	92,6	92,5
Autre pays de l'Europe	1,9	3,8
Pays d'Afrique du Nord	1,9	3,8
Autre pays d'Afrique	1,9	0
Pays du continent Asiatique		
Nombre d'enfants %		
0	79,2	76,9
1	17,0	17,3
2	3,8	3,8
≥3	0	1,9
Scolarité %		
Collège	0	1,9
Lycée	13	26,5
Universités/Écoles Supérieures	87	71,2
Situation Professionnelle %		
Activité professionnelle	83,3	92,3
Chômage/Recherche d'emploi	11,1	3,8
Autre	5,7	3,8
Situation Matrimoniale %		
Union Libre		24,1
Mariage		35,2
Pacte civil de solidarité (PACS)		40,7
Durée vie en couple %		
< 3 ans		18,5
3-5 ans		25
5-10 ans		29,6
> 10 ans		26,9

Concernant le groupe des participants ayant reçu l'annonce de diagnostic prénatal de pathologie fœtale, sur les douze couples hétérosexuels (24 participants) qui ont accepté de participer à l'étude au troisième trimestre de grossesse, 66,7% des participants (8 couples) ont renvoyé les questionnaires correspondants à l'évaluation deux mois après l'accouchement, 50% des participants (6 couples) ont répondu aux questionnaires six mois après l'accouchement et 33,3% des participants (4 couples) ont répondu aux questionnaires 12 mois après l'accouchement.

Les caractéristiques sociodémographiques des participants du groupe « Annonce Diagnostic Prénatal » sont présentées dans le tableau 5 ci-dessous.

Tableau 5. Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon « Annonce Diagnostic Prénatal » (n = 24).

Variables	Femmes (n = 12)	Hommes (n = 12)
Âge		
Minimum/Maximum	19/36	20/47
Moyenne \pm ET	29,3 \pm 4,8	33,7 \pm 6,4
Pays de naissance %		
France	100,0	100,0
Nombre d'enfants %		
0	33,3	50,0
1	25,0	25,0
2	25,0	16,7
≥ 3	16,7	8,3
Scolarité %		
Collège	8,3	16,7
Lycée	50,0	41,7
Universités/Écoles Supérieures	41,7	33,3
Situation Professionnelle %		
Activité professionnelle	83,2	75,0
Chômage/Recherche d'emploi	9,2	16,7
Autre	7,5	8,3
Situation Matrimoniale %		
Union Libre		41,7
Mariage		58,3
Durée vie en couple %		
< 3 ans		25,0
3-5 ans		25,0
5-10 ans		8,3
> 10 ans		41,7

2. Design de l'étude

L'étude était monocentrique, longitudinale et prospective (*cf.* Figures 6 et 7) définie par quatre moments d'évaluation (T1 à T4). La durée de la recherche pour chaque participant a été d'environ 13 à 16 mois.

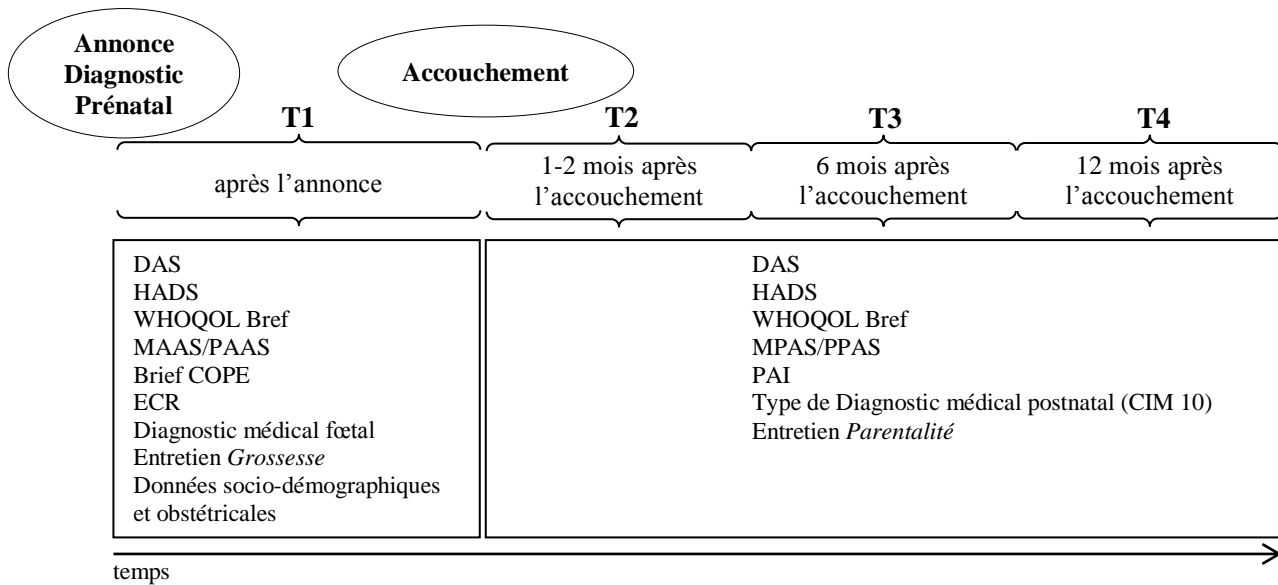


Figure 6. Plan d'étude longitudinal – Groupe Annonce Diagnostic Prénatal.

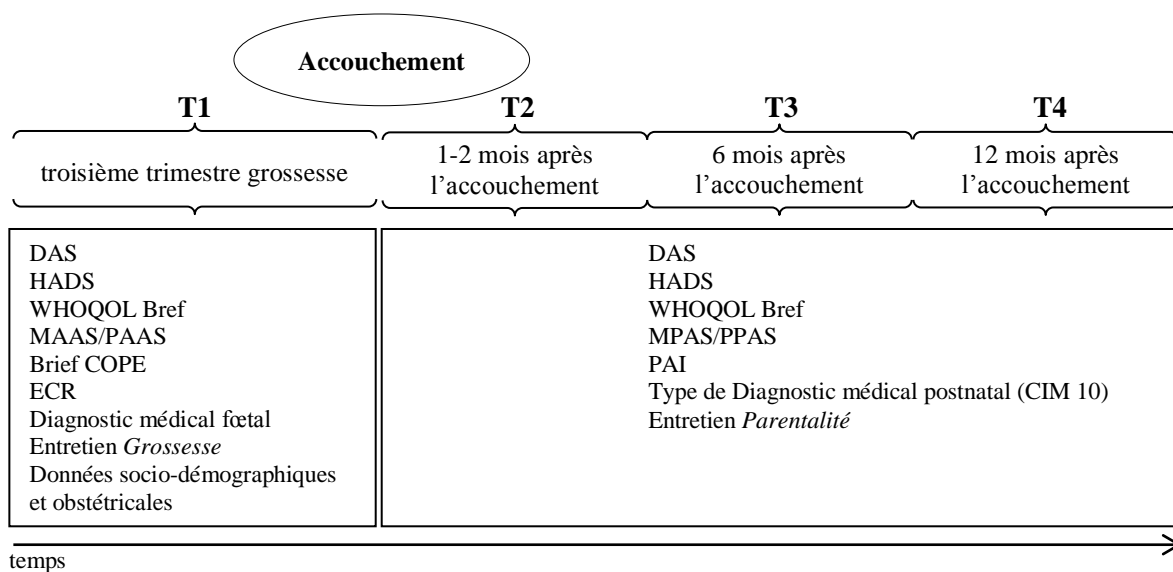


Figure 7. Plan d'étude longitudinal – Groupe Grossesse non-pathologique.

Toutes les étapes du protocole de recherche ont été juxtaposées aux procédures de suivi et de soutien psychologique habituelles et qui sont systématiquement proposées aux couples lors d'un suivi clinique au département d'obstétrique et du Centre Pluridisciplinaire de Diagnostic Prénatal de la Maternité Régionale Universitaire de Nancy.

Tableau 6. Résumé des questionnaires et moments d'évaluation.

Questionnaires	T1		T2		T3		T4	
	Femme	Homme	Femme	Homme	Femme	Homme	Femme	Homme
ECR Attachement adulte envers le partenaire	x	x						
Brief-COPE Stratégies de <i>coping</i>	x	x						
DAS Qualité de la relation conjugale	x	x	x	x	x	x	x	x
HADS Dépression et Anxiété Détresse psychologique	x	x	x	x	x	x	x	x
WHOQOL-BREF Qualité de vie	x	x	x	x	x	x	x	x
EAMP Attachement maternel prénatal	x							
EAPP Attachement paternel prénatal		x						
EAMPo Attachement maternel postnatal			x		x		x	
EAPPo Attachement paternel postnatal				x		x		x
PAI Alliance parentale			x	x	x	x	x	x

Les procédures d'investigation ont ajouté la passation des questionnaires et la réalisation d'entretiens semi-structurés individuels avec les personnes qui ont accepté de participer à l'étude.

Pendant les séances définies par le protocole de recherche, aucune intervention psychothérapeutique n'a été ajoutée par rapport au suivi/soutien psychologique qui était déjà apporté aux couples. Toutes les procédures du protocole de recherche – questionnaires d'évaluation clinique et entretien semi-structuré - ont été réalisées dans le temps du suivi habituel (médical et/ou par la sage-femme) lors d'une grossesse et d'un post-partum physiologiques.

Le plan longitudinal de la recherche a été organisé de la façon suivante :

- T1 (1^{ère} séance d'évaluation)

Population et calendrier

- Groupe Annonce Diagnostic Prénatal : après l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale
- Groupe Grossesse Non-Pathologique : troisième trimestre de grossesse

Variables (T1)

1. Fiche des caractéristiques sociodémographiques et obstétricales
2. Qualité de la relation conjugale (DAS)
3. Détresse psychologique (HADS)
4. Qualité de Vie (WHOQOL-BREF)
5. Attachement Parental Prénatal (MAAS/PAAS)
6. Stratégies de *coping* (Brief COPE)
7. Attachement Adulte envers le partenaire (ECR)
8. Entrevue semi-structurée *Grossesse*
9. Type de diagnostic médical fœtal (CIM-10)

- T2 (2^{ème} séance d'évaluation)

Population et calendrier

- Tous les groupes : 1-2 mois après l'accouchement

- T3 (3^{ème} séance d'évaluation)

Population et calendrier

- Tous les groupes : 6 mois après l'accouchement

- T4 (4^{ème} séance d'évaluation)

Population et calendrier

- Tous les groupes : 12 mois après l'accouchement

Variables (T2, T3 et T4)

1. Qualité de la relation du couple (DAS)
2. Détresse Psychologique (HADS)
3. Qualité de Vie (WHOQOL-BREF)
4. Attachement parental postnatal (MPAS/PPAS)
5. Alliance Parentale (PAI)
6. Entrevue semi-structurée *Parentalité*
7. Type de diagnostic médical postnatal (CIM-10)

Toutes les séances d'évaluation par questionnaires ont été réalisées par voie postale, une enveloppe pré-adressée et pré-timbrée étant jointe au courrier. Les entretiens ont été réalisés à la Maternité Régionale Universitaire de Nancy, dans un cabinet mis à disposition par la maternité et prévu à cet effet, ou à domicile.

Tout participant était libre de sortir de l'étude à tout moment sans nécessité de se justifier. Les participants n'ont perçu aucune contrepartie financière pour leur participation à l'étude.

Le recueil des données a été réalisé entre décembre de 2012 et juillet de 2015.

3. Mesures

L'évaluation des sujets a été faite grâce à :

- Une fiche de données sociodémographiques et obstétricales (cf. Annexe A) ;
- Deux entretiens semi-structurés (*Grossesse* et *Parentalité*) par sous-groupe (cf. Annexe B);
- Un cahier de questionnaires d'évaluation du fonctionnement psychologique ;
- Un rapport clinique - diagnostic médical fœtal/postnatal (CIM-10).

Les entretiens semi-structurés sont construits spécifiquement pour cette étude.

Les questionnaires d'auto-évaluation utilisés ont été choisis en fonction de trois critères:

- les propriétés psychométriques de la version originale des questionnaires;
- la fréquence de l'utilisation globale de l'échelle, en particulier dans les études sur la transition vers la parentalité ;
- la traduction et l'étude de la validation des questionnaires pour la population française.

3.1. Évaluation Périnatale

3.1.1. Données Sociodémographiques

La fiche de données sociodémographiques a été établie pour recueillir :

- l'âge des membres du couple
- l'origine géographique des membres du couple et de leurs parents
- le niveau de scolarité des membres du couple
- leur situation professionnelle
- leur situation conjugale (type de relation et durée de vie en couple)
- la parité de la femme enceinte
- l'âge gestationnel
- les antécédents obstétricaux
- les coordonnées pour la recherche

3.1.2. Attachement adulte envers le partenaire

L'attachement adulte envers le partenaire a été évalué avec l'auto-questionnaire ECR – *Experiences of Close Relationships* (Brennan, Clark et Shaver, 1998 ; Version française Lafontaine & Lussier, 2003 – Université du Québec à Trois Rivières).

L'auto-questionnaire ECR (*cf.* Annexe C) est constitué de 36 items et évalue les deux dimensions d'attachement adulte envers le partenaire (*attachement amoureux*) : évitement de l'intimité (items 1, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33 et 35) et anxiété face à l'abandon (items 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36). Les 36 items sont cotés sur une échelle de Likert en 7 points (de 1 : fortement en désaccord, 4 : neutre/partagée, à 7 : fortement en accord) qui permet de calculer le score de chaque dimension.

En tenant compte simultanément des 2 dimensions (tableau croisé), il est possible d'identifier la catégorie d'attachement adulte à laquelle appartient le participant (sécure, préoccupé, craintif ou détaché). Dans le présent travail doctoral, la méthode de cotation dimensionnelle a été utilisée pour analyser les résultats.

Ce questionnaire a été traduit et validé en français par Lafontaine et Lussier (2003), il présente de bonnes propriétés psychométriques.

3.1.3. Stratégies de *coping*

Les stratégies de *coping* ont été évaluées avec l'auto-questionnaire Brief-COPE (*cf.* Annexe D). Le Brief-COPE évalue le degré d'utilisation de 14 stratégies de *coping* (*coping* actif, planification, soutien instrumental, soutien émotionnel, expression affective, réinterprétation positive, acceptation, déni, blâme, humour, religion, auto-distraktion, utilisation de substances et désengagement comportemental).

Ce questionnaire est axé sur les construits véhiculés par le modèle transactionnel du stress de Lazarus (1984), modèle de l'autorégulation du comportement de Carver & Scheier (1981, 1998).

Le questionnaire est composé de 28 items, 2 items par stratégie de *coping*. Chaque item est coté sur une échelle de Likert en 4 points. Afin de connaître le score de chaque stratégie, la moyenne des scores obtenus aux deux items correspondant à chaque stratégie doit être calculée. Ainsi les scores pour chacune des 14 sous-catégories varient entre 1 et 4. La consigne du questionnaire et le temps de conjugaison des items sont formulés de façon à permettre d'évaluer soit le « *coping*-Etat⁶ », soit le « *coping*-Trait⁷ ». Selon les objectifs de la présente recherche, la version dispositionnelle a été utilisée, demandant aux participants de se référer à ce que chacun fait ou ressent habituellement lors d'un évènement stressant.

Muller et Spitz (2003) ont décrit chaque stratégie de *coping* évaluée par le Brief-COPE de la façon suivante :

(1) Le *coping actif* est un processus par lequel la personne tente de supprimer le stresser ou de minimiser ses effets. Le *coping* actif inclut l'amorçage d'une action immédiate, l'augmentation des efforts de la personne, et l'exécution raisonnable d'une tentative de résolution de la situation.

(2) La *planification* est le fait de réfléchir à l'organisation d'un plan, aux étapes à suivre et à la meilleure manière de gérer le problème.

(3) La *recherche de soutien social instrumental* correspond à la recherche de conseil, d'assistance ou/et d'informations.

4) La *recherche de soutien social émotionnel* s'appuie sur le soutien moral, la sympathie ou la compréhension. La tendance à rechercher du soutien social émotionnel peut avoir des effets contrastés. D'autres réponses au stress en fonction des circonstances peuvent parfois être mal appropriées.

(5) L'*expression des sentiments* concerne la centration sur la détresse émotionnelle ressentie et est parfois peu fonctionnel, car la personne n'arrive pas à évacuer ses sentiments. Néanmoins, cette stratégie peut être momentanément fonctionnelle, par exemple, pendant une période de deuil.

⁶ Se référant à une approche intra-individuelle (situationnelle), permettant d'évaluer les stratégies d'adaptation d'une personne en fonction de situations spécifiques.

⁷ Se référant à une approche inter-individuelle (dispositionnelle), afin d'évaluer les différences entre les individus face à la même situation.

(6) Le *désengagement comportemental* correspond à la réduction des efforts d'une personne pour faire face au stress, à l'abandon de toute tentative d'atteindre les buts sur lesquels celui-ci interfère. Le désengagement d'un but inaccessible est quelquefois une réponse hautement adaptative (cf. Klinger, 1975). Par contre, s'il s'agit d'un but accessible, ce type de réponse entrave un *coping* efficace.

(7) La *distraction* vise à détourner l'attention de la personne de toutes pensées se rapportant à la situation de stress ou à l'objectif avec lequel le stresser interfère. Ces tactiques sont mises en place dans le but d'éviter de penser au problème.

(8) Le *blâme* ou le fait de se faire des reproches est souvent associé à un sentiment de culpabilité. Des recherches l'évaluant ont montré que ce type de réponse était « prédicteur » d'un moindre ajustement au stress (Bolger, 1990 ; McCrae & Costa, 1986).

(9) La *réinterprétation positive* a pour but d'évaluer ou réévaluer une situation stressante en des termes positifs, elle devrait intrinsèquement permettre à la personne de poursuivre ou de reprendre son combat contre le stresser.

(10) L'*humour* permet de prendre une certaine distance avec la situation afin d'éviter d'être submergé par ses émotions.

(11) Le *déni* décrit le refus de croire que le stresser existe ou l'effort cognitif d'agir en pensant que le stresser n'est pas réel. Il désigne une stratégie de *coping* qui peut être plus ou moins adaptative (Spitz, 2002). Il est souvent suggéré que le déni est utilisé pour minimiser la détresse émotionnelle ; il peut être fonctionnel au début de la situation stressante mais à long terme, il entrave des stratégies de *coping* plus fonctionnelles.

(12) L'*acceptation* est souvent estimée comme une réponse fonctionnelle car la personne qui accepte la réalité d'une situation stressante est plus apte de s'engager dans une lutte contre celle-ci (Carver et Scheier, 1989). En fonction du moment d'évaluation, ce type de *coping* recouvre deux aspects : l'acceptation du stresser comme objet réel lors d'un premier temps d'évaluation, l'acceptation d'une absence de stratégies de *coping* efficace lors d'un second temps d'évaluation qui ne sera fonctionnelle que si la personne poursuit tout de même ses efforts vers des stratégies plus appropriées.

(13) La *religion* en tant que stratégie de *coping* dans une situation de stress est proposé par les auteurs comme une échelle unique. Pourtant il est difficile de résumer cette démarche dans une seule échelle, car elle pourra être divisée en plusieurs bénéfices (comme par ex. une réinterprétation positive, ou un soutien émotionnel).

(14) *L'utilisation de substance* concerne plus particulièrement la consommation d'alcool, de médicaments ou de drogue. En effet, l'utilisation de substances peut permettre à la personne de s'évader, d'échapper à la réalité, d'éviter d'être confrontée à la situation.

Ce questionnaire a été traduit et validé en français par Muller et Spitz (2003).

3.1.4. Qualité de vie

La qualité de vie a été évaluée avec le WHOQOL-BREF (*cf.* Annexe E). Cet instrument auto-administré est constitué de 26 items évalués sur une échelle de réponse de 5 points. Le premier item concerne la qualité de vie générale et le deuxième item la satisfaction concernant la santé générale. Les 24 items restants sont organisés selon quatre domaines : Santé physique, Psychologique, Relations Sociales et Environnement. Pour chaque domaine, un score qui correspond à la moyenne du score de ses items est obtenu et chaque item représente une facette du domaine évalué.

Le domaine « Santé Physique » incorpore 7 facettes : activités quotidiennes, dépendance d'aide médicale et médicaments, énergie et fatigue, mobilité, douleur et manque de confort physique, sommeil et repos et capacité de travail. Le domaine « Psychologique » englobe six facettes : image corporelle et apparence, sentiments négatifs, sentiments positifs, estime de soi, spiritualité/religion/croyances personnelles et pensées, apprentissage, mémoire et concentration. Le domaine « Relations Sociales » inclut trois facettes : relations personnelles, soutien social et intimité sexuelle. Finalement, le domaine « Environnement » présente huit facettes : ressources financières, liberté et sécurité physique, soins sociaux et de santé, environnement au domicile, occasions d'apprendre de nouvelles compétences, participation/occasion d'avoir des activités de temps libre, environnement physique, transport.

Les seuils définis (entre 0 et 5) pour la classification de la qualité de vie dans les différents domaines de la WHOQOL-BREF se répartissent en 4 catégories : Qualité de vie insuffisante

quand le score est inférieur ou égal à 2,9 ; normale entre 3 et 3,9 inclus ; bonne entre 4 et 4,9 inclus et très bonne quand égal à 5.

3.1.5. Détresse psychologique (anxiété et dépression)

La détresse psychologique a été évaluée à l'aide de la HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale). Cet auto-questionnaire, construit par Zigmond et Znaith en 1983, est constitué de 14 items (*cf.* Annexe F) et contient 7 items évaluant les symptômes de la dépression et 7 items évaluant les symptômes de l'anxiété. Pour chaque item, les participants se positionnent sur une échelle de Likert variant entre 0 et 3. Les scores partiels pour chaque sous-échelle (dépression et anxiété) peuvent varier entre 0 et 21 et le score global peut varier entre 0 et 42. Conformément à la littérature dans le contexte périnatal un seuil de 8 et plus est conservé. Un seuil de 8 points est utilisé pour identifier, pour chacune des sous-échelles, les situations de dépression et/ou d'anxiété (Abiodun, 1994 ; Bjelland, Dahl, Haug et Neckelmann, 2002 ; Jomeen & Martin, 2004). Ce questionnaire a été traduit et validé en français par Lépine et collègues (1985). Une étude de validation plus récente (Untas, Aguirrezabal, Chauveau, Leguen, Combe et Rasclé, 2009) a montré que la version française de la HADS présente de bonnes qualités psychométriques.

3.1.6. Qualité de la relation conjugale (ajustement conjugal)

La qualité de la relation conjugale a été évaluée avec l'échelle d'ajustement dyadique – DAS (*cf.* Annexe G) développée par Spanier (DAS-32 ; 1976). Ce questionnaire auto-administré est constitué de 32 items évalués sur une échelle de type Likert en 2, 5 ou 6 points.

La somme des 32 items permet d'obtenir un score total qui peut varier entre 0 et 151, un score élevé reflétant un plus grand ajustement.

L'instrument permet une évaluation de quatre aspects de l'ajustement dyadique : le consensus, la satisfaction, la cohésion et l'expression affective. Le consensus dyadique représente le degré d'accord entre les partenaires concernant des aspects inhérents au fonctionnement de la relation comme l'argent, la religion, le réseau social, la relation avec la famille d'origine, les tâches ménagères et le temps passé ensemble. La satisfaction dyadique mesure la quantité de tension existante dans la relation de couple et à quel point la personne met en cause la relation conjugale. La cohésion dyadique examine les activités et points d'intérêt partagés par les deux membres du couple. Finalement, l'expression affective quantifie le niveau de satisfaction concernant l'intimité sexuelle et l'expression de sentiments (Spanier, 1989 *cit. in* Vandeleur, Fenton, Ferrero et Preisig, 2003). Selon Spanier (1976) les quatre dimensions ont une cohérence interne élevée (coefficient alpha de Cronbach entre 0,73 pour l'Expression Affective et 0,90 pour le Consensus Dyadique).

L'étude de validation de la version française a été réalisée par Baillargeon, Dubois et Marineau (1986).

3.1.7. Attachement maternel prénatal

Le MAAS (*cf.* Annexe H) est un instrument auto-administré constitué de 19 items évalués sur une échelle de type Likert en 5 points. Le score total varie entre 19 et 95. Un score élevé correspond à un plus fort attachement.

Ce questionnaire a deux sous-échelles : « Qualité de l'attachement » (11 items) qui représente la qualité des expériences affectives de la mère envers le fœtus, et « Temps dédié à la relation d'attachement » (8 items) qui concerne l'intensité de la préoccupation par rapport au fœtus déterminé par le temps passé à penser et parler du fœtus à d'autres personnes et à palper le ventre (van Bussel, Spitz et Demyttenaere, 2010).

La traduction en Français de la MAAS et l'étude de la validité a été réalisée dans le cadre de ce travail doctoral.

3.1.8. Attachement paternel prénatal

Le PAAS (*cf.* Annexe I) est un auto-questionnaire qui permet d'évaluer l'attachement prénatal chez les hommes. Il est constitué de 16 items cotés sur une échelle de Likert en 5 points. Le score global varie entre 16 et 80. Ce questionnaire est composé de deux sous-échelles : « Qualité de l'attachement » (10 items) et « Temps dédié à la relation d'attachement » (6 items) (Condon, 1993).

Ce questionnaire est constitué 16 et non 19 items, comme les autres questionnaires d'évaluation de l'attachement parental proposés par Condon. Ainsi, afin de pouvoir comparer les résultats de l'attachement parental entre hommes et femmes et entre période prénatale et période postnatale, un calcul de proportionnalité a été réalisé et un score transformé a été utilisé.

La traduction en Français de la PAAS et l'étude de la validité a été réalisée dans le cadre de ce travail doctoral.

3.2. Evaluation Postnatale

Lors de l'évaluation postnatale, trois questionnaires de l'évaluation prénatale ont été à nouveau administrés (WHOQOL-BREF, HADS et DAS). Deux questionnaires ont été ajoutés aux cahiers des questionnaires postnatals en envisageant l'évaluation de l'alliance parentale (PAI) et de l'attachement parental postpartum (MPAS/PPAS).

3.2.1. Alliance Parentale

L'alliance parentale a été évaluée à travers le questionnaire d'alliance parentale (PAI – Parenting Alliance Inventory) (*cf.* Annexe J) proposé par Abidin et Brunner (1995). Cet instrument auto-administré évalue le degré auquel chaque parent croit avoir une relation efficace avec l'autre parent. Il est composé de 20 items cotés sur une échelle de Likert en 5

points. Le score total peut varier entre 20 et 100. Un score élevé correspond à une meilleure alliance parentale.

L'étude de validité de la version originelle a mis en évidence une bonne cohérence interne. Les auteurs n'ont pas trouvé de différences significatives entre les hommes et les femmes. D'autres études ont montré que le PAI a une cohérence interne élevée et ont validé son utilisation auprès de familles provenant de populations cliniques (Lakin, Danner, Boxer et Mahoney, 1999, *cit in.* Gullan, LeRoy, Boxer et Mahoney, 2014) et communautaires (Bearss et Eyeberg, 1998).

3.2.2. Attachement maternel postnatal

La MPAS (*cf.* Annexe K) est un auto-questionnaire constitué de 19 items proposant 2, 3, 4 ou 5 choix de réponses possibles. Le score de chaque item varie entre 1 (faible attachement) et 5 (attachement fort). Le score total de l'échelle peut varier entre 19 et 95.

L'analyse factorielle de la version originelle de l'échelle a mis en évidence trois facteurs (Condon et Corkindale, 1998 ; Scopezi, Viterbori, Sonza et Zuchinetti, 2004). Le premier, désigné « plaisir dans l'interaction », porte sur le désir des parents d'être proches et d'interagir avec l'enfant et inclus les items qui mesurent le temps passé avec l'enfant, la tristesse ressentie face à la séparation et les sentiments de plaisir d'être avec l'enfant. Le deuxième facteur, dénommé « absence d'hostilité/tolérance », concerne l'absence de sentiments négatifs tels que l'agressivité ou l'irritation envers l'enfant. Le dernier facteur, « compétence » reflète des sentiments de compétence et de satisfaction associés au rôle maternel. Lors de son étude de validation, la version originale du questionnaire a présenté une bonne consistance interne (α de Cronbach = 0,78) (Condon et Corkindale, 1998).

La traduction en Français de la MPAS et l'étude de la validité a été réalisée dans le cadre de ce travail doctoral.

3.2.3. Attachement paternel postnatal

La PPAS (*cf.* Annexe L) est aussi un auto-questionnaire constitué de 19 items proposant 2, 3, 4 ou 5 choix de réponses possibles. Le score de chaque item varie entre 1 (faible attachement) et 5 (attachement fort). Le score total de l'échelle peut varier entre 19 et 95.

L'analyse factorielle de la version originelle de l'échelle a mis en évidence trois facteurs (Condon, Corkindale et Boyce, 2008). Le premier facteur – « patience et tolérance » – représente l'absence d'irritabilité et d'autres sentiments négatifs envers l'enfant et la présence de tolérance et d'acceptation dans l'interaction avec l'enfant. Le deuxième facteur, désigné « plaisir dans l'interaction », concerne la présence de sentiments positifs comme le plaisir, la satisfaction et la compétence lors des interactions proches avec l'enfant. Le dernier facteur, « tendresse et fierté », reflète des sentiments et des cognitions stables envers l'enfant et est caractérisé par un sens de « possession » (*mon bébé*) et de fierté dans la relation avec le bébé, auxquelles s'ajoutent des sentiments d'affection envers lui/elle.

Les valeurs de l'alpha de Cronbach mesurant la cohérence interne des questionnaires originaux ont été considérées très satisfaisantes par les auteurs (0,81 à six mois et 0,78 à 12 mois) (Condon, Corkindale et Boyce, 2008).

La traduction en Français de la PPAS et l'étude de la validité a été réalisée dans le cadre de ce travail doctoral.

3.2.4. Etude des propriétés psychométriques de la version française des questionnaires d'évaluation de l'attachement parental (MAAS, PAAS, MPAS et PPAS)

Parental Attachment: translation and study of psychometric properties of the French version of antenatal and postnatal scale.

2.2.4.1. Introduction de article

Les quatre questionnaires d'évaluation de l'attachement parental (MAAS, PAAS, MPAS et PPAS) ont été traduits et une étude de validité a été réalisée dans le cadre de ce projet doctoral. Les résultats sont présentés dans l'article *Parental Attachment: translation and study of psychometric properties of the French version of antenatal and postnatal scales*. L'article est en cours de rédaction et sera proposé pour publication à la revue scientifique *Journal of Clinical Epidemiology*. La version préliminaire de l'article est présentée ci-dessous.

3.2.4.2. Article 3 : *Parental Attachment: translation and study of psychometric properties of the French version of antenatal and postnatal scale.*

Parental Attachment: translation and study of psychometric properties of the French version of antenatal and postnatal scales.

Running title: Antenatal and postnatal parental attachment scales: French version

Rita Luz*, Rachel Vieux, Astrid George, Francis Guillemin, and Elisabeth Spitz

Rita Luz^{a,b,*}

MSc, Psychologist, PhD student

Astrid George^a

Psychologist, PhD

Francis Guillemin^c

MD, PhD

Rachel Vieux^{c, d, e}

MD, PhD

Elisabeth Spitz^a

Professor of Health Psychology

- a. Université de Lorraine, EA 4360 APEMAC–EPSaM, Metz, France
- b. Centre Hospitalier Régional Universitaire, Maternité Régionale, Nancy, France
- c. Université de Lorraine, EA 4360 APEMAC, Vandœuvre-lès-Nancy, France
- d. Centre Hospitalier Régional Universitaire, Pediatric Department, Besançon, France
- e. Université de Franche-Comté, UFR SMP, Besançon, France

Funding:

This work was funded by the Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), Ministério da Educação e Ciência de Portugal under Grant number SFRH/BD/76627/2011.

ABSTRACT

Objective: The present study aimed to evaluate the psychometric properties of the French version of the four questionnaires: MAAS (Maternal Antenatal Attachment Scale), PAAS (Paternal Antenatal Attachment Scale), MPAS (Maternal Postnatal Attachment Scale) and PPAS (Paternal Postnatal Attachment Scale).

Study Design and Setting: Authors applied a specific methodology for the translation and cross-cultural adaptation of health status self-report measures. A five stage process was followed: translation, synthesis, back-translation and expert committee review for the translation and cross-cultural adaptation of the four parental attachment scales. Standard statistical techniques were used.

Results: Psychometric properties of the four scales were evaluated with a sample composed of 255 expectant parents (140 pregnant women and 115 expectant fathers) and of 223 parents (120 mothers and 103 fathers) of children aged between 1 and 22 months. The four scales showed structural instability. However, the four questionnaires showed a good internal consistency for the global score. According to the convergent and divergent validity results, it was possible to distinguish the constructs of attachment and psychological distress and coping.

Conclusion: The four parental attachment scales can be useful instruments both in clinical and research settings. Regarding psychometric properties, we advise the use of the global scores of the presented French versions. An optimized French version of these scales is being developed.

Keywords: Parental Attachment, French validation study, MPAS, PPAS.

INTRODUCTION

Parental Attachment is defined as the process through which each parent develops a stable affective link with their child that endures through time. As complex a process as it is, it remains a very idiosyncratic human experience. The attachment relationship between parents and child begins during pregnancy and continues in the postpartum period [1]. It can be inferred by observing and evaluating specific behavioural patterns. The main objective of these behavioural patterns, named attachment behaviours, is to seek and maintain closeness and to promote moments of positive exchanges with the child [2]. The attachment process is also characterised by the reciprocity of verbal and non-verbal interactions and by positive feelings [1].

A theoretical discussion regarding the construct of parental attachment remains important. Many researchers consider essential to clarify the concept of attachment and to be rigorous in the way it is used throughout different fields of psychological research as social psychology and developmental psychology [1, 3, 4]. This discussion turns around the central concept of attachment theory that refers to the child's need to feel secure and protected from any threat [5]. This concept may not be applied to the parental relationship in the sense that a child is attached to his/her parents because he/she depends upon them but, contrarily, parents cannot be attached to their child because they do not depend on he/she [5].

As a way to legitimate the conceptualisation and evaluation of parental attachment, the psychiatrist and researcher John T. Condon proposed a phenomenological model of parental attachment [6, 7, 8]. Condon proposed a hierarchical model where the concept of dependence (of child upon parents) was replaced by that of love (of parents to their child) as the core subjective experience of attachment [6]. Another idea that reinforces the concept of parental attachment was proposed by Bowlby himself, defending that in pregnancy parents are already willing to be attached to their child and that they manifest that desire by searching to be close to their child and preventing situations that may lead to distancing [9].

The attachment relationship depends of the quality of the interaction between parents and child, directly linked to the feelings parents develop towards their child. The affective state of

“Love” is the central construct of parental attachment from which the cognitive dispositions that may or not generate attachment behaviours emerge (*cf.* Figure 1) [1, 6, 7].

In order to evaluate antenatal and postnatal parental attachment, Condon and colleagues proposed four self-report questionnaires: MAAS (Maternal Antenatal Attachment Scale), PAAS (Paternal Antenatal Attachment Scale), MPAS (Maternal Postnatal Attachment Scale) and PPAS (Paternal Postnatal Attachment Scale) [6, 7, 8].

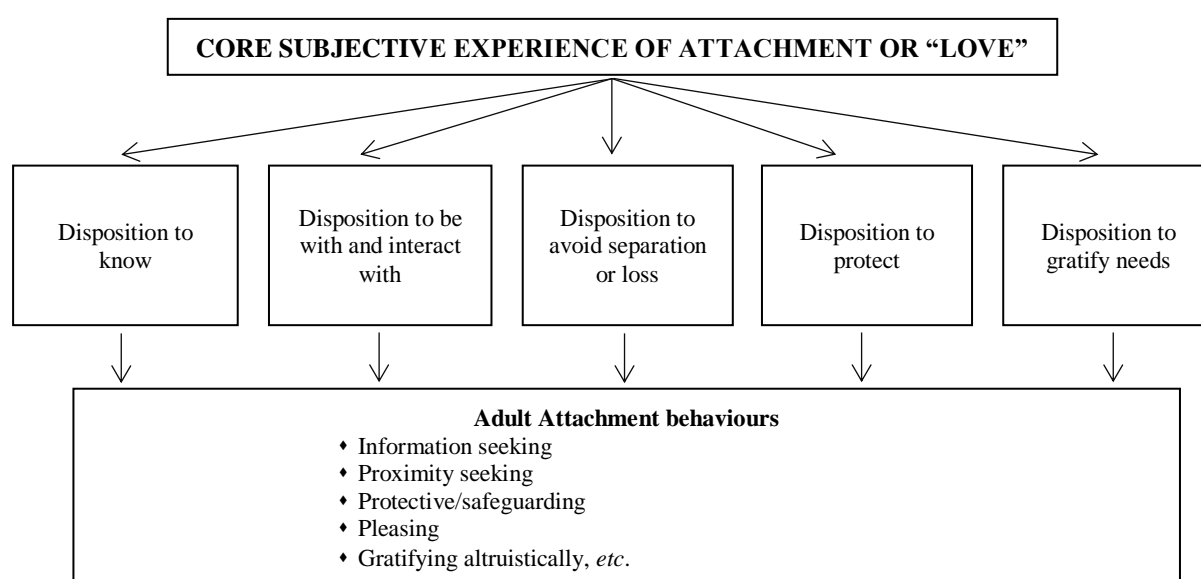


Figure 1. Hierarchical model proposed by Condon (1993) to conceptualise Parental Attachment.

In the interest of evaluating parental attachment in a different cultural context, and for a transcultural comprehension of the construct, it is important to provide cross-cultural adaptation of the questionnaires to new contexts and languages. This implies the translation of the content of the questionnaires into a target language, as well as the study of validity and psychometric properties of the new version.

In the literature there is no French version of the antenatal and postnatal questionnaires of parental attachment. Only the MAAS (Maternal Antenatal Attachment Scale) was translated and validated to French [10]. The present study proposes to develop and examine the validity and psychometric properties of the French version of the antenatal and postnatal attachment scales (MPAS and PPAS) [7, 8].

METHOD

Participants

Participants were recruited from childbirth preparation classes, antenatal and postnatal consultations in a local maternity ward and in midwives' private practices, and also from public childcare structures. Approximately half of the sample was as a part of a larger longitudinal study concerning psychological adaptation of couples during transition to parenthood.

Inclusion criteria were that mothers and fathers had or were going to have a young child, were living in couple at least since conception, were sufficiently fluent in French to complete questionnaires and did not have a history of major physical or psychological complications during pregnancy and/or after childbirth.

The French version of the self-report questionnaires was proposed to parents by the main investigator or by health or educational professionals. Parents completed questionnaires in their homes and returned them during the next consultation or by mail using provided prepaid envelopes. The participation was on a voluntary-basis, with no financial gain.

Authors obtained authorisation to lead this study from the ethical committee of the maternity ward, from the regulatory instances for biomedical research in France and from the direction of childcare structures. All participants gave their informed consent regarding participation in the study and the ethical principles of the Helsinki declaration were respected.

Measures

All participants completed a socio-demographic assessment. All participants also completed the respective version of parental attachment scale [6, 7, 8]. Pregnant women completed the French version of MAAS (Maternal Antenatal Attachment Scale), expectant fathers completed a French version of PAAS (Paternal Antenatal Attachment Scale), mothers completed the French version of MAAS (Maternal Postnatal Attachment Scale) and fathers completed a French version of PPAS (Paternal Postnatal Attachment Scale). A smaller part of

the sample also completed the French versions of ECR (Experiences in Close Relationships), HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) and Brief-COPE [11, 12, 13].

MAAS (Maternal Antenatal Attachment Scale)

MAAS is a self-report questionnaire that evaluates maternal antenatal attachment. It is composed of 19 items, all scored on a 5-points scale. The global score ranges from 19 to 95. This scale has two sub-scales: ‘quality of attachment’ (11 items), representing the quality of the mother’s affective experiences towards the foetus, and ‘time spent in attachment mode’ (8 items), representing the intensity of preoccupation with the foetus in regard to time spent thinking about, talking to and palpating the foetus.

PAAS (Paternal Antenatal Attachment Scale)

PAAS is a self-report questionnaire composed of 16 items that evaluates paternal antenatal attachment. Each item is scored in a 5-points scale and the global score ranges between 19 and 80. The paternal version of the scale has the same two sub-scales: ‘quality of attachment’ (10 items) and ‘time spent in attachment mode’ (6 items).

MPAS (Maternal Postnatal Attachment Scale)

MPAS is a self-report questionnaire composed of 19 items. For each item participants may respond on a 2-, 3-, 4- or 5-point scale. The score for each item ranges from 1 (low attachment) to 5 (high attachment) and the total score of the scale ranges from 19 to 95.

Factor analysis of the original scale has shown a three-factor structure [7, 14]. Condon and Corkindale identified four constellations of items in this three-factor structure: Pleasure in proximity, Acceptance, Tolerance, and Competence as parent [7]. The first constellation referred to desire of closeness, and pleasure in interaction. The second constellation covered the absence of resentment about the impact of the child upon one’s life. The third constellation included the absence of feelings of anger and hostility towards the child. Finally,

the fourth constellation referred to the sense of confidence, competence and satisfaction with the parental role.

The questionnaire showed a good internal consistency (between 0.78 and 0.79 depending on the measurement time).

PPAS (Paternal Postnatal Attachment Scale)

As the maternal version, PPAS is a self-report questionnaire made of 19 items with response options on a 2-, 3-, 4- or 5-point scale. All responses are coded from 1 (low attachment) to 5 (high attachment) and the possible range of global score is 19 to 95.

The factor analysis, using principal component analysis, identified three factors.⁸ The first factor was named Patient and Tolerance and included the absence of negative feelings towards the child. The second factor was Pleasure in Interaction and referred to the presence of feelings of pleasure, satisfaction and competence during interactions with the child. The third factor named Affection and Pride represented constant and durable feelings and cognitions towards the child.

The internal consistency of the global score of the questionnaire was considered acceptable to good (0.81 at 6 months and 0.78 at 12 months). The internal consistency of the sub-scales was considered moderate (between 0.71 and 0.75 for 6-months values and between 0.62 and 0.70 for 12-months values).

ECR (Experiences in Close Relationships)

The self-report questionnaire ECR evaluates the two dimensions of adult romantic attachment: avoidance (of intimacy) and anxiety (about abandon). The questionnaire is composed of 36 items scored on a 7-point Likert scale (from 1: strongly disagree, 4: neutral, to 7: strongly agreed). This allows calculating the score at each dimension. When considering both dimensions, it is possible to identify the attachment style of the participant (secure, preoccupied, fearful and detached).

The French version of ECR showed very good psychometric properties, equivalent to the original version [15].

HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale)

This self-report questionnaire is composed of 14 items. Seven items concern depression symptomatology and the other 7 concern anxiety symptomatology. For each item, participants must choose an answer on a 4-point scale (0-3). The partial scores for each sub-scale (depression and anxiety) may range between 0 and 21. The possible range of global score is 0 to 42.

The cut-off defined to identify clinical cases is 8 for each sub-scale. The HADS was translated and validated in French [16]. A more recent validity study showed that the French version of HADS presents good psychometric properties [17].

Brief-COPE

The Brief-COPE is a self-report questionnaire that evaluates to which degree the person uses 14 coping strategies (active coping, planning, positive reframing, acceptance, humour, religion, using emotional support, using instrumental support, self-distraction, denial, venting, substance use, behavioural disengagement and self-blame). The questionnaire is made of 28 items, 2 items for each coping strategy. Each item is coded in a 4-point scale. The brief-COPE was translated and validated in French [18].

Protocol of translation and cross-cultural adaptation of postnatal attachment questionnaires

Authors applied a specific methodology for the translation and cross-cultural adaptation of health status self-report measures [19]. A five stages process was followed: translation, synthesis, back-translation and expert committee review for the translation and cross-cultural adaptation of the four parental attachment scales.

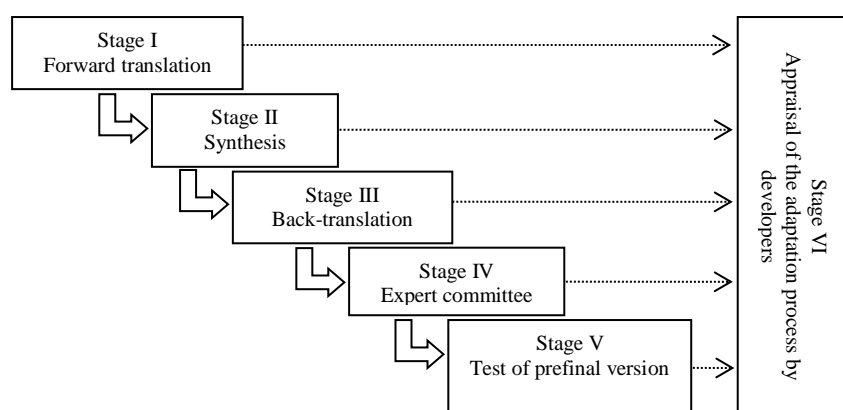


Figure 2. Adapted from Beaton and colleagues [19].

1. Forward translation

At this stage, two independent translations of the questionnaires were made from the original language (English) to the target language (French). The translations were made by two bilingual translators whose mother tongue was the target language (French).

The first translator was informed of the concepts present in the questionnaire and had a medical background. The second translator was naïve and, consequently, less informed of the scientific goal of the study and closer to the language used by the layman.

2. Synthesis of translations

Both translators then worked together to produce a common French version.

3. Back-translation

The goal of this stage was to verify if the translated version reflected the same content as the original version in each item of the questionnaire. The back-translation was accomplished by two translators that did not know the original version of the questionnaires. Both translators produced independently a translation of the French version to the original language (English). Both translators did not know the scientific goal of the study and their maternal

language was the original language (English). One of the translators produced a written report on the translation process.

4. Expert committee

The expert committee was composed by a methodologist, perinatal health professionals, an expert in linguistic, a person representing the target population of the questionnaire and one of the translators. The expert committee produced the prefinal version of the questionnaires. The committee analysed and evaluated each item of the translated version and worked together to reach consensus on any discrepancy.

In order to attain their objective, the experts worked closely with the author of the original version of the four parental attachment questionnaires. The author was contacted several times via e-mail exchanges, in order to clarify some questions and to make the necessary decision regarding the sentences which had an ambiguous translation or signification. The author also helped the committee to solve some disparities found between the original and the translated versions (after back-translation).

The expert committee confirmed that the prefinal version of the questionnaires presented the four types of equivalence: semantic, idiomatic, experiential and conceptual [20].

Statistics

Score distribution has been examined. For both postnatal attachment questionnaires two factor analyses were carried out. First, a confirmatory factor analysis (CFA) of the original three-factor structure was tested. Secondly, an exploratory factor analysis (EFA) was performed to evaluate the specific structure of the French version of both questionnaires. The EFA used a principal component analysis with Varimax rotation and the number of factors to retain was determined examining several criteria as recommended, including Kaiser criterion, scree-plot, Horn's Parallel Analysis (PA) and Velicer's Minimum Average Partial (MAP) test [21, 22].

Internal consistency of the global scale and of each sub-scale was examined using Cronbach's alpha. Construct validity of antenatal questionnaires was evaluated in a sample of 108 expectant parents administering ECR for convergent validity, and HADS and Brief-COPE for divergent validity. Construct validity of postnatal questionnaires was evaluated in a sample of 109 parents (55 mothers and 54 fathers) administering ECR and MAAS/PAAS for convergent validity, and HADS and Brief-COPE for divergent validity.

Statistical analyses were performed using SPSS 20.0 and AMOS 18 for CFA. The model fit thresholds were $X^2/DF \leq 2$, $RMSEA \leq 0.07$, $AGFI \geq 0.90$, $CFI \geq 0.95$ and the $SRMR \leq 0.08$ [23, 24].

RESULTS

The study sample was composed of 255 expectant parents (140 pregnant women and 115 expectant fathers) and of 223 parents (120 mothers and 103 fathers) of children aged 1 to 22 months. Sociodemographic information is presented in table 1.

Table 1. Socio-demographic data of the antenatal sample (n = 255) and of the postnatal sample (n = 223).

Variables	Pregnant women (n = 140)	Expectant fathers (n = 115)	Mothers (n = 120)	Fathers (n = 103)
Age				
Minimum/Maximum	20/40	22/43	24/42	23/45
Mean \pm SD	29.5 \pm 3.9	31.8 \pm 4.9	31.0 \pm 4.2	33.0 \pm 4.8
N° of children				
0 (First child)	69.6	68.8	62.2	64.7
1 (Second child)	21.0	19.6	33.6	31.4
\geq 2 (Third or more)	9.3	11.6	4.2	4.0
Education				
Middle school	3.6	3.6	2.5	2.9
High school	20.9	34.2	15.0	22.5
Higher education	75.5	62.2	82.5	74.5
Professional Situation				
Employed	77.9	86.6	83.2	91.2
Unemployed	14.3	7.1	9.2	5.9
Other	7.8	6.3	7.5	3.0
Years in current relationship				
< 3 years	27.9	29.0	15.8	18.5
3-5 years	20.0	18.4	15.0	13.6
5-10 years	31.4	34.2	50.0	47.6
> 10 years	20.7	18.4	19.2	20.4

A smaller part of the antenatal sample composed of 54 couples also completed the French versions of ECR (Experiences in Close Relationships), HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) and Brief-COPE [11, 12, 13].

In regard to the postnatal sample, a smaller part composed of 55 mothers and 54 fathers also completed the French versions of MAAS/PAAS (Maternal/Paternal Antenatal Attachment Scales), ECR (Experiences in Close Relationships), HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) and Brief-COPE [7, 8, 11, 12, 13].

French version of MAAS (*Maternal Antenatal Attachment Scale*)

Scores distribution

Mothers' scores ranged between 64 and 93. The mean score was 81.39 (SD=6.24). Even if scores tended towards the higher attachment end of the range, spread of the scores put forward that the questionnaire may achieve a reasonable level of discrimination.

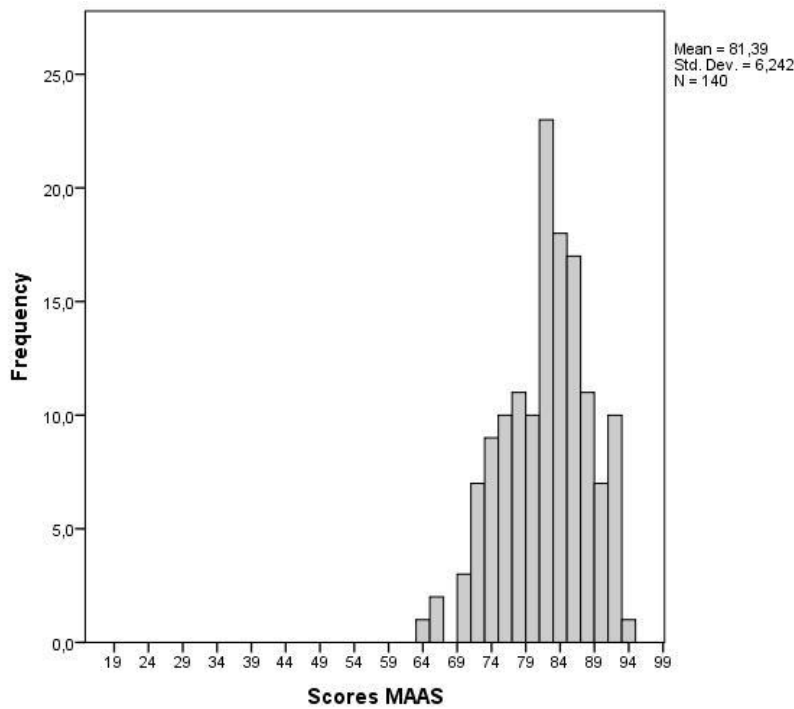


Figure 3. Distribution of MAAS scores in French sample.

Factor Analyses

The CFA did not confirm the original two-factor solution proposed by Condon (1993). The structural equation modelling showed a poor-fitting model: $X^2=224.63$, $DF=151$, $p<0.001$ ($X^2/DF=1.49$); $RMSEA=0.06$ [0.042; 0.075], $p=0.173$; $AGFI=0.82$; $CFI=0.79$ and the $SRMR=0.08$.

Concerning EFA, following Kaiser criterion, a seven-factor structure would be retained (*cf.* Table 4). Based on the scree-plot (*cf.* Figure 4), a two and a five factors solution should be tested. Conversely, Horn's Parallel Analysis (PA) and Velicer's MAP test suggested the existence of only one factor underlying the structure of the French version MAAS scale.

Table 2. Eigenvalues and variance explained by each factor for MAAS.

