



Année 2016/2017

N°

Thèse

Pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'État

par

Anne-Laure DEPREZ

Née le 17/03/1989 à Saint-Doulchard (18)

Implant Contraceptif :

Etude des raisons et des facteurs associés aux demandes de retrait.

Présentée et soutenue publiquement le 15/05/2017 devant un jury composé de :

Président du Jury : Professeur Henri MARRET, Gynécologie-Obstétrique, Faculté de Médecine-Tours

Membres du Jury :

Professeur Gilles BODY, Gynécologie-Obstétrique, Faculté de Médecine-Tours
Professeur Franck PERROTIN, Gynécologie-Obstétrique, Faculté de Médecine-Tours
Docteur Nathalie TRIGNOL-VIGUIER, Médecine Générale, PH, Tours.
Directrice de thèse : Docteur Elisabeth BLIN, Médecine Générale, PH, Tours

UNIVERSITE FRANCOIS RABELAIS
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

DOYEN

Pr. Patrice DIOT

VICE-DOYEN

Pr. Henri MARRET

ASSESSEURS

Pr. Denis ANGOULVANT, *Pédagogie*

Pr. Mathias BUCHLER, *Relations internationales*

Pr. Hubert LARDY, *Moyens – relations avec l'Université*

Pr. Anne-Marie LEHR-DRYLEWICZ, *Médecine générale*

Pr. François MAILLOT, *Formation Médicale Continue*

Pr. Patrick VOURC'H, *Recherche*

SECRETAIRE GENERALE

Mme Fanny BOBLETER

DOYENS HONORAIRES

Pr. Emile ARON (†) – 1962-1966

Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962

Pr. Georges DESBUQUOIS (†)- 1966-1972

Pr. André GOUAZE - 1972-1994

Pr. Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004

Pr. Dominique PERROTIN – 2004-2014

PROFESSEURS EMERITES

Pr. Catherine BARTHELEMY

Pr. Philippe BOUGNOUX

Pr. Etienne DANQUECHIN-DORVAL

Pr. Loïc DE LA LANDE DE CALAN

Pr. Noël HUTEN

Pr. Olivier LE FLOCH

Pr. Yvon LEBRANCHU

Pr. Elisabeth LECA

Pr. Gérard LORETTE

Pr. Roland QUENTIN

Pr. Alain ROBIER

PROFESSEURS HONORAIRES

P. ANTHONIOZ – A. AUDURIER – A. AUTRET – P. BAGROS – G. BALLON – P. BARDOS – J.L. BAULIEU – C. BERGER – JC. BESNARD – P. BEUTTER – P. BONNET – M. BROCHIER – P. BURDIN – L. CASTELLANI – B. CHARBONNIER – P. CHOUTET – J.P. FAUCHIER – F. FETISSOF – J. FUSCIARDI – P. GAILLARD – G. GINIES – A. GOUAZE – J.L. GUILMOT – M. JAN – J.P. LAMAGNERE – F. LAMISSE – J. LANSAC – Y. LANSON – J. LAUGIER – P. LECOMTE – G. LELORD – E. LEMARIE – G. LEROY – Y. LHUINTE – M. MARCHAND – C. MAURAGE – C. MERCIER – J. MOLINE – C. MORAIN – J.P. MUH – J. MURAT – H. NIVET – L. POURCELOT – P. RAYNAUD – D. RICHARD-LENOBLE – M. ROBERT – J.C. ROLLAND – A. SAINDELLE – J.J. SANTINI – D. SAUVAGE – B. TOUMIEUX – J. WEILL

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

ALISON Daniel	Radiologie et imagerie médicale
ANDRES Christian	Biochimie et biologie moléculaire
ANGOULVANT Denis.....	Cardiologie
ANGOULVANT Théodora	Pharmacologie clinique
ARBEILLE Philippe.....	Biophysique et médecine nucléaire
AUPART Michel.....	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BABUTY Dominique	Cardiologie
BALLON Nicolas.....	Psychiatrie ; addictologie
BARILLOT Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
BARON Christophe	Immunologie
BERNARD Louis	Maladies infectieuses et maladies tropicales
BODY Gilles	Gynécologie et obstétrique
BONNARD Christian	Chirurgie infantile
BONNET-BRILHAULT Frédérique	Physiologie
BRILHAULT Jean	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BRUNEREAU Laurent.....	Radiologie et imagerie médicale
BRUYERE Franck	Urologie
BUCHLER Matthias	Néphrologie
CALAIS Gilles.....	Cancérologie, radiothérapie
CAMUS Vincent.....	Psychiatrie d'adultes
CHANDENIER Jacques	Parasitologie, mycologie
CHANTEPIE Alain	Pédiatrie
COLOMBAT Philippe.....	Hématologie, transfusion
CONSTANS Thierry	Médecine interne, gériatrie
CORCIA Philippe	Neurologie
COSNAY Pierre.....	Cardiologie
COTTIER Jean-Philippe	Radiologie et imagerie médicale
COUET Charles.....	Nutrition
DE TOFFOL Bertrand.....	Neurologie
DEQUIN Pierre-François	Thérapeutique
DESTRIEUX Christophe.....	Anatomie
DIOT Patrice.....	Pneumologie
DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague	Anatomie & cytologie pathologiques
DUCLUZEAU Pierre-Henri	Endocrinologie, diabétologie, et nutrition
DUMONT Pascal	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
EL HAGE Wissam	Psychiatrie adultes
EHRMANN Stephan	Réanimation
FAUCHIER Laurent	Cardiologie
FAVARD Luc	Chirurgie orthopédique et traumatologique
FOUQUET Bernard	Médecine physique et de réadaptation
FRANCOIS Patrick	Neurochirurgie
FROMONT-HANKARD Gaëlle	Anatomie & cytologie pathologiques
GOGA Dominique.....	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
GOUDEAU Alain	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUPILLE Philippe	Rhumatologie
GRUEL Yves	Hématologie, transfusion
GUERIF Fabrice	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
GUYETANT Serge	Anatomie et cytologie pathologiques
GYAN Emmanuel	Hématologie, transfusion
HAILLOT Olivier	Urologie
HALIMI Jean-Michel	Thérapeutique
HANKARD Régis.....	Pédiatrie
HERAULT Olivier.....	Hématologie, transfusion
HERBRETEAU Denis.....	Radiologie et imagerie médicale
LABARTHE François.....	Pédiatrie
LAFFON Marc	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LARDY Hubert.....	Chirurgie infantile
LARIBI Saïd	Médecine d'urgence
LARTIGUE Marie-Frédérique	Bactériologie-virologie
LAURE Boris	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
LECOMTE Thierry	Gastroentérologie, hépatologie
LESCANNE Emmanuel.....	Oto-rhino-laryngologie
LINASSIER Claude	Cancérologie, radiothérapie

MACHET Laurent	Dermato-vénéréologie
MAILLOT François	Médecine interne
MARCHAND-ADAM Sylvain.....	Pneumologie
MARRET Henri.....	Gynécologie-obstétrique
MARUANI Annabel.....	Dermatologie-vénéréologie
MEREGHETTI Laurent.....	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MORINIERE Sylvain.....	Oto-rhino-laryngologie
MOUSSATA Driffa.....	Gastro-entérologie
MULLEMAN Denis	Rhumatologie
ODENT Thierry.....	Chirurgie infantile
OUAISSI Mehdi	Chirurgie digestive
PAGES Jean-Christophe.....	Biochimie et biologie moléculaire
PAINTAUD Gilles	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PATAT Frédéric.....	Biophysique et médecine nucléaire
PERROTIN Dominique.....	Réanimation médicale, médecine d'urgence
PERROTIN Franck.....	Gynécologie-obstétrique
PISELLA Pierre-Jean	Ophthalmologie
QUENTIN Roland	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
REMERAND Francis	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
ROINGEARD Philippe	Biologie cellulaire
ROSSET Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
ROYERE Dominique	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
RUSCH Emmanuel.....	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SAINT-MARTIN Pauline	Médecine légale et droit de la santé
SALAME Ephrem	Chirurgie digestive
SALIBA Elie	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
SANTIAGO-RIBEIRO Maria.....	Biophysique et médecine nucléaire
SIRINELLI Dominique	Radiologie et imagerie médicale
THOMAS-CASTELNAU Pierre.....	Pédiatrie
TOUTAIN Annick.....	Génétique
VAILLANT Loïc.....	Dermato-vénéréologie
VELUT Stéphane.....	Anatomie
VOURC'H Patrick	Biochimie et biologie moléculaire
WATIER Hervé	Immunologie

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

LEBEAU Jean-Pierre
LEHR-DRYLEWICZ Anne-Marie

PROFESSEURS ASSOCIES

MALLET Donatien	Soins palliatifs
POTIER Alain	Médecine Générale
ROBERT Jean.....	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

BAKHOS David	Physiologie
BARBIER Louise	Chirurgie digestive
BERNARD-BRUNET Anne.....	Cardiologie
BERTRAND Philippe	Biostatistiques, informatique médical et technologies de communication
BLANCHARD Emmanuelle	Biologie cellulaire
BLASCO Hélène.....	Biochimie et biologie moléculaire
CAILLE Agnès	Biostatistiques, informatique médical et technologies de communication
DESOUBEUX Guillaume	Parasitologie et mycologie
DOMELIER Anne-Sophie.....	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
DUFOUR Diane.....	Biophysique et médecine nucléaire
FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie	Anatomie et cytologie pathologiques
GATAULT Philippe	Néphrologie
GAUDY-GRAFFIN Catherine	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUILLEUX Valérie	Immunologie
GUILLON Antoine.....	Réanimation
GUILLON-GRAMMATICO Leslie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention

HOARAU Cyrille	Immunologie
HOURIOUX Christophe	Biologie cellulaire
IVANES Fabrice	Physiologie
LE GUELLEC Chantal	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
MACHET Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques
PIVER Éric	Biochimie et biologie moléculaire
ROUMY Jérôme	Biophysique et médecine nucléaire
PLANTIER Laurent	Physiologie
SAMIMI Mahtab	Dermatologie-vénéréologie
TERNANT David	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
ZEMMOURA Ilyess	Neurochirurgie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

AGUILLON-HERNANDEZ Nadia	Neurosciences
DIBAO-DINA Clarisse	Médecine Générale
LEMOINE Maël	Philosophie
MONJAUZE Cécile	Sciences du langage - orthophonie
PATIENT Romuald	Biologie cellulaire
RENOUX-JACQUET Cécile	Médecine Générale

CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRA

BOUAKAZ Ayache	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
CHALON Sylvie	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
COURTY Yves	Chargé de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
DE ROCQUIGNY Hugues	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 966
ESCOFFRE Jean-Michel	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
GILOT Philippe	Chargé de Recherche INRA – UMR INRA 1282
GOUILLEUX Fabrice	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 7292
GOMOT Marie	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930
HEUZE-VOURCH Nathalie	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
KORKMAZ Brice	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
LAUMONNIER Frédéric	Chargé de Recherche INSERM - UMR INSERM 930
LE PAPE Alain	Directeur de Recherche CNRS – UMR INSERM 1100
MAZURIER Frédéric	Directeur de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292
MEUNIER Jean-Christophe	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 966
PAGET Christophe	Chargé de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
RAOUL William	Chargé de Recherche INSERM – UMR CNRS 7292
SI TAHAR Mustapha	Directeur de Recherche INSERM – UMR INSERM 1100
WARDAK Claire	Chargée de Recherche INSERM – UMR INSERM 930

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Pour l'Ecole d'Orthophonie

DELORE Claire	Orthophoniste
GOUIN Jean-Marie	Praticien Hospitalier
MONDON Karl	Praticien Hospitalier
PERRIER Danièle	Orthophoniste

Pour l'Ecole d'Orthoptie

LALA Emmanuelle	Praticien Hospitalier
MAJZOUB Samuel	Praticien Hospitalier

Pour l'Ethique Médicale

BIRMELE Béatrice	Praticien Hospitalier
------------------------	-----------------------

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Henri MARRET, merci de me faire l'honneur d'accepter la présidence de ma thèse. Merci de l'attention que vous avez bien voulu porter à mon travail. Soyez assuré de ma profonde reconnaissance.

A Monsieur le Professeur Gilles BODY, merci de me faire l'honneur de juger mon travail. Merci de l'intérêt que vous y accordez. Soyez assuré de ma profonde reconnaissance.

A Monsieur le Professeur Franck PERROTIN, je suis très honorée de votre présence dans mon jury de thèse. Merci de l'attention que vous avez bien voulu porter à ce travail. Soyez assuré de ma profonde reconnaissance.

A Madame le Docteur Nathalie TRIGNOL VIGUIER, merci pour l'honneur de faire partie du jury de cette thèse. Merci de m'avoir fait partager la richesse des consultations d'Orthogénie. Merci pour ton écoute, et tes conseils.

A Madame le Docteur Elisabeth BLIN, merci de m'avoir fait l'honneur de diriger ce travail. Ça a été un plaisir de travailler à tes côtés sur la thèse, comme en stage. Merci pour tout ce que tu m'as appris. Merci pour ton accompagnement, tes conseils avisés, et ta disponibilité.

A ma maman, qui est la femme la plus formidable que je connaisse. Merci pour ta force et ton exemple.

A mon papa, merci d'être là pour voir l'avenir. Merci de t'être battu contre la maladie. Sois sûr que maintenant, il ne nous reste que le bonheur à vivre.

A mon frère que j'adore, puisses-tu trouver le bonheur et l'épanouissement que tu mérites tant.

A Ménie, et Padri, merci de m'avoir accompagnée tout au long du parcours. Merci pour votre aide, pour le soutien, le bureau, et les crêpes de mon enfance.

A Tatiana, Emeline, et Emilie, merci de me connaître si bien, et d'être les meilleures amies qu'on puisse avoir.

A Elodie, merci pour ton aide et ton amitié.

A tous mes amis de médecine, merci d'avoir supporté avec moi toutes ces années difficiles mais aussi remplies de grands moments.

A Jérémy, merci pour ton aide.

A Raphaël, sans qui rien n'aurait de sens. Merci d'être toi, et d'être mon bonheur.

A toi, qui n'est pas encore là, mais qui est une si belle promesse.

SERMENT D'HIPPOCRATE



En présence des Maîtres de cette Faculté,
de mes chers condisciples
et selon la tradition d'Hippocrate,
je promets et je jure d'être fidèle
aux lois de l'honneur et de la probité
dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent,
et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons,
mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe,
ma langue taira les secrets qui me seront confiés
et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs
ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres,
je rendrai à leurs enfants
l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime
si je suis fidèle à mes promesses.
Que je sois couvert d'opprobre
et méprisé de mes confrères
si j'y manque.

RESUME

Introduction : L'implant contraceptif à l'étonogestrel est une méthode encore peu utilisée mais en progression. Cette méthode de longue durée d'action est la contraception la plus efficace actuellement. On observe, dans la pratique, de nombreuses demandes de retrait de l'implant. Il existe de multiples facteurs d'arrêt d'une contraception. Le but de cette étude est d'étudier les raisons et les facteurs associés aux demandes de retrait de l'implant, en comparaison à ceux retrouvés lors des renouvellements de celui-ci dans le service d'Orthogénie de Tours, du 04 avril 2016 au 28 octobre 2016. Les principaux facteurs étudiés sont : l'impression de mauvaise information des patientes au moment de la pose, le contexte de pose en post partum, en post IVG, et certaines caractéristiques des patientes (âge, statut de couple, parité, niveau d'études).

Matériel et méthode : Il a été réalisé une étude observationnelle, comparative et mono-centrique. Le retrait pour désir de grossesse était un critère d'exclusion. Le recueil de données était réalisé par un questionnaire-patient anonyme, rempli au moment de la demande de retrait ou de renouvellement. Des tests Chi 2 et t-student ont été réalisés grâce au logiciel biostatgv.

Résultats : 110 réponses ont été étudiées, 77 demandes de retrait (70%) contre 33 renouvellements (30%). Parmi les facteurs liés au retrait, on a retrouvé un lien significatif ($p < 0.05$), pour les facteurs d'impression de mauvaise information au moment de la pose, de pose en post-partum, et du jeune âge. La principale cause des demandes de retrait était liée à un ou des effet(s) indésirable(s) dont le principal rapporté était la présence de troubles du cycle.

Discussion : L'information des femmes au moment de la pose de l'implant semble essentielle pour améliorer son acceptabilité, notamment dans le post partum. L'implant reste une excellente contraception à encourager en proposant une meilleure information des patientes comme des professionnels.

Mots clés : Contraception, Implant contraceptif, Retrait de l'implant, Facteurs associés

ABSTRACT

Introduction : etonogestrel implant is a birth control method which is not widely spread yet, becoming more and more popular. Currently, this LARC (Long Acting Reversible Contraception) is the most effective contraception. However, we receive many implant removal requests. Many factors can be associated with contraceptive discontinuation. The purpose of this study is to examine causes, and factors associated with implant removal requests, compared to implant replacements, in the department of Orthogénie, at Tours, from April 4th to October 31st, 2016. The main factors studied are : lack of previous information patients' feeling ; post partum period, post abortion period ; and also some patient's characteristics like age, cohabiting couple, number of childrens, or education level

Material and Method : an observational, comparative monocentric study was conducted. Implant removal because of pregnancy project was an exclusion criteria. Data collection was done via anonymized patients's questionnaires, completed at time of implant removal or replacement request. Chi2 tests, and t-student tests were used with biostatgv software.

Results : 110 answers were studied, 77 (70%) implant removal requests, compared to 33 (30%) renewal requests. A significant association ($p < 0.05$), was found between removal request and the following factors : lack of previous information patients' feeling, post partum period, and young age. The main cause of removal requests was an adverse effect, especially menstrual cycle disorders.

Conclusion : Previous patient information to implant insertion is essential to improve implant contraceptive acceptability, especially in the post-partum period. Contraceptive implant remains an excellent contraception, that should be encouraged, by offering a better information to patients, and professionals.

KEY WORDS : Contraception, Contraceptive implant, Implant removal, Associated Factors

TABLE DES MATIERES

Résumé.....	7
Abstract.....	8
Liste des Abréviations.....	11
 1. <u>Introduction</u>	
1.1.La contraception en France et la place de l’implant contraceptif.....	12
1.1.1. Spécificité de la France en matière de contraception.....	12
1.1.2. Implant contraceptif : meilleur indice de Pearl	14
1.1.3. Intérêt des LARC dont l’implant contraceptif.....	15
1.2.L’implant contraceptif.....	16
1.2.1. Généralités	16
1.2.2. Indications et contre-indications.....	16
1.2.3. Interactions médicamenteuses.....	17
1.2.4. Tolérance et effets secondaires.....	17
1.2.5. Retraits prématurés de l’implant contraceptif et leurs causes.....	18
1.3.Les facteurs associés à l’arrêt d’une contraception.....	19
1.3.1. Les facteurs liés aux patientes et à leurs caractéristiques	19
1.3.2. L’information donnée aux patientes et le counseling.....	20
1.3.3. Le contexte de pose.....	21
1.4.Problématique.....	21
 2. <u>Matériel et Méthode</u>	22
2.1.Objectif de l’étude.....	22
2.2.Recrutement des patientes.....	22
2.3.Critères d’inclusion, et d’exclusion.....	23
2.4.Méthode de recueil des données.....	23
2.5.Analyse des données.....	24
 3. <u>Résultats</u>	25
3.1.Description des réponses.....	26
3.1.1. Les causes de retrait.....	26
3.1.2. La durée de port de l’implant.....	27
3.1.3. L’information, le choix, et les contre-indications des patientes.....	27
3.1.4. Le contexte de pose.....	28
3.1.5. Les caractéristiques générales des patientes.....	28
3.2.Etude des facteurs.....	30
3.2.1. Etude du facteur « mauvaise information » au moment de la pose.....	30
3.2.2. Etude du facteur « Post partum » au moment de la pose.....	31
3.2.3. Etude du facteur « Post IVG » au moment de la pose.....	32
3.2.4. Etude des autres facteurs	32
3.2.4.1. L’âge	32

3.2.4.2. Le statut de couple	32
3.2.4.3. Les enfants.....	33
3.2.4.4. Le niveau d'études.....	34
3.2.5. Tableau résumé des facteurs et des valeurs p des tests.....	35
3.3. Les principaux effets secondaires rapportés par les patientes.....	36
3.3.1. Les principaux effets indésirables rapportés par l'ensemble des patientes de l'étude.....	36
3.3.1.1. Effet indésirable cité comme principal.....	36
3.3.1.2. Ensemble des effets indésirables cités.....	37
3.3.2. Effets indésirables cités dans le groupe renouvellement	38
3.3.2.1. Effet indésirable cité comme principal.....	38
3.3.2.2. Ensemble des effets indésirables cités.....	39
3.3.3. Effets indésirables cités dans le groupe retrait	40
3.3.3.1. Effet indésirable cité comme principal.....	40
3.3.3.2. Ensemble des effets indésirables cités.....	41
3.3.4. Les différences d'effets indésirables entre les groupes.....	42
3.4. Contraception relais à l'implant	42
3.5. Réutilisation de l'implant.....	43
4. <u>Discussion</u>	44
4.1. Discussion sur les résultats.....	44
4.1.1. Les facteurs associés à une demande de retrait plutôt que de renouvellement	44
4.1.1.1. L'information au moment de la pose.....	44
4.1.1.2. Le contexte de pose en post partum.....	45
4.1.1.3. Le contexte de pose en post IVG.....	47
4.1.1.4. Les autres facteurs étudiés	48
4.1.1.4.1. L'âge.....	48
4.1.1.4.2. Le statut de couple.....	48
4.1.1.4.3. Les enfants.....	49
4.1.1.4.4. Le niveau d'études.....	49
4.1.2. Les causes de demande de retrait et les effets indésirables rapportés par rapport à la littérature.....	51
4.1.2.1. Remarques relatives aux troubles du cycle.....	52
4.1.2.2. Remarques relatives au poids.....	53
4.2. Les biais et les limites de l'étude.....	54
4.3. Une meilleure information des patientes, et une meilleure formation des professionnels.....	56
5. <u>Conclusion</u>	59
Bibliographie	60
Annexes	64

ABREVIATIONS :

INPES : Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé

OMS : Organisation Mondiale pour la Santé

INED : Institut National d'Etudes Démographiques

LARC : Long Acting Reversible Contraception

HAS : Haute Autorité de Santé

DIU : Dispositif Intra-Utérin

SIU : Système Intra-Utérin

IMC : Indice de Masse Corporelle

IVG : Interruption Volontaire de Grossesse

CPEF : Centre de Planification et d'Education Familiale

CHRU : Centre Hospitalier Régional Universitaire

BAC : Baccalauréat

VHC : Virus de l'Hépatite C

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

HPST : Hôpital Patients Santé Territoires

MSD : Laboratoire commercialisant Nexplanon en France

RCP : Résumé des Caractéristiques du Produit

1. INTRODUCTION

L'implant contraceptif à l'étonogestrel est actuellement la méthode contraceptive la plus efficace. Il semble très bien toléré dans les études, et le taux de retrait prématuré est très faible dans la littérature.

Il présente beaucoup d'avantages, même s'il peut exister des effets indésirables dont notamment des troubles du cycle avec notamment la survenue de saignements fréquents ou prolongés, qui sont responsables de la plupart des retraits précoces.

Or dans ma pratique, j'ai été interpellée par de nombreuses femmes qui souhaitent retirer leur implant de façon parfois très prématurée, à moins de 6 mois de la pose, et qui surtout semblaient assez mal informées des différentes caractéristiques de l'implant. Certaines m'affirmaient ne pas être au courant que l'implant pouvait provoquer une aménorrhée ou des saignements. Je me suis alors demandé quelles étaient les raisons de ces demandes de retrait et s'il existait des facteurs associés à celles-ci, autres que les effets indésirables.

