



**HAL**  
open science

## **Utilisation et effets indésirables de l'implant contraceptif : étude réalisée en centre de planification et d'éducation familiale en 2016-2017**

Délia Varrey

### ► **To cite this version:**

Délia Varrey. Utilisation et effets indésirables de l'implant contraceptif : étude réalisée en centre de planification et d'éducation familiale en 2016-2017. Gynécologie et obstétrique. 2017. <dumas-01560950>

**HAL Id: dumas-01560950**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01560950v1>**

Submitted on 12 Jul 2017

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

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



HAL Authorization

## AVERTISSEMENT

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

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

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

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

Contact au SID de Grenoble :  
[bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4  
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

<http://www.cfcopies.com/juridique/droit-auteur>

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

UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

U.F.R DE MÉDECINE

**DÉPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE**

**UTILISATION ET EFFETS INDÉSIRABLES DE  
L'IMPLANT CONTRACEPTIF : ÉTUDE RÉALISÉE EN  
CENTRE DE PLANIFICATION ET D'ÉDUCATION  
FAMILIALE EN 2016 - 2017**

Mémoire soutenu le vendredi 23 juin 2017

Par VARREY Délia

*[Données à caractère personnel]*

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

2016 – 2017

UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

U.F.R DE MÉDECINE

**DÉPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE**

**UTILISATION ET EFFETS INDÉSIRABLES DE  
L'IMPLANT CONTRACEPTIF : ÉTUDE RÉALISÉE EN  
CENTRE DE PLANIFICATION ET D'ÉDUCATION  
FAMILIALE EN 2016 - 2017**

Mémoire soutenu le vendredi 23 juin 2017

Par VARREY Délia

*[Données à caractère personnel]*

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

2016 – 2017

## RÉSUMÉ

Objectifs : Déterminer la prévalence des retraits prématurés de l'implant contraceptif, les effets indésirables, les raisons de retrait, les critères prédisposant au retrait prématuré, la connaissance de la durée d'efficacité de l'implant.

Méthodes : Etude descriptive, transversale, multicentrique menée dans dix Centres de Planification et d'Education Familiale du 8 novembre 2016 au 19 janvier 2017. Les données ont été recueillies rétrospectivement via un auto-questionnaire anonyme pour 32 femmes faisant retirer leur implant.

Résultats : La prévalence de retrait prématuré de l'implant était de 46.9 %. Les effets indésirables les plus fréquents étaient la modification des menstruations (93.8 %), la prise de poids (40.6 %) et les mastodynies (31.3 %). Les principales causes de retrait de l'implant étaient la modification des menstruations (37.5 %) et le renouvellement (28.1 %). Aucun critère sociodémographique ou médical n'était associé à un retrait prématuré. 76.7 % des femmes connaissaient la durée d'efficacité correcte de leur implant.

Conclusion : L'information concernant les effets indésirables et la durée d'efficacité reste essentielle lors de la prescription d'un moyen de contraception.

Mots-clés : implant contraceptif, retrait, effets indésirables, durée d'efficacité

## ABSTRACT

Objectives : To determine the prevalence of premature implant removal, side effects, reasons for removal, criteria susceptible to induce a premature implant removal, the knowledge of implant efficiency duration.

Methods : A descriptive, transversal, multicenter study completed in ten family planning centers from 8 November 2016 to 19 January 2017. The data was collected retrospectively via a self-administered questionnaire from 32 women removing their implant.

Results : The prevalence of implant premature removal was 46.9 %. Most frequent side effects were bleeding pattern changes (93.8 %), weight gain (40.6 %) and breast tenderness (31.3 %). The main causes of implant removal were bleeding patterns changes (37.5 %) and the replacement (28.1 %). No socio-demographic or medical criteria was associated to a premature removal. 76.7 % of women knew the correct duration of efficacy of their implant.

Conclusion : Information about side effects and duration of efficacy remains essential when prescribing a contraceptive method.

Key words : contraceptive implant, removal, side effects, efficiency duration

## REMERCIEMENTS

Je remercie les membres du jury :

M. Lionel DI MARCO, Sage-femme Enseignant au Département de Maïeutique de l'UFR de médecine de Grenoble, Président du jury ;

Mme le Professeur Pascale HOFFMANN-CUCUZ, Professeur des Universités et Praticien Hospitalier à l'Hôpital Couple-Enfant du Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble Alpes, Co-présidente du jury ;

M. Pierre CARQUILLAT, Sage-femme Enseignant à la Haute Ecole de Santé de Genève, Membre invité du jury ;

Mme le Docteur Marie SICOT, Médecin généraliste et Médecin référent du Centre d'Interruption Volontaire de Grossesse au Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble, Directrice de ce mémoire ;

Mme Sophie JOURDAN, Sage-femme Enseignante au Département de Maïeutique de l'UFR de médecine de Grenoble, Co-directrice de ce mémoire.

Je remercie plus particulièrement :

Mme le Docteur Marie SICOT, Médecin généraliste et Médecin référent du Centre d'Interruption Volontaire de Grossesse au Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble, Directrice de ce mémoire,

*Pour son intérêt porté à ce sujet, pour le temps et l'aide accordés à l'élaboration de ce mémoire ;*

Mme Sophie JOURDAN, Sage-femme Enseignante au Département de Maïeutique de l'UFR de médecine de Grenoble, Co-directrice de ce mémoire,

*Pour ses précieux conseils et sa disponibilité durant l'élaboration de ce mémoire ;*

Mme Claire BAUDON, Sage-femme Enseignante référente au Département de Maïeutique de l'UFR de médecine de Grenoble,

*Pour son accompagnement et son encadrement durant ces années d'étude.*

Je remercie plus particulièrement :

Toutes les femmes,

*Pour le temps pris pour répondre à mes questionnaires ;*

Mes parents et ma sœur,

*Pour leur présence et leur soutien ;*

Mes amis et mes proches,

*Pour leur amour, leur humour et leur soutien ;*

Mes amies de promotion,

*Pour ces quatre années d'études remplies d'anecdotes en tout genre.*

## TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	2
REMERCIEMENTS .....	3
TABLE DES MATIÈRES .....	6
ABRÉVIATIONS .....	8
I.Introduction.....	9
II.Matériel et méthodes .....	12
1)Type d'étude .....	12
2)Site d'étude .....	12
3)Population.....	12
4)Durée de l'étude.....	12
5)Recueil de données .....	12
6)Questionnaires .....	13
7)Critères de jugement.....	14
8)Analyse des données.....	15
III.Résultats .....	17
1)Diagramme d'inclusion .....	17
2)Caractéristiques de l'échantillon .....	19
3)Objectif principal : Retrait prématuré de l'implant.....	20
4)Objectifs secondaires.....	20
4.1. Effets indésirables ressentis lors de l'utilisation de l'implant .....	20
4.2. Raisons de retrait de l'implant .....	22
4.3. Critères pouvant induire un retrait prématuré de l'implant .....	24
4.4. Connaissance par les femmes de la durée d'efficacité de l'implant .....	26