Factor	Eigenvalues		
	Total	% of variance explained	Cumulative %
1	3.922	20.643	20.643
2	1.662	8.749	29.392
3	1.476	7.767	37.159
4	1.319	6.942	44.101
5	1.207	6.353	50.454
6	1.040	5.475	55.929
7	1.013	5.333	61.261

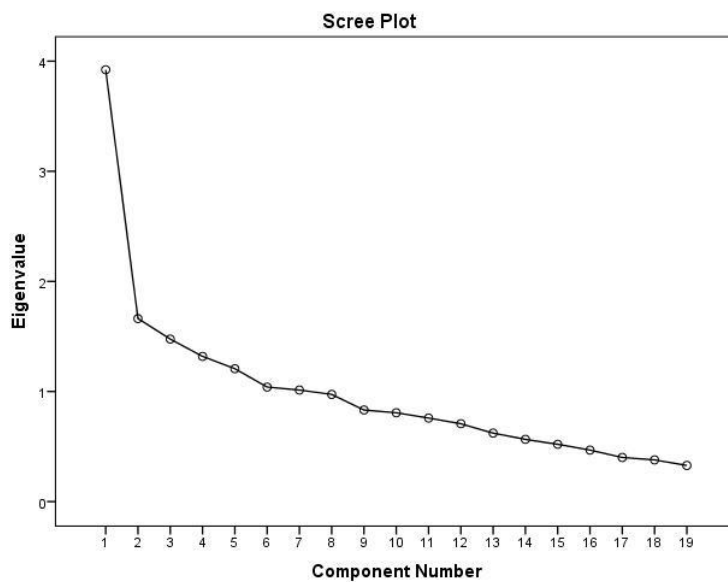


Figure 4. Scree-plot of eigenvalues in the EFA of MAAS.

The one-factor solution (eigenvalue=3.92) explained only 20.64% of the variance, the two-factor solution (eigenvalue=1.66) explained 29.4% of the variance, the five-factor solution (eigenvalue=1.21) explained 50.45% of the variance and, finally, the seven-factor solution (eigenvalue=1.01) explained 61.26% of the variance.

Internal Consistency

The Cronbach's alpha coefficient for the global scale was 0.76.

French version of PAAS (*Paternal Antenatal Attachment Scale*)

Scores distribution

Fathers' scores ranged between 36 and 80. The mean score was 63.89 (SD=7.19). Even if scores tended towards the higher attachment end of the range, spread of the scores put forward that the questionnaire may achieve a reasonable level of discrimination.

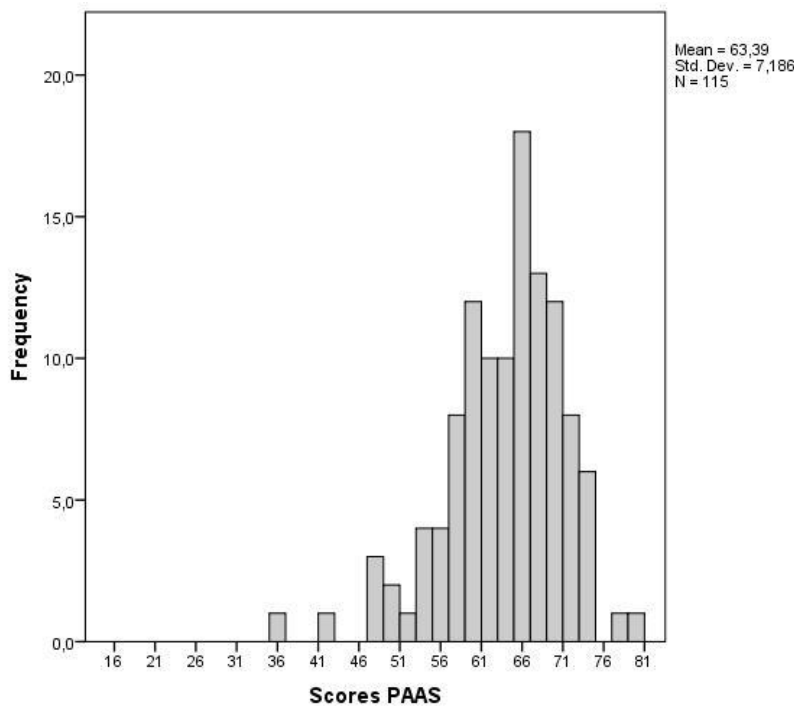


Figure 5. Distribution of PAAS scores in French sample.

Factor Analyses

The CFA did not confirm the original two-factor solution proposed by Condon (1993). The structural equation modelling showed a poor-fitting model: $X^2=153.57$, $DF=103$, $p=0.001$ ($X^2/DF=1.49$); $RMSEA=0.07$ [0.043; 0.086], $p=0.12$; $AGFI=0.82$; $CFI=0.82$ and the $SRMR=0.08$.

As regards to EFA, following Kaiser criterion, a five-factor structure would be retained (*cf.* Table 5). Based on the scree-plot (*cf.* Figure 6), a two and a four factors solution should be tested. Conversely, as for the French version of MAAS, Horn's Parallel Analysis (PA) and Velicer's MAP test suggested the existence of only one factor underlying the structure of the French version PAAS scale.

Table 3. Eigenvalues and variance explained by each factor for PAAS.

Factor	Eigenvalues		
	Total	% of variance explained	Cumulative %
1	3.731	23.319	23.319
2	1.610	10.063	33.382
3	1.433	8.954	42.336
4	1.229	7.679	50.015
5	1.002	6.263	56.278

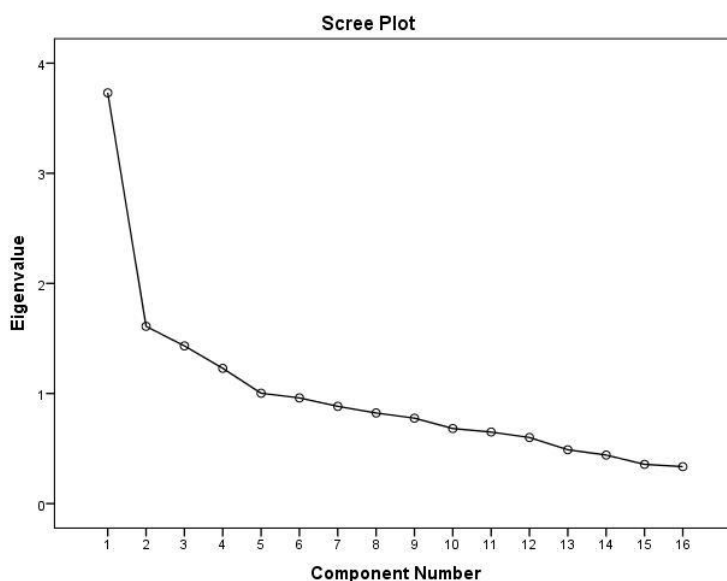


Figure 6. Scree-plot of eigenvalues in the EFA of PAAS.

The one-factor solution (eigenvalue=3.73) explained only 23.32% of the variance, the two-factor solution (eigenvalue=1.66) explained 29.4% of the variance, the five-factor solution (eigenvalue=1.21) explained 50.45% of the variance and, finally, the seven-factor solution (eigenvalue=1.01) explained 61.26% of the variance.

Internal Consistency

Regarding the global scale the Cronbach's alpha coefficient was 0.79.

French version of MPAS (*Maternal Postnatal Attachment Scale*)

Scores distribution

Mothers' scores ranged between 66 and 95. The mean score was 83.6 (SD=5.85). Even if scores tended towards the higher attachment end of the range, the spread of the scores put forward that the questionnaire may achieve a reasonable level of discrimination.

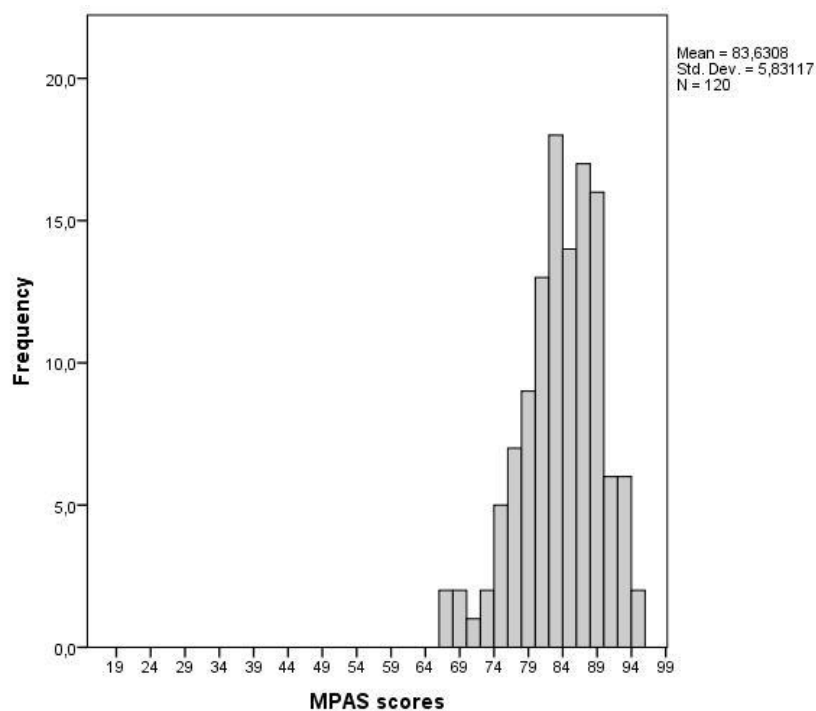


Figure 7. Distribution of MPAS scores in French sample.
124

Factor Analyses

The CFA did not confirm the original three-factor solution proposed by Condon and Corkindale (1998). The structural equation modelling showed a poor-fitting model: $\chi^2=291.76$, $DF=149$, $p<0.001$ ($\chi^2/DF=1.96$); $RMSEA=0.09$ [0.074; 0.105], $p<0.001$; $AGFI=0.74$; $CFI=0.58$ and the $SRMR=0.1$.

Table 4. Eigenvalues and variance explained by each factor for MPAS.

Factor	Eigenvalues		
	Total	% of variance explained	Cumulative %
1	3.372	17.746	17.746
2	2.241	11.796	29.543
3	1.767	9.301	38.844
4	1.426	7.504	46.348
5	1.304	6.865	53.213
6	1.146	6.033	59.246
7	1.007	5.299	64.544

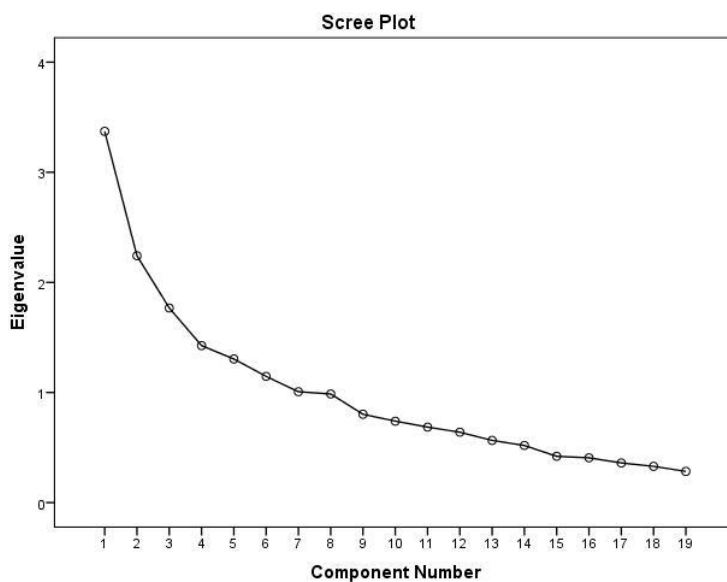


Figure 8. Scree-plot of eigenvalues in the EFA of MPAS.

Regarding EFA, following Kaiser criterion, a seven-factor structure would be retained (*cf.* Table 6). Based on the scree-plot (*cf.* Figure 8), a two and a four factors solution should be tested. Horn's Parallel Analysis (PA) and Velicer's MAP test suggested the existence of two and three factors underlying the structure of the French version MPAS scale.

The two-factor solution (eigenvalue=2.24) explained 29.54% of the variance, the three-factor solution (eigenvalue=1.77) accounted for 38.84% of the variance, the four-factor solution (eigenvalue=1.43) accounted for 38.84% of the variance and the seven-factor solution (eigenvalue=1.01) accounted for 64.54% of the variance.

Internal Consistency

The Cronbach's alpha coefficient internal consistency was 0.71.

French version of PPAS (*Paternal Postnatal Attachment Scale*)

Scores distribution

The global paternal attachment scores were situated between 63 and 94. The mean score was 78.78 (SD=6.92).

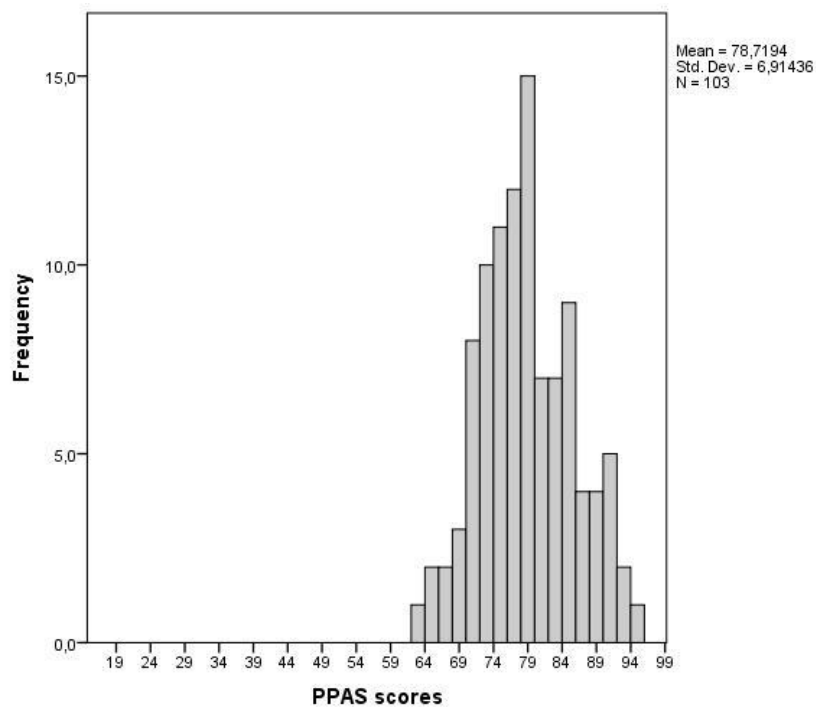


Figure 9. Distribution of PPAS scores in French sample.

Factor Analyses

The CFA did not confirm the original three-factor solution proposed by Condon and colleagues (2008). The fit indices showed that the structural model proposed was poor-fitting: $\chi^2=228.96$, $DF=149$, $p<0.001$ ($\chi^2/DF=1.54$); $RMSEA=0.07$ [0.053; 0.091], $p=0.030$; $AGFI=0.77$; $CFI=0.77$ and the $SRMR=0.096$.

Concerning EFA, following Kaiser criterion, a six-factor structure would be retained (*cf.* Table 7). Based on the scree-plot (*cf.* Figure 10), a two or three factors solution should be tested. Horn's Parallel Analysis (PA) and Velicer's MAP test suggested a three-factor solution for the French version of the PPAS. The three-factor solution explained 42.4% of the variance.

Table 5. Eigenvalues and variance explained by each factor for PPAS.

Factor	Eigenvalues		
	Total	% of variance explained	Cumulative %
1	4.478	23.569	23.569
2	1.907	10.036	33.606
3	1.667	8.773	42.378
4	1.236	6.504	48.882
5	1.156	6.086	54.968
6	1.117	5.877	60.844

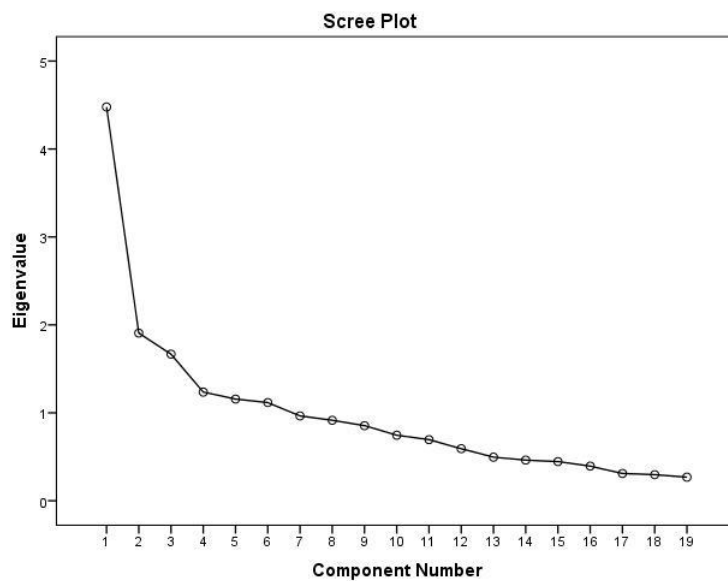


Figure 10. Scree-plot of eigenvalues in the EFA of PPAS.

Internal consistency

The Cronbach's alpha coefficient was calculated for the global scale (19 items). The coefficient found for the global scale indicated an acceptable level of internal consistency ($\alpha=0.77$).

Construct Validity of the four parental attachment questionnaires

Convergent validity

Convergent validity was evaluated using adult romantic attachment scores and parental antenatal scores.

The scores of the French version of MAAS and PAAS were associated with the scores of the avoidance dimension of romantic attachment ($r=-0.48$; $p<0.001$ and $r=-0.36$; $p=0.002$, respectively). The correlation between the score of MAAS and the anxiety dimension of romantic attachment was very weak and not statistically significant ($r=-0.05$; $p=0.71$). A similar result was found for PAAS ($r=0.11$; $p=0.38$).

Concerning parental postnatal attachment, the score of the French version of MPAS were associated with the scores of the avoidance dimension of romantic attachment ($r=-0.36$; $p=0.007$). No association was found between score of the French version of MPAS and the anxiety dimension of adult romantic attachment ($r=-0.26$; $p=0.06$). The French version of PPAS presented a significant association with both dimensions of ECR – avoidance ($r=-0.31$; $p=0.015$) and anxiety ($r=-0.31$; $p=0.02$).

The global scores obtained at the French version of MPAS and PPAS were significantly associated with the French version of the respective antenatal scales MAAS and PAAS ($r=0.35$; $p=0.007$ and $r=0.31$; $p=0.024$, respectively).⁶

Divergent Validity

Divergent validity was evaluated using depression, anxiety and coping scores.

No association was found between the scores obtained at the French version of the four parental attachment scales and the scores obtained at the sub-scales of the HADS (MAAS: $r=-0.13$; $p=0.29$ for the depression subscale and $r=-0.003$; $p=0.98$ for the anxiety subscale; PAAS: $r=-0.14$; $p=0.25$ for the depression subscale and $r=-0.09$; $p=0.47$ for the anxiety subscale; MPAS: $r=-0.16$; $p=0.25$ for the depression subscale and $r=-0.05$; $p=0.68$ for the

anxiety subscale; PPAS: $r=-0.26$; $p=0.06$ for the depression subscale and $r=-0.09$; $p=0.47$ for the anxiety subscale).

The correlations between global scores of each parental attachment scale and coping strategies are shown in Table 8. MAAS global score correlated significantly with the use of active coping ($r=0.28$; $p=0.02$) and behavioural disengagement ($r=-0.24$; $p=0.04$). The global scores of PPAS only correlated to religion as a coping strategy ($r=-0.23$; $p=0.05$). The global scores of MPAS did not correlate to any specific coping strategy. A significant association was found between the global score of paternal postnatal attachment and the scores obtained at two sub-scales evaluating coping strategies: using instrumental support ($r=0.37$; $p=0.006$) and self-distraction ($r=0.28$; $p=0.04$).

Table 6. Correlation between MAAS, PAAS, MPAS and PPAS and the scores of ECR, HADS and brief-COPE.

	MAAS	PAAS	MPAS	PPAS
Adult Attachment				
Avoidance dimension	-0.48**	-0.36**	-0.36**	-0.31*
Anxiety dimension	0.05	0.11	-0.26	-0.31*
Parental Antenatal Attachment	-	-	0.35**	0.31*
Psychological Distress				
Depression	-0.13	-0.14	-0.16	-0.26
Anxiety	0.003	-0.09	-0.05	-0.09
Coping Strategies				
Active coping	0.28*	0.07	-0.02	-0.07
Planning	0.22	0.02	0.05	0.08
Positive reframing	0.21	-0.09	-0.11	0.08
Acceptance	0.04	-0.07	-0.14	-0.17
Humour	-0.02	-0.06	0.01	0.08
Religion	0.16	-0.23*	0.08	0.26
Using emotional support	0.23	0.12	0.06	0.20
Using instrumental support	0.21	0.10	0.23	0.37**
Self-distraction	0.11	0.06	-0.05	0.28*
Denial	-0.12	0.11	0.10	0.08
Venting	0.10	0.08	-0.02	0.16
Substance use	-0.23	-0.18	-0.01	-0.14
Behavioural disengagement	-0.24*	-0.01	-0.16	-0.23
Self-blame	-0.17	0.10	-0.09	0.07

* $p \leq .05$, ** $p \leq .01$

DISCUSSION

Parental attachment is a specific affective tie between parents and child that starts developing during pregnancy and continues after the arrival of the child. Parental role, co-parenting and child development are linked to this specific bonding. The use of a self-report approach to evaluate parental attachment is important because it provides a cost- and time benefit method to evaluate feelings and cognitions of parents towards their child when compared with observational methods. Though other self-report questionnaires were developed to measure parental attachment, they were mainly focused on the mother-to-foetus and mother-to-infant attachment and they did not provide a theoretical framework to interpret results.

Based on a theoretical framework where the feeling of love represents the core subjective experience of parental attachment, Condon (1993) and Condon and colleagues (1998, 2008) proposed four parental attachment scales: MAAS (Maternal Antenatal Attachment Scale), PAAS (Paternal Antenatal Attachment Scale), MPAS (Maternal Postnatal Attachment Scale) and PPAS (Paternal Postnatal Attachment Scale). The present study aimed to examine the psychometric properties of the French version of these four scales. In order to do so, the final version of the scales was completed by the concerned population. The questionnaires were well accepted by respondents and there was a small number of missing answers, which may indicate that the questionnaires were easy to fill.

Distribution of scores

The French version of each parental attachment evaluation scale allows a good spread of responses. Spread of scores of each scale shows that parental attachment scores follow a symmetric distribution centred on a high mean value, indicating high attachment, and permit discriminating different levels of attachment. Mean scores were close to those reported for original scales.

The tendency of attachment towards high attachment can be discussed either in terms of a reference to normality or of social desirability bias. We may consider that the normal levels

of attachment of parents towards their child tend to be high and that the results found in this study are representative of this reality. However, we can also discuss the results in the light of the social desirability effect as one possible source of bias in self-report measures. The lack of attachment to one's child is considered undesirable so respondents may have wanted to give a positive and acceptable self-image positively evaluating their relationship with the child. If this is true, social desirability effect may have augmented mean scores but the scales are still able to discriminate between different levels of attachment

If we agree that the results reflect expected (normal) levels of parental attachment, one can question if a cut-off point can be proposed in order to distinguish higher and lower levels of attachment. Condon and colleagues (2008) proposed that men falling in the lowest quartile (25%) or centile (10%) on global attachment scores should be considered of clinical interest. This results corresponded to men with a score below 74.8 (25%) or 67.7 (10%). In this study the lowest quartile corresponded to men scoring 73.6 and below and the last centile corresponded to men scoring 70.4 and below. Our results are rather close to those found by Condon and colleagues (2008) and they could be suggested as cut-off points in what regards low attachment scores for fathers in the French population. The author did not provide information concerning cut-off points for the other three scales but, in the absence of a gold standard, low parental attachment cut-off points could be provided through the same procedure. However, studies with a bigger and more heterogeneous sample would be recommended in order to clarify what may be considered as "normal" and what may be due to social desirability.

Factor structure

In the present study, four techniques were used to decide the number of factors one should retain to explain the structure of each scale: Kaiser criterion (Eigenvalue>1), scree-plot, Horn's Parallel Analysis (PA) and Velicer's Minimum Average Partial (MAP) test. According to each procedure, a different number of factors should be retained for each scale. For both antenatal scales the number of factors to retain ranged between one for Horn's PA and Velicer's MAP test, and five or seven according to Kaiser criterion. For the postnatal scales, the number of factors to retain ranged between two or three according to Horn's PA and Velicer's MAP test, and six or seven according to Kaiser criterion. This indicates that,

depending on the technique used, there probably was under or overextraction of components. Additionally, independently of the number of factors retained, the percentage of variance explained remains far from what was expected.

Furthermore, when we tested the three-factor structure proposed by the Horn's PA for the French version of MPAS and PPAS, the Cronbach's alpha coefficients obtained were not acceptable (between 0.45 and 0.71 for the MPAS and 0.55 and 0.71 for the PPAS).

These results may be an indication that it would be better to use the global score of each scale instead of calculating the sub-scales scores. Apparently the factors are not sufficiently individualised in order to be independent. This means that there are probably not enough independent sub-dimensions for each scale allowing calculating sub-scores. The different factors numbers found depending on whether technique was used is an evidence of structural instability. This suggests that a global score reflecting a univocal concept should be used.

Condon and colleagues (2008) were cautious about generalising the results obtained for the original scales outside the Australian cultural context. Therefore, it is probably important to consider these results and interpret them as an indication for a specific structure and conceptual unity concerning the evaluation of parental attachment in the French socio-cultural context.

Internal Consistency

The Cronbachs alpha coefficients were used to evaluate the internal consistency of the four scales. The alpha coefficients found for the four scales indicate acceptable to good internal consistency (0.76 for the MAAS; 0.79 for the PAAS; 0.71 for the MPAS and 0.77 for the PPAS). These results suggest that a homogeneous concept is being evaluated by each scale and supports its reliability. This result also reinforces the proposition of calculating a total score for each scale.

Construct validity

Convergent and divergent validity results showed it is possible to distinguish the constructs of attachment and psychological distress and coping. While parental attachment scores were highly associated with adult romantic attachment, they were neither associated with depression and anxiety nor with all coping strategies. Even if these measures may appear associated, they represent different theoretical concepts.

The associations found between antenatal and postnatal scores of parental attachment reinforces the idea that the constructs of antenatal and postnatal parental attachment are strongly linked and are coherent with the literature that postulates the relation between antenatal and postnatal parental attachment.

Limitations

The present study presents some limitations. Small sample size and elective enrolment of the participants, with highly educated and employed mothers and fathers, may have induced specific outcomes. It is recommended to replicate this study with a more heterogeneous sample and even to include differentiated populations. Concerning the postnatal questionnaires, the range of children's range was wide, from 2 to 22 months. No association was found between the child's age and the postnatal attachment score but this high variability may have a specific effect on postnatal attachment scores as attachment scores are expected to increase with child's age.

Finally, we must also take into account possible bias effects due to social desirability as described previously in this manuscript.

Strengths

The main strengths of the study are the simultaneous evaluation of the psychometric properties of the four parental attachment scales, the use of multiple statistical techniques to explore the factorial structure of the four scales and the use of instruments that were well validated to the French population to assess construct validity.

CONCLUSION

The four parental attachment scales are brief measures of antenatal and postnatal parental attachment and they can be useful screening instruments. Further studies conducive to the establishment of an optimized French version of these scales, more adapted to the French socio-cultural context and, consequently, with better psychometric properties, are being developed. Until the publication of results, the global scores of the presented French versions may be used in clinical and research contexts together with other quantitative and/or qualitative measures of parenting.

REFERENCES

- [1] Goulet C, Bell L, St-Cyr D, Paul D, Lang A. A concept analysis of parent-infant attachment. *Journal of Advanced Nursing* 1998; 28(5):1071–81.
- [2] Mercer RT, Ferkehch SL. Predictors of parental attachment during early parenthood. *Journal of Advanced Nursing* 1990; 15(3):268–80.
- [3] Walsh J. Definitions matter: if maternal–fetal relationships are not attachment, what are they? *Archives of Women’s Mental Health*. 2010; 13(5):449–51.
- [4] Redshaw M, Martin C. Babies, ‘bonding’ and ideas about parental ‘attachment’. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 2013; 31(3):219–21.
- [5] Habib C, Lancaster S. Changes in identity and paternal–foetal attachment across a first pregnancy. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 2010; 28(2):128–42.
- [6] Condon JT. The assessment of antenatal emotional attachment: development of a questionnaire instrument. *British Journal of Medical Psychology* 1993; 66:167–83.
- [7] Condon JT, Corkindale CJ. The assessment of parent-to-infant attachment: Development of a self-report questionnaire instrument. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 1998; 16(1):57–76.
- [8] Condon JT, Corkindale CJ, Boyce P. Assessment of postnatal paternal–infant attachment: development of a questionnaire instrument. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 2008; 26(3):195–210.
- [9] Bowlby J. *Attachment and loss: Vol. 1: Attachment*. New York: Basic Books, 1969.
- [10] Denis, A., Callahan, S., & Bouvard, M. (2015). Examen des propriétés psychométriques de la traduction française de la Maternal Antenatal Attachment Scale (MAAS). *L’Encéphale*, 41(1), 32–38. <http://doi.org/10.1016/j.encep.2013.06.006>
- [11] Brennan KA, Clark C L, Shaver PR. Self-report measurement of adult romantic attachment: An integrative overview. In: *Attachment theory and close relationships*. Editors: Simpson JA, Rholes WS. New York: Guilford Press, 1998; pp. 46-76.
- [12] Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1983; 67(6):361–70.
- [13] Carver, C. S. (1997). You want to measure coping but your protocol’s too long: consider the brief COPE. *International Journal of Behavioral Medicine*, 4(1), 92–100. http://doi.org/10.1207/s15327558ijbm0401_6
- [14] Scopesi A, Viterbori P, Sponza S, Zucchinetti P. Assessing mother-to-infant attachment: the Italian adaptation of a self-report questionnaire. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 2004; 22(2):99–109.

-
- [15] Lafontaine M-F, Lussier Y. Structure bidimensionnelle de l'attachement amoureux: Anxiété face à l'abandon et évitement de l'intimité. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des Sciences du comportement* 2003; 35(1):56–60.
- [16] Lepine JP, Godchau M, Brun P, Lemperiere T. Evaluation de l'anxiété et de la dépression chez patients hospitalisés dans un service de médecine interne. *Annales Medico-Psychologiques* 1985; 143:175-189.
- [17] Untas A, Aguirrezabal M, Chauveau P, Leguen E, Combe C, Rascle N. Anxiété et dépression en hémodialyse : validation de l'Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). *Néphrologie & Thérapeutique* 2009; 5(3):193–200.
- [18] Muller L, Spitz E. Multidimensional assessment of coping: validation of the Brief COPE among French population. *Encephale* 2003; 29(6):507–18.
- [19] Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine* 2000; 25(24):3186–91.
- [20] Acquadro C, Conway K, Hareendran A, Aaronson N. Literature Review of Methods to Translate Health-Related Quality of Life Questionnaires for Use in Multinational Clinical Trials 2008; 11(3):509–21.
- [21] Coste J, Bouée S, Ecosse E, Leplège A, Pouchot J. Methodological issues in determining the dimensionality of composite health measures using principal component analysis: case illustration and suggestions for practice. *Quality of Life Research* 2005; 14(3):641–54.
- [22] O'connor BP. SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers* 2000; 32(3):396–402.
- [23] Hooper D, Coughlan J, Mullen M. Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods* 2008; 6(1):53-60.
- [24] Hu L, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* 1999; 6(1):1–55.

2.2.4.3. Résumé de l'article

Objectifs : Cette étude a porté sur l'examen des propriétés psychométriques de la version Française des quatre questionnaires d'évaluation de l'attachement parental : MAAS (*Maternal Antenatal Attachment Scale*), PAAS (*Paternal Antenatal Attachment Scale*), MPAS (*Maternal Postnatal Attachment Scale*) and PPAS (*Paternal Postnatal Attachment Scale*).

Méthodologie : La traduction des questionnaires d'évaluation de l'attachement parental postnatal a suivi une méthodologie spécifique. Ce processus a impliqué quatre étapes : Traduction ; Synthèse des traductions ; Retro-traduction ; Comité d'experts. Les propriétés psychométriques de quatre questionnaires ont été évaluées auprès de 255 futurs parents (140 femmes enceintes et 115 futurs pères) et de 223 parents (120 mères et 103 pères) d'enfants âgés entre 1 et 22 mois. Des techniques statistiques standards ont été utilisées.

Résultats : La faible dimensionnalité et instabilité structurelle des quatre questionnaires suggère l'existence d'un facteur univoque. Les quatre questionnaires ont mis en évidence une bonne cohérence interne. Les résultats, ont montré que l'attachement est un concept distinct de la détresse psychologique et du *coping*.

Discussion : Les quatre questionnaires d'évaluation de l'attachement parental peuvent être utilisés aussi bien en recherche que dans le contexte clinique. Compte tenu des propriétés psychométriques l'utilisation du score global est conseillée. Des études pour l'établissement d'une version optimisée des quatre questionnaires sont en cours.

Mots-clés

Attachement parental ; traduction et adaptation culturelle ; étude de validation ; MAAS, PAAS, MPAS, PPAS ; version Française

4. Cadre institutionnel et financement

Afin de rencontrer la population ciblée par cette étude, un contrat de recherche entre l'Université de Lorraine et le promoteur de ce projet (Maternité Régionale et Universitaire de Nancy) a été établi (cf. Annexe M). L'objectif de ce contrat de recherche a été de permettre à Mme Rita Luz de mener cette recherche à la Maternité Régionale Universitaire de Nancy, et pour cela, de participer aux réunions hebdomadaires du Centre Pluridisciplinaire de Diagnostic Prénatal, aux consultations d'obstétrique, aux cours de préparation à la naissance et aux examens échographiques réalisés auprès des couples ayant reçu le diagnostic d'une pathologie foetale.

Cette thèse a été subventionnée par une bourse de doctorat pour une durée de 4 ans, attribuée en 2011 à la doctorante par la Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), Ministério da Educação e Ciência de Portugal (numéro de bourse : SFRH/BD/76627/2011) (cf. Annexe N).

5. Considérations éthiques

Avant la mise en place de ce projet de recherche une importante réflexion a été faite concernant les aspects éthiques. Deux questions ont été centrales lors de cette réflexion. La première a concerné le fait que toute recherche en psychologie comporte des risques dans la mesure où le questionnement sur le vécu et les conséquences associés à une situation spécifique peut générer un bouleversement et une perturbation émotionnelle chez la personne. D'autant de plus que cette recherche a été réalisée auprès de couples pendant la transition vers la parentalité. Ce contexte de recherche spécifique représente une condition additionnelle dont il faut tenir compte dans la mesure où l'enquête sur le fonctionnement de couple et le lien au bébé pourrait affecter l'évolution de la relation conjugale et de la relation avec le bébé durant cette période de transition. Ainsi une attention particulière a été portée aux possibles conséquences de cette étude pour le bien-être des couples.

Au préalable de toute démarche de recherche, les spécialistes qui font le suivi médical et psychologique des couples à la maternité ont été consultés de façon à évaluer conjointement les risques potentiels induits par la participation à l'étude. Cette démarche a été d'autant plus essentielle pour la réalisation de l'enquête auprès des couples ayant reçu le diagnostic d'une

pathologie fœtale. Ainsi, les médecins responsables du suivi des femmes enceintes lors du diagnostic d'une pathologie fœtale ont été consultés et leurs avis sur les implications de leur participation à l'étude a été pris en compte pour l'élaboration du protocole de recherche.

En parallèle avec la réflexion réalisée auprès des professionnels de santé, et avant le début des procédures de recherche, le projet a été soumis et a obtenu l'accord favorable des autorités réglementaires suivantes :

- C.R.E.E.M. (Commission d'Éthique d'Établissement) (*cf.* Annexe O);
- CCTIRS (Comité Consultatif sur le Traitement de l'Information en matière de recherche dans le domaine de la Santé) (*cf.* Annexe P);
- CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés) (*cf.* Annexe Q) et
- CPP (Comité de Protection des Personnes) (*cf.* Annexe R).

Cette étude a commencé lorsque l'ensemble des éléments / accords relatifs aux dispositions légales préalables à la mise en œuvre d'une recherche biomédicale ont été rassemblés. L'étude a été conduite en accord avec les principes éthiques de la déclaration d'Helsinki et les recommandations des Bonnes Pratiques Cliniques – BPC du novembre 2006. Le promoteur (Maternité Régionale et Universitaire de Nancy) s'est réservé le droit de mettre fin à l'étude à tout moment si celle-ci ne pouvait pas être menée en accord avec le protocole, ou s'il s'avérait que les risques encourus étaient supérieurs aux bénéfices escomptés pour les patients. En cas d'arrêt prématuré ou en cas de suspension de l'étude décidé par le promoteur, ce dernier aurait informé rapidement les investigateurs, ainsi que les autorités réglementaires et le C.P.P. de l'arrêt ou de la suspension de l'étude, ainsi que de la raison de cette décision.

Les possibles participant(e)s à l'étude ont été alors contacté(e)s par l'investigatrice principale avec l'orientation du médecin, sage-femme ou psychologue qui suivait le couple. De même, puisque l'échantillon de cette étude correspondait à une population clinique fragilisée, pendant toute la recherche Mme MENCONI, psychologue titulaire au centre d'investigation de l'étude, a été disponible pour faire la prise en charge des participants qui montraient des signes ou symptômes de détresse / mal-être psychologique.

Lors de chaque présentation de l'étude oralement aux futurs parents et de l'invitation à participer à l'étude, chaque participant(e) a reçu une lettre d'information (*cf.* Annexe S)

décrivant les objectifs de la recherche, les moments d'évaluation (T1 à T4), les procédures de recherche propres à chaque étape, la possibilité de connaître/obtenir les résultats finaux de la recherche et les conditions de participation, notamment :

1. la participation est volontaire,
2. les participants peuvent s'arrêter à n'importe quel moment,
3. l'identité des participants et toutes les données fournies restent confidentielles ;
4. chaque participant a la possibilité d'être pris en charge psychologiquement en cas de besoin,
5. le participant peut refuser de participer à cette étude sans aucune conséquence pour le suivi clinique,
6. le formulaire de consentement doit être signé par les participants pour autoriser les chercheurs à utiliser les données fournies (*cf.* Annexe T).

6. Traitement des données

L'analyse des données a été effectuée à l'aide du logiciel SPSS, Version 20. Afin de décrire la population des calculs de moyennes, d'écart-types et de fréquences ont été réalisés. Les comparaisons entre les scores des mères et des pères appartenant au groupe « grossesse non-pathologique » ont été effectuées à l'aide du test t de Student. Les comparaisons des moyennes entre les scores des mères et des pères appartenant au groupe « annonce du diagnostic de pathologie fœtale » a été faite à l'aide du test U de Mann-Whitney (analyse non-paramétrique pour échantillons indépendants). Pour comparer les scores prénatals et postnatals obtenus par les parents appartenant au groupe « annonce du diagnostic de pathologie fœtale » a été utilisé le test signé des rangs de Wilcoxon (analyse non-paramétrique pour échantillons appariés).

Des corrélations entre les scores des différentes échelles ont été réalisées (coefficient de Pearson), ainsi que des corrélations entre les scores des échelles et des classements (coefficient de Spearman). Des régressions linéaires ont été utilisées afin d'analyser des facteurs prédictifs des scores d'attachement parental et d'alliance parental.

La cohérence interne des questionnaires utilisés a aussi été évaluée à l'aide de l'alpha de Cronbach.

Les modélisations (*structural equation modeling*) ont été réalisées à l'aide des logiciels AMOS et SmartPLS.

Le modèle statistique APIM (Kenny & Cook, 1999 ; Kenny, Kashy et Cook, 2006) a été utilisé pour l'analyse dyadique de données à l'aide de la macro SPSS ApimDText (Kenny, 2011).

Par convention, le seuil de significativité retenue était de $p \leq 0,05$.

IV. RESULTATS

Les résultats de ce projet de recherche sont présentés en deux parties. Dans la première partie intitulée « Ajustement psychologique du couple à la parentalité » sont présentés les résultats de trois études réalisées auprès des couples qui ont vécu une grossesse non-pathologique.

Dans la deuxième partie de ce chapitre intitulée « Impact du diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale sur l'ajustement psychologique du couple » sont présentés les résultats de trois études réalisées auprès des couples qui ont reçu l'annonce du diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale.

PARTIE I

AJUSTEMENT PSYCHOLOGIQUE DU COUPLE A LA PARENTALITE

La première partie de ce travail doctoral a porté sur les processus d'adaptation psychologique des couples à la parentalité. L'objectif principal a été d'examiner les relations entre les variables d'ajustement psycho-affectif inter et intra-individuelles. L'unité d'analyse a été à la fois la personne et le couple afin de comprendre les processus individuels et aussi l'impact des relations d'interdépendance dans la dyade conjugale sur le vécu subjective de chaque partenaire. La recherche a été réalisée auprès de 54 couples.

Quatre moments d'évaluation ont été prévus dans le protocole de recherche mais le taux de réponse et le nombre de perdus de vue n'ont pas permis d'effectuer des analyses sur une période longitudinale au-delà de deux moments de mesure soit lors de la grossesse et deux mois après la naissance. Le recueil de données se poursuit.

Parmi les 54 couples qui ont répondu au premier moment d'évaluation pendant la grossesse (T1), 40 ont poursuivi leur participation à l'étude jusqu'à T2 (évaluation réalisée deux mois après l'accouchement). La comparaison entre les participants qui ont poursuivi leur

participation et ceux qui ont décidé de quitter l'étude après de premier moment d'évaluation a mis en évidence des différences significatives concernant les variables psychologiques évaluées. Ainsi, les participants ayant poursuivi la participation à l'étude deux mois après l'accouchement ont obtenu des scores plus élevés sur les variables consensus dyadique ($t=2,071$; $p=0,041$), utilisation du *coping* actif ($t=2,481$; $p=0,015$) et de la planification ($t=2,303$; $p=0,023$), qualité de vie physique ($t=2,685$; $p=0,008$), qualité de vie psychologique ($t=3,138$; $p=0,002$) et qualité de vie concernant l'environnement ($t=2,402$; $p=0,018$). Ils ont aussi obtenu des scores de détresse psychologique moins élevés ($t=-1,992$; $p=0,049$).

Les trois études présentées ici ciblent les deux premiers moments d'évaluation. La première étude concerne une étude transversale à T1 (troisième trimestre de grossesse) qui a fait objet d'une publication en tant que chapitre dans le livre des *Actes du Congrès AFPSA⁸ de Liège, Tome 2*. La deuxième étude concerne une étude longitudinale T1 – T2 selon une approche dyadique. Un article sur cette étude sera soumis à une revue française à comité de lecture. La troisième étude présente une proposition de modélisation des facteurs prédictifs de l'ajustement psychologique de chaque membre du couple deux mois après l'accouchement dont publication a été proposée à la revue *Attachment and Human Development*.

1.1. Étude transversale au troisième trimestre de grossesse

Ajustement dans la dyade conjugale, attachement adulte et qualité de vie pendant la grossesse.

1.1.1. Introduction de l'article

Plusieurs facteurs sont prédictifs de la façon dont les personnes se restructurent au niveau personnel et relationnel afin de surmonter les défis survenus pendant la grossesse. Entre autres, le style d'attachement adulte envers le partenaire de chaque parent influence les réponses psycho-affectives face aux événements inhérents à cette période de transition.

⁸ AFPSA – Association Francophone de Psychologie de la Santé

La qualité de la relation conjugale ou ajustement conjugale est une des dimensions qui peut évoluer pendant cette période de transition vers la parentalité. Lors de cette transition, la qualité de la relation de couple nourrira conjointement la relation parentale et l'évolution de la relation conjugale demandant aux partenaires le déploiement d'efforts d'ajustement.

Dans cette étude, l'hypothèse principale a concerné l'impact des styles d'attachement adulte sur la qualité de vie psychologique des futurs parents. Ainsi, il a été proposé qu'un attachement insécure ait un impact négatif sur la qualité de vie psychologique des futurs parents. En tenant compte du fait que la qualité de relation conjugale est aussi influencée par les styles d'attachement adulte envers le partenaire pendant des périodes de « crise développementale », les dimensions de l'ajustement conjugal évaluées par la DAS (Spanier, 1976) ont été conceptualisées en tant que médiateurs de la relation entre l'attachement adulte et la qualité de vie.

1.1.2. Article 4 : *Ajustement dans la dyade conjugale, attachement adulte et qualité de vie pendant la grossesse.*

Ajustement dans la dyade conjugale, attachement adulte et qualité de vie pendant la grossesse.

Rita LUZ^{1,2,*} ; Astrid GEORGE¹ ; Rachel VIEUX^{2,3,4} ; & Elisabeth SPITZ¹

1-Université de Lorraine, EA4360 APEMAC – EPSaM

2-Centre Hospitalier Régional Universitaire de Nancy, Centre Pluridisciplinaire de Diagnostic Prénatal

3-Centre Hospitalier Régional Universitaire de Nancy, Département de Néonatalogie

4-Université de Lorraine, EA 4360 APEMAC – École de Santé Publique, Faculté de Médecine

*Auteur correspondant : rita.luz@univ-lorraine.fr

Mots-clés : attachement adulte, dyade conjugale, périnatalité, qualité de vie

INTRODUCTION

La transition vers la parentalité est une période formative qui implique la reconstruction des schémas psycho-affectifs sur trois axes complémentaires : personnel, conjugal et de la famille (Canavarro, 2001). Le suivi biomédical de la grossesse et les processus psychosociaux associés à la « crise » développementale constituent des facteurs de stress dans la mesure où ils impliquent des efforts d'adaptation pour les individus et pour les couples pendant la période périnatale.

La littérature rapporte le style d'attachement adulte comme une des principales dimensions d'ajustement, à la fois individuel et conjugal, pendant la période périnatale (*e.g.*, Möller *et al.*, 2006 ; Conde *et al.*, 2011).

Par contre, peu d'études sont consacrées à l'exploration des liens entre l'attachement adulte, l'ajustement conjugal et la qualité de vie des futurs parents. Dans cet objectif, nous avons envisagé, dans un premier temps, d'étudier l'impact des dimensions de l'attachement adulte sur la qualité de vie et, dans un deuxième temps, d'examiner le rôle médiateur des dimensions de l'ajustement dans la dyade conjugale entre attachement et qualité de vie.

METHODOLOGIE

Participants

Quarante-sept couples hétérosexuels (94 participants), ayant une grossesse simple et spontanée ont été recrutés dans les cours de préparation à la naissance d'une maternité régionale universitaire (niveau III). Tous les couples ont complété un cahier de questionnaires pendant le troisième trimestre de grossesse. L'âge moyen des participants est 31 ans ($\sigma=4,99$) et 80,8% des couples vivent ensemble depuis plus de 3 ans. La majorité des femmes enceintes (78,3%) sont primipares, 85,1% ont fait des études supérieures et 83% ont une activité professionnelle. Concernant les futurs pères, 75,6% des participants attendent leur premier enfant, 71,7% ont des études supérieures et 93,5% ont une activité professionnelle.

Cette étude a obtenu l'avis favorable des instances réglementaires (CPP - Comité de Protection des Personnes Est III, N° 2011-A01442-39 (N° CPP 11.12.06) et CNIL - Commission Nationale Informatique et Libertés, DR-2012-149).

Mesures

Les participants ont rempli la version francophone des questionnaires DAS (Dyadic Adjustment Scale - Spanier, 1976), WHOQOL-Bref (WHO, 1991) et ECR (Experiences in Close Relationships ; Adult Attachment – Brennan, Clark et Shaver, 1998).

Analyse Statistique

Le traitement statistique des données a été effectué avec SPSS 20.0. Les effets de médiation ont été testés avec des modèles de régression linéaire.

RESULTATS

Les deux dimensions de l'attachement adulte (évitement de la proximité et anxiété face à l'abandon) sont corrélées significativement et négativement à la qualité de vie psychologique. Par contre, seule l'anxiété face à l'abandon est significativement et négativement corrélée à la dimension physique de la qualité de vie. Dans notre étude, l'ajustement dyadique des futurs parents est significativement associé aux quatre dimensions de la qualité de vie.

Deux des dimensions de l'ajustement dyadique ont un effet médiateur entre l'attachement adulte et la qualité de vie psychologique. Ainsi la fréquence des activités communes (cohésion dyadique) et le degré d'accord entre les partenaires (consensus dyadique) sont des médiateurs de la relation entre l'évitement de la proximité et la qualité de vie psychologique des futurs parents. Pour la dimension « Cohésion » la médiation est partielle et pour la dimension « Consensus » la médiation est complète.

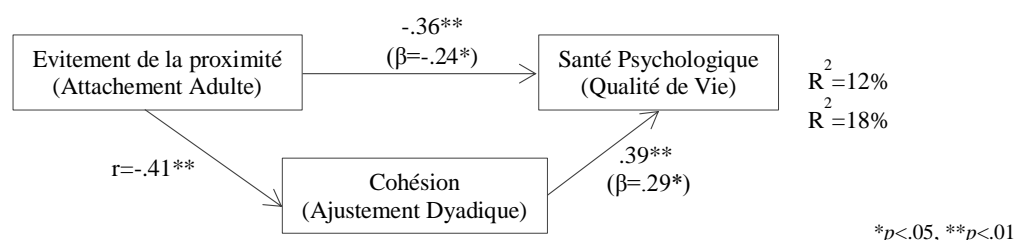


FIGURE 1. Effet de médiation de la cohésion dyadique entre l'attachement adulte et la qualité de vie psychologique

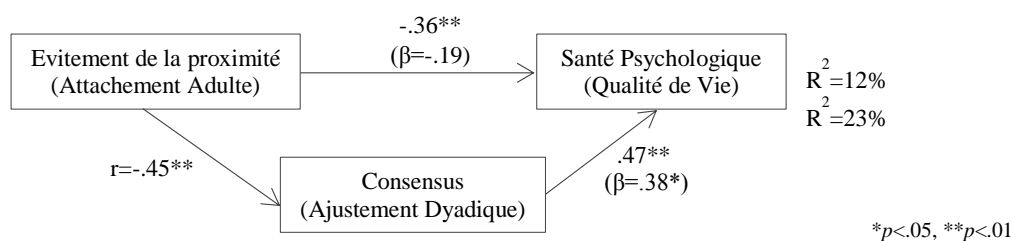


FIGURE 2. Effet de médiation du consensus dyadique entre l'attachement adulte et la qualité de vie psychologique

DISCUSSION

Nos résultats ont montré que les parents ayant un attachement insécuré présentent une plus faible qualité de vie physique et psychologique pendant la période prénatale. Les analyses réalisées ont aussi montré que, en accord avec la littérature (Möller *et al.*, 2006), l'attachement insécuré prédit un plus faible ajustement dyadique pendant la transition vers la parentalité. En particulier, les résultats ont mis en exergue que la cohésion et le consensus sont les dimensions plus importantes de la relation conjugale pour la qualité de vie psychologique des futurs parents dans le sens où elles fonctionnent en tant que médiateurs de l'impact de l'attachement insécuré sur la qualité de vie.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Compte tenu de l'impact des facteurs relationnels et affectifs sur la qualité de vie pendant la période périnatale, nous pouvons souligner l'importance d'une approche dyadique lors de l'apport de soins psychologiques.

Une telle approche peut permettre 1) d'identifier les couples à risque, que ce dernier soit dû, par exemple, à une diminution de l'ajustement conjugal, à la présence de difficultés de communication ou à une augmentation des interactions conflictuelles et 2) de proposer une intervention psychologique précoce focalisée sur les styles communicationnels et relationnels. Cette démarche peut aider à prévenir des difficultés psychologiques majeures dans le couple et ainsi pour la famille en développement.

Il est alors important que la prise en charge périnatale inclue la perspective dyadique dans la mesure où le fonctionnement et l'ajustement dans le couple pendant la grossesse constitue un facteur important pour le bien-être et qualité de vie des futurs parents.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Brennan, K.A., Clark, C.L., & Shaver, P.R. (1998). Self-report measurement of adult attachment: An integrative overview. In J. A. Simpson & W. S. Rholes (Eds.), *Attachment theory and close relationships* (pp. 46-76). New York: Guilford Press.
- Canavarro, M.C. (2001) Gravidez e maternidade – Representações e tarefas de desenvolvimento. In M. C. Canavarro (Ed.), *Psicologia da Gravidez e da Maternidade* (pp. 17-49). Coimbra: Quarteto Editora.
- Conde, A., Figueiredo, B., & Bifulco, A. (2011). Attachment style and psychological adjustment in couples. *Attachment & Human Development*, 13, 271–291.
- Möller, K., Hwang, C.P., & Wickberg, B. (2006). Romantic attachment, parenthood and marital satisfaction. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 24, 233–240.
- Spanier, G.B. (1976). Measuring dyadic adjustment: New scales for assessing the quality of marriage and similar dyads. *Journal of Marriage and Family*, 38, 15-28.

1.1.3. Résumé de l'article

Introduction : Le suivi biomédical de la grossesse et les processus psychosociaux associés à la transition vers la parentalité constituent des facteurs de stress dans la mesure où ils impliquent des efforts d'adaptation pour les individus et pour les couples pendant la période périnatale.

Objectifs : La présente étude a eu pour objectif principal d'étudier l'impact des dimensions de l'attachement adulte sur la qualité de vie et d'examiner le rôle médiateur de la qualité de la relation conjugale.