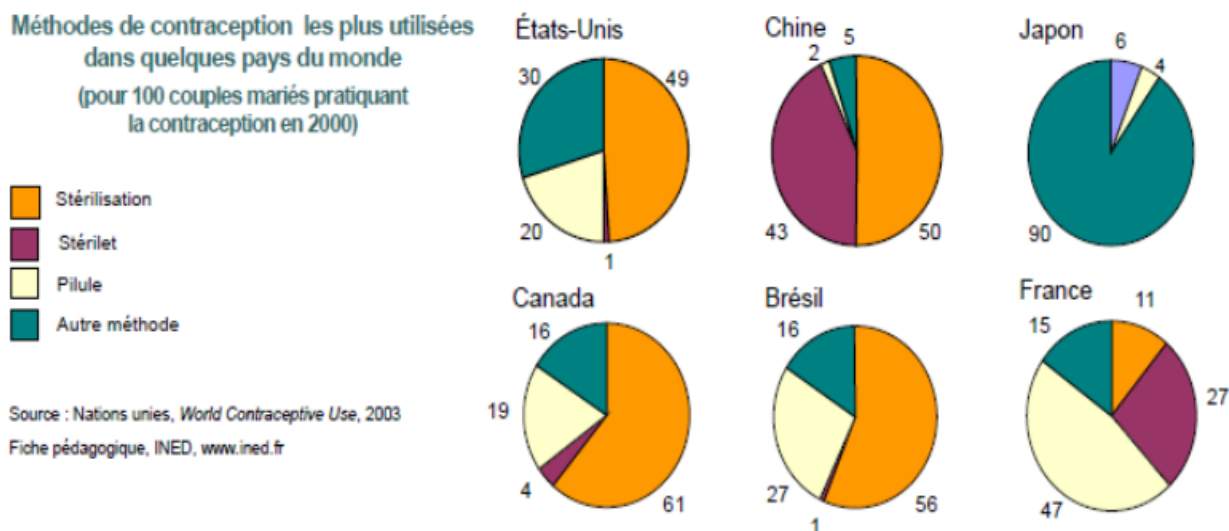
1.1. La contraception en France, et la place de l'implant contraceptif

1.1.1. Spécificité de la France en matière de contraception

La couverture contraceptive en France est importante. En effet, d'après le Baromètre santé 2010 de l'INPES(1), 90,2% des femmes sexuellement actives au cours des 12 derniers mois, non stériles, ayant un partenaire homme, non enceintes et ne cherchant pas à avoir un enfant, utilisent une méthode de contraception, quelle qu'elle soit. 2,1% en utilisent une de manière irrégulière et 7,7% n'utilisent aucun moyen de contraception (1).

La situation française se caractérise donc par un taux de couverture contraceptive élevé et par la place prédominante occupée par la contraception orale. Les statistiques recueillies au niveau mondial dans le cadre de l'Organisation des Nations Unies montrent bien la spécificité du modèle français, y compris par rapport aux autres pays de niveau comparable de développement (voir figure 1), (1). A noter, cependant, que cette étude de l'OMS, date de 2000, et que la situation a pu évoluer.

La France est un pays où il y a une importante proportion de femmes qui utilise une contraception. La pilule reste encore aujourd'hui la méthode de contraception la plus utilisée en France (2). Une femme de 15-49 ans sur deux l'utilise environ (2). Alors que la proportion de femmes y ayant recours n'avait cessé d'augmenter depuis la légalisation de la contraception en 1967, elle a légèrement diminué depuis le début des années 2000 (- 4,6%). Cette baisse est globalement compensée par l'adoption des nouvelles méthodes hormonales (implant, patch, anneau) qui sont utilisées par 4% des femmes en 2010. Parmi elles, l'implant est la méthode la plus utilisée (2,6% des femmes de 15-49 ans), devant l'anneau vaginal (1,0%) et le patch contraceptif (0,4%),(3).



(Figure 1)(1)

L'enquête Fécond de 2013 (4) analyse l'impact de la crise médiatique de la pilule qui a eu lieu entre 2012 et 2013, sur les pratiques et les représentations de la contraception dans la population générale. Le questionnaire a été proposé à 4 453 femmes et 1 587 hommes. Cette enquête montre que les Français utilisent une couverture contraceptive plus diversifiée depuis cette crise médiatique, en raison d'un moindre recours à la pilule et d'une plus grande utilisation de méthodes dites naturelles, des DIU et aussi des autres méthodes hormonales comme l'implant contraceptif. Les résultats de l'enquête montrent bien que cette controverse a eu un effet d'autant plus sensible qu'elle a contribué à déstabiliser un modèle contraceptif figé, mais non consensuel, et a ainsi conduit à une plus grande diversité des pratiques.

Contraception

Méthode contraceptive pour 100 femmes âgées de 20 à 44 ans

	Année d'enquête					
	1978	1988	1994	2000	2010	2013
% femmes utilisant une méthode actuellement dont :	71,8	72,0	70,6	78,3	76,1	76,2
Stérilisation de la femme	4,0	3,9	2,9	3,5	2,1	2,4
Stérilisation du partenaire	0,2	0,3	0,0	0,2	0,3	0,3
Pilule	27,4	33,8	40,2	45,4	40,6	32,8
Stérilet	8,7	18,9	15,8	17,3	15,6	18,0
Autres méthodes hormonales	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	3,6
Préservatifs	5,5	3,4	4,6	7,4	8,4	11,9
Méthodes traditionnelles (1)	23,5	9,9	6,3	3,5	4,9	7,1
Autres méthodes (2)	2,5	1,8	0,8	0,9	0,4	0,2
N'utilisant pas de méthode dont :	28,2	28,0	29,4	21,7	23,9	23,8
Non concernées	23,2	24,0	24,7	19,0	21,6	21,5
Femmes à risque de grossesse non prévue	5,0	4,0	4,7	2,8	2,2	2,3
Ensemble	100	100	100	100	100	100

Champ : France métropolitaine

(1) Retrait et abstinence périodique

(2) Méthodes féminines locales ou méthode non précisée

Sources : Ined, Enquête mondiale de fécondité 1978, Enquête Régulation des naissances 1988, Enquête sur les situations familiales et l'emploi 1994, Enquête Cocon 2000, Enquêtes Fécond 2010 et 2013

(Figure 2)(4)

Le modèle contraceptif français depuis la crise médiatique de la pilule (voir figure 2), montre toujours une importante majorité de femmes utilisant la pilule contraceptive comme moyen de contraception, soit 32%. La deuxième méthode contraceptive utilisée est le stérilet avec 18 %, puis les préservatifs avec 11.9%. Même s'il y a une diversification du modèle contraceptif, les autres méthodes hormonales qui regroupent le patch contraceptif, l'anneau vaginal et l'implant contraceptif ne représentent que 3,6% d'utilisation. Ce chiffre montre une faible utilisation de l'implant contraceptif, toutefois, depuis 2013 il semble que le recours à cette contraception ne cesse d'augmenter.

1.1.2. Implant contraceptif : meilleur indice de Pearl

Aucun moyen contraceptif n'est efficace à 100 %. L'efficacité d'une méthode contraceptive est évaluée à partir de la probabilité d'une grossesse non désirée en dépit de son utilisation. On distingue l'efficacité théorique : l'indice de Pearl, qui mesure le pourcentage de grossesses apparues sur un an pour chaque méthode contraceptive utilisée de manière idéale, et l'efficacité pratique qui évalue le pourcentage de grossesses apparues en situation courante.

L'implant contraceptif est actuellement la méthode contraceptive avec le meilleur indice de Pearl (5), (voir figure 3). L'indice de Pearl de l'implant contraceptif est de 0.05, dans les conditions correctes d'utilisation. Son indice est identique en utilisation courante. A titre de comparaison la pilule œstro-progestative a un indice de Pearl de 0.3 dans les conditions correctes et optimales d'utilisation, alors que son indice dans l'utilisation courante est de 8 seulement.

Efficacité des méthodes contraceptives selon l'OMS 2011 (1)

Méthode de planification familiale	Taux de grossesses de la première année		Taux de grossesses sur 12 mois
	Utilisation correcte et régulière	Telle qu'utilisée couramment	Telle qu'utilisée couramment
Implants	0,05	0,05	
Vasectomie	0,1	0,15	
DIU au lévonorgestrel	0,2	0,2	
Stérilisation féminine	0,5	0,5	
DIU au cuivre	0,6	0,8	2
MAMA (pendant 6 mois)	0,9	2	
Injectables mensuels	0,05	3	
Injectables progestatifs	0,3	3	2
Contraceptifs oraux combinés	0,3	8	7
Pilules progestatives	0,3	8	
Patch combiné	0,3	8	
Anneau vaginal combiné	0,3	8	
Préservatifs masculins	2	15	10

(Figure 3)(5)

1.1.3. Intérêt des LARC dont l'implant contraceptif :

Les moyens de contraception comme les nouvelles méthodes hormonales dont l'implant contraceptif sont de plus en plus utilisés. La crise de la pilule a permis de modifier les choix contraceptifs des patientes, et de diffuser l'utilisation de l'implant contraceptif, du DIU, ou d'autres contraceptifs de longue durée d'action (LARC dans la littérature internationale, pour Long Acting Reversible Contraception). Les contraceptions réversibles, à longue durée d'action (LARC) sont des contraceptions de longue durée, réversibles, avec moins d'une prise mensuelle ou par cycle, sans nécessiter l'intervention de l'utilisateur (6). Elles peuvent être hormonales ou non hormonales. La contraception non hormonale est constituée par le DIU au cuivre. Les contraceptions de longue durée contenant des hormones sont composées de progestatifs : l'étonogestrel pour l'implant contraceptif, le lévonorgestrel pour le SIU hormonal, la médroxyprogestérone pour les injections (6).

En plus d'avoir une excellente efficacité, avec d'excellents indices de Pearl, les contraceptions de longue durée d'action sont utilisées de façon plus durable (6). En effet, dans la littérature, les LARC ont un meilleur taux de continuation que les méthodes non LARC (7),(8). Dans une étude de 2015 (8) basée sur l'étude CHOICE comptant près de 10000 femmes, 4 708 participantes ont été incluses et suivies sur 3 ans pour comparer les méthodes LARC par rapport aux méthodes non LARC. Le taux de continuation des méthodes de longue durée d'action était de 67,2% contre 31% pour les utilisatrices de non-LARC ($p < 0,001$). Dans cette étude le taux de continuation des LARC était significativement plus élevé que pour une méthode non LARC.

Malgré une efficacité importante, et un bon taux de continuation, les LARC sont peu utilisées en France (6). Les moyens de longue durée d'action semblent être des moyens efficaces de contraception, et relativement bien acceptés par les patientes, mais ils sont encore insuffisamment connus, malgré l'augmentation d'utilisation des LARC depuis 2010 (4), (6). Les professionnels de santé doivent donc être formés pour pouvoir informer les femmes et ainsi promouvoir ces contraceptions (6).

1.2. L'implant Contraceptif

1.2.1. Généralités :

L'implant contraceptif disponible en France a d'abord été l'Implanon® qui a été commercialisé à partir de mai 2001. L'Implanon® a été remplacé par le Nexplanon® (laboratoire MSD France) en janvier 2011 devant des difficultés pratiques d'insertion du dispositif en sous-cutané, des difficultés de localisation de l'implant et de retrait, lorsque l'implant était localisé en profondeur dans les parties molles (9), (10), (11).

Nexplanon® comprend le même principe actif que l'Implanon®, mais auquel a été rajouté un composé radio-opaque permettant de le localiser par simple radiographie du bras au cas où l'implant serait impalpable. Il est aussi doté d'un système de pose garantissant une meilleure insertion.

L'implant contraceptif Nexplanon® est constitué d'un bâtonnet de 40 mm de long et 2 mm de large et contient 68mg d'étonogestrel (12). Il s'insère à 8-10 cm au-dessus de l'épicondyle sur la face médiale du bras non dominant. L'implant doit être inséré en sous-cutané, juste sous la peau, en évitant la gouttière entre le biceps et le triceps où les principaux vaisseaux et nerfs se trouvent en profondeur (13).

L'implant contraceptif Nexplanon® permet une contraception efficace pendant 3 ans. Il est cependant décrit dans les caractéristiques du produit, qu'il peut exister une diminution des concentrations d'étonogestrel, notamment sur la troisième année d'utilisation chez les femmes en surpoids ou en obésité (IMC>25), pouvant favoriser une diminution d'efficacité de l'implant. Il est donc d'usage de proposer une durée de port de l'implant de 2 ans au lieu de 3 ans chez ces femmes (12), (13), (14). Cependant des études récentes montrent que même si les concentrations en étonogestrel sont moindres chez ces femmes, elles seraient à un niveau suffisant pour assurer un effet contraceptif (15).

1.2.2. Indication et contre-indications :

Actuellement, en France, l'implant contraceptif Nexplanon® est indiqué en contraception de deuxième intention (5). La Commission de la transparence a situé NEXPLANON en seconde intention, chez les femmes présentant une contre-indication, ou une intolérance aux contraceptifs œstro-progestatifs et aux dispositifs intra-utérins, ou chez les femmes présentant des problèmes d'observance à la contraception orale (16).

Les recommandations de bonnes pratiques incluent la possibilité de proposer d'emblée cette contraception, si c'est le choix de la patiente, car il existe un risque de mauvaise observance, ou de mauvaise acceptabilité d'une autre méthode contraceptive si l'on va à l'encontre du choix de la patiente (17).

Le recours à cette méthode contraceptive permet de s'exonérer des contraintes liées à l'observance de la prise.

Les contre-indications de l'implant contraceptif Nexplanon® sont (13), (16) :

- accident thromboembolique veineux évolutif
- tumeurs malignes, connues ou suspectées, sensibles aux stéroïdes sexuels
- présence ou antécédent de tumeurs du foie (bénigne ou maligne)
- présence ou antécédent d'affection hépatique sévère tant que les paramètres de la fonction hépatique ne se sont pas normalisés.
- hémorragies génitales non diagnostiquées
- hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients

1.2.3. Interactions médicamenteuses

Des interactions peuvent se produire avec des médicaments inducteurs des enzymes microsomiales, ce qui peut conduire à une augmentation de la clairance des hormones sexuelles, et peut entraîner des hémorragies de privation et/ou des échecs de l'effet contraceptif (13).

Les interactions peuvent se produire avec des médicaments inducteurs des enzymes hépatiques, en particulier les enzymes du cytochrome P450, lesquelles peuvent conduire à une augmentation de la clairance des hormones sexuelles (ex : phénytoïne, phénobarbital, primidone, carbamazépine, rifampicine, et les traitements anti-VIH (ex : ritonavir, nelfinavir, névirapine, éfavirenz), les traitements inhibiteurs du VHC et aussi oxcarbazépine, topiramate, felbamate, griséofulvine, ainsi que les produits à base de plantes contenant du millepertuis) (13).

Les femmes traitées avec l'un des médicaments mentionnés ci-dessus doivent utiliser une méthode contraceptive non hormonale en complément de NEXPLANON. Avec des inducteurs des enzymes hépatiques, la méthode contraceptive non hormonale doit être utilisée pendant la durée du traitement concomitant, et pendant 28 jours après l'arrêt de celui-ci. Chez les femmes traitées à long terme avec des inducteurs enzymatiques hépatiques, il est recommandé de retirer l'implant et de conseiller une méthode contraceptive qui ne soit pas modifiée par des interactions médicamenteuses (13).

Les médicaments inhibiteurs des enzymes hépatiques, comme le CYP3A4, (ex : kétoconazole, itraconazole, clarithromycine, érythromycine...) peuvent augmenter les concentrations sériques de progestatifs, y compris l'étonogestrel (13).

Les contraceptifs hormonaux peuvent aussi modifier le métabolisme d'autres médicaments. Par conséquent, les concentrations plasmatiques et tissulaires peuvent être soit augmentées (ex : ciclosporine), soit diminuées (ex : lamotrigine) (13).

1.2.4. Tolérance et effets secondaires :

Depuis le début de la commercialisation, plusieurs effets secondaires ont été recensés. Les plus fréquents concernent les troubles du cycle. L'inconvénient majeur de l'implant est le profil de saignement (12), (13). Selon les résumés des caractéristiques du produit Nexplanon 68mg (18) il est probable que les femmes observent des changements de leur profil de saignements vaginaux. Ceux-ci peuvent inclure l'apparition de saignements vaginaux irréguliers (absents, moins fréquents, plus fréquents ou continus) et des changements de l'intensité des saignements (réduits ou augmentés) ou de leur durée. Des aménorrhées ont été rapportées chez environ 1 femme sur 5 tandis que chez d'autres femmes (1 femme sur 5), il a été rapporté des saignements fréquents et/ou prolongés. Occasionnellement, des saignements abondants ont été rapportés.

Dans une multi-analyse de 2009 de 11 études sur l'implant, portant sur 942 femmes (19): 33.3% des femmes ont eu des saignements non fréquents c'est-à-dire moins de 3 épisodes de saignements en 90 jours ; 21.4% étaient en aménorrhée pendant au moins 90 jours ; 16.9 % ont eu des saignements prolongés : c'est-à-dire des saignements ou spotting plus de 14 jours de suite dans un intervalle de 90 jours et 6.1% des femmes des saignements fréquents : c'est-à-dire plus de 5 saignements ou spotting dans un intervalle de 90 jours.

Les autres effets secondaires principaux rapportés dans la littérature sont entre autres: une prise de poids, des céphalées, de l'acné, des douleurs des seins, une labilité émotionnelle, et des douleurs abdominales (19).

1.2.5. Retraits prématurés de l'implant contraceptif et leurs causes

Dans les études, le taux de continuation de l'implant est plutôt élevé, étant globalement à 1 an entre 70 et 90 %, et à 3 ans entre 60 et 80% selon différentes études (20), (19), (21), (22), (23), (24).

L'implant semble bien toléré par les patientes, qui seraient peu nombreuses à avoir recours à un retrait prématuré de l'implant dans la littérature. Les causes principales d'un retrait de l'implant, d'un arrêt de la méthode, sont principalement les troubles du cycle à type de saignements prolongés et/ou fréquents.

Par exemple, dans la méta-analyse de 2009, portant sur 942 femmes(19) : 330 femmes ont retiré l'implant prématurément soit un taux de continuation à 65%. Le tableau ci-dessous (figure 4), récapitule les principales causes de retraits prématurés dans cette multi-analyse : 105 patientes, soit 11.1% des patientes suivies, ont retiré leur implant pour la survenue de saignements irréguliers, soit 32% des retraits prématurés. Les autres causes de retrait avancées par les patientes (représentant environ 38% des demandes de retrait prématuré) comprenaient : la labilité émotionnelle (2.3%), l'augmentation du poids (2.3%), les céphalées (1.6%), l'acné (1.3%), la dépression (1%) et d'autre causes variées.

Table 3: Adverse Reactions Leading to Discontinuation of Treatment in 1% or More of Subjects in Clinical Trials of the Non-Radiopaque Etonogestrel Implant (IMPLANON)

Adverse Reactions	All Studies N = 942
Bleeding Irregularities*	11.1%
Emotional Lability†	2.3%
Weight Increase	2.3%
Headache	1.6%
Acne	1.3%
Depression‡	1.0%

* Includes "frequent", "heavy", "prolonged", "spotting", and other patterns of bleeding irregularity.

† Among US subjects (N=330), 6.1% experienced emotional lability that led to discontinuation.

‡ Among US subjects (N=330), 2.4% experienced depression that led to discontinuation.

(Figure 4) (12)

La tolérance des femmes vis-à-vis de ces effets secondaires est très variable d'une femme à l'autre, et le fait d'avoir ces effets secondaires ne conduit pas forcément à l'arrêt de la méthode. Dans toutes ces études avec un excellent taux de continuation, il existe des biais. On peut notamment noter que les femmes qui sont incluses dans ces études ne correspondent pas forcément aux femmes que l'on retrouve dans la pratique courante. Les patientes sont extrêmement suivies et accompagnées, dans ces études, et de nombreuses et complètes informations leur sont données tout au long du suivi. Cela influence probablement le faible taux d'arrêt de la méthode. L'information et le counseling, au sujet des possibles effets de la méthode, sont très importants pour améliorer l'acceptation d'une méthode, et sa continuation. Dans ce type d'étude les patientes bénéficient certainement d'un counseling plus important que dans la pratique courante.

1.3. Les Facteurs associés à l'arrêt d'une contraception.

Il existe plusieurs causes d'arrêt d'une contraception qui peuvent être classées en 2 catégories (25) :

- raisons liées à la méthode : effets secondaires, méthode contraceptive en elle-même (lassitude vis à vis de la méthode contraceptive et de ses contraintes par exemple ou peur des hormones), échec contraceptif.
- raisons plutôt sociales : désir de grossesse, absence de nécessité de contraception, impossibilité de se procurer la contraception, ou difficulté d'accès aux soins et au remboursement.

La plupart des femmes arrêtent leur contraception majoritairement du fait d'un problème lié à la méthode (25) : c'est-à-dire principalement l'apparition d'effets secondaires, ou l'échec contraceptif.

Cependant d'autres facteurs peuvent intervenir dans l'arrêt d'une méthode contraceptive. Les autres facteurs retrouvés influençant éventuellement un arrêt de la contraception sont multiples, discutés et variables en fonction des études.

Parmi les facteurs pouvant influencer un arrêt précoce de la contraception, on peut s'interroger sur les facteurs suivants : les facteurs liés aux patientes et à leurs caractéristiques, l'information donnée et le counseling, et le contexte de pose.

1.3.1. Les facteurs liés aux patientes et à leurs caractéristiques :

Certains facteurs influençant l'arrêt peuvent être liés aux patientes et à leurs caractéristiques comme :

-l'âge : plusieurs études tendent à montrer que le jeune âge est un facteur favorisant les arrêts de contraception, et des arrêts plus précoces, (21), (26).

-le statut conjugal : dans certaines études, les femmes non mariées sont plus susceptibles d'arrêter la contraception que les femmes mariées (27) (26).

-la parité : les femmes nullipares semblent avoir moins de risque d'arrêter leur méthode de contraception (26).

Dans d'autres études américaines, qui comportent d'importants biais, nous retrouvons :

-L'origine ethnique, ou l'accès à une couverture sociale, qui peuvent être des facteurs d'arrêt prématuré de la contraception (26) (28). Ces facteurs sont d'autant plus importants aux Etats Unis, où la couverture sociale au moment des études est très inégale dans la population étudiée (26). De manière plus globale, le niveau socio-économique peut être un facteur lié à l'arrêt prématuré d'une contraception. Celui-ci peut être évalué, à partir de 3 marqueurs socio-économiques principaux d'une population : le niveau d'études, le revenu annuel, et la profession, (29),(30),(31),(32).

1.3.2. L'information donnée aux patientes et le counseling

Parmi les facteurs pouvant influencer l'arrêt ou la poursuite d'une méthode contraceptive, l'information donnée aux patientes sur cette contraception semble être un facteur déterminant.

Plusieurs études ont essayé de mettre en évidence un meilleur taux d'acceptabilité des contraceptions en augmentant l'accompagnement, l'information, le counseling des patientes. Par exemple dans une étude randomisée de 2014 (33), les femmes étaient réparties en 2 groupes : un groupe recevant des consultations de counseling « classiques » et un groupe recevant des consultations de counseling plus intense. Il n'a pas été trouvé de différence significative sur la satisfaction, ou le taux de continuation dans cette étude.

D'après la revue de la littérature de la Cochrane (34) seulement 3 essais montraient un bénéfice des stratégies d'information et de counseling, sur l'augmentation de l'adhésion et de la continuation des méthodes contraceptives hormonales. Les résultats variaient selon les études, cependant les patientes de ces études bénéficiaient, dans tous les groupes comparatifs, d'une information et d'un counseling important du fait de leur participation à une étude. L'article de la Cochrane conclut qu'une combinaison de counseling intensifié, de contacts, et d'informations multiples avec les patientes, devrait augmenter l'adhésion et l'acceptabilité des contraceptions utilisées par les patientes.