IV. Discussion .....	27
1) Limites et biais de l'étude .....	27
2) Caractéristiques de l'échantillon .....	28
3) Discussion des résultats .....	29
3.1. Prévalence du retrait prématuré de l'implant .....	29
3.2. Effets indésirables ressentis lors de l'utilisation de l'implant .....	30
3.2.1. Effets indésirables non liés à la modification des menstruations .....	30
3.2.2. Effets indésirables liés à la modification des menstruations .....	32
3.3. Raisons de retrait de l'implant .....	34
3.4. Caractéristiques de l'échantillon pouvant induire un retrait prématuré de l'implant .....	35
3.5. Prévalence des femmes connaissant la durée d'efficacité de leur implant .....	36
4) Propositions .....	38
V. Conclusion .....	40
VI. Références bibliographiques .....	41
VII. Annexes .....	45
Annexe 1 : Questionnaire distribué aux patientes .....	45
Annexe 2 : Tableau décrivant les effets indésirables ressentis lors de l'utilisation de l'implant .....	50
Annexe 3 : Tableau décrivant les raisons de retrait de l'implant .....	51

## ABRÉVIATIONS

- HAS : Haute Autorité de Santé
- DIU : Dispositif Intra-Utérin
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- CPEF : Centre de Planification et d'Education Familiale
- CH : Centre Hospitalier
- CHU : Centre Hospitalier Universitaire
- IMC : Indice de Masse Corporelle
- IVG : Interruption Volontaire de Grossesse
- IST : Infection Sexuellement Transmissible

## I. Introduction

En 2013, la prévalence contraceptive en France est élevée (plus de 75 %). Parmi tous les moyens de contraception qui existent, la pilule est la méthode la plus utilisée (45% des femmes utilisant une contraception) suivie du Dispositif Intra-Utérin (DIU). Cependant, l'utilisation de la pilule a légèrement diminué depuis 2000 au profit d'une utilisation augmentée d'autres méthodes hormonales que sont l'implant contraceptif, le patch contraceptif et l'anneau vaginal. Parmi ces autres méthodes hormonales qui sont utilisées par moins de 5% des femmes, l'implant est le plus utilisé (environ 400 000 femmes-années). (1)

Depuis le 17 juillet 2012, la sage-femme est autorisée à pratiquer l'insertion, le suivi et le retrait des implants contraceptifs. (2)

L'implant contraceptif est un contraceptif hormonal contenant uniquement de la progestérone. Anciennement appelé Implanon<sup>®</sup>, il est actuellement commercialisé sous le nom de Nexplanon<sup>®</sup>. (3) Celui-ci contient 68 mg d'étonogestrel qui seront libérés et absorbés dans la circulation sanguine. (4)

L'implant constitue la méthode de contraception la plus efficace avec un indice de Pearl de 0.05 selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). (1) Elle est parfois la seule alternative possible. En effet, l'implant peut être proposé aux femmes présentant des contre-indications ou intolérances aux œstro-progestatifs, à celles qui oublient ou qui ont peur d'oublier leur pilule. Contrairement aux DIU, il n'est pas contre-indiqué en cas d'infections génitales hautes récentes ou de malformations utérines. (5)

La durée d'efficacité du Nexplanon<sup>®</sup> est de 3 ans. En 2015, la Haute Autorité de Santé (HAS) n'exclut pas la possibilité que l'effet contraceptif du Nexplanon<sup>®</sup> chez les femmes en surpoids pendant la troisième année d'utilisation soit inférieur à l'effet contraceptif chez les femmes de poids normal. (3) Les professionnels de santé doivent donc envisager de remplacer plus tôt

l'implant chez des femmes en surpoids bien qu'il n'ait pas été observé d'augmentation du taux de grossesse non désirée chez ces femmes utilisant un implant à l'étonogestrel. (6)

Sa longue durée d'action est un avantage non négligeable pour les femmes qui n'ont pas de désir de grossesse.

De nombreux effets indésirables ont été décrits lors de l'utilisation de l'implant. Les effets sur le cycle menstruel reviennent systématiquement et se traduisent par des cycles irréguliers, des macroménorrhées, des aménorrhées, des spotting. (7) D'autres effets non liés aux cycles menstruels ont été rapportés : céphalées, mastodynies, acné, troubles de l'humeur, douleurs abdominales, baisse de libido, prise de poids, infections vaginales. (8) (9)

Une méta-analyse (8) montrait que le taux d'arrêt de l'utilisation de l'implant à 1 an était de 18,0%, 30,3% à 2 ans et 36,4% à 3 ans. Le taux global de retrait de l'implant avant la date théorique de retrait est de 32.7 %. Les principales raisons pour lesquelles l'implant est retiré prématurément sont la modification des cycles menstruels et les autres effets indésirables. (9)

Parmi les profils de saignements, les raisons principales de retrait sont d'abord l'irrégularité des cycles, puis les macroménorrhées, les spotting, les hyperménorrhées et enfin l'aménorrhée. (7)

Parmi les autres effets indésirables, les résultats varient en fonction des études mais nous retrouvons principalement les céphalées, les mastodynies, l'acné et la prise de poids. (8) (9) (10)

Dans cette étude, nous avons émis l'hypothèse qu'aujourd'hui environ le tiers des femmes utilisant l'implant le faisait enlever avant la date théorique de retrait. Une autre hypothèse était que la majorité des femmes utilisant l'implant le faisaient retirer pour cause d'effets indésirables. De plus, nous voulions étudier les raisons pour lesquelles l'implant était retiré, que ce soit un retrait prématuré ou non, de façon à cibler les informations sur lesquelles un professionnel de santé devait insister lors de la prescription de l'implant contraceptif.

L'objectif principal de cette étude était de déterminer la prévalence des femmes faisant retirer leur implant avant la date théorique.

Les objectifs secondaires étaient :

- de décrire les différents effets indésirables ressentis lors de l'utilisation de l'implant à l'étonogestrel et la prévalence des femmes ressentant ces effets indésirables,
- de décrire les différentes raisons pour lesquelles l'implant avait été retiré,
- de déterminer les critères prédisposant au retrait prématuré de l'implant,
- de déterminer la prévalence des femmes connaissant la durée d'efficacité de l'implant.