Méthodologie : Quarante-sept couples hétérosexuels (94 participants), ayant une grossesse simple et spontanée ont complété un cahier de questionnaires pendant le troisième trimestre de grossesse. Entre autres, les participants ont rempli la version francophone des questionnaires DAS (*Dyadic Adjustment Scale* – Spanier, 1976), WHOQOL-Bref (*World Health Organisation Quality of Life instrument* – WHO, 1991) et ECR (*Experiences in Close Relationships* – Brennan, Clark et Shaver, 1998).

Résultats : Les deux dimensions de l'attachement adulte sont corrélées significativement et négativement à la qualité de vie psychologique. De plus, deux des quatre dimensions de l'ajustement dyadique (qualité de la relation conjugale) ont un effet médiateur entre l'attachement adulte évitant et la qualité de vie psychologique.

Discussion : Les résultats de cette étude ont mis en évidence que le fonctionnement et l'ajustement dans le couple pendant la grossesse constitue un facteur important pour le bien-être et qualité de vie des futurs parents. Ainsi cette étude souligne l'importance du système conjugal dans la recherche en santé périnatale et lors de l'apport des soins psychologiques pendant la grossesse.

Mots-clés : Attachement adulte, dyade conjugale, périnatalité, qualité de vie.

1.2. Étude longitudinale du troisième trimestre de grossesse à deux mois après l'accouchement (T1 → T2)

Attachement Parental Prénatal et Postnatal : une approche dyadique.

1.2.1. Introduction de l'article

La littérature met en exergue l'importance de la relation précoce établie entre les parents et l'enfant pour le développement de l'enfant et pour la qualité de la relation parental (Siddiqui et Hägglöf, 2000). L'établissement de la relation précoce est propre à chaque parent mais elle se structure dans un contexte relationnel et affectif où les interactions entre les deux partenaires vont intervenir sur la construction du rôle de parent et sur la relation parentale.

Afin d'examiner le lien entre les processus de construction de la relation précoce des pères et des mères avec leur enfant, une étude a été réalisée portant sur l'interdépendance entre la relation d'attachement des pères et des mères avant et après l'accouchement. L'objectif a été de vérifier l'existence des mécanismes communs aux deux parents dans la construction du lien d'attachement parental et d'analyser la direction de l'influence de chaque processus individuel sur l'autre.

Au niveau méthodologique, une approche spécifique a été mise en place. L'unité d'analyse a été le couple et l'analyse dyadique des données a suivi le modèle APIM (*Actor-Partner Interdependence Model*) afin d'évaluer les effets d'acteur et de partenaire. Kenny et collègues (1999, 2006) ont développé ce modèle de façon à pouvoir évaluer simultanément et indépendamment l'effet du score d'une personne sur son propre comportement (effet acteur) et sur le comportement de l'autre (effet du partenaire). Le modèle APIM considère la dépendance potentielle entre les perspectives et les comportements de deux personnes impliqués dans la dyade.

En ce qui concerne l'étude du comportement des couples pendant la période périnatale, ce modèle nous a permis d'évaluer l'effet de l'attachement parental de chaque parent sur lui-même et sur le partenaire de la période prénatale à la période postnatale. Ainsi, les processus

intrapyschiques de chaque membre du couple et leur impact sur le fonctionnement du partenaire amoureux ont été examinés en simultané.

1.2.2. Article 5 : *Attachement parental prénatal et postnatal : une approche dyadique*

Attachement parental prénatal et postnatal : une approche dyadique

Rita LUZ^{1,2,*}, Astrid GEORGE¹, Rachel VIEUX^{3,4}, & Elisabeth SPITZ¹

1-Université de Lorraine, EA4360 APEMAC – EPSaM

2-Centre Hospitalier Régional Universitaire de Nancy, Centre Pluridisciplinaire de Diagnostic Prénatal

3-Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Besançon , Département de Pédiatrie 1

4-Université de Franche-Comté, UFR SMP

*Auteur correspondant :

Nom - Rita LUZ (Psychologue, Doctorante en Psychologie)

Adresse

EA 4360 APEMAC – EPSaM

UFR Sciences Humaines et Sociales

Université de Lorraine – Metz

Ile du Saulcy BP 30309

57006 Metz cedex 1

Numéro téléphone : 03 87 31 52 29 / 06 77 70 19 62

Adresse e-mail : rita.luz@univ-lorraine.fr

Cette étude a été subventionnée par Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), Ministério da Educação e Ciência de Portugal (SFRH/BD/76627/2011).

Résumé

L'attachement parental commence pendant la grossesse et continue à s'établir après la naissance de l'enfant. Plusieurs auteurs ont souligné l'importance du lien parental précoce pour le développement harmonieux de l'enfant et de la famille et ont proposé des outils d'évaluation de la relation affective entre les parents et le bébé pendant la grossesse et pendant la période postpartum.

L'objectif de la présente étude a été d'analyser les effets acteur et partenaire de l'attachement prénatal sur l'attachement postnatal dans un groupe de parents français en suivant le modèle APIM (*Actor-Partner Interdependence Model*) proposé par Kenny et collègues (1999, 2006).

Pendant le troisième trimestre de grossesse 54 couples ont répondu à la version française des questionnaires d'évaluation de l'attachement parental (MAAS - *Maternal Antenatal Attachment Scale* et PAAS - *Paternal Antenatal Attachment Scale* – Condon, 1993) au troisième trimestre de grossesse. Les participants ont aussi rempli la version française des questionnaires d'évaluation de l'attachement parental postnatal (MPAS - *Maternal Postnatal Attachment Scale* – Condon et Corkindale, 1998, et PAAS - *Paternal Postnatal Attachment Scale* – Condon, Corkindale et Boyce, 2008) deux mois après l'accouchement.

Les résultats ont mis en évidence une forte association entre l'attachement prénatal et postnatal aussi bien pour les pères que pour les mères. L'analyse dyadique effectuée a montré un effet acteur de l'attachement prénatal sur l'attachement postnatal pour les deux membres de la dyade et aussi un effet partenaire de l'attachement prénatal des mères sur l'attachement postnatal des pères.

Les résultats de cette étude suggèrent que la construction de la relation précoce entre les parents et l'enfant dépend, entre autres, des dynamiques émotionnelles et cognitives existantes dans le système conjugal pendant la transition vers la parentalité.

Mots-clés : Parentalité, attachement mère-enfant, attachement père-enfant, APIM, périnatalité.

INTRODUCTION

Selon Ainsworth (1989), la théorie de l'attachement peut être élargie de façon à expliquer les changements développementaux survenus au niveau des liens d'attachement pendant l'enfance et la nature de plusieurs relations affectives tout au long du cycle de vie. Ainsi, le concept d'attachement parental est directement dérivé de la théorie de l'attachement (Bowlby, 1958, 1969, 1973, 1979, 1980 ; Ainsworth, 1978).

L'idée que l'attachement parental commence pendant la grossesse a été proposée pour la première fois en 1945 par Deutsch (*cit. in* Condon, 1993). Aujourd'hui, il est largement accepté que l'établissement de la relation d'attachement peut être observé en tant que processus pendant la grossesse et peut être évalué à travers la quantification de comportements prénataux spécifiques (*e.g.*, Mercer et Ferketich, 1990). Ces comportements sont ainsi la manifestation observable et quantifiable des cognitions et émotions des parents vis-à-vis de leur bébé et constituent la base d'un lien affectif stable et durable entre les parents et l'enfant (Siddiqui et Hägglöf, 2000).

Plusieurs auteurs ont contribué à la définition du concept d'attachement parental. Rubin a identifié l'attachement parental prénatal en tant que première étape du processus d'attachement parents-enfant (Goulet, Bell, St-Cyr, Paul et Lang, 1998). Cranley a décrit l'expérience maternelle comme « une conscience physique et kinesthésique du fœtus » et « une connaissance intellectuelle de son enfant » (*cit in*. Righetti, Dell'Avanzo, Grigio et Nicolini, 2005). Cranley (1981) a définie l'attachement maternel envers le fœtus comme « *the extent to which women engage in behaviours that represent an affiliation and interaction with their unborn child*⁹ » (p. 282, *cit. in* Alhusen, 2008). Plus récemment, Righetti et collègues (2005) a conceptualisé l'attachement prénatal en tant que la plus précoce représentation interne du fœtus que les parents esquissent et élaborent.

Deux modèles théoriques explicatifs de l'attachement parental ont été proposés. En 1998, basés sur une révision de la littérature sur l'attachement parental et en suivant une méthodologie rigoureuse d'analyse de concept, Goulet et collègues ont répertorié les différentes conceptualisations d'attachement parental rapportés dans la littérature, notamment,

⁹ Le degré auquel les femmes manifestent des comportements qui représentent une affiliation et interaction avec le bébé en développement.

attachement parental en tant que processus, attachement parental basé sur la proximité physique et émotionnelle, attachement parental en tant que processus réciproque basé sur la communication entre parents et enfant et attachement parental en tant qu'engagement ou prédisposition des parents pour aimer et prendre soin de l'enfant.

Les auteurs ont aussi présenté les attributs, les antécédents et les conséquences associés au concept d'attachement parental. Les attributs sont les caractéristiques qui doivent être présentes dans un contexte naturel de façon à ce que le concept puisse être identifié. Pour l'attachement parental cela correspond à la proximité, la réciprocité et l'engagement. Les antécédents sont les conditions dans lesquelles le lien d'attachement entre parents et enfant pourra se développer et les conséquences sont les événements qui peuvent se produire en fonction de la présence du concept. Les auteurs ont alors proposé un modèle qui rassemble les caractéristiques centrales du concept et qui permet de mieux comprendre et opérationnaliser l'attachement parental (*cf.* Fig. 1).

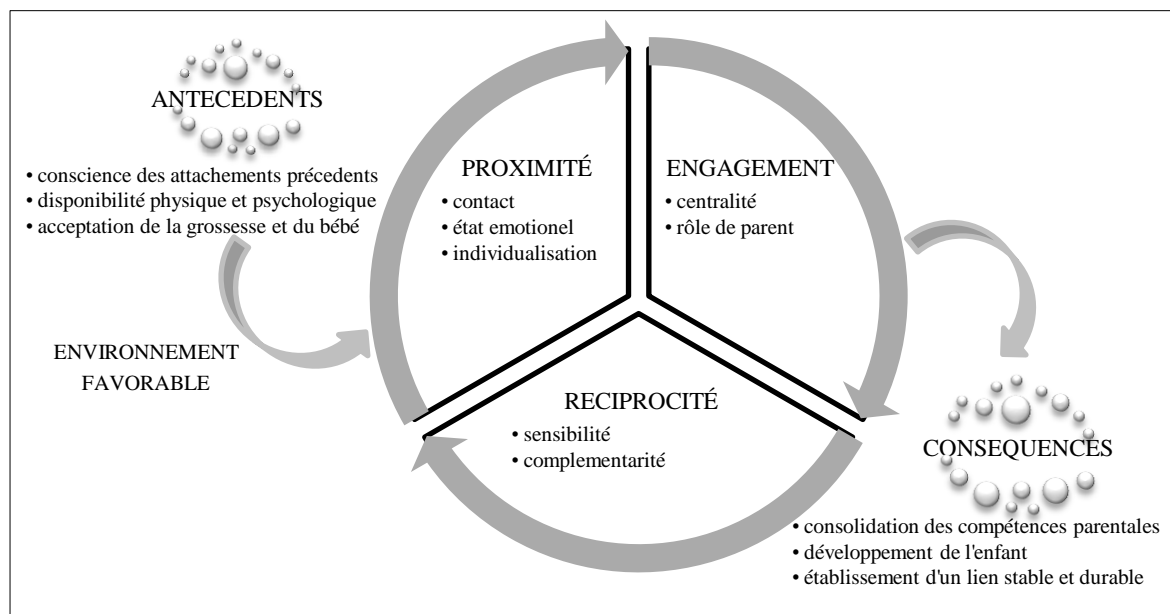


Figure 1. Adapté de Goulet *et al.*, 1998.

Condon et collègues (Condon, 1993 ; Condon et Corkindale, 1998 ; Condon, Corkindale et Boyce, 2008) ont aussi proposé un modèle phénoménologique de l'attachement parental dont le construit central est l'amour. Selon les auteurs, l'attachement parental est axé sur l'état émotionnel « amour » qui donne place à des dispositions cognitives qui peuvent ou pas se manifester en tant que comportements d'attachement (*cf.* Fig. 2).

Concernant l'attachement parental prénatal, Condon (1993) l'a expliqué selon deux dimensions relationnelles : qualité des expériences affectives et intensité des préoccupations. Concernant la première dimension, les auteurs l'ont opérationnalisée à travers les comportements de proximité/distance, tendresse/irritation, plaisir dans la relation, détresse et idées de séparation et idéation du fœtus en tant que « petite personne ». La deuxième dimension a été opérationnalisée à travers la quantité de temps passée à penser/parler/rêver du fœtus, ou à palper le ventre. Selon les auteurs (Condon & Corkindale, 1997) l'étude de l'attachement prénatal est très importante aux niveaux théorique et clinique, en tant qu'il représente la forme la plus essentielle d'intimité humaine qui concerne un objet caractérisé par un mélange d'idéal et de réalité.

Quant à l'attachement postnatal, Condon l'a conceptualisé selon trois facteurs pour les mères et trois autres pour les pères. Concernant les mères (Condon et Corkindale, 1998), le premier facteur a été désigné « plaisir dans l'interaction » et porte sur le désir de la mère d'être proche et d'interagir avec l'enfant. Le deuxième facteur, dénommé « absence d'hostilité/tolérance », concerne l'absence de sentiments négatifs tels que l'agressivité ou l'irritation envers l'enfant. Le dernier facteur, « compétence » reflète des sentiments de compétence et de satisfaction associés au rôle maternel.

Les trois facteurs qui ont servi à élaborer le concept d'attachement parental postnatal des pères sont (Condon, Corkindale et Boyce, 2008) « patience et tolérance » qui représente l'absence d'irritabilité et d'autres sentiments négatifs envers l'enfant et le fait d'être tolérant dans l'interaction avec l'enfant, « plaisir dans l'interaction » qui concerne la présence des sentiments positifs comme le plaisir, la satisfaction et la compétence lors des interactions proches avec l'enfant et « tendresse et fierté » qui reflète des sentiments et des cognitions stables envers l'enfant, caractérisés par de l'affection et un sens de « possession » (*mon bébé*) et de fierté par rapport au bébé.

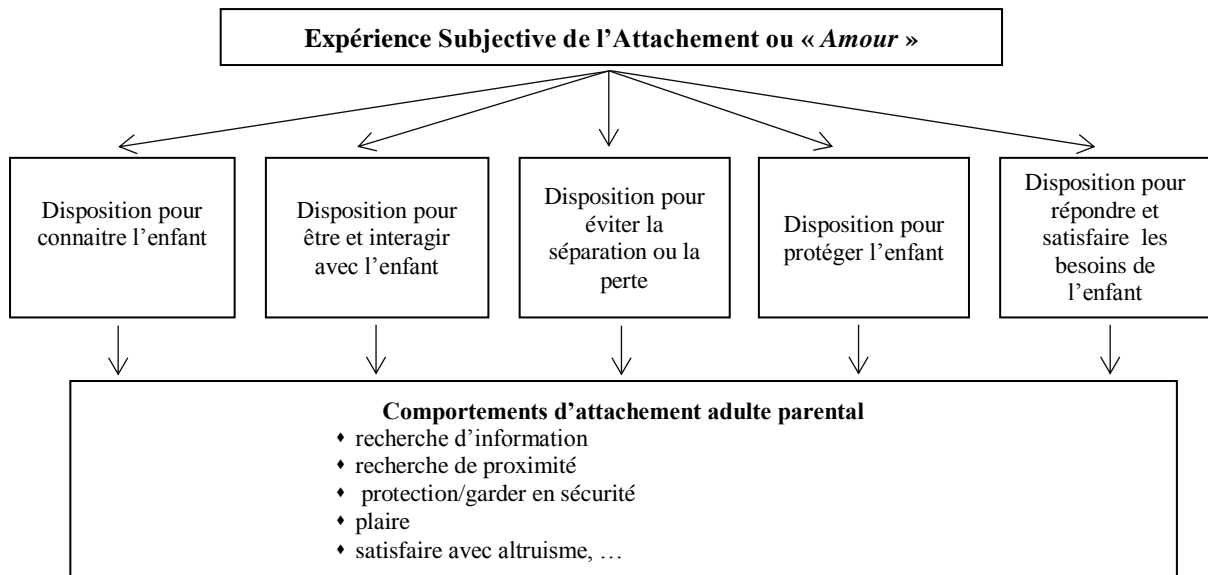


Figure 2. Modèle hiérarchique de l'attachement parental - Adapté de Condon, 1993.

L'évaluation de la relation d'attachement entre les parents et le fœtus a commencé avec les travaux de Rees (1980, *cit in.* Van Den Bergh et Simons, 2009) et de Cranley (1981). Les auteurs se sont focalisés sur la relation entre la femme enceinte et le fœtus et ont proposé les questionnaires d'auto-évaluation « *Prenatal Tool* » (Rees, 1980) and « *Maternal Fœtal Attachment Scale* » (MFAS; Cranley, 1981). Les études qui ont été réalisées à l'aide de ces questionnaires ont permis de corroborer les premières théories sur l'attachement prénatal, ainsi que l'idée que l'établissement du lien affectif avec le fœtus est un élément majeur de la construction du rôle maternel.

Jusqu'à récemment, la mère a été considérée comme la figure d'attachement principale pour l'enfant et l'attachement parental prénatal renvoyait, principalement, à la relation fœto-maternelle. Toutefois, les changements au niveau social et économique ont amené à une réorganisation dans la structure du système familial, où le rôle du père en tant que *caregiver* devient plus important (Vreeswijk, Maas, Rijk et Van Bakel, 2014). Ainsi, l'attachement parental n'est pas seulement la relation entre la mère et le bébé, mais il inclut aussi le lien affectif entre le père et le bébé pendant la grossesse et après l'accouchement. Malgré ce constat, peu d'études systématiques ont porté sur le vécu des hommes pendant la grossesse et la transition vers la parentalité (Habib et Lancaster, 2010). Condon et collègues (1993, 1998, 2008) ont été les premiers chercheurs à proposer des questionnaires d'évaluation de l'attachement parental ciblés aussi bien sur la mère que sur le père et basés sur un modèle théorique de l'attachement parental (*cf. supra*).

Plusieurs auteurs ont alors examiné le vécu des pères pendant la transition vers la parentalité (ex. Settersten et Cancel-Tirado, 2010 ; Singley et Edwards, 2015) et ont essayé de mieux comprendre la construction du lien d'attachement entre les pères et les enfants (Condon, Corkindale, Boyce et Gamble, 2013 ; Habib et Lancaster, 2010). Habib et Lancaster (2010) ont montré que l'attachement entre le père et le bébé en développement augmente du premier au troisième trimestre de grossesse. Dans le même sens, Vreeswijk et collègues (2014) ont mis en évidence la relation entre le lien d'attachement paternel prénatal et la représentation que le futur père se fait du bébé : les futurs pères qui ont obtenu des scores plus élevés pour la qualité de l'attachement prénatal avaient aussi une représentation du bébé en développement plus proche de la réalité, alors que les futurs pères avec des scores plus faibles exprimaient une image plus floue et un certain désengagement par rapport au fœtus.

Condon et collègues (2013) ont montré que l'attachement des pères augmente de la période prénatale à la période postnatale et est influencé par la relation de couple et par la santé mentale. Les auteurs soulignent l'importance de l'attachement prénatal pour le développement à long terme de la relation père-enfant.

Néanmoins, les études soulignent que plus que le genre du parent, ce sont les caractéristiques personnelles du parent, tels que la proximité, la tendresse et le soin vis-à-vis du bébé, qui influencent le développement de la relation entre le parent et l'enfant (Lamb & Tamis-Lemonda, 2004, *cit. in* Vreeswijk *et al.*, 2014).

Ainsi, la conceptualisation et l'évaluation de la relation d'attachement parental devrait cibler les deux parents et toute la période périnatale, aussi bien prénatale que postnatale. Dans cette perspective, il est important d'analyser les interactions entre les processus de construction de la relation précoce de la mère et du père pendant la période périnatale.

METHODOLOGIE

Participants

Cinquante-quatre couples hétérosexuels (108 participants), ayant une grossesse simple et spontanée ont été recrutés dans les cours de préparation à la naissance d'une maternité régionale universitaire (niveau III) et auprès des sages-femmes en cabinet libéral. Tous les couples ont complété un cahier de questionnaires pendant le troisième trimestre de grossesse et deux mois après l'accouchement. Les informations sociodémographiques sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1. Caractéristiques sociodémographiques (n = 108).

Variables	Femmes (n = 54)	Hommes (n = 54)
Âge		
Minimum/Maximum	24/40	23/43
Moyenne ± ET	30,1 ± 3,7	32,4 ± 4,8
Pays de naissance %		
France	94,3	92,6
Autre pays de l'Europe	0	3,7
Pays d'Afrique du Nord	1,9	3,7
Autre pays d'Afrique	1,9	0
Pays du continent Asiatique	1,9	0
Nombre d'enfants %		
0	75,5	75,8
1	20,8	20,4
2	3,7	1,9
≥3	0	1,9
Scolarité %		
Collège	0	1,9
Lycée	11,1	24,5
Universités/Écoles Supérieures	88,9	73,6
Situation Professionnelle %		
Activité professionnelle	79,6	90,6
Chômage/Recherche d'emploi	14,8	3,8
Autre	5,6	5,6
Situation Matrimoniale %		
Union Libre		27,8
Mariage		35,2
Pacte civil de solidarité (PACS)		37,0
Durée vie en couple %		
< 3 ans		20,4
3-5 ans		17,6
5-10 ans		38,9
> 10 ans		23,1

Cette étude a obtenu l'avis favorable des instances réglementaires (CPP - Comité de Protection des Personnes Est III, N° 2011-A01442-39 (N° CPP 11.12.06) et CNIL - Commission Nationale Informatique et Libertés, DR-2012-149).

Mesures

Différents questionnaires ont été administrés, notamment, les versions françaises des questionnaires d'évaluation de l'attachement prénatal pour la mère et pour le père (MAAS - Maternal Antenatal Attachment Scale et PAAS - Paternal Antenatal Attachment Scale – Condon, 1993) et des questionnaires d'évaluation de l'attachement parental postnatal pour la mère et pour le père (MPAS - Maternal Postnatal Attachment Scale – Condon et Corkindale, 1998, et PAAS - Paternal Postnatal Attachment Scale – Condon, Corkindale et Boyce, 2008).

Maternal Antenatal Attachment Scale - MAAS

Le MAAS est un instrument auto-administré constitué de 19 items évalués sur une échelle de Likert en 5 points. Le score total varie entre 19 et 95. Un score élevé correspond à un plus fort attachement. Ce questionnaire est constitué de deux sous-échelles mais dans la présente étude, le score global fut utilisé.

Sur la population de la présente étude, la cohérence interne des deux questionnaires prénatals a été évaluée en utilisant l'alpha de Cronbach ($\alpha=0,76$).

Paternal Antenatal Attachment Scale - PAAS

Le PAAS est un auto-questionnaire qui permet d'évaluer l'attachement prénatal chez les hommes. Il est constitué de 16 items cotés sur une échelle de Lickert en 5 points. Le score global varie entre 16 et 80. Ce questionnaire est constitué de deux sous-échelles mais dans la présente étude, le score global fut utilisé.

Ce questionnaire est constitué 16 et non 19 items, comme les autres questionnaires d'évaluation de l'attachement parental proposés par Condon. Ainsi, afin de pouvoir comparer les résultats de l'attachement parental entre hommes et femmes et entre période prénatale et période postnatale, un calcul de proportionnalité a été réalisé et un score transformé a été utilisé.

La cohérence interne du questionnaire prénatal pour les pères a aussi été évaluée à l'aide de l'alpha de Cronbach ($\alpha=0,74$).

Maternal Postnatal Attachment Scale - MPAS

Le questionnaire MPAS est constitué de 19 items proposant 2, 3, 4 ou 5 choix de réponses possibles. Le score de chaque item varie entre 1 (faible attachement) et 5 (attachement fort). Le score total de l'échelle peut varier entre 19 et 95. Les auteurs ont trouvé trois facteurs sous-jacents à la structure originale des questionnaires. Cependant, dans le contexte de cette étude, le score global a été utilisé.

Dans l'échantillon de la présente étude, la cohérence interne des deux questionnaires postnatals a été évaluée en utilisant l'alpha de Cronbach ($\alpha=0,76$).

Paternal Postnatal Attachment Scale - PPAS

Le questionnaire PPAS est un auto-questionnaire d'évaluation de l'attachement parental postnatal. L'outil est constitué de 19 items proposant 2, 3, 4 ou 5 choix de réponses possibles. Le score de chaque item varie entre 1 (faible attachement) et 5 (attachement fort). Le score total de l'échelle peut varier entre 19 et 95. Les auteurs ont trouvé trois facteurs sous-jacents à la structure du questionnaire mais, dans le contexte de cette étude le score global de l'outil a été utilisé.

Analyse Statistique

Le traitement statistique des données a été effectué avec SPSS 20.0. L'analyse dyadique des données a suivi le modèle APIM (*Actor-Partner Interdependence Model*) afin d'évaluer les effets d'acteur et de partenaire (Figure 2). Kenny et collègues (1999, 2006) ont développé ce modèle de façon à pouvoir évaluer simultanément et indépendamment l'effet du score d'une personne sur son propre comportement (effet acteur) et l'effet du score de la personne sur le comportement de l'autre membre de la dyade (effet partenaire). L'analyse dyadique a été réalisée l'aide de la macro SPSS ApimDText (Kenny, 2011).

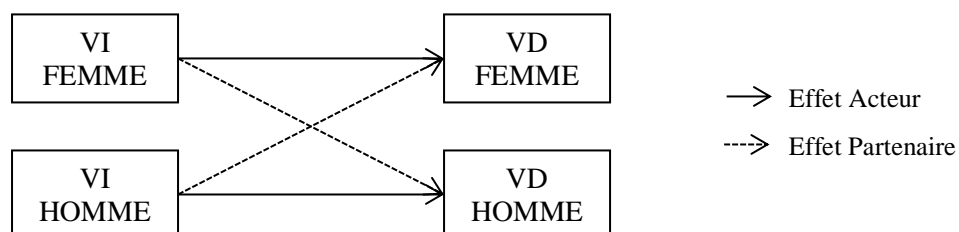


Figure 3. Représentation du modèle APIM – Adapté de Kenny *et al.*, (1999, 2006)

RESULTATS

Distributions des scores d'attachement maternel et paternel, prénatal et postnatal

Attachement Maternel Prénatal

Les scores des femmes enceintes variaient de 71 à 93, avec un score moyen de 81,76 (ET=5, 66). La distribution des scores du questionnaire montre une tendance vers la limite supérieure, correspondant à un attachement élevé (*cf.* Fig. 3).

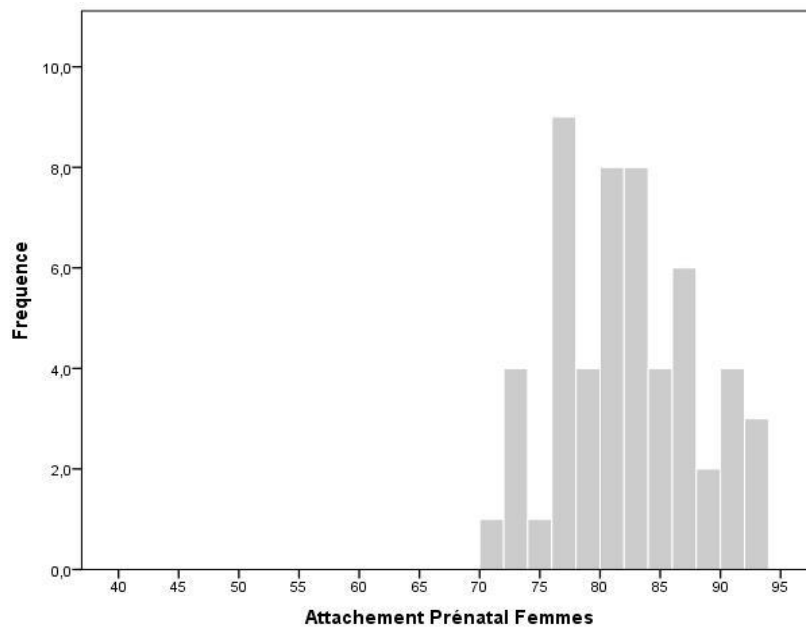


Figure 4. Distribution des scores d'attachement maternel prénatal.

Attachement Paternel Prénatal

Les scores transformés obtenus par les futurs pères à la version française du questionnaire variaient de 50 à 88, avec une moyenne de 74,90 (ET=8,72). La distribution des scores a montré une tendance vers la limite supérieure, ce qui correspond à un attachement élevé (*cf.* Fig. 4).

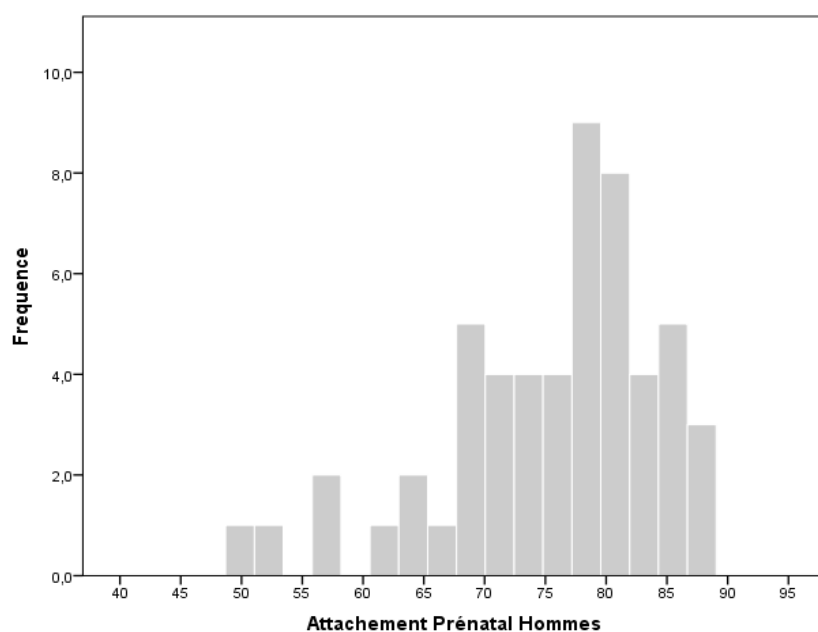


Figure 5. Distribution des scores d'attachement paternel prénatal.

Attachement Maternel Postnatal

Les mères ont obtenu un score moyen de 83,9 (min=66,40 ; max=95 ; ET=6,31). La distribution des scores a montré une tendance vers la limite supérieure ce qui correspond à un attachement élevé (*cf.* Fig. 5).

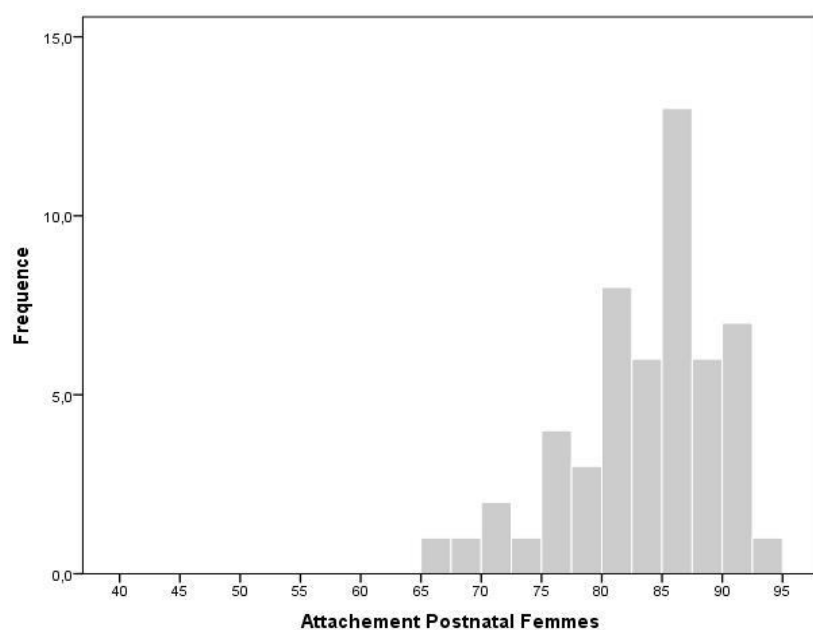


Figure 6. Distribution des scores d'attachement maternel postnatal.

Attachement Paternel Postnatal

Les pères ont obtenu un score moyen de 80,24 (min=63,10 ; max=94 ; ET=6,77). La distribution des scores a montré une tendance vers la limite supérieure ce qui correspond à un attachement élevé (cf. Fig. 6).

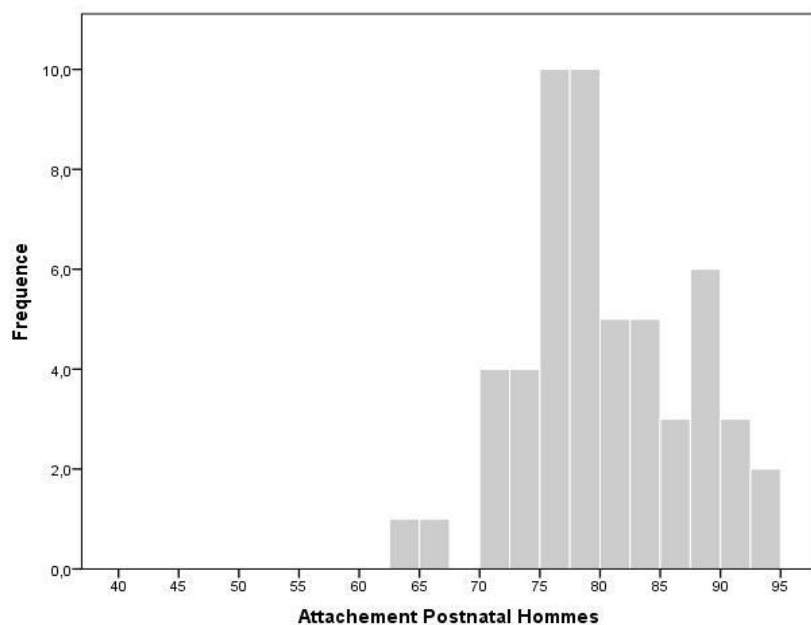


Figure 8. Distribution des scores d'attachement paternel postnatal.

Corrélations entre les quatre évaluations de l'attachement parental

Les scores d'attachement prénatal maternel et paternel sont significativement corrélés ainsi que les scores d'attachement postnatal maternel et paternel (cf. Tableau 2). Une association significative a aussi été trouvée entre l'attachement maternel prénatal et l'attachement paternel postnatal.

Tableau 2. Corrélations (coefficient de Pearson) entre les score d'attachement maternel et paternel, pré et postnatal.

	1	2	3	4
1. Attachement prénatal maternel	1			
2. Attachement prénatal paternel	0,399**	1		
3. Attachement postnatal maternel	0,481**	<i>n.s.</i>	1	
4. Attachement postnatal paternel	0,411**	0,314*	0,346*	1

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

Comparaison des moyennes d'attachement maternel et paternel avant et après l'accouchement

Les scores d'attachement maternel ont significativement augmenté de la grossesse à deux mois suite à l'accouchement ($t=2,57$; $p=0,013$). L'attachement postnatal des pères était aussi significativement plus élevé que l'attachement prénatal ($t=4,26$; $p<0,001$).

Les scores d'attachement parental des mères étaient significativement plus élevés que ceux des pères, avant et après l'accouchement (cf. Tableau 3).

Tableau 3. Comparaison entre les moyennes d'attachement maternel et paternel avant et après l'accouchement.

Attachement parental	Scores Prénatals	Scores Postnatals	t	p
	Moyenne (ET)	Moyenne (ET)		
Mères (n=54)	81,76 (5,66)	84,09 (6,11)	2,57	0,01
Pères (n=54)	74,90 (8,72)	80,24 (6,77)	4,26	<0,001
t	4,85	3,10		
p	<0,001	0,002		

Analyse Dyadique (APIM) de l'attachement prénatal et postnatal pour les mères et les pères

Le modèle d'analyse dyadique proposé par Kenny et collègues (1999, 2006) a permis de calculer les effets de l'attachement prénatal sur l'attachement postnatal et d'examiner la façon dont ses effets diffèrent entre les mères et les pères. Les analyses effectuées ont permis d'affirmer que les deux membres de la dyade, mères et pères, sont théoriquement et statistiquement distincts.

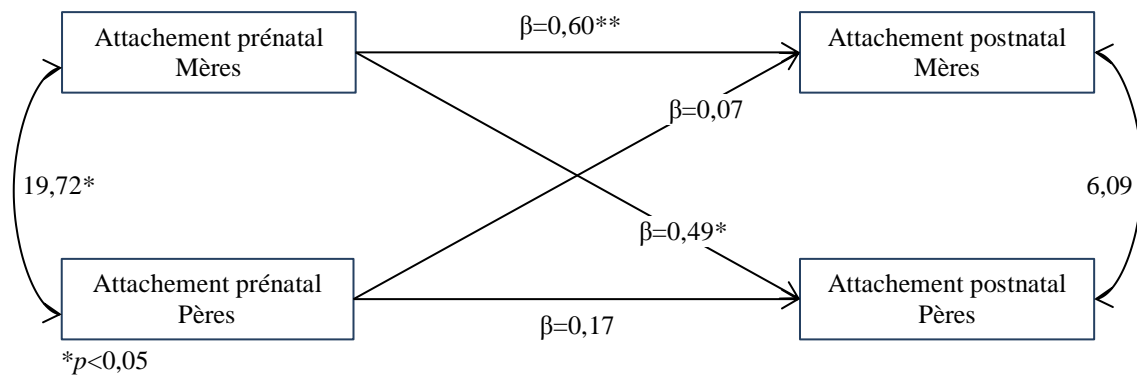
Ainsi, un effet acteur a été trouvé pour les mères mais non pour les pères. C'est-à-dire, l'effet acteur de l'attachement prénatal sur l'attachement postnatal a été statistiquement significatif et a eu une taille d'effet importante pour les mères ($\beta=0,60$; $p=0,001$). Ainsi, on

peut dire que chez les mères l'attachement prénatal est un facteur prédictif de l'attachement postnatal.

Par contre, pour les pères, l'effet acteur de l'attachement prénatal sur l'attachement postnatal n'a pas été statistiquement significatif ($\beta=0,17$; $p=0,198$). Ainsi, l'attachement prénatal des pères n'est pas prédictif de l'attachement postnatal.

Concernant l'effet partenaire, l'attachement prénatal des mères a eu un effet significatif sur l'attachement postnatal des pères avec une taille d'effet importante ($\beta=0,49$; $p=0,016$).

Par contre, l'attachement prénatal des pères n'a pas eu un effet significatif sur l'attachement postnatal des mères ($\beta=0,07$; $p=0,567$).



Relation entre les effets d'acteur et partenaire sur l'attachement postnatal

Le modèle d'analyse APIM permet aussi de tester la taille relative des effets acteur et partenaire afin de vérifier l'existence des patterns dans ces effets. Concernant les pères, les effets acteurs et partenaire ne sont pas significativement différents. Selon les auteurs du modèle APIM, ce résultat constitue une évidence pour le « modèle de couple » (Kenny et Cook, 1999). Ce résultat indique que l'attachement postnatal du père est influencé aussi bien par son propre attachement prénatal que par celui de sa partenaire. Dans cette situation, Kenny et Cook, (1999) proposent que pour évaluer l'impact de l'attachement prénatal sur

l'attachement postnatal des pères il peut être judicieux de calculer la moyenne ou additionner les deux scores d'attachement prénatal (mère et père).

Pour les mères, les effets acteurs et partenaire sont significativement différents ainsi le « modèle de couple » ne s'applique pas.

DISCUSSION ET PERSPECTIVES

La présente étude a permis de mieux comprendre les effets de l'attachement prénatal sur l'attachement postnatal dans la dyade parentale.

Le premier résultat de cette étude met en évidence les fortes corrélations entre les scores d'attachement parental prénatal et postnatal. Ce résultat corrobore l'idée que le lien parental débute pendant la grossesse et continue à se développer après l'accouchement et qu'il existe une possible interdépendance entre l'attachement de la mère et celui du père. La littérature montre que la relation conjugale a un impact sur la façon dont la relation de coparentalité se développe (Favez, 2013) et que, à son tour, la coparentalité est un aspect central de la vie de famille qui influence la parentalité, l'ajustement parental et le développement de l'enfant (Feinberg, 2003).

En plus, par rapport aux résultats trouvés dans la présente étude, nous proposons aussi que la dynamique conjugale, telles que la communication à l'intérieur du couple, l'expression affective ou la qualité perçue de la relation conjugale, exerce également une influence sur l'attachement de chaque parent à l'enfant.

L'analyse dyadique a fait émerger le lien à la fois entre l'attachement prénatal et postnatal et entre l'attachement maternel et paternel. Ce deuxième résultat a montré que pour les mères l'attachement prénatal prédit l'attachement postnatal. Ce résultat est cohérent avec la littérature sur l'attachement parental qui suggère un fort lien entre l'attachement parental prénatal et le lien parental postnatal (ex. Siddiqui et Hägglöf, 2000 ; Van Bussel, Spitz, and Demyttenaere, 2010 ; Condon, Corkindale, Boyce et Gamble, 2013). L'idée que l'attachement prénatal soit la base pour le développement de la relation affective précoce entre les parents et l'enfant est alors renforcée dans le sens où une continuité a été trouvée entre ce qui se passe entre les mères et le bébé pendant la grossesse et pendant la période du *postpartum*.

Le lien prédictif entre l'attachement prénatal et l'attachement postnatal n'a pas été trouvé pour les pères. Une justification possible pour ce résultat est que la relation parentale et la dynamique affective avec le fœtus reste plus abstraite pour les pères. Les comportements d'interaction et d'engagement vis-à-vis du bébé pendant la grossesse passent obligatoirement par la mère tandis qu'après l'accouchement, la relation entre le père et le bébé devient

concrète et surtout, exclusive en ce qui concerne la dyade père-bébé (Ives, 2014). Par ailleurs, la littérature rapporte que pendant la période prénatale les pères ressentent souvent un niveau important de stress (Genesoni et Tallandini, 2009) et cela peut constituer un facteur de vulnérabilité à l'établissement de la relation d'attachement entre les pères et le bébé durant la grossesse.

Le troisième résultat est l'effet partenaire de l'attachement prénatal des mères sur l'attachement postnatal des pères. Cet effet partenaire montre l'importance du système conjugal pour la construction de la relation d'attachement paternel et met en évidence que la construction du lien paternel est, au moins, en partie dépendant de la façon dont les mères se comportent et expriment leur affection vis-à-vis du bébé pendant la grossesse. Ainsi, pour les pères, le lien affectif des mères avec le bébé pendant la grossesse prédit leur propre lien affectif avec le bébé après la naissance. Il est important de souligner que l'attachement parental est observable et quantifiable à travers des comportements d'attachement spécifiques. Ainsi, les conjoints des mères qui manifestent plus fréquemment des comportements d'attachement parental pendant la grossesse, seront ceux plus attachés à leurs enfants après l'accouchement.

Le fait qu'il n'a pas été trouvé l'effet de l'attachement prénatal du père sur l'attachement postnatal de la mère peut indiquer que la construction du lien entre les mères et les bébés, pendant la grossesse et après l'accouchement, dépend surtout des facteurs internes et structurels, restant indépendante des facteurs externes tel que la relation affective du père avec le bébé.

Finalement, le quatrième résultat de cette étude concerne la relation entre la taille des effets acteur et partenaire pour chaque membre de la dyade. Le « modèle couple », qui a été trouvé pour les pères, indique que le fonctionnement d'une personne est autant influencé par ses propres facteurs que par les facteurs de sa partenaire. Conjointement si la relation construite par sa partenaire pendant la grossesse est basée sur une affectivité positive de même que pour lui, cela accroît la qualité de sa relation avec le bébé après la naissance. En revanche, si l'attachement prénatal de la femme présente des éléments moins positifs ou, même, négatifs envers son futur enfant, cela induirait un moindre attachement postnatal des pères.

Quelques limites de cette étude doivent être décrites. Le développement de l'attachement postnatal se poursuivant sur une longue période, nos données recueillies sur une courte période pourrait toutefois être une limite dans la mesure de l'attachement. Actuellement, cette étude se poursuit et les résultats concernant le troisième point d'évaluation permettront une analyse du développement de l'attachement parental à plus long terme, de la grossesse à six mois après l'accouchement.

Dans cette étude, nous avons fait le choix d'utiliser un modèle d'analyse dyadique simple ciblée sur l'attachement parental prénatal et postnatal, sans inclure d'autres facteurs prédictifs potentiels. La littérature montre que l'attachement parental peut aussi être influencé par d'autres facteurs tel que la présence de symptômes dépressifs et/ou anxieux chez les parents (ex. Cornish, McMahon, Ungerer, Barnett, Kowalenko et Tennant, 2006). D'autres études ont décrit la relation entre la perception des parents concernant le tempérament de l'enfant et l'attachement parental (ex. Scopesi, Viterbori, Sponza et Zucchinetti, 2004). Denham et Moser (1994) ont montré que les mères qui décrivaient leurs enfants comme ayant un tempérament plus difficile étaient moins attachés à eux.

Nonobstant, les résultats de cette étude sont assez expressifs et soulignent l'importance de tenir compte de la dyade parentale en ce qui concerne la construction de la relation d'attachement avec l'enfant. De même, ces résultats mettent en exergue la continuité entre l'attachement prénatal et postnatal et l'importance de la relation précoce pour la construction du lien affectif entre les parents et l'enfant.

Le manque d'engagement émotionnel des parents a des conséquences à long terme pour le développement affectif et cognitif de l'enfant. Ainsi, toute démarche visant la prévention des troubles psycho-affectifs et la perturbation de la relation précoce devrait être mise en place dès la grossesse et inclure l'évaluation de l'attachement parental des deux parents. Des interventions psychothérapeutiques ciblées sur le couple pourraient alors être proposées et mises en pratique auprès des dyades parentales peu engagées dans la relation avec leur futur enfant.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Ainsworth, M.D.S., Blehar, M.C., Waters, E., Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ainsworth, M. S. (1989). Attachments beyond infancy. *American Psychologist*, 44(4), 709–716. doi : 10.1037/0003-066X.44.4.709
- Alhusen, J.L. (2008). A Literature update on Maternal-Fetal Attachment. *Journal of Obstetric, Gynaecologic and Neonatal Nursing*, 37, 315 - 328. doi : 10.1111/j.1552-6909.2008.00241.x
- Bowlby, J. (1958). The nature of the child's tie to his mother. *The International Journal of Psychoanalysis*, 39, 350-373.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Vol. I: Attachment*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss. Vol. II: Separation, anxiety and anger*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1979). *The making and breaking of affectional bonds*. London : Tavistock/Routledge.
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss. Vol. III: Loss, sadness and depression*. New York: Basic Books.
- Condon, J.T. (1993). The Assessment of Antenatal Emotional Attachment: Development of a Questionnaire Instrument. *British Journal of Medical Psychology*, 66, 167-183.
- Condon, J.T. & Corkindale, C.J. (1997). Correlates of antenatal attachment in pregnant women. *British Journal of Medical Psychology*, 70, 359-372.
- Condon, J.T., & Corkindale, C.J. (1998). The assessment of parent-to-infant attachment: Development of a self-report questionnaire instrument. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*. 16, 57–76.
- Condon, J. T., Corkindale, C. J., & Boyce, P. (2008). Assessment of postnatal paternal–infant attachment: development of a questionnaire instrument. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 26(3), 195–210. doi : 10.1080/02646830701691335
- Condon, J., Corkindale, C., Boyce, P., & Gamble, E. (2013). A longitudinal study of father-to-infant attachment: antecedents and correlates. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 31(1), 15–30. doi : 10.1080/02646838.2012.757694
- Cornish, A. M., McMahon, C. A., Ungerer, J. A., Barnett, B., Kowalenko, N., & Tennant, C. (2006). Maternal depression and the experience of parenting in the second postnatal year. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 24(2), 121–132. doi : 10.1080/02646830600644021

- Cranley, M.S. (1981). Development of a tool for the measurement of maternal attachment during pregnancy. *Nursing Research*, 30, 28-284.
- Denham, S. A., & Moser, M. H. (1994). Mothers' Attachment to Infants: Relations with Infant Temperament, Stress, and Responsive Maternal Behavior. *Early Child Development and Care*, 98(1), 1-6. doi : 10.1080/0300443940980101
- Favez, N. (2013). La transition à la parentalité et les réaménagements de la relation de couple. *Dialogue*, 199(1), 73. doi : 10.3917/dia.199.0073
- Feinberg, M. E. (2002). Coparenting and the transition to parenthood: a framework for prevention. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 5(3), 173-195.
- Feinberg, M. E. (2003). The Internal Structure and Ecological Context of Coparenting: A Framework for Research and Intervention. *Parenting*, 3(2), 95-131. doi : 10.1207/S15327922PAR0302_01
- Genesoni, L., & Tallandini, M. A. (2009). Men's Psychological Transition to Fatherhood: An Analysis of the Literature, 1989-2008. *Birth*, 36(4), 305-318. doi : 10.1111/j.1523-536X.2009.00358.x
- Goulet, C., Bell, L., St-Cyr, D., Paul, D., & Lang, A. (1998). A concept analysis of parent-infant attachment. *Journal of Advanced Nursing*, 28(5), 1071-1081. doi : 10.1046/j.1365-2648.1998.00815.x
- Habib, C., & Lancaster, S. (2010). Changes in identity and paternal-foetal attachment across a first pregnancy. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 28(2), 128-142. doi : 10.1080/02646830903298723
- Ives, J. (2014). Men, maternity and moral residue: negotiating the moral demands of the transition to first time fatherhood. *Sociology of Health & Illness*, 36(7), 1003-1019. doi : 10.1111/1467-9566.12138
- Kenny, D. A., & Cook, W. (1999). Partner effects in relationship research: Conceptual issues, analytic difficulties, and illustrations. *Personal Relationships*, 6(4), 433-448. doi : 10.1111/j.1475-6811.1999.tb00202.x
- Kenny, D. A., Kashy, D. A., & Cook, W. (2006). *Dyadic data analysis*. New York: Guilford.
- Mercer, R. T., & Ferkehch, S. L. (1990). Predictors of parental attachment during early parenthood. *Journal of Advanced Nursing*, 15(3), 268-280. doi : 10.1111/j.1365-2648.1990.tb01813.x
- Righetti, P.L., Dell'Avanzo, M., Grigio, M., & Nicolini, U. (2005). Maternal/paternal attachment and fourth-dimensional ultrasound technique: A preliminary report. *British Journal of Psychology*, 96, 129-137.
- Scopesi, A., Viterbori, P., Sponza, S., & Zucchini, P. (2004). Assessing mother-to-infant attachment: the Italian adaptation of a self-report questionnaire. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 22(2), 99-109. doi : 10.1080/0264683042000205963

-
- Settersten, R. A., & Cancel-Tirado, D. (2010). Fatherhood as a Hidden Variable in Men's Development and Life Courses. *Research in Human Development*, 7(2), 83–102. doi : 10.1080/15427609.2010.481520
- Siddiqui, A., & Hägglöf, B. (2000). Does maternal prenatal attachment predict postnatal mother–infant interaction? *Early Human Development*, 59(1), 13–25. doi : 10.1016/S0378-3782(00)00076-1
- Singley, D. B., & Edwards, L. M. (2015). Men's Perinatal Mental Health in the Transition to Fatherhood. *Professional Psychology: Research and Practice*. doi : 10.1037/pro0000032
- van Bussel, J. C. H., Spitz, B., & Demyttenaere, K. (2010). Reliability and validity of the Dutch version of the maternal antenatal attachment scale. *Archives of Women's Mental Health*, 13(3), 267–277. doi : 10.1007/s00737-009-0127-9
- Van den Bergh, B., & Simons, A. (2009). A review of scales to measure the mother–foetus relationship. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 27(2), 114–126. doi : 10.1080/02646830802007480
- Vreeswijk, C. M. J. M., Maas, A. J. B. M., Rijk, C. H. A. M., & van Bakel, H. J. A. (2014). Fathers' experiences during pregnancy: Paternal prenatal attachment and representations of the fetus. *Psychology of Men & Masculinity*, 15(2), 129–137. doi : 10.1037/a0033070

1.2.3. Résumé de l'article

Introduction : L'attachement parental commence pendant la grossesse et continue à s'établir après la naissance de l'enfant. Plusieurs auteurs ont souligné l'importance du lien parental précoce pour le développement harmonieux de l'enfant et de la famille et ont proposé des outils d'évaluation de la relation affective entre les parents et le bébé pendant la grossesse et pendant la période postpartum.