Ces études ne reflètent pas forcément la réalité pratique, vis-à-vis de l'importance du counseling ou de l'information donnée aux patientes. En effet elles ne concernent que des patientes acceptant d'être incluses dans des études longues et très suivies. Ces patientes sont beaucoup plus encadrées et informées par le biais de leur inclusion dans une étude. Leur niveau d'information ne reflète pas forcément celui des patientes en dehors des études. Il est donc plus difficile dans ces études de mettre en évidence un lien entre l'importance de l'information et l'utilisation prolongée d'une contraception.

1.3.3. Le contexte de pose :

Les quelques études qui comparent la tolérance de l'implant contraceptif en fonction du contexte de prescription comme le fait de le prescrire en post IVG, ou en post partum, ne montrent pas de différence pour le moment sur le taux de continuation de l'implant (35), (36).

Par rapport au contexte de pose de l'implant en post partum, il n'existe pas de différence, lorsque l'on compare les femmes ayant posé leur implant dans ce contexte et celles qui l'ont posé dans un autre contexte. Dans une étude de 2015 comparant la tolérance et la satisfaction de l'implant contraceptif en post partum et celles de l'implant posé dans un autre contexte (37), les patientes étaient satisfaites sans différence entre les 2 groupes, avec la même proportion d'effets secondaires à 3 mois et à 6 mois.

Les études comparant la continuation de l'implant par rapport au contexte de pose sont encore rares. La plupart montrent cependant une bonne tolérance en post partum, et en post IVG.

1.4. Problématique.

Malgré les études qui montrent une très bonne tolérance et acceptabilité de l'implant, dans ma pratique courante, et notamment lors de mon stage en Orthogénie à Bretonneau à Tours, j'ai reçu beaucoup de patientes en consultation pour une demande de retrait prématuré de l'implant, en raison d'une mauvaise tolérance.

Ces demandes pouvaient intervenir très rapidement après la pose de l'implant contraceptif, avec parfois des demandes de retrait à moins de 6 mois de celle-ci. Si pour la plupart, les demandes de retrait avaient pour motif une mauvaise tolérance avec la survenue d'un effet indésirable, j'étais surtout surprise de l'impression de manque d'information et d'accompagnement sur leur contraception de certaines patientes, qui m'affirmaient n'avoir jamais été averties des effets indésirables possibles avec l'implant contraceptif.

Je me suis donc intéressée aux raisons des demandes de retrait de l'implant contraceptif, mais surtout aux facteurs pouvant influencer un arrêt de l'utilisation de celui-ci.

Quels sont les facteurs liés à une demande de retrait de l'implant contraceptif, plutôt qu'à son renouvellement, parmi les patientes souhaitant retirer leur implant au centre d'orthogénie de Tours, d'avril 2016 à Novembre 2016 ?

Dans ce travail, j'ai choisi d'étudier particulièrement le lien entre les facteurs comme le contexte de pose : en post partum, ou en post IVG, et l'impression de manque d'information ressenti par les patientes au moment de la pose de l'implant, afin de savoir s'ils sont reliés davantage à une demande de retrait de l'implant, par rapport au renouvellement de celui-ci.

2. MATERIEL ET METHODE :

2.1. Objectif de l'étude.

L'objectif principal de ce travail était de déterminer si certains facteurs favorisaient la demande de retrait prématuré de l'implant contraceptif en comparaison à un renouvellement de celui-ci, parmi toutes les demandes effectuées par les patientes au centre d'Orthogénie de l'hôpital de Bretonneau dans la période d'étude du 04 avril 2016 au 28 octobre 2016.

Les facteurs principaux étudiés étaient :

- le contexte de pose de l'implant en post partum
- le contexte de pose de l'implant en post IVG
- l'impression de manque d'information des patientes au moment de la pose.

Nous avons aussi étudié les facteurs liés aux patientes tels que :

- l'âge
- le statut de couple
- la parité
- le niveau d'études

L'objectif secondaire était de rapporter les motifs de demandes de retrait, avancées par les patientes parmi tous les retraits réalisés d'avril 2016 à Novembre 2016 au centre d'Orthogénie de Tours, et de décrire les effets indésirables rapportés par les patientes.

A noter que ce travail a été réalisé sans aucun conflit d'intérêt avec l'industrie pharmaceutique, notamment avec le laboratoire MSD, commercialisant l'implant contraceptif Nexplanon® en France.

2.2. Recrutement des patientes :

Nous avons interrogé toutes les patientes majeures souhaitant retirer ou renouveler leur implant contraceptif dans le service d'orthogénie de Bretonneau du CHU de Tours, du 04 avril 2016 au 28 octobre 2016, en leur faisant remplir un questionnaire au moment de leur demande (voir annexe 1).

Le service d'Orthogénie de Tours est un service situé au rez-de-chaussée du bâtiment Olympe de Gouges du CHRU Bretonneau de Tours. Il comprend un centre d'interruption volontaire de grossesse et un centre de planification et d'éducation familiale.

Les patientes recevaient un questionnaire, à leur arrivée au secrétariat ou lors de la consultation avec le médecin, dès qu'elles formulaient une demande de retrait de

leur implant contraceptif, ou une demande du renouvellement de celui-ci. Les consultations au sein du service étaient assurées par 6 médecins qui recueillaient le questionnaire.

2.3. Critère d'inclusion et d'exclusion.

Les critères d'inclusion étaient :

- toutes demandes de retrait ou de renouvellement d'implant contraceptif d'une patiente au service d'orthogénie.
- patientes majeures > 18 ans

Il y avait un critère d'exclusion : le retrait pour désir de grossesse

2.4. Méthode de recueil des données:

Un questionnaire (voir annexe 1) a été soumis aux patientes qui souhaitent retirer leur implant contraceptif. Leur accord était demandé avant de remplir le questionnaire. Il s'agissait d'un questionnaire entièrement anonyme et confidentiel.

Le questionnaire permettait ainsi de recueillir :

- les caractéristiques sociodémographiques des patientes : l'âge, le nombre d'enfant, le niveau d'études, et si elles vivaient en couple,
- la présence ou non d'une information suffisante selon les patientes au sujet des avantages et des inconvénients de l'implant, au moment de la pose de l'implant.
- l'impression de choix pour les patientes au moment de la pose.
- le contexte de pose : en post partum, en post IVG, ou dans aucun de ces 2 contextes.

Le questionnaire permettait aussi de renseigner le motif principal du retrait, et les trois principaux effets secondaires rapportés par les patientes.

Ce questionnaire était une deuxième version d'un premier questionnaire (voir annexe 2). Il a été préféré, devant les difficultés rapportées par les patientes et les professionnels pour remplir la première version de celui-ci. Le premier questionnaire test a été testé du 01 mars 2016 au 01 avril 2016. La deuxième version a été mieux acceptée par les patientes qui l'ont remplie plus correctement.

Après avoir récolté les données des questionnaires, nous avons catégorisé deux groupes afin de les comparer : le groupe de patientes qui souhaitent retirer définitivement leur implant contraceptif et qui donc souhaitent arrêter cette contraception, et le groupe de patientes qui le renouvelaient et qui donc choisissaient de continuer cette contraception. Nous avons donc comparé ces deux groupes, afin de rechercher si certains facteurs étaient statistiquement liés à un groupe plutôt qu'à l'autre.

Le statut de couple était posé par la question « vivez-vous en couple ? » plutôt que par le statut marital administratif, car il nous a semblé que cette question représentait davantage la réalité de la vie de couple des patientes interrogées.

Le niveau d'études a été choisi comme le critère majeur reflétant le statut socio-économique (31), (32).

Il n'a pas été choisi de prendre le critère de la durée de port de l'implant pour réaliser les tests statistiques, car lors de cette étude, certaines femmes en surpoids ou en obésité devaient renouveler leur implant au bout de deux ans, contre trois ans pour les femmes non en surpoids ou en obésité, selon les recommandations en cours. Il était donc difficile de prendre la durée de port comme seul critère, sur une étude rétrospective avec des indications de renouvellement sur des durées différentes en fonction du poids des patientes.

2.6. Analyse des données:

L'analyse des données a été réalisée après avoir recueilli les questionnaires sur Microsoft Excel version 2016.

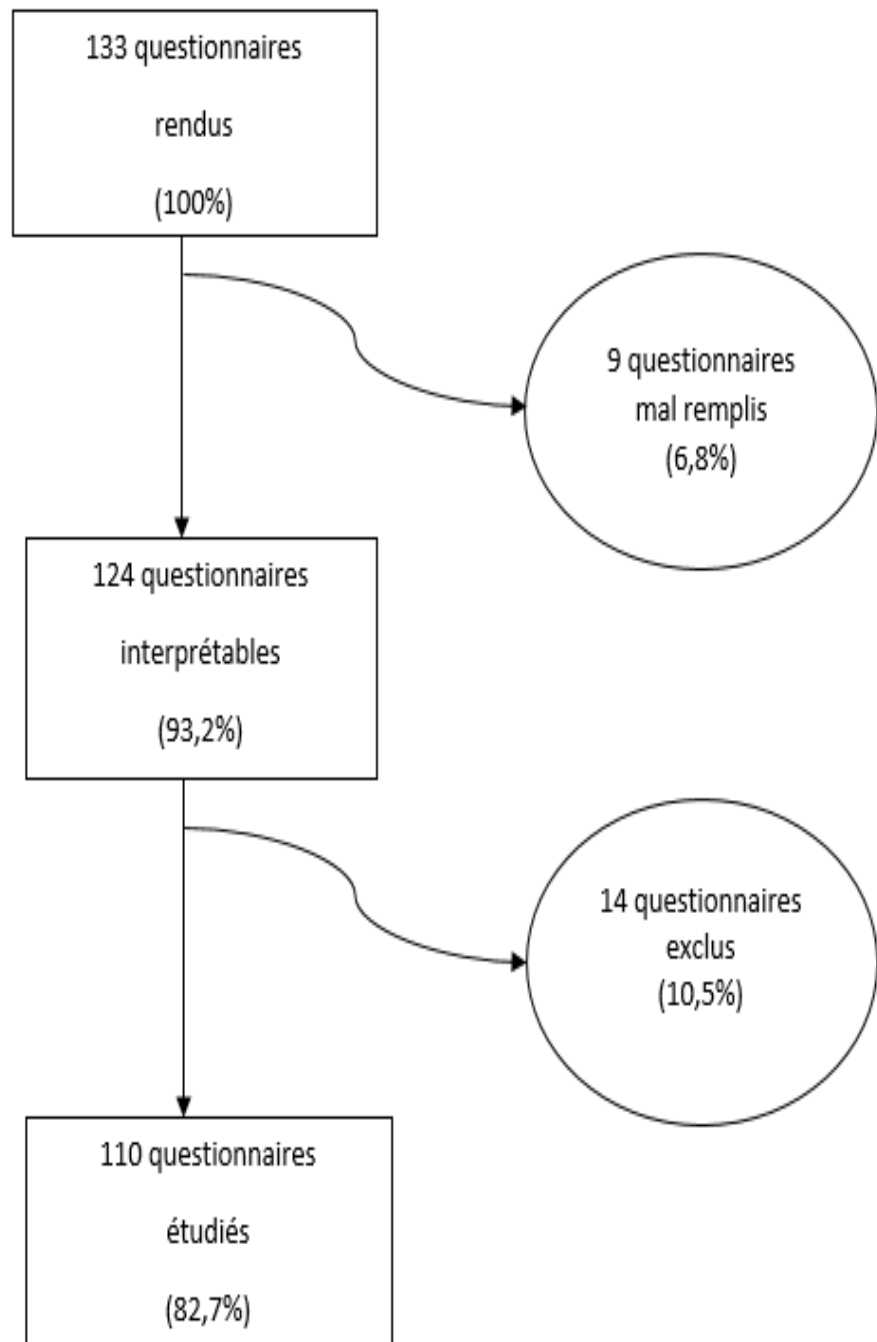
Les tests statistiques tels que les tests Chi² ont été réalisés avec l'aide du logiciel Biostatgv, sur le site : <http://marne.u707.jussieu.fr/biostatgv/?module=tests/chideux>

Les tests statistiques T student ont été réalisés avec l'aide du site Biostatgv, présent sur le site : <http://marne.u707.jussieu.fr/biostatgv/?module=tests/student>.

Ce site internet est un site d'aide à l'analyse statistique géré par l'institut Pierre Louis d'Epidémiologie et de Santé Publique UMR S 1136, affilié à l'INSERM et l'Université Pierre et Marie Curie.

3. RESULTATS

Sur la période d'étude du 04 avril 2016 au 28 octobre 2016, 133 questionnaires ont été remplis. Sur ces 133 questionnaires, 9 questionnaires étaient incorrectement remplis, et ininterprétables. Sur les 124 questionnaires interprétables, 14 questionnaires correspondaient à des patientes qui souhaitent retirer leur implant contraceptif pour un projet de grossesse, et ont donc été exclus de l'analyse. Celle-ci portait donc sur 110 réponses, comme le résume la figure 5 ci-dessous.



(Figure 5)

3.1. Description des réponses.

3.1.1. Les causes de retraits

Parmi les 110 réponses étudiées, 77 patientes (70%) souhaitaient retirer leur implant contraceptif définitivement contre 33 patientes (30%) qui souhaitaient le renouveler.

Les raisons évoquées pour le retrait de l'implant sont rappelées dans le tableau 1 suivant. La raison principale évoquée pour le retrait de l'implant était la présence d'un ou des effet(s) secondaire(s) pour 67 patientes, soit 60,9% des réponses en tout. Cette raison était évoquée pour 87% des patientes qui retiraient leur implant sans le renouveler. 10 (soit 9,1%) patientes ont évoqué une autre raison dans le groupe des retraits sans renouvellement : pour 2 patientes (1,8%), il s'agissait du fait d'être célibataire, et 8 autres patientes (7,3%) ont évoqué le fait qu'elles souhaitaient changer de contraception.

Pour quelle raison le retirez-vous ?	Nombre de réponses	Pourcentage
Célibataire	2	1,8%
Changement de contraception	8	7,3%
Renouvellement de l'implant	33	30,0%
Un ou des effets secondaires	67	60,9%
Total général	110	100,00%

(Tableau 1)

Le questionnaire était rempli au moment de la demande de retrait des patientes. Les retraits n'avaient pas forcément lieu immédiatement après la consultation. Certains étaient programmés pour plus tard, le temps d'organiser le relais contraceptif. Le tableau 2 suivant récapitule les résultats des retraits programmés ou prévus : 86,4% des demandes de retrait ont été suivies d'un retrait le jour même ; 8,2% ont été reprogrammées sur un autre jour. Pour 4,5% des patientes ayant rempli le questionnaire, le retrait n'était plus prévu à la sortie de la consultation : on peut en conclure que les patientes ont probablement changé d'avis, et que le retrait n'a peut-être pas eu lieu par la suite.

Il y a eu 1 cas de difficulté de retrait, avec un implant non palpé le jour de la demande de retrait et dont celui-ci a été réalisé à distance sous échographie.

	Nombre de réponses	Pourcentage
Retrait ce jour	95	86,4%
Retrait non prévu	5	4,5%
Retrait prévu	9	8,2%
Retrait réalisé sous échographie	1	0,9%
Total général	110	100%

(Tableau 2)

3.1.2. La durée de port de l'implant.

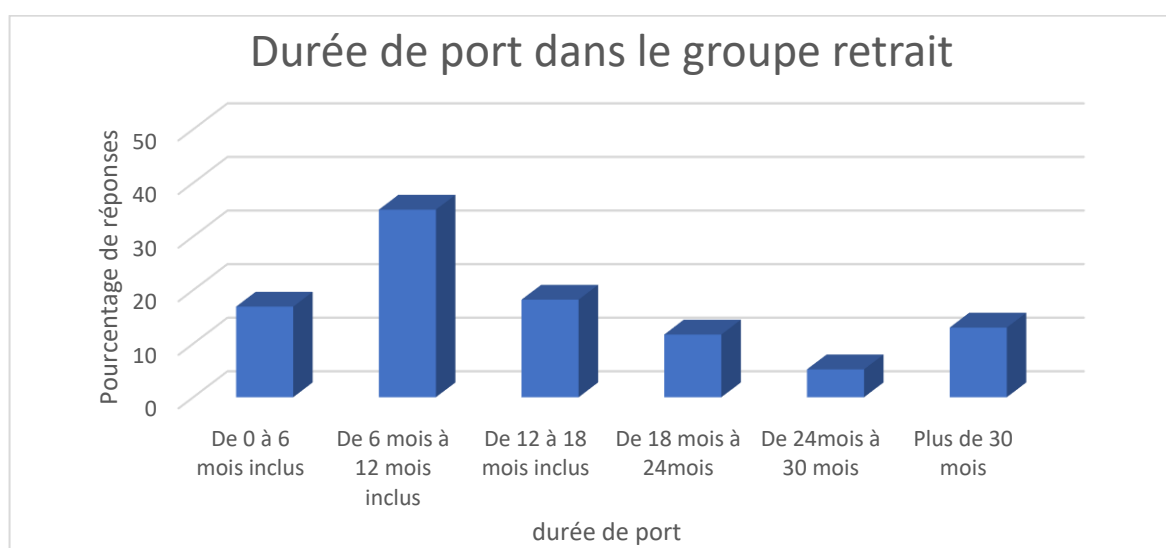
La moyenne du port de l'implant de toutes les réponses étudiées était de 21 mois environ.

Dans le groupe de patientes qui ont retiré leur implant contraceptif sans le renouveler, la moyenne du port de l'implant était de 15 mois environ.

Durée de port dans le groupe retraits	Nombre de réponses	Pourcentage
De 0 à 6 mois inclus	13	16,9%
De 6 mois à 12 mois inclus	27	35%
De 12 à 18 mois inclus	14	18,2%
De 18 mois à 24mois	9	11,7%
De 24mois à 30 mois	4	5,2%
Plus de 30 mois	10	13%
Total	77	100%

(Tableau 3)

Dans le groupe des retraits avec arrêt définitif de l'implant contraceptif, un peu plus de la moitié des demandes de retrait (51,9 % de ce groupe, n=40), étaient faites dans l'année qui suivait la pose de l'implant. Le tableau ci-dessus (tableau 3), et la figure suivante (figure 6) résume la répartition des demandes de retrait selon la durée de port dans le groupe des retraits sans renouvellement.



(Figure 6)

3.1.3. L'Information, le choix et les contre-indications

77 patientes, soit 70% des patientes ont répondu qu'elles avaient été suffisamment informées au moment de la pose, des bénéfices, des inconvénients, ou des effets secondaires de l'implant, contre 33 patientes qui ont répondu l'inverse, soit 30% qui ont jugé qu'elles avaient été insuffisamment informées au moment de la pose.

Toutes les patientes interrogées ont répondu qu'elles avaient le sentiment que l'implant contraceptif était leur choix parmi toutes les méthodes contraceptives disponibles. Aucune patiente n'a répondu qu'elle avait une contre-indication à une des autres méthodes contraceptives.

3.1.4. Le contexte de pose

67 patientes (soit 60,9%) avaient fait poser leur implant dans le service d'Orthogénie, contre 43 patientes (39,1%) qui l'avaient fait poser ailleurs. Ces données pouvaient évoquer que le service recevait de nombreuses demandes de retrait de patientes qui n'étaient pas initialement suivies par le service et qui n'ont donc sans doute pas eu le même accompagnement.

Comme le résume le tableau suivant (tableau 4), 33 patientes (soit 30%) ont répondu qu'elles avaient fait poser leur implant en post partum, dans les 3 mois après un accouchement, et 27 (soit 24,5%) patientes ont répondu qu'elles l'avaient fait poser en post IVG. 50 patientes interrogées (soit 45,5%) ont répondu qu'elles avaient fait poser leur implant en dehors de ces deux situations.

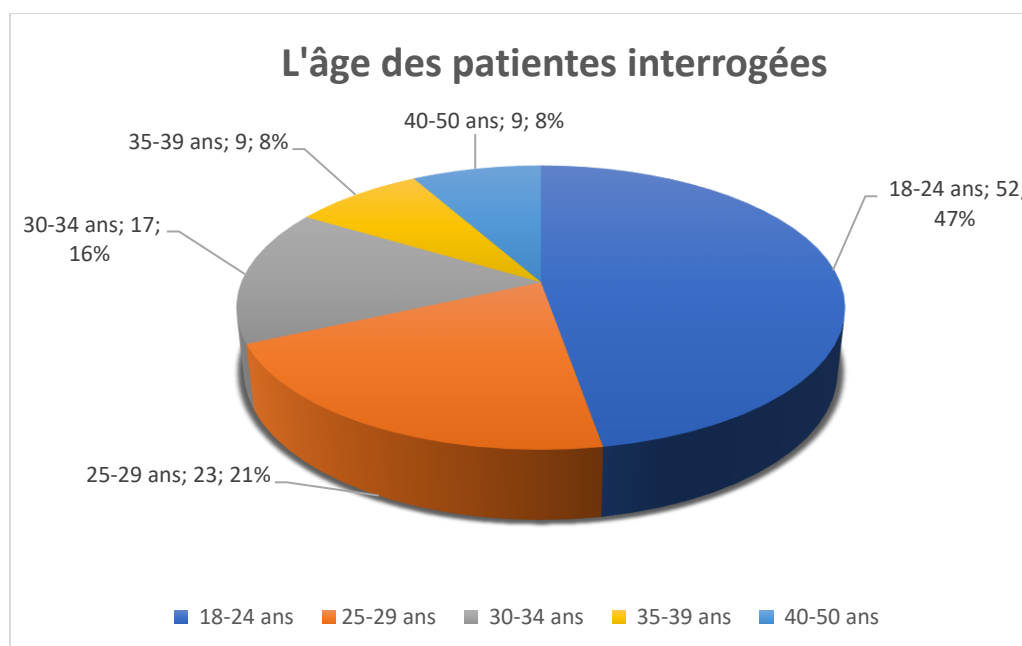
Le contexte de pose	Nombre de réponses	Pourcentage
Dans les 3 mois après un accouchement	33	30%
Suite à une IVG	27	24,5%
Aucune de ces propositions	50	45,5%
Total général	110	100%

(Tableau 4)

3.1.5. Caractéristiques générales des patientes

Parmi les 110 questionnaires étudiés, les caractéristiques des patientes pouvaient être détaillées.

La figure suivante (figure 7) récapitule la répartition de l'âge des patientes qui souhaitent retirer leur implant ou le faire renouveler. Près de la moitié des patientes interrogées avait entre 18 et 24 ans (47%), et l'autre moitié avait entre 25 et 50 ans (53%). Il y avait des patientes dans toutes les tranches d'âge entre 18 et 50 ans, parmi les réponses rapportées. La moyenne d'âge des patientes interrogées était de 27 ans.