## II. Matériel et méthodes

### 1) Type d'étude

Il s'agissait d'une étude épidémiologique, descriptive, transversale, multicentrique.

### 2) Site d'étude

Cette étude a été réalisée dans neuf Centres de Planification et d'Éducation Familiale (CPEF) de l'agglomération grenobloise ainsi qu'au centre de planification du Centre Hospitalier (CH) de Chambéry.

### 3) Population

Ont été incluses toutes les femmes, de tout âge, qui consultaient pour faire retirer leur implant contraceptif et qui acceptaient de participer à l'étude.

Ont été exclues les femmes refusant de participer à l'étude ou celles qui avaient déjà participé à l'étude ainsi que les femmes ne maîtrisant pas suffisamment la langue française.

### 4) Durée de l'étude

Les patientes ont été recrutées du 8 novembre 2016 au 19 janvier 2017.

### 5) Recueil de données

L'ensemble des 19 CPEF de l'agglomération grenobloise ont été contactés par téléphone et messages électroniques. Dix CPEF ont accepté de participer à l'étude et neuf CPEF n'ont pas pu y participer faute de réponse ou de disponibilité.

Les données ont été recueillies rétrospectivement dans chaque centre de planification familiale à partir d'un questionnaire (annexe 1) qui a été administré par les professionnels de santé (médecin ou sage-femme) effectuant le retrait d'implant, à chaque patiente qui était sur le point de faire retirer son implant ou qui venait de le faire lors de la consultation.

Les questionnaires ont été répartis dans chaque centre en fonction de la fréquence des retraits d'implant de chaque centre.

## 6) Questionnaires

Il s'agissait d'un auto-questionnaire anonyme et manuscrit, d'une durée d'environ cinq minutes.

Les questions concernaient :

- la durée de port de l'implant définie par les dates de pose et de retrait de celui-ci,
- la connaissance par la femme de la durée d'efficacité de son implant,
- les différents effets indésirables éventuels ressentis pendant l'utilisation de l'implant,
- la raison principale du retrait de l'implant,
- les caractéristiques personnelles sociodémographiques de la femme : l'âge, la nationalité, la situation familiale, la situation maritale, la profession,
- les caractéristiques personnelles médicales de la femme : l'Indice de Masse Corporelle (IMC) défini par le poids et la taille, la gestité, la parité, les antécédents de grossesse inattendue, d'Interruption Volontaire de Grossesse (IVG), de mycoses à répétition, d'Infection Sexuellement Transmissible (IST).

Le poids recueilli était celui de la patiente au moment de la pose de l'implant permettant ainsi de calculer son IMC. Ainsi, la date théorique de retrait de l'implant était évaluée :

- à 2 ans pour les femmes ayant un IMC supérieur ou égal à 25 kg/m<sup>2</sup>,
- à 3 ans pour les femmes ayant un IMC inférieur à 25 kg/m<sup>2</sup>.

La connaissance par les femmes de la durée d'efficacité de leur implant a été évaluée par comparaison de la durée déclarée par les femmes et de la durée d'efficacité théorique en tenant compte de leur IMC.

Afin de limiter le défaut d'interprétation des questions et d'évaluer le temps de réponse, le questionnaire a d'abord été testé sur deux femmes évoluant en dehors du milieu de la santé.

### 7) Critères de jugement

Le critère de jugement principal était le pourcentage des femmes faisant retirer leur implant avant la date théorique de retrait de celui-ci.

Les critères de jugement secondaires étaient :

- les différents effets indésirables ressentis lors de l'utilisation de l'implant et leur proportion,
- les différentes raisons pour lesquelles l'implant était retiré,
- la comparaison des retraits prématurés de l'implant et des retraits à terme en fonction des caractéristiques sociodémographiques et médicales de l'échantillon,
- le pourcentage des femmes connaissant la durée d'efficacité de leur implant.

Nous avons défini le retrait prématuré de l'implant comme un retrait effectué avant ou à 2 ans et demi d'utilisation pour les femmes ayant un IMC inférieur à 25 kg/m<sup>2</sup>, et comme un retrait effectué avant ou à un an et demi d'utilisation pour les femmes ayant un IMC supérieur ou égal à 25 kg/m<sup>2</sup>.

Concernant les effets indésirables, nous avons défini :

- les spotting comme des traces de sang fréquentes presque quotidiennes,
- les cycles irréguliers comme des règles d'abondance normale dont la date est imprévisible,
- les macroménorrhées comme des saignements durant 8 jours ou plus par mois,
- les hyperménorrhées comme des saignements considérés par la femme comme trop abondants,
- les menstruations normales comme des menstruations considérées par la femme comme normales en fréquence et en abondance,
- les mycoses à répétition comme un épisode de mycose ou plus tous les 2 mois.

Nous avons considéré qu'une femme connaissait la durée d'utilisation de l'implant lorsqu'elle répondait « 3 ans » si elle avait un IMC inférieur à 25 kg/m<sup>2</sup> et « 2 ans » si elle avait un IMC supérieur ou égal à 25 kg/m<sup>2</sup>.

## 8) Analyse des données

Les données ont été saisies informatiquement et analysées statistiquement à l'aide du logiciel Statview<sup>®</sup>.

Les variables qualitatives ont été décrites par l'effectif et le pourcentage. Les variables quantitatives ont été décrites par la médiane et l'écart interquartile pour les variables n'ayant pas une distribution normale ainsi que par la moyenne et l'écart-type.

Les tests de comparaison entre les deux groupes (retrait prématuré et retrait à terme) étaient le test du Chi<sup>2</sup> pour les variables qualitatives, remplacé par la probabilité exacte de Fisher en cas d'effectifs attendus inférieurs à 5, et le test de Mann Whitney pour la comparaison des médianes, pour les variables quantitatives. Le seuil de significativité a été fixé à 0,05.