Objectifs : L'objectif de la présente étude a été d'analyser les effets acteur et partenaire de l'attachement prénatal sur l'attachement postnatal dans un groupe de parents français en suivant le modèle APIM (*Actor-Partner Interdependence Model*) proposé par Kenny et collègues (1999, 2006).

Méthodologie : Cinquante-quatre couples ont répondu à la version française des questionnaires d'évaluation de l'attachement parental pendant le troisième trimestre de la grossesse (MAAS - *Maternal Antenatal Attachment Scale* et PAAS - *Paternal Antenatal Attachment Scale* – Condon, 1993). Les participants ont aussi rempli la version française des questionnaires d'évaluation de l'attachement parental postnatal deux mois après l'accouchement (MPAS - *Maternal Postnatal Attachment Scale* – Condon et Corkindale, 1998, et PAAS - *Paternal Postnatal Attachment Scale* – Condon, Corkindale et Boyce, 2008).

Résultats : Les résultats ont mis en évidence une forte association entre l'attachement prénatal et postnatal aussi bien pour les pères que pour les mères. L'analyse dyadique effectuée a montré un effet acteur de l'attachement prénatal sur l'attachement postnatal pour les deux membres de la dyade et aussi un effet partenaire de l'attachement prénatal des mères sur l'attachement postnatal des pères.

Discussion : Ces résultats suggèrent que la construction de la relation précoce entre les parents et l'enfant dépend, entre autres, des dynamiques émotionnelles et cognitives existantes dans le système conjugal pendant la transition vers la parentalité.

Mots-clés : Parentalité, attachement parental prénatal, attachement mère-enfant, attachement père-enfant, APIM, périnatalité.

1.3. Étude longitudinale du troisième trimestre de grossesse à deux mois après l'accouchement (T1 → T2)

Antenatal determinants of Parental Attachment and Parenting Alliance two months after childbirth.

1.3.1. Introduction de l'article

L'ajustement à la parentalité est un processus à la fois individuel et conjugal. Il implique le déploiement d'efforts de chaque membre du couple pour construire son identité et son rôle de parent, dans la relation avec l'enfant et dans la relation avec le conjoint ou la conjointe. La relation affective avec l'enfant commence à se développer pendant la grossesse et est basée sur la représentation interne du fœtus que les parents élaborent. Ce lien affectif, l'attachement parental (Righetti, Dell'Avanzo, Grigio et Nicolini, 2005), est fondamental pour la relation précoce que les parents vont construire avec le bébé après sa naissance.

Dans le couple, la coparentalité est une autre relation qui s'établit tout au long de la transition vers la parentalité, dès la grossesse jusqu'à la période postnatale. Elle dépend de plusieurs facteurs tel que la relation conjugale, l'engagement parental et maternel ou encore la personnalité des deux parents.

Cette étude a été réalisée afin de mieux comprendre quels aspects influencent la construction du rôle parental, à la fois vis à vis de l'enfant et à la fois à l'intérieur de la dyade conjugale. L'objectif a été de proposer une modélisation explicative de l'attachement parental et de l'alliance parentale pour les mères et une autre pour les pères en s'appuyant sur les bases théoriques connues et sur les liens existants entre les variables psychologiques évaluées en prénatal et les deux variables dépendantes évaluées en postnatal. Au niveau statistique, une SEM (*structural equation modeling*) a été effectuée sur le logiciel SmartPLS (Hair, Hult, Ringle, Sarstedt et Marko, 2014).

Cette étude a permis de vérifier de quelle façon les variables prénatales influencent les mesures de parentalité deux mois après l'accouchement. De plus, les modélisations proposées

ont mis en évidence les processus intra et interindividuels, ce qui renforce l'intérêt à porter sur la nature dyadique de l'ajustement des personnes pendant la transition vers la parentalité.

1.3.2. Article 6 : *Antenatal determinants of Parental Attachment and Parenting Alliance two months after childbirth.*

Antenatal determinants of parental attachment and parenting alliance two months after childbirth.

Running title: Parental Attachment and Parenting Alliance after childbirth

Rita Luz*, Astrid George, Rachel Vieux and Elisabeth Spitz

Rita Luz ^{a,b,*}

MSc, Psychologist, PhD candidate

Astrid George ^a

Psychologist, PhD

Rachel Vieux ^{c,d,e}

MD, PhD

Elisabeth Spitz ^a

Professor of Health Psychology

- a. Université de Lorraine, EA 4360 APEMAC–EPSaM, Metz, France
- b. Centre Hospitalier Régional Universitaire, Maternité Régionale, Nancy, France
- c. Université de Lorraine, EA 4360 APEMAC, Vandœuvre-lès-Nancy, France
- d. Centre Hospitalier Régional Universitaire, Pediatric Department, Besançon, France
- e. Université de Franche-Comté, UFR SMP, Besançon, France

Funding:

This work was funded by the Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), Ministério da Educação e Ciência de Portugal under Grant number SFRH/BD/76627/2011.

Abstract

In the present study, parental (or parent-child) attachment and parenting alliance are defined as two important components of psycho-affective adjustment to parental role. Multiple factors influence parental attachment and parenting alliance.

This study aimed to build a predictive model of parental attachment and parenting alliance for mothers and fathers following theory-based hypotheses.

Our results showed that parental attachment and parenting alliance were associated differently for mothers and fathers. Adult romantic attachment, marital quality and psychological distress were important antenatal determinants of parental attachment and parenting alliance although they behaved differently for mothers and fathers. Mothers' affective link to the child was influenced by internal factors while for fathers it also depended on mothers' functioning and on marital quality. Different predictive models were therefore proposed for mothers and fathers, each with a specific internal structure.

In summary, antenatal variables are not only important for what occurs during the transition to parenthood in terms of parenting adjustment but also act differently for mothers and fathers. It is hence important to assess the psychological functioning and well-being of both mothers and fathers, taking into account each parent's specificities.

Keywords: Parenthood, Parental Attachment, Parenting Alliance, Marital Quality, Adult Romantic Attachment, Psychological Distress

INTRODUCTION

Parental attachment and parenting alliance are two important components of the psycho-affective adjustment to parental role. Accordingly, the attachment theory (Bowlby, 1958/1980) offered a fruitful base for the study of affective regulation within relationships. Conventionally, “attachment” represents a specific feature of the relationship between the child and an attachment figure (usually a parent) that aims to make the infant feel and be safe, secure and protected. Two elements determine the quality of the attachment relationship between the child and the attachment figure: on the one hand, the attachment behaviours performed by the child, that is the search for closeness when under stress and, on the other hand, the sensitivity and responsiveness of the caregiver. The conditional links created within the context of the parental relationship will define how the infant, and later the child, will ultimately organise the cognitive and emotional responses to stressful events using a specific relationship as a secure base. In this manner, the earliest experiences will define later patterns of social interaction.

While for many years, all research primarily targeted the child’s side of the attachment relationship, more recently, investigators have focused on the parental aspect. According to Bretherton and colleagues (1989), parental attachment should not be disregarded. Firstly, the importance of the parents’ affective and behavioural responses and sensitivity to the development of a secure attachment in the child highlights the importance of the parents’ emotional and cognitive representations regarding their child. Secondly, parents show observable attachment behaviours towards their child that may be assessed under the scope of attachment theory.

The concept of parental attachment is also supported by a notion proposed by Bowlby (1969) where the author defends that, even during pregnancy, parents already yearn to be attached to their baby and that they manifest that desire by searching closeness to him or her and preventing situations that may lead to distancing.

However, there is currently no consensus regarding the notion of parental attachment. More traditional investigators in the area of attachment theory claim that parental attachment is a concept that fails to enclose a central concept of attachment theory that refers to the

child's need to feel secure and protected from any threat, meaning that a child is attached to his or her parents because he/she depends upon them (Habib and Lancaster, 2010). This notion may not be applied to the parental relationship because parents cannot be attached to their child because they are not dependent upon him or her. Consequently, these investigators highlight the need to clarify the construct of attachment and to not mistakenly use this construct across different fields of psychological research (Goulet, Bell, St-Cyr, Paul and Lang, 1998; Redshaw and Martin, 2013; Walsh, 2010).

In spite of this discussion, many authors have attempted to acknowledge the conceptualisation and assessment of parental attachment. According to Ainsworth (1989), the attachment theory not only explains the attachment ties developed during childhood but also the nature of affective relationships throughout the life cycle. Hence, parental attachment may be explained using the framework provided by the attachment theory. Parental attachment is conceptualised as a subjective process through which each parent develops a long-lasting and stable affective bond with their child (Siddiqui and Hägglöf, 2000). The attachment relationship between parents and child begins during pregnancy and continues in the postpartum period (Goulet *et al.*, 1998) and can be assessed through observation and evaluation of specific behavioural patterns during interactions. These behavioural patterns or attachment behaviours aim to maintain closeness and to promote positive dynamics when interacting with the child (Mercer and Ferketich, 1990).

Condon and colleagues (1993, 1998, and 2008) proposed a phenomenological model of parental attachment. The authors suggested that parental attachment can be explained by a hierarchical model where the concept of love (of parents toward their child) is the core subjective experience of attachment. Hence, according to Condon and colleagues, the affective state of "Love" is the central construct of parental attachment from which the cognitive dispositions that may generate or not attachment behaviours emerge.

Parenting alliance refers to the unique and specific component of the marital relationship that concerns parenting (Weissman and Cohen, 1985) and which normally begins before childbirth. After the arrival of the baby, parents must adapt their cognitive, emotional and behavioural skills to the developmental needs of the child and at the same time be able to support, respect and interact with each other in their parenting roles. Parenting alliance implies that motherhood and fatherhood develop simultaneously and that the relationship of each parent to the child develops in relation with this alliance.

According to Weissman and Cohen (1985), a good parenting alliance has four attributes: both parents' investment in the child, each parent respects the other parent's perspective on caregiving of their infant, each parent values the other parent's involvement with the child and parents desire to communicate with each other when it concerns child information. Literature suggests that parenting alliance is associated with child adjustment (*e.g.*, Belsky, Woodworth and Crnic, 1996) and with the degree of involvement of fathers in the caregiving to their child (McBride and Rane, 1998), and that it provides a link between marital relationship, parenting and child outcomes (*e.g.*, Feinberg, Kan and Hetherington, 2007).

Multiple factors have an impact on parental attachment on the one hand, and parenting alliance on the other. Studies show that marital conflicts may have an adverse impact on parent-child attachment. For example, Paley and colleagues showed that fathers' antenatal marital withdrawal was associated with a more negative affect and detachment in family interactions (Paley, Cox, Kanoy, Harter, Burchinal and Margand, 2005). At the same time, marital quality is important for construction of the co-parenting relationship. Favez (2013) explained that during transition to parenthood, the manner in which parents go through the unfolding of the marital relationship into two different relationships, namely the coparental relationship and the marital relationship after transition, will ultimately define the main attributes of co-parenting. Hence, a good marital relationship has more chances to give rise to a positive co-parenting relationship. On the other hand, a conflictual marital relationship, even before the arrival of the baby, will probably lead to different negative configurations of the co-parenting relationship.

Adult romantic attachment is also an important element that explains how couples adjust to transition to parenthood. Brennan, Clark and Shaver (1998) conceptualised adult romantic attachment through the dimensions of avoidance of intimacy and anxiety with abandonment. While secure individuals with low levels of avoidance and anxiety show adaptive relationship-related strategies in dealing with stressful situations, insecure individuals with high avoidance or anxiety scores use either deactivating strategies or hyperactivating strategies to cope with their relationship insecurities (Kohn, Rholes, Simpson, Martin, Tran and Wilson, 2012). With regard to parenting, literature purports that highly insecure people may experience the caring for a child as particularly difficult and stressful (Rholes, Simpson and Friedman, 2006; Rholes, Simpson, Kohn, Wilson, Martin, Tran and Kashy, 2011). According to these findings, Priel and Besser (2000) showed that a secure adult attachment

predicts a better antenatal attachment and more positive perceptions of the 4-month-old infant in first-time mothers. In the same manner, Flykt and colleagues (2010) found that more secure mothers were more sensitive and responsive to their children than mothers with a dismissing attachment style. There is also evidence of the importance of adult romantic attachment styles for parenting alliance. For example, Bouchard (2014) found that an insecure adult attachment style is a negative predictor of parenting alliance 6 months after birth, both for first-time mothers and fathers.

Psychological distress is a well-known negative predictor of adjustment. For both mothers and fathers, depression and anxiety symptoms are common during the transition to parenthood because of the developmental efforts required to attain psychological adjustment (Matthey, Barnett, Ungerer and Waters, 2000; Gawlik, Müller, Hoffmann, Dienes, Wallwiener, Sohn,... Reck, 2014). One key aspect is that the formation of psychological symptoms has a negative impact on the progress of pregnancy, on the development of the foetus and the child (Huizink, Robles de Medina, Mulder, Visser and Buitelaar, 2003; Glover, 2014) and on the parent-child relationship (Webb and Ayers, 2014). For mothers, depression symptomatology has also been shown to be a predictor of lower parenting alliance scores (Hughes, Gordon and Gaertner, 2004).

Although research has been more concerned with maternal depression, recent studies highlight the impact of transition to parenthood on men's well-being. Men experience important changes when they become fathers and the manner by which they will overcome the developmental crisis is central for the construction of the relationship with the child (Musser, Ahmed, Foli and Coddington, 2013). Studies found similar scores between depressed mothers and depressed fathers (*e.g.*, Field, Diego, Hernandez-Reif, Figueiredo, Deeds, Contogeorgos and Ascencio, 2006; Figueiredo and Conde, 2011) thus highlighting the importance of screening for depression in fathers-to-be as well as mothers-to-be during pregnancy.

Research questions and hypotheses

The present study focuses on the relationship between individual, marital and parenting variables during transition to parenthood. In particular, we were interested in assessing how

adult romantic attachment dimensions, marital quality and psychological distress may influence the quality of parenting represented herein by parental attachment and parenting alliance.

The study thus aimed to test theory-based hypotheses that are relevant to the above research questions. To this end, different models are proposed for mothers and fathers with regard to the manner by which antenatal variables may influence parenting outcomes, namely parental attachment and parenting alliance. An important premise of this model is that there are important partner effects in the sense that both male and female antenatal variables intervene in the outcomes of both dyad members.

Hence, the hypotheses of the present study were:

1. Parental antenatal and postnatal attachment

Parental antenatal attachment is a predictor of postnatal attachment to the baby for both mothers and fathers. Actor and partner effects were tested in order to examine the impact of antenatal attachment to the baby of both the mothers and fathers on their own as well as their partner's postnatal attachment to the baby.

2. Parental postnatal attachment and parenting alliance

Parental postnatal attachment and parenting alliance are associated. Parents who have better parenting alliance will also be more attached to their child.

3. Adult romantic attachment dimensions and parental postnatal attachment

Avoidance and anxiety dimensions of adult romantic attachment are antenatal determinants of parental attachment. More avoidant and/or anxious individuals will be less attached to their child two months after childbirth. Again, it is expected that this predictive relationship will be true at the intra and inter-individual level. Actor and partner effects were thus tested in order to examine the impact of the mothers' and fathers' antenatal romantic attachment on their own as well as their partner's postnatal attachment to the child.

3bis. Adult romantic attachment dimensions and parenting alliance

Avoidance and anxiety dimensions of adult romantic attachment are antenatal determinants of parenting alliance. Actor and partner effects were also tested in order to examine the impact of the mothers' and fathers' antenatal romantic attachment on their own as well as their partner's parenting alliance scores.

4. Marital quality and parental postnatal attachment

Marital quality is an important predictor of parental postnatal attachment for both members of the dyad. Parents with better marital quality will be more attached to the baby two months after childbirth.

4bis. Marital quality and parenting alliance

Marital quality is an important predictor of parenting alliance for both members of the dyad. Parents with better marital quality will show higher levels of parenting alliance.

5. Antenatal psychological distress and parental postnatal attachment

Antenatal depressive and anxiety symptomatology has a negative impact on parental postnatal attachment. Mothers and fathers who score higher on depression and anxiety scales will be less attached to the baby two months after childbirth.

5bis. Antenatal psychological distress and parenting alliance

Antenatal depressive and anxiety symptomatology have a negative impact on parenting alliance. Parents who were depressed and/or anxious during pregnancy will perceive the co-parenting relationship as less effective.

METHODS

Participants

The study sample was comprised of 80 participants (40 heterosexual couples). Socio-demographic data are presented in Table 1.

Participants were recruited from childbirth preparation classes offered by a local level III maternity ward. Inclusion criteria consisted in couples who i) were in the third trimester of pregnancy, ii) were living together at least since conception, iii) were sufficiently fluent in French to complete the questionnaires and iv) did not have a history of major physical or psychological complications during pregnancy and/or after childbirth.

Table 1. Socio-demographical data of the study population (n = 80).

Variables	Female (n = 40)	Male (n = 40)
Age		
Minimum/Maximum	24/40	25/43
Mean \pm SD	30.2 \pm 3.9	32.8 \pm 5.1
Demographic origin %		
France	92.5	90.0
Other European country	0	5.0
Country from North Africa	2.5	5.0
Other African country	2.5	0
Asiatic country	2.5	0
N° of children		
0 (First child)	76.9	77.5
1 (Second child)	17.9	17.5
≥ 2 (Third or more)	5.2	5
Education		
Middle school	0	0
High school	10	25.6
Higher education	90.0	74.4
Professional Situation		
Employed	77.5	92.3
Unemployed	15.0	2.6
Other	7.5	5.1
Years in current relationship		
< 3 years		20.1
3-5 years		18.8
5-10 years		35.0
> 10 years		26.1

Questionnaires were proposed to parents by the research investigator at the beginning of childbirth preparation classes. Parents completed the questionnaires at home and returned the latter by mail using provided self-addressed prepaid envelopes. Participation was on a voluntary-basis, with no financial gain.

Authorisation to conduct this study was obtained from the ethics committee of the maternity ward as well as the regulatory instances. All participants gave their informed consent regarding their participation in the study and the ethical principles of Declaration of Helsinki were respected.

Measurements

All participants completed a questionnaire booklet during the third trimester of pregnancy and two months after childbirth. Participants completed, among others, the French version of ECR (Experiences in Close Relationships), HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale), DAS (Dyadic Adjustment Scale), MAAS/PAAS (Maternal/Paternal Antenatal Attachment Scales), MPAS/PPAS (Maternal/Paternal Postnatal Attachment Scale), and PAI (Parenting Alliance Inventory).

Antenatal variables

ECR (Experiences in Close Relationships)

This self-report questionnaire ECR evaluates the two dimensions of adult romantic attachment: avoidance (of intimacy) and anxiety (about abandonment). The questionnaire was developed by Brennan, Clark and Shaver in 1998 and comprises 36 items scored on a 7-point Likert scale (from 1: strongly disagree, 4: neutral, to 7: strongly agree). This allows calculating the score for each dimension. When considering both dimensions, it is possible to identify the attachment style of the participant (secure, preoccupied, fearful and detached).

The French version of the ECR showed very good psychometric properties, equivalent to the original version. In the present study, both dimensions showed good internal consistency ($\alpha=0.83$ and $\alpha=0.84$)

HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale)

This self-report questionnaire is comprised of 14 items and was proposed by Zigmond and Snaith in 1983 to identify caseness (possible and probable) of anxiety disorders and depression among patients in nonpsychiatric hospital clinics.

Seven of the items target depression symptomatology while the remaining 7 items target anxiety symptomatology. For each item, participants must choose an answer on a 4-point scale (0-3). The partial scores for each sub-scale (depression and anxiety) may range between 0 and 21. The possible range for the global score is 0 to 42.

The defined cut-off threshold to identify clinical cases is 8 for each sub-scale. The 8-point cut-off is used to identify depression or anxiety disorders (Abiodun, 1994; Bjelland, Dahl, Haug and Neckelmann, 2002; Jomeen and Martin, 2004).

The HADS was translated and validated in French. A more recent validity study showed that the French version of HADS presented good psychometric properties (Untas, Aguirrezabal, Chauveau, Leguen, Combe and Rasclé, 2009). The internal consistency of both dimensions was considered weak to moderate in the present study ($\alpha=0.56$ and $\alpha=0.67$).

DAS (dyadic adjustment scale)

DAS is a self-report instrument aimed at evaluating the quality of the marital relationship. It was developed by Spanier (1976) and is broadly used in couples' research. It is comprised of four sub-scales: consensus, cohesion, affective expression and satisfaction. Only the global score was used in the present study. This questionnaire has a theoretical range of 0-151. The questionnaire showed a very good internal consistency in the present study ($\alpha=0.88$).

MAAS (Maternal Antenatal Attachment Scale)

MAAS is a self-report questionnaire developed by Condon in 1993 to evaluate maternal antenatal attachment. It is comprised of 19 items, all scored on a 5-point scale. The global score ranges from 19 to 95. This scale was translated and validated in French by Luz (2015).

The questionnaire showed a good internal consistency ($\alpha=0.79$).

PAAS (Paternal Antenatal Attachment Scale)

PAAS is a self-report questionnaire comprised of 16 items that evaluates paternal antenatal attachment. Each item is scored on a 5-point scale with the global score ranging from 19 to 80. Following a cross-multiplication procedure, a transformed score was calculated in order to be able to compare antenatal and postnatal scores. As a result, obtained global scores ranged between 19 and 95 as for the other scales.

The internal consistency of the questionnaire was considered moderate ($\alpha=0.74$). This questionnaire was developed together with MAAS by Condon in 1993 and was translated and validated in French by Luz (2015).

Postnatal variables

MPAS (Maternal Postnatal Attachment Scale)

MPAS is a self-report questionnaire comprised of 19 items developed by Condon and Corkindale in 1998. For each item, participants respond on a 2-, 3-, 4- or 5-point scale. The score for each item ranges from 1 (low attachment) to 5 (high attachment) with total score ranging from 19 to 95. The questionnaire showed a moderate internal consistency ($\alpha=0.73$).

This scale was translated and validated in French by Luz (2015).

PPAS (Paternal Postnatal Attachment Scale)

Similarly to the maternal version, PPAS is a self-report questionnaire comprised of 19 items with response options on a 2-, 3-, 4- or 5-point scale. All responses are coded from 1 (low attachment) to 5 (high attachment) with possible total score ranging from 19 to 95. The internal consistency of the questionnaire was considered good ($\alpha=0.80$).

The questionnaire was developed by Condon, Corkindale and Boyce in 2008 and was translated and validated in French by Luz (2015).

PAI (Parenting Alliance Inventory)

PAI is a self-report inventory comprising 20 items scored on a 5-point Likert scale. It was developed by Abidin and Brunner (1985) to evaluate the parents' perceptions of alliance for their shared parental roles. Possible total score ranges from 20 to 100 (100 corresponding to a high parenting alliance).

Statistical analysis

Correlations between global scores were performed using Pearson's coefficient. Internal consistency of the global scales and of each sub-scale was examined using Cronbach's alpha. Statistical analyses were performed using SPSS 20.0. Structural equation modelling and mediation tests were performed using SmartPLS 2.0. SmartPLS is a software with graphical user interface for variance-based structural equation modelling (SEM) using the partial least squares (PLS) method.

The PLS approach to Structural Equation Modelling (or PLS-SEM) is primarily used to develop theories in exploratory research. To this end, the method focuses on explaining the variance in the dependent variables when examining the model. PLS-SEM is therefore the preferred method when the research objective is theory development and prediction of the constructs (Hair, Hult, Ringle and Sarstedt, 2014). Effect size is obtained through a specific PLS logarithm and is given by a standardized beta coefficient. SmartPLS generates T-statistics for significance testing using a procedure called bootstrapping. Results above 1.96

are significant at the .05 level, while results above 2.576 are significant at the .01 level and results above 3.29 are significant at the .001 level.

Contrarily to other SEM software, PLS does not provide a “Goodness of Fit”.

RESULTS

Differences between maternal and paternal psychological variables before and after childbirth

Mothers and fathers showed significant differences with regard to certain specific psychological variables. In relation to adult attachment dimensions, fathers showed higher avoidant attachment scores ($t=-2.73$, $p=.008$) and mothers higher anxious attachment scores ($t=1.96$, $p=.05$). Anxiety symptomatology was also higher in mothers than in fathers ($t=2.10$, $p=.02$). Parental attachment was also significantly different between mothers and fathers. Mothers scored higher than fathers ($t=3.68$, $p<.001$; $t=2.33$, $p=.008$, respectively) for both antenatal and postnatal attachment. As can be observed in Table 2 this difference was more important in the antenatal period.

No significant differences were found between mothers and fathers with regard to marital quality, depression symptomatology and parenting alliance ($t=.89$, $p=.38$; $t=.16$, $p=.88$, respectively).

Table 2. Differences between maternal and paternal psychological variables (adult attachment, marital quality, psychological distress, parental attachment and parenting alliance).

	Mothers (n=40)				Fathers (n=40)				t	p
	Min.	Max.	Mean	SD	Min.	Max.	Mean	SD		
Antenatal variables										
Avoidant Adult Attachment	1.06	2.89	1.49	0.37	1	3.28	1.80	0.61	-2.73	0.008
Anxious Adult Attachment	1.50	5.33	3.48	0.97	1.17	5	3.07	0.90	1.96	0.05
Marital Quality	95	147	124.28	12.55	81	145	124.40	12.78	-0.04	0.97
Depression	0	9	3.75	2.26	0	9	3.28	2.53	0.89	0.38
Anxiety	1	12	6.80	2.64	1	13	5.55	2.69	2.10	0.04
Parental Attachment	71	93	82.15	6.14	49.88	87.88	76.24	8.10	3.68	<0.001
Postnatal variables										
Parenting Alliance	75	100	92.48	6.55	73	100	92.25	6.42	0.16	0.88
Parental Attachment	66.40	95	84.27	6.12	63.10	94	80.76	7.28	2.33	0.02

Differences between antenatal and postnatal attachment

Postnatal attachment was significantly higher than antenatal attachment ($t=3.72$, $p<.001$). This difference was more pronounced for fathers ($t=3.01$, $p=.005$) than for mothers ($t=2.25$, $p=.03$).

Correlations between adult attachment dimension, marital quality, depression, anxiety, parental attachment and parenting alliance

Multiple associations were found between antenatal and postnatal variables (*cf.* Table 3). For mothers, antenatal and postnatal attachment were positively associated ($r=.51$, $p=.001$). Paternal antenatal attachment was also positively correlated with maternal postnatal attachment ($r=.38$, $p=.02$). Both dimensions of own adult romantic attachment, avoidance and anxiety were negatively associated with postnatal attachment to the child ($r=-.36$, $p=.02$; $r=-.33$, $p=.04$, respectively). Depression symptomatology during pregnancy was also negatively associated with maternal postnatal attachment ($r=-.32$, $p=.04$).

Mothers' parenting alliance was negatively associated with female anxious attachment ($r=-.38$, $p=.02$) and male avoidant attachment ($r=-.35$, $p=.03$). For mothers, postnatal attachment to the child and parenting alliance were not associated ($r=.12$, $p=.47$). However, mothers' parenting alliance scores were positively associated with paternal antenatal attachment ($r=.34$, $p=.03$).

Regarding the fathers' scores, postnatal attachment to the child was positively associated with both maternal and paternal antenatal attachment ($r=.42$, $p=.007$; $r=.30$, $p=.06$, respectively). Paternal postnatal attachment was also positively associated with fathers' marital quality ($r=.34$, $p=.03$).

Parenting alliance was negatively associated with both mothers' and fathers' avoidant attachment ($r=-.35$, $p=.04$; $r=-.50$, $p=.001$, respectively) and with fathers' anxious attachment ($r=-.36$, $p=.02$). Fathers' parenting alliance scores and paternal depression during pregnancy were also negatively associated ($r=-.53$, $p<.001$) while positively associated with fathers' marital quality ($r=.48$, $p=.002$).

For fathers, an association between parenting alliance and paternal postnatal attachment was moreover found ($r=.41, p=.009$).

Table 3. Correlations (Pearson’s coefficients) between antenatal and postnatal variables.

	Postnatal variables			
	Parental attachment		Parenting alliance	
	Maternal	Paternal	Female	Male
Antenatal variables				
Antenatal parental attachment				
Maternal	0.51**	0.42**	0.01	0.19
Paternal	0.38*	0.30*	0.34*	0.15
Female romantic attachment				
Avoidance of intimacy	-0.36*	-0.23	-0.25	-0.33*
Anxiety with abandonment	-0.33*	-0.13	-0.38*	-0.15
Male romantic attachment				
Avoidance of intimacy	-0.09	-0.26	-0.35*	-0.50**
Anxiety with abandonment	-0.20	-0.29	-0.16	-0.36*
Marital Quality				
Female	0.03	0.13	0.30	0.26
Male	0.06	0.34*	0.26	0.48**
Depression during pregnancy				
Female	-0.32*	-0.17	-0.06	-0.23
Male	0.26	-0.11	-0.18	-0.53**
Anxiety during pregnancy				
Female	0.05	0.27	-0.11	0.09
Male	0.06	0.03	0.13	-0.22

* $p \leq .05$; ** $p \leq .01$

Predictive models of parental attachment and parenting alliance

Based on the associations between psychological variables, two predictive models were proposed for mothers and one model was proposed for fathers.

Determinants of parental attachment and parenting alliance in mothers

In our female sample, postnatal attachment and parenting alliance were not associated ($r=.12, p=.47$). Hence, based on the correlations found, two different models were created to explain postnatal attachment on the one hand and parenting alliance on the other.

Maternal postnatal attachment (*cf.* Fig. 1) was only predicted by female psychological variables, namely avoidant and anxious adult attachment ($\beta=-.20$, $p\leq.001$ and $\beta=-.26$, $p\leq.001$ respectively) and antenatal attachment to the baby ($\beta=.44$, $p\leq.001$).

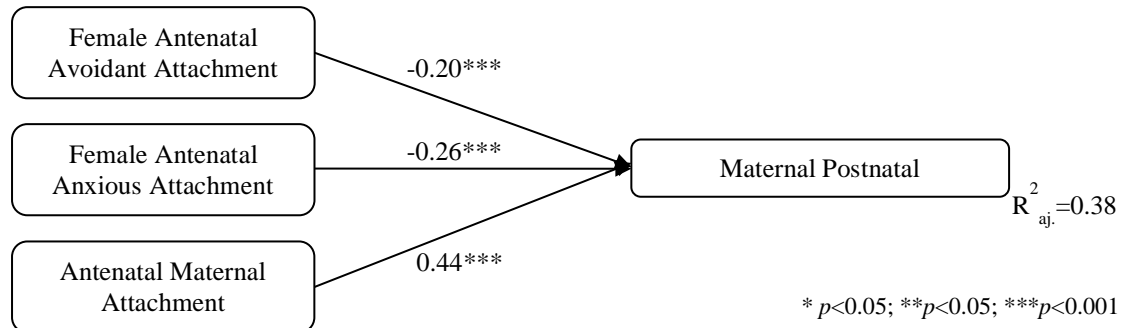


Fig. 1. Model of antenatal predictors of postnatal attachment for mothers.

Parenting alliance was predicted by both dimensions of adult romantic attachment (*cf.* Fig. 2). Hence, mothers' anxious attachment ($\beta=-.34$, $p\leq.001$) and partner's avoidant attachment ($\beta=-.32$, $p\leq.01$) were negative determinants of female parenting alliance.

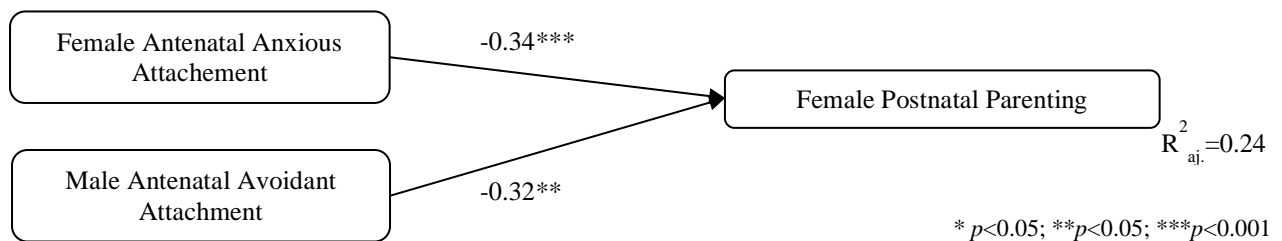


Fig. 2. Model of antenatal predictors of parenting alliance for mothers.

Determinants of parental attachment and parenting alliance in fathers

Results showed that paternal postnatal attachment and parenting alliance were not only associated ($r=.41$, $p=.009$) but paternal attachment also influenced the co-parenting alliance ($\beta=.26$, $p\leq.001$) (*cf.* Fig. 3).

Paternal postnatal attachment to the child was negatively predicted by fathers' anxious adult attachment ($\beta=-.25$, $p\leq.05$). Concomitantly, both maternal and paternal antenatal

attachment ($\beta=.35$, $p\leq.001$ and $\beta=.23$, $p\leq.05$ respectively) and own perception of marital quality ($\beta=.30$, $p\leq.001$) were positive predictors.

Fathers' parenting alliance was negatively predicted by both mothers' and fathers' avoidant adult attachment ($\beta=-.18$, $p\leq.05$ and $\beta=-.25$, $p\leq.001$ respectively). Fathers' depression symptomatology during pregnancy also predicted parenting alliance ($\beta=-.40$, $p\leq.001$).

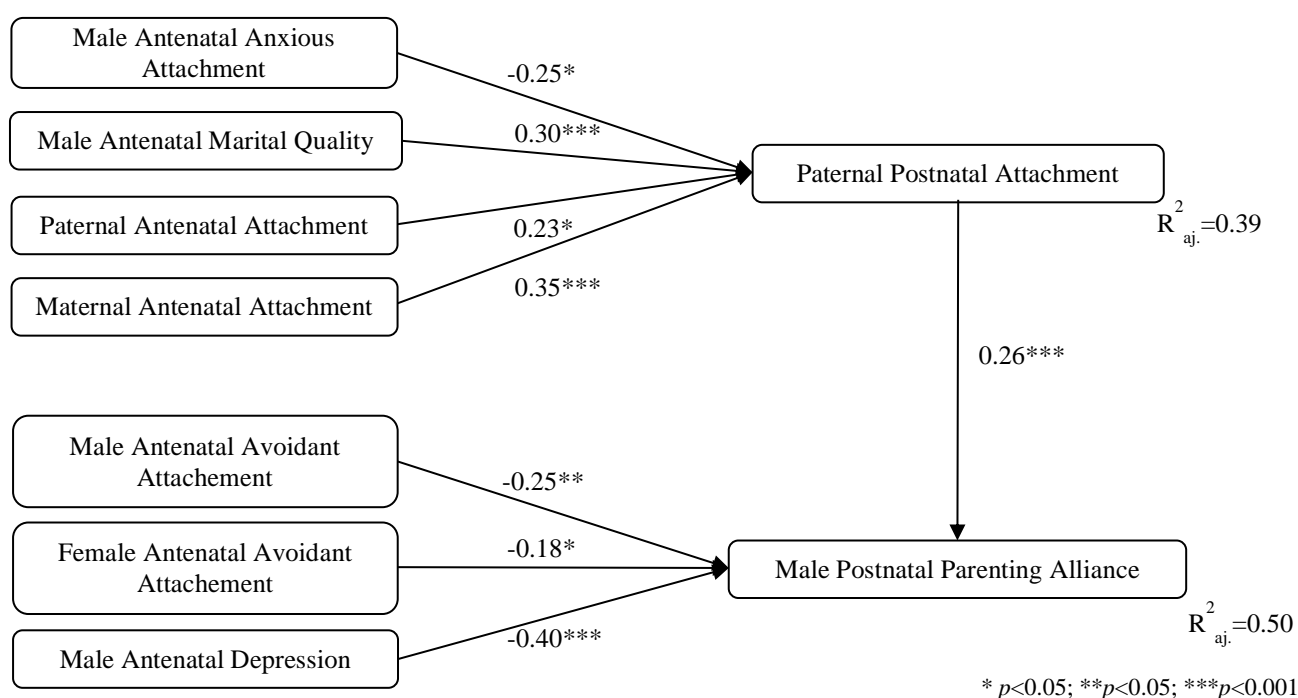


Fig. 3. Model of antenatal predictors of parenting alliance and postnatal attachment for fathers.

Given the associations between marital quality scores, postnatal attachment scores and parenting alliance scores, a mediation effect was tested (cf. Figure 4). Four criteria, proposed by Baron and Kenny (1986), were tested for the occurrence of mediation: 1) the independent variable significantly relates to the mediator, 2) the independent variable significantly relates to the dependent variable, 3) the mediator has a significant association with the dependent variable and 4) the association between the independent variable and the dependant variable decreases upon addition of the mediator to the model.

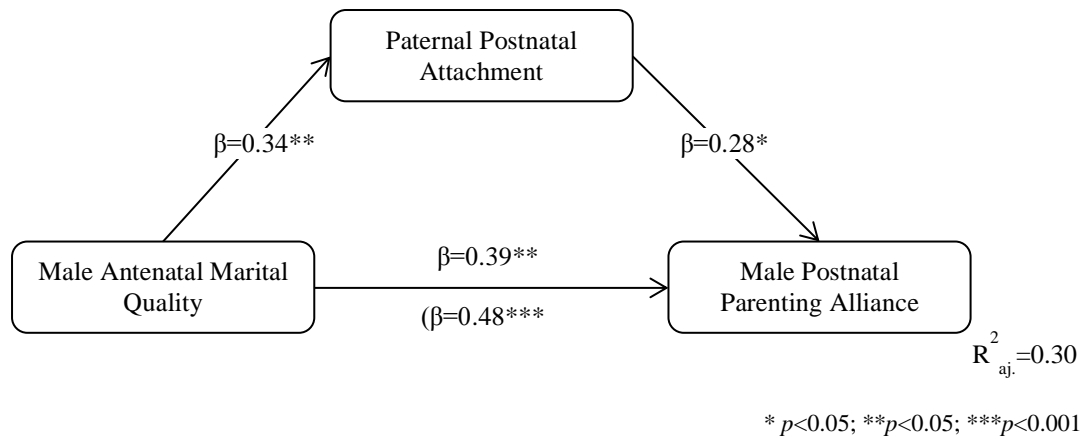


Fig. 4. Effects of paternal postnatal attachment on the association of antenatal marital quality and postnatal parenting alliance for fathers.
 Note: the number in parentheses indicates coefficient before entering the mediator variable.

After confirming that criteria #1, #2 and #3 were met, mediation results showed that the impact of antenatal marital quality on parenting alliance measured two months after childbirth ($\beta=.48$, $p=.002$) decreased when postnatal attachment was included as a mediator ($\beta=.39$, $p=.01$). The association between marital quality and parenting alliance remained nevertheless significant, hence a partial mediation had occurred, with paternal postnatal attachment partly explaining the relationship between marital quality and parenting alliance scores.

DISCUSSION

Using a longitudinal research design, this study assessed the impact of antenatal adult romantic attachment, marital quality, psychological distress and parental attachment on postnatal parenting alliance and attachment to the baby. This longitudinal design allowed suggesting a direction to the relationship between adult romantic attachment, psychological symptomatology and parenting variables. At the same time, evaluating mothers and fathers during pregnancy and after childbirth enabled to relate female and male psychological variables, allowing two levels of analysis (individual and dyadic) and acknowledging the relationships of interdependence between members of the marital dyad.

A correlational analysis was performed in order to examine the associations between antenatal and postnatal psychological variables. Based on the associations found and on the theory-based hypothesis, three models were tested. The first and second models encompassed the antenatal determinants of maternal postnatal attachment and of parenting alliance for mothers, respectively. The third model targeted the antenatal determinants of parenting alliance and postnatal attachment to the baby for the father.

Parental antenatal and postnatal attachment

Maternal and paternal antenatal attachments were predictive factors of paternal postnatal attachment. This means that fathers who were more attached to their baby during pregnancy and whose wives also showed more attachment behaviours towards the baby during the antenatal period exhibited higher levels of paternal attachment to the child two months after childbirth. This result is a clear indicator of the interdependency between mothers and fathers in terms of attachment relationship with the baby. This is mainly true for fathers since the maternal antenatal attachment was the most important predictive factor of postnatal attachment. Mothers' postnatal attachment to the baby remained more independent from paternal variables since it was strongly predicted only by the mothers' own antenatal attachment to the baby. We can conclude that antenatal attachment and postnatal attachment are strongly associated and that the former predicts the latter for both mothers and fathers. The association between antenatal and postnatal scores of parental attachment reinforces the

premise that the constructs of antenatal and postnatal parental attachment are strongly linked and is consistent with the literature (*e.g.* Condon, Corkindale, Boyce and Gamble, 2013). Additionally, for fathers, there is an important partner effect in the sense that mothers' antenatal attachment influences the fathers' postnatal attachment. This strengthens the notion that the construction of parental roles and of the affective relationship with the child is based on individual and dyadic psycho-affective processes.

Parental postnatal attachment and parenting alliance

Postnatal attachment to the child and parenting alliance were associated for fathers but not for mothers. Fathers who were more engaged in their relationship with the baby also invested more positively in their co-parenting relationship, valuing and respecting the other parent's perspective on caregiving and both parents' involvement with the child. Accordingly, those who were less engaged in their affective relationship with the child had a less positive perception of the co-parenting relationship. The absence of this association for mothers indicates that the relationship between mother and baby likely remains independent from relationship-related variables. This proposition is also supported by other findings.

Adult romantic attachment dimensions and parental postnatal attachment

As expected, anxious and/or avoidant romantic attachment were predictors of lower postnatal attachment to the baby for both mothers and fathers. There were, however, some differences between mothers and fathers. Mothers with an insecure adult attachment, who scored higher in both attachment anxiety and avoidance, were less attached to their babies two months after childbirth. For fathers, a more anxious attachment within the romantic relationship created more difficulties in establishing the attachment relationship with their baby after childbirth. Hence, it could be suggested that adult attachment insecurity is a vulnerability factor for fathers and for mothers in terms of postnatal attachment to the child. From a prevention perspective, these findings may be of major importance to perinatal healthcare professionals who work directly with expectant parents.

The associations found between adult romantic attachment and parental attachment after childbirth highlight the mechanism of intergenerational transmission of attachment. Knowing that parental adult attachment representations affect the way parents respond to infant attachment signals (van IJzendoorn, 1995), e.g. secure parents react more adequately than insecure parents, the results of this study may provide insight into how this mechanism actually occurs. More secure parents show a better attachment to their child and are, therefore, more predisposed to respond with adequate parental attachment behaviours to their child's closeness and security needs. Consequently, more secure parents are highly attached to their child, thus promoting the construction of secure attachment psycho-affective schemes by their child. Conversely, insensitive or unresponsive parents are less attached to their child, running a higher risk of their children developing insecure attachment behavioural patterns.

Adult romantic attachment dimensions and parenting alliance

For mothers, their own anxious attachment predicted parenting alliance outcomes. Adult attachment theory claims that anxious attachment representations are based on a negative model of the self. Hence, mothers who are anxiously attached to their partners yearn for more protective behaviours and closeness inside the romantic relationship. However, if these proximity needs are perceived as not being fulfilled, this activates a retro feedback cycle whereby hypervigilance of attachment threats will itself increase the perception of the threat and produce more insecurity feelings, conducting to increased needs for protection and closeness. This anxious attachment-related scheme results in these mothers tending to systematically consider that their partners do not respond accordingly to their needs and expectations and, consequently, tend to be less satisfied with their husbands' involvement with the child, and tend to feel that their partner undervalues their own maternal perspective on the caregiving of their child. A similar pattern was observed in mothers whose partner showed a more avoidant attachment. Avoidant attachment is characterised by distance keeping behaviours. Consequently, mothers who felt that their partner was not emotionally engaged in the romantic relationship also perceived the co-parenting relationship as less satisfying as their husbands may be less supportive, and less implicated in caregiving and in communicating about the child. A similar result was found for fathers. Mothers' and fathers' avoidant attachment was a negative predictor of fathers' parenting alliance. Hence, for the fathers, if at least one of the members of the couple adopts emotional and physical distance

keeping behaviours in the romantic relationship, the latter has a deleterious effect on the way fathers evaluate the co-parenting relationship. The outcome is that fathers deem their wives as less respectful of their own caregiving perspective, undervaluing each other's investment on the relationship with the child and/or negatively evaluating communication about the child. Hence, similarly for parenting alliance, insecure adult attachment is a factor of vulnerability as it affects the way parents assess, support and interact with each other within the co-parenting relationship. As is largely recognised, parenting alliance is associated with the child's development and psychological adjustment (Belsky *et al.*, 1996; Feinberg, 2003) and to the level of investment of fathers in caregiving to the child (McBride and Rane, 1998). Consequently, it is important to acknowledge that adult attachment insecurity is a risk factor that jeopardizes the development of the family from the time of pregnancy and that possible preventive and therapeutic measures may be applied in the context of perinatal care with at-risk couples.

Marital quality and parental postnatal attachment

Marital quality was an important predictor of parental postnatal attachment only for fathers. Maternal postnatal attachment to the baby was not predicted by marital quality. As stated previously, fathers who perceived their marital relationship in a more positive way were more attached to their baby after childbirth. This result extends the notion that fathers' and mothers' predisposition to be attached to the baby may have a different basis whereby the mothers' affective link to the child is more dependent on internal factors while for fathers, it is also contingent on relationship-related variables such as marital quality.

Thus, it could be suggested that the affective relationship between mother and baby relies more on structural factors while the affective bonding of fathers to their child depends not only on internal variables but also on marital quality and on their wives' affective responses to the developing baby.

Marital quality and parenting alliance

The hypothesis stipulating that marital quality is an important predictor of parenting alliance for both members of the dyad was partially confirmed herein. Recent studies have claimed that marital quality is associated with parenting alliance (*e.g.*, Favez, 2013; Hughes *et al.*, 2004). In the present study, this association was not observed for mothers. For fathers, the association between marital quality and parenting alliance was sufficiently strong to suggest that fathers who had a better opinion of their marital relationship during pregnancy perceived the co-parenting relationship two months after childbirth as more supportive and effective. However, when adult attachment dimensions and paternal antenatal depression were included in the predictive model, marital quality became a nonsignificant predictor of parenting alliance. Considering the associations found between a) marital quality and paternal postnatal attachment, b) marital quality and parenting alliance and c) paternal postnatal attachment and parenting alliance, we suggest a possible mediation effect of paternal postnatal attachment. In other words, when fathers have a good marital relationship during pregnancy, they are more attached to the child after childbirth and, in turn, will make them feel more supported in the co-parenting relationship, valuing in a more positive manner the investment of both parents in the relationship with the child and communicating in a more effective way with their wives regarding child caregiving issues.

Antenatal psychological distress and parental postnatal attachment

The hypothesis regarding the impact of psychological symptomatology on parental postnatal attachment was partially confirmed. Anxiety symptomatology was not associated with parental postnatal attachment. As for depression symptomatology, mothers' depression during pregnancy was negatively associated with maternal attachment to the child two months after childbirth whereas the fathers' depressive symptomatology was not associated with postnatal attachment to the baby. This result is surprising given that literature shows that antenatal and postnatal depressive symptomatology may influence the parent-child affective relationship. This may indicate that since mothers' attachment to the baby during the pregnancy strongly impacts the fathers' postnatal attachment to the baby, high maternal antenatal scores may function as a protective element regarding the impact of psychological

difficulties of fathers on the establishment of the affective relationship with the child after childbirth.

Antenatal psychological distress and parenting alliance

The predictive models proposed show that only fathers' antenatal depression was predictive of fathers' parenting alliance. Maternal depression during pregnancy had no impact on postpartum parenting alliance. Conversely, fathers' depression during pregnancy was negatively associated with the fathers' perception of the co-parenting relationship after childbirth. Hence, fathers' depression during pregnancy was a risk factor for the co-parenting relationship two months after childbirth since more depressed fathers were less implicated in caregiving to the child, undervalued the investment of the mother with the baby and perceived their wives as less supportive. This finding highlights the importance of screening for depressed fathers during pregnancy. Until recently, perinatal health research focused entirely on maternal mental health outcomes during transition to parenthood. However, the present study reinforces the hypothesis that the mental health status of fathers is also of major importance for parenthood outcomes since it strongly impacts the co-parenting relationship which is central for the construction of parental roles and for the psychological adjustment of the child.

Study Limitations

The current study presents some limitations. Participation was on a voluntary basis which may have led to a selection bias. Women and men who agreed to participate could be those who presented less psychological distress or better marital quality.

Conclusion

Our findings confirm the notion that psychological adjustment during transition to parenthood is dependent on multiple variables and occurs both at an individual and dyadic level. (Concomitantly, results suggest that events occurring during pregnancy have a strong impact on the relationship between parents as well as between parents and the child.

Moreover, our findings show that mothers and fathers differ with regard to antenatal determinants of parental attachment and parenting alliance. The fact that these two variables are central components in the construction of parental role and taking into account the various predictive models proposed in this study strongly suggest that motherhood and fatherhood are founded on different factors. The parental role of mothers is more heavily based on internal elements while the parental role of fathers is more dependent on dyadic emotional and behavioural dynamics.

These findings highlight the importance of better targeting the psychological functioning and well-being of both mothers and fathers, including taking into consideration the specific determinants of each parent. Prevention and intervention programmes should be attentive to these findings in order to foreground the main areas of action. Further research is needed to clarify the relationship between individual and dyadic variables during the transition to parenthood and their long-term consequences.

REFERENCES

- Abidin, R. R., & Brunner, J. F. (1995). Development of a parenting alliance inventory. *Journal of Clinical Child Psychology*, 24(1), 31–40. doi: 10.1207/s15374424jccp2401_4
- Abiodun, O. A. (1994). A validity study of the Hospital Anxiety and Depression Scale in general hospital units and a community sample in Nigeria. *The British Journal of Psychiatry*, 165(5), 669–672. doi: 10.1192/bjp.165.5.669
- Ainsworth, M. S. (1989). Attachments beyond infancy. *American Psychologist*, 44(4), 709–716. doi: 10.1037/0003-066X.44.4.709
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. doi: 10.1037/0022-3514.51.6.1173
- Belsky, J., Woodworth, S., & Crnic, K. (1996). Trouble in the Second Year: Three Questions about Family Interaction. *Child Development*, 67(2), 556–578. doi: 10.1111/j.1467-8624.1996.tb01751.x
- Bjelland, I., Dahl, A. A., Haug, T. T., & Neckelmann, D. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 52(2), 69–77. doi: 10.1016/S0022-3999(01)00296-3
- Bowlby, J. (1958). The nature of the child's tie to his mother. *The International Journal of Psychoanalysis*, 39, 350-373.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Vol. I: Attachment*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss. Vol. II: Separation: anxiety and anger*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1979). *The making and breaking of affectional bonds*. London: Tavistock/Routledge.
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss. Vol. III: Loss, sadness and depression*. New York: Basic Books.
- Bouchard, G. (2014). The quality of the parenting alliance during the transition to parenthood. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 46(1), 20–28. doi: 10.1037/a0031259
- Brennan, K.A., Clark, C.L., & Shaver, P.R. (1998). Self-report measurement of adult attachment: An integrative overview. In J. A. Simpson & W. S. Rholes (Eds.), *Attachment theory and close relationships* (pp. 46-76). New York: Guilford Press.

- Bretherton, I., Biringen, Z., Ridgeway, D., Maslin, C., & Sherman, M. (1989). Attachment: The parental perspective. *Infant Mental Health Journal*, 10(3), 203–221. doi: 10.1002/1097-0355(198923)10:3<203::AID-IMHJ2280100307>3.0.CO;2-8
- Condon, J. T. (1993). The assessment of antenatal emotional attachment: development of a questionnaire instrument. *The British Journal of Medical Psychology*, 66 (Pt 2), 167–183.
- Condon, J. T., & Corkindale, C. J. (1998). The assessment of parent-to-infant attachment: Development of a self-report questionnaire instrument. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 16(1), 57–76. doi: 10.1080/02646839808404558
- Condon, J. T., Corkindale, C. J., & Boyce, P. (2008). Assessment of postnatal paternal–infant attachment: development of a questionnaire instrument. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 26(3), 195–210. doi: 10.1080/02646830701691335
- Condon, J., Corkindale, C., Boyce, P., & Gamble, E. (2013). A longitudinal study of father-to-infant attachment: antecedents and correlates. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 31(1), 15–30. <http://doi.org/10.1080/02646838.2012.757694>
- Favez, N. (2013). La transition à la parentalité et les réaménagements de la relation de couple. *Dialogue*, 199(1), 73. doi : 10.3917/dia.199.0073
- Feinberg, M. E. (2003). The Internal Structure and Ecological Context of Coparenting: A Framework for Research and Intervention. *Parenting*, 3(2), 95–131. doi : 10.1207/S15327922PAR0302_01
- Feinberg, M. E., Kan, M. L., & Hetherington, E. M. (2007). The Longitudinal Influence of Coparenting Conflict on Parental Negativity and Adolescent Maladjustment. *Journal of Marriage and Family*, 69(3), 687–702. doi: 10.1111/j.1741-3737.2007.00400.x
- Field, T., Diego, M., Hernandez-Reif, M., Figueiredo, B., Deeds, O., Contogeorgos, J., & Ascencio, A. (2006). Antenatal paternal depression. *Infant Behavior and Development*, 29(4), 579–583. doi: 10.1016/j.infbeh.2006.07.010
- Figueiredo, B., & Conde, A. (2011). Anxiety and depression symptoms in women and men from early pregnancy to 3-months postpartum: Parity differences and effects. *Journal of Affective Disorders*, 132(1-2), 146–157. doi: 10.1016/j.jad.2011.02.007
- Gawlik, S., Müller, M., Hoffmann, L., Dienes, A., Wallwiener, M., Sohn, C., ... Reck, C. (2014). Prevalence of paternal perinatal depressiveness and its link to partnership satisfaction and birth concerns. *Archives of Women's Mental Health*, 17(1), 49–56. doi: 10.1007/s00737-013-0377-4
- Glover, V. (2014). Maternal depression, anxiety and stress during pregnancy and child outcome; what needs to be done. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 28(1), 25–35. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2013.08.017
- Goulet, C., Bell, L., St-Cyr, D., Paul, D., & Lang, A. (1998). A concept analysis of parent-infant attachment. *Journal of Advanced Nursing*, 28(5), 1071–1081.