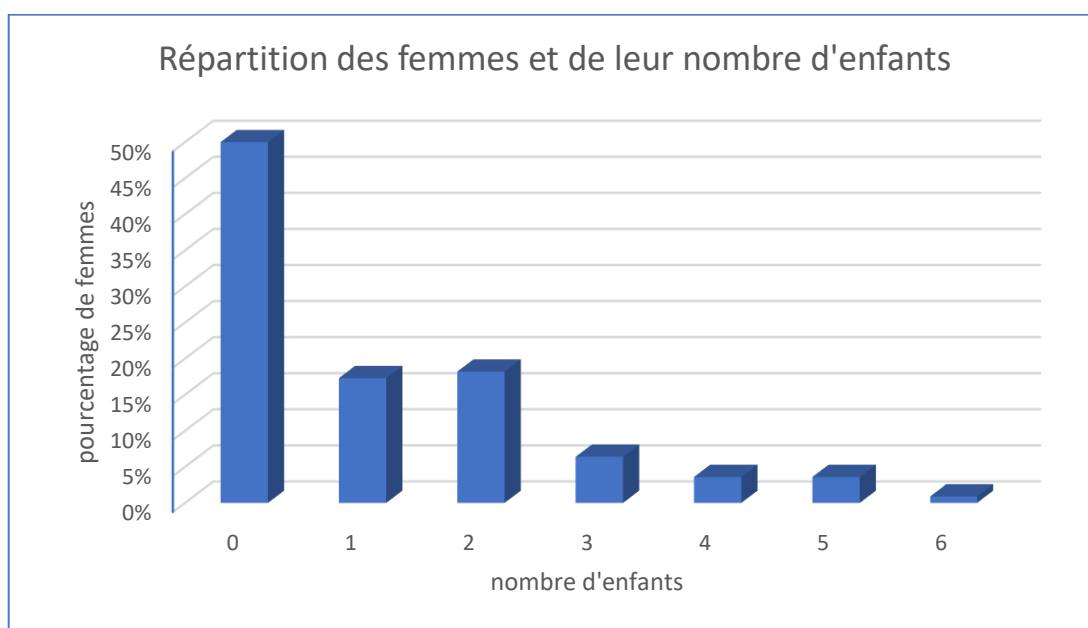


(Figure 7)

Parmi les 110 questionnaires étudiés, 55 patientes avaient des enfants soit 50 % des réponses recueillies, et 55 (50%) patientes étaient nullipares. La répartition des patientes et de leur nombre d'enfants est décrite dans le tableau et le graphique suivants (tableau 5, figure 8) :

Nombre d'enfants	Nombre de réponses	Pourcentage
0	55	50%
1	19	17,3%
2	20	18,2%
3	7	6,4%
4	4	3,6%
5	4	3,6%
6	1	0,9%
Total général	110	100%

(Tableau 5)



(Figure 8)

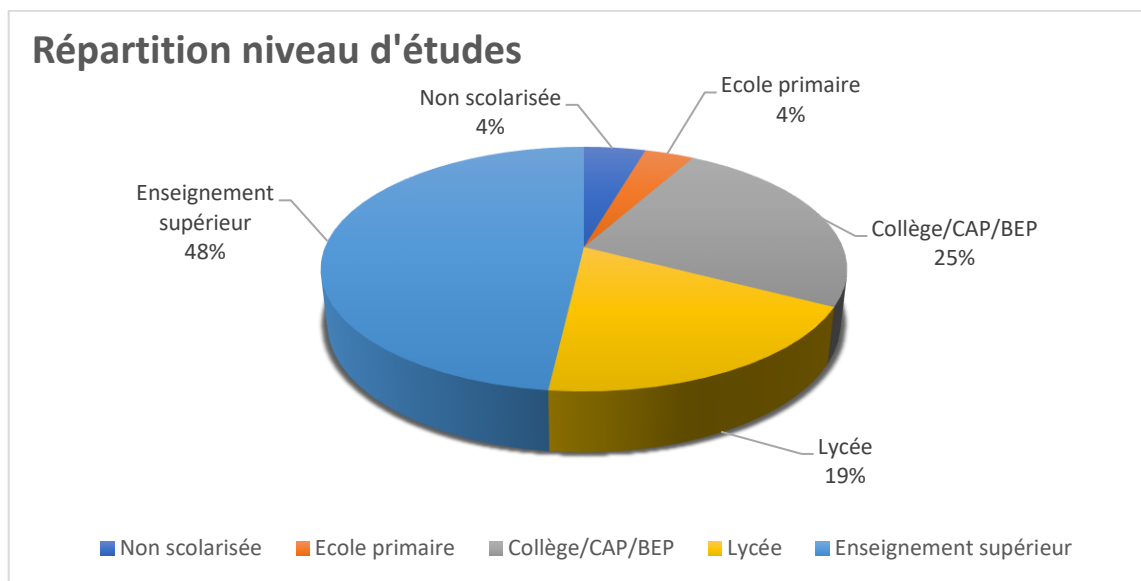
Un peu plus de la moitié des patientes ont répondu qu'elles vivaient en couple soit 54,5% (n = 60), contre 45,5% (n=50) qui déclaraient l'inverse.

Le tableau et la figure suivante décrivent la répartition du niveau d'études des patientes interrogées (tableau 6, figure 9).

Niveau d'étude	Nombre de réponses	Pourcentage
Non scolarisée	5	4,5%
Ecole primaire	4	3,6%
Collège/CAP/BEP	27	24,6%
Lycée	21	19,1%
Enseignement supérieur	53	48,2%
Total général	110	100%

(Tableau 6)

48,2% des patientes (n=53) avaient un niveau d'études supérieures, donc un niveau supérieur au baccalauréat. 19,1% (n=21) avaient un niveau de lycée, égal au baccalauréat. 32,7%(n= 36) avaient un niveau d'études inférieur ou égal au niveau collège, ou CAP, BEP.



(Figure 9)

3.2. Etude des facteurs

3.2.1. Etude du facteur « mauvaise information » au moment de la pose

	Retrait de l'implant	Renouvellement	Total
Non information	31	2	33
Information	46	31	77
Total	77	33	110

(Tableau 7)

Comme le montre le tableau 7 ci-dessus, dans le groupe retrait de l'implant, 40,3% (n=31) des patientes de ce groupe ont répondu qu'elles avaient été mal informées sur les avantages et les inconvénients de l'implant, au moment de la pose, contre 6,1% (n=2) des femmes du groupe renouvellement. 59,7% (n=46) des patientes du groupe retrait ont répondu avoir été suffisamment informées, contre 93,9%(n=31) des patientes du groupe renouvellement.

Le calcul du Chi2 a retrouvé une différence significative, avec un $p=0,00033 < 0,05$.

Le fait que les femmes interrogées aient répondu qu'elles avaient été insuffisamment informées au moment de la pose, était relié de façon significative au groupe de retrait de l'implant, par rapport au groupe renouvellement ($p<0,05$).

3.2.2. Etude du facteur « contexte de pose en post partum »

	Retrait de l'implant	Renouvellement	Total
Post partum	28	5	33
Non post partum	49	28	77
Total	77	33	110

(Tableau 8)

Comme le montre le tableau 8 ci-dessus, dans le groupe retrait de l'implant, 28 patientes, soit 36,4% des patientes de ce groupe, ont répondu avoir posé leur implant contraceptif en post partum, dans les 3 mois après un accouchement, contre 15,2%(=5) des patientes du groupe renouvellement. 63,6%(n=49) des patientes du groupe retrait ont répondu ne pas avoir posé leur implant contraceptif en post partum, contre 84,8% (n=28) des patientes du groupe renouvellement.

Le calcul du Chi2 a retrouvé une différence significative, avec un $p=0,0261 < 0,05$.

Le fait que les femmes interrogées aient répondu avoir posé leur implant contraceptif en post partum, était relié de façon significative au groupe de retrait de l'implant, par rapport au groupe renouvellement ($p < 0,05$).

On pouvait s'interroger, sur un possible lien statistique entre la pose de l'implant en post partum et l'impression de mauvaise information rapportée par les patientes au moment de la pose. Le tableau suivant (tableau 9), résume la répartition des réponses sur l'information au moment de la pose, et le fait d'avoir posé l'implant en post partum ou non.

Information	Post Partum	Non post Partum	Total
Non	16	17	33
Oui	17	60	77
Total	33	77	110

(Tableau 9)

Dans le groupe post partum, 48,5%(n=16) des patientes de ce groupe, ont répondu qu'elles avaient été insuffisamment informées au moment de la pose de l'implant, contre 22,1% (n=17) des patientes du groupe de patientes qui n'ont pas posé leur implant en post partum.

Le calcul du Chi2 a retrouvé une différence significative entre les deux groupes, avec un $p=0,0056 < 0,05$.

Le fait que les femmes interrogées aient répondu avoir posé leur implant contraceptif en post partum était relié statistiquement, de façon significative, aux patientes qui ont répondu avoir été insuffisamment informées.

3.2.3. Etude du facteur « contexte de pose en post IVG »

	Retrait	Renouvellement	Total
Post IVG	18	9	27
Non post IVG	59	24	83
Total	77	33	110

(Tableau 10)

Comme le montre le tableau ci-dessus (tableau 10), dans le groupe retrait de l'implant, 23,4% (n=18) des patientes de ce groupe ont répondu avoir posé leur implant contraceptif en post IVG, contre 27,3% (n=9) des patientes du groupe renouvellement. 76,6% (n=59) des patientes du groupe retrait ont répondu ne pas avoir posé leur implant contraceptif en post IVG, contre 72,7% (n=24) des patientes du groupe renouvellement.

Le calcul du Chi2 a retrouvé une différence non significative, avec un $p=0,663>0,05$.

Le fait que les femmes interrogées aient répondu avoir posé leur implant contraceptif en post IVG, n'était pas relié statistiquement, de façon significative, au groupe de retrait prématuré de l'implant, par rapport au groupe renouvellement ($p>0,05$).

3.2.4. Etudes des autres facteurs.

3.2.4.1. L'âge

	Retrait	Renouvellement	Les deux groupes
Moyenne d'âge	26,1	29,5	27,1

(Tableau 11)

La moyenne d'âge des femmes dans le groupe retrait était de 26 ans environ, contre une moyenne d'âge de 29 ans et demi, pour les femmes du groupe renouvellement.

Le test T student, a retrouvé une différence significative avec un p à $0,0381<0,05$, IC à 95% : [0,1984 ; 6,7626].

Les femmes du groupe retrait étaient en moyenne plus jeunes que celles du groupe renouvellement, avec une différence significative ($p<0,05$).

3.2.4.2. Le statut de couple.

Vivez-vous en couple ?	Retrait	Renouvellement	Total
Non	37	13	50
Oui	40	20	60
Total	77	33	110

(Tableau 12)

Comme le montre le tableau ci-après (tableau 12), dans le groupe retrait de l'implant, 51,9% (n=40) des patientes de ce groupe ont répondu vivre en couple, contre 60,6%(n=20) des patientes du groupe renouvellement. 48,1% (n=37) des patientes du groupe retrait ont répondu ne pas vivre en couple, contre 39.4% (n=13) des patientes du groupe renouvellement.

La différence a été retrouvée non significative après le calcul du Chi2, avec $p=0,403>0,05$.

Le fait que les femmes interrogées aient répondu vivre en couple ou non, n'a pas été relié statistiquement, de façon significative, au groupe de retrait de l'implant, ou au groupe renouvellement ($p>0,05$).

3.2.4.3. Les enfants.

3.2.4.3.1. Le fait d'avoir des enfants

Avez-vous des enfants ?	Retrait	Renouvellement	Total
Oui	40	16	56
Non	37	17	54
Total	77	33	110

(Tableau 13)

Comme le montre le tableau ci-dessus (tableau13), dans le groupe retrait de l'implant, 51,9% (n=40) des patientes de ce groupe ont répondu avoir des enfants, contre 48,5% (n=16) des patientes du groupe renouvellement. 48,1% (n=37) des patientes du groupe retrait ont répondu ne pas avoir d'enfant, contre 51,5%(n=17) des patientes du groupe renouvellement.

La différence a été retrouvée non significative après le calcul de Chi2, avec $p=0,739 >0,05$.

Le fait que les femmes interrogées aient ou non des enfants, n'a pas été relié statistiquement, de façon significative, au groupe de retrait de l'implant, ou au groupe renouvellement ($p>0,05$).

3.2.4.3.2. Le nombre d'enfants

	Retrait	Renouvellement	Les deux groupes
Moyenne du nombre d'enfants	1.2	0.9	1.1

(Tableau 14)

La moyenne du nombre d'enfants par femme, des femmes dans le groupe retrait était de 1.2 enfant environ, contre une moyenne de 0.9 enfant, pour les femmes du groupe renouvellement.

Le test T student, a retrouvé une différence non significative avec $p=0,299(<0,05)$, IC à 95% : [-0,2586 ;0,83].

Les femmes du groupe retrait avaient en moyenne légèrement plus d'enfants que celles du groupe renouvellement, mais la différence était non significative ($p>0,05$).

3.2.4.4. Le niveau d'études.

Niveau d'études	Retrait	Renouvellement	Total
Non scolarisée	4	1	5
Ecole primaire	1	3	4
Collège/CAP/BEP	20	7	27
Lycée	19	2	21
Enseignement supérieur	33	20	53
Total	77	33	110

(Tableau 15)

Comme le montre le tableau, ci-dessus (tableau 15), certains effectifs étaient inférieurs à 5. Les effectifs étaient faibles pour le niveau d'études d'école primaire ou celui correspondant à aucune scolarité. La valeur p du test χ^2 réalisé dans ces conditions a été calculée à 0.04 (<0.05), toutefois, les conditions de validité du χ^2 n'étaient pas tout à fait remplies car trop d'effectifs attendus étaient inférieurs à 5.

Les résultats des niveaux d'études pouvaient être résumés en deux groupes : le groupe de patientes ayant fait des études supérieures, et le groupe de patientes ayant un niveau en dessous du baccalauréat. Ces résultats sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Niveau d'études	Retrait	Renouvellement	Total
Sans enseignement supérieur	44	13	57
Enseignement supérieur	33	20	53
Total	77	33	110

(Tableau 16)

Comme le montre le tableau 16 ci-dessus, dans le groupe retrait de l'implant, 57,1% ($n=44$) des patientes de ce groupe ont répondu ne pas avoir fait d'études supérieures, contre 39,4% ($n=13$) des patientes du groupe renouvellement. 42,9% ($n=33$) des patientes du groupe retrait ont répondu avoir fait des études supérieures, contre 60,6% ($n=20$) des patientes du groupe renouvellement.

La différence a été retrouvée non significative après le calcul de χ^2 , avec $p=0,0878>0,05$.

Le fait que les femmes interrogées aient réalisé des études supérieures, n'a pas été relié statistiquement, de façon significative, au groupe de retrait de l'implant, ou au groupe renouvellement ($p>0,05$). Le niveau d'études supérieures semblait cependant avoir une tendance à être davantage lié au groupe renouvellement qu'au groupe retrait, même si le lien n'a pas été retrouvé significatif.

3.2.5. Tableau résumé des facteurs et de leur p.

Comme le résume le tableau 17 ci-dessous, on a retrouvé plusieurs facteurs reliés significativement à un groupe plutôt qu'à un autre. Les facteurs et la valeur p des tests statistiques sont résumés dans le tableau qui suit (tableau17). Le risque alpha étant évalué à 0,05, les valeurs de p étant en dessous de 0,05 sont notées en gras.

	<u>Groupe retrait</u>		<u>Groupe renouvellement</u>		<u>Valeur de p</u>
	n	% du groupe	n	% du groupe	
<u>Information suffisante au moment de la pose</u>					
Oui	46	59,7%	31	93,9%	
Non	31	40,3%	2	6,1%	
					0,00033
<u>Contexte de pose</u>					
Post partum	28	36,4%	5	15,2%	0,026
Post IVG	18	23,4%	9	27,3%	0,663
<u>Âge</u>					
Moyenne d'âge	26,1		29,5		0,0381
<u>Vivez-vous en couple ?</u>					
Oui	40	51,9%	20	60,6%	
Non	37	48,1%	13	39,4%	
					0,403
<u>Avez-vous des enfants ?</u>					
Oui	40	51,9%	16	48,5%	
Non	37	48,1%	17	51,5%	
					0,739
<u>Moyenne du nombre d'enfants</u>	0,9		1,2		0,299
<u>Niveau d'études</u>					
Sans enseignement sup	44	57,1%	13	39,4%	
Enseignement supérieur	33	42,9%	20	60,6%	
					0,0878

(Tableau 17)

Il a donc été retrouvé, comme facteurs significativement reliés au groupe des retraits de l'implant contraceptif, plutôt qu'au renouvellement de celui-ci : **la mauvaise information** ressentie par la patiente au moment de la pose, **le fait que la pose a eu lieu en post partum**, et **le jeune âge**.

3.3. Les principaux effets indésirables rapportés par les patientes.

3.3.1. Les principaux effets indésirables rapportés par l'ensemble des patientes de l'étude.

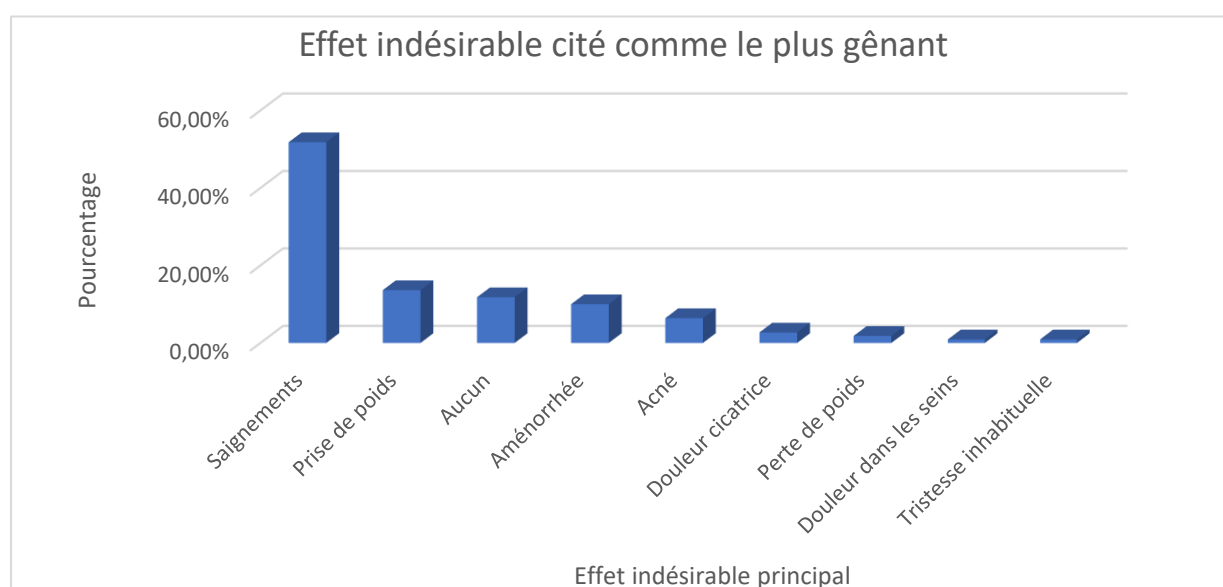
Pour rappel, la raison principale évoquée pour le retrait de l'implant était la présence d'un ou des effet(s) indésirable(s) pour 67 patientes, soit 60,9% des réponses en tout. Ce taux atteint 87% pour les demandes de retrait définitif.

3.3.1.1. Effet indésirable cité comme principal :

Une des questions du questionnaire, permettait de recueillir les principaux effets indésirables rapportés par les patientes, et de préciser celui qu'elles considéraient comme le plus gênant. Le tableau et le graphique ci-dessous (tableau 18 et figure10), permettent de résumer les réponses recueillies sur l'effet secondaire cité comme le plus gênant :

Effet secondaire cité comme le plus gênant	Nombre de fois cité	Pourcentage
Saignements prolongés ou fréquents	57	51,8%
Aménorrhée	11	10%
Prise de poids	15	13,65%
Perte de poids	2	1,8%
Acné	7	6,4%
Mastodynies	1	0,9%
Douleur cicatrice	3	2,75%
Tristesse inhabituelle	1	0,9%
Aucun	13	11,8%
Total	110	100%

(Tableau 18)



(Figure 10)

L'effet principal cité comme le plus gênant par 51,8% (n=57) des patientes était la survenue de saignements fréquents ou prolongés. Le deuxième effet secondaire cité comme le plus gênant par 13,65% (n=15) des patientes était la prise de poids. La moyenne totale de la différence de poids entre le moment de la pose et le retrait ou renouvellement de l'implant était de + 2,1Kg. Il existait un important écart entre les prises ou les pertes de poids rapportées : une prise de poids rapportée allant jusqu'à +19Kg, et une perte de poids rapportée allant jusqu'à -12Kg

Le troisième effet indésirable cité comme le plus gênant était l'aménorrhée citée par 10% (n=11) des patientes.

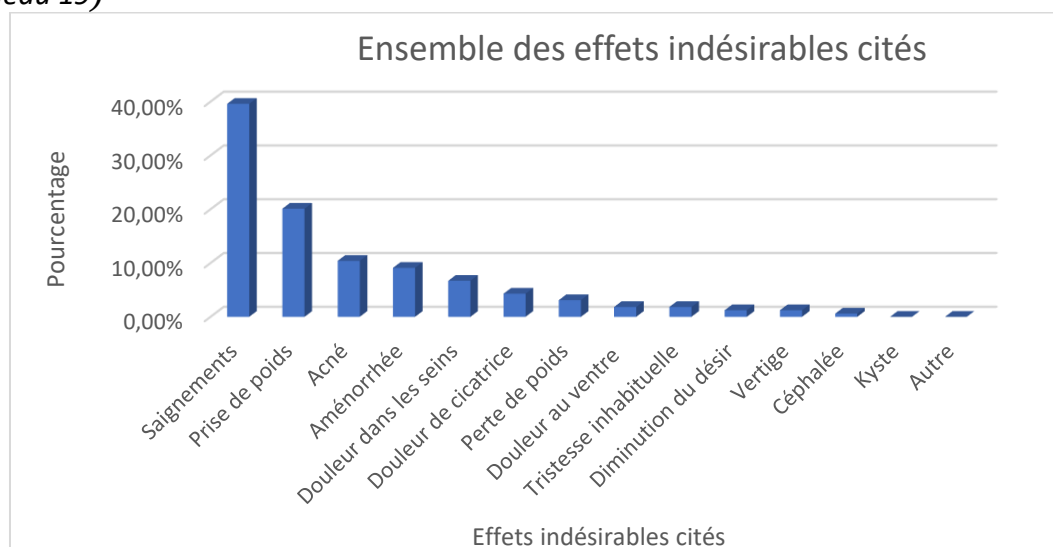
11,8% (n=13) des patientes n'ont rapporté aucun effet indésirable.

3.3.1.2. Ensemble des effets indésirables cités :

Le questionnaire interrogeait les patientes sur les trois principaux effets indésirables qu'elles avaient pu rencontrer. Les femmes pouvaient signaler chacune de 0 à 3 effets indésirables principaux, d'où un total d'effets indésirables cités supérieur à 110 réponses, soit 164 citations d'effets indésirables en tout. Le tableau 19 et la figure 11 ci-dessous permettent de résumer les réponses recueillies :

Effets indésirables cités	Nombre de fois cités	Pourcentage
Saignements fréquents ou prolongés	65	39,6 %
Aménorrhée	15	9,1 %
Prise de poids	33	20,1%
Perte de poids	5	3,1 %
Acné	17	10,4%
Mastodynies	11	6,7 %
Douleur de cicatrice	7	4,3 %
Diminution du désir	2	1,22%
Vertige	2	1,22 %
Douleur abdominale	3	1,83 %
Tristesse inhabituelle	3	1,83 %
Céphalée	1	0,6%
Kyste ovarien	0	0 %
Autre	0	0 %
Total	164	100 %

(Tableau 19)



(Figure 11)

L'effet indésirable le fréquemment cité par les patiente était la survenue de saignements, cités 65 fois soit 39,6% des citations, parmi les 3 principaux effets indésirables. Le deuxième effet indésirable était, là aussi, la prise de poids, cité 33 fois, soit 20,1% des citations parmi les 3 principaux effets indésirables rapportés par les patientes. Le troisième effet indésirable était l'acné qui était rapporté 17 fois, soit 10,4% des effets indésirables cités par les patientes.