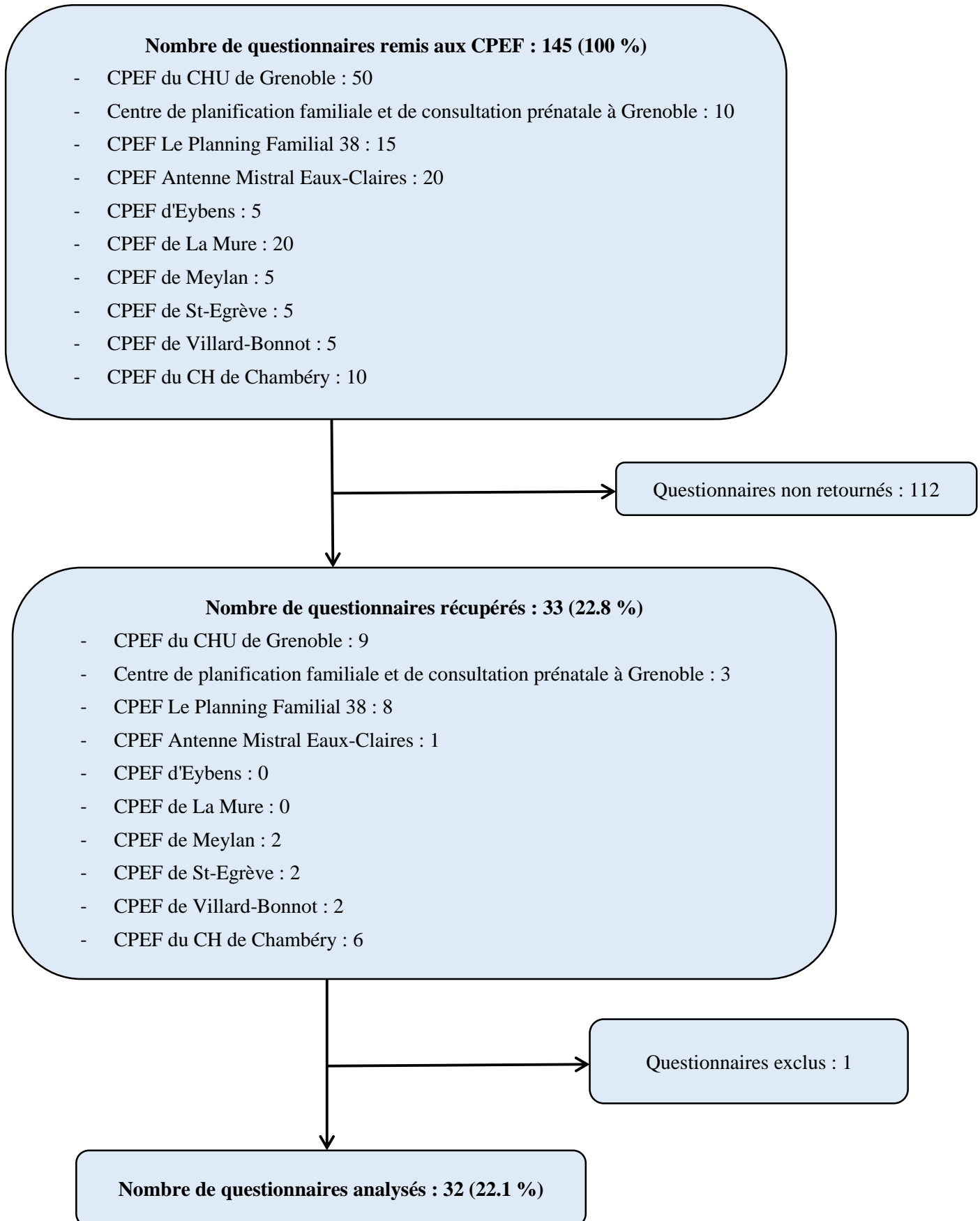
### III. Résultats

Les résultats ont été arrondis au dixième excepté la p-value qui est arrondie au centième.

#### 1) Diagramme d'inclusion

Cent-quarante-cinq questionnaires ont été distribués dans les différents CPEF participant à l'étude et répartis en fonction de la fréquence de retrait d'implant de chaque centre. Sur ceux-ci, 33 ont été récupérés. Un questionnaire a été exclu car la femme ne consultait pas pour un retrait d'implant. Au total, 32 questionnaires ont été analysés, ce qui correspond à 22.1 % des questionnaires remis aux CPEF.

Figure n°1 : Diagramme d'inclusion des questionnaires



## 2) Caractéristiques de l'échantillon

Tableau I : Caractéristiques de l'échantillon

<b>Caractéristiques de l'échantillon*</b>	<b>Echantillon n = 32 (100 %)</b>	
Age (années), n (%)		
- 15 – 24	16	(50.0)
- 25 - 34	7	(21.9)
- 35 - 44	8	(25.0)
- ≥ 45	1	(3.1)
Age (années), m (EI)	24.5	(15.0)
Age (années), $\mu$ ( $\sigma$ )	27.3	(8.7)
Nationalité, n (%)		
- française	26	(81.3)
- étrangère	6	(18.7)
Situation maritale, n (%)		
- non mariée	28	(87.5)
- mariée	4	(12.5)
Situation familiale, n (%)		
- célibataire	10	(31.3)
- en concubinage	17	(53.1)
- en couple vivant séparément	5	(15.6)
Profession, n (%)		
- étudiante	8	(25.0)
- artisanne, commerçante ou chef d'entreprise	1	(3.1)
- employée	10	(31.3)
- sans activité professionnelle	13	(40.6)
IMC (kg/m <sup>2</sup> ), n (%)		
- < 25	28	(96.6)
- ≥ 25	1	(3.4)
IMC (kg/m <sup>2</sup> ), m (EI)	20.5	(3.4)
IMC (kg/m <sup>2</sup> ), $\mu$ ( $\sigma$ )	20.9	(3.3)
Gestité, m (EI)	1	(3.0)
Parité, m (EI)	0	(1.0)
Grossesse inopinée, n (%)		
- 0	14	(50.0)
- 1	7	(25.0)
- 2	5	(17.9)
- ≥ 3	2	(7.1)
IVG, n (%)	17	(53.1)
Antécédents de mycoses à répétition, n (%)	6	(19.4)
Antécédents d'IST, n (%)	6	(18.8)

m = médiane ; EI = écart interquartile ; n = effectif ; % = pourcentage ;  $\mu$  = moyenne ;  $\sigma$  = écart-type

\*Les données n'étaient pas renseignées pour l'IMC (n = 3), les grossesses inopinées (n = 4), les antécédents de mycoses à répétition (n = 1).

Les caractéristiques des femmes incluses dans l'étude ont été décrites dans le tableau I.

L'âge médian était de 24.5 ans avec un minimum de 15 ans et un maximum de 52 ans.

Toutes les femmes avaient un IMC normal, seule une femme était obèse (IMC à 30.4 kg/m<sup>2</sup>).

La gestité médiane était de une grossesse avec un maximum de cinq grossesses. La parité médiane était de zéro avec un maximum de quatre enfants. Concernant les grossesses inopinées, 2 femmes (7.1 %) en ont eu trois ou plus avec un maximum de cinq grossesses inopinées.

