



**HAL**  
open science

# Grossesse et transplantation rénale : étude de l'état psychologique de la femme enceinte porteuse d'un greffon rénal fonctionnel

Aurélie Coste Chareyre

► **To cite this version:**

Aurélie Coste Chareyre. Grossesse et transplantation rénale : étude de l'état psychologique de la femme enceinte porteuse d'un greffon rénal fonctionnel. Gynécologie et obstétrique. 2020. dumas-03026468

**HAL Id: dumas-03026468**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03026468>**

Submitted on 26 Nov 2020

**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.

La propriété intellectuelle du document reste entièrement celle du ou des auteurs. Les utilisateurs doivent respecter le droit d'auteur selon la législation en vigueur, et sont soumis aux règles habituelles du bon usage, comme pour les publications sur papier : respect des travaux originaux, citation, interdiction du pillage intellectuel, etc.

Il est mis à disposition de toute personne intéressée par l'intermédiaire de [l'archive ouverte DUMAS](#) (Dépôt Universitaire de Mémoires Après Soutenance).

Si vous désirez contacter son ou ses auteurs, nous vous invitons à consulter la page de DUMAS présentant le document. Si l'auteur l'a autorisé, son adresse mail apparaîtra lorsque vous cliquerez sur le bouton « Détails » (à droite du nom).

Dans le cas contraire, vous pouvez consulter en ligne les annuaires de l'ordre des médecins, des pharmaciens et des sages-femmes.

Contact à la Bibliothèque universitaire de Médecine Pharmacie de Grenoble :  
[bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr)

UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

U.F.R DE MÉDECINE DE GRENOBLE

**DÉPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE**

**GROSSESSE ET TRANSPLANTATION RÉNALE**

**ÉTUDE DE L'ÉTAT PSYCHOLOGIQUE DE LA**

**FEMME ENCEINTE PORTEUSE D'UN GREFFON**

**RÉNAL FONCTIONNEL**

COSTE CHAREYRE Aurélie

[Données à caractère personnel]

Mémoire soutenu le 16 juin 2020

En vue de l'obtention du Diplôme d'État de Sage-femme

Année 2020



UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

U.F.R DE MÉDECINE DE GRENOBLE

**DÉPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE**

**GROSSESSE ET TRANSPLANTATION RÉNALE**

**ÉTUDE DE L'ÉTAT PSYCHOLOGIQUE DE LA**

**FEMME ENCEINTE PORTEUSE D'UN GREFFON**

**RÉNAL FONCTIONNEL**

COSTE CHAREYRE Aurélie

[Données à caractère personnel]

Mémoire soutenu le 16 juin 2020

En vue de l'obtention du Diplôme d'État de Sage-femme

Année 2020

# RÉSUMÉ

---

**Objectifs** : La transplantation rénale représente le meilleur traitement de l'insuffisance rénale chronique arrivant au stade terminal et concerne notamment les femmes de 20 à 44 ans en âge de procréer. L'objectif principal est d'évaluer l'état psychologique de la femme enceinte porteuse d'un greffon rénal fonctionnel. Les objectifs secondaires sont d'évaluer la qualité de l'accompagnement ressenti au cours de la grossesse et d'évaluer l'impact de la greffe rénale sur la conception et le déroulement de la grossesse.

**Matériels et méthodes** : Il s'agit d'une étude prospective sur cohorte historique, quantitative, descriptive, réalisée au CHU de Grenoble-Alpes, et menée à l'aide d'un questionnaire. L'échelle psychométrique de l'Hospital Anxiety and Depression Scale, cherchant à identifier une symptomatologie anxio-dépressive, a été utilisée pour analyser l'état psychologique des femmes greffées rénales.

**Résultats** : Au cours de 34 grossesses, 65% d'anxiété et 18% de dépression ont été identifiées versus 50% d'anxiété et 33% de dépression prénatale selon Bydlowski où la population étudiée était indemne de pathologie chronique. Plus précisément, 73% d'anxiété secondaire au risque de dysfonctionnement du greffon. Le ressenti de leur suivi est bon avec 95% des femmes qui ont toujours été rassurées par les discours des équipes médicales.

**Conclusion** : Les résultats confirment que la transplantation rénale impacte l'état psychologique de la femme tout au long de son parcours de grossesse et que la prise en charge de ces femmes doit être spécifique. Les perspectives sont une extrapolation de ces résultats auprès de femmes souffrant d'autres pathologies chroniques et menant une grossesse.

# ABSTRACT

---

**Objectives** : Nowadays, kidney transplant is the best treatment for chronic kidney disease reaching its final stage and involves woman of childbearing age - between 20 and 44 years old. The main objective is to assess the psychological state of a pregnant women bearing a functional kidney graft. Secondary objectives are on the one hand to assess the quality of the support felt during the pregnancy and on the other hand to assess the impact (effects) of the kidney graft on the baby conception and progress with the pregnancy.

**Material and Method** : It's a quantitative descriptive prospective historical cohort study, carried out at the Grenoble Hospital by the mean of a form filled by women who had been pregnant during January 2005 and July 2017. The Zigmund and Snaith Hospital Anxiety and Depression Scale Psychometric scale, aiming at identifying an anxio-depressive symptomatology, has been used to analyse the women psychological state.

**Findings** : Results showed that among the 34 pregnant women studied throughout the pregnancy, 65% registered anxiety, 18% registered depression against 50% of anxiety and 33% of depression in Bydlowski study in which the population was healthy. Specifically, 73% of anxiety secondary to the risk of renal dysfunction. The support felt is good with 95% claiming they have always been reassured by medical staff's speech.

**Conclusion** : Results corroborate that kidney transplantation act on the psychological state of a woman throughout her pregnancy and that the patient care should be specific. Future prospects are to extrapolate those results to other chronic diseases for pregnant women.

**Key words** : Kidney graft, pregnant woman, support, medical care, anxiety and depression.

# REMERCIEMENTS

---

Je remercie tous les membres du jury,

**Madame Chantal SEGUIN**, Directrice au Département Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble-Alpes et Présidente du jury ;

**Professeur Didier RIETHMULLER**, Professeur des Universités, Praticien Hospitalier en gynécologie-obstétrique à l'Hôpital Couple Enfant du Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble, et Co-président du jury ;

**Madame Anne LEMMENS**, Sage-femme coordinatrice du Centre Hospitalier de Chambéry et Sage-femme invitée ;

**Madame Rachel TETAZ**, Praticien Hospitalier dans le service de néphrologie, hémodialyse, aphérèses, transplantation rénale au Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble, et Directrice de ce mémoire ;

**Madame Delphine SAVOY**, Sage-femme enseignante au Département Maïeutique de l'UFR de Médecine Grenoble Alpes et Co-directrice de ce mémoire.



Je remercie plus particulièrement,

**Madame Rachel TETAZ**, Praticien Hospitalier dans le service de néphrologie, hémodialyse, aphérèses, transplantation rénale au Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble, et Directrice de ce mémoire,

*Pour l'investissement et l'intérêt porté à ce mémoire et à ma formation ;*

**Madame Delphine SAVOY**, Sage-femme enseignante au Département Maïeutique de l'UFR de Médecine Grenoble Alpes et Co-directrice de ce mémoire,

*Pour ses conseils et ses encouragements permanents ;*

**Ma famille**, et plus particulièrement ma grand-mère,

*Pour tout le soutien, le réconfort et le bonheur qu'ils m'ont apportés ;*

**Mes amis proches**,

*Pour les souvenirs inoubliables de mes années étudiantes ;*

**L'équipe pédagogique de notre école**,

*Pour la qualité de notre formation et leur soutien durant ces années d'école ;*

**Les participantes de l'étude**,

*Pour l'intérêt porté à mon travail et la richesse de leurs réponses.*

# TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ABRÉVIATIONS .....	1
INTRODUCTION.....	2
1. Transplantations rénale.....	2
2. Transplantation rénale et grossesse .....	3
3. Buts de l'étude .....	5
MATÉRIELS ET MÉTHODES .....	6
1. Schéma de l'étude .....	6
2. Critères d'inclusion et d'exclusion.....	6
3. Recueil de données.....	6
4. Matériels utilisés .....	7
5. Critères de jugement.....	8
6. Méthodes d'analyse statistiques .....	9
RÉSULTATS .....	10
1. Analyse descriptive de la population.....	10
A. Caractéristiques générales.....	11
B. Caractéristiques obstétricales .....	12
C. Caractéristiques des complications materno-fœtales.....	13

D. Caractéristiques de l'accouchement .....	14
E. Caractéristiques biologiques .....	16
2. Analyse descriptive des questionnaires .....	18
A. Evaluation de la qualité de l'accompagnement au cours de la grossesse.....	18
B. Evaluation de l'impact psychologique de la greffe rénale sur la grossesse .....	20
C. Evaluation de l'état psychologique au cours de la grossesse .....	21
DISCUSSION .....	29
1. Etat psychologique de la femme enceinte porteuse d'un greffon rénal fonctionnel au cours de la grossesse.....	29
2. Retour sur la qualité de l'accompagnement perçue par les patientes .....	34
3. Evaluer l'impact de la greffe rénale de la conception jusqu'à l'accouchement .....	35
4. Apport de l'étude réalisée .....	37
5. Limites de l'étude.....	39
6. Biais de l'étude .....	39
CONCLUSION ET PERSPECTIVES .....	41
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	43
ANNEXES .....	49

# LISTE DES ABRÉVIATIONS

CNGOF : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

CoFAM : Coordination Française pour l'Allaitement Maternel

CPP : Comité de Protection des Personnes

ECBU : Examen Cyto-Bactériologique des Urines

FC : Fausse Couche

FDA : Food and Drugs Administration

GHR : Grossesse à Haut Risque

HADS : Hospital Anxiety and Depression Scale

HAS : Haute Autorité de Santé

HTA : Hyper Tension Artérielle

IMG : Interruption Médicale de Grossesse

IS : Immuno Suppresseur

INRS : Institut National de Recherche et de Sécurité

MFIU : Mort Fœtale In-Utéro

NFS : Numération Formule Sanguine

PE : Pré-Éclampsie

PP : Post Partum

RCIU : Retard de Croissance Intra-Utérin

RCP : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire

SA : Semaine d'Aménorrhée

# INTRODUCTION

## 1. Transplantations rénale

La transplantation rénale représente de nos jours le meilleur traitement de l'insuffisance rénale chronique arrivant au stade terminal en termes de morbi-mortalité et de coût. Le nombre de greffe rénale est en augmentation constante en France. Selon le communiqué de presse du 22 mars 2018 rédigé par l'Agence de la Biomédecine, le nombre de greffe rénale est passé de 3 069 en 2013 à 3 782 en 2017, soit 713 greffes supplémentaires en quatre ans [1].

Le rein transplanté est issu d'un don, soit d'une personne en état de mort encéphalique soit d'un donneur vivant apparenté ou non. Le greffon est positionné dans la fosse iliaque droite ou gauche du receveur. La greffe rénale a lieu en situation hétérotopique c'est-à-dire à un autre emplacement que l'organe natif. Il est implanté sur l'artère et la veine iliaque externe homolatérale. L'anastomose de la voie urinaire (uretère) est le plus souvent urétéro-vésicale, parfois urétéro-urétérale. Cette technique est restée la même que celle élaborée par le Professeur Küss en 1951.

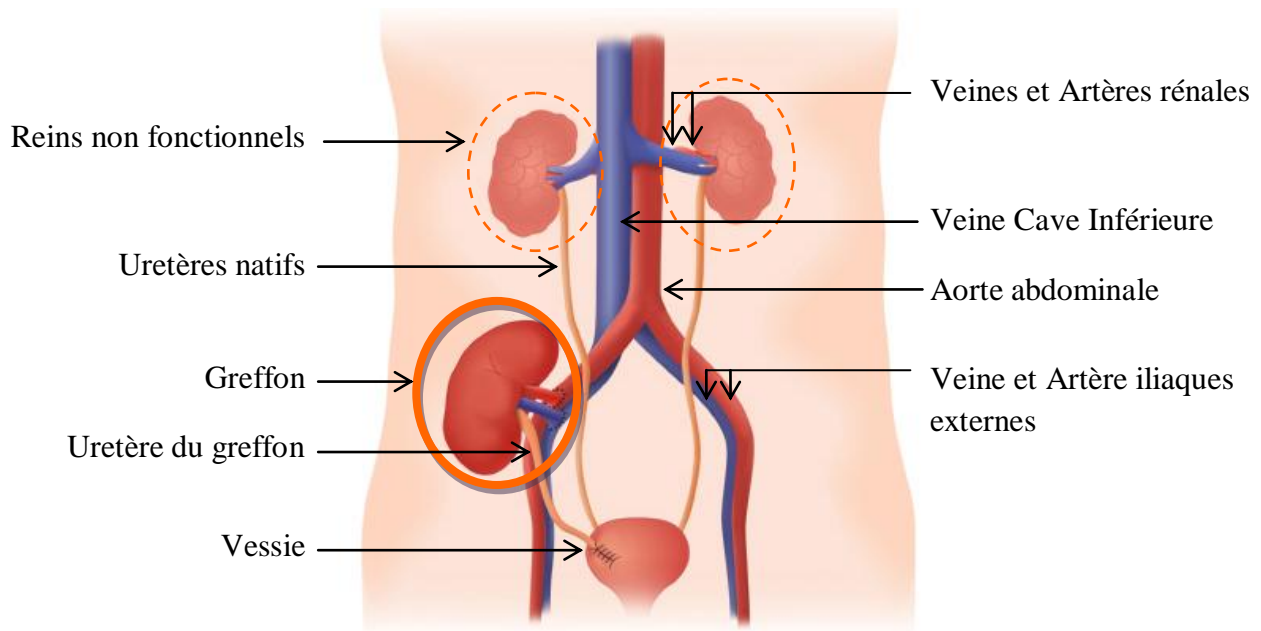


Figure 1 – Schéma du rein greffé chez un patient en insuffisance rénale [2]

Le suivi post-greffe est primordial pour la bonne fonctionnalité du greffon et est assuré principalement par des surveillances biologiques régulières dont le rythme dépend du niveau de fonction du greffon et de l'ancienneté de la greffe (une fois par mois, une fois tous les trimestres ou tous les ans). D'après les recommandations de 2007 de la Haute Autorité de Santé (HAS), les consultations de suivi sont systématiques, avec un suivi continu dans un centre de transplantation rénale afin d'assurer l'adaptation du traitement immunosuppresseur (IS) indispensable en post-greffe [3].

## **2. Transplantation rénale et grossesse**

Le rapport annuel REIN de 2015 de l'Agence de Biomédecine montre que l'insuffisance rénale chronique touche notamment les femmes de 20 à 44 ans, qui sont donc en âge de procréer [4]. De ce fait la problématique de la grossesse chez la patiente transplantée rénale est devenue récurrente et peut être source de complications maternelles et fœtales.

De nombreuses études telle que « Pregnancy and kidney transplantation » publiée dans The Pan African Medical Journal, ont montré au cours de ces grossesses des complications maternelles telles que l'hypertension artérielle (HTA) gravidique, la protéinurie, la pré-éclampsie (PE) ou encore la cholestase hépatique gravidique. On constate également des complications fœtales telles que la prématurité et le retard de croissance in utéro (RCIU) [5].