3.3.2. Effets indésirables cités dans le groupe renouvellement

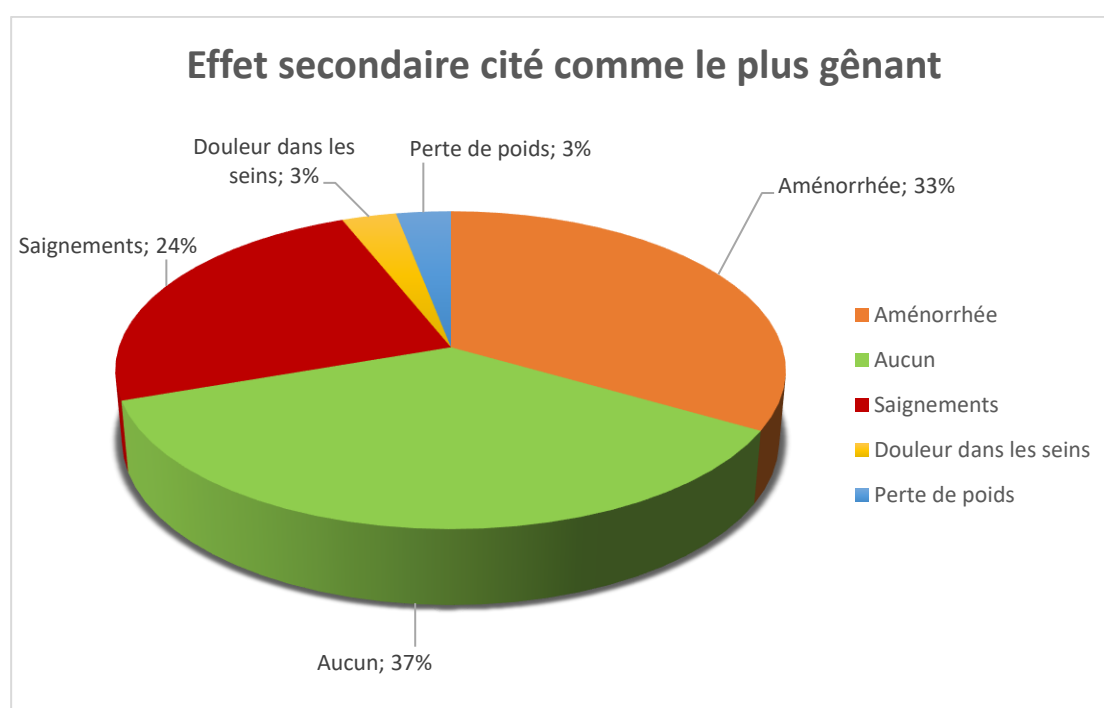
3.3.2.1. Effet indésirable cité comme principal :

Dans le groupe renouvellement d'implant, l'effet indésirable principal rapporté par les patientes de ce groupe était l'aménorrhée pour 33,3% (n=11) des patientes de ce groupe. 36,5% (n=12) des patientes du groupe renouvellement n'ont rapporté aucun effet indésirable. On note que 24,2% (n=8) des patientes de ce groupe rapportaient comme effet indésirable principal la survenue de saignements.

Le tableau 19 et le graphique (figure12) ci-dessous, permettent de résumer les réponses recueillies sur l'effet secondaire cité comme n°1 dans le groupe renouvellement de l'implant :

Effet secondaire cité comme le plus gênant	Nombre de fois cité comme principal	Pourcentage
Saignements fréquents ou prolongés	8	24,2%
Aménorrhée	11	33,3%
Mastodynies	1	3%
Perte de poids	1	3%
Aucun	12	36,5%
Total général	33	100%

(Tableau 20)



(Figure 12)

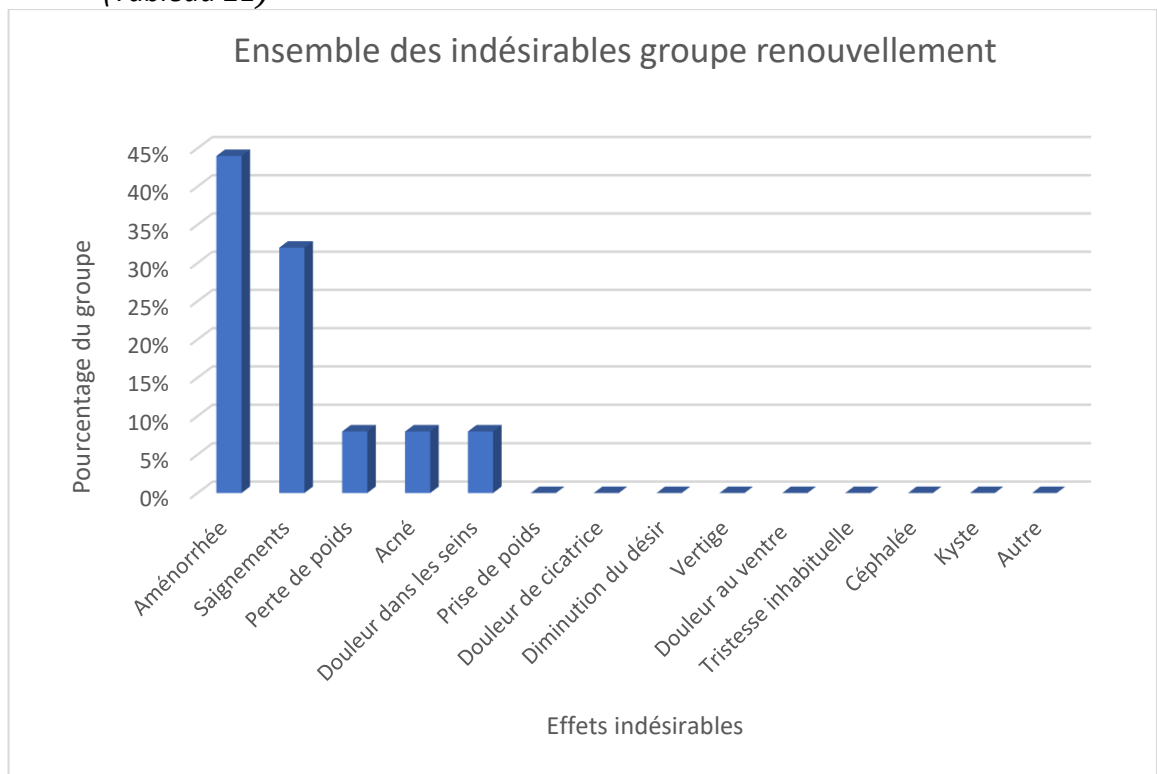
3.3.2.2. Ensemble des effets indésirables cités

Dans le groupe renouvellement de l'implant, on s'est intéressé aux trois principaux effets indésirables rapportés par les patientes. Les effets indésirables n'ont été rapportés que 25 fois dans ce groupe, sur les 164 fois où ils ont été cités en tout. Cela représentait seulement 15,2% des citations de tous les effets indésirables désignés parmi les 3 principaux. Dans ce groupe, les patientes rapportaient en moyenne seulement 0,9 effet indésirable par patiente sur les trois principaux effets indésirables recueillis.

Le tableau et le graphique (tableau 20 et figure 13) ci-dessous, permettent de résumer les réponses recueillies sur tous les effets indésirables rapportés comme les 3 principaux par les patientes dans le groupe renouvellement de l'implant :

Effets indésirables cités	Nombre de fois cités	Pourcentage
Saignements fréquents ou prolongés	8	32 %
Aménorrhée	11	44 %
Prise de poids	0	0 %
Perte de poids	2	8 %
Acné	2	8 %
Céphalée	0	0 %
Mastodynies	2	8 %
Douleur de cicatrice	0	0 %
Diminution du désir	0	0 %
Douleur abdominale	0	0 %
Kyste ovarien	0	0 %
Tristesse inhabituelle	0	0 %
Vertige	0	0 %
Autre	0	0 %
Total	25	100

(Tableau 21)



(Figure 13)

L'effet indésirable le plus cité dans le groupe renouvellement de l'implant était l'aménorrhée avec 44% (n=11) des effets indésirables rapportés parmi les trois principaux effets indésirables rapportés dans ce groupe. Le deuxième effet indésirable le plus cité dans ce groupe parmi les 3 principaux effets rapportés par les patientes était la survenue de saignements fréquents ou prolongés avec 32% (n =8) des effets indésirables signalés dans ce groupe. A noter que dans ce groupe, aucune patiente n'a signalé la prise de poids comme effet indésirable.

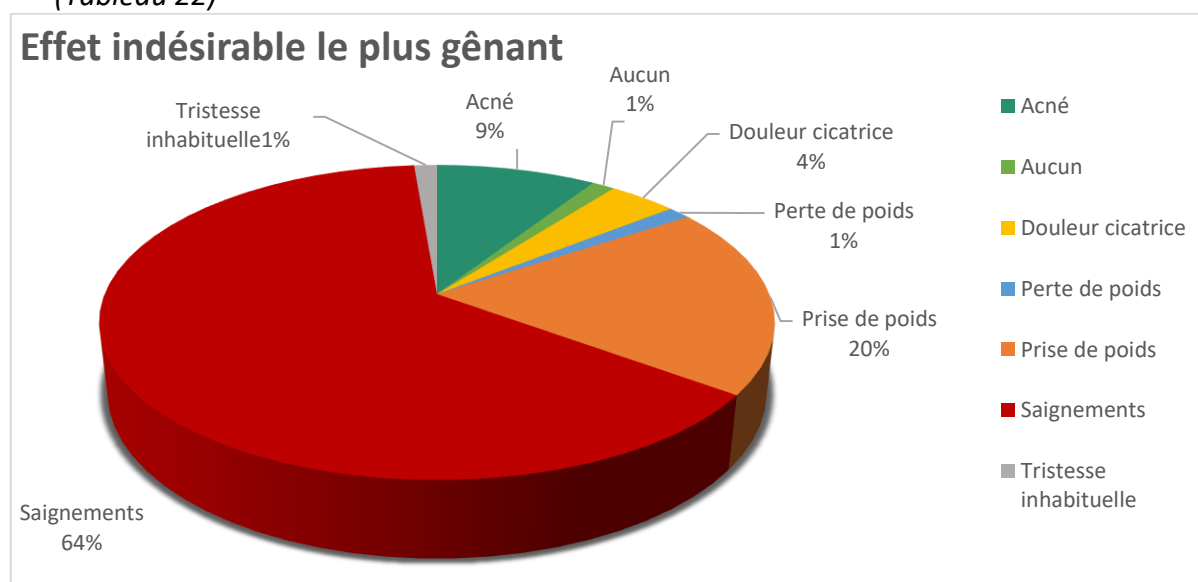
3.3.3. Effets indésirables cités dans le groupe retrait.

3.3.3.1. L'effet indésirable cité comme principal.

Dans le groupe retrait de l'implant, l'effet secondaire principal, rapporté par les patientes de ce groupe était la survenue de saignements fréquents ou prolongés pour 63,6% (n= 49) des patientes de ce groupe. Seulement 1,3% (n=1) des patientes du groupe retrait ne rapportaient aucun effet indésirable. Le deuxième effet indésirable principal rapporté était la prise de poids pour 19,5%(n=15) des patientes qui souhaitent arrêter leur implant. La moyenne de différence de poids entre la pose et le retrait de l'implant dans ce groupe était de + 3,3 Kg dans ce groupe. L'acné était le troisième effet rapporté comme le plus gênant pour 9,1% des patientes de ce groupe (n=7). Le tableau 21 et le graphique (figure14) ci-dessous, permettent de résumer les réponses recueillies sur l'effet principal cité comme le plus gênant, dans le groupe des retraits de l'implant :

Effet secondaire cité comme le plus gênant :	Nombre de fois cité	Pourcentage
Saignements fréquents ou prolongés	49	63,6%
Perte de poids	1	1,3%
Prise de poids	15	19,5%
Acné	7	9,1%
Douleur cicatrice	3	3,9%
Tristesse inhabituelle	1	1,3%
Aucun	1	1,3%
Total	77	100%

(Tableau 22)



(Figure 14)

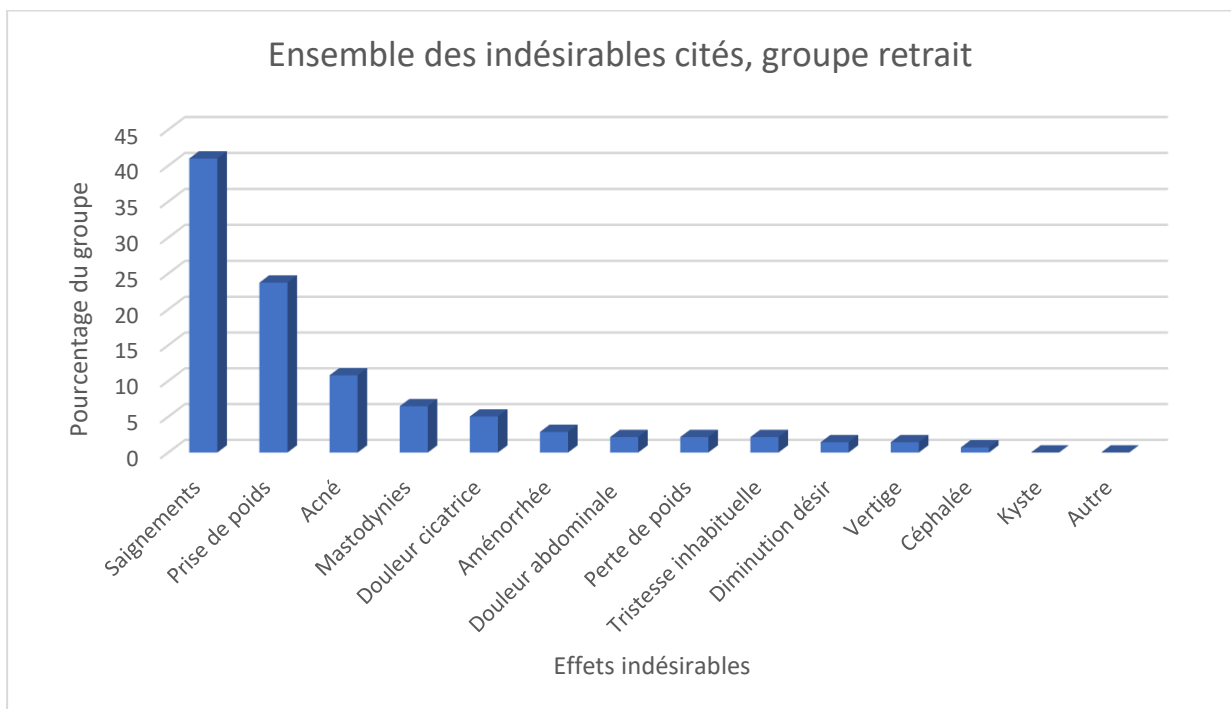
3.3.3.2. Ensemble des effets indésirables cités

Dans le groupe retrait de l'implant, on s'est intéressé aux trois principaux effets indésirables rapportés par les patientes. Les effets indésirables ont été rapportés 139 fois dans ce groupe, sur les 164 fois où ils ont été cités en tout. Cela représentait 84,8% de toutes les citations d'effets indésirables rapportés, parmi les 3 principaux. Dans ce groupe, les patientes citaient en moyenne 1,7 effets indésirables par patiente sur les 3 effets indésirables principaux demandés.

Le tableau 22 et le graphique (figure 15) ci-dessous, permettent de résumer les réponses recueillies sur tous les effets indésirables rapportés parmi les 3 principaux par les patientes dans le groupe des retraits de l'implant :

Effets indésirables cités	Nombre de fois cités	Pourcentage
Saignements fréquents ou prolongés	57	41%
Aménorrhée	4	2,9%
Prise de poids	33	23,7%
Perte de poids	3	2,2%
Acné	15	10,8%
Céphalée	1	0,7%
Mastodynies	9	6,5%
Douleur cicatrice	7	5,0%
Diminution désir	2	1,4%
Douleur abdominale	3	2,2%
Kyste ovarien	0	0%
Tristesse inhabituelle	3	2,2%
Vertige	2	1,4%
Autre	0	0%
Total	139	100%

(Tableau 23)



(Figure 15)

L'effet indésirable le plus cité dans le groupe retrait de l'implant était la survenue de saignements fréquents ou prolongés avec 41% (n=57) des effets indésirables rapportés dans ce groupe, parmi les trois principaux effets indésirables.

Le deuxième effet indésirable le plus cité dans ce groupe était la prise de poids, rapportée 33 fois, soit 23,7% des effets indésirables cités dans ce groupe.

Le troisième effet indésirable rapporté dans ce groupe était l'acné avec 10,8% (n=15) des effets indésirables cités dans ce groupe parmi les 3 principaux.

L'aménorrhée n'était dans ce groupe citée que 4 fois, et ne représentait que 2,9% des citations d'effets indésirables dans le groupe de retrait.

3.3.4. Les différences d'effets indésirables entre les groupes.

On a observé de nombreuses différences entre le groupe renouvellement et le groupe retrait quant aux effets indésirables rapportés.

Les patientes citaient davantage d'effets secondaires dans le groupe retrait (en moyenne 1,7 effets sur 3) par rapport au groupe renouvellement (en moyenne 0,9 effet sur 3). Le test t-student a trouvé la différence significative, avec une valeur de p à $2,53E-6 < 0,05$, Intervalle de confiance à 95% [0,5339 ; 1,189].

De plus, les effets indésirables cités n'étaient pas les mêmes dans les deux groupes : l'effet principal cité dans le groupe renouvellement était l'aménorrhée, alors que c'était la survenue de saignements fréquents ou prolongés dans le groupe retrait.

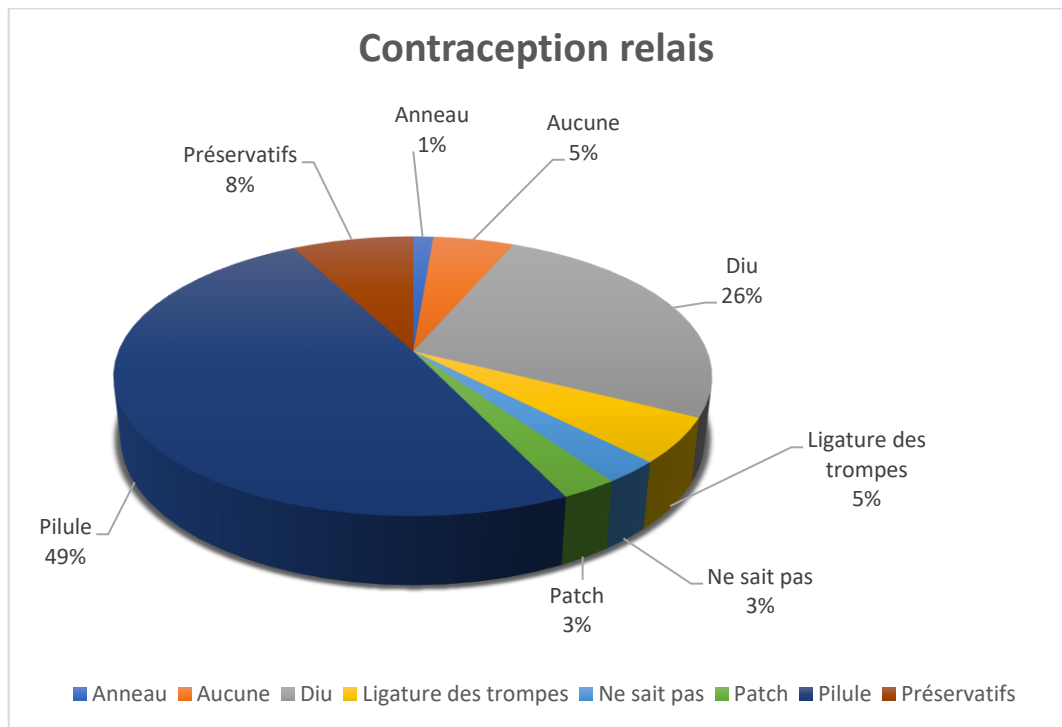
3.4. Contraception relais à l'implant

La contraception relais de l'implant a été analysée dans le groupe des patientes qui souhaitent arrêter l'implant contraceptif, et qui souhaitent donc changer de contraception. Comme le montre le tableau et la figure ci-dessous (tableau 23 et figure 16), 38 patientes (49,3%) de ce groupe ont répondu vouloir comme contraception relais à l'implant, une pilule. C'était la première contraception choisie en relais à l'arrêt de l'implant dans cette étude. On peut s'interroger sur cette importante proportion, car l'implant a été probablement initialement préféré à la pilule, soit sur un échec de la pilule, soit vis-à-vis de la difficulté d'observance et le risque d'oubli de celle-ci.

Contraception relais à l'implant	Nombre	Pourcentage
Anneau	1	1,3%
Diu	20	26%
Ligature des trompes	4	5,2%
Patch	2	2,6%
Pilule	38	49,3%
Préservatifs	6	7,8%
Aucune	4	5,2%
Ne sait pas	2	2,6%
Total	77	100%

(Tableau 24)

La deuxième contraception choisie en dehors du renouvellement de l'implant, était le DIU pour 20 patientes, soit 26% des patientes souhaitant arrêter leur implant. A noter, 4 patientes soit 5,2% des patientes de ce groupe qui souhaitaient arrêter l'implant contraceptif, ont répondu ne souhaiter aucune contraception relais à l'implant contraceptif, alors qu'elles ne retiraient pas l'implant pour désir de grossesse. Parmi ces 4 patientes, il y avait les 2 patientes qui ont répondu que la cause de la demande de retrait était le fait d'être célibataire, et qui donc ne pensaient probablement pas avoir besoin de contraception tout de suite. Pour les 2 autres patientes, on pouvait s'inquiéter d'un risque de grossesse non désirée si elles ne prévoyaient ou n'acceptaient aucune autre contraception.



(Figure 16)

3.5. Réutilisation de l'implant

A la question « *Malgré votre demande de retrait aujourd'hui, pensez-vous réutiliser l'implant contraceptif plus tard ?* » du questionnaire (voir annexe 1), parmi les réponses du groupe retrait de l'implant, sans renouvellement, 48 % des patientes (n=37) ont répondu non. Cependant 37,7% des patientes (n=29) ont répondu qu'elles ne savaient pas : elles n'excluaient donc pas la possibilité de réessayer l'implant dans l'avenir. De plus 14,3% des patientes (n=11) ont répondu qu'elles pensaient réutiliser l'implant plus tard, malgré leur demande actuelle d'arrêter cette contraception.

4. DISCUSSION.

4.1. Discussion sur les résultats.

4.1.1. Les facteurs associés à une demande de retrait plutôt que de renouvellement.

Cette étude a retrouvé des facteurs liés statistiquement à une demande de retrait de l'implant contraceptif, plutôt qu'à une demande de renouvellement, avec un lien significatif $p < 0,05$, comme le facteur de mauvaise information ressentie par la patiente au moment de la pose, le facteur de pose en post partum, et le jeune âge.

4.1.1.1. L'information au moment de la pose.

Les femmes ayant répondu qu'elles n'avaient pas été suffisamment informées au moment de la pose, des bénéfices ou des inconvénients de l'implant contraceptif, faisaient davantage partie du groupe des demandes de retrait de l'implant, que du groupe des femmes qui choisissaient de le renouveler, avec un lien significatif ($p = 0,00033 < 0,05$).

La question de l'information au moment de la pose était une question rétrospective. On peut donc s'interroger sur le biais de mémorisation des patientes insatisfaites de l'implant contraceptif, et qui auraient pu avoir davantage tendance à répondre qu'elles n'avaient pas été suffisamment informées, contrairement aux femmes très satisfaites qui avaient l'implant depuis plus longtemps et qui n'avaient pas forcément eu d'effet indésirable, ou s'en souvenaient moins.

L'information est cependant un critère très important pour améliorer l'acceptabilité d'une méthode contraceptive. Plusieurs études ont essayé de mettre en évidence un meilleur taux d'acceptabilité des contraceptions en augmentant l'accompagnement, l'information, le counseling des patientes(34). Plusieurs études, (38), (39) , portant sur l'acceptabilité de l'implant à l'étonogestrel, sur les effets de l'implant contraceptif sur le cycle menstruel, concluent que la consultation d'information précédant la pose de l'implant, précisant ses bénéfices et ses effets indésirables attendus, est impérative pour minimiser le risque de retrait prématuré de l'implant.