### 3) Objectif principal : Retrait prématuré de l'implant

Le critère de jugement principal était le pourcentage de femmes faisant retirer leur implant avant la date théorique de retrait de celui-ci.

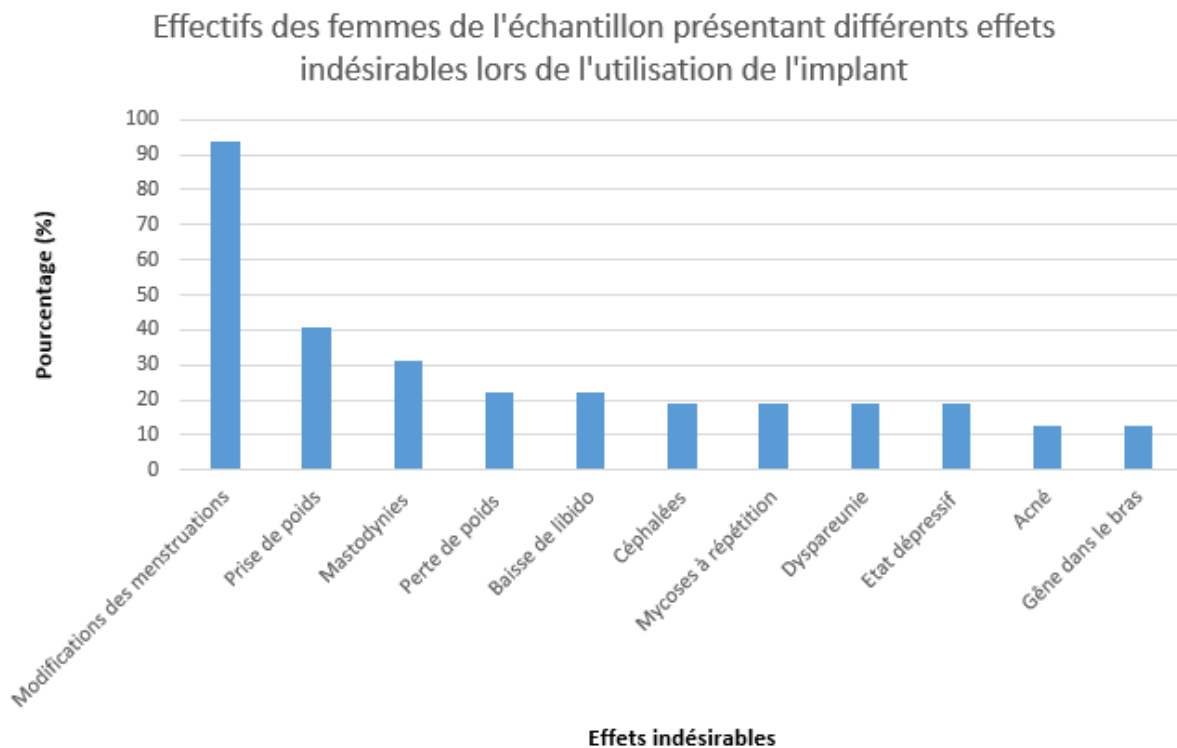
Dans notre échantillon, 15 femmes (46.9 %) ont fait retirer leur implant prématurément.

### 4) Objectifs secondaires

#### 4.1. Effets indésirables ressentis lors de l'utilisation de l'implant (Annexe 2)

Le premier critère de jugement secondaire était la description des différents effets indésirables ressentis lors de l'utilisation de l'implant et la proportion de femmes ressentant ces effets indésirables.

Figure n°2 : Histogramme des effets indésirables ressentis lors de l'utilisation de l'implant



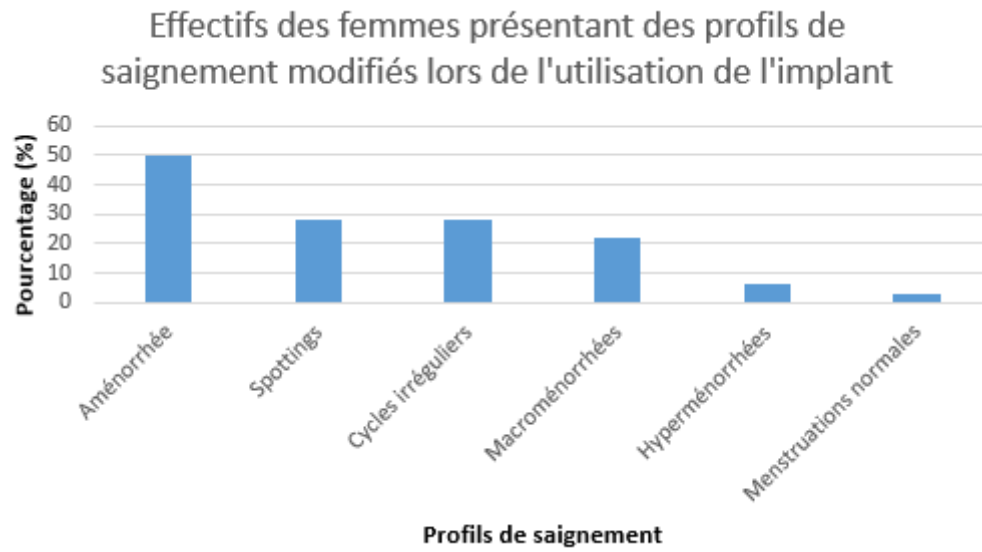
Les effets indésirables ressentis lors de l'utilisation de l'implant ont été décrits dans la figure n°2.

Toutes les femmes de l'échantillon ont ressenti au moins un effet indésirable lors de l'utilisation de l'implant.

La modification des menstruations a été observée pour 30 femmes (93.8 %), les différents profils de saignement ont été détaillés dans le graphique n°2.

Une prise de poids a été retrouvée pour 13 femmes (40.6 %) ; parmi elles, neuf femmes ont pris 5 kg ou plus. La perte de poids a été retrouvée pour sept femmes de l'échantillon (21.9 %) ; parmi elles, quatre femmes ont perdu 5 kg ou plus.

Figure n°3 : histogramme des profils de saignement lors de l'utilisation de l'implant



Trente femmes (93.8 %) ont vu leurs menstruations se modifier lors de l'utilisation de l'implant.