Ces grossesses doivent donc être planifiées pour identifier les facteurs de risque de chaque femme et ainsi déterminer au mieux les conditions optimales pour la conception après transplantation rénale. Dans la littérature, il n'existe pas de consensus standardisé sur le suivi des grossesses, ceci étant laissé à l'appréciation de chaque équipe. En revanche des recommandations « pré-conceptionnelles » existent. Ces recommandations proviennent des travaux de Davidson, reprises en 2002 en Europe et en Amérique du Nord et sont [6]:

- Etre à au moins un an post-greffe, bien que des grossesses aient été menées à terme chez des femmes ayant moins de un an post-greffe, mais il y a plus de risques maternels et fœtaux ;
- Fonction du greffon rénal stable avec une créatininémie < 177  $\mu\text{mol/l}$  (soit 20 mg/l). En dessous de ce seuil, les complications maternelles et fœtales sont plus faibles ;
- Absence d'épisode de rejet aigu récent ou évolutif ;
- Tension artérielle contrôlée, l'HTA multipliant par cinq le risque de PE et ayant un impact négatif sur le devenir fœtal ;
- Absence de protéinurie ou protéinurie < 0,5 g/24h ;
- Echographie du greffon normale, c'est à dire pas de dilatation des cavités pyélo-calicielles faisant suspecter une pathologie urologique sous-jacente ;
- Et adaptation du traitement IS en évitant les médicaments potentiellement tératogènes.

De part ces risques somatiques, ces grossesses nécessitent une prise en charge spécialisée multidisciplinaire, à la fois obstétricale et néphrologique. Ceci peut être une source d'inquiétude et de stress pour les patientes, alors même que la grossesse est déjà considérée chez des femmes indemnes de maladies chroniques comme une période de vulnérabilité particulière. En effet psychologiquement selon Bydlowski, toute grossesse normale comporte une crise maturative, une part d'ambivalence, d'angoisse et d'incertitude avec une sensibilité exacerbée. L'impact psychologique pour la femme est variable et dépend notamment de son profil psychologique, de ses antécédents personnels et du déroulement de la grossesse. Les principaux troubles rapportés sont l'anxiété (50%) et la dépression prénatale (33%) [7].

L'anxiété correspond à un trouble émotionnel se traduisant par un sentiment indéfinissable d'insécurité et de danger ou alors de problème à venir [8].

La dépression constitue un trouble mental caractérisé par la tristesse, des troubles du sommeil ou de l'appétit, une réduction de l'activité psychomotrice et un désintérêt intellectuel [8].

### **3. Buts de l'étude**

L'objectif principal de ce mémoire est d'évaluer l'état psychologique de la femme enceinte porteuse d'un greffon rénal fonctionnel. L'hypothèse étant que la transplantation rénale, traitement de choix de l'insuffisance rénale chronique terminale, impacte de façon significative l'état psychologique de la femme tout au long de son parcours de grossesse.

Les objectifs secondaires sont (1) d'analyser les causes d'anxiété et plus précisément l'angoisse d'un potentiel dysfonctionnement du greffon rénal, d'autant plus que la grossesse nécessite avant la conception une modification du traitement IS de fond ; (2) d'évaluer le retour de la qualité de l'accompagnement somatique et psychique des femmes au cours de la grossesse ; (3) d'évaluer l'impact de la greffe rénale de la conception jusqu'à l'accouchement.

Les perspectives de cette étude sont d'étudier plus précisément l'impact psychologique d'une maladie chronique sur la grossesse afin de proposer des axes d'amélioration sur la prise en charge pluridisciplinaire, ce qui est peu décrit dans la littérature [9].



# MATÉRIELS ET MÉTHODES

## 1. Schéma de l'étude

Il s'agit d'une étude de cohorte quantitative, descriptive, monocentrique au CHU Grenoble-Alpes, et prospective à partir d'un questionnaire remis aux patientes porteuses d'un greffon rénal fonctionnel.

## 2. Critères d'inclusion et d'exclusion

Ont été incluses dans l'étude toutes les patientes porteuses d'un greffon fonctionnel suivies au CHU Grenoble-Alpes et ayant mené une ou plusieurs grossesses avec enfant viable entre janvier 2005 et juin 2017.

Ont été exclues toutes patientes n'ayant pas donné leur consentement et celles dont la grossesse s'est arrêtée (MFIU, FC, IMG) dans un contexte de maladie chronique. En effet une grossesse arrêtée représente déjà pour chaque femme un choc émotionnel.

## 3. Recueil de données

Les données personnelles de santé sont soumises à une protection particulière notamment le Règlement général sur la protection des données du 27 avril 2016, ainsi que par le protocole pour les recherches mentionné dans l'article L1121-1 du code de la santé publique.

Impliquant la personne humaine, cette étude a respecté la loi Jardé. Les objectifs de la loi Jardé sont de définir un cadre juridique unique pour toutes les recherches impliquant la personne humaine, de professionnaliser la recherche clinique et de diminuer les liens d'intérêts potentiels entre les promoteurs, investigateurs et Comité de Protection des Personnes (CPP). Cette étude rentre dans la catégorie 3 de la loi Jardé, correspondant aux recherches autrefois appelées observationnelles et, désormais, appelées non interventionnelles. Elle a donc nécessité l'approbation du CPP.

Cette étude a bénéficié de l'accord du CPP sous la référence du Promoteur n° 38RC19.163 [Annexe 1]. Les données collectées ont été anonymisées comme spécifié dans le dossier soumis au CPP.

Les données descriptives ont été récupérées à partir des dossiers médicaux.

L'évaluation de l'état psychologique des patientes a été réalisée prospectivement à partir d'un questionnaire remis aux patientes entre décembre 2019 et mars 2020 lors de leur visite annuelle de suivi [Annexe 2]. Une lettre d'informations et de non opposition a été jointe au questionnaire, contenant toutes les informations nécessaires à la compréhension de l'étude [Annexe 3].

Au total, 34 questionnaires sur 39 ont été collectés, représentant 87% de réponses. En effet, trois patientes n'ont pas donné leur consentement, excluant ainsi cinq grossesses.

#### **4. Matériels utilisés**

Nous avons réalisé un auto-questionnaire standardisé de 24 questions afin de pouvoir analyser de façon homogène les informations collectées.

La 1<sup>ère</sup> partie intitulée « Qualité de l'accompagnement » correspondant aux questions 1 à 9, a été rédigée afin d'analyser le ressenti de la qualité de l'accompagnement somatique comme psychique au cours de la grossesse chez des femmes greffées rénales.

La 2<sup>ème</sup> partie appelée « Impact psychologique de la greffe sur la grossesse » regroupant les questions 10 à 23, a permis aux femmes d'exprimer leur vécu psychologique au cours de leur grossesse. Ces 14 questions sont issues de l'échelle psychométrique de l'Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) de Zigmond et Snaith [10]. Cette échelle permet l'identification des symptomatologies anxieuses et dépressives au cours de la grossesse et en évalue leur sévérité avec respectivement des sensibilités de 82 et 70% et des spécificités de 94 et 68%.

Elle répond aux critères de validité psychométrique de l'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS).

Les questions paires (n°10-12-14-16-18-20-22) sont axées sur l'anxiété, et celles impaires (n°11-13-15-17-19-21-23) sur la dépression. Notre questionnaire est donc composé de sept questions par échelle (Anxiété et Dépression) auxquelles un score de 0 à 3 a été attribué selon la sévérité du symptôme. L'addition des scores de chaque échelle donne un résultat global entre 0 et 21 dont l'interprétation est propre à chaque échelle :

- 0-7 : Anxiété et / ou Dépression normale
- 8-10 : Anxiété et / ou Dépression modérée
- 11-14 : Anxiété et / ou Dépression moyenne
- 15-21 : Anxiété et / ou Dépression sévère

Une question ouverte a terminé notre questionnaire « Qu'est ce qui vous a manqué lors de votre suivi rénale et obstétricale lors de votre projet de grossesse et au cours de votre grossesse ? » afin d'identifier des pistes d'améliorations dans leur prise en charge.

## **5. Critères de jugement**

Le critère de jugement principal est le pourcentage de femme porteuse d'un greffon rénal fonctionnel ayant développé au cours de la grossesse un état psychologique anxieux et / ou dépressif.

Les critères de jugement secondaires sont:

1. l'analyse des causes éventuelles d'anxiété spécifiques à la greffe rénale ;
2. l'intervalle entre la greffe et la décision de conception, tel que l'angoisse d'un changement de traitement IS lors de la discussion de la conception, l'angoisse de la fonction du greffon pendant la grossesse, et l'angoisse liée à un éventuel risque de rejet ;

3. l'intervalle entre la décision de conception et le début de la grossesse ;
4. les complications aboutissant à une hospitalisation ou non pendant la grossesse ;
5. le terme de l'accouchement ;
6. et le mode d'accouchement.

## **6. Méthodes d'analyse statistiques**

L'ensemble de l'étude a été rédigée à l'aide du logiciel Microsoft Word 2007. Pour la saisie des données, nous avons utilisé la collecte des questionnaires papiers et le logiciel Microsoft Excel 2007.

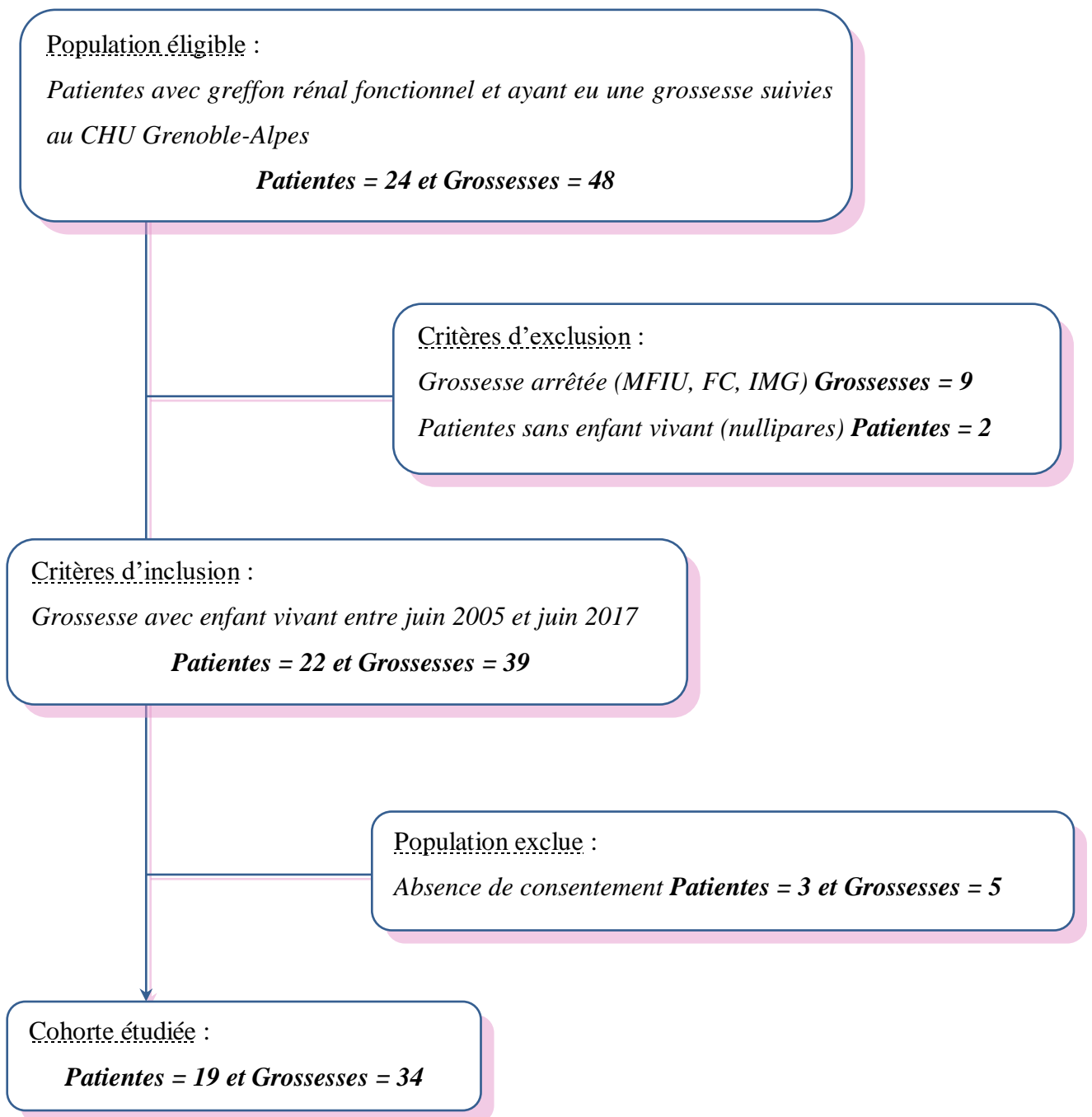
L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel R4Web. Les variables qualitatives ont été décrites par l'effectif et le pourcentage. Les variables quantitatives ont été décrites par la médiane et l'étendue. Les variables ont été arrondies au dixième.

# RÉSULTATS

## 1. Analyse descriptive de la population

Dix-neuf femmes ont été incluses dans notre étude, soit au total 34 grossesses avec enfant vivant entre janvier 2005 et juillet 2017 après greffe rénale [11].

Diagramme de flux de la population :



## A. Caractéristiques générales

Tableau I : Caractéristiques générales de la population à l'inclusion

	Effectif n=34	Pourcentage (%)
<b>Age lors de la grossesse</b>		
Médiane, en année : 32		
Etendue, en année : [25-39]		
< 30 ans	11	(32,4)
≥ 30 ans	23	(67,6)
<b>Délais greffe - grossesse</b>		
Médiane, en année : 4		
Etendue, en année : [0,75-17]		
< 1 an	1	(2,9)
Entre 1 et 2 ans	7	(20,6)
> 2 ans	11	(32,4)
> 5 ans	15	(44,1)
<b>Délais changement traitement IS - grossesse</b>		
0 mois	15	(44,1)
Entre 0 et 6 mois	11	(32,4)
Entre 6 et 12 mois	3	(8,8)
≥ 12 mois	5	(14,7)

L'âge médian de ces femmes lors de la grossesse est 32 ans. Au sein de la cohorte, 68% (n=23) des femmes ont un âge supérieur à 30 ans lors de leur grossesse (Tableau I).

La médiane, en année, entre la greffe rénale et la 1<sup>ère</sup> grossesse est de 4 ans. Au sein de la population, 32% (n=11) des femmes ont attendu entre 2 et 5 ans après la greffe avant de débiter une grossesse, et 44% (n=15) ont attendu plus de 5 ans avant de tomber enceinte. Seule une patiente a présenté une grossesse durant la première année de greffe (Tableau I).

Dans notre série, 44% (n=15) des femmes n'ont pas eu à changer leur traitement IS avant la conception. Et 41% (n=14) des femmes ont mis moins de un an à débiter une grossesse suite au changement de traitement IS (Tableau I).

## B. Caractéristiques obstétricales

Tableau II : Caractéristiques obstétricales de la population à l'inclusion

	Effectif n=19	Pourcentage (%)
<b>Gestité</b>		
1 grossesse	2	(10,5)
2 grossesses	7	(36,8)
3 grossesses	4	(21,1)
4 grossesses	4	(21,1)
> 4 grossesses	2	(10,5)
<b>Parité</b>		
Primipare	5	(26,3)
Multipare	14	(73,7)
<b>Fausse couche post-greffe</b>		
	4	(21,1)

Il s'agissait de la 1<sup>ère</sup> grossesse post-greffe pour 10,5% (n=2) des femmes, de la 2<sup>ème</sup> grossesse pour 37% (n=7) des femmes, de la 3<sup>ème</sup> grossesse pour 21% (n=4) des femmes, de la 4<sup>ème</sup> grossesse pour 21% (n=4) des femmes, et de plus de 4 grossesses pour 10,5% (n=2) des femmes de notre série (Tableau II).