Dans une thèse de 2015, *sur les raisons du retrait anticipé de l'implant contraceptif* (40), les résultats montraient une différence significative sur le taux de continuation de port de l'implant selon que les femmes aient reçu ou non une information satisfaisante sur ses effets secondaires : les femmes ayant gardé leur implant plus de 2 ans et demi se sentaient mieux informées de ses effets secondaires que celles l'ayant retiré de manière anticipée.

Dans une autre thèse de 2015 *sur l'évaluation des motifs de retrait de l'implant contraceptif avant les trois ans d'utilisation : place de l'information préalable sur ses effets secondaires* (41), le taux de retrait prématuré était d'autant plus élevé que les patientes estimaient ne pas avoir été assez informées sur les effets secondaires de l'implant.

Le laboratoire qui produit Nexplanon, l'implant contraceptif en France, (MSD/Merck and Co) insiste aussi sur l'importance de l'information des patientes avant la pose, en particulier sur les avantages et les inconvénients de la méthode (14).

L'importance de l'information sur la contraception et notamment sur l'implant contraceptif, semble donc primordiale pour faciliter l'adhésion et l'utilisation des patientes. On peut cependant rappeler que les moyens de contraception sont encore assez mal connus par le public. D'après les résultats de l'étude de l'INPES « *Les Français et la contraception* »(42), les français sont assez mal informés des méthodes contraceptives, de leur existence, de leur modalité de prise, et de leurs caractéristiques. Dans cette étude, l'implant faisait partie des moyens de contraception les moins connus : la pilule, et le préservatif masculins étaient connus par plus de 97% des français, le DIU par 93%, alors que seulement 44% des français connaissaient l'implant contraceptif. Parmi les français qui connaissaient les nouvelles méthodes contraceptives comme l'implant, près de six français sur dix (59 %) ne savaient pas quelle était la durée d'efficacité de l'implant contraceptif. Ce manque d'information sur le sujet peut expliquer en partie le faible usage des « nouveaux » contraceptifs comme l'implant en France.

Il est essentiel d'apporter une information satisfaisante aux femmes sur les avantages et les inconvénients possibles de l'implant contraceptif, avant la pose de celui-ci. En plus de l'information sur les effets secondaires de l'implant, il semble également important de revoir les patientes quelques mois après, pour le suivi, évaluer leur tolérance vis-à-vis de l'implant, et de discuter avec elles de l'apparition éventuelle de nouveaux effets secondaires ou indésirables. L'accompagnement d'une patiente pour le suivi d'une prescription permet ainsi d'améliorer la prise en charge.

4.1.1.2. Le contexte de pose en post partum.

Les femmes ayant répondu qu'elles avaient posé l'implant en post partum (dans les 3 mois après un accouchement), faisaient davantage partie du groupe de demandes de retrait de l'implant avec arrêt de la méthode, que du groupe des femmes choisissant de le renouveler avec un lien significatif ($p=0,026 < 0,05$).

De plus, le contexte de pose de l'implant en post partum a été retrouvé relié de façon significative à l'insuffisance de l'information au moment de la pose de l'implant rapportée par les femmes interrogées ($p=0,0056 < 0,05$). Les femmes dont la pose de l'implant avait été réalisée en post partum ont rapporté une moins bonne information au moment de leur pose de l'implant, que les femmes qui l'avaient posé au dehors de ce contexte, avec une différence significative.

On peut s'interroger sur les raisons de ce lien. Les femmes pourraient avoir été moins bien informées, moins bien accompagnées, ou alors les informations données ont été moins bien enregistrées, et perçues par les patientes dans ce contexte complexe, où beaucoup d'informations sur différents domaines sont délivrées aux patientes.

On peut, là aussi, noter le biais de mémorisation, surtout sur la question rétrospective de l'information au moment de la pose. Les patientes insatisfaites de l'implant contraceptif pourraient avoir davantage tendance à répondre qu'elles n'avaient pas été suffisamment informées, contrairement aux femmes très satisfaites qui avaient l'implant depuis plus longtemps et qui n'ont pas forcément eu d'effet indésirable.

Pour mieux étudier ce facteur lié au contexte de pose en post partum, il faudrait réaliser d'autres études comparant des suivis de cohortes de patientes recevant l'implant contraceptif en post partum, par rapport à des cohortes de patientes recevant l'implant dans un autre contexte.

Actuellement, selon les recommandations de la HAS, l'implant contraceptif peut être posé en post partum à partir de 21 jours après l'accouchement en présence ou en l'absence d'allaitement (43). En pratique, l'implant est de plus en plus souvent posé en suites de couches immédiates, avant la sortie de la maternité.

Les études réalisées montrent que l'implant a toute sa place dans la contraception en post partum (44). Les quelques études réalisées comparant les femmes ayant posé leur implant en post partum, et celles qui le posent dans un autre contexte ont montré que les femmes sont satisfaites, sans différence entre les 2 groupes avec la même proportion d'effets secondaires (37). Une étude irlandaise de 2014 a même montré une bonne tolérance de l'implant contraceptif, qu'il soit posé en post partum immédiat, ou à quelques semaines de l'accouchement (45).

La différence entre la bonne tolérance dans les études, et le lien retrouvé dans celle-ci, est probablement dûe à l'importance de l'information et de l'accompagnement en post partum qui constitue un biais inévitable dans les études réalisées, par rapport à la vie pratique.

Le conseil, l'information, et l'accompagnement à la contraception pour la période du post partum, sont essentiels pour améliorer les connaissances et l'utilisation de la contraception à cette période. Peu d'études ont été réalisées pour prouver l'efficacité de l'information et de l'accompagnement, sur l'utilisation d'une contraception en post partum. La revue Cochrane(46),(47) rapporte que la plupart des études montrent une association entre l'intervention prodiguant conseils et informations, et l'utilisation de la contraception en post partum. Cependant les auteurs concluent que ces études sont encore de faible qualité, avec un niveau de preuve bas.

La contraception en post partum reste une priorité pour les femmes, et doit être abordée avant l'accouchement : dans une étude italienne de 2013 (48), qui a étudié les connaissances des femmes enceintes sur la contraception en post partum, et a essayé d'identifier leurs attentes et leurs besoins, on retrouvait 64,3% des patientes qui souhaitaient avoir une contraception, mais qui ne connaissaient pas assez l'utilisation, ou les différentes méthodes possibles en post partum.

Une étude de 2016 (49), qui étudiait la sexualité, et l'utilisation de contraceptifs dans la période du post partum, rapportait que quelques femmes, dans les 6 semaines suivant l'accouchement, reprenaient une sexualité, et que la moitié de ces femmes seulement avait utilisé une contraception. La conclusion des auteurs était que le

conseil prénatal autour de la contraception en post partum devrait pouvoir améliorer son utilisation.

La période anténatale semble en effet être une période adaptée pour aborder ce sujet, et mettre en place une stratégie contraceptive basée sur les désirs des patientes, leurs antécédents contraceptifs, et l'apport d'informations sur tous les moyens de contraception disponibles.

Les contraceptions sont souvent prescrites dès la sortie de la maternité, selon les recommandations médicales. Il apparaît cependant primordial d'adapter la contraception du post-partum à la pratique réelle des femmes par la suite. Le médecin généraliste joue un rôle majeur dans cette prise en charge, et notamment lors des visites de suivi du nourrisson, ou du suivi de la femme en post partum (50), ainsi que les sages-femmes qui sont amenées à revoir la femme dans les suites de couches.

Une étude de 2015 (51), ayant pour objectif d'examiner l'impact d'un conseil prénatal et post natal associé, sur l'utilisation et l'observance de la contraception durant le post partum, montrait que l'utilisation de contraception en post partum, avec des méthodes efficaces, était plus élevée quand les femmes recevaient un conseil et une information, à la fois pendant la période prénatale et post-natale.

La contraception du post-partum doit notamment être discutée et établie en prénatal. Elle doit aussi être réévaluée, dans les visites du post partum. Les deux périodes sont essentielles à prendre en compte pour adapter au mieux la contraception aux besoins des femmes, et permettre de réévaluer leurs connaissances. Dans ce cadre, le rôle des sages-femmes dans l'accompagnement prénatal et post-partum est essentiel, ainsi que le rôle du médecin généraliste qui peut être amené à revoir la patiente dans le suivi du post partum.

4.1.1.3. Le contexte de pose en post-IVG.

Les femmes ayant répondu qu'elles avaient posé leur implant en post IVG, ne faisaient pas davantage partie du groupe de demandes de retrait de l'implant que du groupe de femmes choisissant de le renouveler. Il n'a pas été retrouvé de lien significatif dans cette étude entre la pose en post IVG et l'arrêt de l'implant contraceptif.

Les quelques études qui ont comparé la tolérance de l'implant contraceptif en post IVG, n'ont pas montré de différence sur le taux de continuation de l'implant (35). Une étude de Novembre 2016 (52), a même montré que l'efficacité de la pose de l'implant en en post IVG immédiat (le jour de la mifepristone) diminuait significativement le taux de grossesse dans les suite d'une IVG médicamenteuse, par rapport à une pose décalée à 2 - 4 semaines. Dans tous les cas l'implant semblait très bien toléré dans les suites de l'IVG.

On peut penser que les femmes ont reçu une bonne information et un bon accompagnement au moment de la pose de l'implant en post IVG dans notre étude. Il serait cependant intéressant de réaliser d'autres études afin d'évaluer la tolérance de l'implant dans les suites d'une IVG.

4.1.1.4. Les autres facteurs étudiés :

Parmi les autres facteurs étudiés, (l'âge, le statut de couple, la parité, le niveau d'études), seul l'âge a été retrouvé avec une différence significative entre le groupe de femmes souhaitant arrêter l'implant contraceptif et le groupe de femmes souhaitant le renouveler, dans cette étude.

4.1.1.4.1. L'âge :

Dans notre étude, un âge plus jeune, était relié davantage à une demande de retrait, plutôt que de renouvellement, de façon significative ($p=0,038<0,05$).

Une autre thèse de 2014 (53) portant sur *les facteurs prédictifs de continuation à 1 an de l'implant à l'étonogestrel*, retrouvait aussi l'âge comme un facteur associé à la continuation de l'implant contraceptif à 12 mois. Dans cette thèse, une femme plus âgée poursuivrait davantage une contraception par implant au-delà de 12 mois qu'une femme plus jeune.

L'âge est un facteur ressortant régulièrement dans les critères ayant un impact sur la continuation de la contraception en général. En ce qui concerne l'implant les résultats sont encore trop peu nombreux. Aucune explication qu'elle soit physiologique ou psychologique ne peut pour le moment être avancée.

4.1.1.4.2. Le statut de couple :

Le fait que les femmes interrogées vivaient en couple n'a pas été relié statistiquement, de façon significative, au groupe de retrait de l'implant, ou au groupe renouvellement ($p=0.403> 0.05$) dans notre étude.

On peut noter que la question du couple est très subjective : il peut s'agir d'un statut administratif : être déclaré ensemble, marié, pacsé, ou en concubinage... Le statut administratif est assez incomplet pour définir un couple : certaines personnes peuvent être en couple depuis des années et ne pas être déclarées mariées, ou pacsées. Définir à l'heure actuelle, le statut du couple, ou du couple stable, du point de vue de la patiente, est complexe, car beaucoup de critères peuvent rentrer en compte. Dans cette étude, nous avons choisi la question « vivez-vous en couple ? » car elle nous semblait représenter pour la patiente, davantage un statut de couple, que le simple statut administratif.

D'autres études ont retrouvé ce facteur comme prédictif d'un retrait prématuré : par exemple, dans la thèse de 2014 (53), portant sur *les facteurs prédictifs de continuation à 1 an de l'implant à l'étonogestrel*, une femme célibataire avait plus de risques qu'une femme en couple d'arrêter l'implant contraceptif à 1 an.

De plus, dans l'analyse à six mois des facteurs associés à un arrêt précoce des LARC, dans l'étude CHOICE de 2013 (27), le fait de ne pas être mariée ou en concubinage était le seul facteur qui était ressorti comme facteur associé à un arrêt précoce.

Un document de l'HAS, sur *l'état des lieux des pratiques contraceptives et des freins à l'accès et au choix d'une contraception adaptée* (54) explique que la balance avantages et désavantages d'une contraception est sans cesse réévaluée par les femmes, et est en rapport avec leur vie affective. L'utilité d'une contraception est en lien avec la probabilité et la fréquence des rapports sexuels : la prise d'une contraception régulière, ou de longue durée d'action, peut être jugée inadéquate, par rapport à la fréquence des rapports sexuels, si ceux-ci deviennent inexistantes, peu fréquents, ou difficiles à prévoir, comme pour une femme célibataire. Les ruptures amoureuses sont l'occasion d'une remise en question de la méthode contraceptive. Cela peut expliquer, que dans notre étude, 2 patientes ont retiré l'implant contraceptif, en avançant comme cause du retrait d'être célibataire.

D'autres études sont nécessaires pour explorer le statut de couple, comme facteur pouvant influencer un arrêt d'une méthode contraceptive, et notamment comme facteur influençant l'arrêt de l'implant contraceptif.

4.1.1.4.3. Les enfants :

Dans notre étude, le fait que les femmes interrogées aient ou non des enfants, n'a pas été relié statistiquement, de façon significative, au groupe de retrait de l'implant, ou au groupe renouvellement ($p=0,739 > 0,05$). Les femmes qui souhaitent arrêter l'implant contraceptif, avaient en moyenne légèrement plus d'enfants que celles qui souhaitent le renouveler, mais la différence était non significative ($0,299 < 0,05$).

Il est difficile de conclure sur ce facteur. Le nombre d'enfants peut être lié à l'âge des patientes : plus celles-ci sont âgées, plus elles peuvent avoir un nombre d'enfants important. Cependant cette hypothèse ne peut s'appliquer ici, car ce sont les femmes jeunes qui ont retiré davantage leur implant dans cette étude, donc celles qui seraient susceptibles d'avoir moins d'enfants vu leur jeune âge.

Une autre hypothèse suggère que le nombre d'enfants peut être lié avec le désir de grossesse. En effet le fait d'avoir davantage d'enfants peut être en lien avec le fait que les patientes soient déjà dans un désir d'enfant, par rapport à celles qui n'en ont pas encore.

De plus, le fait d'avoir davantage d'enfants peut être aussi relié au fait que les patientes soient en couple... Les facteurs entre eux peuvent créer des biais de confusion.

Dans notre étude le fait d'avoir des enfants ou non, n'est pas retrouvé comme un facteur relié à l'arrêt de l'implant ni à son renouvellement.

4.1.1.4.4. Le niveau d'études

Dans notre étude, le fait que les femmes interrogées aient réalisé des études supérieures, au-dessus du baccalauréat, n'a pas été relié de façon significative, à la demande de retrait de l'implant, par rapport au renouvellement ($p=0,0878 > 0,05$). La réalisation d'études supérieures semblait cependant avoir une tendance à être davantage liée au groupe renouvellement qu'au groupe retrait, même si le lien n'était pas significatif ici.

Dans la thèse de 2014 portant sur *les facteurs prédictifs de continuation à 1 an de l'implant à l'étonogestrel* (53), le fait d'avoir un niveau d'études inférieur ou équivalent au bac était ressorti comme facteur de risque de retrait précoce de l'implant par rapport à un niveau d'études supérieur.

Il faut cependant être prudent sur l'interprétation du niveau d'études, qui peut être lié à l'âge des patientes. En effet, les femmes interrogées ici, avec des études supérieures pouvaient être encore étudiantes, et donc avoir moins de 25 ans ce qui induirait un biais de confusion.

Il faut aussi rajouter que le niveau d'études ne représente pas à lui seul le niveau socio-économique des patientes. Le niveau socio-économique des patientes est aussi un critère complexe à établir. Les trois dimensions qui représentent le plus le niveau socio-économique sont l'éducation, les revenus, et la profession (29),(31). Le niveau d'études est probablement l'indicateur le plus utilisé dans les enquêtes épidémiologiques et données de surveillance (32). Une des limites de cet indicateur est que, d'une génération à l'autre, l'accroissement continu du nombre d'années d'études, induit une homogénéisation du niveau de formation dans la population (31). Ainsi, son interprétation pour suivre l'évolution des inégalités sociales de santé doit être particulièrement prudente.

Il subsiste cependant des inégalités sociales dans l'accès à la contraception en général. Le type de suivi médical gynécologique varie selon le milieu social, dû à des difficultés d'accès notamment, avec des conséquences sur la prescription et le suivi de la méthode de contraception, (2),(54).

On peut rajouter que par rapport à l'implant contraceptif, il peut y avoir un biais vis-à-vis des professionnels et de leurs prescriptions de l'implant. Dans l'article de l'INED (Institut National d'Etudes Démographiques) : *La contraception en France : nouveau contexte, nouvelles pratiques* (2), les auteurs qui se sont appuyés sur l'enquête FECOND de 2010, faisaient ressortir que les attentes des femmes, et les représentations qu'avaient les médecins de leur aptitude à suivre les prescriptions, contribuaient aux choix des méthodes utilisées. Ainsi l'implant contraceptif, dont l'efficacité est parmi les plus élevées des méthodes disponibles, était plus souvent utilisé par les femmes qui connaissaient des difficultés financières (4,5% contre 1,7% pour celles qui déclaraient ne pas avoir de difficultés), ou par celles originaires d'un pays d'Afrique subsaharienne (23,5% contre 2,4% pour les femmes de nationalité française), alors que ce sont les classes privilégiées qui s'approprient habituellement les premières les nouveaux produits. Les auteurs de cet article s'interrogeaient sur cette utilisation de l'implant, qui semblait, en partie, renvoyer à un modèle contraceptif prônant de prescrire aux femmes étrangères, ou en situation de précarité, une méthode dont l'efficacité ne dépendrait pas de leur observance, qui serait supposée défaillante par les professionnels. Il serait intéressant de réaliser une étude sur les représentations des professionnels concernant les différentes méthodes de contraception, et notamment sur leurs représentations de l'implant contraceptif.

L'article de la HAS sur *l'état des lieux des pratiques contraceptives et des freins à l'accès et au choix d'une contraception adaptée* (54) rajoute que le recours à la contraception en général peut être freiné par des contraintes économiques, et que ces

contraintes économiques peuvent être liées à l'âge des patientes. En effet il existe une dégradation de la situation économique des moins de 25 ans qui peut freiner l'accès à la contraception dans cette tranche d'âge. Le jeune âge et le niveau socio-économique peuvent donc être liés, et former des facteurs de confusion dans l'interprétation des résultats.

Il semble cependant que le niveau socio-économique des patientes influence le type de contraception utilisé, ou son accès et son suivi. Ce facteur peut donc jouer sur l'acceptabilité de l'implant et sa tolérance. D'autres études seraient nécessaires pour affiner cette question.

4.1.2. Les causes de demande de retrait et les effets indésirables rapportés par rapport à la littérature.

Dans notre étude, la majorité des demandes de retrait de l'implant étaient dues à un problème lié à la méthode : la raison principale évoquée pour 87% des patientes qui retiraient leur implant sans le renouveler était la présence d'effet(s) indésirable(s). 10 (soit 9,1%) patientes, ont évoqué une autre raison dans le groupe des retraits sans renouvellement : 2 patientes (1.8%) ont évoqué comme raison du retrait le fait d'être célibataire et 8 patientes (7.3%) ont évoqué le fait qu'elles souhaitaient changer de contraception.

C'est un problème lié à la méthode contraceptive, ici la présence d'effet(s) indésirable(s), qui a été avancé comme principale raison de demandes de retrait prématuré de l'implant par les patientes. C'est aussi ce qui est retrouvé dans la plupart des études concernant l'arrêt d'une contraception, comme notamment l'étude se basant sur l'étude COCON de 2009 (25), qui a suivi une cohorte de 2863 femmes françaises, et qui conclut que la majorité des femmes arrêtent leur contraception à cause d'un problème lié à la méthode.

On peut noter que notre étude a rapporté de nombreuses demandes de retrait précoce, voire très précoce de l'implant contraceptif : parmi les demandes de retrait sans renouvellement, un peu plus de la moitié des demandes (51,9%), ont été formulées dans l'année qui a suivi la pose de l'implant. La moyenne du temps de port de l'implant parmi les patientes souhaitant le retirer définitivement était d'à peine 15 mois, soit moins de la moitié de la durée de port possible de celui-ci. On note même que près de 17% des demandes parmi les femmes souhaitant arrêter l'implant sont survenues dans les 6 mois après la pose.

Les effets indésirables rapportés par les patientes dans notre étude sont globalement comparables à ceux retrouvés dans la littérature. Dans notre étude, l'effet principal cité comme le plus gênant par 51,8% des patientes était la survenue de saignements. Le deuxième effet secondaire le plus gênant était la prise de poids, citée par 13,65% des patientes. Le troisième était l'aménorrhée rapportée par 10% des patientes. Un des principaux effets indésirables le plus souvent cité était la survenue d'acné (6,4%). Ces effets indésirables sont aussi rapportés dans les études sur l'implant contraceptif (12), (19), (55), (56). Les études rapportent aussi comme première cause de retrait lié à un effet indésirable, la survenue de troubles du cycle. La

prise de poids et l'acné aussi sont aussi souvent rapportés comme causes de retrait prématuré. Les résultats de cette étude sont globalement superposables aux effets indésirables cités comme causes de retrait dans la littérature. Par exemple, dans la méta analyse de Blumenthal sur l'implanon (56) la principale cause de retrait prématuré de l'implant était la présence de saignements gênants pour 10,4% des patientes suivies. Les autres causes de retrait rassemblaient notamment la prise de poids (2,3%); l'acné (1,3%), les céphalées (1,6%).

Dans notre étude, il a été retrouvé de nombreuses différences entre le groupe renouvellement et le groupe retrait par rapport aux effets indésirables rapportés : les patientes citaient davantage d'effets secondaires dans le groupe retrait (en moyenne 1,74 effets sur 3) par rapport au groupe renouvellement (en moyenne 0,9 effet sur 3), avec une différence significative ($p=2.53E-6 < 0.05$). Les effets indésirables cités n'étaient pas les mêmes dans les deux groupes : l'effet principal cité dans le groupe renouvellement était l'aménorrhée, alors que c'était la survenue de saignements dans le groupe retrait qui était le plus rapporté. Cela peut s'expliquer sur le fait que l'aménorrhée est un effet qui peut être très bien toléré et accepté par les patientes contrairement à la présence d'importants saignements fréquents ou prolongés.

4.1.2.1. Remarques relatives aux troubles du cycle

L'effet indésirable le plus souvent rapporté dans les études sur l'implant, et qui est la cause principale du retrait de l'implant, est la survenue de troubles du cycle, surtout la survenue de saignements gynécologiques. Dans la RCP de l'implant contraceptif, la présence de saignements vaginaux est décrit comme le principal motif de retrait de l'implant (18). Dans le rapport des effets indésirables de l'implant à l'étonogestrel déclarés en France à la pharmacovigilance et au laboratoire MSD, de 2002 à 2012, la plupart des effets indésirables non graves rapportés était des anomalies des règles (55).

Il n'existe pas actuellement une stratégie satisfaisante pour parer ou diminuer la survenue de cet effet indésirable. Plusieurs stratégies sont tentées dans la pratique courante. Une revue de littérature de 2011(57) a rapporté les différentes prises en charge des saignements existants sous implant contraceptif à l'étonogestrel : en pratique, le premier choix thérapeutique du médecin pour contrôler les saignements sous implant à l'étonogestrel est de proposer des contraceptions orales combinées. Selon cette revue de littérature, de nombreux cliniciens prescrivent des contraceptions orales combinées pour réguler les saignements pendant que l'implant continue d'agir de façon efficace en termes de contraception. Cette stratégie permettrait d'avoir une contraception efficace tout en réduisant les saignements. D'autres personnes suggèrent d'utiliser un anti-inflammatoire comme l'ibuprofène, l'acide méfénamique, le celecoxib, ou l'acide tranexamique.