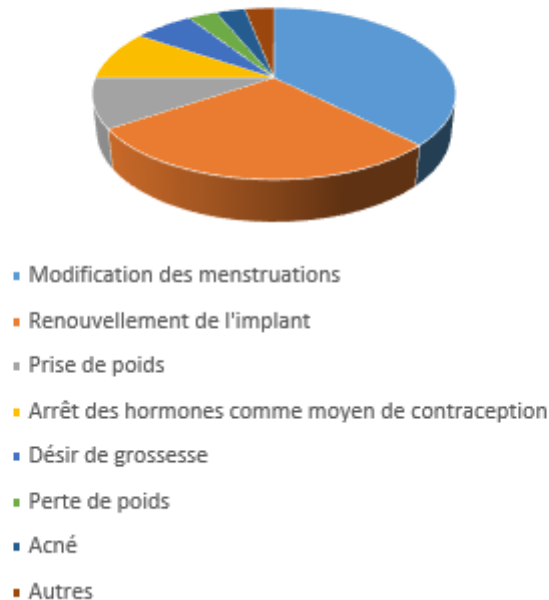
Les différents profils de saignement ont été décrits sur la figure n°3.

#### 4.2. Raisons de retrait de l'implant

Le deuxième critère de jugement secondaire était la description des différentes raisons pour lesquelles l'implant a été retiré.

Figure n°4 : Diagramme en secteurs des différentes raisons de retrait de l'implant

Effectifs des femmes de l'échantillon présentant différentes raisons de retrait de l'implant



Les raisons de retrait de l'implant ont été décrites dans la figure n°4.

Dix-sept femmes ont fait retirer leur implant pour cause d'effets indésirables (53.1 %) :

- Douze femmes (37.5 %) ont fait retirer leur implant en raison des modifications des menstruations ressenties ;
- La prise de poids est la cause de retrait de l'implant pour trois femmes (9.4 %) ;
- La perte de poids est la cause de retrait de l'implant pour une femme (3.1 %) ;
- L'acné est aussi la cause de retrait de l'implant pour une femme (3.1 %).

Quinze femmes n'ont pas fait retirer leur implant pour cause d'effets indésirables mais pour :

- Le renouvellement pour neuf femmes (28.1 %) ;
- L'arrêt des hormones comme moyen de contraception pour trois femmes (9.4 %)

- Désir de grossesse pour deux femmes (6.3 %).

#### 4.3. Critères pouvant induire un retrait prématuré de l'implant

Le troisième critère de jugement secondaire était la comparaison des retraits de l'implant prématurés et des retraits à terme en fonction des caractéristiques sociodémographiques et médicales de l'échantillon.

Les critères pouvant induire un retrait prématuré de l'implant ont été résumés dans le tableau II.

Tableau II : Comparaison des caractéristiques de l'échantillon entre les retraits prématurés de l'implant et les retraits à terme de l'implant

<b>Caractéristiques de l'échantillon*</b>	<b>Retrait prématuré (n=15)</b>		<b>Retrait à terme (n=17)</b>		<b>p-value</b>
Age (années), m (EI)	23	(5.8)	26	(15.8)	NS
Nationalité, n (%)					
- française	11	(73.3)	15	(88.2)	NS
- étrangère	4	(26.7)	2	(11.8)	
Situation maritale, n (%)					
- non mariée	13	(86.7)	15	(88.2)	NS
- mariée	2	(13.3)	2	(11.8)	
Situation familiale, n (%)					
- célibataire	5	(33.3)	5	(29.4)	NS
- en concubinage ou en couple vivant séparément	10	(66.7)	12	(70.6)	
Profession, n (%)					
- étudiante ou travailleuse	7	(46.7)	12	(70.6)	NS
- sans activité professionnelle	8	(53.3)	5	(29.4)	
IMC (kg/m <sup>2</sup> ), m (EI)	21.4	(5.5)	20.4	(3.4)	NS
Gestité, m (EI)	1	(2.8)	1	(3.0)	NS
Parité, m (EI)	0	(1.8)	0	(1.0)	NS
Grossesse inopinée, n (%)	8	(57.1)	6	(42.9)	NS
IVG, n (%)	8	(53.3)	9	(52.9)	NS
Antécédents de mycoses à répétition, n (%)	2	(13.3)	4	(25.0)	NS
Antécédents d'IST, n (%)	4	(26.7)	2	(11.8)	NS

\*Les données n'étaient pas renseignées pour l'IMC (n = 3), les grossesses inopinées (n = 4), les antécédents de mycoses à répétition (n = 1).

L'étude n'a pas permis de mettre en évidence de différence statistiquement significative entre les caractéristiques de l'échantillon des femmes se faisant retirer leur implant prématurément et celles se faisant retirer leur implant à la date théorique de retrait.

Parmi les femmes présentant un antécédent de grossesse inopinée et ayant fait retirer leur implant prématurément, trois ont eu une seule grossesse inopinée et cinq en ont eu au moins deux.

Parmi les femmes présentant un antécédent de grossesse inopinée et ayant fait retirer leur implant à la date théorique de retrait, quatre ont eu une seule grossesse inopinée et deux en ont eu au moins deux.

#### 4.4. Connaissance par les femmes de la durée d'efficacité de l'implant

Le dernier critère de jugement secondaire était le pourcentage des femmes connaissant la durée d'efficacité de leur implant.

Parmi les femmes de l'échantillon, 23 femmes (76.7 %) connaissaient la durée d'efficacité correcte de leur implant. Dans six cas (20.0 %), il existe une différence entre la durée d'efficacité théorique et la durée déclarée. Parmi celles-ci, une femme ayant un IMC de 30.4 kg/m<sup>2</sup> pensait pouvoir utiliser son implant pendant 2 ans et demi et une femme ayant une IMC de 14.0 kg/m<sup>2</sup> pensait pouvoir utiliser son implant pendant 4 ans. Une femme (3.3 %) a répondu qu'elle ne connaissait pas la durée d'utilisation de son implant.

## IV. Discussion

### 1) Limites et biais de l'étude

La principale limite de l'étude était sa faible puissance : en effet, sur 145 questionnaires distribués, seulement 32 ont pu être analysés. Ceci était dû à un biais de sélection engendré par différents éléments.

Bien que l'étude ait été multicentrique, la participation à l'étude a été proposée exclusivement aux CPEF alors que certains professionnels de santé libéraux tels que des médecins généralistes, des médecins gynécologues et des sages-femmes pratiquent le retrait d'implant. Parce que nous ne connaissions pas les professionnels libéraux pratiquant le retrait d'implant et pour faciliter la mise en place de l'étude dans le temps et dans l'espace, nous avons choisi de contacter seulement les CPEF.

Ensuite, l'étude n'incluait que les femmes consultant pour un retrait d'implant ; nous n'avons pas pu connaître le nombre exact de consultations pour retrait d'implant dans les différents CPEF mais il nous a été retourné que la fréquence de retrait d'implant pendant la période d'inclusion était très faible. Pour avoir un effectif plus important et donc un échantillon plus représentatif de la population des CPEF, il aurait été intéressant de réaliser l'étude sur une période d'inclusion plus longue.