L'étude regroupe 26% (n=5) de primipare et 74% (n=14) de multipare (Tableau II).

Un antécédent de FC après transplantation rénale, suivi d'une ou plusieurs grossesse(s) vivante(s) a été constaté chez 21% (n=4) des femmes (Tableau II).

### C. Caractéristiques des complications materno-fœtales

Tableau III : Caractéristiques des complications materno-fœtales au cours de la grossesse

	Effectif n = 34	Pourcentage (%)
<b>Nécessité d'un traitement</b>		
Antihypertenseur	4	(11,8)
Fer TardyferonR	22	(64,7)
Aspirine Aspégic <sup>R</sup>	10	(29,4)
<b>Comorbidités pendant la grossesse</b>		
Pré-éclampsie	4	(11,8)
Menace d'accouchement prématuré	4	(11,8)
Diabète gestationnel	4	(11,8)
HTA gravidique	2	(5,9)
RCIU	3	(8,8)
Protéinurie isolée	2	(5,9)
Autres	2	(5,9)
<b>Hospitalisation pendant la grossesse</b>	19	(55,9)

Durant la grossesse, la mise en place de traitement spécifique a quelque fois été nécessaire. Un traitement anti hypertenseur a été indiqué dans 12% (n=4) des grossesses; une anémie apparue pendant la grossesse et traitée par fer (Tardyferon<sup>R</sup>) a été justifiée dans 65% (n=22) des grossesses ; et un traitement par aspirine (Aspégic<sup>R</sup>), traitement préventif de la PE, a été prescrit dans 30% (n=10) des grossesses (Tableau III).

Des complications materno-fœtales ont été constatées au cours de la grossesse :

- 12% (n=4) de pré éclampsie ;
- 12 % (n=4) de menace d'accouchement prématuré ;
- 12% (n=4) de diabète gestationnel ;
- 9% (n=3) de RCIU ;



- 6% (n=2) d'hypertension artérielle gravidique ;
- 6% (n=2) de protéinurie isolée ;
- Et 6% (n=2) d'autres comorbidités.

Dans notre étude, 56% (n=19) des femmes ont nécessité une hospitalisation en Grossesse à Haut Risque (GHR) au cours de leur grossesse (Tableau III).

#### D. Caractéristiques de l'accouchement

Tableau IV : Caractéristiques de l'accouchement

	Effectif n=34	Pourcentage (%)
<b>Terme de l'accouchement</b>		
Médiane, en SA : 37		
Etendue, en SA : [26-41]		
< 32 SA	1	(2,9)
Entre 32 et 37 SA	12	(35,3)
≥ 37 SA	21	(61,8)
<b>Modalités d'accouchement</b>		
Spontané	19	(55,9)
Déclenchement	15	(44,1)
<b>Voie d'accouchement</b>		
Accouchement voie basse	22	(64,7)
Césarienne prophylactique	8	(23,5)
Césarienne en urgence	4	(11,8)
<b>Poids fœtal</b>		
< 2500 g	7	(20,6)
Entre 2500 et 3500 g	20	(58,9)
> 3500 g	7	(20,6)
<b>Allaitement maternel</b>	13	(38,2)

Le terme médian d'accouchement est 37 SA. Pour 3% (n=1) des grossesses le terme est inférieur à 32 SA, pour 35% (n=12) des grossesses le terme se situe entre 32 et 37 SA, et pour 62% (n=21) des grossesses le terme est supérieur à 37 SA (Tableau IV).

Ainsi 38% (n=13) des enfants de notre série sont nés prématurés. La cause de la prématurité est dans 69% (n=9) vasculo-placentaire (Tableau IV).

Tableau V : Causes de la prématurité

	Terme	Motif	Pourcentage (%)
<b>Prématurité simple</b>	36 SA + 3 jours	Pré éclampsie	(30,7)
	36 SA + 2 jours		
	35 SA + 3 jours		
	33 SA + 4 jours		
	36 SA	Hyper Tension Artérielle Gravidique	(15,4)
	33 SA + 3 jours		
	36 SA + 6 jours	Protéinurie élevée	(15,4)
	35 SA + 2 jours		
	36 SA	Diabète gestationnel déséquilibré	(15,4)
	36 SA		
36 SA	Siège	(7,7)	
<b>Grande prématurité</b>	36 SA + 5 jours	RCIU	(15,4)
	30 SA + 4 jours		

Au sein de notre cohorte, 56% (n=19) des femmes se sont mises en travail spontanément, alors que 44% (n=15) des femmes ont été déclenchées.

Un accouchement par voie basse a eu lieu dans 65% (n=22) des grossesses, une césarienne prophylactique dans 23,5% (n=8) des grossesses, et une césarienne en urgence dans 12% (n=4) des grossesses (Tableau IV).

Nous retrouvons 21% (n= 7) des nouveau-nés avec un poids de naissance inférieur à 2 500 g, 59% (n= 20) avec un poids compris entre 2 500 et 3 500 g, et 21% (n= 7) avec un poids de naissance supérieur à 3 500 g (Tableau IV).

L'allaitement maternel a été instauré chez 38% (n=13) des femmes (Tableau IV).

### E. Caractéristiques biologiques

Tableau VI : Caractéristiques biologiques au cours de la grossesse et dans le PP

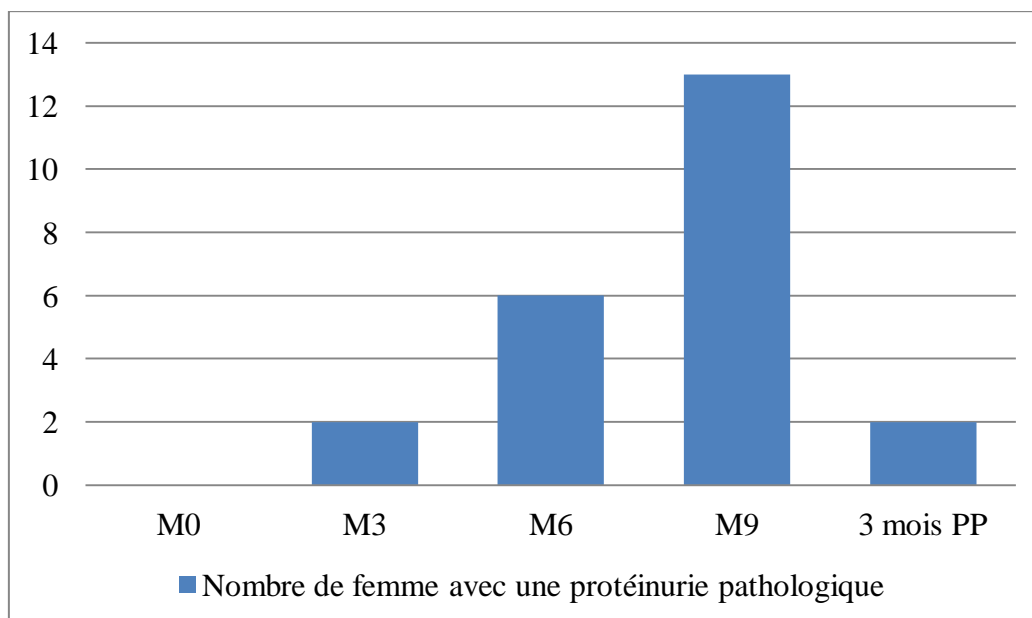
	<b>Médiane</b>	<b>Étendue</b>
<b>Créatininémie (µmol/L)</b>		
M0 de la grossesse	88	[54-126]
M3 de la grossesse	77	[48-127]
M6 de la grossesse	83	[49-123]
M9 de la grossesse	85	[57-150]
3 <sup>ème</sup> mois du post-partum	90	[55-140]
<b>Effectif n=34    Pourcentage (%)</b>		
<b>Protéinurie ≥ 0,3 g/L</b>		
M0 de la grossesse	0	(0)
M3 de la grossesse	2	(5,9)
M6 de la grossesse	6	(17,6)
M9 de la grossesse	13	(39,4)*
— Médiane, en g/L : 0,4		
— Etendue, en g/L : [0- 1,62]		
3 <sup>ème</sup> mois du post-partum	2	(6,7)**

\* 1 dosage de la protéinurie à 9 mois non réalisés

\*\* 4 dosages de la protéinurie à 3 mois du post-partum (PP) non réalisés

La médiane de la créatininémie est de 90  $\mu\text{mol/L}$  à 3 mois du PP alors qu'en début de grossesse elle était de 88  $\mu\text{mol/L}$ . Aucune femmes n'avaient une créatininémie supérieure à 177  $\mu\text{mol/L}$  au début comme à la fin de leur grossesse (Tableau VI).

Au début de la grossesse, aucune femmes n'avaient une protéinurie pathologique c'est-à-dire supérieure ou égale à 0,3 g/L, alors qu'en fin de grossesse, 39% (n=13) des femmes avaient une protéinurie pathologique (Tableau VI) (Figure 2). La médiane des protéinuries pathologiques au 9<sup>ème</sup> mois de grossesse est 0,4 g/L, et la plus haute valeur est 1,62 g/L.



[Figure 2 – Nombre de femmes avec un taux de protéinurie pathologique \( \$\geq 0,3\$  g/L\)](#)

Tableau VII : Épisode de rejet aigue du greffon

	Effectif n=19	Pourcentage (%)
<b>Survenue de rejet aigue</b>		
Avant la grossesse	6	(31,6)
Dans les 6 mois du post-partum	2	(10,5)

Nous retrouvons 32% (n=6) des femmes avec un antécédent de rejet aigue avant la conception et 10,5% (n=2) avec eu un épisode de rejet aigue dans les six mois du PP (Tableau VII).

## 2. Analyse descriptive des questionnaires

### A. Evaluation de la qualité de l'accompagnement au cours de la grossesse

Tableau VIII : Qualité de l'accompagnement

	<b>Effectif n=19</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>1. A quel moment avez-vous été informée de la possibilité de mener une grossesse au cours de la greffe rénale ?</b>		
Consultation avant la greffe rénale	4	(21,1)
Consultation de suivi gynécologique systématique de prévention	1	(5,3)
Consultation de suivi post greffe	14	(73,7)
<b>2. Par qui avez-vous été informée de la possibilité de mener une grossesse avec une greffe de rein ?</b>		
Votre néphrologue	15	(78,9)
Votre gynécologue	0	(0)
Votre médecin traitant	0	(0)
Les médias ou sites internet	3	(15,8)
Votre entourage	0	(0)
Autres spécialistes	1	(5,3)
<b>3. Comment jugez-vous la qualité des informations reçues toute au long de votre projet de grossesse ?</b>		
Bonne	15	(78,9)
Moyenne	4	(21,1)
Mauvaise	0	(0)
<b>4. Avez-vous été rassurée par les explications qui vous ont été données par les équipes médicales ?</b>		
Toujours	18	(94,7)
Parfois	1	(5,3)
Rarement	0	(0)

---

**5. Quel a été le mode de transmission d'informations que vous avez préféré ?**

Par écrit	0	(0)
A l'oral	12	(63,1)
Les deux	7	(36,8)

**6. Est-ce que les différents messages reçus de la part des différentes équipes médicales sur la grossesse ont été concordants ?**

Toujours	11	(57,9)
Parfois	8	(42,1)
Rarement	0	(0)

---

Au sein de notre cohorte, 21% (n=4) des femmes ont eu connaissance de la possibilité de mener une grossesse après transplantation rénale en consultation pré-greffe, et une grande majorité 74% (n=14) des femmes en consultation de suivi post-greffe (Tableau VIII).

Nous avons 79% (n=15) des femmes greffées rénales qui ont été informées de la possibilité de mener une grossesse par leur néphrologue, 16% (n=3) par les médias, et 5% (n=1) par un diabétologue (Tableau VIII).

Les femmes ont jugé la qualité des informations reçues « Bonne » dans 79% (n=15) des cas et « Moyenne » dans 21% (n=4) des cas (Tableau VIII).

Au sein de notre cohorte, 95% (n=18) des femmes ont « Toujours » été rassurées par les explications données par les équipes médicales. Une seule femme n'a été que « Parfois » rassurée par les équipes médicales (Tableau VIII).

Le mode de transmission d'informations oral est le mode de communication privilégié pour 63% (n=12) des femmes et 37% (n=7) des femmes ajoutent les supports écrits (Tableau VIII).

Pour 58% (n=11) des femmes, les messages reçus de la part des différentes équipes médicales ont « Toujours » été concordants. Alors que pour 42% (n=8) des femmes, les différents messages reçus ont été « Parfois » concordants (Tableau VIII).

## B. Evaluation de l'impact psychologique de la greffe rénale sur la grossesse

Tableau IX : Impact psychologique de la greffe rénale sur la grossesse

	Effectif n=34	Pourcentage (%)
<b>7. Est-ce que le changement de votre traitement IS lors de votre projet de grossesse vous a angoissé ?</b>		
Beaucoup	5	(14,7)
Moyen	0	(0)
Pas du tout	29	(85,3)
<b>8. A partir du moment où vous avez démarré votre projet de grossesse, combien de temps s'est écoulé entre votre décision et le moment où vous avez appris votre grossesse ?</b>		
Intervalle de [0-6 mois]	8	(23,5)
Intervalle de [6-12 mois]	8	(23,5)
Intervalle de [12-18 mois]	8	(23,5)
Intervalle de > 18 mois	10	(29,4)
<b>9. Au moment de la grossesse, la fonction de votre greffon était pour vous :</b>		
Bonne	34	(100)
Mauvaise	0	(0)

Dans notre étude, 15% (n=5) des femmes ont « Beaucoup » été angoissées par le changement de leur traitement IS lors de leur projet de grossesse. À l'inverse, 85% (n=29) des femmes n'ont « Pas du tout » été angoissées par le changement de leur traitement IS (Tableau IX).