De plus, certains praticiens prescrivent un microprogestatif oral avant de mettre l'implant à l'étonogestrel, pour tester la tolérance des femmes, cependant la tolérance des microprogestatifs peut varier selon les modalités d'administration chez une même patiente. L'absence de troubles du cycle sous microprogestatif oral n'est pas prédictive de l'absence de troubles du cycle sous Nexplanon(58). Il n'existe actuellement aucune

donnée qui montre que la tolérance d'une seule méthode progestative prédit la tolérance des autres méthodes progestatives sur les saignements vaginaux (57). De plus prescrire une pilule microprogestative avant de mettre l'implant, occasionne un risque pour la patiente sur cette période, d'avoir une grossesse non désirée qui pourrait être due à un défaut d'observance sur une méthode non choisie par la patiente du fait justement du risque d'oubli.

D'après la revue de littérature Cochrane de 2013 (59) sur les stratégies thérapeutiques pour contrôler les saignements sous progestatifs, les études sont encore insuffisantes pour montrer un réel bénéfice à utiliser une thérapeutique particulière.

Prévoir la survenue de ces effets secondaires est très difficile, et pour le moment les études ne permettent pas de trouver de facteurs prédictifs de saignements.

Il semblerait qu'il y ait une différence de tolérance chez les femmes obèses qui auraient 2,6 fois moins de retrait prématuré pour saignements que les femmes au poids standard (60). Cela pourrait s'expliquer par une concentration en étonogestrel plus faible chez les femmes obèses.

De plus, il existe une forte disparité en fonction de l'origine géographique des patientes : les arrêts prématurés de l'implant pour cause de saignements sont beaucoup plus fréquents aux Etats-Unis et en Europe qu'en Asie par exemple (61). Cela suggère l'implication de facteurs socioculturels, économiques, ou médicaux encore méconnus.

La recherche doit essayer de comprendre les mécanismes qui provoquent ces saignements. Des études devraient aussi prendre en compte les thérapeutiques à proposer pour prévenir ou traiter ces saignements afin d'améliorer la tolérance de l'implant contraceptif.

4.1.2.2. Remarques relatives à la prise de poids

Par rapport à la prise de poids, on peut noter que dans notre étude, il s'agissait d'un effet indésirable souvent rapporté, surtout dans le groupe de patientes qui souhaitent arrêter leur implant. La moyenne totale de la différence de poids, entre le moment de pose et le moment du retrait ou du renouvellement était seulement une prise de poids d'environ 2 Kg. Il existait cependant un important écart entre les prises ou les pertes de poids rapportées : une prise de poids rapportée allant jusqu'à +19Kg, et une perte de poids rapportée allant jusqu'à -12Kg. Il est impossible, ici, de faire un lien de causalité, entre cette différence de poids, et un effet de l'implant lui-même. Cette prise et cette perte de poids peuvent être dues à de multiples facteurs indépendants de l'implant. Cependant la prise de poids est une raison invoquée régulièrement parmi les causes de retrait prématuré de l'implant dans les différentes études (55),(19).

Les données de la littérature sont contradictoires concernant la prise de poids. Un rapport de la Cochrane a rapporté les effets sur le poids des contraceptifs progestatifs retrouvés dans la littérature (62) : peu de preuves ont été retrouvées suggérant que la contraception progestative était associée à une prise de poids. La prise de poids moyenne était inférieure à 2 kg dans la plupart des études jusqu'à 12 mois.

Les groupes utilisant d'autres méthodes contraceptives présentaient une prise de poids relativement similaire dans les autres études.

Selon le laboratoire de l'implant MSD (sous filiale française, de Merck & Co) (12), les études cliniques sur l'implant contraceptif à l'étonogestrel, décrivent une augmentation du poids, aux Etats-Unis, d'environ 2,8 pounds soit 1,27 kg après un an d'utilisation, et de 3,7pounds soit 1,68 kg au bout de 2 ans d'utilisation.

Dans le rapport des effets indésirables de l'implant à l'étonogestrel déclarés en France à la pharmacovigilance et au laboratoire MSD, du 1er octobre 2002 au 31 décembre 2012 (55), on peut noter que parmi les effets indésirables métaboliques étaient principalement citées des prises de poids (377 cas) et exceptionnellement des pertes de poids (46 cas). Lorsque le poids était connu, la prise de poids médiane était de 10 kg [extrêmes : 2–75 kg] et la perte de poids médiane de 8 kg [extrêmes : 3-30 kg].

La prise de poids avec l'implant contraceptif à l'étonogestrel est donc souvent relatée dans les études et rapportée par les patientes, même s'il n'existe à l'heure actuelle aucun lien de causalité retrouvé. Il serait intéressant de réaliser des études plus poussées pour explorer l'impact de l'implant sur une éventuelle prise de poids des femmes.

4.2. Les biais et les limites de l'étude.

Cette étude portait sur 110 questionnaires étudiés. Seules les patientes consultant dans le service d'Orthogénie de Tours, et souhaitant un retrait ou un renouvellement de l'implant contraceptif ont été interrogées. Cela a pu engendrer d'importants biais.

Premièrement cette étude ne portait que sur un échantillon de patientes qui n'était pas représentatif de toutes les patientes portant un implant. Tout le secteur privé des consultations libérales de médecins généralistes, de gynécologues ou de sages-femmes installés en ville, n'a pas été inclus de cette analyse, ainsi que les consultations réalisées dans les autres CPEF (Centre de Planification et d'Education Familiale). Les données peuvent être tout à fait différentes, en fonction du type de suivi, ou du type de consultation dont les patientes bénéficient. De plus, la totalité des demandes de retrait de l'implant contraceptif, pendant la période d'étude, n'a probablement pas pu être étudiée. Certaines patientes n'ont pas forcément pu remplir le questionnaire, et malgré l'investissement de l'équipe, certaines demandes ont pu ne pas être enregistrées.

Deuxièmement, seules les patientes souhaitant retirer leur implant ont été interrogées, et comparées à celles souhaitant le poursuivre au-delà de 3 ans ou de 2 ans, selon l'IMC. Il y existe un biais de sélection, car nous avons interrogé les patientes insatisfaites de leur implant. Ces patientes peuvent donc être davantage susceptibles de rapporter d'importants effets indésirables, ou être susceptibles de moins bien tolérer les différentes contraceptions en général. En effet, les patientes du groupe des demandes de retrait prématuré de l'implant peuvent être davantage exigeantes ou insatisfaites face aux contraceptions.

Cet échantillon ne représente pas l'ensemble des patientes ayant un implant contraceptif. Pour réaliser une telle étude, il faudrait sélectionner un échantillon représentatif de patientes choisissant l'implant contraceptif, et suivre ces patientes, de la pose au retrait, sur une étude prospective. Une telle étude n'était pas l'objet de ce travail, et posait d'autres problèmes d'ordre matériel et éthique. En effet il était difficile, ici, de réaliser une étude prospective sur une longue durée. Il ne pouvait être envisageable de suivre des patientes sur du long terme, tout en préservant leur anonymat et la confidentialité, ce qui était notre priorité dans un service comme l'orthogénie où des IVG sont réalisées régulièrement. De même, les patientes auraient pu difficilement être contactées par téléphone et reconvoquées, sans mettre en péril la confidentialité et le secret médical.

Dans cette étude, il y existe aussi des biais de mémorisation. En effet les questions posées au moment du retrait de l'implant sont rétrospectives. Les patientes peuvent ne plus se rappeler, ou être influencées au sujet des questions qui datent du moment de la pose. C'est notamment le cas pour la question de l'information qui peut être aussi modifiée par l'évolution favorable ou non de leur ressenti face à l'implant contraceptif. Une femme qui pense avoir eu des effets indésirables dus à l'implant, ou qui est insatisfaite, peut plus facilement répondre qu'elle n'a pas été suffisamment informée de ces possibilités au moment de la pose. Elle peut se souvenir davantage, des avantages de l'implant qu'on lui a expliqués que des risques possibles. Pour pouvoir mieux analyser l'information reçue par les patientes au moment de la pose, il faudrait interroger les patientes juste après celle-ci, afin de pouvoir connaître ce qu'on leur a expliqué, et ce qu'elles en ont retenu, et compris.

Comme nous l'avons vu, il y aussi, dans cette étude, des biais de confusion entre les différents facteurs étudiés. Par exemple, le fait d'être en couple peut être relié au fait d'avoir des enfants, et l'âge peut être relié, au fait d'être en couple ou non, au nombre d'enfants, ou au niveau d'études des patientes. Les facteurs ne sont pas forcément indépendants entre eux, ce qui crée des biais de confusion dans l'interprétation des résultats. Certains autres facteurs qui pourraient influencer un retrait de l'implant peuvent exister et ne pas apparaître dans cette étude qui n'est pas exhaustive.

On peut aussi rajouter que la répétition de tests statistiques, diminue la puissance de l'étude. Plus il y a de calculs réalisés, plus les probabilités de trouver des résultats positifs augmentent. Plusieurs analyses, et calculs ont été réalisés, ce qui peut baisser le niveau de significativité.

L'étude des effets indésirables rapportés par les patientes ne peut être décrite comme de véritables effets secondaires, car aucun lien de causalité entre les effets rapportés par les patientes, et l'implant contraceptif ne peut être affirmé par cette étude. Ces effets rapportés donnent une indication sur les motifs de plainte des patientes au moment du retrait de l'implant contraceptif. Cependant, ils sont globalement comparables à ceux décrits comme effets indésirables de l'implant dans la littérature.

Cette étude n'avait pas pour objectif de montrer une mauvaise tolérance de l'implant, ou de comparer l'implant à d'autres contraceptions. Les mêmes facteurs

peuvent intervenir dans l'arrêt d'une autre contraception comme la pilule, ou le DIU. Il est cependant difficile d'étudier les facteurs d'arrêt de la pilule par exemple, car les patientes n'informent pas forcément leur médecin de cet arrêt, et n'ont pas besoin d'un geste médical pour l'interrompre.

Cette étude avait pour but d'étudier des liens statistiques entre certains facteurs, et la demande de retrait de l'implant. Ces liens peuvent amener à des interrogations que d'autres études pourraient mieux cibler

Nous pouvons cependant noter que notre étude portait un nombre important de réponses avec 110 questionnaires analysés. Le questionnaire a été globalement correctement rempli par les patientes. Il n'y a eu que 9 questionnaires ininterprétables car mal remplis, sur les 133 questionnaires récoltés, soit 6,8% des questionnaires totaux. La population des patientes était relativement représentative des patientes utilisant l'implant contraceptif, avec la présence dans de bonnes proportions de patientes de toute tranche d'âge entre 18 et 50 ans. La répartition des femmes vivant en couple ou non était homogène, ainsi que la représentation des femmes avec ou sans enfant. Il y avait, même si c'est dans des proportions très différentes, des patientes de tout niveau d'études, avec des femmes qui n'ont jamais été scolarisées, jusqu'aux femmes réalisant des études supérieures.

L'implant reste une contraception bien tolérée et très efficace, à encourager. Ce travail permet de pouvoir réfléchir sur nos pratiques, par exemple, en prenant en compte l'importance d'une bonne information, et d'une bonne adhésion de la patiente à son choix contraceptif, ainsi que d'intégrer la patiente dans sa prise en charge, en étant vigilant notamment dans le contexte du post partum.

4.3. Une meilleure information des patientes, et une meilleure formation des professionnels.

Comme nous l'avons vu, l'information reçue des patientes sur l'implant contraceptif au moment de la pose semble essentielle pour améliorer la tolérance et l'adhésion de la patiente à sa contraception et diminuer le nombre de demandes de retrait prématuré de l'implant.

Il est essentiel afin de permettre un choix libre et éclairé, et d'adapter la contraception aux besoins des personnes, d'améliorer l'information des patientes, ou de la population en général sur la contraception. L'efficacité des méthodes contraceptives est étroitement liée au consentement, et au niveau de satisfaction des utilisateurs. Il est donc primordial qu'ils soient informés des différentes méthodes contraceptives, qu'ils reçoivent des conseils sur leur utilisation correcte, et qu'ils soient pleinement impliqués dans le choix d'une méthode de sorte qu'elle soit adaptée à leurs besoins et à leur mode de vie (54).

Le choix de l'implant contraceptif peut être freiné par l'existence de représentations erronées de la part des patientes. Une thèse qualitative de 2015 sur *les freins et réticences à l'utilisation de l'implant contraceptif chez les femmes en âge de procréer*(63) rapportait des freins liés aux représentations de l'implant

contraceptif, comme la présence d'un corps étranger, la durée, la localisation, la peur de la pose, ou tout simplement le nom "implant". La pauvreté des connaissances sur l'implant était rapportée comme un des freins à son utilisation.

Dans notre étude, on note que 43 patientes soit 39% des patientes interrogées, avaient fait poser leur implant en dehors du service d'Orthogénie. Ces données confirment que le service reçoit de nombreuses demandes de retrait de patientes qui ne sont pas initialement suivies par les médecins du service, et qui n'ont donc sans doute pas le même accompagnement de départ. On peut supposer que ces femmes aient fait poser leur implant, soit dans un autre service de l'hôpital comme à la maternité, soit qu'elles aient fait poser leur implant à l'extérieur de l'hôpital dans des cabinets de ville, par exemple. Il est possible que ces patientes n'aient pas reçu la même qualité d'information, ou le même accompagnement sur l'implant contraceptif.

Un des objectifs de la consultation de contraception est d'aider au choix d'une méthode, en réalisant une véritable consultation d'information et d'accompagnement. Il semblerait cependant, selon le rapport notamment de la HAS de 2013 sur *l'état des lieux des pratiques contraceptives et des freins à l'accès et au choix d'une contraception adaptée* (54), que la formation initiale et continue des médecins et sages-femmes peut être considérée comme insuffisante sur la contraception. Le manque de formation peut se traduire par la persistance d'idées reçues et de représentations erronées de la part du professionnel. Ce rapport énonce aussi des difficultés de la part des professionnels, par rapport à la formation technique qui peut expliquer la réticence à réaliser des gestes comme la pose et le retrait d'implants. La formation est d'ailleurs souvent gérée, notamment, par l'industrie pharmaceutique.

Les médecins généralistes qui jouent un rôle essentiel dans le suivi des femmes et donc dans le suivi de la contraception des femmes, ont émis quelques difficultés (54), vis-à-vis des contraintes de temps, pour recueillir et restituer toutes les informations nécessaires à la prescription contraceptive, notamment pour l'implant contraceptif où se rajoute une contrainte de temps de pose et de retrait.

De plus, on peut rajouter que les médecins peuvent aussi avoir leurs propres représentations erronées qui influencent leur attitude d'accompagnement. Ces représentations peuvent exister notamment en cas de : préjugés sur la sexualité des adolescents ; préjugés sur le temps standard de fertilité entre 25 à 40 ans environ ; préjugés sur la sexualité des femmes proches de la ménopause ; préjugés sur l'absence de rapports sexuels en post-partum (54)... Connaître, et prendre en compte le fait que ces représentations erronées peuvent exister, permet d'améliorer les pratiques et de progresser dans l'écoute et l'accompagnement des patientes.

Il existe par ailleurs, des freins et représentations erronées, de la part des médecins, sur l'implant contraceptif en lui-même, associés à une formation jugée insuffisante. Dans une thèse de 2013, sur *l'approche de l'utilisation de l'implant contraceptif par les médecins généraliste du Nord-Pas de Calais*, la majorité des médecins répondants avaient reçu une formation sur l'implant contraceptif mais près de 30% la jugeaient insuffisante. Les freins les plus retrouvés étaient la difficulté de retrait, le manque de formation, la connaissance incomplète du produit, ses effets indésirables et la cotation insuffisante de l'acte. Une partie des médecins ne voyaient

pas d'intérêt possible dans l'utilisation de l'implant chez une femme de moins de 20 ans ou de plus de 40 ans, chez la nullipare et comme premier contraceptif.

Dans une autre thèse de 2016 sur l'*Implant contraceptif et médecins généralistes en Indre et Loire*.(64), 66% des médecins répondant à l'enquête avaient déjà posé et retiré des implants contraceptifs. Les principaux freins relevés étaient majoritairement le manque de formation, le peu de demande de la part des femmes, et la peur d'une complication lors du retrait. Cette thèse concluait qu'une amélioration de la formation pourrait améliorer la prise en charge contraceptive.

Les médecins généralistes ont une place importante dans la prescription et le suivi de contraception, mais c'est aussi le cas des sages-femmes qui bénéficient depuis quelques années d'un élargissement de leurs compétences. En effet, la loi HPST, datée du 21 juillet 2009 (65), permet aux sages-femmes de suivre des patientes dans le domaine de la contraception. Les sages-femmes peuvent ainsi prescrire tous les contraceptifs. Elles peuvent notamment poser et retirer des implants contraceptifs. Il est tout aussi important pour elles de pouvoir bénéficier d'une excellente formation initiale et continue sur la contraception, afin de pouvoir au mieux accompagner les femmes (66),(67).

Il est essentiel pour les professionnels de santé, de pouvoir proposer une information et un accompagnement fiables sur la contraception, et notamment pour l'implant contraceptif. On peut penser que cette qualité d'accompagnement et d'information passera d'abord par une bonne formation et information des professionnels de santé, amenés à prescrire cette contraception.

CONCLUSION

L'implant contraceptif est un moyen de contraception très efficace, et qui semble bien toléré. Cette étude portant sur les demandes de retrait de l'implant des patientes dans le service d'Orthogénie sur une période de 6 mois, a relevé un lien statistique entre certains facteurs, et le retrait de l'implant comme la mauvaise information reçue au moment de la pose, rapportée par la patiente, le contexte de pose en post partum, et le jeune âge. Ces liens peuvent nous amener à réfléchir sur notre pratique afin d'améliorer l'accompagnement des patientes pour permettre une meilleure satisfaction vis-à-vis de l'implant contraceptif.

L'information et l'accompagnement des patientes, sur la contraception et notamment vis-à-vis de l'implant contraceptif, sont essentiels, afin d'améliorer l'utilisation et la satisfaction de celles-ci. Une bonne information sur l'implant permet d'impliquer la femme dans sa prise en charge, et lui permet de faire un réel choix libre et éclairé, qui améliore son adhésion au mode de contraception. Au contraire, une femme qui se pense mal informée sur sa contraception peut être amenée à l'arrêter ou à la changer plus facilement. Les retraits de l'implant peuvent être liés au sentiment de manque d'information des femmes. Il est d'autant plus important de permettre cet accompagnement et cette information complète, dans des contextes comme le post partum, qui est un moment complexe, avec beaucoup d'informations à assimiler. Une information pré-natale et un suivi post-natal sont essentiels pour permettre un bon accompagnement de la femme dans la gestion de ses besoins et de ses attentes en matière de contraception. Cet accompagnement pourrait ainsi diminuer le nombre de demandes de retrait de l'implant après une pose en post partum.

La principale cause de demande de retrait retrouvé dans cette étude était la survenue d'effet(s) indésirable(s). La principale citée était la présence de troubles du cycle avec notamment des saignements fréquents ou prolongés. Aucune thérapeutique n'a encore fait ses preuves vis-à-vis de ces saignements. La deuxième cause évoquée était la prise de poids. Aucune relation de cause à effet de l'implant sur la prise de poids ne peut être affirmée à l'heure actuelle. D'autres études sont nécessaires afin d'étudier ces effets indésirables.

L'information à propos de la contraception en général est encore faible dans la population. Il existe plusieurs freins vis-à-vis de certaines contraceptions comme l'implant, qui reposent sur une mauvaise connaissance. De plus, les professionnels de santé peuvent se sentir insuffisamment formés sur l'implant contraceptif, et émettre certaines réserves. Il apparaît donc essentiel d'améliorer aussi les formations théoriques et pratiques à la contraception, notamment vis-à-vis de l'implant contraceptif, afin d'améliorer les possibilités de choix et l'accompagnement des patientes. Une bonne information des patientes passe aussi par une bonne formation des professionnels.

Bibliographie :

1. INPES (Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé). Contraception : les femmes utilisent-elles un contraceptif adapté à leur mode de vie ? 2011.
2. Bajos N, Bohet A, Le Guen M, Moreau C. La contraception en France : nouveau contexte, nouvelles pratiques ? (French). Popul Sociétés. sept 2012;(492):1-4.
3. Moreau C, Bohet A, Hassoun D, Teboul M, Bajos N. Trends and determinants of use of long-acting reversible contraception use among young women in France: results from three national surveys conducted between 2000 and 2010. Fertil Steril. 1 août 2013;100(2):451-8.
4. Bajos N, Rouzaud-Cornabas, Panjo H. La crise de la pilule en France : vers un nouveau modèle contraceptif ? Ined - Institut national d'études démographiques. Population et Sociétés n°511. 2014;
5. HAS. Méthodes contraceptives : focus sur les méthodes les plus efficaces disponibles. Mars 2013 mise à jour septembre 2016. HAS; 2013.
6. Fevre A, Guedra L, Graesslin O. Contraceptions de longue durée: avantages et inconvénients. Mises À Jour En Gynécologie Médicale. 2013;29-46.
7. Kolman KBH Susan K Jordahlfrato Melody A. Long-acting reversible contraception: Who, what, when, and how. J Fam Pract. août 2015;64(8):479-84.
8. Diedrich JT, Zhao Q, Madden T, Secura GM, Peipert JF. Three-year continuation of reversible contraception. Am J Obstet Gynecol. 1 nov 2015;213(5):662.e1-662.e8.
9. Bensouda-Grimaldi L, Jonville-Béra A-P, Beau-Salinas F, Llabres S, Autret-Leca E, le réseau des centres régionaux de pharmacovigilance. [Insertion problems, removal problems, and contraception failures with Implanon]. Gynecol Obstet Fertil. déc 2005;33(12):986-90.
10. Amann P, Botta U, Montet X, Bianchi S. Sonographic detection and localization of a clinically nondetectable subcutaneous contraceptive implant. J Ultrasound Med Off J Am Inst Ultrasound Med. août 2003;22(8):855-9.
11. Sergent F. Implanon ® : difficultés d'insertion et de retrait, échecs contraceptifs : Gynecol Obstet Fertil 2005;33:986-90. /data/revues/12979589/00340004/06000622/.
12. Merck anCO, MSD filiale française. Prescribing Information for NEXPLANON® (etonogestrel implant) 68mg. Les informations à destination des professionnels pour le Nexplanon, révisé en septembre 2015. 2011.
13. VIDAL. NEXPLANON®- Copyright. 2011.
14. ANSM. ANSM. Résumé des Caractéristiques du Produit Nexplanon. 2016.
15. Lopez LM, Bernholc A, Chen M, Grey TW, Otterness C, Westhoff C, et al. Hormonal contraceptives for contraception in overweight or obese women. Cochrane Database Syst Rev. 18 août 2016;(8):CD008452.
16. HAS. Avis Commission de la Transparence sur Nexplanon 68mg pour usage sous cutané. HAS-Direction de l'Évaluation Médicale, Économique et de Santé Publique Avis2; 2015.
17. INPES (Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé). Comment aider une femme à choisir sa contraception. Repères pour votre pratique. 2013.
18. ANSM. Résumé des caractéristiques du produit Nexplanon 68mg. 2013.