- Habib, C., & Lancaster, S. (2010). Changes in identity and paternal–foetal attachment across a first pregnancy. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 28(2), 128–142. doi: 10.1080/02646830903298723
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hughes, F. M., Gordon, K. C., & Gaertner, L. (2004). Predicting Spouses' Perceptions of Their Parenting Alliance. *Journal of Marriage and Family*, 66(2), 506–514. doi: 10.1111/j.1741-3737.2004.00034.x
- Huizink, A. C., Robles de Medina, P. G., Mulder, E. J. H., Visser, G. H. A., & Buitelaar, J. K. (2003). Stress during pregnancy is associated with developmental outcome in infancy. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 44(6), 810–818.
- Jomeen, J., & Martin, C. R. (2004). Is the hospital anxiety and depression scale (HADS) a reliable screening tool in early pregnancy? *Psychology & Health*, 19(6), 787–800.
- Kohn, J. L., Rholes, S. W., Simpson, J. A., Martin, A. M., Tran, S., & Wilson, C. L. (2012). Changes in Marital Satisfaction Across the Transition to Parenthood: The Role of Adult Attachment Orientations. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 38(11), 1506–1522. doi: 10.1177/0146167212454548
- Lafontaine, M.-F., & Lussier, Y. (2003). Structure bidimensionnelle de l'attachement amoureux: Anxiété face à l'abandon et évitement de l'intimité. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 35(1), 56–60. doi: 10.1037/h0087187
- Lepine, J.P., Godchau, M., Brun, P., & Lemperiere, T. (2009). Evaluation de l'anxiété et de la dépression chez patients hospitalizes dans un service de médecine interne. *Annales Medico-Psychologiques*, 143, 175–189.
- Luz, R. (2015). Un début différent. Étude de l'adaptation psychologique du couple à la parentalité et au diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale, de la grossesse à la première année de vie de l'enfant. (Unpublished doctoral dissertation). Université de Lorraine, Metz (France).
- Matthey, S., Barnett, B., Ungerer, J., & Waters, B. (2000). Paternal and maternal depressed mood during the transition to parenthood. *Journal of Affective Disorders*, 60(2), 75–85. doi: 10.1016/S0165-0327(99)00159-7
- McBride, B. A., & Rane, T. R. (1998). Parenting Alliance as a Predictor of Father Involvement: An Exploratory Study. *Family Relations*, 47(3), 229. doi: 10.2307/584971
- Mercer, R. T., & Ferkehch, S. L. (1990). Predictors of parental attachment during early parenthood. *Journal of Advanced Nursing*, 15(3), 268–280. doi: 10.1111/j.1365-2648.1990.tb01813.x

- Musser, A. K., Ahmed, A. H., Foli, K. J., & Coddington, J. A. (2013). Paternal Postpartum Depression: What Health Care Providers Should Know. *Journal of Pediatric Health Care, 27*(6), 479–485. doi: 10.1016/j.pedhc.2012.10.001
- Paley, B., Cox, M. J., Kanoy, K. W., Harter, K. S. M., Burchinal, M., & Margand, N. A. (2005). Adult Attachment and Marital Interaction as Predictors of Whole Family Interactions During the Transition to Parenthood. *Journal of Family Psychology, 19*(3), 420–429. doi: 10.1037/0893-3200.19.3.420
- Priel, B., & Besser, A. (2000). Adult attachment styles, early relationships, antenatal attachment, and perceptions of infant temperament: A study of first-time mothers. *Personal Relationships, 7*(3), 291–310. doi: 10.1111/j.1475-6811.2000.tb00018.x
- Redshaw, M., & Martin, C. (2013). Babies, ‘bonding’ and ideas about parental ‘attachment’. *Journal of Reproductive and Infant Psychology, 31*(3), 219–221. doi: 10.1080/02646838.2013.830383
- Rholes, W. S., Simpson, J. A., & Friedman, M. (2006). Avoidant Attachment and the Experience of Parenting. *Personality and Social Psychology Bulletin, 32*(3), 275–285. doi: 10.1177/0146167205280910
- Rholes, W. S., Simpson, J. A., Kohn, J. L., Wilson, C. L., Martin, A. M., Tran, S., & Kashy, D. A. (2011). Attachment orientations and depression: A longitudinal study of new parents. *Journal of Personality and Social Psychology, 100*(4), 567–586. doi: 10.1037/a0022802
- Siddiqui, A., & Hägglöf, B. (2000). Does maternal antenatal attachment predict postnatal mother–infant interaction? *Early Human Development, 59*(1), 13–25. doi: 10.1016/S0378-3782(00)00076-1
- Spanier, G. B. (1976). Measuring Dyadic Adjustment: New Scales for Assessing the Quality of Marriage and Similar Dyads. *Journal of Marriage and the Family, 38*(1), 15. doi: 10.2307/350547
- Untas, A., Aguirrezabal, M., Chauveau, P., Leguen, E., Combe, C., & Rascle, N. (2009). Anxiété et dépression en hémodialyse : validation de l’Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). *Néphrologie & Thérapeutique, 5*(3), 193–200. doi: 10.1016/j.nephro.2009.01.007
- van IJzendoorn, M. (1995). Adult attachment representations, parental responsiveness, and infant attachment: A meta-analysis on the predictive validity of the Adult Attachment Interview. *Psychological Bulletin, 117*(3), 387–403. doi: 10.1037/0033-2909.117.3.387
- Walsh, J. (2010). Definitions matter: if maternal–fetal relationships are not attachment, what are they? *Archives of Women’s Mental Health, 13*(5), 449–451. doi: 10.1007/s00737-010-0152-8

- Webb, R., & Ayers, S. (2015). Cognitive biases in processing infant emotion by women with depression, anxiety and post-traumatic stress disorder in pregnancy or after birth: A systematic review. *Cognition and Emotion*, 29(7), 1278–1294. doi: 10.1080/02699931.2014.977849
- Weissman, S., & Cohen, R. S. (1985). The parenting alliance and adolescence. *Adolescent Psychiatry*, 12, 24–45
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361–370. doi: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x

1.3.3. Résumé de l'article

Introduction : Dans la présente étude, l'attachement parental et l'alliance parentale représentent deux axes importants de l'ajustement à la parentalité. Plusieurs facteurs influencent ces deux variables.

Objectifs : L'objectif de cette étude a été de proposer une modélisation des facteurs prédictifs de l'attachement parental et de l'alliance parentale basé sur des hypothèses théoriques.

Méthodologie : L'échantillon de cette étude était composé de 80 participants (40 couples hétérosexuels). Tous les participants ont complété un cahier de questionnaires pendant le troisième trimestre de grossesse et deux mois après l'accouchement.

Résultats : L'attachement parental et l'alliance parentale sont différemment associés pour les mères et pour les pères. L'attachement adulte envers le partenaire, la qualité de la relation conjugale et la détresse psychologique sont des prédictifs importants de l'attachement parental et de l'alliance parentale. La relation d'attachement de la mère au bébé dépend principalement de facteurs internes et structuraux propres à celle-ci tandis que la relation d'attachement du père au bébé découle aussi de facteurs liés au fonctionnement psychologique de la mère et à la qualité de la relation conjugale. Ainsi, des différentes modélisations ont été proposées pour les mères et les pères, chacune avec une structure spécifique.

Discussion : Les variables anténatales sont importantes pour l'ajustement des parents à la parentalité et elles agissent différemment pour les mères et pour les pères. Il est alors important d'évaluer le fonctionnement psychologique et bien-être aussi bien des mères que ce des pères en prenant compte les aspects particuliers de chaque.

Mots clés : Parentalité ; Attachement Parental ; Alliance Parentale ; Qualité de la relation

PARTIE II

IMPACT DU DIAGNOSTIC PRÉNATAL D'UNE PATHOLOGIE FŒTALE SUR L'AJUSTEMENT PSYCHOLOGIQUE DU COUPLE

La deuxième partie de ce projet de recherche a porté sur l'impact du diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale sur l'ajustement psychologique du couple. L'objectif principal a été d'évaluer les variables d'ajustement psycho-affectif inter et intra-individuelles après l'annonce d'une malformation chez le fœtus. Pour mieux comprendre les processus personnels et conjugaux, les analyses ont été réalisées à la fois sur les variables individuelles et variables dyadiques. Ainsi a été possible d'examiner les parcours individuels et des couples vers l'ajustement à l'annonce.

Dans le protocole de recherche quatre moments d'évaluation ont été prévus. Douze couples ont participé au premier moment d'évaluation, 8 ont poursuivi leur participation à l'étude jusqu'à T2 (évaluation réalisée deux mois après l'accouchement), 6 couples jusqu'à T3 (six mois après l'accouchement) et 4 couples jusqu'à T4 (12 mois après l'accouchement). La comparaison entre les 8 participants (4 couples) qui ont poursuivi leur participation jusqu'à T4 et ceux qui ont décidé de ne pas continuer leur participation à l'étude a mis en évidence des différences significatives concernant les facteurs de fonctionnement psychologique évalués. Ainsi, les participants ayant poursuivi la participation à l'étude jusqu'à douze mois après l'accouchement (T4) sont ceux qui ont obtenu des scores de détresse psychologique moins élevés à T1 ($p=0,047$).

Trois études sont présentées ici. La première étude transversale à T1 (troisième trimestre de grossesse) concerne l'évaluation prénatale de l'état psychologique des couples après l'annonce du diagnostic de pathologie fœtale. Dans la deuxième étude est présentée une évaluation longitudinale de l'impact des stratégies de *coping* utilisées par les parents suite à l'annonce du diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale sur l'ajustement postnatal à la parentalité et la construction du rôle parental. La troisième étude concerne une analyse qualitative de l'évolution de l'ajustement psychologique d'un couple, dès l'annonce du diagnostic d'une pathologie chez le bébé pendant la grossesse jusqu'à douze mois après

l'accouchement. Les deux premières études seront proposées pour publication à des revues scientifiques françaises à comité de lecture.

2.1. Étude transversale au troisième trimestre de grossesse (T1)

État psychologique des futurs parents après le diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale.

2.1.1. Introduction de l'article

Le diagnostic d'une pathologie fœtale est un évènement marquant pour les futurs parents. Dans les cas où la pathologie fœtale est grave ou létal, les couples optent fréquemment pour demander l'interruption médicale de la grossesse. Par contre, plusieurs couples sont confrontés au diagnostic d'une pathologie fœtale qu'est estimée comme moins grave ou pour laquelle existent des solutions thérapeutiques. Dans ce cadre, les couples adoptent une aptitude conservatrice de la grossesse et continuent le suivi médical de la grossesse ciblé sur la vigilance et contrôle de la pathologie.

Les réponses émotionnelles et cognitives des futurs parents suite au diagnostic de la pathologie fœtale peuvent avoir un impact sur le bien-être de chaque membre du couple et de la famille. Cette étude transversale a été réalisée afin de mieux comprendre le vécu des futurs parents qui poursuivent la grossesse suite à l'annonce d'une pathologie fœtale. Cette étude a suivi une méthodologie quantitative et exploratoire.

Les résultats obtenus fournissent des pistes sur les directions à prendre lors des futures recherches sur cette thématique en mettant en exergue l'influence des dimensions de l'attachement adulte envers le partenaire sur les réponses émotionnelles et le bien-être des femmes enceintes et futurs pères suite à l'annonce d'une pathologie fœtale.

2.1.2. Article 7 : *État psychologique des futurs parents après le diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale.*

État psychologique des futurs parents après le diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale.

Rita LUZ^{1,2,*}, Astrid GEORGE¹, Rachel VIEUX^{3,4,5}, & Elisabeth SPITZ¹

1-Université de Lorraine, EA4360 APEMAC – EPSaM, Metz

2-Centre Hospitalier Régional Universitaire de Nancy, Centre Pluridisciplinaire de Diagnostic Prénatal

3- Université de Lorraine, EA4360 APEMAC, Vandœuvre-lès-Nancy

4-Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Besançon, Département de Pédiatrie 1

5-Université de Franche-Comté, UFR SMP

*Auteur correspondant :

Nom - Rita LUZ (Psychologue, Doctorante en Psychologie)

Adresse

EA 4360 APEMAC – EPSaM

UFR Sciences Humaines et Sociales

Université de Lorraine – Metz

Ile du Sauley BP 30309

57006 Metz cedex 1

Numéro téléphone : 03 87 31 52 29 / 06 77 70 19 62

Adresse e-mail : rita.luz@univ-lorraine.fr

Cette étude a été subventionnée par Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), Ministério da Educação e Ciência de Portugal (SFRH/BD/76627/2011).

Résumé

Introduction : L'annonce d'un diagnostic de pathologie fœtale représente pour les couples une situation très exigeante, voire traumatogène.

Objectif : La présente étude a porté sur le vécu après l'annonce du diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale dans un échantillon français constitué par des femmes enceintes et leurs conjoints.

Méthodologie : L'étude quantitative et exploratoire a été réalisée auprès de 12 couples hétérosexuels (24 participants) ayant reçu l'annonce du diagnostic d'une pathologie chez le fœtus et qui ont poursuivi la grossesse après le diagnostic.

Résultats : Les femmes enceintes ont obtenu des scores significativement plus élevés que leurs conjoints pour l'attachement prénatal au bébé et l'anxiété.

Pour les femmes enceintes, la dimension évitement de la proximité de l'attachement adulte est associée à la plupart des variables de fonctionnement psychologique. La dimension évitement de l'attachement adulte reste une variable importante pour l'ajustement psychologique des futurs pères mais seulement au niveau de la qualité de la relation conjugale.

La détresse psychologique et la qualité de vie psychologique sont positivement associées pour les futurs parents.

Discussion : L'utilisation de stratégies adaptatives de régulation affective par chaque membre du couple est un facteur de protection important de l'ajustement individuel et conjugal. La recherche en santé périnatale doit alors cibler non seulement la femme enceinte mais aussi le futur père, surtout dans des situations spécifiques, tel que le diagnostic d'une pathologie fœtale. La poursuite de ce travail pourra amener à une meilleure connaissance des facteurs de protection et de risque pour l'adaptation psychologique des parents et de la famille suite à l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale.

Mots-clés : Parentalité ; Diagnostic Prénatal ; Pathologie Fœtale ; Ajustement Psychologique ; Couple

INTRODUCTION

Les procédures de diagnostic prénatal font partie du suivi médical de grossesse. La plupart des grossesses se passent sans complication ni pour les mères ni pour les bébés. Néanmoins, le risque de survenue d'une pathologie fœtale existe pour toute grossesse et cela reste indépendant des facteurs sociaux, démographiques ou économiques. Les études montrent que 5 à 10 % des malformations présentées par les fœtus relèvent de causes exogènes ou environnementales, 20 à 30 % de causes génétiques ou endogènes et que, dans près de 60 % des cas, l'origine réelle de la malformation reste inconnue (Perthus, Amar, De Vigan, Doray et Francannet, 2008).

En France 1,9% des nouveau-nés sont porteurs d'une ou plusieurs anomalies congénitales identifiées par un diagnostic prénatal. En parallèle, les malformations congénitales fœtales motivent environ 7 000 interruptions médicales de grossesse (IMG) par an et seraient responsables de 400 accouchements de fœtus mort-nés (DREES¹⁰, 2015).

L'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale représente pour les couples une situation très exigeante, voire traumatogène (Aite, Zaccara, Nahom, Trucchi, Iacobelli et Bagolan, 2006; Horsch, Brooks et Fletcher, 2013 ; Marteau et Mansfield, 1998). Lorsqu'une anomalie chromosomique ou une malformation fœtale est diagnostiquée les futurs parents sont confrontés à la maladie et, en conséquent, à la transformation de leur projet de parentalité : les perspectives d'avenir changent de façon abrupte et irréversible. De plus, les possibilités d'action restent très limitées étant donné que le pronostic est souvent incertain et que les options thérapeutiques ne sont pas suffisantes pour garantir le traitement et la guérison (Leithner, Maar, Fischer-Kern, Hilger, Löffler-Stastka et Ponocny-Seliger, 2004).

La littérature met en évidence que la détresse psychologique après l'annonce d'un diagnostic de malformation fœtale est associée à des facteurs tel que l'âge gestationnel, la gravité de la pathologie fœtale et l'ambiguïté concernant le diagnostic ou le pronostic (Kaasen, Helbig, Malt, Naes, Skari et Haugen, 2010).

¹⁰ Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques

Les réactions des parents au diagnostic d'une pathologie fœtale restent très ingulières et peuvent varier d'un moment à l'autre selon les stratégies d'adaptation utilisées. Les expériences les plus fréquentes peuvent être la planification des actions, ce qui peut aider à rester optimiste ; faire le deuil ce qui peut amener à une augmentation des niveaux d'affects anxieux ou dépressifs ; ou encore rester dans l'ambivalence entre l'espoir et la peur (Chaplin, Schweitzer et Perkoulidis, 2005).

La détection de signes échographiques ambigus, qui ne correspondent pas à des anomalies mais qui peuvent indiquer un risque augmenté de pathologie fœtale, sont déjà inducteurs d'anxiété et ont alors un impact sur le bien-être des futures mères. Les femmes enceintes pour qui des signes échographiques sont ambigus présentent déjà des niveaux cliniquement significatifs d'anxiété (Watson, Hall, Langford et Marteau, 2002). Quand le diagnostic confirmé d'une pathologie fœtale est annoncé aux parents, les moments qui suivent sont générateurs de stress de niveaux élevés (Jones, Statham et Solomou, 2005), d'anxiété (Brisch, Munz, Bemmerer-Mayer, Kächele, Terinde et Kreienberg, 2002 ; Clementi, Di Gianantonio, Ponchia, Petrella, Andrisani et Tenconi, 2006) et de peur (Clementi *et al.*, 2006). Pour les futures mères, le diagnostic d'une pathologie fœtale représente aussi une menace psychologique dans le sens où son identité en tant que femme et sa croyance d'avoir un certain contrôle sur les événements s'effondrent.

Question de recherche

La présente étude a porté sur le vécu après l'annonce du diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale dans un échantillon français constitué par des femmes enceintes et leurs conjoints.

Les auteurs ont suivi une démarche exploratoire et quantitative afin de répertorier les caractéristiques du fonctionnement psychologique spécifiques à ce groupe.

METHODOLOGIE

Participants

Douze couples hétérosexuels (24 participants), ayant une grossesse simple et spontanée ont été recrutés dans les consultations de suivi obstétrical et dans le service d'imagerie d'une maternité régionale universitaire (niveau III). Les 12 couples ont reçu l'annonce du diagnostic d'une pathologie chez le fœtus et, compte tenu de la gravité de la pathologie et de l'avis médical, ont décidé de poursuivre la grossesse après le diagnostic.

Tous les couples ont complété un cahier de questionnaires pendant le troisième trimestre de grossesse, 3 à 6 semaines après le diagnostic de la pathologie fœtale (*cf.* Tableau 1). Les caractéristiques sociodémographiques des participants sont présentées dans le tableau 2.

Tableau 1. Pathologies fœtales diagnostiquées en période prénatale et évolution postnatale

Couples	Diagnostic prénatal	Moment du diagnostic	Evolution postnatale
1	Pathologie rénale	3 ^{ème} trimestre grossesse	Diagnostic non confirmé en postnatal
2	Pathologie cérébrale	3 ^{ème} trimestre grossesse	Diagnostic confirmé en postnatal
3	Pathologie de la face	3 ^{ème} trimestre grossesse	Diagnostic non confirmé en postnatal
4	Pathologie rénale	3 ^{ème} trimestre grossesse	Diagnostic confirmé en postnatal
5	Pathologie pulmonaire	3 ^{ème} trimestre grossesse	Diagnostic confirmé en postnatal avec intervention chirurgicale
6	Pathologie cérébrale	2 ^{ème} trimestre grossesse	Diagnostic non confirmé en postnatal
7	Pathologie cardiaque	2 ^{ème} trimestre grossesse	Diagnostic de cardiopathie congénitale confirmé
8	Pathologie broncho-pulmonaire	3 ^{ème} trimestre grossesse	Diagnostic confirmé en postnatal avec intervention chirurgicale
9	Pathologie rénale	3 ^{ème} trimestre grossesse	Diagnostic confirmé en postnatal
10	Pathologie de la paroi abdominale	2 ^{ème} trimestre grossesse	Diagnostic confirmé en postnatal avec intervention chirurgicale
11	Pathologie du tube digestive	2 ^{ème} trimestre grossesse	Diagnostic confirmé en postnatal
12	Pathologie cérébrale	3 ^{ème} trimestre grossesse	Pas d'information disponible

Tableau 2. Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon « Annonce Diagnostic Prénatal » (n = 24).

Variables	Femmes (n = 12)	Hommes (n = 12)
Âge		
Minimum/Maximum	19/36	20/47
Moyenne ± ET	29,3 ± 4,8	33,7 ± 6,4
Pays de naissance %		
France	100,0	100,0
Nombre d'enfants %		
0	33,3	50,0
1	25,0	25,0
2	25,0	16,7
≥3	16,7	8,3
Scolarité %		
Collège	8,3	18,2
Lycée	50,0	45,5
Universités/Écoles Supérieures	41,7	36,3
Situation Professionnelle %		
Activité professionnelle	83,3	75,0
Chômage/Recherche d'emploi	9,2	16,7
Autre	7,5	8,3
Situation Matrimoniale %		
Union Libre		41,7
Mariage		58,3
Durée vie en couple %		
< 3 ans		25,0
3-5 ans		25,0
5-10 ans		8,3
> 10 ans		41,7

Cette étude a obtenu l'avis favorable des instances réglementaires (CPP - Comité de Protection des Personnes Est III, N° 2011-A01442-39 (N° CPP 11.12.06) et CNIL - Commission Nationale Informatique et Libertés, DR-2012-149).

Mesures

Les participants ont rempli la version francophone des questionnaires ECR (Experiences in Close Relationships ; Adult Attachment – Brennan, Clark et Shaver, 1998), Brief-COPE (Carver, DAS (Dyadic Adjustment Scale - Spanier, 1976), WHOQOL-BREF (WHO, 1991), HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale – Zigmond et Snaith, 1983) et MAAS/PAAS (Maternal/Paternal Antenatal Attachment Scales).

Experiences in Close Relationships – ECR

L'auto-questionnaire ECR évalue l'attachement adulte envers le partenaire selon deux dimensions d'attachement adulte envers le partenaire : évitement de l'intimité (items 1, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33 et 35) et anxiété face à l'abandon (items 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36). Il se compose de 36 items cotés sur une échelle de Likert en 7 points (de 1 : fortement en désaccord, 4 : neutre/partagée, à 7 : fortement en accord) qui permet de calculer le score de chaque dimension.

En tenant compte simultanément des deux dimensions orthogonales, il est possible aussi d'identifier la catégorie d'attachement adulte à laquelle appartient le participant (sécure, préoccupé, craintif ou détaché).

Ce questionnaire a été traduit et validé en français par Lafontaine et Lussier (2003), il présente de bonnes propriétés psychométriques.

World Health Organisation Quality of Life - Bref – WHOQOL-BREF

Le WHOQOL-BREF évalue la qualité de vie selon quatre domaines : physique, psychologique, social et environnemental. Cet instrument auto-administré est constitué de 26 items évalués avec une échelle de réponses de 5 points. Le premier item concerne la qualité de vie générale et le deuxième item la satisfaction avec la santé générale. Les 24 items restants sont organisés selon quatre domaines : Santé physique, Psychologique, Relations Sociales et Environnement. Pour chaque domaine, un score qui correspond à la moyenne du score de ses items est obtenu et chaque item représente une facette du domaine évalué. Pour chaque domaine un score qui correspond à la moyenne du score de ses items est obtenu.

Le domaine « Santé Physique » comporte 7 facettes : activités quotidiennes, dépendance d'aide médicale et médicaments, énergie et fatigue, mobilité, douleur et manque de confort physique, sommeil et repos et capacité de travail. Le domaine « Psychologique » englobe six facettes : image corporelle et apparence, sentiments négatifs, sentiments positifs, estime de soi, spiritualité/religion/croyances personnelles et pensées, apprentissage, mémoire et concentration. Le domaine « Relations Sociales » inclut trois facettes : relations personnelles, soutien social et intimité sexuelle. Finalement, le domaine « Environnement » présente huit

facettes : ressources financières, liberté et sécurité physique, soins sociaux et de santé, environnement au domicile, occasions d'apprendre des nouvelles compétences, participation/occasion d'avoir des activités de temps libre, environnement physique, transport.

Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS

Cet auto-questionnaire est constitué de 14 items et contient 7 items évaluant les symptômes de la dépression et 7 items évaluant les symptômes de l'anxiété. Pour chaque item, les participants se positionnent sur une échelle de Likert variant entre 0 et 3. Les scores partiels pour chaque sous-échelle (dépression et anxiété) peuvent varier entre 0 et 21 et le score global peut varier entre 0 et 42. Conformément à la littérature, un seuil de 8 points est utilisé pour identifier les situations de dépression et/ou d'anxiété pour chacune des sous-échelles (Abiodun, 1994 ; Bjelland, Dahl, Haug et Neckelmann, 2002 ; Jomeen et Martin, 2004).

Ce questionnaire a été traduit et validé en français par Lépine et collègues (1985). Une étude de validation plus récente (Untas, Aguirrezabal, Chauveau, Leguen, Combe et Rasclé, 2009) a montré que la version française de la HADS présente de bonnes qualités psychométriques.

Dyadic Adjustment Scale – DAS

La DAS évalue l'ajustement dyadique, c'est-à-dire, la qualité de la relation conjugale. Ce questionnaire auto-administré est constitué de 32 items évalués sur une échelle de type Likert en 2, 5 ou 6 points. La somme des 32 items permet d'obtenir un score total qui peut varier entre 0 et 151, un score élevé reflétant un plus grand ajustement.

L'instrument permet une évaluation de quatre aspects de l'ajustement dyadique : le consensus, la satisfaction, la cohésion et l'expression affective.

Selon Spanier (1976), les quatre dimensions ont une cohérence interne élevée (alpha de Cronbach entre 0,73 pour l'Expression Affective et 0,90 pour le Consensus Dyadique) et des inter-corrélations élevées (moyenne=0,68).

Maternal Antenatal Attachment Scales – MAAS

Le MAAS est un instrument auto-administré constitué de 19 items évalués sur une échelle de type Likert en 5 points. Le score total varie entre 19 et 95. Un score élevé correspond à un plus fort attachement.

La version originale de ce questionnaire a deux sous-échelles : « Qualité de l'attachement » (11 items) qui représente la qualité des expériences affectives de la mère envers le fœtus, et « Temps dédié à la relation d'attachement » (8 items) qui concerne l'intensité de la préoccupation par rapport au fœtus déterminé par le temps passé à penser et parler du fœtus à d'autres personnes et à se palper le ventre (van Bussel, Spitz et Demyttenaere, 2010). Dans cette étude, le score total de l'échelle a été utilisé, calculé par la somme des scores à chaque item.

Paternal Antenatal Attachment Scales – PAAS

Le PAAS est un auto-questionnaire qui permet d'évaluer l'attachement prénatal chez les hommes. Il est constitué de 16 items cotés sur une échelle de Likert en 5 points. Le score global varie entre 16 et 80. Afin de pouvoir comparer les résultats obtenus aux deux questionnaires d'évaluation de l'attachement parental prénatal (maternel et paternel), un calcul de proportionnalité a été effectué. Les scores obtenus par les pères sont alors présentés sur une échelle qui peut varier entre 19 et 95.

La version paternelle du questionnaire est aussi composée de deux sous-échelles : « Qualité de l'attachement » (10 items) et « Temps dédié à la relation d'attachement » (6 items). Dans cette étude le score total de l'échelle a été utilisé, calculé par la somme des scores à chaque item.

Analyse Statistique

Le traitement statistique des données a été effectué avec SPSS 20.0. Les procédures de statistique descriptives ont été utilisées pour caractériser l'échantillon et pour déterminer les

scores moyens et écarts-type ainsi que le score minimum et maximum pour chaque variable évaluée.

La comparaison entre les femmes enceintes et leurs conjoints des moyennes des variables attachement adulte, attachement parental, qualité de la relation conjugale, détresse psychologique et qualité de vie, évaluées suite à l'annonce du diagnostic de pathologie fœtale, a été faite à l'aide du test U de Mann-Whitney (analyse non-paramétrique).

Le test Khi-carré a été utilisé pour vérifier la distribution des styles d'attachement adulte selon le genre.

RESULTATS

Analyse descriptive et comparaison entre femmes enceintes et leurs conjoints suite à l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale

Les scores moyens des participants sont présentés dans le tableau 3. Les résultats montrent que les femmes présentent un attachement prénatal au bébé significativement plus fort que les hommes.

Tableau 3. Différences entre les femmes et leurs conjoints pour les variables attachement adulte, attachement parental, qualité de la relation conjugale, détresse psychologique et qualité de vie évaluées suite à l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale.

Variables	Femmes enceintes (n=12)			Futurs pères (n=12)			p
	Min.	Max.	Moyenne (ET)	Min.	Max.	Moyenne (ET)	
Attachement Adulte							
Evitement de la proximité	1,17	3,11	1,76 (0,70)	1,17	5,61	2,32 (1,22)	0,18
Anxiété face à l'abandon	2,17	5,39	3,77 (1,11)	2,17	4,22	3,27 (0,62)	0,24
Attachement parental prénatal	73	87	78,83 (4,67)	62,94	83,13	72,83 (6,08)	0,04
Qualité relation conjugale	78	141	116,17 (17,63)	78	142	120,42 (19,00)	0,44
Dépression	1	7	3,67 (1,92)	1	15	5,50 (3,78)	0,27
Anxiété	6	15	10,17 (3,07)	1	16	7,50 (4,38)	0,08
Détresse Psychologique	7	20	13,83 (4,32)	4	31	13,00 (7,46)	0,51
Qualité de Vie							
Domaine physique	2,14	4,86	3,84 (0,79)	3,71	4,86	4,21 (0,35)	0,27
Domaine psychologique	2,67	4,33	3,65 (0,51)	3,17	4,50	3,89 (0,42)	0,29
Domaine social	2,67	4,33	3,85 (0,47)	2	4,33	3,58 (0,75)	0,55
Domaine environnemental	3,25	4,50	3,64 (0,40)	3	4,13	3,71 (0,28)	0,35

Pour la détresse psychologique, les femmes enceintes et leurs conjoints ne présentaient pas de différences significatives. Néanmoins, les niveaux de détresse présentés pouvaient être

considérés élevés en considérant que, selon la littérature, les valeurs moyennes trouvées correspondent au seuil utilisé pour identifier les situations cliniquement significatives (Bjelland *et al.*, 2002). Les résultats concernant l'anxiété montrent que les femmes enceintes ont tendance à être plus anxieuses que leurs conjoints.

Dans l'échantillon d'étude, suite à l'annonce du diagnostic de pathologie fœtale, toutes les femmes enceintes ont présenté un score de dépression inférieur ou égal à 8 qui représente le seuil clinique. Pour les hommes, 10 participants ont présenté des scores de dépression en-dessous 7.

Concernant l'anxiété, 3 femmes enceintes ont montré un niveau d'anxiété inférieur ou égal à 7 ; et 9 ont montré un niveau de stress égal ou supérieur à 8, le seuil utilisé pour identifier les situations pathologiques. Parmi les futurs pères, 7 participants ont montré des niveaux normaux d'anxiété et 5 ont montré des niveaux d'anxiété au-dessus de 10 et ainsi cliniquement significatifs.

En observant les valeurs moyennes pour les autres variables, il est possible d'affirmer que, malgré le diagnostic prénatal d'une pathologie chez le bébé, les futurs parents perçoivent leur relation conjugale comme étant bonne. Le seuil défini par Spanier (1976) pour distinguer des couples en détresse des couples bien adaptés est de 100. Dans cette étude, 3 des 24 participants (12,5%) étaient en détresse dans leur relation conjugale avec un score inférieur ou égal à 100.

De même, les participants ont considéré avoir une qualité de vie adéquate en ce qui concerne les domaines physique, psychologique et environnemental. Les seuils définis pour la classification de la qualité de vie dans les différents domaines de la WHOQOL-BREF se répartissent en 4 catégories : Qualité de vie insuffisante quand le score est inférieur ou égal à 2,9 ; normale entre 3 et 3,9 inclus ; bonne entre 4 et 4,9 inclus et très bonne quand égal à 5. Dans notre échantillon, la majorité des participants avaient une qualité de vie normale ou bonne pour les trois domaines évalués. Deux femmes enceintes ont obtenu un score indiquant une qualité de vie insuffisante dans le domaine physique et seulement une femme enceinte a obtenu un score indiquant qualité de vie insuffisante dans le domaine psychologique (*cf.* Tableau 4).

Tableau 4. Niveau de Qualité de Vie chez les femmes enceintes et leurs conjoints suite à l'annonce du diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale.

Domaines de Qualité de Vie	Score	Femmes enceintes (n=12)	Futurs pères (n=12)
		n	n
Domaine physique	≤ 2,9	2	0
	3-3,9	3	2
	4-4,9	7	10
Domaine psychologique	≤ 2,9	1	0
	3-3,9	7	5
	4-4,9	4	7
Domaine social	≤ 2,9	1	3
	3-3,9	4	2
	4-4,9	7	7
Domaine environnemental	≤ 2,9	0	0
	3-3,9	9	11
	4-4,9	3	1

L'analyse non-paramétrique des données (test U de Mann-Whitney) a permis d'affirmer que les femmes et les hommes ne diffèrent pas de façon significative pour ces variables du fonctionnement psychologique.

Par rapport au style d'attachement adulte, la distribution des participants selon les différents styles d'attachement n'était pas homogène (cf. Fig. 1). Toutefois les différences entre femmes et hommes ne sont pas significatives ($X^2 = 1,6 ; p = 0,21$).

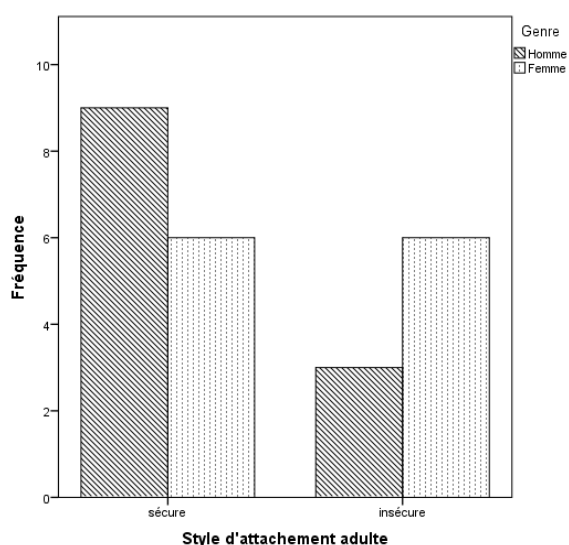


Fig. 1. Différences entre femmes enceintes et futurs pères pour le style d'attachement adulte sûre vs insécure.

Parmi les douze couples qui font partie de l'échantillon de cette étude, 41,7% (5 couples) montrait une situation de congruence dans le couple en termes de style d'attachement, les deux membres du couple présentant un style d'attachement adulte sécure. La deuxième situation plus fréquente (33,3%) a été celle où la femme présentait un attachement insécure et l'homme présentait un attachement sécure (4 couples). Seulement deux couples (16,7%) ont présenté un cadre de congruence où les deux membres du couple avaient un attachement adulte insécure et un couple (8,3%) a présenté une situation d'incongruence où la femme avait un attachement sécure et l'homme un attachement insécure.

Corrélations entre les variables évaluées suite à l'annonce du diagnostic de pathologie fœtale : attachement adulte, attachement parental, qualité de la relation conjugale, détresse psychologique et qualité de vie

Concernant les associations entre les différentes variables psychologiques mesurées (cf. Tableaux 5 et 6), des résultats très différents ont été trouvés pour les futures mères et les futurs pères.

L'attachement adulte chez les femmes enceintes était associé à la plupart des variables évaluées. Ainsi, la dimension évitement de la proximité en particulier était négativement associée à l'attachement prénatal au bébé, à la qualité de la relation conjugale et aux domaines physique et psychologique de la qualité de vie. La même dimension était liée de façon positive significative au score total de détresse psychologique et à sa sous-échelle d'anxiété.

Tableau 5. Corrélations entre les variables attachement adulte, attachement parental, qualité de la relation conjugale, détresse psychologique et qualité de vie évaluées chez les femmes enceintes suite à l'annonce du diagnostic de pathologie fœtale (n=12).

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Attachement Adulte											
1. Evitement de la proximité	1										
2. Anxiété face à l'abandon	0,39	1									
3. Attachement parental prénatal	-0,65*	-0,08	1								
4. Qualité relation conjugale	-0,79*	-0,46	0,43	1							
5. Dépression	0,31	-0,06	0,15	-0,13	1						
6. Anxiété	0,64*	0,42	0,07	-0,45	0,47	1					
7. Détresse Psychologique	0,59*	0,28	0,11	-0,37	0,78**	0,92**	1				
Qualité de Vie											
8. Domaine physique	-0,64*	-0,37	0,28	0,30	-0,43	-0,58*	-0,60*	1			
9. Domaine psychologique	-0,89**	-0,11	0,81**	0,58*	-0,23	-0,42	-0,43	0,50	1		
10. Domaine sociale	-0,21	0,36	0,27	-0,03	-0,60*	-0,11	-0,34	0,07	0,53	1	
11. Domaine environnemental	0,11	0,14	-0,15	-0,46	-0,06	-0,24	-0,19	0,08	-0,03	0,24	1

L'analyse des corrélations entre les variables a aussi montré trois autres résultats intéressants concernant la qualité de vie des femmes enceintes. En premier, l'association positive de la qualité de vie psychologique à l'attachement prénatal au bébé et à la qualité de la relation conjugale. En second, le lien négatif entre la qualité de vie physique et la détresse psychologique et l'anxiété. Et en troisième, le lien négatif entre le score de dépression et le domaine social de la qualité de vie.

Tableau 6. Corrélations entre les variables attachement adulte, attachement parental, qualité de la relation conjugale, détresse psychologique et qualité de vie évaluées chez les futurs pères suite à l'annonce du diagnostic de pathologie fœtale (n=12).

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Attachement Adulte											
1. Evitement de la proximité	1										
2. Anxiété face à l'abandon	0,68*	1									
3. Attachement parental prénatal	0,09	0,27	1								
4. Qualité relation conjugale	-0,53*	-0,20	-0,49	1							
5. Dépression	0,78	-0,23	0,09	-0,22	1						
6. Anxiété	-0,18	-0,28	0,18	-0,02	0,67*	1					
7. Détresse Psychologique	-0,06	-0,28	0,15	-0,13	0,90**	0,93**	1				
Qualité de Vie											
8. Domaine physique	-0,20	-0,43	0,36	-0,26	-0,02	0	-0,01	1			
9. Domaine psychologique	-0,27	-0,25	-0,37	0,37	-0,59*	-0,57	-0,63*	0,40	1		
10. Domaine sociale	-0,26	0,04	-0,03	0,31	-0,86**	-0,57	-0,77**	0,11	0,60*	1	
11. Domaine environnemental	0,09	-0,05	-0,06	-0,07	0,17	-0,35	-0,12	0,37	0,45	0,05	1

Pour les futurs pères, les résultats des analyses corrélationnelles ont montré moins d'associations significatives entre les variables. Les dimensions de l'attachement adulte étaient associées entre elles de façon positive et la dimension évitement de la proximité (attachement adulte) était négativement associée à la qualité de la relation conjugale.

Le score de dépression était significativement lié au score des domaines psychologique et social de la qualité de vie. Le score d'anxiété était lié au score total de détresse psychologique et celui-ci était associé de façon négative à la qualité de vie psychologique.

Les résultats ont alors mis en évidence deux liens principaux : d'un côté, entre l'attachement adulte envers le partenaire et la qualité de la relation conjugale et, de l'autre, entre la détresse psychologique et la qualité de vie psychologique.

DISCUSSION

Cette étude a suivi une approche exploratoire et quantitative. L'objectif principal a été d'analyser le vécu des futures mères et futurs pères suite à l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale. Cela a été réalisé de deux temps. Dans un premier temps, des analyses descriptives ont été réalisées afin de caractériser l'échantillon de femmes enceintes et leurs conjoints qui ont participé à l'étude. À partir de la comparaison des moyennes, il a été possible d'évaluer les différences de genre par rapport aux variables psychologiques évaluées. Dans un second temps, des analyses corrélationnelles ont mis en évidence des associations entre les variables de façon distincte en fonction du genre.

Les analyses descriptives ont montré que les femmes enceintes et les futurs pères diffèrent par rapport aux niveaux d'attachement prénatal au bébé. Ce résultat a été trouvé aussi chez les couples avec des grossesses non-pathologiques (Condon, 1993 ; Luz, George, Vieux et Spitz, article soumis) où les femmes enceintes montrent des niveaux d'attachement prénatal au bébé plus élevés en comparaison à ceux des futurs pères. La réalité du bébé reste très abstraite pour les pères pendant la grossesse, ce qui peut poser des difficultés dans la construction du lien affectif. Les mères, physiquement liées au bébé en développement, ressentent les mouvements et suivent les changements psychiques inhérents à la grossesse et à la croissance du bébé. Ce lien intime qui nourrit la relation mère-enfant justifie des niveaux plus élevés d'attachement pour les mères que pour les pères. De plus, la relation entre les pères et le bébé en développement est médiatisé par les comportements de la mère vis-à-vis de l'engagement paternel. Les mères peuvent présenter des comportements dits de « garde-barrière » (Favez, 2013) en empêchant les pères de se manifester ouvertement et librement par rapport au bébé et à la grossesse.

Dans l'échantillon de cette étude, on peut constater que les futurs parents perçoivent leur relation conjugale comme étant bonne, de même, en ce qui concerne la qualité de vie dans les domaines physique, psychologique et environnemental. Selon une analyse qualitative et quantitative, la majorité des participants ont une qualité de vie « normale ou bonne » suite à l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale. Seulement une femme enceinte a exprimé une qualité de vie psychologique et sociale basse et deux femmes enceintes ont révélé des niveaux faibles de qualité de vie physique.

Cependant, compte tenu de la nature transversale de cette étude et l'absence des valeurs de référence antérieures à l'annonce du diagnostic pour cet échantillon, il n'est pas possible d'affirmer que l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale n'a pas eu d'impact sur la qualité de la relation de couple et sur la qualité de vie des participants.

Dans la présente étude, des scores d'anxiété élevés ont été trouvés, surtout pour les femmes enceintes. Il est reconnu que pendant la grossesse les niveaux d'anxiété peuvent augmenter à cause des changements physiques, de la préoccupation par rapport au bien-être du bébé, et de l'accouchement ou des soins périnataux (Jomeen, 2004). Le diagnostic d'une pathologie chez le bébé pendant la grossesse a aussi un impact important sur la santé mentale de la femme enceinte et peut être la cause de niveaux cliniquement significatifs d'anxiété. Conformément aux résultats trouvés dans la littérature (*e.g.*, Brisch *et al.*, 2002 ; Clementi *et al.*, 2006), une partie importante des femmes enceintes de l'échantillon de cette étude a montré des niveaux d'anxiété cliniquement significatif.

En ce qui concerne la dépression, après l'annonce du diagnostic de pathologie fœtale les scores sont restés inférieurs au seuil clinique aussi bien pour les femmes que pour la majorité des hommes. Vraisemblablement, le diagnostic d'une pathologie fœtale pour laquelle il existe des solutions thérapeutiques entraîne l'augmentation des niveaux de stress et d'anxiété mais pas de dépression. On peut suggérer que la confrontation avec le diagnostic et l'anticipation des procédures et des résultats thérapeutiques sont, à la fois, générateurs d'anxiété et protecteurs face à une symptomatologie dépressive car les futurs parents sont impliqués dans une démarche constructive qui vise à résoudre la situation problématique sans qu'il y ai eu une situation réelle de perte ou de deuil. Les attentes positives concernant le traitement, voire la guérison du bébé fonctionnent alors en tant que facteur protecteur de l'état psychologique des futurs parents. Néanmoins, l'absence des valeurs de référence antérieures à l'annonce du diagnostic concernant les scores de dépression et d'anxiété empêche l'interprétation de ce résultat comme une conséquence directe du diagnostic. Compte tenu des résultats trouvés dans la littérature, l'hypothèse selon laquelle l'augmentation des scores d'anxiété chez les femmes enceintes serait due à l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale, reste plausible.

Concernant l'attachement adulte, aucune différence significative dans la distribution des styles sécure et insécure n'a été trouvée selon le genre des participants et la plupart des participants présentaient un style d'attachement sécure. Ainsi, on peut remarquer que la

majorité des participants utilisent des stratégies adaptatives de régulation affective liées à la relation conjugale dans la confrontation avec le diagnostic. Tout de même, une partie des participants rapporte un attachement insécuré et ils ont alors plus tendance à utiliser des stratégies relationnelles peu adaptatives dans ce contexte fortement inducteur de stress, comme le sont l'évitement de la proximité avec le partenaire d'un côté, et l'hypervigilance ou la dépendance vis-à-vis du partenaire, de l'autre (Kohn, Rholes, Simpson, Martin, Tran et Wilson, 2012).

Des associations intéressantes entre les variables évaluées ont été trouvées. Ces liens sont différents selon le genre des participants. Ainsi, suite à l'annonce du diagnostic de pathologie fœtale, les femmes enceintes qui présentent un attachement caractérisé par l'évitement de la proximité d'autrui sont celles qui expriment plus d'anxiété et de détresse psychologique et une moins bonne qualité de vie dans les domaines physique et psychologique. Ces femmes évaluent aussi leur relation conjugale comme étant moins bonne et sont moins attachées à leur bébé en développement. Ces résultats renforcent l'idée de que les dimensions de l'attachement adulte sont d'importants facteurs d'ajustement psychologique et de régulation émotionnelle lors d'une situation génératrice de stress tel que la transition vers la parentalité (Alexander, Feeney, Hohaus et Noller, 2001 ; Feeney, Alexander, Noller et Hohaus, 2003 ; Pesonen, Räikkönen, Strandberg, Keltikangas-Järvinen et Järvenpää, 2004 ; Rholes, Simpson, Campbell et Grich, 2001) et, en particulier, lors du diagnostic d'une pathologie fœtale pendant la grossesse. Ce résultat est en lien avec d'autres études qui suggèrent que l'attachement adulte entre partenaires influence le développement de la relation entre la mère et le bébé (ex. Fonagy, Steele et Steele, 1991). Concernant encore l'échantillon des femmes enceintes, l'association négative entre la détresse psychologique et la qualité de vie physique et psychologique suggère que l'impact émotionnel du diagnostic d'une pathologie fœtale peut se traduire dans d'autres domaines du fonctionnement psychologique tel que la qualité de vie des femmes enceintes. L'association positive entre la qualité de la relation conjugale et la qualité de vie psychologique évoque que celles-ci peuvent avoir un effet protecteur vis-à-vis l'impact négatif de l'annonce du diagnostic sur le bien-être psychologique.

Pour les futurs pères, la dimension évitement de la proximité de l'attachement adulte reste une variable importante pour l'ajustement psychologique principalement au niveau de son influence sur la qualité de la relation conjugale. Ainsi, les futurs pères qui suite à l'annonce du

diagnostic de pathologie fœtale se montrent plus distants sont ceux qui perçoivent plus de difficultés dans leur relation conjugale.

Le lien entre la détresse psychologique et la qualité de vie psychologique suggère que les réponses émotionnelles à l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale peuvent avoir un impact sur d'autres domaines de bien-être tel que la qualité de vie. Ainsi, les réactions négatives face au diagnostic d'une pathologie chez le bébé pendant la grossesse est une première manifestation de la souffrance des futurs parents qui peut s'étendre à d'autres dimensions du fonctionnement psychosocial.

Limites

Cette étude présente quelques limites notamment le design transversal et la taille de l'échantillon. La participation à l'étude était volontaire et libre et un petit nombre de couples a répondu positivement à l'invitation de participer à cette étude. Ceux qui ont accepté de participer présentent probablement un profil particulier dans toute la population de couples ayant reçu le diagnostic d'une pathologie fœtale. Ceci fait que les résultats peuvent être spécifiques à ce groupe de participants donc non généralisables à toute la population.

Néanmoins, malgré ces limites, la description et l'analyse de ces résultats nous permettent d'approfondir les connaissances sur le vécu des parents suite l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale et sont en accord avec d'autres résultats trouvés dans la littérature.

Il est important de souligner que cette étude exploratoire est une première partie d'un projet de recherche en santé périnatale plus large et que des données longitudinales et qualitatives viendront compléter les conclusions ici véhiculées.

Conclusion

Le vécu des couples après l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale est un sujet important dans le domaine de la Psychologie de la Santé. Il représente un petit pourcentage de la population et des situations de maladie dans le contexte médical mais il pose un problème qui peut se généraliser au développement de la famille. Le diagnostic d'une pathologie fœtale

et la naissance d'un enfant avec une maladie congénitale a des conséquences physiques et psychologiques à long terme. Le suivi et le soutien des parents qui vivent cette expérience doivent s'appuyer sur des données précises axées, par exemple, sur le témoignage de ceux qui l'ont déjà vécu.