Dans certains CPEF, certaines patientes ne maîtrisaient pas suffisamment la langue française et ont donc été exclues de l'étude. Cependant, on peut supposer qu'en raison de la barrière de la

langue, ces femmes aient une difficulté d'accès aux informations concernant les effets indésirables et la durée d'efficacité de l'implant, ce qui aurait entraîné un retrait de l'implant prématuré ou tardif (après la date théorique de retrait).

Un biais de volontariat existe : certaines femmes refusaient de participer à l'étude. Nous observons aussi un biais de mesure car certaines femmes refusaient de répondre à certaines questions jugées trop intimes malgré l'anonymat et le fait que les réponses soient recueillies par un auto-questionnaire.

Par ailleurs, l'auto-questionnaire présentait un inconvénient, celui de l'incompréhension de certaines questions malgré le test préalable effectué sur des étudiantes évoluant en dehors du domaine de la santé. Cette incompréhension a été retrouvée lors du recueil de données qui étaient incohérentes et aurait pu être évitée par un entretien entre le professionnel de santé retirant l'implant et la patiente au cours duquel le professionnel de santé remplirait le questionnaire.

Notre étude comptait également un biais de mémorisation en questionnant les femmes sur la date de pose de leur implant, le poids qu'elles avaient à ce moment-là et les effets indésirables ressentis pendant la durée d'utilisation de l'implant. Pour essayer de pallier au biais de mémorisation concernant la date de pose de l'implant, le questionnaire précisait que cette date était inscrite sur la carte du Nexplanon® fournie au moment de la pose. Pour essayer de pallier au biais de mémorisation concernant les effets indésirables, le questionnaire contenait une question fermée à choix multiples.

## 2) Caractéristiques de l'échantillon

D'après le rapport d'activité du Planning Familial de 2014 (11), le public accueilli au Planning Familial est constitué à 34 % de mineurs et les 18 – 25 ans représentent la majorité des majeurs ;

les majeurs représentant majoritairement des scolaires et un public précaire. Ceci est dû aux interventions extérieures effectuées par les CPEF le plus souvent en milieu scolaire. Dans notre étude, la moitié des femmes concernait la tranche d'âge des 15 – 24 ans, l'échantillon était donc jeune ; un quart des femmes était étudiantes et la majorité était sans activité professionnelle. Il aurait été judicieux d'ajouter dans notre questionnaire un item « scolaire » pour pouvoir différencier les femmes scolarisées et celles étant étudiantes, comme l'a fait le Planning Familial dans son rapport.

La demande d'IVG est le deuxième motif de consultation, après la contraception, dans les CPEF ; dans notre étude, 17 femmes (53.1 %) avaient déjà bénéficié d'une IVG. Nous pourrions donc supposer que les femmes ayant effectué leur IVG en CPEF aient eu des informations sur la contraception à cette occasion et ont donc effectué leur suivi de contraception dans le même établissement. Une étude effectuée par le laboratoire commercialisant le Nexplanon® et fournie à la HAS (3) a montré que l'implant était plus souvent prescrit à une population de femmes ayant des antécédents d'IVG que les autres moyens de contraception.

Nous pouvons donc supposer que si l'étude avait été effectuée dans des cabinets libéraux, les caractéristiques de l'échantillon auraient été différentes, en particulier concernant l'âge, la profession, les antécédents d'IVG, la gestité et la parité.

### 3) Discussion des résultats

#### 3.1. Prévalence du retrait prématuré de l'implant

Notre hypothèse principale était qu'environ un tiers des femmes retiraient prématurément leur implant. Cette hypothèse avait été émise à partir des résultats de la méta-analyse internationale de Blumenthal et al. (8) qui retrouvait que 32.7 % des femmes faisaient retirer leur implant avant la date de retrait théorique. Dans notre étude, nous avons retrouvé que 46.9 % des femmes

faisaient retirer leur implant prématurément. Nous pouvons donc difficilement confirmer notre hypothèse car dans l'interprétation de ce résultat, il faut prendre en compte un biais de sélection.

Notre étude diffère tout d'abord par le lieu de l'étude car l'étude de Blumenthal et al. est une étude internationale intéressant des pays d'Europe, d'Asie, d'Amérique du Nord et d'Amérique du Sud. Nous pourrions penser qu'en raison des inégalités d'accès à la contraception dans le monde, certaines femmes ne pourraient pas faire retirer leur implant aussi facilement qu'en France. De plus, l'implant est un moyen de contraception qui est peu utilisé en France par rapport aux pays en voie de développement et aux pays d'Europe du Nord. (12) Nous pourrions donc supposer que les femmes sont mieux informées des effets indésirables de l'implant dans ces pays et les acceptent plus facilement ; ainsi, la durée d'utilisation de l'implant serait plus longue.

En revanche, notre étude était comparable avec la méta-analyse car la moyenne d'âge était similaire : la moyenne d'âge de notre étude était de 27.3 ans contre 27.7 ans dans la méta-analyse. L'IMC moyen était aussi similaire dans les deux études : notre échantillon présentait un IMC moyen de 20.9 kg/m<sup>2</sup> contre 23.0 kg/m<sup>2</sup> dans la méta-analyse.

## 3.2. Effets indésirables ressentis lors de l'utilisation de l'implant

### 3.2.1. Effets indésirables non liés à la modification des menstruations

Dans notre étude, l'effet indésirable non lié à la modification des menstruations le plus fréquent était la prise de poids (40.6 %). Notre travail ne rejoint pas les résultats retrouvés dans la littérature (8) (13) car les études montrent que les céphalées sont l'effet indésirable le plus fréquemment retrouvé. En revanche, nos résultats correspondaient à la méta-analyse de Mommers et al. (13) qui retrouvait 18.6 % de céphalées contre 18.8 % (six femmes) dans notre étude. Quant à la prise de poids, elle n'est mentionnée que dans l'étude de Blumenthal et al. (8), et se trouve

en troisième position des effets indésirables les plus fréquents car elle concerne 13.4 % des femmes ; 20 % des femmes ont pris plus de 5 kg lors de l'utilisation de l'implant ce qui est corrélé à notre étude dans laquelle neuf femmes (28.1 %) ont pris 5 kg ou plus.

L'acné est un effet indésirable retrouvé très fréquemment dans la littérature contrairement à ce que nous avons trouvé dans notre étude où l'acné faisait partie des effets indésirables les moins observés lors de l'utilisation de l'implant puisque seulement 12.5 % des femmes (quatre femmes) présentait de l'acné. Ce résultat est cependant similaire à celui de l'étude de Mommers et al. dans laquelle 13.0 % des femmes ont eu de l'acné lors de l'utilisation de l'implant.