L'intervalle de temps, en mois, qui s'est écoulé entre la décision et le moment où les femmes ont appris leur grossesse est de (Tableau IX) (Figure 3) :

- 0 et 12 mois pour 47% (n=16) des femmes
- 12 et 18 mois pour 23,5% (n=8) des femmes
- plus de 18 mois pour 29% (n=10) des femmes

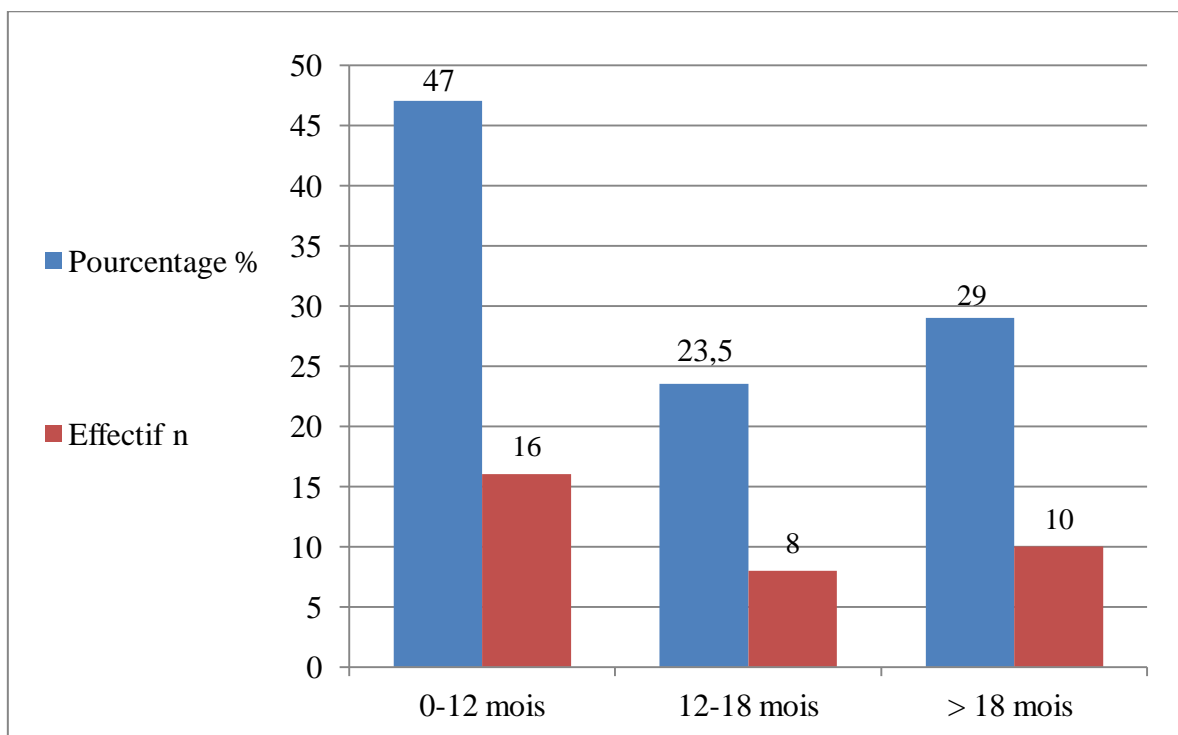


Figure 3 - Intervalle en mois entre la décision de grossesse et la conception

L'ensemble des patientes (n=19) ont déclaré avoir une « Bonne » fonction de leur greffon au moment de leur grossesse (Tableau VIII).

### C. Evaluation de l'état psychologique au cours de la grossesse

Tableau X : Evaluation de l'état psychologique grâce à l'échelle de l'HADS

	Effectif n=34	Pourcentage (%)
<b>10. Au cours de la grossesse, vous êtes vous sentis tendue ou énervée ?</b>		



La plupart du temps	4	(11,8)
Souvent	10	(29,4)
De temps en temps	16	(47,1)
Jamais	4	(11,8)

### **Expliquez pourquoi ?**

Par les résultats de vos taux de créatinine plasmatique	13	(38,2)
Par les résultats de votre protéinurie	12	(35,3)
Par le niveau de contrôle de la tension artérielle	12	(35,3)
Par la prise de poids	7	(2,6)
Par le risque d'accouchement prématuré	21	(61,8)
Par le mode d'accouchement (voie basse versus césarienne)	14	(41,2)
Par un déclenchement du travail	6	(17,6)
Autres :		
— santé du bébé à la naissance et à long terme	5	(14,7)
— antécédent de fausse-couche	2	(5,9)

### **11. Au cours de la grossesse, avez-vous prit plaisir aux mêmes choses qu'autrefois?**

Oui tout autant	23	(67,6)
Pas autant	5	(14,7)
Un peu seulement	4	(11,8)
Presque plus	2	(5,9)

### **12. Avez-vous eu une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allez vous arriver ?**

Oui très nettement	8	(23,5)
Oui mais ce n'est pas très grave	7	(20,6)
Un peu mais cela ne m'inquiète pas	8	(23,5)
Pas du tout	11	(32,4)

### **13. Au cours de la grossesse, avez-vous rit facilement ?**

Autant que par le passé	26	(76,5)
-------------------------	----	--------

Plus autant qu'avant	7	(20,6)
Vraiment moins qu'avant	1	(2,9)
Plus du tout	0	(0)

#### 14. Vous êtes vous fait du souci ?

Très souvent	5	(14,7)
Assez souvent	15	(44,1)
Occasionnellement	9	(26,5)
Très occasionnellement	5	(14,7)

#### 15. Etiez-vous de bonne humeur ?

Jamais	0	(0)
Rarement	4	(11,8)
Assez souvent	9	(26,5)
La plupart du temps	21	(61,8)

#### 16. Pouviez-vous rester assise à ne rien faire et vous sentir décontractée ?

Oui quoi qu'il arrive	7	(20,6)
Oui en général	12	(35,3)
Rarement	12	(35,3)
Jamais	3	(8,8)

#### 17. Avez-vous eu l'impression de fonctionner au ralenti ?

Presque toujours	3	(8,8)
Très souvent	5	(14,7)
Parfois	7	(20,6)
Jamais	19	(55,9)

#### 18. Avez-vous éprouvé des sensations de peur et d'avoir l'estomac noué ?

Jamais	10	(29,4)
Parfois	15	(44,1)

Assez souvent	7	(20,6)
Très souvent	2	(5,9)

### 19. Vous êtes vous désintéressée de votre apparence ?

Plus du tout	2	(5,9)
Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais	6	(17,6)
Il se peut que je n'y fasse plus autant attention	8	(23,5)
J'y prête autant d'attention que par le passé	18	(52,9)

### 20. Aviez-vous la bougeotte sans arriver à tenir en place ?

Non pat du tout	12	(35,3)
Un peu	2	(5,9)
Assez souvent	15	(44,1)
Très souvent	5	(14,7)

### 21. Vous réjouissez-vous d'avance à l'idée de faire des choses ?

Autant qu'avant	26	(76,5)
Un peu moins qu'avant	5	(14,7)
Bien moins qu'avant	3	(8,8)
Presque jamais	0	(0)

### 22. Avez-vous éprouvé des sensations soudaines de panique ?

Vraiment très souvent	3	(8,8)
Assez souvent	3	(8,8)
Pas très souvent	12	(35,3)
Jamais	16	(47,1)

### 23. Réussissez-vous à prendre plaisir avec un livre ou bonne émission de radio ou de télévision ?

Souvent	27	(79,4)
Parfois	6	(17,6)
Rarement	1	(2,9)

Au cours de leur grossesse, 12% (n=4) des femmes se sont senties tendues ou énervées « La plupart du temps », 29% (n=10) se sont senties « Souvent » tendues ou énervées, 47% (n=16) se sont senties « De temps en temps » tendues ou énervées, et 12% (n=4) ne se sont « Jamais » senties tendues ou énervées (Tableau X).

Les raisons à l'origine d'un épisode de tension sont multiples (Figure 4). Nous avons principalement 73% (n=25) de femmes tendues et / ou énervées à cause du risque de dysfonctionnement du greffon, 62% (n=21) en raison du risque d'accouchement prématuré, et 41% (n=14) des femmes qui redoutent un accouchement par césarienne (Figure 4).

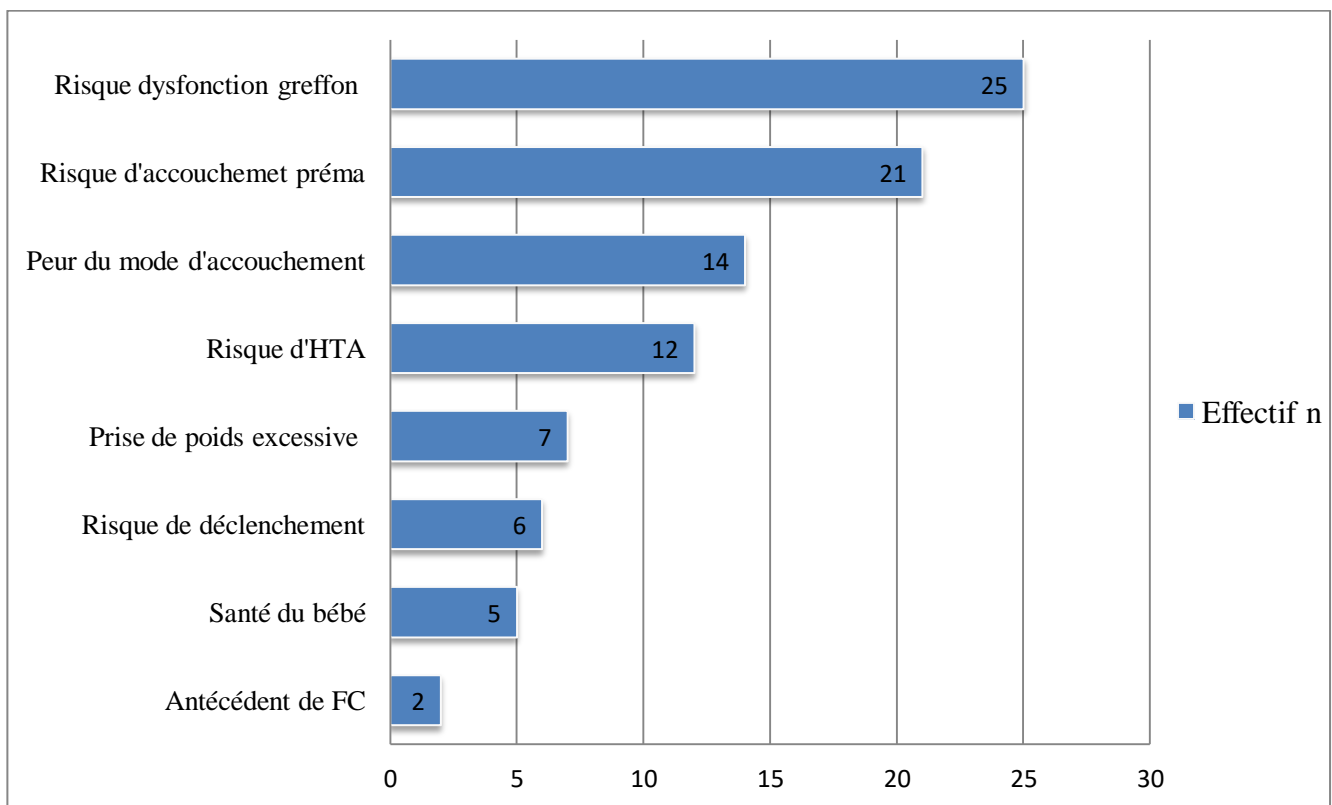


Figure 4 - Motifs à l'origine d'un épisode de tension au cours de la grossesse

Malgré tout 68% (n=23) des femmes ont déclaré avoir « Prit plaisir » aux mêmes choses qu'autrefois, 15% (n=5) n'ont « Pas autant » prit plaisir, 12% (n=4) ont prit « Un peu seulement » plaisir, et 6% (n=2) n'ont « Presque plus » prit plaisir aux mêmes choses qu'autrefois (Tableau X).

Après analyse des questionnaires, 32% (n=11) des femmes n'ont « Pas du tout » éprouvé une sensation de peur, 44% (n=15) ont « Un peu eu peur mais ce n'est pas très grave », et 23% (n=8) ont « Très nettement » eu peur durant la grossesse (Tableau X) (Figure 5).

Les motifs donnés par les patientes expliquant ces sensations sont de vivre une grossesse à risque pas comme les autres. En effet les femmes évoquent le risque d'accouchement prématuré, l'angoisse d'une césarienne et d'être déclenchée. Certaines parlent du souvenir d'une FC, d'autres de la peur d'être « une mère malade pas comme les autres ». L'hospitalisation, avec le risque que la grossesse n'aboutisse pas à un enfant vivant, a également été énoncée.

Malgré tout, 88% (n=30) des femmes étaient « La plupart du temps » ou « Assez souvent » de bonne humeur au cours de leur grossesse, alors que 12% des femmes (n=4) étaient « Rarement » de bonne humeur (Tableau X) (Figure 5).

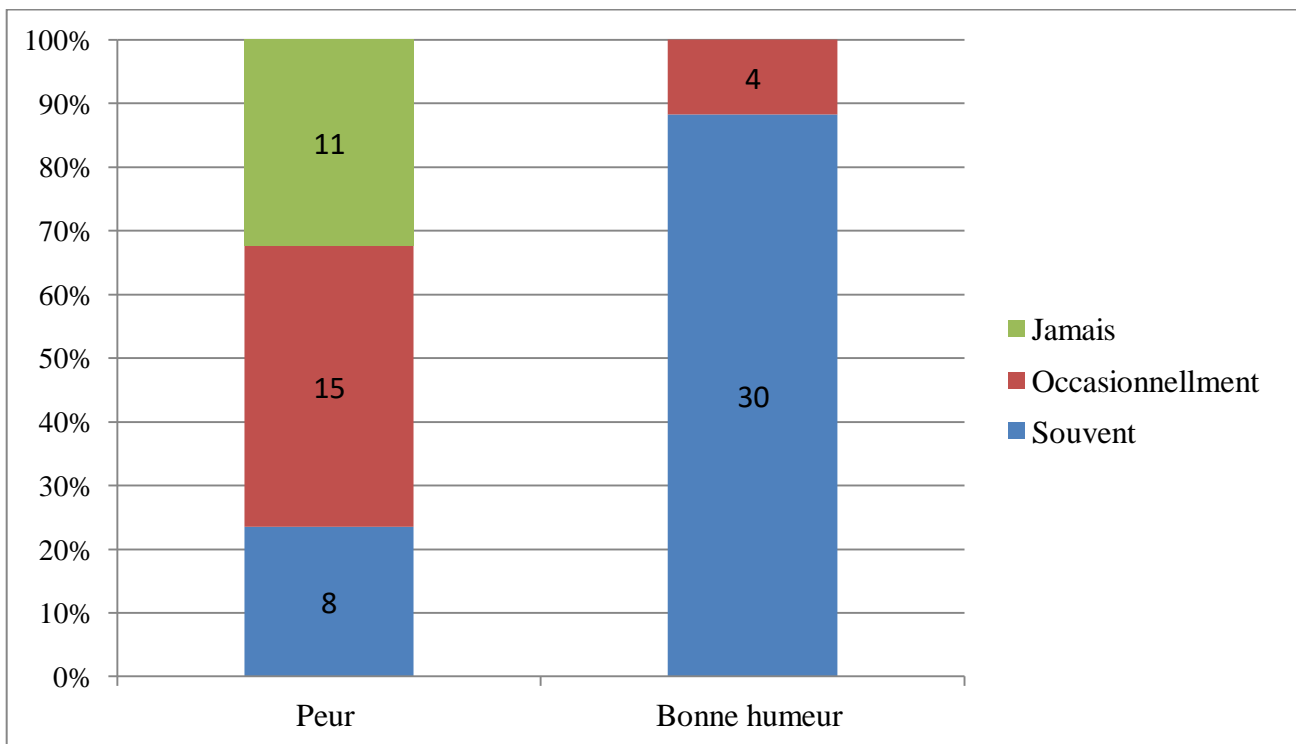


Figure 5 – Comparaison des différents états psychologiques au cours des grossesses

L'échelle psychométrique de l'HADS nous a permis d'identifier :

- 35% (n=12) d'anxiété normale et 82% (n=28) de dépression normale ;
- 26% (n=9) d'anxiété modérée et 15% (n=5) de dépression modérée ;
- 35% (n=12) d'anxiété moyenne et 3% (n=1) de dépression moyenne ;
- et 3% (n=1) d'anxiété sévère.

Soit au total 65% (n=22) d'anxiété et 18% (n=6) de dépression supérieures à la normale (Tableau X) (Figure 6).