La recherche en santé périnatale doit alors cibler non seulement la femme enceinte mais aussi le futur père. Les résultats de la présente étude suggèrent que l'utilisation de stratégies adaptatives de régulation affective par chaque membre du couple est un facteur de protection important de l'ajustement individuel et conjugal. De plus, la détresse psychologique peut représenter un facteur de risque pour le bien-être psychologique des futurs parents. La poursuite de ce travail pourra amener à une meilleure connaissance des facteurs qui ont un caractère protecteur pour l'adaptation psychologique et des facteurs de vulnérabilité pour le développement de la famille. Cela permettra de créer des programmes d'intervention clinique focalisés sur les aspects du fonctionnement psychologique de l'individu et du couple dans le cadre du diagnostic prénatal en envisageant la prévention de la détresse psychologique et la promotion du développement sain et ajusté de la famille.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abiodun, O. A. (1994). A validity study of the Hospital Anxiety and Depression Scale in general hospital units and a community sample in Nigeria. *The British Journal of Psychiatry*, 165(5), 669–672. doi : 10.1192/bjp.165.5.669
- Aite, L., Zaccara, A., Nahom, A., Trucchi, A., Iacobelli, B., & Bagolan, P., 2006. Mothers' adaptation to antenatal diagnosis of surgically correctable anomalies. *Early Human Development* 82, 649-653.
- Alexander, R., Feeney, J., Hohaus, L., & Noller, P. (2001). Attachment style and coping resources as predictors of coping strategies in the transition to parenthood. *Personal Relationships*, 8(2), 137–152. doi : 10.1111/j.1475-6811.2001.tb00032.x
- Bjelland, I., Dahl, A. A., Haug, T. T., & Neckelmann, D. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 52(2), 69–77. doi : 10.1016/S0022-3999(01)00296-3
- Brennan, K.A., Clark, C.L., & Shaver, P.R. (1998). Self-report measurement of adult attachment: An integrative overview. In J. A. Simpson & W. S. Rholes (Eds.), *Attachment theory and close relationships* (pp. 46-76). New York: Guilford Press.
- Brisch, K. H., Munz, D., Bemmerer-Mayer, K., Kächele, H., Terinde, R., & Kreienberg, R. (2002). Ultrasound scanning for diagnosis of foetal abnormality and maternal anxieties in a longitudinal perspective. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 20(4), 223–235. doi :10.1080/0264683021000033156
- Chaplin, J., Schweitzer, R., & Perkoulidis, S. (2005). Experiences of Prenatal Diagnosis of Spina Bifida or Hydrocephalus in Parents Who Decide to Continue with Their Pregnancy. *Journal of Genetic Counseling*, 14(2), 151–162. doi : 10.1007/s10897-005-0488-9
- Clementi, M., Di Gianantonio, E., Ponchia, R., Petrella, M., Andrisani, A., & Tenconi, R. (2006). Pregnancy outcome after genetic counselling for prenatal diagnosis of unexpected chromosomal anomaly. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 128(1-2), 77–80. doi : 10.1016/j.ejogrb.2006.01.031
- Condon, J. T. (1993). The assessment of antenatal emotional attachment: development of a questionnaire instrument. *The British Journal of Medical Psychology*, 66 (Pt 2), 167–183.
- Feeney, J., Alexander, R., Noller, P., & Hohaus, L. (2003). Attachment insecurity, depression, and the transition to parenthood. *Personal Relationships*, 10(4), 475–493. doi : 10.1046/j.1475-6811.2003.00061.x
- Fonagy, P., Steele, H., & Steele, M. (1991). Maternal Representations of Attachment during Pregnancy Predict the Organization of Infant-Mother Attachment at One Year of Age. *Child Development*, 62(5), 891–905. doi : 10.1111/j.1467-8624.1991.tb01578.x

- Horsch, A., Brooks, C., & Fletcher, H. (2013). Maternal coping, appraisals and adjustment following diagnosis of fetal anomaly: Maternal coping following diagnosis of fetal anomaly. *Prenatal Diagnosis*, 33(12), 1137–1145. doi : 10.1002/pd.4207
- Jomeen, J., & Martin, C. R. (2004). Is the hospital anxiety and depression scale (HADS) a reliable screening tool in early pregnancy? *Psychology & Health*, 19(6), 787–800. doi : 10.1080/0887044042000272895
- Kaasen, A., Helbig, A., Malt, U., Naes, T., Skari, H., & Haugen, G. (2010). Acute maternal social dysfunction, health perception and psychological distress after ultrasonographic detection of a fetal structural anomaly: Maternal distress after detection of a fetal anomaly. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 117(9), 1127–1138. doi : 10.1111/j.1471-0528.2010.02622.x
- Kohn, J. L., Rholes, S. W., Simpson, J. A., Martin, A. M., Tran, S., & Wilson, C. L. (2012). Changes in Marital Satisfaction Across the Transition to Parenthood: The Role of Adult Attachment Orientations. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 38(11), 1506–1522. doi: 10.1177/0146167212454548
- Lafontaine, M.-F., & Lussier, Y. (2003). Structure bidimensionnelle de l'attachement amoureux: Anxiété face à l'abandon et évitement de l'intimité. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 35(1), 56–60. doi : 10.1037/h0087187
- Leithner, K., Maar, A., Fischer-Kern, M., Hilger, E., Löffler-Stastka, H., & Ponocny-Seliger, E. (2004). Affective state of women following a prenatal diagnosis: predictors of a negative psychological outcome. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 23(3), 240–246. doi : 10.1002/uog.978
- Lepine, J. P., Godchau, M., Brun, P., & Lemperiere, T. (1985). Evaluation d'anxiété et de la dépression chez patients hospitalisés dans un service de médecine interne. *Annales Medico-Psychologiques*, 143, 175-189.
- Luz, R., George, A., Vieux, R., & Spitz, E. (article soumis). Antenatal determinants of Parental Attachment and Parenting Alliance two months after childbirth.
- Marteau, T.M., & Mansfield, C.D., 1998. The psychological impact of prenatal diagnosis and subsequent decisions. In : O'Brien PMS (Ed.) *The Yearbook of Obstetrics and Gynaecology*. London, RCOG Press, pp. 186–193.
- Perthus, I., Amar, E., De Vigan, C., Doray, D., & Francannet, C., 2008. État des lieux des registres de malformations congénitales en France en 2008. *Bulletin Epidemiologique Hebdomadaire*, 28-29, 246-249.
- Pesonen, A.-K., Räikkönen, K., Strandberg, T., Keltikangas-Järvinen, L., & Järvenpää, A.-L. (2004). Insecure adult attachment style and depressive symptoms: Implications for parental perceptions of infant temperament. *Infant Mental Health Journal*, 25(2), 99–116. doi : 10.1002/imhj.10092

-
- Rholes, W. S., Simpson, J. A., Campbell, L., & Grich, J. (2001). Adult attachment and the transition to parenthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(3), 421–435. doi : 10.1037/0022-3514.81.3.421
- Spanier, G. B. (1976). Measuring Dyadic Adjustment: New Scales for Assessing the Quality of Marriage and Similar Dyads. *Journal of Marriage and the Family*, 38(1), 15. doi : 10.2307/350547
- Watson, M. S., Hall, S., Langford, K., & Marteau, T. M. (2002). Psychological impact of the detection of soft markers on routine ultrasound scanning: a pilot study investigating the modifying role of information. *Prenatal Diagnosis*, 22(7), 569–575. doi : 10.1002/pd.373
- Untas, A., Aguirrezabal, M., Chauveau, P., Leguen, E., Combe, C., & Rasclé, N. (2009). Anxiété et dépression en hémodialyse : validation de l'Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). *Néphrologie & Thérapeutique*, 5(3), 193–200.
- van Bussel, J. C. H., Spitz, B., & Demyttenaere, K. (2010). Reliability and validity of the Dutch version of the maternal antenatal attachment scale. *Archives of Women's Mental Health*, 13(3), 267–277. doi : 10.1007/s00737-009-0127-9
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361–370. doi : 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x

2.1.3. Résumé de l'article

Introduction : L'annonce du diagnostic de pathologie fœtale représente pour les couples une situation très exigeante, voire traumatogène.

Objectif : La présente étude a porté sur le vécu après l'annonce du diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale dans un échantillon français constitué par des femmes enceintes et leurs conjoints.

Méthodologie : L'étude quantitative et exploratoire a été réalisée auprès de 12 couples hétérosexuels (24 participants) ayant reçu l'annonce du diagnostic d'une pathologie chez le fœtus et qui ont poursuivi la grossesse après le diagnostic.

Résultats : Les femmes enceintes ont obtenu des scores significativement plus élevés que leurs conjoints pour l'attachement prénatal au bébé et également pour les affects anxieux.

Pour les femmes enceintes, la dimension évitement de la proximité de l'attachement adulte est associée à la plupart des variables de fonctionnement psychologique. De même, la dimension évitement de la proximité de l'attachement adulte reste une variable importante pour l'ajustement psychologique des futurs pères principalement au niveau de la qualité de la relation conjugale.

Discussion : L'utilisation de stratégies adaptatives de régulation affective par chaque membre du couple est un facteur de protection important de l'ajustement individuel et conjugal. La recherche en santé périnatale doit alors cibler pas seulement la femme enceinte mais aussi le futur père, surtout dans des situations spécifiques, tel que le diagnostic d'une pathologie fœtale. La poursuite de ce travail pourra amener à une meilleure connaissance des facteurs de protection et de risque pour l'adaptation psychologique des parents et de la famille suite à l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale.

Mots-clés : Parentalité ; Diagnostic Prénatal ; Pathologie Fœtale ; Ajustement Psychologique ; Couple

2.2. Étude longitudinale du diagnostic prénatal à deux mois après l'accouchement (T1 → T2)

Diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale : stratégies de coping et ajustement postnatal à la parentalité.

2.2.1. Introduction de l'article

L'impact de l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale pendant la grossesse peut mettre en péril le développement des liens affectifs avec le bébé et la construction du rôle parental après l'arrivée du bébé. Il existe un certain nombre de déterminants sous-jacents à la façon dont les parents ayant reçu le diagnostic d'une pathologie fœtale pendant la grossesse font face au diagnostic et s'ajustent à leur nouvelle réalité. Les circonstances de l'annonce, le soutien des soignants et du réseau social, la gravité de la maladie, entre autres, sont des éléments contextuels qui peuvent influencer en tant de facteurs de protection ou de vulnérabilité l'ajustement cognitif et émotionnel des futurs parents.

Les aspects subjectifs du fonctionnement psychologique sont aussi des déterminants importants de l'adaptation de chaque parent. Le niveau de détresse psychologique, les styles d'attachement, les représentations de la pathologie ou la personnalité de chaque parent peut influencer le parcours de parentalité. Dans la présente étude, le focus a été mis sur les stratégies de *coping* utilisées par chaque parent pour faire face au diagnostic de la pathologie chez le bébé. Le design longitudinal de l'étude a permis d'examiner comment l'utilisation de certaines stratégies de *coping* suite à l'annonce de la pathologie a influencé la construction du rôle parental et l'ajustement psychologique de chaque parent deux mois après l'accouchement. La construction du rôle parental a été définie selon deux axes : la relation d'attachement avec le bébé et la relation de coparentalité. L'ajustement psychologique a été évalué à travers les scores de qualité de vie, détresse psychologie (symptomatologie de dépression et anxiété) et qualité de la relation conjugale.

L'importance des résultats obtenus à cette étude met en exergue les facteurs de vulnérabilité et de protection qui peuvent être ciblés lors des consultations de suivi psychologique auprès de couples suite au diagnostic prénatal d'une pathologie chez le bébé.

2.2.2. Article 8 : *Diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale : stratégies de coping et ajustement postnatal à la parentalité.*

Diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale : stratégies de *coping* et ajustement postnatal à la parentalité.

Rita LUZ^{1,2,*}, Astrid GEORGE¹ & Elisabeth SPITZ¹

1-Université de Lorraine, EA4360 APEMAC – EPSaM

2-Centre Hospitalier Régional Universitaire de Nancy, Centre Pluridisciplinaire de Diagnostic Prénatal

*Auteur correspondant :

Nom - Rita LUZ (Psychologue, Doctorante en Psychologie)

Adresse

EA 4360 APEMAC – EPSaM

UFR Sciences Humaines et Sociales

Université de Lorraine – Metz

Ile du Saulcy BP 30309

57006 Metz cedex 1

Numéro téléphone : 03 87 31 52 29 / 06 77 70 19 62

Adresse e-mail : rita.luz@univ-lorraine.fr

Cette étude a été subventionnée par Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), Ministério da Educação e Ciência de Portugal (SFRH/BD/76627/2011).

Résumé

Introduction : Le diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale représente une situation d'extrême exigence pour les futurs parents. Plusieurs réponses cognitives et émotionnelles sont systématiquement présentes lors de l'annonce d'un diagnostic de pathologie chez le bébé pendant la grossesse.

Objectifs : L'objectif de la présente étude a été 1) d'évaluer l'ajustement psychologique des parents qui, suite à l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale, ont poursuivi la grossesse et 2) d'examiner comment l'utilisation de certaines stratégies de *coping* influence la construction du rôle parental après l'accouchement pour les parents ayant reçu l'annonce du diagnostic prénatal pendant la grossesse.

Méthodologie : L'étude a été réalisée auprès de 8 couples hétérosexuels (16 participants) ayant reçu l'annonce du diagnostic d'une pathologie chez le fœtus et qui ont poursuivi la grossesse après le diagnostic. Les participants ont rempli un cahier de questionnaires pendant le troisième trimestre de grossesse et deux mois après l'accouchement évaluant les stratégies de *coping*, l'attachement parental, l'alliance parentale, la qualité de la relation de couple et la qualité de vie.

Résultats : Les mères et les pères ont utilisé distinctes stratégies de *coping*. Les mères ont utilisé des stratégies de *coping* centré sur l'émotion et les pères des stratégies de *coping* centré sur le problème. L'utilisation du *coping* actif par les mères et par les pères ont influencé leur propre attachement au bébé ainsi que celui de son conjoint. L'utilisation de certaines stratégies de *coping* par un des parents a eu un impact sur l'ajustement psychologique de l'autre parent.

Discussion : La mise en évidence des liens significatifs permet de révéler la présence de stratégies de *coping* pouvant être considérées comme facteur de protection ou de vulnérabilité pour l'ajustement postnatal des parents ayant reçu le diagnostic de pathologie chez le bébé pendant la grossesse après l'accouchement.

Mots-clés : Diagnostic Prénatal, Parentalité, Stratégies de *Coping*, Attachement Parental, Alliance Parental

INTRODUCTION

Le diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale représente une situation d'extrême exigence pour les futurs parents. Dès le moment où s'installe la suspicion de la malformation, lors des examens de dépistage prénatal, jusqu'à la confirmation du diagnostic, qui parfois n'arrive qu'après l'accouchement, les futurs parents passent à travers plusieurs étapes caractérisées par des réactions affectives, cognitives et comportementales particulières. La littérature souligne que ces réactions restent subjectives et personnelles (Chaplin, Schweitzer & Perkoulidis, 2005) et qu'elles peuvent varier selon la capacité des futurs parents à faire face à la naissance d'un enfant différent tel qu'il ou elle peut l'être (Sommerseth & Sundby, 2010). L'expérience vécue par les futurs parents lors de l'annonce du diagnostic d'une pathologie chez le fœtus pendant la grossesse peut présenter une dimension traumatogène, indépendamment du degré de gravité de la maladie (Aite, Zaccara, Nahom, Trucchi, Iacobelli et Bagolan, 2006 ; Horsch, Brooks, & Fletcher, 2013 ; Marteau et Mansfield, 1998).

Plusieurs réponses cognitives et émotionnelles ont été répertoriées dans les études qui se sont intéressées au contexte du diagnostic prénatal. Les futurs parents se manifestent de différentes façons et selon différents rythmes mais quelques éléments sont systématiquement présents. Les premières réactions sont souvent l'incrédulité, la détresse, la peur et la sidération (Lalor, J., Begley et Galavan, 2009). Les auteurs décrivent aussi des sentiments de deuil (Chaplin *et al.*, 2005 ; Statham, Solomou et Chitty, 2000), de rage, de déni, de tristesse et de solitude (Menahem & Grimwade, 2005). Des niveaux importants d'anxiété peuvent aussi apparaître (Brisch, Munz, Bemmerer-Mayer, Kächele, Terinde et Kreienberg, 2002 ; Clementi, Di Gianantonio, Ponchia, Petrella, Andrisani et Tenconi, 2006). Les futurs parents décrivent aussi des sentiments d'ambivalence (Hedrick, 2005 ; Jones, Statham et Solomou, 2005). Hedrick (2005) a examiné la nature ambiguë de cette expérience subjective de grossesse chez les femmes ayant reçu l'annonce du diagnostic d'une malformation fœtale non létale et il a rapporté que l'ambivalence des femmes se fait sentir sur trois dimensions de leur vécu : la temporalité, le deuil et le lien avec le bébé.

Dès l'annonce du diagnostic, les futurs parents déploient des efforts pour s'adapter à cette nouvelle réalité. Ceci implique la régulation des réactions émotionnelles et cognitives, la compréhension de toutes les informations véhiculées dans le contexte des consultations de

suivi médical, la prise de décision concernant la poursuite de la grossesse et les démarches diagnostiques ou thérapeutiques à entreprendre, la confrontation aux conséquences de la décision prise et la reconstruction d'un projet d'avenir.

Suite à l'annonce du diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale des stratégies de *coping* spécifiques sont mises en place par les femmes enceintes et les couples. Les stratégies de *coping* sont définies comme des facteurs de stabilité qui aide à l'adaptation psychosociale des individus face à des événements de vie particulièrement stressants (Holahan et Moos, 1987). Brisch et collègues (2003) ont montré que les femmes enceintes utilisent plus souvent des stratégies ciblées sur l'évitement des émotions négatives et moins des stratégies de *coping* actif. De leur côté, Lalor et collègues (2007) ont aussi montré que les femmes enceintes utilisent des stratégies basées sur la recherche d'information afin de s'adapter au diagnostic de pathologie fœtale.

Selon la gravité de la pathologie fœtale diagnostiquée, les futurs parents peuvent décider d'interrompre ou de poursuivre la grossesse. Cette décision reste très difficile pour presque tous les couples (Lippman, 1999). Les décisions concernant l'interruption de la grossesse engendre des sentiments d'ambivalence chez les futurs parents. Dans les cas où un choix positif n'existe pas les futurs parents se questionnent intensément sur la meilleure décision à prendre (Fisher, 2008). Plusieurs éléments sont importants pour cette prise de décision. La gravité de la pathologie fœtale, le degré de douleur que les parents présupposent que le bébé va devoir vivre durant la maladie, les conséquences de la maladie à long terme, la détresse vécue par la fratrie et leur propre détresse peuvent amener les parents à décider d'interrompre la grossesse (Menahem et Grimwade, 2003, 2005). Au contraire, quand les parents expriment une aptitude conservatrice de la grossesse cela est normalement renforcé par des facteurs tel que valoriser la vie humaine, croire que l'enfant aura une bonne qualité de vie malgré la maladie, évaluer de façon positive ses propres compétences pour faire face aux possibles défis associés à la maladie (Chaplin *et al.*, 2005) et être déjà attaché à la grossesse et au bébé (Statham *et al.*, 2000). Les valeurs morales, éthiques et religieuses sont aussi importantes lorsqu'un couple doit décider de poursuivre la grossesse après le diagnostic d'une pathologie fœtale (Chaplin *et al.*, 2005).

L'objectif de la présente étude a été d'examiner l'ajustement psychologique des parents qui, suite à l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale, ont poursuivi la grossesse. En particulier, les auteurs ont voulu examiner comment l'utilisation de certaines stratégies de

coping favorise la construction du rôle parental après l'accouchement pour les parents ayant reçu l'annonce du diagnostic prénatal pendant la grossesse.

METHODOLOGIE

Participants

Huit couples hétérosexuels (16 participants), ayant une grossesse simple et spontanée, ont complété un cahier de questionnaires pendant le troisième trimestre de grossesse, 3 à 6 semaines après le diagnostic de la pathologie fœtale (*cf.* Tableau 1) et deux mois après l'accouchement. Les participants ont été recrutés dans les consultations de suivi obstétrical et dans le service d'imagerie d'une maternité régionale universitaire (niveau III). Les 8 couples ont reçu l'annonce du diagnostic d'une pathologie chez le fœtus et, compte tenu de la gravité de la pathologie et de l'avis médical, ont décidé de poursuivre la grossesse après le diagnostic.

Les couples pour qui le diagnostic a été confirmé après l'accouchement ne diffèrent pas de ceux pour qui le diagnostic n'a pas été confirmé par rapport aux variables évaluées deux mois après l'accouchement, sauf pour le domaine social de la qualité de vie ($p=0,01$). Cette différence existait déjà lors de l'évaluation durant la grossesse.

Les caractéristiques socio-démographiques des participants sont présentées dans le tableau 2.

Tableau 1. Pathologies fœtales diagnostiquées en période prénatal et évolution postnatale.

Couples	Diagnostic prénatal	Moment du diagnostic	Evolution postnatale
1	Pathologie rénale	3 ^{ème} trimestre grossesse	Diagnostic non confirmé en postnatal
2	Pathologie de la face	3 ^{ème} trimestre grossesse	Diagnostic non confirmé en postnatal
3	Pathologie rénale	3 ^{ème} trimestre grossesse	Diagnostic confirmé en postnatal
4	Pathologie pulmonaire	3 ^{ème} trimestre grossesse	Diagnostic confirmé en postnatal avec intervention chirurgicale
5	Pathologie cérébrale	2 ^{ème} trimestre grossesse	Diagnostic non confirmé en postnatal
6	Pathologie cardiaque	2 ^{ème} trimestre grossesse	Diagnostic de cardiopathie congénitale confirmé
7	Pathologie rénale	3 ^{ème} trimestre grossesse	Diagnostic confirmé en postnatal
8	Pathologie du tube digestive	2 ^{ème} trimestre grossesse	Diagnostic confirmé en postnatal

Tableau 2. Caractéristiques socio-démographiques de l'échantillon « Annonce Diagnostic Prénatal » (n = 16).

Variables	Femmes (n = 8)	Hommes (n = 8)
Âge		
Minimum/Maximum	19/36	20/39
Moyenne \pm ET	29,0 \pm 5,9	32,6 \pm 5,8
Pays de naissance %		
France	100,0	100,0
Nombre d'enfants %		
0		50,0
1		37,5
2		12,5
Scolarité %		
Lycée	37,5	50,0
Universités/Écoles Supérieures	62,5	50,0
Situation Professionnelle %		
Activité professionnelle	87,5	75,0
Chômage/Recherche d'emploi	0	25,0
Autre	12,5	0
Situation Matrimoniale %		
Union Libre		50,0
Mariage		50,0
Durée vie en couple %		
< 3 ans		12,5
3-5 ans		37,5
5-10 ans		12,5
> 10 ans		37,5

Mesures

Pendant le troisième trimestre de la grossesse les participants ont rempli la version francophone des questionnaires du Brief-COPE (Carver) et du MAAS/PAAS (*Maternal/Paternal Antenatal Attachment Scales* – Condon, 1993). Deux mois après l'accouchement les participants ont rempli les versions francophone des questionnaires WHOQOL-BREF (WHO, 1991), HADS (*Hospital Anxiety and Depression Scale* – Zigmond et Snaith, 1983), PAI (*Parenting Alliance Inventory* - Abidin et Brunner, 1995) et MPAS/PPAS (*Maternal/Paternal Postnatal Attachment Scales* – Condon et Corkindale, 1998; Condon, Corkindale et Boyce, 2008).

Brief-COPE

Le Brief-COPE est un auto-questionnaire qui évalue le degré d'utilisation de 14 stratégies de *coping* (*coping* actif, planification, soutien instrumental, soutien émotionnel, expression affective, réinterprétation positive, acceptation, déni, blâme, humour, religion, auto-distraktion, utilisation de substances et désengagement comportemental).

Le questionnaire est composé de 28 items, 2 items par stratégie de *coping*. Chaque item est coté sur une échelle de Likert en 4 points. Afin de connaître le score à chaque stratégie doit être calculée la moyenne des scores obtenus aux deux items correspondants à chaque stratégie. Ainsi les scores pour chacune des 14 sous-catégories varient entre 1 et 4. La consigne du questionnaire et le temps de conjugaison des items sont formulés de façon à permettre d'évaluer soit le « *coping*-Etat », soit le « *coping*-Trait ». Selon les objectifs de la présente recherche la version dispositionnelle a été utilisée, demandant aux participants de se référer à ce que chacun fait ou ressent habituellement lors d'un évènement stressant.

L'étude de validation de la version française a été réalisée par Muller et Spitz (2003).

Dyadic Adjustment Scale – DAS

La DAS évalue l'ajustement dyadique, c'est-à-dire, la qualité de la relation conjugale. Ce questionnaire auto-administré est constitué de 32 items évalués sur une échelle de type Likert en 2, 5 ou 6 points. La somme des 32 items permet d'obtenir un score total qui peut varier entre 0 et 151, un score élevé reflétant un plus grand ajustement. L'instrument permet une évaluation de quatre aspects de l'ajustement dyadique: le consensus, la satisfaction, la cohésion et l'expression affective. Selon Spanier (1976) les quatre dimensions ont une cohérence interne élevée (coefficient alpha de Cronbach entre 0,73 pour l'Expression Affective et 0,90 pour le Consensus Dyadique).

Ce questionnaire a été traduit et validé en français par Baillargeon, Dubois et Marineau (1986).

World Health Organisation Quality of Life - Bref – WHOQOL-BREF

Le WHOQOL-BREF évalue la qualité de vie selon quatre domaines : physique, psychologique, social et environnemental. Cet instrument auto-administré est constitué de 26 items évalués sur une échelle de réponse de 5 points. Le premier item concerne la qualité de vie générale et le deuxième item la satisfaction concernant la santé générale. Les 24 items restants sont organisés selon les quatre domaines : Santé physique, Psychologique, Relations Sociales et Environnement. Pour chaque domaine, un score qui correspond à la moyenne du score de ses items est obtenu et chaque item représente une facette du domaine évalué.

Le domaine « Santé Physique » incorpore 7 facettes : activités quotidiennes, dépendance d'aide médicale et médicaments, énergie et fatigue, mobilité, douleur et manque de confort physique, sommeil et repos et capacité de travail. Le domaine « Psychologique » englobe six facettes : image corporelle et apparence, sentiments négatifs, sentiments positifs, estime de soi, spiritualité/religion/croyances personnelles et pensées, apprentissage, mémoire et concentration. Le domaine « Relations Sociales » inclut trois facettes : relations personnelles, soutien social et intimité sexuelle. Finalement, le domaine « Environnement » présente huit facettes : ressources financières, liberté et sécurité physique, soins sociaux et de santé, environnement au domicile, occasions d'apprendre de nouvelles compétences, participation/occasion d'avoir des activités de temps libre, environnement physique, transport.

Les seuils définis pour la classification de la qualité de vie dans les différents domaines de la WHOQOL-BREF se répartissent en 4 catégories : Qualité de vie insuffisante quand le score est inférieur ou égal à 2,9 ; normale entre 3 et 3,9 inclus ; bonne entre 4 et 4,9 inclus et très bonne quand égal à 5.

Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS

Cet auto-questionnaire, construit par Zigmond et Znaith en 1983, est constitué de 14 items et contient 7 items évaluant les symptômes de la dépression et 7 items évaluant les symptômes de l'anxiété. Pour chaque item, les participants se positionnent sur une échelle de Likert variant entre 0 et 3. Les scores partiels pour chaque sous-échelle (dépression et anxiété) peuvent varier entre 0 et 21 et le score global peut varier entre 0 et 42. Conformément à la

littérature dans le contexte périnatal un seuil de 8 et plus est conservé (Abiodun, 1994 ; Bjelland, Dahl, Haug et Neckelmann, 2002 ; Jomeen & Martin, 2004).

Ce questionnaire a été traduit et validé en français par Lépine et collègues (1985). Une étude de validation plus récente (Untas, Aguirrezabal, Chauveau, Leguen, Combe et Rascle, 2009) a montré que la version française de la HADS présente de bonnes qualités psychométriques.

Maternal Antenatal Attachment Scales – MAAS

Le MAAS est un instrument auto-administré constitué de 19 items évalués sur une échelle de type Likert en 5 points. Le score total varie entre 19 et 95. Un score élevé correspond à un plus fort attachement.

La version originale de ce questionnaire a deux sous-échelles : « Qualité de l'attachement » (11 items) qui représente la qualité des expériences affectives de la mère envers le fœtus, et « Temps dédié à la relation d'attachement » (8 items) qui concerne l'intensité de la préoccupation avec le fœtus déterminé par le temps passé à penser et parler du fœtus et à palper le ventre (van Bussel, Spitz et Demyttenaere, 2010). Dans cette étude est utilisé le score total de l'échelle calculé par la somme des scores à chaque item.

Paternal Antenatal Attachment Scales – PAAS

Le PAAS est un auto-questionnaire qui permet d'évaluer l'attachement prénatal chez les hommes. Il est constitué de 16 items cotés sur une échelle de Likert en 5 points. Le score global varie entre 16 et 80. Afin de pouvoir comparer les résultats obtenus aux questionnaires d'évaluation de l'attachement parental (maternel et paternel, prénatal et postnatal), un calcul de proportionnalité a été effectué. Les scores obtenus par les pères sont alors présentés sur une échelle qui peut varier entre 19 et 95.

La version paternelle du questionnaire est aussi composée de deux sous-échelles : « Qualité de l'attachement » (10 items) et « Temps dédié à la relation d'attachement » (6

items). Dans cette étude est utilisé le score total de l'échelle calculé par la somme des scores à chaque item.

Maternal Postnatal Attachment Scales – MPAS

La MPAS est un auto-questionnaire constitué de 19 items proposant 2, 3, 4 ou 5 choix de réponses possibles. Le score de chaque item varie entre 1 (faible attachement) et 5 (attachement fort). Le score total de l'échelle peut varier entre 19 et 95.

Les scores plus élevés correspondent à un plus fort attachement maternel postnatal. La version originale de ce questionnaire a trois sous-échelles mais, dans la présente étude, a été utilisé le score total de l'échelle calculé par la somme des scores à chaque item.

Lors de son étude de validation, la version originale du questionnaire a présenté une bonne consistance interne (alpha de Cronbach = 0,78) (Condon et Corkindale, 1998).

Paternal Postnatal Attachment Scales – PPAS

La PPAS est aussi un auto-questionnaire constitué de 19 items proposant 2, 3, 4 ou 5 choix de réponses possibles. Le score de chaque item varie entre 1 (faible attachement) et 5 (attachement fort). Le score total de l'échelle peut varier entre 19 et 95. Un score élevé correspond à un plus fort attachement.

La version originale de ce questionnaire présent trois facteurs selon lesquels l'attachement parental postnatal peut être évalué. Dans le cadre de la présente étude sera utilisé seulement de score global. Les valeurs de l'alpha de Cronbach mesurant la cohérence interne des questionnaires originaux ont été considérées très satisfaisantes par les auteurs (0,81 à six mois et 0,78 à 12 mois) (Condon, Corkindale et Boyce, 2008).

Parenting Alliance Inventory - PAI

Le questionnaire d'alliance parentale (PAI – *Parenting Alliance Inventory*) a été proposé par Abidin et Brunner (1995). Cet instrument auto-administré évalue le degré auquel chaque parent croit avoir une relation efficace avec l'autre parent. Il est composé de 20 items cotés sur une échelle de Likert en 5 points. Le score total peut varier entre 20 et 100. Un score élevé correspond à une meilleure alliance parentale.

Statistiques

Le traitement statistique des données a été effectué avec SPSS 20.0.

La description des informations sociodémographiques de l'échantillon (scores moyens, minimum et maximum et écarts-type) a été réalisée à l'aide de procédures de statistique descriptives.

La comparaison des moyennes des variables d'attachement parental, de détresse psychologique et de qualité de vie, évaluées suite à l'annonce du diagnostic de pathologie fœtale et deux mois après l'accouchement entre les mères et les pères, a été réalisée à l'aide du test U de Mann-Whitney (analyse non-paramétrique pour échantillons indépendants).

Pour comparer les scores prénatals et postnatals obtenus par les mères et pères aux variables attachement parental, dépression, anxiété, qualité de vie et qualité de la relation conjugale a été utilisé le test signé des rangs de Wilcoxon (analyse non-paramétrique pour échantillons appariés).

RESULTATS

Analyse descriptive et comparaison entre mères et pères ayant reçu l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale

Les scores moyens des participants sont présentés dans le tableau 3. Les mères et les pères n'ont pas présenté des scores significativement différents sauf pour les niveaux d'anxiété et pour le domaine psychologique de la qualité de vie. Les mères ont alors montré de niveaux plus élevés d'anxiété que les pères conjointement à une plus mauvaise qualité de vie psychologique.

Tableau 3. Différences entre mères et pères pour les variables attachement parental postnatal, alliance parentale, qualité de la relation conjugale, dépression, anxiété et qualité de vie deux mois après l'accouchement.

Variables Postnatales	Mères (n=8)			Pères (n=8)			U de Mann-Whitney
	Min.	Max.	Moyenne (ET)	Min.	Max.	Moyenne (ET)	<i>p</i>
Attachement parental postnatal	81,20	91,60	85,56 (3,44)	68,30	88,20	80,04 (7,67)	0,13
Alliance Parentale	73	99	92 (8,49)	80	99	88,88 (7,08)	0,33
Qualité relation conjugale	96	140	120 (15,52)	84	138	115,63 (19,71)	0,65
Dépression	1	8	4 (2,14)	0	7	4,75 (2,12)	0,28
Anxiété	3	13	8,75 (3,54)	3	8	4,75 (1,58)	0,03*
Qualité de Vie							
Domaine physique	3,14	4,71	3,98 (0,54)	3,14	4,57	3,95 (0,52)	0,88
Domaine psychologique	3	4,50	3,69 (0,50)	3,83	4,83	4,21 (0,33)	0,05*
Domaine social	3,67	4,33	3,91 (0,25)	3	4,33	3,75 (0,46)	0,28
Domaine environnemental	3,25	4,63	3,64 (0,50)	3,63	4,50	4 (0,30)	0,65

* $p < 0,05$

Les scores obtenus par les participants au questionnaire d'évaluation de la qualité de la relation conjugale montrent que la majorité des participants perçoivent leur relation conjugale de façon positive. Seulement une mère et deux pères ont obtenu un score inférieur à 100, le

seuil défini par Spanier (1976) pour identifier les couples en situation de détresse (*cf.* Tableau 4).

En ce qui concerne les scores d'anxiété, les résultats montrent que parmi les 8 mères, six ont présentent une symptomatologie anxieuse de niveau clinique. Au contraire, les pères ont obtenu des scores considérés non significatifs cliniquement. Pour les affects dépressifs, seulement une femme a obtenu un score de 8 (seuil clinique) et les autres participants restent en dessous du seuil 8.

Tableau 4. Scores de Qualité de Vie, Qualité de la relation conjugale, Dépression et Anxiété deux mois après l'accouchement chez les mères et pères ayant reçu le diagnostic d'une pathologie fœtale.

Variables Postnatales	Scores (seuil)	Mères (n=8)	Pères (n=8)
		n	n
Qualité relation conjugale	≤ 100	1	2
	> 100	7	6
Dépression	≤ 8	7	8
	> 8	1	0
Anxiété	≤ 8	2	8
	> 8	6	0
Qualité de Vie			
Domaine physique	≤ 2,9	0	0
	3-3,9	3	4
	4-4,9	5	4
Domaine psychologique	≤ 2,9	0	0
	3-3,9	5	2
	4-4,9	3	6
Domaine social	≤ 2,9	0	0
	3-3,9	2	4
	4-4,9	6	4
Domaine environnemental	≤ 2,9	0	0
	3-3,9	4	4
	4-4,9	4	4

Pour les quatre domaines de la qualité de vie, tous les participants ont obtenu des scores qui ont varié entre 3 et 4,83, indiquant une qualité de vie normale ou bonne.

Analyse descriptive pour les différentes variables étudiées et comparaison entre les moyennes des scores prénatals, suite à l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale et les moyennes des scores postnatals, deux mois après l'accouchement

Pour le groupe des pères, aucune différence significative entre les scores prénatals et postnatals d'attachement au bébé, de qualité de la relation conjugale, d'affects dépressifs, d'affects anxieux et de qualité de vie n'ont été trouvées (cf. Tableau 5). Par contre la différence entre le score d'attachement prénatal et postnatal des pères est significative à $p=0,07$.

Tableau 5. Différences entre les scores prénatals et postnatals pour les variables attachement parental, qualité de la relation conjugale, dépression, anxiété et qualité de vie pour les mères et les pères.

Variables	Scores Prénatals	Scores Postnatals	test Wilcoxon
	Moyenne (ET)	Moyenne (ET)	<i>p</i>
Mères (n=8)			
Attachement parental	77,13 (3,68)	85,56 (3,44)	0,01**
Qualité relation conjugale	115,13 (12,37)	120 (15,52)	0,12
Dépression	3,5 (2,33)	4 (2,14)	0,46
Anxiété	9,75 (3,06)	8,75 (3,54)	0,07*
Qualité de Vie			
Domaine physique	3,82 (0,96)	3,98 (0,54)	0,67
Domaine psychologique	3,48 (0,52)	3,69 (0,50)	0,04*
Domaine social	3,73 (0,50)	3,91 (0,25)	0,11
Domaine environnemental	3,63 (0,33)	3,64 (0,50)	0,04*
Pères (n=8)			
Attachement parental	74,07 (4,26)	80,04 (7,67)	0,07*
Qualité relation conjugale	120,63 (13,95)	115,63 (19,71)	0,26
Dépression	4,38 (1,85)	4,75 (2,12)	0,33
Anxiété	6,25 (2,71)	4,75 (1,58)	0,23
Qualité de Vie			
Domaine physique	4,16 (0,40)	3,95 (0,52)	0,26
Domaine psychologique	3,92 (0,39)	4,21 (0,33)	0,17
Domaine social	3,79 (0,56)	3,75 (0,46)	0,56
Domaine environnemental	3,69 (0,33)	4 (0,30)	0,09

* $p<0,07$; ** $p<0,01$

Pour le groupe de mères, des différences significatives sont apparues pour les scores d'attachement maternel au bébé, de qualité de vie psychologique et de qualité de vie

environnementale. Les trois scores ont augmenté significativement entre la grossesse et deux mois après l'accouchement. La différence entre les scores d'anxiété prénatale et postnatale était significative à $p=0,07$, les niveaux d'anxiété ont diminués de la grossesse à deux mois après l'accouchement.

Comparaison des moyennes des stratégies de coping utilisées entre les mères et les pères ayant reçu l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale

Les mères et les pères qui ont participé à cette étude n'ont pas utilisé les mêmes stratégies de *coping* suite à l'annonce du diagnostic de pathologie fœtale. Pour certaines stratégies les différences ont été significatives (cf. Tableau 6).

Tableau 6. Différences entre les mères et les pères concernant les stratégies de *coping* utilisées.

Stratégies de Coping	Mères (n=8)	Pères (n=8)	U de Mann-Whitney
	Moyenne (ET)	Moyenne (ET)	<i>p</i>
Coping actif	2,69 (0,46)	3,38 (0,52)	0,02
Planification	2,69 (0,53)	3,06 (0,50)	0,33
Soutien instrumental	3,00 (0,80)	2,50 (0,93)	0,20
Soutien émotionnel	3,06 (0,62)	2,06 (0,78)	0,02
Expression affective	3,00 (0,60)	2,00 (0,93)	0,02
Réinterprétation positive	2,19 (0,96)	2,88 (0,74)	0,13
Acceptation	2,75 (0,65)	3,19 (0,70)	0,28
Déni	1,19 (0,37)	1,13 (0,23)	0,99
Blâme	2,44 (0,73)	2,00 (0,89)	0,28
Humour	1,75 (0,65)	1,69 (0,53)	0,99
Religion	1,25 (0,38)	1,06 (0,18)	0,38
Auto-distraktion	2,19 (0,37)	2,44 (0,86)	0,44
Utilisation de substances	1,19 (0,37)	1,25 (0,46)	0,96
Désengagement comportemental	1,31 (0,46)	1,06 (0,18)	0,38

Ainsi, les mères et les pères des moyennes significativement différentes en ce qui concerne l'utilisation du *coping* actif, de la recherche de soutien émotionnel et de l'expression des sentiments. Les mères ont plus utilisé la recherche de soutien émotionnel ($p=0,02$) et l'expression affective ($p=0,02$) que les pères, par contre ces derniers ont utilisé le *coping* actif plus que les mères ($p=0,02$). Les trois stratégies de *coping* les plus utilisées par les mères ont

été la recherche de soutien émotionnel ($m=3,06$), la recherche de soutien instrumental ($m=3,00$) et l'expression affective des sentiments ($m=3,00$). Les trois stratégies de *coping* le plus utilisé par les pères ont été le *coping* actif ($m=3,38$), l'acceptation de la situation ($m=3,19$) et la planification ($m=3,06$).

Corrélations entre les stratégies de coping utilisées par les mères et les pères suite à l'annonce du diagnostic de pathologie fœtale et les variables évaluées deux mois après l'accouchement : attachement parental postnatal, alliance parentale, affects dépressifs, affects anxieux et qualité de vie

Afin de mieux comprendre l'effet de l'utilisation de certaines stratégies de *coping* sur l'ajustement psychologique après l'accouchement un tableau croisé des corrélations entre les stratégies de *coping* utilisées par chaque membre du couple et les scores obtenus par chaque membre du couple aux variables évaluées deux mois après l'accouchement a été construit (cf. Tableau 7).

Les résultats ont montré que l'utilisation du *coping* actif par les mères était associée à un attachement postnatal à l'enfant plus élevé pour les mères ($r=0,69$, $p=0,05$) et pour les pères ($r=0,91$, $p=0,002$). De même, l'utilisation de la planification par les mères était associée à un attachement postnatal à l'enfant plus élevé chez les pères ($r=0,70$, $p=0,05$).

Pour les mères, l'utilisation du déni et du blâme suite à l'annonce d'une pathologie fœtale était associé à des scores plus élevés d'affects dépressifs ($r=0,81$, $p=0,02$; $r=0,87$, $p=0,005$) et à des scores plus faibles d'alliance parentale ($r=-0,70$, $p=0,05$; $r=-0,71$, $p=0,05$) deux mois après l'accouchement. L'utilisation de l'humour par les mères était associé à une meilleure qualité de la relation conjugale pour les mères ($r=0,80$, $p=0,02$) et pour les pères ($r=0,74$, $p=0,04$). Elle était aussi positivement associée à la qualité de vie physique ($r=0,73$, $p=0,04$), sociale ($r=0,71$, $p=0,05$) et environnementale ($r=0,87$, $p=0,005$) des pères et négativement associée à leurs scores d'anxiété ($r=-0,69$, $p=0,05$). L'utilisation du désengagement comportemental par les mères était négativement associée à leur attachement postnatal à l'enfant ($r=-0,69$, $p=0,05$) et positivement associée à leur score d'affects dépressifs après l'accouchement ($r=0,73$, $p=0,04$).

Tableau 7. Corrélations entre les stratégies de *coping* utilisées par les mères et les pères et les variables évaluées chez chaque membre du couple.

Variables Postnatales	Stratégies de <i>Coping</i>													
	<i>Coping</i> actif		Planific.		Accept.		Déni		Blâme		Humour		Désengag. Comportem.	
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂
Mères (n=8)														
Attachement postnatal	,69*	-,10	,10	,26	,52	,27	-,27	-,24	-,40	-,23	,44	-,34	-,69*	,15
Alliance parentale	,61	,47	,11	,61	,63	,47	-,70*	-,66	-,71*	-,35	,21	,16	-,64	,05
Qualité relation conjugale	,52	,12	,07	,44	,49	-,01	-,06	,20	-,22	-,07	,80*	,16	-,48	,52
Dépression	-,22	,13	,44	-,20	-,10	-,71*	,81*	,58	,87**	-,08	,05	-,25	,73*	,01
Anxiété	-,10	-,37	,30	-,64	-,25	-,29	,53	-,13	,56	-,21	-,50	-,31	,23	-,66
Qualité de vie														
physique	-,19	,17	-,59	,38	,19	,46	,12	-,06	-,03	-,51	,22	,55	-,51	-,09
psychologique	,19	,56	-,15	,48	,35	,02	,04	-,03	-,06	-,38	,67	,25	-,45	,25
sociale	,01	,55	-,36	,57	,14	,27	-,51	,01	-,52	,11	,43	,36	-,21	,54
environnementale	,11	,02	-,33	,010	-,19	-,12	-,18	,19	-,29	,49	,55	,48	-,32	,48
Pères (n=8)														
Attachement postnatal	,91**	,16	,70*	,27	,56	-,25	-,40	-,14	-,40	-,14	,56	-,50	-,30	,43
Alliance parentale	,82*	-,18	,31	,25	,52	,06	-,37	-,08	-,49	,10	,58	-,45	-,58	,41
Qualité relation conjugale	,68	-,14	,17	,24	,44	-,02	-,17	,07	-,34	,07	,74*	-,33	-,60	,50
Dépression	-,61	-,42	-,40	-,19	-,41	,32	-,02	,22	-,03	,27	-,67	,18	,46	-,14
Anxiété	-,03	,13	,32	-,16	-,07	,05	-,27	-,49	-,08	-,05	-,69*	-,02	,32	-,45
Qualité de vie														
physique	,47	-,07	,23	-,26	-,07	-,50	-,05	,15	-,12	,42	,73*	-,58	-,26	,48
psychologique	,33	,10	-,26	,49	,44	,63	-,46	-,23	-,53	-,29	,17	-,05	-,49	,15
sociale	,14	,55	,02	,18	,08	-,35	,17	,33	,16	-,06	,71*	,36	,08	,51
environnementale	,33	,06	,23	,18	,23	-,47	,32	,65	,21	,17	,87**	-,39	,01	,68

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Concernant les stratégies de *coping* utilisées par les pères, l'acceptation était négativement associée à la dépression chez les mères ($r = -0,71$, $p = 0,05$). L'utilisation de substances par les pères était positivement associée aux scores d'anxiété paternelle ($r = 0,88$, $p = 0,004$) et négativement associée à la qualité de la relation conjugale ($r = -0,74$, $p = 0,04$) et la qualité de vie physique ($r = -0,87$, $p = 0,005$) et psychologique ($r = -0,75$, $p = 0,03$) des mères.

DISCUSSION

L'ajustement psychologique des parents après la naissance d'un enfant pour lequel une pathologie a été diagnostiquée pendant la période prénatale implique que les futurs parents utilisent des stratégies d'adaptation spécifiques. Ces stratégies sont mises en place dès l'annonce du diagnostic prénatal de pathologie chez le bébé et ont un impact sur la façon dont les parents s'ajustent à la parentalité et construisent leur rôle parental. C'est aussi connu que les personnes utilisent des stratégies d'adaptation différentes pour faire face aux événements stressants. Dans la présente étude ces deux axes, temporalité et genre des participants, ont été prises en compte. Ainsi, à l'aide d'un protocole longitudinal évaluant les mères et les pères, il a été possible d'examiner les patterns selon lesquelles les stratégies d'adaptation utilisées après l'annonce du diagnostic de pathologie fœtale ont influencé l'ajustement au rôle parental de chaque parent. Il a aussi été possible d'examiner les effets d'interaction, c'est-à-dire, comment les stratégies d'adaptation utilisées par un membre de la dyade après l'annonce du diagnostic ont influencé la construction du rôle parental par l'autre membre de la dyade.

Dans la présente étude la construction du rôle parental a été évaluée à l'aide de deux concepts : l'attachement des parents à l'enfant et l'alliance parentale. Ces deux variables ont été mesurées chez les mères et les pères deux mois après l'accouchement afin de comprendre comment chaque parent perçoit sa relation affective avec le bébé et avec l'autre parent. La qualité de la relation conjugale, la détresse psychologique (dépression et anxiété) et la qualité de vie ont aussi été mesurées deux mois après l'accouchement.

D'après les résultats trouvés dans la présente étude, il est possible de constater une certaine homogénéité entre les mères et les pères quant à la construction du rôle parental. L'attachement au bébé deux mois après l'accouchement ne diffère pas significativement entre les mères et les pères ce que suggère que les deux parents sont impliqués de façon assez équivalente dans la relation affective avec leur bébé. De plus, l'attachement parental s'est accru de façon significative de la période de la grossesse à la période postnatale pour les deux parents. Ce résultat met en évidence que le diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale n'a pas porté préjudice à l'établissement de la relation affective des parents envers le bébé. Cette notion est en accord avec les conclusions d'une autre étude qui a montré que, lorsque la décision de poursuivre la grossesse est prise suite au diagnostic d'une pathologie fœtale,

l'attachement prénatal des mères à leur bébé peut augmenter (Ruschel, Zielinsky, Grings, Pimentel, Azevedo, Paniagua et Nicoloso, 2014). Ainsi, si, d'un côté, les parents anticipent les difficultés et les exigences imposées à long terme par la maladie, de l'autre côté, ils maintiennent un lien affectif fort avec le bébé et malgré la pathologie les mères considèrent que le bébé est encore et toujours leur bébé (Hedrick, 2005). Ceci est valable pour la période prénatale et pour la période postnatale.

En ce qui concerne l'alliance parentale, les mères et les pères ne diffèrent pas significativement dans leur appréciation et ils évaluent leur rôle en tant que parents et leur relation de coparentalité de façon positive. On peut suggérer que ceci est en lien avec la perception positive que les parents ont de leur relation conjugale. En fait, les études mettent en évidence une association importante entre la qualité de la relation de couple et l'alliance parentale après la naissance. Dans la présente étude, les couples ont une perception positive de leur relation conjugale pendant la grossesse et ceci perdure deux mois après l'accouchement. Sachant que la relation conjugale est une base importante pour l'ajustement parental et pour l'établissement de la relation coparentale, une relation conjugale favorable a permis aux parents de construire leur rôle parental d'une façon adaptée dans la situation particulière du diagnostic d'une pathologie fœtale.

Une différence importante entre la période prénatal et la période postnatale concerne le niveau d'anxiété des mères qui a significativement diminué, et de qualité de vie psychologique qui a significativement augmenté. Ce résultat indique une amélioration de l'état psychologique des mères de la grossesse à deux mois après l'accouchement. La possibilité d'établir un lien réel avec le bébé et la confrontation directe avec la pathologie peuvent avoir contribué à une plus grande stabilité émotionnelle. Pendant la grossesse, la pathologie reste dans le domaine de l'abstrait. L'anticipation des possibles conséquences du diagnostic et de l'efficacité des traitements postnataux peuvent induire un certain niveau d'anxiété qui diminue une fois que le bébé est né et qu'il peut être soigné.

Concernant le *coping* face à un diagnostic d'une pathologie fœtale, les mères et les pères utilisent des stratégies distinctes suite à l'annonce. Les mères utilisent plus des stratégies ciblées sur les émotions et la recherche de soutien moral, de sympathie ou de compréhension d'autrui et en exprimant ses propres sentiments. Cette dernière stratégie, lorsqu'elle est provisoire, peut être fonctionnelle pour faire face aux sentiments de perte voire de deuil, qui sont fréquemment présents dans le contexte du diagnostic d'une maladie chez le bébé. Elles

recherchent aussi le soutien social instrumental, une stratégie centrée sur le problème ou l'on recherche des conseils, de l'assistance ou/et des informations. Par contre, Les pères ont utilisé l'acceptation de la situation, cette stratégie d'acceptation pu permettre aux pères de mieux s'engager dans une démarche active de confrontation avec le diagnostic. Ainsi les pères font face au diagnostic avec des stratégies surtout centrées sur le problème, tel que le *coping* actif et la planification. Ces deux stratégies ont pu aider les pères à minimiser les effets négatifs de la confrontation avec le diagnostic, par exemple, en organisant un plan de suivi de la grossesse avec les soignants, en participant lors des consultations et des examens ou en gardant la perception de contrôle de la situation à travers des actions concrètes et immédiates. Les niveaux faibles d'anxiété peuvent être expliqués par l'utilisation de ces types de stratégies.

Les effets des stratégies de *coping* se font sentir à deux niveaux : intraindividuel et interindividuel. Au niveau intraindividuel, l'utilisation du déni et du blâme par les mères suite à l'annonce du diagnostic représentent des facteurs de risque pour la relation de coparentalité dans la mesure où les mères qui les utilisent sont moins impliquées dans cette relation et déprécient le rôle des pères. Ces stratégies de *coping* sont aussi des facteurs de risque d'une augmentation des affects dépressifs de la mère. La prévention de ce trouble doit alors passer par un travail avec les femmes enceintes suite à l'annonce de la pathologie fœtale en ciblant leurs croyances sur la réalité et la causalité du diagnostic. Le refus de croire à l'existence d'une pathologie ou un sentiment de culpabilité excessif peuvent constituer des indications pour une prise en charge psychothérapeutique suite à l'annonce du diagnostic visant la prévention d'une symptomatologie dépressive en période postnatale. De même pour le désengagement comportemental, les femmes enceintes qui ne font pas d'efforts pour faire face au diagnostic de la pathologie et qui évitent le contexte médical sont plus à risque de dépression postnatale et de développer un faible attachement au bébé, suite à un désinvestissement affectif déjà mis en place pendant la grossesse.

L'utilisation du *coping* actif et l'humour sont des stratégies adaptatives pour les mères après l'accouchement et alors protectrices de l'ajustement psychologique. Le *coping* actif permet l'établissement d'une relation affective plus fort avec le bébé. L'utilisation de cette stratégie réduit probablement l'impact négatif de l'annonce du diagnostic permettant aux mères de construire une relation d'attachement forte avec leur enfant. L'humour est important pour la qualité de la relation conjugale. Cet effort cognitif qui peut permettre de relativiser le

problème peut permettre de garder une dynamique de couple stable et axé sur des émotions positives.

Au niveau interindividuel, l'utilisation de certaines stratégies de *coping* par les mères sont favorables pour leurs conjoints. C'est important de souligner l'impact de l'utilisation du *coping* actif et de la planification par la mère suite à l'annonce du diagnostic de pathologie fœtale comme étant un facteur protecteur de l'attachement futur du père au bébé après l'accouchement. C'est-à-dire que les mères qui utilisent ces stratégies arrivent à mieux gérer la confrontation au diagnostic et ceci influence positivement la qualité du lien affectif de leur partenaire au bébé par la suite. Le *coping* actif des mères permet aussi que les pères perçoivent la relation coparentale comme étant plus efficace, respectant et valorisant plus de rôle de chaque parent après la naissance.

L'utilisation de l'humour par les mères a aussi un effet protecteur de l'ajustement des pères deux mois après l'accouchement. Comme les mères, les pères évaluent la relation conjugale d'une façon plus positive lors que les conjointes utilisent cette stratégie. Ils présentent aussi moins d'anxiété et plus de qualité de vie. Malgré le caractère évitant de cette stratégie, le fait d'empêcher la mère d'être submergé par des émotions négatives après l'annonce du diagnostic est protecteur de l'ajustement postnatal du père.

De même, l'utilisation de certaines stratégies de *coping* par les pères sont protectrices de l'ajustement psychologique des mères après l'accouchement, notamment l'acceptation de la réalité du diagnostic par les pères. Ainsi, l'utilisation de cette stratégie de *coping* centrée sur l'émotion par les pères est importante pour les mères dans la mesure où elle aide à prévenir l'apparition de symptômes dépressifs maternels deux mois après l'accouchement.

Limites

La taille de l'échantillon est la principale limite de cette étude. De plus, la participation à l'étude était volontaire et libre ce qui peut avoir induit la constitution d'un échantillon avec des participants présentant un profil psychologique particulier dans toute la population de couples ayant reçu le diagnostic d'une pathologie fœtale. Ceci fait que les résultats sont certainement spécifiques à ce groupe de participants donc pas généralisables à toute la population.