19. Darney P, Patel A, Rosen K, Shapiro LS, Kaunitz AM. Contraception: Safety and efficacy of a single-rod etonogestrel implant (Implanon): results from 11 international clinical trials. *Fertil Steril*. 1 janv 2009;91:1646-53.
20. Casey PM, Long ME, Marnach ML, Bury JE. Bleeding related to etonogestrel subdermal implant in a US population. *Contraception*. mai 2011;83(5):426-30.
21. Teunissen AM, Grimm B, Roumen FJME. Continuation rates of the subdermal contraceptive Implanon(®) and associated influencing factors. *Eur J Contracept Reprod Health Care Off J Eur Soc Contracept*. févr 2014;19(1):15-21.
22. Harvey C, Seib C, Lucke J. Continuation rates and reasons for removal among Implanon users accessing two family planning clinics in Queensland, Australia. *Contraception*. déc 2009;80(6):527-32.
23. Jeffreys LA, Clark AL. A successful approach to long-acting contraceptive implants in primary care. *Contraception*. avr 2012;85(4):381-3.
24. Mommers E, Blum G-F, Gent TG, Peters KP, Sørđal TS, Marintcheva-Petrova M. Nexplanon, a radiopaque etonogestrel implant in combination with a next-generation applicator: 3-year results of a noncomparative multicenter trial. *Am J Obstet Gynecol*. nov 2012;207(5):388.e1-388.e6.
25. Moreau C, Bouyer J, Bajos N, Rodríguez G, Trussell J. COCON 2009: Frequency of discontinuation of contraceptive use: results from a French population-based cohort. *Hum Reprod*. 6 janv 2009;24(6):1387-92.
26. Vaughan B, Trussell J, Kost K, Singh S, Jones R. Discontinuation and resumption of contraceptive use: results from the 2002 National Survey of Family Growth. *Contraception*. oct 2008;78(4):271-83.
27. Grunloh DS, Casner T, Secura GM, Peipert JF, Madden T. Characteristics associated with discontinuation of long-acting reversible contraception within the first 6 months of use. *Obstet Gynecol*. déc 2013;122(6):1214-21.
28. Peipert JF, Zhao Q, Allsworth JE, Petrosky E, Madden T, Eisenberg D, et al. Continuation and Satisfaction of Reversible Contraception. *Obstet Gynecol*. mai 2011;117(5):1105-13.
29. Bossuyt N VOH. Rapport de Santé: Différences socio-Economiques en Santé. Institut Scientifique de la Santé Publique Service d'Epidémiologie. nov 2001;(IPH/ EPI REPORTS Nr. 2001-013).
30. Mackenbach JP, Kunst AE. Measuring the magnitude of socio-economic inequalities in health: An overview of available measures illustrated with two examples from Europe. *Soc Sci Med*. 1 mars 1997;44(6):757-71.
31. HCSP. Indicateurs de suivi des inégalités sociales de santé. Paris: Haut Conseil de la Santé Publique; 2013 juin.
32. Moleux M, Scotton C., Schaetzel. F. Les inégalités sociales de santé : Déterminants sociaux et modèles d'action. Paris : Inspection générale des affaires sociales, mai 2011 : 124 p.;
33. Modesto W, Bahamondes MV, Bahamondes L. A randomized clinical trial of the effect of intensive versus non-intensive counselling on discontinuation rates due to bleeding disturbances of three long-acting reversible contraceptives. *Hum Reprod Oxf Engl*. juill 2014;29(7):1393-9.
34. Halpern V. Strategies to improve adherence and acceptability of hormonal methods of contraception. Lopez LM, Grimes DA, Stockton LL, Gallo MF, éditeurs. *Cochrane Database Syst Rev*. 16 oct 2013;(10).
35. Martin C, Tanguy M, Aspee F, Fanello S. Évaluation de la tolérance de l'implant contraceptif selon le contexte de prescription (post-IVG ou non) : étude prospective chez 127 patientes. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*. déc 2010;39(8):632-6.

36. Schweigert C. Retraits précoces de l'implant contraceptif implanon en post-IVG immédiat: étude d'une série au Centre de Planification et d'Education Familiale et au Centre d'Orthogénie du C.H.U. de Bordeaux [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Bordeaux II; 2011.
37. Wahab NA, Rahman NAA, Mustafa KB, Awang M, Sidek AA, Ros RM. A clinical evaluation of bleeding patterns, adverse effects, and satisfaction with the subdermal etonogestrel implant among postpartum and non-postpartum users. *Int J Gynecol Obstet*. 2015;
38. Sergent F, Clamageran C, Bastard A-M, Verspyck E, Marpeau L. Acceptabilité de l'implant contraceptif à l'étonogestrel (Implanon®). *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*. sept 2004;33(5):407-15.
39. Flores JBO, Balderas ML, Bonilla MC, Vázquez-Estrada L. Clinical experience and acceptability of the etonogestrel subdermal contraceptive implant. *Int J Gynecol Obstet*. sept 2005;90(3):228-33.
40. Lefebvre M. Les raisons de retrait anticipé de l'implant contraceptif liées à la patiente et au médecin : étude de 123 cas [Thèse d'exercice]. Paris Descartes; 2014.
41. Pommier S. Evaluation des motifs de retrait de l'implant contraceptif avant les trois ans d'utilisation: place de l'information préalable sur ses effets secondaires [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Caen; 2015.
42. INPES (Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé). Contraception : que savent les français? Connaissances et opinions sur les moyens de contraception : état des lieux. 2007.
43. HAS. Contraception chez la femme en post-partum. 2013.
44. Brunson MR, Klein DA, Olsen CH, Weir L, Roberts TA. Postpartum Contraception: Initiation and Effectiveness in a Large Universal Healthcare System. *Am J Obstet Gynecol*. 28 févr 2017;
45. Ireland LD, Goyal V, Raker CA, Murray A, Allen RH. The effect of immediate postpartum compared to delayed postpartum and interval etonogestrel contraceptive implant insertion on removal rates for bleeding. *Contraception*. sept 2014;90(3):253-8.
46. Lopez LM, Grey TW, Chen M, Hiller JE. Strategies for improving postpartum contraceptive use: evidence from non-randomized studies. *Cochrane Database Syst Rev*. 27 nov 2014;(11):CD011298.
47. Lopez LM, Grey TW, Hiller JE, Chen M. Education for contraceptive use by women after childbirth. *Cochrane Database Syst Rev*. 29 juill 2015;(7):CD001863.
48. Di Giacomo P, Sbarlati A, Bagnasco A, Sasso L. Woman's contraceptive needs and preferences in the postpartum period: an Italian study. *J Clin Nurs*. déc 2013;22(23-24):3406-17.
49. Sok C, Sanders JN, Saltzman HM, Turok DK. Sexual Behavior, Satisfaction, and Contraceptive Use Among Postpartum Women. *J Midwifery Womens Health*. avr 2016;61(2):158-65.
50. Fanello S, Parat-Pateu V, Dagorne C, Hitoto H, Collet J, Routiot T, et al. La contraception du post-partum : les recommandations médicales, le point de vue des femmes. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*. juin 2007;36(4):369-74.
51. Zapata LB, Murtaza S, Whiteman MK, Jamieson DJ, Robbins CL, Marchbanks PA, et al. Contraceptive counseling and postpartum contraceptive use. *Am J Obstet Gynecol*. févr 2015;212(2):171.e1-8.
52. Hognert H, Kopp Kallner H, Cameron S, Nyrelli C, Jawad I, Heller R, et al. Immediate versus delayed insertion of an etonogestrel releasing implant at medical abortion-a randomized controlled equivalence trial. *Hum Reprod Oxf Engl*. nov 2016;31(11):2484-90.

53. Tiberghien L, Lasnier E. Taux de continuation à 1 an et facteurs prédictifs de continuation de l'implant à l'étonogestrel (Nexplanon®) en Île-de-France [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paris Diderot - Paris 7. UFR de médecine; 2014.
54. HAS. Etat des lieux des pratiques contraceptives et des freins à l'accès et au choix d'une contraception adaptée. 2013.
55. Simon C, Agier MS, Béné J, Muller C, Vrignaud L, Marret H, et al. [Safety profile of etonogestrel contraceptive implant (Nexplanon®) and Implanon®) reported in France]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* (Paris). nov 2016;45(9):1074-82.
56. Blumenthal PD, Gemzell-Danielsson K, Marintcheva-Petrova M. Tolerability and clinical safety of Implanon. *Eur J Contracept Reprod Health Care Off J Eur Soc Contracept*. juin 2008;13 Suppl 1:29-36.
57. Mansour D, Bahamondes L, Critchley H, Darney P, Fraser IS. The management of unacceptable bleeding patterns in etonogestrel-releasing contraceptive implant users. *Contraception*. mars 2011;83(3):202-10.
58. Gronier H, Robin G, Dewailly D. Contraception. *La revue de praticien* vol 61. juin 2011;
59. Abdel-Aleem H, d'Arcangues C, Vogelsong KM, Gaffield ML, Gülmezoglu AM. Treatment of vaginal bleeding irregularities induced by progestin only contraceptives. *Cochrane Database Syst Rev*. 2 juill 2013;(7):CD003449.
60. Casey PM, Long ME, Marnach ML, Fleming-Harvey J, Drozdowicz LB, Weaver AL. Association of body mass index with removal of etonogestrel subdermal implant. *Contraception*. mars 2013;87(3):370-4.
61. Power J, French R, Cowan FM. Subdermal implantable contraceptives versus other forms of reversible contraceptives or other implants as effective methods for preventing pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 18 juill 2007;
62. Lopez LM, Ramesh S, Chen M, Edelman A, Otterness C, Trussell J, et al. Progestin-only contraceptives: effects on weight. *Cochrane Database Syst Rev*. 28 août 2016;(8):CD008815.
63. Rouche D. Freins et réticences à l'utilisation de l'implant contraceptif chez les femmes en âge de procréer: étude réalisée en médecine générale [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines; 2015.
64. La Farge P de. Implant contraceptif et médecins généralistes en Indre et Loire en 2015 [Thèse d'exercice]. [France]: Université François-Rabelais (Tours). UFR de médecine;
65. LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. 2009-879 juill 21, 2009.
66. Braud A. Formations complémentaires des sages-femmes libérales au suivi gynécologique de prévention [Mémoire de sage-femme]. [Angers, France]: Ecole de sages-femmes;
67. Corne A. Suivi gynécologique et contraception: point sur la formation initiale et continue des sages-femmes. [Nancy, France]; 2014.

ANNEXES

Annexe 1

DEPREZ Anne-Laure
Faculté de médecine de Tours
Université François Rabelais

Chère Madame,

Je suis Anne-Laure DEPREZ, actuellement interne en médecine générale à l'université de médecine de Tours. Je réalise une thèse sur la tolérance de l'implant contraceptif Nexplanon®, et les différents déterminants associés à la demande de retrait, sous la direction du Dr Elisabeth BLIN. Pour cela, j'interroge les patientes qui souhaitent, soit retirer leur implant prématurément, soit le faire renouveler.

Si vous souhaitez faire retirer votre implant, ou renouveler la pose de celui-ci, je vous remercie d'avoir la gentillesse de remplir le questionnaire ci-joint, et de le donner au service d'Orthogénie, lors de votre rendez-vous. Le médecin remplira alors la partie ci-dessous.

Ce questionnaire est bien sûr anonyme, votre nom n'apparaîtra nulle part.

Je vous serai très reconnaissante de votre aide.

En vous remerciant par avance de votre aide dans la réalisation de mon étude, je vous prie de croire, chère madame, en ma sincère reconnaissance.

Bien cordialement,

Mlle Anne-Laure DEPREZ

Partie à remplir par le médecin

☐ Le retrait a bien eu lieu ce jour.

☐ Le retrait va avoir lieu et est programmé

▪ Quand ? :
.....

☐ Le retrait n'est pas prévu pour le moment.

**QUESTIONNAIRE ANONYME
POUR LES PATIENTES DESIRANT FAIRE RETIRER LEUR IMPLANT CONTRACEPTIF
OU LE FAIRE RENOUELER.**

Date du jour : (Jour/mois/ année) : .. / ... /

Date de la pose de l'implant (jour/mois/année)
(voir carte donnée le jour de la pose si possible. Sinon date approximative)

❖ INFORMATIONS GENERALES

- Quel est votre âge ?ans
- Avez-vous des enfants ?
 - ☐ Oui : combien ? :
 - ☐ Non
- Vivez-vous en couple ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non
- Quel est votre niveau d'études ?
 - ☐ Non scolarisée
 - ☐ Ecole primaire
 - ☐ Collège (6-3^{ème}), CAP, BEP
 - ☐ Lycée (enseignement général ou technique)
 - ☐ Enseignement supérieur (> Baccalauréat)

❖ INFORMATIONS MEDICALES :

- Quelle est votre taille ?:cm
- Quel était votre poids au moment de la pose de l'implant ? (approximatif):Kg
- Quel est votre poids actuellement ? (approximatif)Kg

❖ INFORMATIONS LIEES A L'IMPLANT :

- Avez-vous fait poser votre implant contraceptif dans le service d'orthogénie de BRETONNEAU ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non
- Au moment de la pose, pensez-vous avoir été suffisamment informée sur l'implant contraceptif (ses bénéfices, ses inconvénients, ses effets secondaires) ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non
- Au moment de la pose de l'implant, aviez-vous le sentiment que l'implant contraceptif était votre choix, parmi toutes les méthodes contraceptives disponibles ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non
- Aviez-vous une contre-indication médicale à d'autres méthodes contraceptives ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non

- Dans quel contexte vous a-t-on posé l'implant contraceptif (1 seule réponse) ?
 - ☐ Dans les 3 mois après un accouchement
 - ☐ Suite à une IVG (interruption volontaire de grossesse)
 - ☐ Aucune de ces deux propositions.
- Pour quelle raison principale, souhaitez-vous retirer l'implant contraceptif ? (1 seule réponse)
 - ☐ Renouvellement de l'implant.
 - ☐ Désir de grossesse.
 - ☐ Un effet ou des effet(s) indésirable(s).
 - ☐ Autre raison ? :
- Avez-vous eu des effets indésirables ou des problèmes avec l'implant ? Si oui, veuillez **NUMEROTER** par **ordre d'importance**, les effets indésirables que vous pensez être dus à l'implant en plaçant le chiffres devant la case correspondante :
Par exemple, notez en n° 1 l'effet indésirable que vous estimez le plus gênant. Si vous pensez avoir d'autre(s) effet(s) : mettez en n° 2 un effet moyennement gênant, en n°3 un effet que vous trouvez peu gênant.

- | | |
|---|---|
| ☐ Saignements prolongés ou fréquents : | ☐ Tristesse inhabituelle. |
| ☐ Disparition totale des règles : pendant quelle durée ? : | ☐ Vertige |
| ☐ Prise de poids. | ☐ Diminution du désir sexuel. |
| ☐ Perte de poids . | ☐ Douleur de la cicatrice de l'implant |
| ☐ Acné | ☐ Douleurs au ventre |
| ☐ Mal de tête | ☐ Apparition d'un kyste ovarien. |
| ☐ Douleur dans les seins | ☐ Autre effet secondaire : |
| | |

❖ Au bout de combien de temps après la pose l'effet indésirable le plus gênant est-il apparu ? Complétez la ligne qui vous correspond.

- ☐ Date d'apparition de l'effet indésirable: .. / .. / (date en jour/mois/année)
- ☐ Au bout de :après la pose.
(Durée approximative en jour, ou en mois, ou en année(s))

❖ Quelle contraception souhaitez-vous à la place de l'implant actuel ?

- | | |
|---|---|
| ☐ Aucune | ☐ Anneau |
| ☐ Préservatifs | ☐ Patch |
| ☐ Un autre implant | ☐ Ligature des trompes |
| ☐ Pilule | ☐ Ne sait pas |
| ☐ DIU/Stérilet | |

❖ Malgré votre demande de retrait aujourd'hui, pensez-vous réutiliser l'implant contraceptif plus tard ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Je ne sais pas

Annexe 2

DEPREZ Anne-Laure
Faculté de médecine de Tours
Université François Rabelais

Chère Madame,

Je suis Anne-Laure DEPREZ, actuellement interne en médecine générale à l'université de médecine de Tours. Je réalise une thèse sur la tolérance de l'implant contraceptif Nexplanon®, et les différents déterminants associés à la demande de retrait, sous la direction du Dr Elisabeth BLIN. Pour cela, j'interroge les patientes qui souhaitent, soit retirer leur implant prématurément, soit le faire renouveler.

Si vous souhaitez faire retirer votre implant, ou renouveler la pose de celui-ci, je vous remercie d'avoir la gentillesse de remplir le questionnaire ci-joint, et de le donner au service d'Orthogénie, lors de votre rendez-vous. Je vous serai très reconnaissante de votre aide.

Ce questionnaire est bien sûr anonyme, votre nom n'apparaîtra nulle part.

En vous remerciant par avance de votre aide dans la réalisation de mon étude, je vous prie de croire, chère madame, en ma sincère reconnaissance.

Bien cordialement,

Mlle Anne-Laure DEPREZ

QUESTIONNAIRE ANONYME
POUR LES PATIENTES DESIRANT FAIRE RETIRER LEUR IMPLANT CONTRACEPTIF
OU LE FAIRE RENOUVELER.

Date du jour : (Jour/mois/ année) : .. / ... /

Date de la pose de l'implant (jour/mois/année) :.....
(voir carte donnée le jour de la pose si possible. Sinon date approximative)

❖ **INFORMATIONS GENERALES**

- Quel est votre âge ?ans
- Avez-vous des enfants ?
 - ☐ Oui : combien ? :
 - ☐ Non
- Vivez-vous en couple ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non
- Quel est votre niveau d'études ?
 - ☐ Non scolarisée
 - ☐ Ecole primaire
 - ☐ Collège (6-3^{ème}), CAP, BEP
 - ☐ Lycée (enseignement général ou technique)
 - ☐ Enseignement supérieur (> Baccalauréat)

❖ **INFORMATIONS MEDICALES :**

- Quelle est votre taille ?:cm
- Quel était votre poids au moment de la pose de l'implant ? (approximatif):Kg
- Quel est votre poids actuellement ? (approximatif)Kg

❖ **INFORMATIONS LIEES A L'IMPLANT :**

- Depuis combien de temps, avez-vous votre implant ?
- Avez-vous fait poser votre implant contraceptif dans le service d'orthogénie de BRETONNEAU ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non
- Au moment de la pose, pensez-vous avoir été suffisamment informée sur l'implant contraceptif (ses bénéfices, ses inconvénients, ses effets secondaires) ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non
- Au moment de la pose de l'implant, aviez-vous le sentiment que l'implant contraceptif était votre choix, parmi toutes les méthodes contraceptives disponibles ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non
- Aviez-vous une contre-indication médicale à d'autres méthodes contraceptives ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non
- Dans quel contexte vous a-t-on posé l'implant contraceptif (1 seule réponse) ?
 - ☐ Suite à un accouchement, (en post partum)
 - ☐ Suite à une IVG (interruption volontaire de grossesse)
 - ☐ Aucune de ces deux propositions.

- Pour quelle raison principale, souhaitez-vous retirer l'implant contraceptif ? (1 seule réponse)
 - ☐ Renouvellement de l'implant.
 - ☐ Désir de grossesse.
 - ☐ Un effet ou des effet(s) secondaire(s).
 - ☐ Autre raison ? :

- SI vous retirez l'implant suite à un effet secondaire, cochez celui que vous considérez comme PRINCIPAL responsable de votre décision de retrait. (UNE SEULE REPONSE).
 - ☐ Troubles du cycle : Saignements prolongés ou fréquents:
 - ☐ Disparition totale des règles : si oui, pendant quelle durée ? :
 - ☐ Prise de poids.
 - ☐ Perte de poids .
 - ☐ Acné
 - ☐ Mal de tête
 - ☐ Douleur dans les seins :
 - ☐ Vertige
 - ☐ Trouble de l'humeur / tristesse inhabituelle.
 - ☐ Trouble de la libido / diminution du désir sexuel.
 - ☐ Douleur au niveau de la cicatrice de l'implant
 - ☐ Douleurs au ventre
 - ☐ Apparition d'un kyste ovarien.
 - ☐ Autre effet secondaire :

- ❖ Si vous retirez l'implant suite à un effet secondaire, au bout de combien de temps après la pose , cet effet secondaire est-il apparu ? (Complétez la ligne qui vous correspond)
 - ☐ Depuis le : .. / .. / (date approximative en jour/mois/année)
 - ☐ Ou depuis :(Durée approximative en jour, ou en mois, ou en année(s))

- ❖ Avez-vous eu d'autres effets secondaires sous implant, qui ne sont pas forcément la cause de votre demande de retrait de l'implant ? SI oui, lesquels ? Cochez les effets secondaires que vous considérez comme dus à l'implant :
 - ☐ Saignements prolongés ou fréquents:
 - ☐ Disparition totale des règles : si oui, pendant quelle durée ? :
 - ☐ Prise de poids.
 - ☐ Perte de poids .
 - ☐ Acné
 - ☐ Trouble de l'humeur / tristesse inhabituelle.
 - ☐ Trouble de la libido / diminution du désir sexuel.
 - ☐ Mal de tête
 - ☐ Douleur dans les seins :
 - ☐ Vertige
 - ☐ Douleur au niveau de la cicatrice de l'implant
 - ☐ Douleurs au ventre
 - ☐ Apparition d'un kyste ovarien.
 - ☐ Autre effet secondaire :

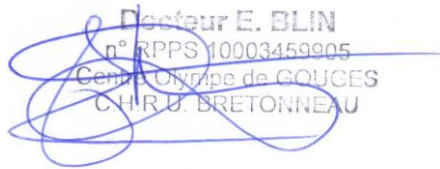
- ❖ Quelle contraception souhaitez-vous à la place de l'implant actuel ?

☐ Aucune	☐ Anneau
☐ Préservatifs	☐ Patch
☐ Un autre implant	☐ Ligature des trompes
☐ Pilule	☐ Ne sait pas.
☐ DIU/Stérilet	

- ❖ Malgré votre demande de retrait aujourd'hui, pensez-vous réutiliser l'implant contraceptif plus tard ?
 - ☐ Oui
 - ☐ Non
 - ☐ Je ne sais pas

Vu, le Directeur de Thèse

le 18/04/17


Docteur E. BLIN
n° RPPS 10003459905
Centre Olympe de GOUCES
C.H.R.U. BRETONNEAU

Vu, le Doyen

De la Faculté de Médecine de Tours

Tours, le

DEPREZ Anne-Laure

71 pages – 24 tableaux – 16 figures

RESUME

Introduction : L'implant contraceptif à l'étonogestrel est une méthode encore peu utilisée mais en progression. Cette méthode de longue durée d'action est la contraception la plus efficace actuellement. On observe, dans la pratique, de nombreuses demandes de retrait de l'implant. Il existe de multiples facteurs d'arrêt d'une contraception. Le but de cette étude est d'étudier les raisons et les facteurs associés aux demandes de retraits de l'implant, en comparaison à ceux retrouvés lors des renouvellements de celui-ci dans le service d'Orthogénie de Tours, du 04 avril 2016 au 28 octobre 2016. Les principaux facteurs étudiés sont : l'impression de mauvaise information des patientes au moment de la pose, le contexte de pose en post partum, en post IVG, et certaines caractéristiques des patientes (âge, statut de couple, parité, niveau d'études).

Matériel et méthode : Il a été réalisé une étude observationnelle, comparative et mono-centrique. Le retrait pour désir de grossesse était un critère d'exclusion. Le recueil de données était réalisé par un questionnaire patiente anonyme, rempli au moment de la demande de retrait ou de renouvellement. Des tests Chi 2 et t-student ont été réalisés grâce au logiciel biostatgv.

Résultats : 110 réponses ont été étudiées, 77 demandes de retrait (70%) contre 33 renouvellements (30%). Parmi les facteurs liés au retrait, on a retrouvé un lien significatif ($p < 0.05$), pour les facteurs d'impression de mauvaise information au moment de la pose, de pose en post-partum, et du jeune âge. La principale cause des demandes de retrait était liée à un ou des effet(s) indésirable(s) dont le principal rapporté était la présence de troubles du cycle.

Discussion : L'information des femmes au moment de la pose de l'implant semble essentielle pour améliorer son acceptabilité, notamment dans le post partum. L'implant reste une excellente contraception à encourager en proposant une meilleure information des patientes comme des professionnels.

Mots clés : Contraception, Implant contraceptif, Retrait de l'implant, Facteurs associés

Jury :

Président du Jury : Professeur Henri MARRET

Directeur de thèse : Docteur Elisabeth BLIN

Membres du Jury : Professeur Gilles BODY

Professeur Franck PERROTIN

Docteur Nathalie TRIGNOL-VIGUIER

Date de soutenance : 15 mai 2017.