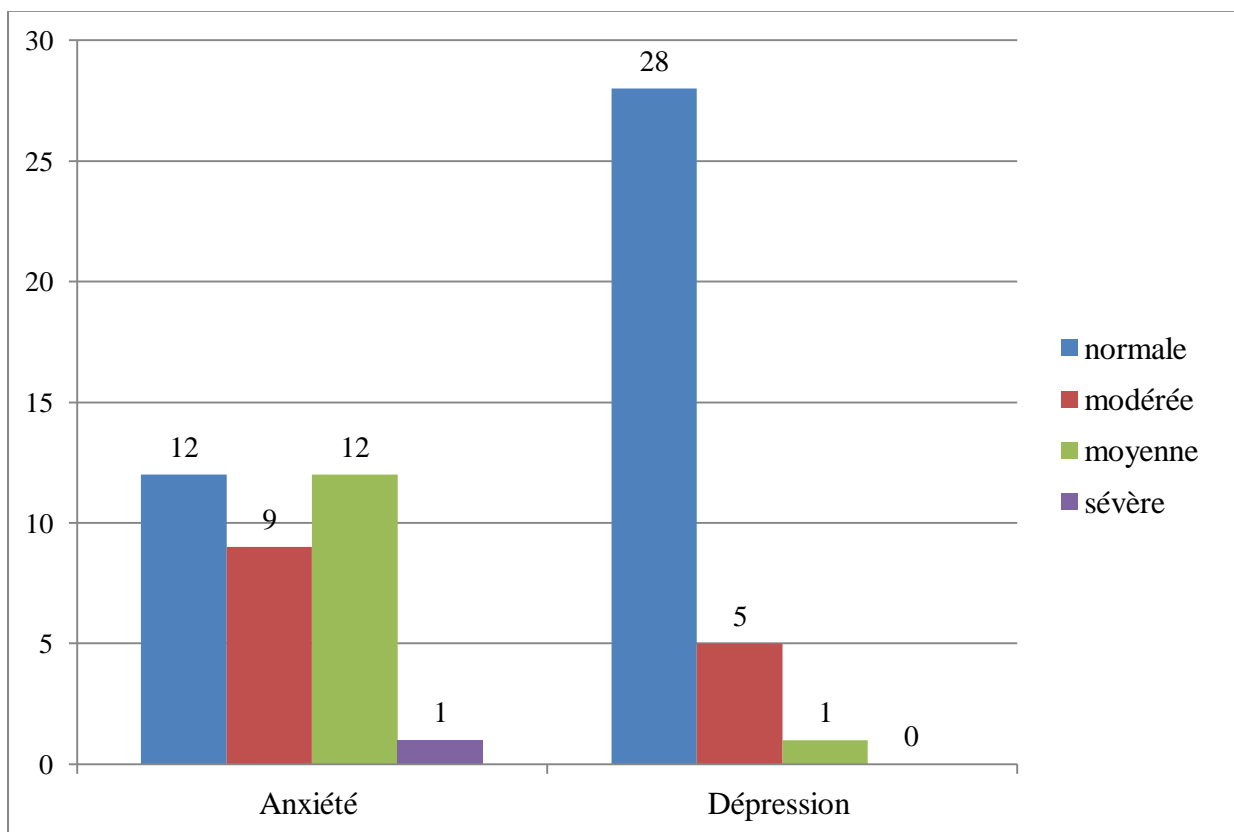


Figure 6 - Comparaison des états anxieux et dépressifs au cours de la grossesse

Notre questionnaire se termine avec la question libre « Qu'est ce qui vous a manqué lors de votre suivi rénal et obstétrical tout au long de votre projet de grossesse ? » (question n°24).

Ainsi parmi les 19 femmes greffées rénales incluses dans notre étude, nous retrouvons :

- 47% (n=9) de « Rien À Signaler » ;

- 37% (n=7) de « Remerciements » ;
- 26% (n=5) de « Manque d'informations sur l'allaitement » ;
- 21% (n=4) de « Césarienne d'emblée » ;
- 21% (n=4) de « Pas de communication entre les équipes et/ou avec moi » ;
- 10,5% (n=2) de « Absence de choix du gynécologue » ;
- Et 5% (n=1) de « Groupe de parole / témoignage d'autres femmes ».

# DISCUSSION

## 1. Etat psychologique de la femme enceinte porteuse d'un greffon rénal fonctionnel au cours de la grossesse

Au total sur 34 grossesses analysées, 65% (n=22) d'anxiété a été identifié comparativement aux femmes enceintes indemnes de maladie chronique où 50% d'anxiété a été décrit dans l'étude de Bydlowski [7]. Notre étude montre donc un taux d'anxiété au sein de notre population légèrement supérieur par rapport à la population générale.

Cependant, nous retrouvons une fréquence de dépression de 18% (n=6) versus 33% de dépression prénatale décrit dans la littérature [7]. Ce pourcentage inférieur à la population générale peut s'expliquer par le suivi multidisciplinaire déjà instauré chez ces femmes qui permet d'identifier et de prévenir les événements dépressifs.

Les raisons de cette anxiété son nombreuses, à la fois liées à la greffe avec 73% (n=25) de peur des résultats biologiques, mais aussi liées à la grossesse avec la crainte que quelque chose arrive à l'enfant, en particulier 62% (n=21) de crainte d'un accouchement prématuré. Ainsi pour ces femmes, la maladie chronique leur renvoie une image de « mère malade pas comme les autres ».

Ces grossesses sont particulières pour plusieurs raisons.

D'une part, le statut de greffé rénale impose un suivi qui doit être régulier et strict tant sur le plan obstétrical que sur le plan rénal. Des consultations ont lieu tous les 15 jours ou tous les mois en fonction de l'âge gestationnel et de la situation de chaque patiente, dans une maternité de niveau 3 proche d'un service de néphrologie. Il faut surveiller en particulier la tension artérielle, la créatininémie, la protéinurie, la NFS, l'ECBU, le dosage des traitements IS, ainsi que la croissance fœtale, les signes de PE et les menaces d'accouchement prématuré.



Les femmes greffées ont conscience de ces risques, ce qui rend l'attente des résultats des différents examens biologiques angoissant mais malheureusement indispensable pour la qualité du suivi médical.

D'autre part, les complications fœtales sont plus fréquentes comme le montre de nombreuses études. En effet les études « Pregnancy and kidney transplantation : report of 10 cases » par K. Boubaker [5], « La grossesse au cours de maladies rénales chroniques » par D. Bayon [6], ou encore « Grossesse après transplantation rénale : retour d'expérience du CHU Grenoble » par Y. Cerba [11], émettent des résultats similaires à notre étude. Les complications fœtales les plus abordées sont la prématurité et le RCIU.

En France, plus de 60 000 naissances surviennent chaque année avant le terme normal de la grossesse, et leur nombre est en augmentation. Il existe deux types de prématurité, une spontanée (60%) et une induite (40%) [12].

La prématurité induite est « provoquée » par les médecins qui, en présence de facteurs engageants la survie de la mère ou de l'enfant, décident d'arrêter la grossesse en déclenchant l'accouchement ou en pratiquant une césarienne. Lors d'une prématurité dite spontanée, le travail débute avant le terme de la grossesse. Les causes de la prématurité spontanée sont multiples tels que la rupture prématurée des membranes, une infection, une insertion placentaire atypique (etc.), ou sans raisons identifiables.

Le taux de prématurité observé dans notre série est de 38% (n=13), il est légèrement inférieur à celui décrit dans la littérature par Deshpande qui est de 45,6% [13].

Il existe 3 grades de prématurité : la prématurité simple entre 32 et 37 SA, la grande prématurité entre 28 et 32 SA et l'extrême prématurité inférieure à 28 SA. Dans notre cohorte, nous retrouvons 3% (n=1) de grande prématurité et 35% (n=12) de prématurité simple.

Les causes de la prématurité induite sont énoncées dans le Tableau V avec comme principale cause 31% (n=4) de pré-éclampsie.

De plus, le souvenir d'une fausse couche pré ou post-greffe rénale peut influencer le niveau d'anxiété des femmes.

Selon la HAS, une fausse couche complique 10 à 20 % des grossesses. En France, dans la population générale, on estime entre 84 000 et 168 000 FC par an [14]. Dans une étude dont l'échelle standardisée de l'HADS a été utilisée auprès de 65 femmes, Prettyman et al. et Cordle ont montré qu'une semaine après une fausse couche, 41 % des femmes présentaient une symptomatologie anxieuse importante, 32 % à 12 semaines et 26 % deux ans après [15].

Dans l'étude réalisée par S. Stoumpos, 16,7% de fausse couche est retrouvé chez les patientes transplantées rénales [16]. Notre cohorte s'intéressait uniquement aux grossesses ayant abouti à un enfant viable mais nous retrouvons 21% (n=4) de femmes avec un antécédent de fausse couche, ce qui est légèrement supérieur à ce qui est décrit dans la littérature.

Un autre facteur influençant l'anxiété a été identifié dans notre étude, il s'agit du risque de césarienne.

L'accouchement par voie basse est le mode d'accouchement préférentiel des patientes greffées rénales en dehors de toute pathologie obstétricale. Le greffon, placé en fosse iliaque, ne constitue pas habituellement un obstacle prœvia. Cependant une compression des vaisseaux ou de l'uretère par la tête fœtale est possible, mais sans conséquence pour le rein greffé [17].

Dans notre étude, 35% (n=12) des patientes ont été césarisées dont 23,5% (n=8) de césariennes prophylactiques et 12% (n=4) en urgence. Ces résultats ne sont pas comparables aux données de la littérature où le taux de césarienne chez les patientes greffées rénales est toujours plus élevé que dans la population générale, souvent supérieur à 50 % [18].

De nombreuses études admettent que l'indication de césarienne doit uniquement être obstétricale et qu'il faudrait bannir les césariennes dites « de principe ». Mais dans notre étude, nous ne savons pas si les césariennes prophylactiques ont été réalisées selon un excès de prudence obstétricale ou pour une indication médicale indirectement liée à la pathologie rénale.

Un autre élément qui aurait pu influencer l'état d'anxiété des femmes est le changement de traitement IS.

Cependant, dans 95% (n=29) des cas, les femmes n'ont pas été angoissées par la modification de leur traitement IS, indispensable avant la conception pour éviter l'utilisation des substances tératogènes (Tableau XI).

Tableau XI : Médicaments Immunosuppresseurs selon le CRAT [19]

<b>Traitement Immunosuppresseur</b>	<b>CRAT</b>
Ciclosporine (NEORAL®)	Sûr, non tératogène, non foetotoxique Métabolisme perturbé par la grossesse donc suivi régulier pour adapter les doses
Mycophénolate mofétil (CELLCEPT®) Tacrolimus (PROGRAF®)	Contre indiqué chez la femme enceinte Tératogène, 20% de malformations fœtales, 50% de FC A relayer 6 semaines avant la grossesse A reprendre après la fin de l'allaitement maternel
Bloqueurs du système rénine angiotensine : IEC et ARA2	Utilisable au 1 <sup>er</sup> trimestre Néphrotoxicité et dysgénésie rénale au 2 et 3 <sup>ème</sup> trimestre
Azathioprine (IMIUREL®)	Traitement alternatif de référence au CELLCEPT® Sûr pendant la grossesse, peu de diffusion fœtale
Prednisone (CORTANCYL®) Prednisolone (SOLUPRED®)	Dose d'exposition fœtale = 10% de la dose maternelle Risque accrue de diabète, d'HTA et d'infection Substitue par hydrocortisone à l'accouchement

L'anxiété de notre série était pour 73% (n=25) des femmes principalement du au potentiel risque de dysfonctionnement de leur greffon au cours de leur grossesse.

La grossesse et les changements hormonaux qui l'accompagnent entraînent des modifications de l'hémodynamique et du flux plasmatique rénal. Ces adaptations au cours de la grossesse permettent une meilleure perfusion des organes périphériques dont le rein (responsable de l'homéostasie hydro-électrolytique), l'utérus (nutrition du fœtus) et la peau (thermorégulation). Cette hyper filtration peut être à l'origine d'une hyper pression et donc être un facteur responsable d'un taux de protéinurie pathologique [20].

De plus la grossesse est un moment particulièrement propice aux infections notamment urinaires qui peuvent être d'autant plus sévères que les patientes sont sous traitement IS car cela fragilise leurs défenses immunitaires.

Dans notre étude, nous notons une fonction rénale stable avec une majoration de la protéinurie au cours du 3<sup>ème</sup> trimestre chez seulement 39% (n=13) des patientes, comparativement à Hebral qui a retrouvé 60% de ses patientes avec une protéinurie supérieure 0,3 g/L à l'accouchement [21]. De plus, la médiane des protéinuries au 9<sup>ème</sup> mois est 0,4 g/L donc légèrement supérieure au seuil pathologique qui est 0,3 g/L. Rappelons que la protéinurie pendant la grossesse ne doit pas être attribuée par défaut à des changements normaux liés à la grossesse et les comorbidités courantes comme l'infection des voies urinaires et la PE doivent être recherchées.

Nous remarquons également que les taux de créatinine de notre série sont stables et tous inférieurs à 177  $\mu\text{mol/L}$  quelque soit le terme de la grossesse. Et seulement 10,5% (n=2) des femmes ont un épisode de rejet aigu dans les six mois du post-partum.

Ces données permettent de confirmer ce qui a été analysé dans nos questionnaires, c'est-à-dire un bon ressenti du fonctionnement de leur greffon chez 100% des femmes de notre cohorte.

Le risque des complications obstétricales comme rénales est l'hospitalisation de la femme en GHR dans une maternité de niveau 3.

Au sein de notre cohorte, 56% (n=19) des femmes ont été transférées in utéro et hospitalisées. Or les femmes ressentent des émotions fortes et variées dans le déroulement de l'hospitalisation : sidération et choc d'abord, puis peur et angoisses, suivie d'une colère et d'une culpabilité omniprésente [22]. L'hospitalisation joue donc un rôle dans le niveau d'anxiété de ces femmes.

Pour résumer, bien que la santé de leur enfant soit essentielle comme illustré dans les questions 10, 12, 14 et 22 où nous pouvons lire plusieurs fois « angoisse concernant la santé de mon bébé » ou « sensation soudaine de panique / de peur par rapport à mon enfant », le bien être du greffon de ces femmes représente leur principale cause d'angoisse (73%).

## **2. Retour sur la qualité de l'accompagnement perçue par les patientes**

Notre étude a montré un retour positif de la qualité de l'accompagnement perçue par les femmes tout au long de leurs projets de grossesse. La qualité des informations reçues à été jugée « Bonne » dans 79% (n=15) des cas et 95% (n= 18) des patientes se sont senties rassurées par les discours des différentes équipes médicales.

Néanmoins 42% (n=8) des patientes ont révélé que les informations transmises par les différentes équipes médicales n'étaient pas concordantes. Ceci pouvant être à l'origine d'une confusion et d'un manque de confiance envers les professionnels de santé.

En dépit de tous les facteurs angoissants et d'un manque quantitatif et / ou qualitatif d'informations pour certaines femmes, nous nous rendons compte que la majorité (88%)

étaient de bonne humeur tout au long de leur grossesse (Figure 5). De plus à la question libre du questionnaire (n°24), nous comptabilisons 7 remerciements explicites soit 37% des femmes qui remercient les différentes équipes médicales. Cela traduit bien une certaine qualité de prise en charge au sein du bassin Grenoblois.

### **3. Evaluer l'impact de la greffe rénale de la conception jusqu'à l'accouchement**

Comme vue dans l'introduction, ces grossesses doivent être planifiées avec une collaboration multidisciplinaire. En effet il faut déterminer les facteurs de risque amenant à déduire le moment idéal pour la conception et adapter le traitement IS en évitant les médicaments potentiellement tératogènes. Ces conditions peuvent être longues à obtenir, expliquant l'allongement entre le désir de grossesse et la conception.