Conclusion

C'est important de souligner que les liens trouvés entre les stratégies de *coping* et les variables de l'ajustement psychologique des mères et des pères après l'accouchement sont très spécifiques au contexte du diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale. Dans une étude réalisée en parallèle auprès des couples avec une grossesse non-pathologique, l'effet protecteur de certaines stratégies telles que *coping* actif et la planification n'a pas été retrouvé. L'importance de l'utilisation de certaines stratégies de *coping* pour l'ajustement des parents après l'accouchement pourra alors être liée aux niveaux accrus de stress suite à l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale, ne se vérifie pas lors d'une grossesse non-pathologique. Ces résultats peuvent guider la pratique clinique des psychologues auprès de couples visant la promotion du développement équilibré et l'ajustement de la famille suite au diagnostic prénatal d'une pathologie chez le bébé.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abidin, R. R., & Brunner, J. F. (1995). Development of a parenting alliance inventory. *Journal of Clinical Child Psychology*, 24(1), 31–40. doi: 10.1207/s15374424jccp2401_4
- Abiodun, O. A. (1994). A validity study of the Hospital Anxiety and Depression Scale in general hospital units and a community sample in Nigeria. *The British Journal of Psychiatry*, 165(5), 669–672. doi : 10.1192/bjp.165.5.669
- Aite, L., Zaccara, A., Nahom, A., Trucchi, A., Iacobelli, B., & Bagolan, P. (2006). Mothers' adaptation to antenatal diagnosis of surgically correctable anomalies. *Early Human Development*, 82, 649-653.
- Baillargeon, J., Dubois, G., & Marineau, R. (1986). Traduction française de l'Échelle d'ajustement dyadique. = French translation of the Dyadic Adjustment Scale. *Canadian Journal Of Behavioural Science/Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 18(1), 25-34. doi : 10.1037/h0079949
- Bjelland, I., Dahl, A. A., Haug, T. T., & Neckelmann, D. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 52(2), 69–77. [http://doi.org/10.1016/S0022-3999\(01\)00296-3](http://doi.org/10.1016/S0022-3999(01)00296-3)
- Brisch, K. H., Munz, D., Bemmerer-Mayer, K., Kächele, H., Terinde, R., & Kreienberg, R. (2002). Ultrasound scanning for diagnosis of foetal abnormality and maternal anxieties in a longitudinal perspective. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 20, 223-235.
- Brisch, K., Munz, D., Bemmerer-Mayer, K., Terinde, R., Kreienberg, R., & Kächele, H. (2003). Coping styles of pregnant women after prenatal ultrasound screening for fetal malformation. *Journal of Psychosomatic Research*, 55(2), 91–97. doi : 10.1016/S0022-3999(02)00572-X
- Carver, C. S. (1997). You want to measure coping but your protocol's too long: consider the brief COPE. *International Journal of Behavioral Medicine*, 4(1), 92–100. doi : 10.1207/s15327558ijbm0401_6
- Chaplin, J., Schweitzer, R., & Perkoulidis, S. (2005). Experiences of Prenatal Diagnosis of Spina Bifida or Hydrocephalus in Parents Who Decide to Continue with Their Pregnancy. *Journal of Genetic Counselling*, 14, 151-162.
- Clementi, M., Di Gianantonio, E., Ponchia, R., Petrella, M., Andrisani, A., & Tenconi, R. (2006). Pregnancy outcome after genetic counselling for prenatal diagnosis of unexpected chromosomal anomaly. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 128, 77-80.
- Condon, J. T. (1993). The assessment of antenatal emotional attachment: development of a questionnaire instrument. *The British Journal of Medical Psychology*, 66 (Pt 2), 167–183.

- Condon, J. T., & Corkindale, C. J. (1998). The assessment of parent-to-infant attachment: Development of a self-report questionnaire instrument. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 16(1), 57–76. doi : 10.1080/02646839808404558
- Condon, J. T., Corkindale, C. J., & Boyce, P. (2008). Assessment of postnatal paternal–infant attachment: development of a questionnaire instrument. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 26(3), 195–210. doi : 10.1080/02646830701691335
- Fisher, J. (2008). Termination of pregnancy for fetal abnormality: the perspective of a parent support organisation. *Reproductive Health Matters*, 16(31 Suppl), 57-65.
- Jomeen, J., & Martin, C. R. (2004). Is the hospital anxiety and depression scale (HADS) a reliable screening tool in early pregnancy? *Psychology & Health*, 19(6), 787–800. <http://doi.org/10.1080/0887044042000272895>
- Jones, S., Statham, H., & Solomou, W. (2005). When expectant mothers know their baby has a fetal abnormality: Exploring a crisis of motherhood through qualitative data-mining. *Journal of Social Work Research and Evaluation*, 6, 195-206.
- Hedrick, J. (2005). The Lived Experience of Pregnancy While Carrying a Child With a Known, Nonlethal Congenital Abnormality. *Journal of Obstetric, Gynaecologic, and Neonatal Nursing*, 34(6), 732–740.
- Horsch, A., Brooks, C., & Fletcher, H. (2013). Maternal coping, appraisals and adjustment following diagnosis of fetal anomaly: Maternal coping following diagnosis of fetal anomaly. *Prenatal Diagnosis*, 33, 1137–1145.
- Lalor, J., Begley, C. M., & Galavan, E. (2009). Recasting hope: A process of adaptation following fetal anomaly diagnosis. *Social Science & Medicine*, 68, 462–472.
- Lalor, J. G., Devane, D., & Begley, C. M. (2007). Unexpected diagnosis of foetal abnormality: women's encounters with caregivers. *Birth*, 34, 80-88.
- Lepine, J. P., Godchau, M., Brun, P., & Lemperiere, T. (1985). Evaluation d'anxiete et de la depression chez patients hospitalizes dans un service de medicine interne. *Anales Medico-Psychologiques*, 143, 175-189.
- Lippman, A. (1999). Embodied knowledge and making sense of prenatal diagnosis. *Journal of Genetic Counselling*, 8, 255–274.
- Marteau, T.M., & Mansfield, C.D. (1998). The psychological impact of prenatal diagnosis and subsequent decisions. In : O'Brien PMS (Ed.) *The Yearbook of Obstetrics and Gynaecology*. London, RCOG Press, pp. 186–193.
- Menahem, S., & Grimwade, J. (2005). Pre-natal counselling-helping couples make decisions following the diagnosis of severe heart disease. *Early Human Development*, 81, 601-607.
- Muller, L., & Spitz, E. (2003). Évaluation multidimensionnelle du coping : validation du Brief COPE sur une population française. *L'Encéphale*, 29(6), 507–518.

- Ruschel, P., Zielinsky, P., Grings, C., Pimentel, J., Azevedo, L., Paniagua, R., & Nicoloso, L. H. (2014). Maternal–fetal attachment and prenatal diagnosis of heart disease. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 174, 70–75. doi . 10.1016/j.ejogrb.2013.11.029
- Statham, H., Solomou, W., & Chitty, L. (2000). Prenatal diagnosis of fetal abnormality: psychological effects on women in low-risk pregnancies. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 14(4), 731–747.
- Untas, A., Aguirrezabal, M., Chauveau, P., Leguen, E., Combe, C., & Rasclé, N. (2009). Anxiété et dépression en hémodialyse : validation de l’Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). *Néphrologie & Thérapeutique*, 5(3), 193–200.
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361–370. doi: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x

2.2.3. Résumé de l'article

Introduction : Le diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale représente une situation d'extrême exigence pour les futurs parents. Plusieurs réponses cognitives et émotionnelles sont systématiquement présentes lors de l'annonce d'un diagnostic de pathologie chez le fœtus pendant la grossesse.

Objectifs : L'objectif de la présente étude a été 1) d'évaluer l'ajustement psychologique des parents qui, suite à l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale, ont poursuivi la grossesse et 2) d'examiner comment l'utilisation de certaines stratégies de *coping* influence la construction du rôle parental après l'accouchement pour ces parents

Méthodologie : L'étude a été réalisée auprès de 8 couples hétérosexuels (16 participants) ayant reçu l'annonce du diagnostic d'une pathologie chez le fœtus et qui ont poursuivi la grossesse après le diagnostic. Les participants ont rempli un cahier de questionnaires pendant le troisième trimestre de grossesse et deux mois après l'accouchement évaluant les stratégies de coping, l'attachement parental, l'alliance parentale, la qualité de la relation de couple et la qualité de vie.

Résultats : Les mères et les pères ont utilisé de façon distincte des stratégies de *coping*. Les mères ont utilisé des stratégies de *coping* centré sur l'émotion et les pères des stratégies de *coping* centré sur le problème. L'utilisation du *coping* actif par les mères et par les pères a influencé leur propre attachement au bébé ainsi que celui de leur partenaire. L'utilisation de certaines stratégies de *coping* par un des parents a eu un impact sur l'ajustement psychologique de l'autre parent.

Discussion : La mise en évidence des liens significatifs permet de révéler la présence de stratégies de *coping* pouvant être considérées comme facteur de protection ou de vulnérabilité pour l'ajustement postnatal des parents ayant reçu le diagnostic de pathologie chez le fœtus pendant la grossesse et après l'accouchement.

Mots-clés : Diagnostic Prénatal, Parentalité, Stratégies de *Coping*, Attachement Parental, Alliance Parental

2.3. Étude longitudinale du diagnostic prénatal à douze mois après l'accouchement (T1 → T4)

Étude qualitative de l'ajustement psychologique d'un couple ayant reçu le diagnostic de pathologie chez le fœtus pendant la grossesse.

2.3.1. Introduction de l'étude

L'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale peut avoir un impact à long terme sur le bien-être et le fonctionnement psychologique des parents. Dans cette étude une méthode exploratoire et qualitative a été mise en place pour examiner le profil d'ajustement psychologique d'un couple ayant reçu le diagnostic de pathologie chez le bébé pendant la grossesse. Quatre moments d'évaluation ont été réalisés : pendant la grossesse, deux mois après l'accouchement, six mois après l'accouchement et douze mois après l'accouchement. Pour ce couple le diagnostic a été confirmé après l'accouchement et un protocole de traitement qui incluait une intervention chirurgicale à six mois a été mise en place.

L'objectif était de mettre en lumière et de réfléchir aux principales implications cliniques de ce parcours de parentalité.

2.3.2. Étude de cas

Le couple C a reçu le diagnostic d'une pathologie chez le fœtus pendant le troisième trimestre de grossesse. Au moment de leur participation à l'étude le couple a déjà un enfant de deux ans bien portant. Le couple a accepté de participer à l'étude et a répondu aux quatre temps d'évaluation. De plus, deux entretiens cliniques semi-structurés ont été réalisés auprès du couple, le premier pendant la grossesse, environ cinq semaines après l'annonce, et le deuxième deux mois après la naissance du bébé.

Les deux membres du couple ont rapporté l'annonce du diagnostic comme le moment le plus difficile de la grossesse. Pour la mère, l'annonce du diagnostic a induit des sentiments

d'angoisse et de peur d'un possible handicap, voire de mort à la naissance du bébé. Pour elle, la ressource la plus importante pour faire face à ses réponses cognitives et émotionnelles a été le soutien du réseau social dans la mesure où l'échange avec les proches lui a permis de se sentir rassurée par rapport au diagnostic. Le père a mentionné que l'attente entre l'annonce du diagnostic et la consultation avec le médecin spécialiste a été perçue comme très longue. Il apparaît que de façon objective, 15 jours à peine se sont déroulés entre le diagnostic et cette consultation, cela ne représente pas une période d'attente trop longue, mais le doute et l'incertitude associés au diagnostic ont fait que cette attente a été difficile à vivre.

Durant cette période, le père a témoigné de l'empathie à la mère qui portait le fœtus et qui était en alerte. Plusieurs facteurs ont été importants pour l'ajustement du père suite à la consultation avec le spécialiste, notamment, le fait que « la grossesse se passait bien dans l'ensemble et que le bébé naisse à terme », le fait de « savoir ce qui allait se passer par la suite », « avoir déjà un enfant pour qui tout s'était bien passé ». Le travail et les occupations du temps libre ont permis au père de se « réfugier », de « s'occuper l'esprit ».

L'entretien réalisé deux mois après l'accouchement a mis en exergue un sentiment de soulagement pour les deux parents. Avoir reçu toutes les informations pendant la grossesse, lors des consultations avec le spécialiste et le chirurgien ont aidé à l'ajustement pendant la période *postpartum*. Les informations données aux parents après les premiers examens du bébé après la naissance ont été de même nature que précédemment et cette cohérence entre les informations reçues avant et après la naissance a rassuré les parents et leur ont permis de ne pas être débordés suite à la naissance.

Par rapport au diagnostic, confirmé après la naissance, la mère affirme « depuis qu'il est né, qu'on voit qu'il va bien, j'y pense même pas. Je sais qu'il est malade mais il va bien, de le voir j'ai l'impression qu'il a rien. C'est ça qui est ambiguë, je sais qu'il a quelque chose mais quelque part j'ai l'impression qu'il n'a rien ». La naissance et le fait que le bébé se porte bien ont aidé la mère à s'ajuster au niveau psychologique après l'accouchement. La chirurgie à réaliser six mois environ après l'accouchement était envisagée comme l'évènement le plus marquant de la première année de vie de l'enfant. Par contre, le fait d'avoir été bien informés lors des consultations pendant la grossesse et après l'accouchement a été un facteur important pour faire face à cette chirurgie.

Le père s'est aussi senti soulagé après le stress associé à l'accouchement et dès que le bébé est rentré à la maison. Comme pour tous les parents, le plus difficile à gérer était la fatigue et les responsabilités associées au fait d'avoir deux enfants, mais la question de la malformation n'était plus un facteur de détresse.

Les deux membres du couple ont aussi complété des questionnaires d'évaluation du fonctionnement psychologique et les réponses ont permis de construire des profils d'ajustement présentés ci-dessous.

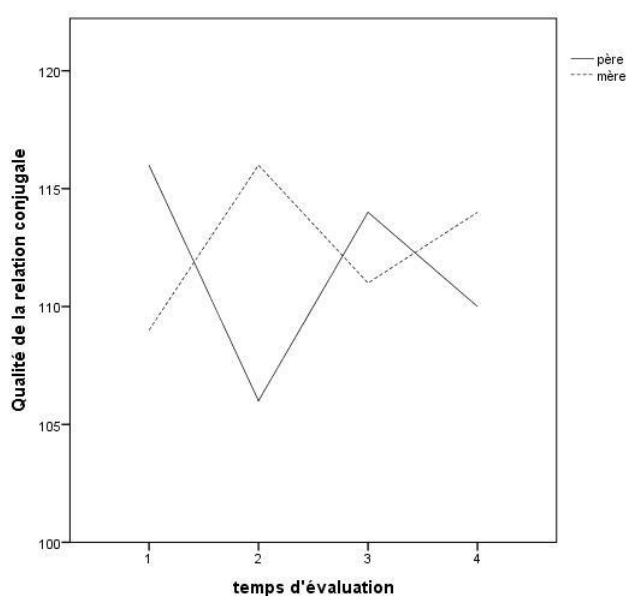


Figure 1. Comparaison de l'évolution de la qualité de la relation conjugale de la mère et du père du diagnostic prénatal à 12 mois après l'accouchement.

Les profils permettent de voir que la qualité de la relation conjugale était perçue comme bonne pendant toute la période de transition vers la parentalité (score supérieur à 100). Après l'accouchement mère et père ont inversé leurs perceptions mais ils sont restés cohérents dans la façon d'évaluer leur relation conjugale (*cf.* Figure 1). Le rapprochement des scores six mois après l'accouchement peut être expliqué par une plus grande proximité/complicité dans le couple comme stratégie pour faire face à l'intervention chirurgicale pour traiter la malformation de l'enfant.

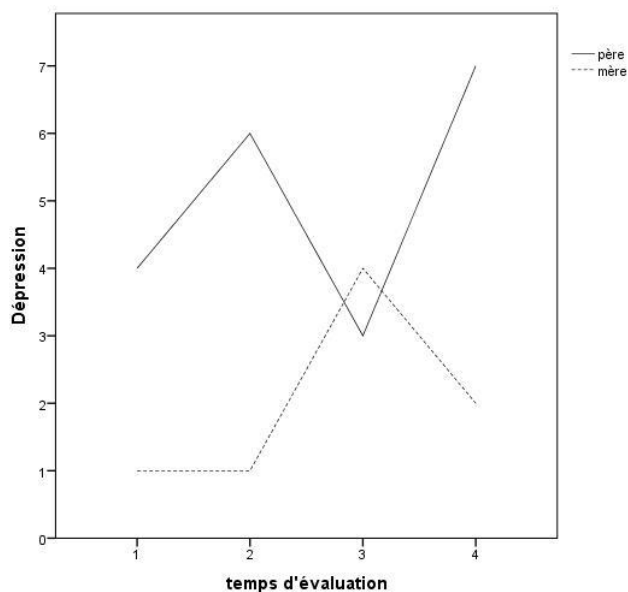


Figure 2. Comparaison de l'évolution des affects dépressifs chez la mère et chez le père du diagnostic prénatal à 12 mois après l'accouchement.

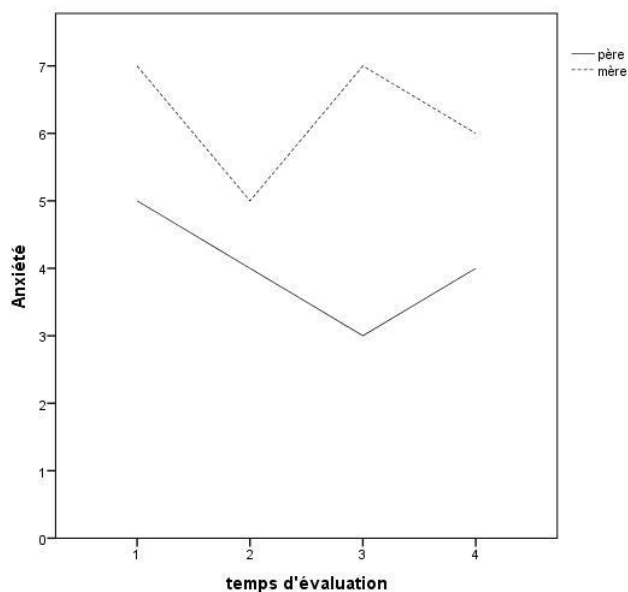


Figure 3. Comparaison de l'évolution des affects anxieux chez la mère et chez le père du diagnostic prénatal à 12 mois après l'accouchement.

Aussi pour les affects dépressifs et anxieux le temps d'évaluation à six mois après l'accouchement représente un point charnière de l'ajustement psychologique des deux membres du couple (*cf.* Figure 2 et 3). Les deux membres du couple ont présenté des niveaux sous-cliniques de dépression et d'anxiété. La mère a présenté des scores plus élevés d'anxiété pendant la grossesse et six mois après l'accouchement, aux alentours de l'intervention

chirurgicale. Les sentiments d'incertitude et angoisse ressentis après l'annonce de la malformation fœtale et le contexte d'hospitalisation et chirurgie du bébé ont été probablement associés à cette augmentation de la symptomatologie anxieuse. Elle a, par contre, augmenté davantage six mois après l'accouchement probablement dû à la séparation induite par l'hospitalisation du bébé.

Le père a lui présenté des niveaux de dépression et d'anxiété moins élevés six mois après l'accouchement. En tenant compte les résultats proches en termes de qualité de la relation conjugale, ce résultat peut mettre en évidence un effet de compensation dans le couple : le besoin de soutien de la mère pour faire face à la séparation et à l'hospitalisation du bébé aurait pu déclencher chez le père des comportements visant l'ajustement des deux conjoints à leur situation particulière ce qui aurait pu être adaptatif pour les deux.

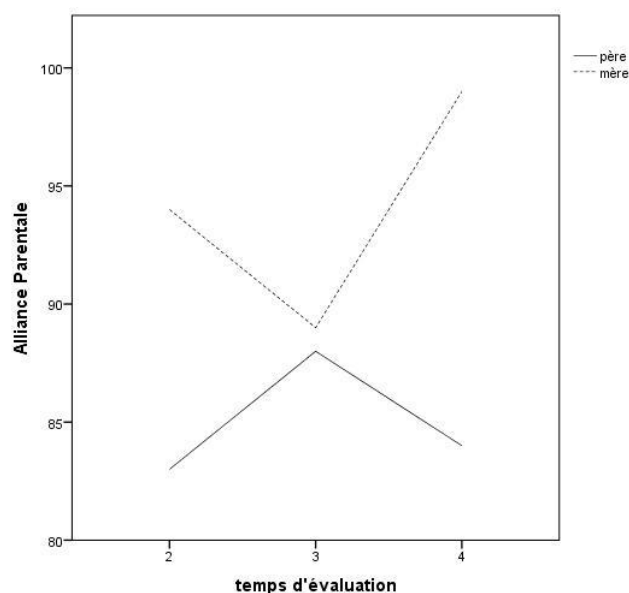


Figure 4. Comparaison de l'évolution de l'alliance parentale de la mère et du père de 2 à 12 mois après l'accouchement.

Nous retrouvons le même phénomène pour l'alliance parentale concernant l'importance du temps d'évaluation six mois après l'accouchement pour les parcours d'ajustement de chaque conjoint (cf. Figure 4). L'alliance parentale représente la façon dont chaque parent valorise la relation de coparentalité et le rôle parental de l'autre parent. Le score obtenu par la mère montre qu'elle a évalué la relation de coparentalité d'une façon moins positive lorsque les exigences associées au rôle parental sont devenues plus spécifiques dû au contexte de santé et au suivi médical de l'enfant. Dans un autre sens, le score du père a augmenté ce qui

indique la valorisation du rôle parental développé par la mère et de ses comportements de *caregiving* envers leur enfant. L'évolution de l'alliance parentale qui a été trouvée dans le couple peut indiquer une dynamique spécifique qui est influencée par le parcours de santé de l'enfant. Au niveau de l'alliance parentale, la mère a moins bien évalué l'alliance parentale six mois après l'accouchement tandis que le père l'a évaluée plus positivement. Le résultat est une évaluation plus semblable de la réalité ce qui peut représenter une plus grande cohérence à l'intérieur du couple.

Les profils de l'attachement des parents à l'enfant montrent que pendant la grossesse les deux parents percevaient de façon analogue le lien affectif avec leur bébé. L'attachement maternel au bébé a augmenté davantage à deux moments, le premier après l'accouchement et le deuxième après l'intervention chirurgicale. Pendant l'entretien la mère a souligné la peur anticipée de perdre son bébé lors de l'accouchement. Ce sentiment a pu avoir un effet délétère sur l'établissement du lien d'attachement de la mère envers le bébé pendant la grossesse. Après l'accouchement, le bon état de santé de l'enfant et le sentiment de soulagement conséquent ont probablement permis à la mère de construire une relation affective plus forte avec son bébé. Jusqu'au moment de la réévaluation de la malformation et l'hospitalisation de l'enfant, ce lien est resté stable puis, après la chirurgie, il a de nouveau évolué de manière avantageuse.

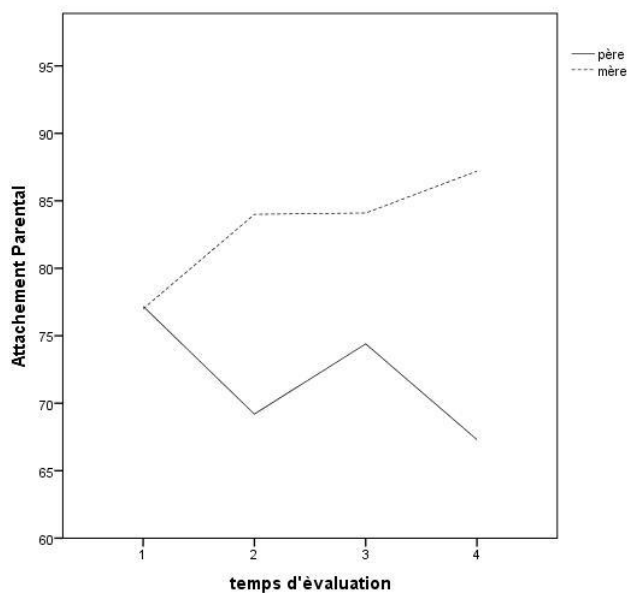


Figure 5. Comparaison de l'évolution de l'attachement maternel et paternel du diagnostic prénatal à 12 mois après l'accouchement.

Le parcours du père ne suit pas le même profil. Le profil suggère que le père s'est plus engagé dans la relation affective avec le bébé pendant les moments plus difficiles, c'est-à-dire, pendant la grossesse et lors de la réévaluation de la malformation et l'hospitalisation de l'enfant. L'évaluation de l'attachement parental inclut des items concernant le temps que le parent dédie à son enfant et l'intensité de la préoccupation vis-à-vis l'enfant. Ainsi, pendant la grossesse et lors de l'hospitalisation de l'enfant, le père a probablement investi davantage dans la relation avec son bébé ce qui a induit l'augmentation de l'attachement parental durant ces deux périodes, soit pendant la grossesse et six mois après l'accouchement.

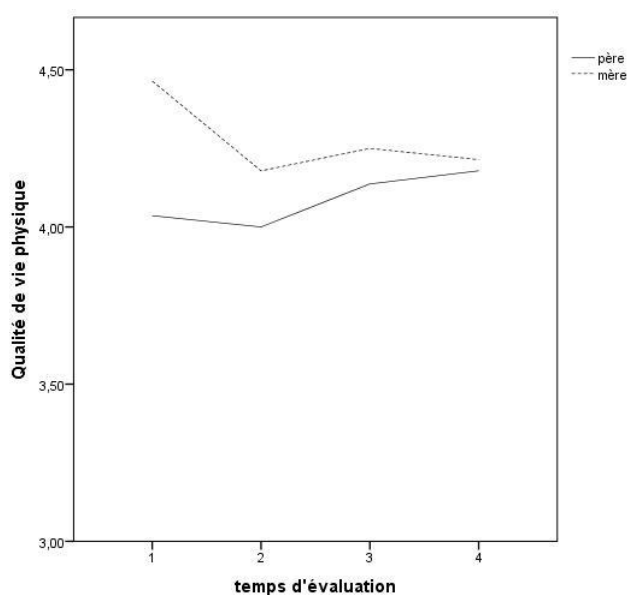


Figure 6. Comparaison de l'évolution de la qualité de vie physique de la mère et du père du diagnostic prénatal à 12 mois après l'accouchement.

La qualité de vie des deux parents suit un profil semblable pour les quatre domaines. La qualité de vie physique a diminué de la grossesse à deux mois après l'accouchement et a après augmenté légèrement jusqu'à douze mois après l'accouchement. Les deux membres du couple ont évalué leur qualité de vie physique comme étant bonne. Les niveaux plus bas obtenus après l'accouchement sont en lien avec les sentiments de fatigue et de manque de sommeil décrits lors de l'entretien deux mois après l'accouchement.

Pour la qualité de vie psychologique, l'augmentation des scores après l'accouchement suivi d'une progressive stabilisation est évidente. La qualité de vie psychologique de la mère est moins bonne que celle du père pendant le parcours de parentalité étudié mais elle reste régulière. La période de la grossesse marquée par l'annonce du diagnostic de pathologie chez le fœtus a probablement eu un impact important sur certaines facettes de la qualité de vie psychologique telles que les sentiments négatifs, estime de soi, croyances personnelles et pensées, apprentissage, mémoire et concentration.

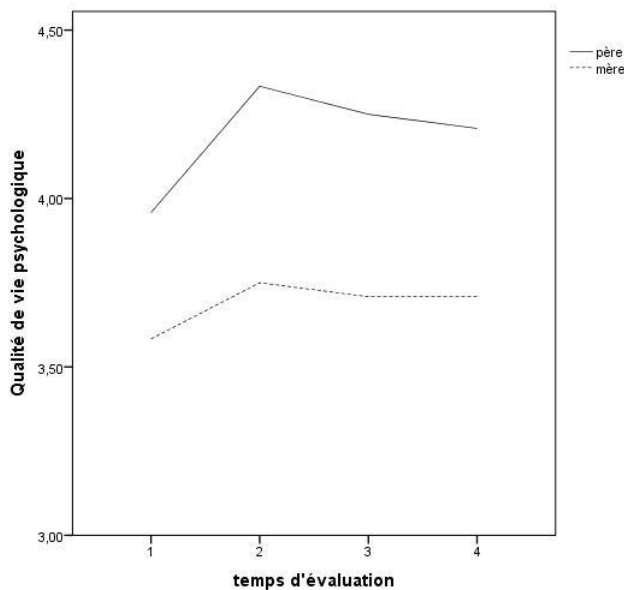


Figure 7. Comparaison de l'évolution de la qualité de vie psychologique de la mère et du père du diagnostic prénatal à 12 mois après l'accouchement.

Au final, cette analyse qualitative montre que le diagnostic d'une pathologie chez le bébé pendant la grossesse a eu un impact à long terme sur plusieurs domaines de la vie de ce couple pendant tout le parcours de parentalité étudié. La grossesse est le moment le plus difficile marqué par une augmentation de l'anxiété et par une plus faible qualité de vie. Après l'annonce, la naissance a été vécue comme un soulagement. Le contact réel avec le bébé induit un sentiment de contrôle et de maîtrise qui aide à régulariser les symptômes d'anxiété et à renforcer la qualité de vie psychologique. Dans ce couple, plusieurs éléments amènent à croire que la dynamique conjugale fonctionne en tant que facteur protecteur dans le sens où, lors des moments les plus exigeants tels que l'hospitalisation de l'enfant, les deux parents ont des visions analogues de l'état du couple au niveau conjugal et parental dans de tels moments

Le suivi psychologique et médical des parents dans ce contexte doit tenir compte du fait que l'ajustement des parents ne se fait pas de façon linéaire et que des événements liés au diagnostic peuvent avoir un impact sur le bien-être des parents pendant l'année qui suit l'annonce et la naissance de l'enfant. Ce couple paraît avoir une relation conjugale de qualité et des compétences pour faire face aux exigences associées au suivi médical de l'enfant. Par contre, d'autres couples pourront rencontrer des difficultés spécifiques, par exemple, lors des examens de réévaluation de la pathologie ou, surtout, quand le bébé doit rester hospitalisé après la naissance ou pendant des périodes prolongées.

Les représentations que les soignants sur les pathologies congénitales ne sont pas toujours identiques à celles des parents. La mère du couple C disait lors de l'entretien deux mois après l'accouchement que les médecins n'étaient pas alarmistes quant aux conséquences de la malformation et aux résultats de la chirurgie. Néanmoins, ses niveaux d'affects anxieux et d'affects dépressifs ont augmenté davantage à ce moment précis. Le fait de ne pas avoir été suivie de façon régulière entre le *postpartum* et le moment où l'intervention chirurgicale a eu lieu a probablement eu un impact sur son bien-être et induit un registre plus anxieux six mois après l'accouchement. Ainsi, il paraît important de maintenir un suivi rapproché des parents surtout quand des interventions médicales et/ou chirurgicales sont prévues à cause du risque de détresse aiguë qu'elles pourraient induire.

V. DISCUSSION ET PERSPECTIVES

Dans ce chapitre final sont présentées des réflexions suite aux principales conclusions de notre projet doctoral. Les discussions spécifiques à chaque étude donnent ici place à une méta-discussion dont objectif est d'établir un pont entre la recherche et la pratique.

Dans ce travail doctoral une attention particulière a été portée à l'impact du diagnostic d'une pathologie fœtale sur le fonctionnement des couples ayant vécu cette expérience. Cette problématique, assez spécifique et issue de la pratique clinique, a rapidement donné lieu à d'autres questionnements, notamment, comment les couples vivent-ils la transition vers la parentalité ? Ou quels sont les facteurs qui font que certains couples réussissent à s'adapter aux exigences de la parentalité, en général, et au diagnostic prénatal, en particulier ? Ou, encore, comment cliniciens et chercheurs peuvent-ils apporter aux couples le soutien nécessaire et efficace afin de promouvoir leur ajustement dans chacune de ces situations ?

La singularité de ce thème dans la recherche en psychologie de la santé transparait par le fait que, pour la plupart des personnes, la grossesse et la période après l'arrivée de l'enfant ne représentent pas une situation de maladie. Malgré les protocoles de suivi biomédical assez chargés en terme de consultations, d'examens ou de procédures de dépistage de maladies chez la mère ou le fœtus tout au long de la grossesse, la plupart des femmes enceintes et futurs pères restent éloignés d'un vrai contexte de maladie. De plus, c'est une période où le suivi médical est bien délimité dans le temps (9 mois) et sans les contraintes imposées par un état de maladie chronique. Néanmoins, la compréhension du vécu des personnes lors de la transition vers la parentalité reste d'une importance fondamentale.

Depuis assez longtemps, la littérature a mis en évidence l'impact de la naissance d'un enfant sur le fonctionnement et les dynamiques existantes au sein du couple ou de la famille. Une notion largement acceptée aujourd'hui est que, même sans être un processus de santé ou maladie au sens strict, la grossesse et l'expérience de la parentalité amènent à des transformations profondes et irréversibles dans la vie des personnes et des couples. Pour cela, plusieurs auteurs identifient cette période comme un tremplin développemental dont l'accomplissement dépend à la fois des ressources et des facteurs de vulnérabilité présentés par chacun. Et la façon dont chaque parent et le couple se réorganise autour de cet événement

contribue au parcours de vie de l'enfant et de sa famille avec des conséquences à long terme dans les sphères psycho-affective et sociale.

Le diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale établie une circonstance spécifique pour certains couples dans le parcours de parentalité. L'annonce d'une maladie chez le fœtus engendre une expérience de stress, voire de traumatisme, et implique le déploiement de multiples efforts d'ajustement. Submergés dans la complexité des réponses émotionnelles et cognitives consécutives à l'annonce du diagnostic, les parents sont obligés d'entrer dans un contexte de maladie caractérisé par un langage particulier et un protocole propre. Ils sont obligés de prendre des décisions souvent basées sur des probabilités et sur la base d'un raisonnement hypothétique et de prendre en main le cours de la grossesse qui, jusqu'à récemment, se déroulait sans intervention externe. Cette responsabilité est souvent ressentie comme un lourd fardeau et, selon l'évolution et l'aboutissement, peut laisser des marques plus ou moins profondes.

Aussi bien lors d'une grossesse qui évolue dans des conditions normales, que suite à l'annonce d'une pathologie fœtale, le parcours de chaque parent n'est pas construit de façon isolée. Le couple représente l'« Unité » d'étude et les processus d'ajustement sont focalisés sur les interactions entre les deux membres. Les études présentées dans cette thèse doctorale mettent en exergue la perspective d'interdépendance en s'appuyant sur une approche dyadique. Cette approche est basée sur la notion que les deux membres de la dyade ne sont pas indépendants, c'est-à-dire, les comportements et le fonctionnement de l'un influencent les comportements et le fonctionnement de l'autre. Au niveau statistique, cette approche permet d'analyser les interactions entre les deux membres de la dyade et de vérifier la présence d'effets acteurs et d'effets partenaires. Dans notre recherche, ciblée sur la dyade conjugale pendant la transition vers la parentalité, il a été possible d'analyser les processus d'ajustement psychologique selon une structure dyadique, c'est-à-dire, d'évaluer comment les perceptions et les comportements aussi bien de la femme que de l'homme conditionnent les *outcomes* de l'un et de l'autre en termes de détresse psychologique, qualité de vie, attachement parental et coparentalité. Visiblement, entre les deux membres d'un couple, l'ajustement psycho-affective de l'un dépend aussi des ressources et des vulnérabilités de l'autre.

Une des dimensions du fonctionnement psychologique qui s'est montrée très importante pour l'ajustement des couples est l'attachement adulte envers le partenaire. Des études précédemment présentées ont montré la robustesse théorique et le pouvoir prédictif de ce

concept en ce qui concerne l'ajustement psychologique à la parentalité. C'est-à-dire que la dynamique sociocognitive qui affecte les processus comportementaux et affectifs dans les relations conjugales (Shaver et Mikulincer, 2004) établie une base importante pour le déroulement des processus de parentalité. Récemment, d'autres études ont mis en exergue l'importance de cette variable et soulignent qu'un attachement sécure est essentiel pour une adaptation positive face au stress inhérent à certains événements de vie. Dans ce projet doctoral, les résultats vont dans la même direction pour les deux situations en étude, non-pathologique et pathologique, renforçant la notion que les styles d'attachement, mise en place tout au long de la vie, sont d'importants facteurs de régulation émotionnelle et ont un impact sur le fonctionnement individuel et conjugal pendant la période périnatale. Cette influence a été rapportée en ce qui concerne la qualité de vie, la qualité de la relation conjugale et l'ajustement au rôle parental aussi bien au niveau interindividuel qu'intra-individuel. Cette conclusion corrobore l'idée que la transition vers la parentalité, due aux niveaux significatifs de stress ressentis par les parents, active les ressources et les vulnérabilités associées à chaque style d'attachement qui à leur tour peuvent avoir un impact sur les comportements parentaux (Wilson, Rholes, Simpson et Tran, 2007).

Un axe central de la présente recherche a été l'étude de la construction du rôle parental. Le rôle parental a été conceptualisé à l'aide de deux variables : l'attachement des parents au bébé, pendant la grossesse et après l'accouchement, et la qualité de la relation coparentale définie comme alliance parentale. La réalité de la grossesse fait que les mères et les pères n'ont pas le même parcours d'ajustement aux rôles parentaux. La femme, physiquement liée au bébé dès le début, construit son identité en tant que mère en partie sur la relation privilégiée qu'elle a avec son enfant. La perception des mouvements du bébé, les changements physiques, la permanence du lien font que la relation affective entre mère et bébé se développe presque librement de toute forme d'influence externe. De plus, la mère « contrôle » l'accès au bébé, ce qui lui donne toute la responsabilité mais aussi tout le pouvoir de réguler les échanges entre le monde social extérieur et le bébé. De son côté, afin de construire sa relation avec le bébé pendant la grossesse, le père devra combler un certain fossé et la réussite de la construction du lien affectif dépende à la fois de facteurs individuels, tel que la personnalité et le style d'attachement du futur père, mais aussi de facteurs conjugaux, tel que la qualité de la relation de couple.

La relation conjugale et la dynamique psycho-affective du couple sont ainsi le terrain sur lequel se bâtissent, d'un côté, la relation entre les parents et l'enfant et, de l'autre, la relation de coparentalité, entre les deux parents. Les deux relations dépendent ainsi des caractéristiques personnelles de chaque parent et de la façon dont chacun édifie son identité en tant que parent et de la co-construction de la parentalité.

Dès la grossesse, il est important de saisir l'évolution du couple à la fois au niveau individuel et dyadique. Selon l'hypothèse du *spillover* (Emery, Hetherington et Dilalla, 1984, *cit in*. Gallagher, Huth-Bocks et Schmitt, 2015), certains aspects de la dynamique comportementale et affective dans le couple peuvent être transférés à d'autres relations dans la famille, en particulier la relation entre les parents et l'enfant. Ainsi, la qualité de la dynamique conjugale influence la disposition des parents pour se lier affectivement à leur enfant. En conséquent, le stress vécu dans la relation conjugale a un impact négatif sur les comportements parentaux tandis qu'une relation conjugale stable a un effet protecteur du lien établie entre les parents et l'enfant.

Cette perspective est encore plus importante pour les couples ayant vécu l'expérience d'un diagnostic de pathologie chez le bébé pendant la grossesse. Dans cette situation, un niveau de stress supplémentaire s'ajoute à celui de la transition vers la parentalité. D'autant plus que pour les grossesses non-pathologiques, à la suite de l'annonce d'un diagnostic prénatal, les futurs parents doivent implémenter des stratégies pour faire face aux évènements. L'édification du rôle parental et la co-construction de la parentalité par les deux membres du couple sont perturbées par la nécessité de s'adapter à la maladie de leur futur enfant. Dans cette situation, nous avons pu constater que certains aspects du fonctionnement individuel, tel que des stratégies de coping adaptées sont capitales. Par exemple, l'utilisation de stratégies centrées sur le problème tel que le *coping* actif ou la planification, apparaissent pour les couples ayant reçu un diagnostic de pathologie fœtale pendant la grossesse être un facteur protecteur de l'attachement des parents au bébé après l'accouchement. Par contre, l'utilisation de stratégies, tel que le blâme de soi ou le déni de la situation, et les stratégies d'évitement, tel que le désengagement comportemental ou l'utilisation de substances, sont des facteurs de vulnérabilité. Encore une fois, les niveaux individuel et dyadique s'interconnectent dans le sens où le fonctionnement d'un membre du couple influence le parcours d'adaptation de l'autre.

Les apports des études de ce doctorat vont nous permettre d'élaborer des propositions en termes d'interventions qui pourraient être mises en place auprès des couples en détresse face à la parentalité et, en particulier, suite à l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale. Une première proposition concerne la nature de l'intervention et souligne l'intérêt de la prévention, ici la prévention de la psychopathologie et de la souffrance humaine. Dans une première étape cet objectif serait accompli à l'aide d'une démarche psychoéducative et préventive. Des actions d'éducation à la parentalité, basées sur l'apport d'information et de formation, peuvent être proposées aux couples dans le contexte de la transition vers la parentalité visant la maximisation des ressources. Cette approche peut permettre aux couples de reconnaître les possibles sources de vulnérabilité et de mettre en place des stratégies que leur permettront de s'ajuster aux changements inhérents à cette transition développementale.

Néanmoins, la prévention n'est pas toujours possible et des approches d'intervention psychothérapeutique doivent être proposées aux couples. L'intervention psychothérapeutique peut être mise en place dès qu'une situation de disfonctionnement est perçue au sein du couple ou associé au contexte de la grossesse. L'anticipation des responsabilités et des changements associés à la parentalité peuvent induire chez les couples plus vulnérables un niveau accru de détresse, voire des troubles de l'ajustement. De façon plus aiguë, le diagnostic d'une pathologie fœtale chez le bébé représente une situation qui entraîne chez les (futurs) parents des sentiments négatifs plus ou moins intenses et qui peut mettre en péril le fonctionnement individuel et du couple. Dans les deux cadres, c'est essentiel d'identifier les sources de stress, les principales difficultés vécues par chaque membre du couple et soutenir les couples en utilisant les ressources du système conjugal. En particulier pour le soutien des couples suite à l'annonce d'un diagnostic, c'est important de guider les couples au niveau de 1) la compréhension de l'information médicale en facilitant, si besoin, la communication entre le couple et les soignants, et 2) la prise de décision concernant l'évolution de la grossesse.

La deuxième proposition concerne le contexte : où, qui et quand ? Le premier contact avec les femmes enceintes et les couples est réalisé dans le contexte des consultations de suivi de la grossesse. En ce moment-là, les soignants ont une place privilégiée pour comprendre les potentielles fragilités de chaque couple et dépister les futures familles à risque. Il paraît alors pertinent que le dépistage des difficultés de l'ajustement psychologique à la parentalité se fasse dans le cadre et conjointement avec le suivi médical dès la grossesse. Cette approche peut impliquer la formation des professionnels de santé périnatale, formation qui pourrait

cibler, d'une part, les connaissances sur les aspects spécifiques du fonctionnement du couple lors de la transition vers la parentalité et, d'autre part, les compétences de communication qui puissent aider au dépistage et au soutien adéquat des couples à risque. De plus dans le cadre particulier du diagnostic prénatal, c'est aussi important de former et soutenir les professionnels responsables de l'annonce et du suivi des couples. Il s'agit d'une situation exigeant à la fois pour les couples et pour les professionnels. Pour les professionnels, l'annonce d'un diagnostic prénatal est une situation qui fait partie de leur pratique clinique mais qui requière des compétences particulières au niveau relationnelle. Ainsi il semble important de créer des dispositifs de formation et de soutien aux professionnels afin de renforcer leurs compétences de communication et d'annonce de mauvaises nouvelles. Cette démarche pourrait modérer l'impact de l'annonce sur les couples et faciliter la dynamique relationnelle établie entre patient et soignant.

Une troisième proposition, axée sur l'importance de la perspective dyadique, concerne l'inclusion du père et du vécu subjectif du père dans la conceptualisation de l'ajustement à la transition vers la parentalité. Récemment, plusieurs auteurs ont porté leur attention sur le vécu du père, depuis le début de la grossesse jusqu'à la période postnatale. La paternité débute pendant la grossesse et, comme il a été dit précédemment, cette période implique que le futur père comble le fossé que le sépare du bébé afin d'établir un lien affectif avec son bébé et de surmonter les sentiments d'irréalité concernant son existence. La réorganisation identitaire, *i.e.*, la construction de l'identité parentale et le mouvement (shift) du rôle de partenaire à celui de parent, est un des principaux facteurs de vulnérabilité des pères pendant la période prénatale. Plus tard, après l'agitation émotionnelle associée à l'accouchement et à l'arrivée physique de l'enfant, le père fait face à une nouvelle réalité psychosociale. Un conflit peut s'installer entre le désir de participer aux soins (*caregiving*) de son enfant et la nécessité de garder du temps pour ses propres intérêts et loisirs. En même temps, des sentiments de frustration peuvent facilement émerger associés à une perception de manque de compétence ou d'engagement dans la relation à l'enfant (Genesoni et Tallandini, 2009). Ces aspects de la paternité sont en partie régulés au sein du couple et ont un impact sur l'évolution de la dynamique conjugale durant la transition vers la parentalité. En adoptant le point de vue apporté par la thérapie familiale systémique (Minuchin et Fishman, 1981) il peut être suggérer que des cycles spécifiques dans la relation conjugale sont mis en place par les deux conjoints pendant la période périnatale. Selon leur potentialité adaptative ou non, ces cycles relationnels peuvent représenter des facteurs protecteurs ou de vulnérabilité pour l'ajustement

psychologique du couple. Dans le contexte de la parentalité, le couple doit alors rester l'« Unité » primordiale et un soutien efficace peut difficilement être envisageable en dehors d'une perspective systémique.

Finalement, la quatrième proposition concerne le contenu de l'approche psychothérapeutique. Dans ce travail de recherche, nous avons vu que le style d'attachement adulte a été identifié comme un élément pivot des processus d'ajustement psychologique des couples. Un attachement adulte dit insécure, caractérisé par des réponses d'évitement de la proximité ou d'anxiété face à l'abandon dans le contexte de la relation conjugale, est un facteur de risque pour la construction du rôle parental en compromettant aussi bien le lien d'attachement des parents vis-à-vis du bébé que la relation de coparentalité qui se développe entre les deux parents pendant la transition vers la parentalité. La perspective de l'attachement offre alors deux possibilités au niveau de l'intervention psychothérapeutique. D'un côté, connaissant l'impact de ce style d'attachement adulte, il serait opportun de réaliser une évaluation permettant de le détecter et de proposer un travail thérapeutique sur cette dimension du fonctionnement psychologique. Ainsi, la constatation de patterns de régulation affective associés à ce style d'attachement spécifique devrait induire un travail de réflexion au sein du couple sur les stratégies de communication et de gestion du stress associé au contexte périnatal. D'un autre côté, existent actuellement une approche psychothérapeutique spécifiquement basée sur le concept d'attachement et qui cible les couples. Selon cette approche, la théorie de l'attachement propose une base solide pour la compréhension des relations de couple et du développement normal au sein de ces relations. De plus, cette approche thérapeutique propose une description des besoins basiques humains et des processus émotionnels selon une perspective *life-span* (Johnson, 2008), elle conceptualise selon un schéma rigoureux les ressources et les vulnérabilités du couple et définit un protocole d'intervention. Les réactions d'évitement de la proximité ou les réactions d'anxiété face à l'abandon telles qu'elles sont définies dans le cadre théorique de l'attachement, sont dans ce contexte thérapeutique comprises en tant que réponses normales au manque de sécurité dans la relation avec le partenaire. Le processus thérapeutique inclut, entre autres, la reconnaissance par chacun des partenaires de ses propres besoins affectifs en termes d'attachement, la mise en place de stratégies de communication claires et cohérentes et le renforcement des réponses considérées comme favorables par chacun des partenaires au niveau des interactions comportementales et affectives (Johnson, 2008).

Dans le cadre de la parentalité, contexte de transition développementale, les besoins affectifs sont souvent plus présents, plus profonds, parfois nouveaux. Dans un couple où le lien est sécure, la base de communication et d'échange autour de ces besoins est établie. Par contre, dans un couple où les stratégies d'évitement ou d'anxiété sont plus fréquemment utilisées pour faire face aux défis émotionnels, les membres du couple peuvent se trouver dans un échange relationnel négatif, ce qui va inhiber les réponses adéquates aux besoins affectifs. Il en est de même pour le cas spécifique d'un diagnostic de pathologie fœtale, peut-être avec des conséquences plus extrêmes dû à la nature de la situation. Plusieurs auteurs soulignent que la façon de répondre du ou de la partenaire aux besoins affectifs lors d'une crise ou d'une situation particulièrement grave, peut avoir un effet délétère sur la qualité de la relation, dans la mesure où cette expérience affaiblit la crédibilité du ou de la partenaire (Meneses, Gingras et Ragama, 2015). Ces situations constituent normalement des traumatismes relationnels (Johnson, Makinen et Millikin, 2001) et ne pas les dépister et prendre en charge peut empêcher le développement des couples et des familles et contrarier la possibilité de d'un développement après le traumatisme (*posttraumatic growth*).

D'autres techniques peuvent enrichir le travail psychothérapeutique avec les couples dans un contexte de stress ou trauma. Par exemple, Protinsky et collègues (2001) ont proposé l'utilisation de l'EMDR (*Eye Movement Desensitisation and Reprocessing*), dans la cadre de la psychothérapie de couple centrée sur l'émotion et l'expérience. La thérapie EMDR a été introduite en 1989 par Francine Shapiro et fait aujourd'hui partie d'une approche intégrative de psychothérapie (Shapiro, 2007). Dans le contexte clinique de la thérapie de couple, l'EMDR a été utilisé pour accéder, activer et reprogrammer les émotions intenses et dysfonctionnelles qui entretiennent des interactions négatives dans le couple. Un apport majeur de l'EMDR peut être la reprogrammation des émotions négatives au sein du couple et l'augmentation de la proximité, de la cohésion et, en conséquent, l'établissement d'une dynamique plus fonctionnelle et adaptative. Cette approche peut être d'un intérêt majeur pour la prise en charge des couples suite à l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale. Compte tenu du caractère potentiellement traumatogène de cet événement, la possibilité une intervention ciblée, d'une part, sur la dynamique de couple et, d'autre part, sur la reprogrammation des émotions négatives pourrait aider les couples à s'adapter et à surmonter les difficultés. La façon dont ce traitement permet de cibler les événements vécus qui contribuent aux difficultés actuelles, de déterminer les déclencheurs potentiels qui peuvent réactiver les affects négatifs en lien avec l'événement passé, mais également de circonscrire

les futures situations à risque (Shapiro, 1995; George, 2013) pourrait aider à l'ajustement des couples après l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale.

Après plusieurs années de travail avec des couples, en clinique périnatale, ce parcours de recherche a confirmé quelques observations effectuées. L'importance d'intégrer la femme enceinte et mère dans un contexte plus large, conjugal ou même familial est soulignée par les résultats obtenus qui mettent en évidence le rôle et le vécu du (futur) père et son impact sur la dynamique conjugale pendant la transition vers la parentalité. Dans le même sens, la structure dyadique de l'ajustement à la parentalité est aussi renforcée dans la mesure où l'interdépendance entre les processus maternels et paternels représente un élément fondamental durant cette transition développementale. Ce travail met aussi en lumière l'importance de certaines variables psychologiques pour l'adaptation psychologique des couples pendant la transition vers la parentalité et, en particulier, suite à l'annonce du diagnostic d'une pathologie fœtale. Ce projet met en lumière l'importance de cibler les dimensions de l'attachement adulte envers le partenaire (évitement de la proximité, anxiété avec l'abandon) dans la mesure où l'attachement insécure de chacun des partenaires représente un facteur de vulnérabilité pour le développement des liens affectifs dans le couple, en termes de coparentalité, et avec le bébé, en termes d'attachement parental, après la naissance. Concernant l'ajustement postnatal des futurs parents ayant reçu le diagnostic d'une pathologie fœtale, certaines stratégies dont l'utilisation du *coping* actif par les mères ont un important effet protecteur sur le développement de l'attachement parental et de la relation coparentale et d'autres dont l'acceptation du diagnostic par les pères peuvent aider à prévenir la formation d'affects dépressifs par les mères après l'accouchement. Ces résultats renforcent l'intérêt de mettre en place un travail thérapeutique sur ces dimensions psychologiques dans le suivi des couples dans le contexte périnatal de façon à promouvoir l'ajustement psychologique du couple.