Les femmes transplantées rénales, grâce au retour d'une homéostasie hormonale satisfaisante, voient le retour de leurs cycles menstruels et donc leur fertilité fréquemment restaurée. Selon le CNGOF, les chances de grossesse par cycle chez une femme de la population générale sont de 25 % à 25 ans, 12 % à 35 ans et 6 % à 40 ans. Ainsi, pour des couples dont la femme est âgée de 25 ans, 60% auront conçu au bout de six mois, 80% au bout d'un an et 90% au bout de deux ans. Ces chiffres sont à diviser par deux lorsque la femme a 35 ans [23].

Dans notre étude, les chiffres semblent similaires à la population générale avec 47% (n=16) de conception dans l'année et 29% (n=10) de conception au-delà de 18 mois.

Les complications materno-fœtales au cours de la grossesse ont été nombreuses mais ne sont pas surreprésentées par rapport aux femmes non greffées :

- Le RCIU. Nous observons 9% (n=3) de RCIU dans notre série ce qui est presque le double de la population générale avec 5 % selon le CNGOF [24].

- La pré-éclampsie. En effet dans notre étude, 12% (n=4) des grossesses ont été compliquées d'une PE versus 2 à 6,5% dans les grossesses à bas risque et 20 % et 25 % chez les patientes à haut risque (HTA chronique, antécédent de PE, doppler utérin pathologique, grossesse multiple, diabète) [24]. Seulement 30% (n=10) des patientes étaient sous aspirine Aspepic<sup>R</sup> en prévention de la PE.

- L'HTA gravidique. En effet 6% (n=2) des grossesses de notre cohorte avaient une tension non contrôlée, ce qui rejoint les données de la littérature avec une fréquence de 5 à 10% au sein de la population générale selon le Consensus d'Experts de la Société Française d'Hypertension Artérielle [26].

- L'accouchement prématuré. Comme vue ci-dessus, le taux de prématurité observé dans notre série est de 38% (n=13), ce qui est légèrement inférieur à celui décrit dans la littérature qui est de 45,6% selon Deshpande [13].

- Une hospitalisation. En 2016, le taux d'hospitalisation prénatale était de 18,1 % (stable par rapport à 2010), soit environ 142 000 femmes concernées par l'hospitalisation pendant leur grossesse. Or dans notre étude, 56% (n=19) des femmes ont du être hospitalisées ce qui est très largement supérieur à la population générale [27].

En revanche, nous constatons l'existence d'un impact non négligeable de la greffe rénale sur l'accouchement, de part :

- Un déclenchement artificiel du travail plus fréquent. En effet 44% (n=15) des femmes ont été déclenchées dans notre étude versus 22% dans la littérature selon l'enquête périnatale de 2016, soit deux fois plus de déclenchement au sein de notre population [27].

- Des petits poids de naissance. En effet 21% (n=7) des nouveau-nés de notre série avaient un poids inférieur à 2 500 g, versus 23% chez les patientes non greffées pour Stoumpos [16].

- Un accouchement prématuré. Nous notons 3% (n=1) de grande prématurité et 35% (n=12) de prématurité simple versus 10% de grande prématurité et 85% de prématuré simple décrit dans la littérature [28].

- Des césariennes. Au sein de notre cohorte, nous retrouvons 35% (n=12) de césarienne (prophylactique et en urgence) alors que l'étude périnatale de 2016 annonce 20,4% de césarienne globale dans la population générale [27].

- Un allaitement maternel minoritaire. Seulement 38% (n=13) des femmes ont pu allaiter leur enfant, contre 70,5% d'allaitement maternel en France à la sortie de la maternité, selon la Coordination Française pour l'Allaitement Maternel [29].

#### **4. Apport de l'étude réalisée**

Cette étude nous montre que la greffe rénale est une source supplémentaire d'angoisse au cours de la grossesse. En effet 65% (n=22) des femmes de notre série ont souffert d'une anxiété supérieure à la normale comparativement à 50% selon Bydlowski chez les femmes enceintes indemnes de maladie chronique [7].

En revanche, aucun sur risque de dépression n'a été constaté puisque dans notre série, seulement 18% (n=6) des femmes ont souffert d'une dépression supérieure à la normale contre 33% de dépression périnatale dans la population générale selon Bydlowski [7].

Nous nous rendons compte que leur maladie chronique impacte grandement leur vie et donc leur grossesse avec 73% (n=25) des femmes angoissées par leur suivi biologique spécifique à la greffe rénale.

Nous découvrons également que dans la majorité des cas, les informations sur la possibilité de mener une grossesse surviennent en post-greffe puisque 74% (n=14) des femmes ont eu cette information au cours d'une consultation de suivi post-greffe.



Nous remarquons que certaines informations peuvent être améliorées dans la prise en charge des patientes au cours de leur grossesse :

- Le mode d'accouchement voie basse qui doit pouvoir être privilégié ;
- L'allaitement maternel. Certains traitements IS ne sont pas recommandés pendant l'allaitement car ils passent dans le lait maternel, mais aucune alternative n'a été proposée à ces femmes alors que selon le CRAT, l'allaitement pourrait être envisageable sous Cyclosporine<sup>R</sup>, Azathioprine et Tacrolimus<sup>R</sup> ;
- Et une meilleure coordination entre les différentes équipes médicales.

Différents axes d'améliorations apparaissent donc :

- Bien que les équipes soient très présentes et disponibles, leur qualification peut ne pas répondre à l'ensemble des besoins des patientes. Ainsi la proposition systématique de rencontrer un psychologue est à envisager, libre à elles de le rencontrer si les femmes pensent en ressentir le besoin.
- Créer un groupe de parole et d'échange. En effet le besoin de partager leur vécu avec des femmes dans la même situation est apparu plusieurs fois au fil des questionnaires.

On se rend compte que ces grossesses peuvent être de véritables épreuves avec ambivalence de la pensée pour ces femmes qui se battent pour leur vie et celle de leur enfant « Les deux idées contradictoires qui m'obsédaient pendant cette hospitalisation étaient : je dois accoucher prématurément pour préserver mon greffon car mon enfant mérite une maman en bonne santé. Et en même temps : j'ai décidé de faire cet enfant, il n'a rien demandé, il mérite une grossesse à terme pour naître en pleine santé, sans souffrir à la naissance. » [Phrase tirée d'un des questionnaires].

## **5. Limites de l'étude**

En raison de la crise sanitaire du Covid 19, déclarée le 16 mars 2020, le nombre de questionnaires n'a pas pu être exhaustif puisque 34 questionnaires et non 39 ont été récoltés, représentant 87% de réponses.

En effet les consultations de suivi post-greffe programmées ont du être décalées et transformées en téléconsultation.

## **6. Biais de l'étude**

→ Biais de confusion

Les patientes n'ont pas toutes bénéficié des mêmes praticiens (néphrologue, sage-femme, gynécologue-obstétricien...) ce qui peut influencer leur prise en charge.

De plus au sein de la cohorte se situe des primipares et des multipares, deux groupes n'ayant pas les mêmes appréhensions lors d'une grossesse.

Notons que neuf des grossesses de notre série datent de plus de 10 ans, les émotions et souvenirs ont pu être modifiés par rapport au temps passé.

→ Biais d'échantillonnage :

L'étude inclue uniquement 19 patientes. En effet la prévalence reste faible même si ces grossesses deviennent de plus en plus fréquentes puisqu'elles sont observées actuellement chez environ 15% des transplantées rénales en âge de procréer [30].

C'est en 1958 que la première gestation couronnée de succès a eu lieu chez une jeune femme ayant reçu un rein de sa sœur jumelle homozygote. En 1966, c'est le premier succès chez une transplantée ayant bénéficié d'une greffe de rein de donneur vivant apparenté.

Et enfin, en 1970, naît le premier bébé issu d'une mère ayant reçu un rein de donneur cadavérique [31]. Depuis, des milliers d'autres naissances ont été rendues possibles.

Les antécédents de fausse-couche ont pu également influencer leur état anxieux et dépressif. En effet une grossesse arrêtée est vécue comme un choc émotionnel. Ainsi l'évaluation psychologique chez ces femmes apparaît comme un biais dans l'évaluation de l'impact de la greffe rénale sur la grossesse.

→ Biais d'interprétation :

Il peut y avoir différentes interprétations possibles aux questions. Notamment la question 16 et 20 où la présence d'enfants de bas âges vient biaiser leur réponse.

Des entretiens individuels auraient peut être permis de réinterpréter les questions de vive voix mais une étude similaire menée en 2015 n'a permis d'interroger que quatre patientes, montrant une faible faisabilité [32].

# CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Les résultats de notre étude montrent que plus de la moitié (65%) des femmes enceintes greffées rénales ont ressenti une anxiété supérieure à la normale versus 50% dans la population générale. Plus précisément, 73% de leur anxiété est secondaire au risque de dysfonctionnement de leur greffon. Et 18% des femmes de notre cohorte ont eu un état dépressif comparativement à 33% dans la population générale. Ce qui confirme notre hypothèse de départ selon laquelle la transplantation rénale impacte l'état psychologique de la femme tout au long de son parcours de grossesse.

Les résultats traduisent une bonne qualité des soins et de suivi par nos professionnels de santé au sein du bassin Grenoblois.

La richesse de leurs réponses et leurs commentaires nous montrent que ces femmes ont apprécié l'intérêt porté à leur vécu et à leurs besoins.

Depuis 1969, l'activité de transplantation rénale à Grenoble a permis à de nombreuses femmes de concevoir un enfant dans de bonnes conditions au sein d'une équipe pluridisciplinaire compétente. D'ailleurs, depuis 2017 (fin de la période d'inclusion dans notre étude), de nombreuses autres femmes greffées ont pu mener des grossesses à terme.

Ce mémoire est une des rares études portant sur le vécu psychologique de la femme enceinte porteuse d'un greffon rénal fonctionnel au cours de la grossesse. En effet, nous retrouvons une seule étude similaire réalisée en 2015 par une étudiante sage-femme. Cette étude qualitative menée à l'aide d'entretiens individuels n'avait pas pu conclure à l'existence de répercussion psychologique de la greffe sur la grossesse sur un faible effectif (n=4) [32].

Les perspectives de notre étude sont une extrapolation des résultats aux femmes porteuses d'autres maladies chroniques.

Les compétences de la sage-femme font d'elle une actrice principale dans l'accompagnement des patientes porteuses de maladies chroniques. La connaissance de leur vécu psychologique est primordiale pour participer à l'amélioration de leur prise en charge, même si le Conseil National de l'Ordre des Sages-femmes stipule « Spécialiste de la physiologie, la sage-femme adresse ses patientes à un médecin lorsqu'elle décèle une pathologie. Elle peut pratiquer les soins prescrits par un médecin en cas de grossesse ou de suites de couche pathologiques. » [33].

# RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Agence de la biomédecine. En 2017, le cap des 6 000 greffes d'organes a été dépassé. Communiqué de presse du 22 mars 2018. Consulté le 10 mars 2019. Disponible sur [https://www.agence-biomedecine.fr/IMG/pdf/cp\\_activites\\_greffes\\_2017\\_vf.pdf](https://www.agence-biomedecine.fr/IMG/pdf/cp_activites_greffes_2017_vf.pdf)
- [2] Rein greffé chez le patient receveur © CTO. Schéma anatomique. Consulté le 25 avril 2020. Disponible sur <https://www.chuv.ch/fr/transplantation/cto-home/patients-et-familles/rein/loperation/>
- [3] Haute Autorité de Santé. Suivi ambulatoire de l'adulte transplanté rénal au-delà de 3 mois après transplantation. Novembre 2007. Consulté le 2 avril 2019. Disponible sur [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/suivi\\_du\\_transplante\\_renal\\_-\\_synthese\\_des\\_recommandations.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/suivi_du_transplante_renal_-_synthese_des_recommandations.pdf)
- [4] Agence de la biomédecine. Réseau Epidémiologie et Information en Néphrologie. Rapport annuel 2015. Consulté le 20 mars 2019. Disponible sur [https://www.agence-biomedecine.fr/IMG/pdf/rapport\\_rein\\_2015.pdf](https://www.agence-biomedecine.fr/IMG/pdf/rapport_rein_2015.pdf)
- [5] The Pan African Medical Journal. Pregnancy and kidney transplantation : report of 10 cases. Karima Boubaker, Service de Médecine Interne, Hôpital Charles Nicolle, Tunis, Tunisie. Publié en ligne le 25 mars 2015. Consulté le 11 mars 2019. Disponible sur <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4483364/#CIT0001>
- [6] Thèse de médecine. LA GROSSESSE AU COURS DES MALADIES RÉNALES CHRONIQUES. Par Daphné BAYON. Année 2004. Consulté le 6 janvier 2020. Disponible sur [http://docnum.univ-lorraine.fr/public/SCDMED\\_T\\_2004\\_BOYON\\_DAPHNE.pdf](http://docnum.univ-lorraine.fr/public/SCDMED_T_2004_BOYON_DAPHNE.pdf)
- [7] Etude Quelles échelles psychométriques utilisée pour évaluer l'état psychologique de la femme enceinte ? C. Bocquet et P. Deruelle. Publié en ligne le 22 juillet 2014. Consulté le 20 octobre 2019. Disponible sur <https://www.em-consulte.com/en/article/925023>

[8] Larousse Encyclopédie en ligne. Anxiété – Dépression. Consulté le 2 février 2020. Disponible sur <https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/d%C3%A9pression/41905>

[9] Mémoire pour l'obtention du Diplôme de Formation en Education Thérapeutique du Patient - Dépister les difficultés et besoins éducatifs des patients greffés rénaux au long cours pour améliorer l'adhésion thérapeutique. Par Aurélie Meurette-Houzet. Année 2014-2015. Université de Genève. Consulté le 05/02/20. Disponible sur [https://www.hug-ge.ch/sites/interhug/files/structures/enseignement\\_therapeutique\\_pour\\_maladies\\_chroniques/memoire\\_difep\\_observance\\_a\\_meurette.pdf](https://www.hug-ge.ch/sites/interhug/files/structures/enseignement_therapeutique_pour_maladies_chroniques/memoire_difep_observance_a_meurette.pdf)

[10] Zigmond A.S., Snaith R.P. The Hospital Anxiety and Depression Scale. Acta Psychiatrica Scand., 1983, 67, 361-370. Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-11/outil\\_echelle\\_had.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-11/outil_echelle_had.pdf).

Traduction française : J.F. Lépine. « L'évaluation clinique standardisée en psychiatrie » sous la direction de J.D. Guelfi, éditions Pierre Fabre. Présentée également dans : Pratiques médicales et thérapeutiques, avril 2000, 2, 31.