Pour conclure, nous pouvons espérer que ces connaissances sur l'ajustement des couples vers la parentalité et, plus spécifiquement, suite au diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale, permettra de guider la création et la mise en œuvre de protocoles cliniques axés sur la prévention des troubles dans la relation précoce et la promotion d'un développement équilibré de l'enfant et de sa famille.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abidin, R. R., & Brunner, J. F. (1995). Development of a parenting alliance inventory. *Journal of Clinical Child Psychology*, 24(1), 31–40. doi : 10.1207/s15374424jccp2401_4
- Abiodun, O. A. (1994). A validity study of the Hospital Anxiety and Depression Scale in general hospital units and a community sample in Nigeria. *The British Journal of Psychiatry*, 165(5), 669–672. doi : 10.1192/bjp.165.5.669
- Acquadro, C., Conway, K., Hareendran, A., & Aaronson, N. (2008). Literature Review of Methods to Translate Health-Related Quality of Life Questionnaires for Use in Multinational Clinical Trials. *Value in Health*, 11, 509–521. doi : 10.1111/j.1524-4733.2007.00292.x
- Ainsworth, M.D.S., Blehar, M.C., Waters, E., Wall, S., 1978. *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- Ainsworth, M. S. (1989). Attachments beyond infancy. *American Psychologist*, 44(4), 709–716. doi : 10.1037/0003-066X.44.4.709
- Aite, L., Zaccara, A., Nahom, A., Trucchi, A., Iacobelli, B., & Bagolan, P. (2006). Mothers' adaptation to antenatal diagnosis of surgically correctable anomalies. *Early Human Development*, 82(10), 649–653. doi : 10.1016/j.earlhumdev.2005.12.010
- Alexander, R., Feeney, J., Hohaus, L., & Noller, P. (2001). Attachment style and coping resources as predictors of coping strategies in the transition to parenthood. *Personal Relationships*, 8(2), 137–152. doi : 10.1111/j.1475-6811.2001.tb00032.x
- Alhusen, J.L. (2008). A Literature update on Maternal-Fetal Attachment. *Journal of Obstetric, Gynaecologic and Neonatal Nursing*. 37, 315 - 328. doi : 10.1111/j.1552-6909.2008.00241.x
- Andersen, L. B., Melvaer, L. B., Videbech, P., Lamont, R. F., & Joergensen, J. S. (2012). Risk factors for developing post-traumatic stress disorder following childbirth: a systematic review. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 91(11), 1261-1272. doi : 10.1111/j.1600-0412.2012.01476.x
- Ayers, Susan. (2004). Delivery as a traumatic event: prevalence, risk factors, and treatment for postnatal posttraumatic stress disorder. *Clinical obstetrics and gynecology*, 47(3), 552-567.
- Ayers, S., & Pickering, A. D. (2001). Do Women Get Posttraumatic Stress Disorder as a Result of Childbirth? A Prospective Study of Incidence. *Birth*, 28(2), 111–118. doi : 10.1046/j.1523-536X.2001.00111.x

- Baillargeon, J., Dubois, G., & Marineau, R. (1986). Traduction française de l'Échelle d'ajustement dyadique. = French translation of the Dyadic Adjustment Scale. *Canadian Journal Of Behavioural Science/Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 18(1), 25-34. doi:10.1037/h0079949
- Balkan, M., Kalkanli, S., Akbas, H., Yalinkaya, A., Alp, M. N., & Budak, T. (2010). Parental Decisions Regarding a Prenatally Detected Fetal Chromosomal Abnormality and the Impact of Genetic Counseling: An Analysis of 38 Cases with Aneuploidy in Southeast Turkey. *Journal of Genetic Counseling*, 19, 241–246. doi : 10.1007/s10897-009-9275-3
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. doi: 10.1037/0022-3514.51.6.1173
- Bartholomew, K., & Horowitz, L.M., (1991). Attachment styles among young adults: A test of a four-category model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 226-244.
- Bartholomew, K., & Shaver, P.R., (1998). Methods of Assessing Adult Attachment. Do they converge? In : J. A. Simpson & W. S. Rholes (Eds.), *Attachment theory and close relationships*. New York : Guilford Press, pp. 25-45.
- Bearss, K. E., & Eyberg, S. (1998). A Test of the Parenting Alliance Theory. *Early Education & Development*, 9(2), 179–185. doi : 10.1207/s15566935eed0902_5
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186–3191.
- Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2001). *Principles of Biomedical Ethics*. Oxford: Oxford University Press.
- Belsky, J., & Rovine, M. (1990). Patterns of Marital Change across the Transition to Parenthood: Pregnancy to Three Years Postpartum. *Journal of Marriage and the Family*, 52(1), 5. doi : 10.2307/352833
- Belsky, J., Woodworth, S., & Crnic, K. (1996). Trouble in the Second Year: Three Questions about Family Interaction. *Child Development*, 67(2), 556–578. doi : 10.1111/j.1467-8624.1996.tb01751.x
- Bijma, H. H., Van der Heide, A., & Wildschut, H. I. (2008). Decision-making after ultrasound diagnosis of fetal abnormality. *Reproductive Health Matters*, 16(31 Suppl), 82-89.
- Bjelland, I., Dahl, A. A., Haug, T. T., & Neckelmann, D. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 52(2), 69–77. doi : 10.1016/S0022-3999(01)00296-3
- Blackmore, E. R., Rubinow, D. R., O'Connor, T. G., Liu, X., Tang, W., Craddock, N., & Jones, I. (2013). Reproductive outcomes and risk of subsequent illness in women diagnosed with postpartum psychosis. *Bipolar Disorders*, 15(4), 394–404. doi : 10.1111/bdi.12071

- Borcherding, K. E. (2009). Coping in Healthy Primigravidae Pregnant Women. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 38(4), 453–462. doi : 10.1111/j.1552-6909.2009.01041.x
- Bouchard, G. (2014). The quality of the parenting alliance during the transition to parenthood. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 46(1), 20–28. doi : 10.1037/a0031259
- Bowlby, J. (1958). The nature of the child's tie to his mother. *The International Journal Of Psychoanalysis*, 39, 350-373.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Vol. I: Attachment*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss. Vol. II: Separation: anxiety and anger*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1979). *The making and breaking of affectional bonds*. London : Tavistock/Routledge.
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss. Vol. III: Loss, sadness and depression*. New York: Basic Books.
- Boyce, P., & Barriball, E. (2010). Puerperal psychosis. *Archives of Women's Mental Health*, 13(1), 45–47. doi : 10.1007/s00737-009-0117-y
- Bretherton, I., (1992). The origins of attachment theory: John Bowlby and Mary Ainsworth. *Developmental Psychology*, 28, 759-775.
- Bretherton, I., Biringen, Z., Ridgeway, D., Maslin, C., & Sherman, M. (1989). Attachment: The parental perspective. *Infant Mental Health Journal*, 10(3), 203–221. Doi : 10.1002/1097-0355(198923)10:3<203::AID-IMHJ2280100307>3.0.CO;2-8
- Brisch, K. H., Munz, D., Bemmerer-Mayer, K., Kächele, H., Terinde, R., & Kreienberg, R. (2002). Ultrasound scanning for diagnosis of foetal abnormality and maternal anxieties in a longitudinal perspective. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 20, 223-235.
- Brisch, K., Munz, D., Bemmerer-Mayer, K., Terinde, R., Kreienberg, R., & Kächele, H. (2003). Coping styles of pregnant women after prenatal ultrasound screening for fetal malformation. *Journal of Psychosomatic Research*, 55(2), 91–97. doi : 10.1016/S0022-3999(02)00572-X
- Brown, S. D. (2010). The intersection of ethics and communication in prenatal imaging: challenges for the pediatric radiologist. *Pediatric Radiology*, 40, 514-517.
- Buckman, R. (1984). Breaking bad news: why is it so difficult? *British Medical Journal*, 288, 1597–1599.

- Carmona-Monge, F. J., Marín-Morales, D., Peñacoba-Puente, C., Carretero-Abellán, I., & Moreno-Moure, M. A. (2012). Influence of coping strategies in the specific worries of pregnancy. *Anales de Psicología*, 28(2). doi : 10.6018/analesps.28.2.148731
- Canavarro, M.C. (2001) Gravidez e maternidade – Representações e tarefas de desenvolvimento. In M. C. Canavarro (Ed.), *Psicologia da Gravidez e da Maternidade* (pp. 17-49). Coimbra: Quarteto Editora.
- Colman, L.L., & Colman, A.D., (1994). *Gravidez - A experiência Psicológica* (Ed.Original, 1991). Lisboa : Edições Colibri.
- Carter, A. S., Garrity-Rokous, F. E., Chazan-Cohen, R., Little, C., & Briggs-Gowan, M. J. (2001). Maternal depression and comorbidity: predicting early parenting, attachment security, and toddler social-emotional problems and competencies. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40(1), 18–26. doi : 10.1097/00004583-200101000-00012
- Carver, C. S. (1997). You want to measure coping but your protocol's too long: consider the brief COPE. *International Journal of Behavioral Medicine*, 4(1), 92–100. http://doi.org/10.1207/s15327558ijbm0401_6
- Castellano, R., Velotti, P., Crowell, J. A., & Zavattini, G. C. (2014). The Role of Parents' Attachment Configurations at Childbirth on Marital Satisfaction and Conflict Strategies. *Journal of Child and Family Studies*, 23(6), 1011–1026. doi : 10.1007/s10826-013-9757-7
- Chaplin, J., Schweitzer, R., & Perkoulidis, S. (2005). Experiences of Prenatal Diagnosis of Spina Bifida or Hydrocephalus in Parents Who Decide to Continue with Their Pregnancy. *Journal of Genetic Counselling*, 14, 151-162. doi : 10.1007/s10897-005-0488-9
- Clementi, M., Di Gianantonio, E., Ponchia, R., Petrella, M., Andrisani, A., & Tenconi, R. (2006). Pregnancy outcome after genetic counselling for prenatal diagnosis of unexpected chromosomal anomaly. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 128, 77-80. doi : 10.1016/j.ejogrb.2006.01.031
- Cohen, R. S., & Weissman, S. H. (1984). The parenting alliance. In R. Cohen, B. Cohler, & S. Weissman (Eds.), *Parenthood: A psychodynamic perspective* (pp. 33-49). New York: Guilford.
- Conde, A. (2008). *Vinculação e psicopatologia, em mães e pais, na gravidez e transição para a parentalidade: Impacto no desenvolvimento fetal e neonatal* [Attachement et psychopathologie chez les mères et les pères, pendant la grossesse et transition vers la parentalité : impact sur le développement fœtal et néonatal.]. (Thèse de Doctorat). Braga: Universidade do Minho.
- Conde, A., Figueiredo, B., & Bifulco, A. (2011). Attachment style and psychological adjustment in couples. *Attachment & Human Development*, 13, 271–291. doi : 10.1080/14616734.2011.562417

- Condon, J. T. (1993). The assessment of antenatal emotional attachment: development of a questionnaire instrument. *The British Journal of Medical Psychology*, 66 (Pt 2), 167–183.
- Condon, J.T. & Corkindale, C.J. (1997). Correlates of antenatal attachment in pregnant women. *British Journal of Medical Psychology*. 70, 359-372.
- Condon, J. T., & Corkindale, C. J. (1998). The assessment of parent-to-infant attachment: Development of a self-report questionnaire instrument. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 16(1), 57–76. doi : 10.1080/02646839808404558
- Condon, J. T., Corkindale, C. J., & Boyce, P. (2008). Assessment of postnatal paternal–infant attachment: development of a questionnaire instrument. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 26(3), 195–210. doi : 10.1080/02646830701691335
- Condon, J., Corkindale, C., Boyce, P., & Gamble, E. (2013). A longitudinal study of father-to-infant attachment: antecedents and correlates. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 31(1), 15–30. doi : 10.1080/02646838.2012.757694
- Cornish, A. M., McMahon, C. A., Ungerer, J. A., Barnett, B., Kowalenko, N., & Tennant, C. (2006). Maternal depression and the experience of parenting in the second postnatal year. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 24(2), 121–132. doi : 10.1080/02646830600644021
- Coste, J., Bouée, S., Ecosse, E., Leplège, A., & Pouchot, J. (2005). Methodological issues in determining the dimensionality of composite health measures using principal component analysis: case illustration and suggestions for practice. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 14(3), 641–654.
- Cranley, M.S. (1981). Development of a tool for the measurement of maternal attachment during pregnancy. *Nursing Research*. 30, 28 -284.
- Denham, S. A., & Moser, M. H. (1994). Mothers' Attachment to Infants: Relations with Infant Temperament, Stress, and Responsive Maternal Behavior. *Early Child Development and Care*, 98(1), 1–6. doi : 10.1080/0300443940980101
- Denis, A., Callahan, S., & Bouvard, M. (2015). Examen des propriétés psychométriques de la traduction française de la Maternal Antenatal Attachment Scale (MAAS). *L'Encéphale*, 41(1), 32–38. doi : 10.1016/j.encep.2013.06.006
- Desrosiers, A., Sipsma, H., Callands, T., Hansen, N., Divney, A., Magriples, U., & Kershaw, T. (2014). «Love Hurts»: Romantic Attachment and Depressive Symptoms in Pregnant Adolescent and Young Adult Couples. *Journal of Clinical Psychology*, 70(1), 95–106. doi : 10.1002/jclp.21979
- Diemer, G. A. (1997). Expectant fathers: Influence of perinatal education on stress, coping, and spousal relations. *Research in Nursing & Health*, 20(4), 281–293. doi : 10.1002/(SICI)1098-240X(199708)20:4<281::AID-NUR2>3.0.CO;2-C

- Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (2015). L'état de santé de la population en France. Disponible sur : <http://www.drees.sante.gouv.fr/1-etat-de-sante-de-la-population-en-france-edition-2015,11406.html>
- Dolk H, Loane M, EUROCAT Working Group (2009). EUROCAT Special Report: The Status of Health in the European Union: Congenital Malformations [rapport disponible en ligne]. EUGLOREH Report 2009 "The Status of Health in the European Union: Towards a healthier Europe" [accédé le 8 mai 2011]. Disponible sur: <http://www.eurocat-network.eu/content/Special-Report-Con-Malfs.pdf>
- Erikson, E. H., 1972. *Adolescence et crise, la quête de l'identité*. Paris, Flammarion, Collection Champs.
- Eurocat (2010). *Special report: Prenatal screening policies in Europe*. Disponible sur : <http://www.eurocat-network.eu/prenatalscreeninganddiagnosis/generalinformation/policiesineuropeancountries>
- Favez, N. (2013). La transition à la parentalité et les réaménagements de la relation de couple. *Dialogue*, 199(1), 73. doi : 10.3917/dia.199.0073
- Feeney, J. A. (2004). Adult Attachment and Relationship Functioning under stressful Conditions. In W. S. Rholes & J. F. Simpson (Eds.) *Adult Attachment: Theory, Research and Clinical Implications* (pp. 339-364). New York: Guilford Press.
- Feeney, J. A. (2008). Adult Romantic Attachment: Developments in the study of couple relationships. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.) *Handbook of Attachment: Theory, Research and Clinical Applications* (pp. 456-481). New York: Guilford Press.
- Feeney, J., Alexander, R., Noller, P., & Hohaus, L. (2003). Attachment insecurity, depression, and the transition to parenthood. *Personal Relationships*, 10(4), 475–493. doi : 10.1046/j.1475-6811.2003.00061.x
- Feinberg, M. E. (2002). Coparenting and the transition to parenthood: a framework for prevention. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 5(3), 173–195.
- Feinberg, M. E. (2003). The Internal Structure and Ecological Context of Coparenting: A Framework for Research and Intervention. *Parenting*, 3(2), 95–131. doi : 10.1207/S15327922PAR0302_01
- Feinberg, M. E., Kan, M. L., & Hetherington, E. M. (2007). The Longitudinal Influence of Coparenting Conflict on Parental Negativity and Adolescent Maladjustment. *Journal of Marriage and Family*, 69(3), 687–702. doi : 10.1111/j.1741-3737.2007.00400.x
- Field, T., Diego, M., Hernandez-Reif, M., Figueiredo, B., Deeds, O., Contogeorgos, J., & Ascencio, A. (2006). Prenatal paternal depression. *Infant Behavior and Development*, 29(4), 579–583. doi : 10.1016/j.infbeh.2006.07.010
- Figueiredo, B., & Conde, A. (2011). Anxiety and depression symptoms in women and men from early pregnancy to 3-months postpartum: Parity differences and effects. *Journal of Affective Disorders*, 132(1-2), 146–157. doi : 10.1016/j.jad.2011.02.007

- Fisher, J. (2008). Termination of pregnancy for fetal abnormality: the perspective of a parent support organisation. *Reproductive Health Matters*, 16(31 Suppl), 57-65.
- Flykt, M., Kanninen, K., Sinkkonen, J., & Punamäki, R.-L. (2010). Maternal depression and dyadic interaction: the role of maternal attachment style. *Infant and Child Development*, 19, 530-550. doi : 10.1002/icd.679
- Fonagy, P., Steele, H., & Steele, M. (1991). Maternal Representations of Attachment during Pregnancy Predict the Organization of Infant-Mother Attachment at One Year of Age. *Child Development*, 62(5), 891-905. doi : 10.1111/j.1467-8624.1991.tb01578.x
- Fonseca, A., Nazaré, B., & Canavarro, M. C. (2012). Parental psychological distress and quality of life after a prenatal or postnatal diagnosis of congenital anomaly: A controlled comparison study with parents of healthy infants. *Disability and Health Journal*, 5(2), 67-74. doi : 10.1016/j.dhjo.2011.11.001
- Fraley, R.C., 2010. A Brief Overview of Adult Attachment Theory and Research. Disponible sur : <http://internal.psychology.illinois.edu/~rcfraley/attachment.htm>
- Fraley, R.C., & Shaver, P.R. (2000). Adult romantic attachment: Theoretical developments, emerging controversies, and unanswered questions. *Review of General Psychology*, 4, 132-154.
- France, E. F., Wyke, S., Ziebland, S., Entwistle, V. A., & Hunt, K. (2011). How personal experiences feature in women's accounts of use of information for decisions about antenatal diagnostic testing for foetal abnormality. *Social Science and Medicine*, 72, 755-762.
- Gallagher, E., Huth-Bocks, A., & Schmitt, T. (2015). The Impact of Mothers' Relationship Quality and Parenting on Children's Peer Relationships. *Journal of Family Issues*, 36(3), 421-442. doi : 10.1177/0192513X13487680
- Gana, K., Saada, Y., & Untas, A. (2013). Effects of Love Styles on Marital Satisfaction in Heterosexual Couples: A Dyadic Approach. *Marriage & Family Review*, 49(8), 754-772. doi : 10.1080/01494929.2013.834025
- Garfield, C. F. (2015). Supporting Fatherhood Before and After It Happens. *Pediatrics*, 135(2), e528-e530. doi : 10.1542/peds.2014-3747
- Gawlik, S., Müller, M., Hoffmann, L., Dienes, A., Wallwiener, M., Sohn, C., ... Reck, C. (2014). Prevalence of paternal perinatal depressiveness and its link to partnership satisfaction and birth concerns. *Archives of Women's Mental Health*, 17(1), 49-56. doi : 10.1007/s00737-013-0377-4
- Genesoni, L., & Tallandini, M. A. (2009). Men's Psychological Transition to Fatherhood: An Analysis of the Literature, 1989-2008. *Birth*, 36(4), 305-318. doi : 10.1111/j.1523-536X.2009.00358.x

- George, Astrid (2013). *Etat de Stress Post-traumatique (ESPT) suite à l'accouchement: Nouvelles recherches et évaluation de la prise en charge avec la psychothérapie EMDR (Eye Movement Desensitization and Reprocessing)*. (Thèse de Doctorat). Metz: Université de Lorraine.
- Gilman, R., & Knox, D. (1976). Coping with fatherhood: The first year. *Child Psychiatry and Human Development*, 6(3), 134–148. doi : 10.1007/BF01435495
- Gilmore, J., Smith, L. C., Wolfe, H. M., Hertzberg, B. S., Smith, J. K., Chescheir, N. C., ...Gerig, G. (2008). Prenatal mild ventriculomegaly predicts abnormal development of the neonatal brain. *Biological Psychiatry*, 64, 1069-1076.
- Glover, V. (2014). Maternal depression, anxiety and stress during pregnancy and child outcome; what needs to be done. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 28(1), 25–35. doi : 10.1016/j.bpobgyn.2013.08.017
- Glover, L., Jomeen, J., Urquhart, T., & Martin, C. R. (2014). Puerperal psychosis – a qualitative study of women’s experiences. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 32(3), 254–269. doi : 10.1080/02646838.2014.883597
- Goulet, C., Bell, L., Tribble, D. S.-C., Paul, D., & Lang, A. (1998). A concept analysis of parent-infant attachment. *Journal of Advanced Nursing*. 28(5), 1071-1081.
- Graignic-Philippe, R., Dayan, J., Chokron, S., Jacquet, A.-Y., & Tordjman, S. (2014). Effects of prenatal stress on fetal and child development: A critical literature review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 43, 137–162. doi : 10.1016/j.neubiorev.2014.03.022
- Guardino, C. M., & Dunkel Schetter, C. (2014). Coping during pregnancy: a systematic review and recommendations. *Health Psychology Review*, 8(1), 70–94. doi : 10.1080/17437199.2012.752659
- Gullan, R. L., LeRoy, M., Boxer, P., & Mahoney, A. (2014). Interaction Between the Parenting Alliance and Parent–Child Activities in a Clinic-Referred Sample of 2 to 18-year-olds. *Journal of Child and Family Studies*, 23(2), 303–311. doi : 10.1007/s10826-012-9697-7
- Gunderman, R. B. (2001). Patient communication: what to teach radiology residents. *American Journal of Roentgenology*, 177, 41-43.
- Habib, C., & Lancaster, S. (2010). Changes in identity and paternal–foetal attachment across a first pregnancy. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 28(2), 128–142. doi : 10.1080/02646830903298723
- Hair, Joseph F.; Hult, G. Tomas M.; Ringle, Christian M.; Sarstedt, Marko (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Hazan, C., & Shaver, P., (1987). Romantic Love Conceptualized as an Attachment Process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 511-524. doi : 10.1037/0022-3514.52.3.511
- Hazan, C., & Shaver, P., (1994). Attachment as an Organizational Framework for Research on Close Relationships. *Psychological Inquiry*, 5, 1-22. doi : 10.1207/s15327965pli0501_1
- Henderson, J., & Redshaw, M. (2013). Anxiety in the perinatal period: antenatal and postnatal influences and women's experience of care. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 31(5), 465–478. doi : 10.1080/02646838.2013.835037
- Hedrick, J. (2005). The Lived Experience of Pregnancy While Carrying a Child With a Known, Nonlethal Congenital Abnormality. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 34(6), 732–740. doi : 10.1177/0884217505282020
- Hesse, E., (2008). The Adult Attachment Interview: Protocol, Method of Analysis, and Empirical Studies. In J. Cassidy & P.R. Shaver (Eds), *Handbook of Attachment: Theory, Research, and Clinical Applications* (pp. 552-598). New York : Guilford Press.
- Holahan, C. J., & Moos, R. H. (1987). Risk, resistance, and psychological distress: A longitudinal analysis with adults and children. *Journal of Abnormal Psychology*, 96, 3-13. doi : 10.1037/0021-843X.96.1.3
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Horsch, A., Brooks, C., & Fletcher, H. (2013). Maternal coping, appraisals and adjustment following diagnosis of fetal anomaly: Maternal coping following diagnosis of fetal anomaly. *Prenatal Diagnosis*, 33(12), 1137–1145. doi : 10.1002/pd.4207
- Hu, L., Bentler, & P.M., (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55.
- Hughes, F. M., Gordon, K. C., & Gaertner, L. (2004). Predicting Spouses' Perceptions of Their Parenting Alliance. *Journal of Marriage and Family*, 66(2), 506–514. doi: 10.1111/j.1741-3737.2004.00034.x
- Huizink, A. C., Robles de Medina, P. G., Mulder, E. J. H., Visser, G. H. A., & Buitelaar, J. K. (2003). Stress during pregnancy is associated with developmental outcome in infancy. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 44(6), 810–818.
- Insee Focus N° 9 septembre 2014. Disponible sur : http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id= if33
- Ives, J. (2014). Men, maternity and moral residue: negotiating the moral demands of the transition to first time fatherhood. *Sociology of Health & Illness*, 36(7), 1003–1019. doi : 10.1111/1467-9566.12138

- Johnson, S. M (2008). Couple and Family Therapy: an Attachment Perspective. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.) *Handbook of Attachment: Theory, Research and Clinical Applications* (pp. 811-829). New York : Guilford Press.
- Johnson, S. M., Makinen, J. A., & Millikin, J. W. (2001). Attachment injuries in couple relationships: a new perspective on impasses in couples therapy. *Journal of Marital and Family Therapy*, 27(2), 145–155. doi : 10.1111/j.1752-0606.2001.tb01152.x
- Jomeen, J. (2004). The importance of assessing psychological status during pregnancy, childbirth and the postnatal period as a multidimensional construct: A literature review. *Clinical Effectiveness in Nursing*, 8(3-4), 143–155. doi : 10.1016/j.cein.2005.02.001
- Jomeen, J., & Martin, C. R. (2004). Is the hospital anxiety and depression scale (HADS) a reliable screening tool in early pregnancy? *Psychology & Health*, 19(6), 787–800. doi : 10.1080/0887044042000272895
- Jones, S., Statham, H., & Solomou, W. (2005). When expectant mothers know their baby has a fetal abnormality: Exploring a crisis of motherhood through qualitative data-mining. *Journal of Social Work Research and Evaluation*, 6, 195-206.
- Kaasen, A., Helbig, A., Malt, U., Naes, T., Skari, H., & Haugen, G. (2010). Acute maternal social dysfunction, health perception and psychological distress after ultrasonographic detection of a fetal structural anomaly: Maternal distress after detection of a fetal anomaly. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 117(9), 1127–1138. doi : 10.1111/j.1471-0528.2010.02622.x
- Kershaw, T., Murphy, A., Divney, A., Magriples, U., Niccolai, L., & Gordon, D., (2013). What's love got to do with it: Relationship functioning and mental and physical quality of life among pregnant adolescent couples. *American Journal of Community Psychology*, 52, 288-301. doi : 10.1007/s10464-013-9594-2
- Kenny, D. A., & Cook, W. (1999). Partner effects in relationship research: Conceptual issues, analytic difficulties, and illustrations. *Personal Relationships*, 6(4), 433–448. <http://doi.org/10.1111/j.1475-6811.1999.tb00202.x>
- Kenny, D. A., Kashy, D. A., & Cook, W. (2006). *Dyadic data analysis*. New York: Guilford.
- Kobak, R. R., & Sceery, A. (1988). Attachment in Late Adolescence: Working Models, Affect Regulation, and Representations of Self and Others. *Child Development*, 59(1), 135. doi : 10.2307/1130395
- Kohn, J. L., Rholes, S. W., Simpson, J. A., Martin, A. M., Tran, S., & Wilson, C. L. (2012). Changes in Marital Satisfaction Across the Transition to Parenthood: The Role of Adult Attachment Orientations. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 38(11), 1506–1522. doi: 10.1177/0146167212454548
- Kozinszky, Z., Dudas, R. B., Devosa, I., Csatornai, S., Tóth, É., Szabó, D., ... Pál, A. (2012). Can a Brief Antepartum Preventive Group Intervention Help Reduce Postpartum Depressive Symptomatology? *Psychotherapy and Psychosomatics*, 81(2), 98–107. doi : 10.1159/000330035

- Lalor, J. G., Begley, C. M., & Galavan, E. (2008). A grounded theory study of information preference and coping styles following antenatal diagnosis of foetal abnormality. *Journal of Advanced Nursing*, 64, 185–194. doi : 10.1111/j.1365-2648.2008.04778.x
- Lalor, J., Begley, C. M., & Galavan, E. (2009). Recasting hope: A process of adaptation following fetal anomaly diagnosis. *Social Science & Medicine*, 68(3), 462–472.
- Lalor, J. G., Devane, D., & Begley, C. M. (2007). Unexpected Diagnosis of Fetal Abnormality: Women's Encounters with Caregivers. *Birth*, 34, 80–88. doi : 10.1111/j.1523-536X.2006.00148.x
- Lafontaine, M.-F., & Lussier, Y. (2003). Structure bidimensionnelle de l'attachement amoureux: Anxiété face à l'abandon et évitement de l'intimité. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 35(1), 56–60. <http://doi.org/10.1037/h0087187>
- La Marca-Ghaemmaghami, P., & Ehlert, U. (2015). Stress During Pregnancy: Experienced Stress, Stress Hormones, and Protective Factors. *European Psychologist*, 20(2), 102–119. doi : 10.1027/1016-9040/a000195
- Lanzieri, G. (2013). Towards a 'Baby Recession' in Europe? <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3433488/5585916/KS-SF-13-013-EN.PDF/a812b080-7ede-41a4-97ef-589ee767c581>
- Larson, A.-K., Crang-Svalenius, E., & Dykes, A.-K. (2009). Information for better or for worse: Interviews with parents when their foetus was found to have choroid plexus cysts at a routine second trimester ultrasound. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 30(1), 48–57. doi : 10.1080/01674820802621775
- Larsson, A. K., Svalenius, E. C., Lundqvist, A., & Dykes, A. K. (2010). Parents' experiences of an abnormal ultrasound examination - vacillating between emotional confusion and sense of reality. *Reproductive Health*, 7, 10. doi : 10.1186/1742-4755-7-10
- Lawrence, E., Nylén, K., & Cobb, R. J. (2007). Prenatal expectations and marital satisfaction over the transition to parenthood. *Journal of Family Psychology*, 21(2), 155–164. doi : 10.1037/0893-3200.21.2.155
- Lawrence, E., Rothman, A. D., Cobb, R. J., Rothman, M. T., & Bradbury, T. N. (2008). Marital satisfaction across the transition to parenthood. *Journal of Family Psychology*, 22(1), 41–50. doi : 10.1037/0893-3200.22.1.41
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York, NY: Springer.
- Leithner, K., Maar, A., Fischer-Kern, M., Hilger, E., Löffler-Stastka, H., & Ponocny-Seliger, E. (2004). Affective state of women following a prenatal diagnosis: predictors of a negative psychological outcome. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 23(3), 240–246. doi : 10.1002/uog.978

- Lepine, J. P., Godchau, M., Brun, P., & Lemperiere, T. (1985). Evaluation d'anxiété et de la dépression chez patients hospitalisés dans un service de médecine interne. *Anales Medico-Psychologiques*, 143, 175-189.
- Limperopoulos, C., Robertson, R. L. Jr, Khwaja, O. S., Robson, C. D., Estroff, J. A., Barnewolt, C., ...du Plessis, A. J. (2008). How accurately does current fetal imaging identify posterior fossa anomalies? *American Journal of Roentgenology*, 190, 1637-1643. doi : 10.2214/AJR.07.3036
- Lippman, A. (1999). Embodied knowledge and making sense of prenatal diagnosis. *Journal of Genetic Counselling*, 8, 255-274. doi : 10.1023/A:1022901131305
- Lucero, S. M., Pargament, K. I., Mahoney, A., & DeMaris, A. (2013). Links between religious and spiritual coping and adjustment among fathers and mothers during first pregnancy. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 31(3), 309-322. doi : 10.1080/02646838.2013.798864
- Lumley, J. (1990). Through a glass darkly: ultrasound and prenatal bonding. *Birth*, 17, 214-217. doi : 10.1111/j.1523-536X.1990.tb00025.x
- Luz, R., George, A., Vieux, R., & Spitz, E. (article soumis). Antenatal determinants of Parental Attachment and Parenting Alliance two months after childbirth.
- Main, M., & Solomon, J., (1986). Discovery of an insecure disorganized/disoriented attachment pattern: procedures, findings and implications for the classification of behavior. In T. Brazelton and M. Yogman (Eds), *Affective development in infancy* (pp. 95-124). Norwood, NJ: Ablex.
- Marteau, T.M., & Mansfield, C.D. (1998). The psychological impact of prenatal diagnosis and subsequent decisions. In O'Brien PMS (Ed.) *The Yearbook of Obstetrics and Gynaecology* (pp. 186-193). London: RCOG Press.
- Matthey, S., Barnett, B., Ungerer, J., & Waters, B. (2000). Paternal and maternal depressed mood during the transition to parenthood. *Journal of Affective Disorders*, 60(2), 75-85. doi : 10.1016/S0165-0327(99)00159-7
- Matthey, S., Barnett, B., Howie, P., & Kavanagh, D. J. (2003). Diagnosing postpartum depression in mothers and fathers: whatever happened to anxiety? *Journal of Affective Disorders*, 74(2), 139-147. doi : 10.1016/S0165-0327(02)00012-5
- Matthey, S., Barnett, B., Ungerer, J., & Waters, B. (2000). Paternal and maternal depressed mood during the transition to parenthood. *Journal of Affective Disorders*, 60(2), 75-85.
- Matthey, S., Kavanagh, D. J., Howie, P., Barnett, B., & Charles, M. (2004). Prevention of postnatal distress or depression: an evaluation of an intervention at preparation for parenthood classes. *Journal of Affective Disorders*, 79(1-3), 113-126. doi : 10.1016/S0165-0327(02)00362-2

- McBride, B. A., & Rane, T. R. (1998). Parenting Alliance as a Predictor of Father Involvement: An Exploratory Study. *Family Relations*, 47(3), 229. doi : 10.2307/584971
- Menahem, S., & Gillam, L. (2007). Fetal diagnosis - obligations of the clinician. Case studies in the prenatal diagnosis of major heart abnormality. *Fetal Diagnosis and Therapy*, 22, 233-237. doi : 10.1159/000098725
- Menahem, S., & Grimwade, J. (2003). Pregnancy termination following prenatal diagnosis of serious heart disease in the fetus. *Early Human Development*, 73, 71-78. doi : 10.1016/S0378-3782(03)00078-1
- Menahem, S., & Grimwade, J. (2004). Counselling strategies in the prenatal diagnosis of major heart abnormality. *Heart, Lung and Circulation*, 13, 261-265. doi : 10.1016/j.hlc.2004.06.009
- Menahem, S., & Grimwade, J., (2005). Pre-natal counselling-helping couples make decisions following the diagnosis of severe heart disease. *Early Human Development*, 8, 601-607. doi : 10.1016/j.earlhumdev.2005.02.001
- Meneses, C. W., Gingras, N., & Ragama, E. (2015). Thérapie de couple centrée sur les émotions. In U. Kramer & E. Ragama (Eds.) *La Psychothérapie centrée sur les Émotions* (pp. 145-168). Issy les Moulineaux : Elsevier Masson.
- Mercer, R. T., & Ferkehch, S. L. (1990). Predictors of parental attachment during early parenthood. *Journal of Advanced Nursing*, 15(3), 268-280. doi : 10.1111/j.1365-2648.1990.tb01813.x
- Mikulincer, M., & Florian, V., (1998). The relationship between adult attachment styles and emotional and cognitive reactions to stressful events. In Simpson, J., & Rholes, S. (Eds.), *Attachment theory and close relationships* (pp. 143-165). New York: Guilford.
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2007). *Attachment in Adulthood: Structure, Dynamics and Change*. New York: Guilford Press.
- Miller, S., Brody, D., & Summerton, J. (1988). Styles of coping with threat: implications for health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 142-148.
- Minuchin, S., & Fishman, H. C. (1981). *Family Therapy Techniques*. Cambridge, MA : Harvard Press University.
- Mitnick, D. M., Heyman, R. E., & Smith Slep, A. M. (2009). Changes in relationship satisfaction across the transition to parenthood: A meta-analysis. *Journal of Family Psychology*, 23(6), 848-852. doi : 10.1037/a0017004
- Möller, K., Philip Hwang, C., & Wickberg, B. (2006). Romantic attachment, parenthood and marital satisfaction. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 24(3), 233-240. doi : 10.1080/02646830600821272

- Monk, C., Leight, K. L., & Fang, Y., (2008). The relationship between women's attachment style and perinatal mood disturbance: implications for screening and treatment. *Archives of Women's Mental Health*, 11, 117–129. doi : 10.1007/s00737-008-0005-x
- Morse, C. A., Buist, A., & Durkin, S. (2000). First-time parenthood: Influences on pre- and postnatal adjustment in fathers and mothers. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 21(2), 109–120. doi : 10.3109/01674820009075616
- Muller, L., & Spitz, E. (2003). [Multidimensional assessment of coping: validation of the Brief COPE among French population]. *L'Encéphale*, 29(6), 507–518.
- Musser, A. K., Ahmed, A. H., Foli, K. J., & Coddington, J. A. (2013). Paternal Postpartum Depression: What Health Care Providers Should Know. *Journal of Pediatric Health Care*, 27(6), 479–485. doi : 10.1016/j.pedhc.2012.10.001
- Nusbaum, R., Grubs, R. E., Losee, J. E., Weidman, C., Ford, M. D., & Marazita, M. L. (2008). A qualitative description of receiving a diagnosis of clefting in the prenatal or postnatal period. *Journal of Genetic Counselling*, 17, 336-350. doi : 10.1007/s10897-008-9152-5
- O'Connor, B.P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 32(3), 396–402.
- Öhman, S. G., Saltvedt, S., Waldenström, U., Grunewald, C., & Olin-Lauritzen, S. (2006). Pregnant women's responses to information about an increased risk of carrying a baby with Down syndrome. *Birth*, 33, 64-73. doi : 10.1111/j.0730-7659.2006.00075.x
- Paley, B., Cox, M. J., Kanoy, K. W., Harter, K. S. M., Burchinal, M., & Margand, N. A. (2005). Adult Attachment and Marital Interaction as Predictors of Whole Family Interactions During the Transition to Parenthood. *Journal of Family Psychology*, 19(3), 420–429. doi: 10.1037/0893-3200.19.3.420
- Pancer, S.M., Pratt, M., Hunsberger, B., & Gallant, M., (2000). Thinking Ahead: Complexity of Expectations and the Transition to Parenthood. *Journal of Personality*, 68, 253-280. doi : 10.1111/1467-6494.00097
- Panzarine, S., & Elster, A. B. (1983). Coping in a group of expectant adolescent fathers: an exploratory study. *Journal of Adolescent Health Care: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 4(2), 117–120.
- Papalia, D.E., & Olds, S.W., (1997). *Human Development* (7th. Ed, International Edition). New York : McGraw-Hill.
- Parens, E., & Asch, A. (2003). Disability rights critique of prenatal genetic testing: reflections and recommendations. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 9, 40-47. doi : 10.2307/3527746

- Peñacoba-Puente, C., Carmona-Monge, F. J., Marín-Morales, D., & Naber, K. (2013). Coping strategies of Spanish pregnant women and their impact on anxiety and depression. *Research in Nursing & Health*, 36(1), 54–64. doi : 10.1002/nur.21513
- Perthus, I., Amar, E., De Vigan, C., Doray, B., & Francannet, C. (2008). État des lieux des registres de malformations congénitales en France en 2008. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire*, 28 (29), 246–248
- Pesonen, A.-K., Räikkönen, K., Strandberg, T., Keltikangas-Järvinen, L., & Järvenpää, A.-L., 2004. Insecure Adult Attachment Style and Depressive Symptoms: Implications for Parental Perceptions of Infant Temperament. *Infant Mental Health Journal*, 25, 99-116. doi : 10.1002/imhj.10092
- Petrucelli, N., Walker, M., & Schorry, E. (1998). Continuation of pregnancy following the diagnosis of a fetal sex chromosome abnormality: A study of parents' counseling needs and experiences. *Journal of Genetic Counselling*, 7, 401-415. doi : 10.1023/A:1022828715158
- Priel, B., & Besser, A. (2000). Adult attachment styles, early relationships, antenatal attachment, and perceptions of infant temperament: A study of first-time mothers. *Personal Relationships*, 7(3), 291–310. doi: 10.1111/j.1475-6811.2000.tb00018.x
- Protinsky, H., Sparks, J., & Flemke, K. (2001). Using eye movement desensitization and reprocessing to enhance treatment of couples. *Journal of Marital and Family Therapy*, 27(2), 157–164. doi : 10.1111/j.1752-0606.2001.tb01153.x
- Redshaw, M., & Martin, C. (2013). Babies, 'bonding' and ideas about parental 'attachment'. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 31(3), 219–221. doi : 10.1080/02646838.2013.830383
- Reynolds, J. L. (1997). Post-traumatic stress disorder after childbirth: the phenomenon of traumatic birth. *CMAJ: Canadian Medical Association journal = journal de l'Association médicale canadienne*, 156(6), 831-835.
- Rholes, W. S. (2006). Avoidant Attachment and the Experience of Parenting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32(3), 275–285. doi : 10.1177/0146167205280910
- Rholes, W., & Simpson, J., (2008). Attachment, Perceived Support, and the Transition to Parenthood: Social Policy and Health Implications. *Social Issues and Policy Review*, 2, 37-63. doi : 10.1111/j.1751-2409.2008.00010.x
- Rholes, W. R., Simpson, J. A., Blakely, B. S., Lanigan, L., & Allen, E. A., (1997). Adult Attachment Styles, the Desire to Have Children, and Working Models of Parenthood. *Journal of Personality*, 65, 357–385. doi : 10.1111/j.1467-6494.1997.tb00958.x
- Rholes, W. S., Simpson, J. A., Campbell, L., & Grich, J. (2001). Adult attachment and the transition to parenthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(3), 421–435. doi : 10.1037/0022-3514.81.3.421

- Rholes, W. S., Simpson, J. A., & Friedman, M., (2006). Avoidant attachment and the experience of parenting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32, 275–285. doi : 10.1177/0146167205280910
- Rholes, W. S., Simpson, J. A., Kohn, J. L., Wilson, C. L., Martin, A. M., Tran, S., & Kashy, D. A., (2011). Attachment orientations and depression: A longitudinal study of new parents. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100, 567–586. doi : 10.1037/a0022802
- Righetti, P. L., Dell’Avanzo, M., Grigio, M., & Nicolini, U. (2005). Maternal/paternal antenatal attachment and fourth-dimensional ultrasound technique: A preliminary report. *British Journal of Psychology*, 96(1), 129–137. doi : 10.1348/000712604X15518
- Rubertsson, C., Waldenström, U., & Wickberg, B. (2003). Depressive mood in early pregnancy: Prevalence and women at risk in a national Swedish sample. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 21(2), 113–123. doi : 10.1080/0264683031000124073
- Rubin, R. (1975). Maternal tasks in pregnancy. *Maternal and Child Nursing Journal*, 4, 143-153. doi : doi/10.1111/j.1365-2648.1976.tb00921.x
- Ruschel, P., Zielinsky, P., Grings, C., Pimentel, J., Azevedo, L., Paniagua, R., & Nicoloso, L. H., 2014. Maternal–fetal attachment and prenatal diagnosis of heart disease. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 174, 70–75. doi : 10.1016/j.ejogrb.2013.11.029
- Scharfe, E., (2007). Cause or Consequence?: Exploring Causal Links between Attachment and Depression. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 26, 1048–1064. doi : 10.1521/jscp.2007.26.9.1048
- Scopesi, A., Viterbori, P., Sponza, S., & Zucchinetti, P. (2004). Assessing mother-to-infant attachment: the Italian adaptation of a self-report questionnaire. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 22(2), 99–109. doi : 10.1080/0264683042000205963
- Settersten, R. A., & Cancel-Tirado, D. (2010). Fatherhood as a Hidden Variable in Men’s Development and Life Courses. *Research in Human Development*, 7(2), 83–102. doi : 10.1080/15427609.2010.481520
- Shannon, M., King, T. L., & Kennedy, H. P. (2007). Allostasis: A Theoretical Framework for Understanding and Evaluating Perinatal Health Outcomes. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 36(2), 125–134. doi : 10.1111/j.1552-6909.2007.00126.x
- Shaver, P. R., & Mikulincer, M. (2004). What do Self-report Attachment Measures Assess? In W. S. Rholes & J. A. Simpson (Eds.), *Adult Attachment : Theory, Research, and Clinical Implications* (pp. 17-54). New York: Guilford Press.
- Siddiqui, A., & Hägglöf, B. (2000). Does maternal prenatal attachment predict postnatal mother–infant interaction? *Early Human Development*, 59(1), 13–25. doi : 10.1016/S0378-3782(00)00076-1

- Simpson, J. A., & Rholes, W. S. (2008). Attachment, Perceived Support, and the Transition to Parenthood: Social Policy and Health Implications: Attachment, Perceived Support, and the Transition to Parenthood. *Social Issues and Policy Review*, 2(1), 37–63. doi : 10.1111/j.1751-2409.2008.00010.x
- Simpson, J. A., Rholes, W. S., Campbell, L., Tran, S., & Wilson, C. L. (2003). Adult attachment, the transition to parenthood, and depressive symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(6), 1172–1187. doi : 10.1037/0022-3514.84.6.1172
- Singley, D. B., & Edwards, L. M. (2015). Men's Perinatal Mental Health in the Transition to Fatherhood. *Professional Psychology: Research and Practice*. doi : 10.1037/pro0000032
- Skouteris, H., Wertheim, E. H., Rallis, S., Milgrom, J., & Paxton, S. J. (2009). Depression and anxiety through pregnancy and the early postpartum: An examination of prospective relationships. *Journal of Affective Disorders*, 113(3), 303–308. doi : 10.1016/j.jad.2008.06.002
- Sommerseth, E., & Sundby, J. (2010). Women's experiences when ultrasound examinations give unexpected findings in the second trimester. *Women Birth*, 23, 111-116. doi : 10.1016/j.wombi.2010.01.001
- Spanier, G. B. (1976). Measuring Dyadic Adjustment: New Scales for Assessing the Quality of Marriage and Similar Dyads. *Journal of Marriage and the Family*, 38(1), 15. doi : 10.2307/350547
- Statham, H., Solomou, W., & Chitty, L. (2000). Prenatal diagnosis of fetal abnormality: psychological effects on women in low-risk pregnancies. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 14(4), 731–747. doi : 10.1053/beog.2000.0108
- Sutter-Dallay, A., Giacommarcesche, V., Glatigny-dallay, E., & Verdoux, H. (2004). Women with anxiety disorders during pregnancy are at increased risk of intense postnatal depressive symptoms: a prospective survey of the MATQUID cohort. *European Psychiatry*, 19(8), 459–463. doi : 10.1016/j.eurpsy.2004.09.025
- Symon, A. (2003). A review of mothers' prenatal and postnatal quality of life. *Health and Quality of Life Outcomes*, 1, 38. doi : 10.1186/1477-7525-1-38
- Symon, A., MacDonald, A., & Ruta, D. (2002). Postnatal Quality of Life Assessment: Introducing the Mother-Generated Index. *Birth*, 29(1), 40–46. doi : 10.1046/j.1523-536X.2002.00154.x
- Talbot, J., Baker, J., & McHale, J. (2009). Sharing the Love: Prebirth Adult Attachment Status and Coparenting Adjustment During Early Infancy. *Parenting*, 9(1), 56–77. doi : 10.1080/15295190802656760
- Taşdemir, S., Balci, E., & Günay, O. (2010). Comparison of life quality of pregnant adolescents with that of pregnant adults in Turkey. *Upsala Journal of Medical Sciences*, 115(4), 275–281. doi : 10.3109/03009731003628724

- Teissedre, F., & Chabrol, H. (2004). Dépistage, prévention et traitement des dépressions du post-partum : une étude comparative randomisée chez 450 femmes. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 52(5), 266–273. doi : 10.1016/j.neurenf.2004.03.008
- Terry, D. J. (1991). Stress, Coping and Adaptation to New Parenthood. *Journal of Social and Personal Relationships*, 8(4), 527–547. doi : 10.1177/026540759184005
- Untas, A., Aguirrezabal, M., Chauveau, P., Leguen, E., Combe, C., & Rasclé, N. (2009). Anxiété et dépression en hémodialyse : validation de l'Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). *Néphrologie & Thérapeutique*, 5(3), 193–200.
- van Bussel, J. C. H., Spitz, B., & Demyttenaere, K. (2009). Depressive symptomatology in pregnant and postpartum women. An exploratory study of the role of maternal antenatal orientations. *Archives of Women's Mental Health*, 12(3), 155–166. doi : 10.1007/s00737-009-0061-x
- Vandeleur, C. L., Fenton, B. T., Ferrero, F., & Preisig, M. (2003). Construct validity of the French version of the Dyadic Adjustment Scale. *Swiss Journal of Psychology*, 62(3), 167–175. doi : 10.1024//1421-0185.62.3.167
- Van der Zalm, J. E., & Byrne, P. J. (2006). Seeing baby: women's experience of prenatal ultrasound examination and unexpected fetal diagnosis. *Journal of Perinatology*, 26, 403-408.
- Van IJzendoorn, M.H., (1995). Adult Attachment Representations, Parental Responsiveness, and Infant Attachment: A Meta-Analysis on the Predictive Validity of the Adult Attachment Interview. *Psychological Bulletin*, 117, 387-403.
- Walsh, J. (2010). Definitions matter: If maternalfoetal relationships are not attachment, what are they? *Archives of Women's Mental Health*, Online First™, doi: 10.1007/s00737-010-0152-8
- Watson, M. S., Hall, S., Langford, K., & Marteau, T. M. (2002). Psychological impact of the detection of soft markers on routine ultrasound scanning: a pilot study investigating the modifying role of information. *Prenatal Diagnosis*, 22(7), 569–575. doi : 10.1002/pd.373
- Webb, R., & Ayers, S. (2015). Cognitive biases in processing infant emotion by women with depression, anxiety and post-traumatic stress disorder in pregnancy or after birth: A systematic review. *Cognition and Emotion*, 29(7), 1278–1294. doi : 10.1080/02699931.2014.977849
- Weissman, S., & Cohen, R. S. (1985). The parenting alliance and adolescence. *Adolescent Psychiatry*, 12, 24–45
- Wilson, C. L., Rholes, W. S., Simpson, J. A., & Tran, S. (2007). Labor, Delivery, and Early Parenthood: An Attachment Theory Perspective. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(4), 505–518. doi : 10.1177/0146167206296952

Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361–370. doi : 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x

Résumé

La transition vers la parentalité est une période importante du développement de la personne et de la famille. Devenir parent est un projet à long-terme qui engage la reconstruction des rôles psychologiques et sociaux.

Plusieurs éléments sont censés influencer la façon dont les parents intègrent cette nouvelle réalité et s'adaptent au contexte psychosocial de la parentalité. Ainsi, il est important de comprendre les mécanismes selon lesquels les facteurs individuels et dyadiques contribuent à l'adaptation psychologique des couples ainsi que d'évaluer les conditions qui peuvent représenter un risque lors de cette transition développementale. Le diagnostic d'une pathologie fœtale pendant la grossesse est une situation singulière dans le contexte de la parentalité, elle a jusqu'à présent reçu peu d'attention. Le stress inhérent à cette situation très exigeante, voire traumatogène pendant la période périnatale, augmente le risque de difficultés émotionnelles et relationnelles et peut sérieusement troubler le développement et le fonctionnement des systèmes familiaux.

Dans l'objectif d'étudier les processus d'adaptation psychologique des couples à la parentalité, notamment suite à un diagnostic prénatal d'une pathologie, nous nous sommes dans un premier temps intéressées à l'évolution psychologique « normale » de la grossesse et de la période postnatale. Dans un deuxième temps, axées sur le même protocole de recherche, nous avons traité le parcours d'adaptation psychologique des couples ayant reçu le diagnostic d'une pathologie chez le bébé dès l'annonce et jusqu'à douze mois après l'accouchement.

Ce travail devrait permettre une meilleure connaissance des facteurs de risque et de protection de l'adaptation psychologique des parents et de la famille pendant la transition vers la parentalité et suite au diagnostic prénatal d'une pathologie fœtale. Au niveau clinique, cette étude permettra d'accroître les connaissances relatives aux aspects du fonctionnement du couple auxquels les soignants doivent être attentifs pendant la transition vers la parentalité et, en particulier, suite au diagnostic d'une pathologie fœtale afin de promouvoir l'adaptation psychologique du couple.

Abstract

Transition to parenthood is an important period for personal and familial development. To become a parent is a long term project that implies the reconstruction of psychological and social roles by both parents.

Different elements may influence the way parents assimilate this reality and adjust to the psychosocial context of parenthood. Hence, it is important to understand the process by which individual and dyadic factors contribute to the couples' psychological adjustment to transition to parenthood and to evaluate the conditions that may be risk factors altering this developmental transition.

The antenatal diagnosis of a foetal anomaly is a very specific situation in the context of parenthood that received little attention. The stress associated to this demanding, even traumatic, situation increases the risk of emotional and relational problems and may jeopardise the development and functioning of the family system.

In order to study the process of psychological adaptation of couples to parenthood, specifically after the antenatal diagnosis of a foetal anomaly, we first evaluated the "normal" psychological evolution during pregnancy and postnatal period. Afterwards, using the same research protocol, we studied the process of psychological adaptation of couples who received the diagnosis of a foetal anomaly from pregnancy to one year after childbirth.

This work may allow better understanding of the risk and protection factors for the psychological adjustment of parents during the transition to parenthood and after the antenatal diagnosis of a foetal anomaly. From a clinical and preventive perspective, this study may allow to increase knowledge on the elements perinatal healthcare professionals must take into account during the transition to parenthood and after the antenatal diagnosis of a foetal anomaly in order to promote psychological adjustment of the couple system.