[11] Thèse de néphrologie. GROSSESSE APRÈS TRANSPLANTATION RÉNALE : RETOUR D'EXPÉRIENCE DU CHU GRENOBLE ALPES. Par Yann CERBA. Année 2017. Consulté le 10 octobre 2019. Disponible sur <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01624639/document>

[12] Epipage 2. Prématurité en France. Consulté le 15 mars 2020. Disponible sur <http://epipage2.inserm.fr/index.php/fr/>

[13] Deshpande NA, James NT, Kucirka LM, Boyarsky BJ, Garonzik-Wang JM, Montgomery RA, et al. Pregnancy Outcomes in Kidney Transplant Recipients: A Systematic Review and Meta-Analysis. Am J Transplant. 1 nov 2011;11(11):2388 – 404. Consulté le 23 mars 2020. Disponible sur <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21794084>

- [14] ANSM. Protocole de suivi des patientes traitées par le misoprostol dans la prise en charge des fausses couches précoces. Février 2018. Consulté le 25 mars 2020. Disponible sur [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-03/cteval336\\_reco\\_rtu\\_annexe\\_misoprostol\\_fausse\\_couche\\_cd\\_2018\\_03\\_14.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-03/cteval336_reco_rtu_annexe_misoprostol_fausse_couche_cd_2018_03_14.pdf)
- [15] Prettyman R.J., Cordle C.J., Cook G.D. A three-month follow-up of psychological morbidity after early miscarriage Br J Med Psychol 1993 ; 66 : 363-372. Consulté le 20 décembre 2019. Disponible sur <https://www.em-consulte.com/en/article/181227/references/#bib42>
- [16] Stoumpos S, McNeill SH, Gorrie M, Mark PB, Brennand JE, Geddes CC, et al. Obstetric and long-term kidney outcomes in renal transplant recipients: a 40-yr single-center study. Clin Transplant. juin 2016;30(6):673 - 81. Consulté le 02 février 2020. Disponible sur <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26992458>
- [17] Davison JM. Dialysis, transplantation, and pregnancy. Copyright © 1991 National Kidney Foundation, Inc. Published by Elsevier Inc. All rights reserved. Am J Kidney Dis, 1991; 17: 127-32. Consulté le 23 février 2020. Disponible sur <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272638612811164>
- [18] Ville Y, Fernandez H, Edouard D, Frydman R. La grossesse après transplantation rénale. À propos de 27 patientes et revue de la littérature. J Gynecol Obstet Biol Reprod, 1992 ; 21 : 683-9. Consulté le 24 février 2020. Disponible sur <https://www.em-consulte.com/en/article/113847>
- [19] Service de Néphrologie-immunologie clinique. GROSSESSE APRÈS TRANSPLANTATION RÉNALE Professeur Maryvonne Hourmant. Hôtel-Dieu. – Nantes. Tableaux immunosuppresseurs. Consulté le 26 février 2020. Disponible sur <http://soc-nephrologie.org/PDF/epart/industries/gambro/2011/09-hourmant.pdf>



- [20] Lindheimer MD, Grunfeld JP, Davison JM. Renal disorders. In : Medical disorders during pregnancy. Baron WM, Lindheimer MD (editors). Chicago, USA : Mosby Inc., 2000. Consulté le 25 avril 2020. Disponible sur <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5514821/>
- [21] Hebral All, Lavayssière L, Nogier MB, Ribes D, Guitard J, Sallusto F, et al. Pregnancy after kidney transplantation: outcome and anti-human leucocyte antigen alloimmunization risk. Nephrol Dial Transplant. 9 janv 2014;29(9):1786 - 93. Consulté le 25 avril 2020. Disponible sur <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24914091>
- [22] Mémoire en vue de l'obtention du Diplôme d'État de Sage-Femme. GROSSESSE COMPLIQUÉE D'UNE PATHOLOGIQUE : REPRÉSENTATION DE LA MALADIE ET DU VÉCU DE L'HOSPITALISATION. Soutenu le lundi 23 avril 2018. Marie-Alix THUET. Consulté le 02 avril 2020. Disponible sur <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02071183/document>
- [23] Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Campagne d'information en France sur l'infertilité et ses traitements (Dossier de Presse). Consulté le 09 mars 2020. Disponible sur [http://www.cngof.fr/images/cngof/presse/091126\\_fertilite\\_doss\\_presse.pdf](http://www.cngof.fr/images/cngof/presse/091126_fertilite_doss_presse.pdf)
- [24] CNGOF. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français – Prise en charge d'un retard de croissance intra utérin. Consulté le 20 mars 2020. Disponible sur [http://www.cngof.asso.fr/data/RCP/CNGOF\\_2013\\_FINAL\\_RPC\\_rciu.pdf](http://www.cngof.asso.fr/data/RCP/CNGOF_2013_FINAL_RPC_rciu.pdf)
- [25] CNGOF. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français - La pré-éclampsie. Consulté le 20 mars 2020. Disponible sur [http://www.cngof.asso.fr/d\\_livres/2001\\_go\\_005\\_haddad.pdf](http://www.cngof.asso.fr/d_livres/2001_go_005_haddad.pdf)

- [26] Consensus d'Experts de la Société Française d'Hypertension Artérielle. Consulté le 02 avril 2020. Disponible sur <http://www.cngof.fr/pratiques-cliniques/recommandations-pour-la-pratique-clinique/aperçu?path=RPC%2BD%2BORIGINES%2BDIVERSES%252FRPC%2BCNGOF%2B HTA et grossesse 2015202.pdf&i=3924>
- [27] INSERM, DRESS. Enquête Nationale Périnatale Rapport 2016 : Les naissances et les établissements - Situation et évolution depuis 2010. 2017 Octobre. Consulté le 03 avril 2020. Disponible sur [http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/11/ENP2016\\_rapport\\_complet.pdf](http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/11/ENP2016_rapport_complet.pdf)
- [28] INSERM – Comprendre la prématurité. Dossier réalisé en collaboration avec Pierre-Yves Ancel, directeur de recherche à l'Inserm, directeur de l'équipe d'Epidémiologie obstétricale, périnatale et pédiatrique (EPOPé), Centre de recherche épidémiologie et statistique et Jean-Christophe Rozé, professeur de pédiatrie, chef du service de néonatalogie et réanimation pédiatrique (CHU de Nantes). Consulté le 22 avril 2020. Disponible sur <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/prematurite>
- [29] CoFAM – Coordination française pour l'allaitement maternel. Publié en 2017. Consulté le 25 avril 2020. Disponible sur <https://www.coordination-allaitement.org/nos-actions/la-smam/smam-precedentes/170-smam-2017>
- [30] Ehrich et al. 1996] JH Ehrich, C Loirat, JM Davison, G Rizzoni, B Wittkop, H Selwood, and P Mallick, Repeated successful pregnancies after kidney transplantation in 102 women (report by the edta registry). Nephrol Dial Transplant; 11(7) :1314-1317, July 1996. Consulté le 20 mars. Disponible sur <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8672028>
- [31] Association Française d'Urologie. Chapitre 13 transplantations d'organes. Consulté le 10 avril 2020. Disponible sur <https://www.urofrance.org/congres-et-formations/formation-initiale/referentiel-du-college/transplantation-dorganes.html>

[32] Mémoire en vue de l'obtention du Diplôme d'État de Sage-Femme. LE VÉCU DE GROSSESSE CHEZ LES FEMMES TRANSPLANTÉES RÉNALES. Par C. HEMMERTER. Année 2014-2015. Consulté le 08 janvier 2020. Disponible sur <http://www.sudoc.abes.fr/cbs/xslt/DB=2.1//SRCH?IKT=12&TRM=187468419&COOKIE=U10178,Klecteurweb,D2.1,E9a721550-279,I250,B341720009+,SY,QDEF,A%5C9008+1,,J,H2-26,,29,,34,,39,,44,,49-50,,53-78,,80-87,NLECTEUR+PSI,R82.246.193.73,FN>

[33] Ordre des Sages-femmes. Les compétences de la sage-femme. Consulté le 02/02/2020. Disponible sur <http://www.ordre-sages-femmes.fr/etre-sage-femme/competences/general/>

# ANNEXES

## Annexe 1 [Accord du CPP](#)

### CPP Ile de France XI Comité de Protection des Personnes

St-Germain-en-Laye, le 20 septembre 2019

CHU Grenoble Alpes  
Ilhem EL AMRANI  
DRCI  
CS 10217  
38043 GRENOBLE Cedex 9

Titre de l'essai :	Grossesse et transplantation rénale : Etude du ressenti des femmes greffées au cours de leur grossesse.
Promoteur :	CHU Grenoble Alpes
Coordonnateur :	Rachel TETAZ
Réf. Promoteur :	GTR- 38RC19.163
N° IDRCB :	2019-A01461-56
Réf. CPP :	19063-34753

Demande d'avis valant autorisation sur une recherche de catégorie 1	<input type="checkbox"/>
Demande d'avis valant autorisation sur une recherche de catégorie 2	<input type="checkbox"/>
Demande d'avis valant autorisation sur une recherche de catégorie 3	<input checked="" type="checkbox"/>
Demande d'avis consultatif sur un changement substantiel de finalité dans l'utilisation d'une collection d'éléments biologiques humains (art. L. 1211-2 du CSP)	<input type="checkbox"/>
Demande d'avis consultatif sur un projet de déclaration de constitution d'une collection d'échantillons biologiques humains (art. L. 1243-3 du CSP)	<input type="checkbox"/>

Documents examinés	Numéro et date de version
Courrier de demande d'avis	18/06/2019
Le bordereau d'enregistrement de la recherche	27/05/2019
Formulaire de demande d'avis	18/06/2019
Protocole	v1.0 du 18.07.2019
Résumé	v1.0 du 19.07.2019
Fiche d'information et de non-opposition	v1.0 du 27.05.2019
Cv investigateurs	joint
Engagement de conformité CNIL MR003	02/09/2016
CRF	Version n° 1.0 du 27.05.19

Le CPP Ile de France XI a examiné dans sa séance du 12 SEPTEMBRE 2019, le projet de recherche référencé ci-dessus, pour lequel vous avez demandé un avis.

Les qualifications de l'investigateur autorisent la recherche envisagée.

L'évaluation a porté sur :

- les pré-requis scientifiques.
- le protocole (rationnel, méthodologie, critères d'inclusion et d'exclusion,

---

Sabine de la PORTE, Présidente – Léon LOISEAU, Vice-Président – Michèle CATZ, Secrétaire Générale  
Kolia MILOJEVIC, Vice-secrétaire Général  
Anne-Elisabeth DECARIS, Assistante  
Pavillon Jacques Courtois – 2<sup>ème</sup> étage, 20, rue Armagis 78105 Saint Germain en Laye Cedex  
Tél : 01.39.27.42.58 - Fax : 01.39.27.49.01  
E.mail : [cppidf11@chi-poissy-st-germain.fr](mailto:cppidf11@chi-poissy-st-germain.fr)

- La lettre d'information et le formulaire de consentement (intelligibilité, sincérité, explication claire de la méthodologie, des contraintes, du bénéfice et des risques encourus, des effets secondaires et de la conduite éventuelle à tenir, de la possibilité d'un délai de réflexion avant de consentir, de refuser ou d'interrompre sans conséquence sur la prise en charge).

Ont participé à la délibération :

I – PREMIER COLLEGE

Caty BITOUN	Médecin
Gérard LOEB	Médecin
Kolia MILOJEVIC	Biostatisticien
Sabine de la PORTE	Chercheur
Ariane QUEFFELEC	Médecin
Delphine REGNAULT	Pharmacien

II - DEUXIEME COLLEGE

Michèle CATZ	Psychologue
Odile LACHAUD	Représentant UDAF 78
Léon LOISEAU	Philosophe
Nicole TAVERNY	Association des familles du Vésinet

*Aucun membre délibérant du comité n'est affecté par un conflit d'intérêt.*

Le comité après avoir délibéré en conformité avec les textes réglementaires a adopté les conclusions suivantes :

- Le but, la justification de la recherche, les critères d'inclusion et d'exclusion, l'analyse statistique permettent de répondre à la question posée.
- Les bénéfices attendus et les risques éventuels ont été évalués.

La greffe rénale est source de complications pour les grossesses et engage à un accompagnement précautionneux tant obstétrical que néphrologique.

Dans ce contexte, cette étude non interventionnelle qui inclura une vingtaine de femmes cherche à évaluer l'impact psychologique de la *surmédicalisation* de la grossesse et de l'accouchement chez les patientes porteuses d'un greffon rénal fonctionnel. Secondairement, évaluer la qualité de l'accompagnement au cours de la grossesse, l'angoisse d'un potentiel dysfonctionnement du greffon rénal, l'impact de la greffe rénale sur la conception et le déroulement de la grossesse jusqu'à l'accouchement.

Lors d'une visite de suivi de ces patientes, il leur sera proposé l'étude, et en l'absence d'opposition l'investigateur leur soumettra le questionnaire prévu.

Des données rétrospectives seront relevées dans le dossier médical.

Cette recherche ne présente ni bénéfice ni risque pour les participantes.

**QUALIFICATION : RECHERCHE IMPLIQUANT LA PERSONNE HUMAINE**  
**CATÉGORIE 3° RECHERCHES NON INTERVENTIONNELLES**

A l'issue de cette évaluation, le comité considère que l'étude peut être proposée au consentement des personnes.

---

Sabine de la PORTE, Présidente – Léon LOISEAU, Vice-Président – Michèle CATZ, Secrétaire Générale  
Kolia MILOJEVIC, Vice-secrétaire Général  
Anne-Elisabeth DECARIS, Assistante  
Pavillon Jacques Courtois – 2<sup>ème</sup> étage, 20, rue Armagis 78105 Saint Germain en Laye Cedex  
Tél : 01.39.27.42.58 - Fax : 01.39.27.49.01  
E.mail : [cppidf11@chi-poissy-st-germain.fr](mailto:cppidf11@chi-poissy-st-germain.fr)

Annexe 2 [Auto-questionnaire](#)

N° questionnaire :.....

**GROSSESSE ET TRANSPLANTATION RÉNALE : ÉTUDE DE L'ÉTAT  
PSYCHOLOGIQUE DE LA FEMME ENCEINTE PORTEUSE D'UN GREFFON  
RÉNAL FONCTIONNEL**

A. QUALITE DE L'ACCOMPAGNEMENT

1. A quel moment avez-vous été informé de la possibilité de mener une grossesse au cours de la greffe rénale ?

- Consultation avant la greffe rénale
- Consultation de suivi gynécologique systématique de prévention
- Consultation de suivi post greffe

2. Par qui avez-vous été informée de la possibilité de mener une grossesse avec une greffe de rein ?

- Votre néphrologue  votre gynécologue
- Votre médecin traitant  Les médias ou sites internet
- Votre entourage  Autres : .....

3. Comment jugez-vous la qualité des informations reçues toute au long de votre projet de grossesse ?

- Bonne  Moyenne  Mauvaise

4. Avez-vous été rassurée par les explications qui vous ont été données par les équipes médicales ?

- Toujours  Parfois  Rarement

5. Quel a été le mode de transmission d'informations que vous avez préféré ?

- Par écrit  A l'oral  Les deux

6. Est-ce que les différents messages reçus de la part des différentes équipes médicales sur la grossesse ont été concordants ?

- Toujours  Parfois  Rarement

## B. IMPACT PSYCHOLOGIQUE DE LA GREFFE SUR GROSSESSE

7. Est-ce que le changement de votre traitement immunosuppresseur lors de votre projet de grossesse vous a angoissé ?

Beaucoup       Moyen       Pas du tout

8. A partir du moment où vous avez démarré votre projet de grossesse, combien de temps s'est écoulé entre votre décision et le moment où vous avez appris votre grossesse ? Marquez votre réponse sur la flèche.

0 mois                      6 mois                      12 mois                      18 mois →

9. Au moment de la grossesse, la fonction de votre greffon était pour vous :

Bonne       Moyenne       Mauvaise

10. Au cours de votre grossesse, vous êtes vous senties tendu ou énervée ? Entourez et rédigez votre réponse :

		Expliquez pourquoi :
3	La plupart du temps	<input type="checkbox"/> Par les résultats de vos taux de créatinine plasmatique <input type="checkbox"/> Par les résultats de votre protéinurie <input type="checkbox"/> Par le niveau de contrôle de la tension artérielle <input type="checkbox"/> Par la prise de poids <input type="checkbox"/> Par le risque d'accouchement prématuré <input type="checkbox"/> Par le mode d'accouchement (accouchement voie basse versus césarienne) <input type="checkbox"/> Autre : .....
2	Souvent	
1	De temps en temps	
0	Jamais	

11. Au cours votre grossesse, avez-vous prit plaisir aux mêmes choses qu'autre fois? Entourez et rédigez votre réponse :

		Expliquez pourquoi :
0	Oui, tout autant	
1	Pas autant	
2	Un peu seulement	
3	Presque plus	

12. Au cours de votre grossesse, avez-vous eu une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait vous arriver ? Entourez et rédigez votre réponse :

		Expliquez pourquoi :
3	Oui, très nettement	
2	Oui, mais ce n'est pas très grave	
1	Un peu, mais cela ne m'inquiète pas	
0	Pas du tout	

13. Au cours de votre grossesse, avez-vous rit facilement ? Entourez et rédigez :

		Expliquez pourquoi :
0	Autant que par le passé	
1	Plus autant qu'avant	
2	Vraiment moins qu'avant	
3	Plus du tout	

14. Au cours de votre grossesse, vous êtes-vous fait du souci ? Entourez et rédigez :

		Expliquez pourquoi :
3	Très souvent	
2	Assez souvent	
1	Occasionnellement	
0	Très occasionnellement	

15. Au cours de votre grossesse, étiez-vous de bonne humeur ? Entourez et rédigez :

		Expliquez pourquoi :
3	Jamais	
2	Rarement	
1	Assez souvent	
0	La plupart du temps	



16. Au cours de votre grossesse, pouviez-vous rester tranquillement assise à ne rien faire et vous sentir décontractée ? Entourez et rédigez votre réponse :

		Expliquez pourquoi :
0	Oui, quoi qu'il arrive	
1	Oui, en général	
2	Rarement	
3	Jamais	

17. Au cours de votre grossesse, avez-vous eu l'impression de fonctionner au ralenti ? Entourez et rédigez votre réponse :

		Expliquez pourquoi :
3	Presque toujours	
2	Très souvent	
1	Parfois	
0	Jamais	

18. Au cours de votre grossesse, avez-vous éprouvé des sensations de peur et d'avoir l'estomac noué ? Entourez et rédigez votre réponse :

		Expliquez pourquoi :
0	Jamais	
1	Parfois	
2	Assez souvent	
3	Très souvent	

19. Pendant votre grossesse, vous êtes vous désintéressée de votre apparence ? Entourez et rédigez votre réponse :

		Expliquez pourquoi :
3	Plus du tout	
2	Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais	

1	Il se peut que je n'y fasse plus autant attention	
0	J'y prête autant d'attention que par le passé	

20. Au cours de votre grossesse, aviez-vous la bougeotte sans arriver à tenir en place ? Entourez et rédigez votre réponse :

		Expliquez pourquoi :
3	Très souvent	
2	Assez souvent	
1	Un peu	
0	Non	

21. Pendant votre grossesse, vous réjouissez-vous d'avance à l'idée de faire certaines choses ? Entourez et rédigez votre réponse :

		Expliquez pourquoi :
0	Autant qu'avant	
1	Un peu moins qu'avant	
2	Bien moins qu'avant	
3	Presque jamais	

22. Au cours de votre grossesse, avez-vous éprouvé des sensations soudaines de panique ? Entourez et rédigez votre réponse :

		Expliquez pourquoi :
3	Vraiment très souvent	
2	Assez souvent	
1	Pas très souvent	
0	Jamais	

23. Au cours de la grossesse, réussissez-vous à prendre plaisir avec un bon livre ou une bonne émission de radio ou de télévision ? Entourez et rédigez votre réponse :

		Expliquez pourquoi :
0	Souvent	
1	Parfois	
2	Rarement	
3	Très rarement	

24. Qu'est ce que qui vous a manqué lors de votre suivi rénale et obstétricale lors de votre projet de grossesse et au cours de votre grossesse ? Répondez par des mots.

.....



## LETTRÉ D'INFORMATION ET DE NON OPPOSITION

**Titre identifiant la recherche :** GROSSESSE ET TRANSPLANTATION RENALE :  
ETUDE DE L'ÉTAT PSYCHOLOGIQUE DE LA FEMME ENCEINTE PORTEUSE  
D'UN GREFFON RENAL FONCTIONNEL

**Numéro IDRCB:** 2019-A01461-56

**Numéro promoteur :** 38RC19.163

Madame,

Le Dr TETAZ vous propose de participer à une étude non interventionnelle parce que vous avez eu une grossesse après votre greffe rénale. Cette recherche est organisée par le CHU GRENOBLE Alpes.

Vous êtes libre de participer ou non à cette recherche. Votre refus n'a pas à être justifié et ne modifiera en rien votre prise en charge ou votre relation avec le médecin. Vous avez également le droit à tout moment de vous opposer à l'utilisation de vos données de santé sans encourir aucun préjudice de ce fait.

Cette recherche étant non interventionnelle, votre prise en charge médicale sera celle habituelle pour votre pathologie ; des données supplémentaires pourront être recueillies afin de mieux comprendre l'impact de l'accompagnement médical reçu de l'équipe soignante. Cette recherche n'engendrera aucun frais supplémentaires vous concernant. Vous ne percevrez aucune indemnité.

### DESCRIPTIF DE L'ETUDE

Cette recherche concerne les patientes greffées rénales ayant eu une grossesse. L'objectif de cette étude est d'évaluer votre vécu tout au long de votre projet de grossesse afin d'améliorer la prise en charge obstétricale pendant cette période.

Pour cela, nous vous sollicitons pour répondre à un questionnaire anonymes. Vous êtes libres d'accepter ou non et de répondre ou non à toutes les questions. Dans un cas comme dans l'autre, votre choix n'aura pas d'influence sur la qualité de votre prise en charge.

## **DUREE DE L'ETUDE**

---

Cette étude devrait débuter en juin 2019 et il est prévu qu'elle s'achève en juin 2020.

Vous serez inclus dans l'étude pour une durée de : 12 mois. Vous ne pourrez pas vous prêter à une autre étude clinique durant votre participation à cette étude.

## **BENEFICES, CONTRAINTES ET RISQUES**

---

Cette recherche non interventionnelle ne vous procurera pas de bénéfice direct du fait de votre participation. Mais elle permettra aux médecins de mieux comprendre l'impact psychologique de la surmédicalisation de la grossesse chez les patientes porteuses d'un greffon rénal fonctionnel.

De même, l'étude n'entraînera pas de risque supplémentaire car elle se fait uniquement dans le cadre du suivi habituel de votre pathologie pour laquelle vous consultez au CHU Grenoble Alpes. Votre participation à cette recherche n'entraînera aucune modification de votre prise en charge médicale.

## **CONFIDENTIALITE DES DONNEES**

---

Dans le cadre de cette recherche, un traitement de vos données personnelles va être mis en œuvre pour permettre d'analyser les résultats de la recherche au regard de l'objectif de cette dernière.

Les données que nous prévoyons de collecter sont les suivantes :

- Complications obstétricales
- Complications rénales
- Terme de l'accouchement
- Mode d'accouchement
- Date greffe
- Intervalle entre greffe et décision de conception
- Intervalle entre décision conception et grossesse
- Hospitalisation pendant la grossesse, si oui pour quelles raisons

Les données ne permettront pas de remonter à votre identité.

A cette fin, les données médicales vous concernant et les données relatives à vos habitudes de vie, ainsi que, dans la mesure où ces données sont nécessaires à la recherche, vos origines ethniques ou des données relatives à votre vie sexuelle, seront transmises à la personne responsable du traitement de la recherche ou aux personnes ou sociétés agissant pour son

compte, en France, dans l'Union européenne et la Suisse. Ce traitement est mis en œuvre dans le cadre de l'article 9 du règlement UE 2016/679.

- Ces données seront identifiées par un numéro de code et/ou vos initiales.
- Ces données pourront également, dans des conditions assurant leur confidentialité, être transmises aux autorités de santé françaises ou étrangères et à d'autres entités du CHU Grenoble Alpes ou à des tiers, sous une forme qui ne permettra pas votre identification directe ou indirecte.

Ces données pourront également être utilisées pour des fins scientifiques dans le cadre de recherches conduites sur [nom de la pathologie concernée] ; en cas de retrait de consentement et sauf précision de votre part, les données collectées jusqu'à cette date pourront être utilisées.

Les données sont stockées à la Clinique Hospitalière Universitaire de Néphrologie Dialyse Transplantation.

Le promoteur procédera à la collecte de ces données grâce à votre dossier médical, dont vous avez donné votre consentement lors de votre greffe pour la possibilité d'exploiter anonymement les données épidémiologiques et biologiques recueillies tout au long du suivi, ainsi que par l'intermédiaire d'un questionnaire anonyme.

Dans le cas où le traitement des données serait délégué à une autre entité, les précautions nécessaires au maintien de votre anonymat seront prises et un contrat sera établi.

## **VOS DROITS**

---

Conformément aux dispositions de loi relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés, le promoteur a procédé à une déclaration de conformité à la méthodologie de référence MR-003 auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification.

Vous disposez d'un droit d'opposition à la transmission des données couvertes par le secret professionnel susceptibles d'être utilisées dans le cadre de cette recherche et d'être traitées.

Vous disposez d'un droit à l'effacement des données et à l'oubli.

Vous disposez d'un droit à la limitation du traitement de vos données.

Vous disposez d'un droit de réclamation à une autorité de contrôle (CNIL).

Vous pouvez également accéder directement ou par l'intermédiaire d'un médecin de votre choix à l'ensemble de vos données médicales en application des dispositions de l'article L

1111-7 du Code de la Santé Publique. Ces droits s'exercent auprès du médecin qui vous suit dans le cadre de la recherche et qui connaît votre identité.

A l'issue de la recherche, vous pourrez être informé(e) de ses résultats globaux en contactant le médecin investigateur.

**Si vous avez des questions sur l'étude, vous pouvez contacter le Dr TETAZ.**

<b>Médecin investigateur responsable de l'étude :</b> Dr TETAZ <b>Coordonnées :</b> Clinique Universitaire de Néphrologie CHU de Grenoble BP 217 38043 Grenoble Cedex 09 Tel. 04 76 76 55 17 et Fax. 04 76 76 88 63	<b>Promoteur :</b> CHU Grenoble Alpes <b>Coordonnées :</b> CHU Grenoble Alpes - DRCI Pavillon Dauphiné – Rez-de-chaussée CS 10217 38043 GRENOBLE Cedex 9 Tel : 04 76 76 59 57
---	--

## GLOSSAIRE

---

ANSM	:	Agence nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé
CHU	:	Centre Hospitalo-Universitaire
CPP	:	Comité de Protection des Personnes : structure chargée de l'évaluation des protocoles de recherche impliquant la personne humaine, préalablement à toute mise en œuvre
Investigateur	:	Personne qui dirige et surveille la réalisation de la recherche
Monocentrique	:	L'étude est réalisée dans un seul service clinique
Multicentrique	:	L'étude est réalisée dans plusieurs services cliniques
Promoteur	:	Responsable de la recherche et du traitement des données

**Nous vous remercions d'avoir pris le temps de lire cette lettre d'information.**

**Absence d'opposition**

**Nom de l'investigateur :**

Annexe IV. Accord du directeur de mémoire



ÉCOLE DE SAGES-FEMMES

UFR DE MÉDECINE DE GRENOBLE

DÉPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE

Je soussigné(e) Dr, ~~Mme, M.~~ (barrez les mentions inutiles) : *Tetaz Rachel.*

[Données à caractère personnel]

M'engage à diriger le mémoire de (Nom) : *COSTE CHAREYRE* (Prénom) : *AURÉLIE*

Qui porte sur (Titre) : *Grossesse et transplantation rénale chez la femme enceinte porteuse d'un greffon rénal fonctionnel.*  
Et à autoriser ou non son impression un mois avant sa soutenance.

Fait à Grenoble, le *11 05 20*

*Rachel Tetaz*  
Docteur Rachel TETAZ  
RPPS 10005189748



# RÉSUMÉ

---

**Objectifs** : La transplantation rénale représente le meilleur traitement de l'insuffisance rénale chronique arrivant au stade terminal et concerne notamment les femmes de 20 à 44 ans en âge de procréer. L'objectif principal est d'évaluer l'état psychologique de la femme enceinte porteuse d'un greffon rénal fonctionnel. Les objectifs secondaires sont d'évaluer la qualité de l'accompagnement ressenti au cours de la grossesse et d'évaluer l'impact de la greffe rénale sur la conception et le déroulement de la grossesse.

**Matériels et méthodes** : Il s'agit d'une étude prospective sur cohorte historique, quantitative, descriptive, réalisée au CHU de Grenoble-Alpes, et menée à l'aide d'un questionnaire. L'échelle psychométrique de l'Hospital Anxiety and Depression Scale, cherchant à identifier une symptomatologie anxio-dépressive, a été utilisée pour analyser l'état psychologique des femmes greffées rénales.

**Résultats** : Au cours de 34 grossesses, 65% d'anxiété et 18% de dépression ont été identifiées versus 50% d'anxiété et 33% de dépression prénatale selon Bydlowski où la population étudiée était indemne de pathologie chronique. Plus précisément, 73% d'anxiété secondaire au risque de dysfonctionnement du greffon. Le ressenti de leur suivi est bon avec 95% des femmes qui ont toujours été rassurées par les discours des équipes médicales.

**Conclusion** : Les résultats confirment que la transplantation rénale impacte l'état psychologique de la femme tout au long de son parcours de grossesse et que la prise en charge de ces femmes doit être spécifique. Les perspectives sont une extrapolation de ces résultats auprès de femmes souffrant d'autres pathologies chroniques et menant une grossesse.

# ABSTRACT

---

**Objectives** : Nowadays, kidney transplant is the best treatment for chronic kidney disease reaching its final stage and involves woman of childbearing age - between 20 and 44 years old. The main objective is to assess the psychological state of a pregnant women bearing a functional kidney graft. Secondary objectives are on the one hand to assess the quality of the support felt during the pregnancy and on the other hand to assess the impact (effects) of the kidney graft on the baby conception and progress with the pregnancy.

**Material and Method** : It's a quantitative descriptive prospective historical cohort study, carried out at the Grenoble Hospital by the mean of a form filled by women who had been pregnant during January 2005 and July 2017. The Zigmond and Snaith Hospital Anxiety and Depression Scale Psychometric scale, aiming at identifying an anxio-depressive symptomatology, has been used to analyse the women psychological state.

**Findings** : Results showed that among the 34 pregnant women studied throughout the pregnancy, 65% registered anxiety, 18% registered depression against 50% of anxiety and 33% of depression in Bydlowski study in which the population was healthy. Specifically, 73% of anxiety secondary to the risk of renal dysfunction. The support felt is good with 95% claiming they have always been reassured by medical staff's speech.

**Conclusion** : Results corroborate that kidney transplantation act on the psychological state of a woman throughout her pregnancy and that the patient care should be specific. Future prospects are to extrapolate those results to other chronic diseases for pregnant women.

**Key words** : Kidney graft, pregnant woman, support, medical care, anxiety and depression.