L'état dépressif a été retrouvé pour six femmes (18.8 %) dans notre étude ce qui correspond aux études de la littérature où l'état dépressif est un symptôme assez peu retrouvé. (8) (9)

Certains effets indésirables ont été évoqués dans la littérature comme les vertiges, les syndromes grippaux, la pharyngite mais n'ont pas été traités dans notre étude car ce sont des effets peu fréquents (4) et il nous paraissait plus probable que ces symptômes soient dus à des facteurs exogènes (épidémie, saison hivernale). Les douleurs abdominales n'ont pas été traitées dans notre étude car il paraît difficile d'interpréter un symptôme aussi peu précis ; en revanche, il aurait été intéressant d'étudier les dysménorrhées pour apprécier les effets d'un changement de climat hormonal engendré par l'implant. Les mycoses à répétition ont été évoquées dans notre étude car nous savons que la flore peut être modifiée avec la prise de contraceptifs hormonaux. La recherche des antécédents de mycose à répétition permettait de savoir si la patiente présentait des mycoses avant l'utilisation de l'implant ou si les mycoses étaient seulement un effet indésirable de l'implant. En revanche, nous n'avons pas évoqué les vaginoses qui sont traitées dans la méta-analyse de Blumenthal et al., et dans laquelle 14.4 % des femmes ont présenté une vaginose lors de l'utilisation de l'implant.

Les méta-analyses de Blumenthal et al., et de Mommers et al., montraient pour chaque effet indésirable la proportion de femmes pour lesquelles l'effet était probablement, possiblement ou définitivement lié à l'utilisation de l'implant. Dans notre étude, nous ne pouvions pas faire d'interprétation causale, nous ne savions donc pas si les effets indésirables étaient dus à l'utilisation de l'implant ou à d'autres facteurs. Pour essayer de définir un lien de causalité, il aurait fallu faire une étude prospective dans laquelle les femmes seraient contactées régulièrement à partir du moment de l'insertion de l'implant, jusqu'au retrait. Nous aurions aussi pu demander aux femmes de dater l'apparition de chaque effet indésirable mais cela engendrerait un biais de mémorisation important.

### 3.2.2. Effets indésirables liés à la modification des menstruations

La grande majorité des femmes de notre étude ont présenté une modification des menstruations (93.8 %). En effet, la modification des saignements est un effet attendu des contraceptifs à la progestérone. (14)

Parmi les différents profils de saignements proposés, la moitié des femmes (16 femmes) présentaient une aménorrhée ce qui correspond aux résultats retrouvés dans la littérature (9) (15) qui ont montré qu'environ 40 % des femmes présentaient une aménorrhée lors de l'utilisation de l'implant à l'étonogestrel. Cependant, la HAS affirme que 20 % des femmes utilisatrices de l'implant n'auront aucun saignement (16), et l'étude de Mommers et al. (13) retrouve seulement 7 % d'aménorrhée. Il existe donc une discordance des résultats entre les études.

Concernant les autres profils de saignements, les spotting ont été retrouvés pour neuf femmes (28.1 %) et sont le second profil de saignement le plus fréquent dans notre étude. Ce résultat correspond à la littérature car les spotting sont aussi le premier et le deuxième profil de saignement le plus fréquent dans les études de Gezinc et al. (9) et de Bahamondes et al. (15). En

revanche, la fréquence des macroménorrhées est différente en fonction des études : 56.2 % dans l'étude de Bahamondes et al., et 10 % dans celle de Gezginc et al. Nous retrouvons sept femmes (21.9 %) présentant des macroménorrhées, ce qui est donc sensiblement différent des résultats des études. Seulement deux femmes (6.3 %) présentaient des hyperménorrhées dans notre étude contre 35.4 % dans l'étude de Bahamondes et al. et 10.3 % dans l'étude de Mommers et al. Les résultats sont donc discordants entre les études concernant les hyperménorrhées.

Un biais de mesure est observé car il est difficile de comparer les résultats des études avec les nôtres. En effet, la définition de chaque profil de saignements est différente en fonction des sources. Chaque profil de saignement était décrit dans le questionnaire distribué aux femmes mais l'appréciation de l'abondance et de la fréquence des saignements reste subjective. Pour être plus précis, il aurait été judicieux que les femmes fassent un calendrier des saignements en indiquant le type de saignement qu'elles présentaient chaque jour. Nous aurions ainsi pu analyser plus objectivement et plus rigoureusement les différents profils de saignement.

Une femme a présenté une modification des menstruations habituelles en ayant des menstruations lui paraissant normales. Il se peut que cette femme ait utilisé un autre moyen de contraception avant l'implant ou qu'elle ait habituellement des menstruations anormales. Plusieurs réponses étaient possibles pour cette question, il se peut donc que différents épisodes de profils de saignements divers aient eu lieu pendant la période d'utilisation de l'implant. Les menstruations normales étaient donc incluses dans les effets indésirables car c'est un effet qui est peu attendu puisque la régularité et l'abondance normale des menstruations sont habituellement recherchées lors de la prescription d'une contraception oestro-progestative. En effet, le Vidal (4) prévient des saignements irréguliers et des changements d'intensité des saignements et souligne

l'imprédictibilité des saignements. Puisque seule une femme a présenté des menstruations normales dans cette étude, cet effet n'est pas représentatif de la population générale mais souligne le caractère imprédictible des profils de saignement lors de l'utilisation du Nexplanon®.

### 3.3. Raisons de retrait de l'implant

La première cause de retrait d'implant dans notre étude était la modification des menstruations (37.5 %), ce qui n'est pas étonnant puisque c'est aussi l'effet indésirable le plus fréquemment ressenti. Il aurait été intéressant de détailler les différents profils de saignement qui seraient en cause dans le retrait de l'implant, comme l'a fait Mansour et al. dans son étude (8) afin de déterminer quels seraient les profils de saignement les moins acceptés par les femmes.

La seconde raison de retrait de l'implant était la prise de poids (9.4 % des femmes) ce qui correspond à la fréquence des effets indésirables retrouvée.

Un peu plus de la moitié des femmes (53.1 %) avaient fait retirer leur implant pour cause d'effet indésirable (incluant tout type de modification des menstruations) alors que seulement 25.0 % des femmes de l'étude de Blumenthal et al. (8) ont fait retirer l'implant pour ce même motif. Nos résultats ne correspondent pas à la littérature mais permettent de confirmer notre hypothèse selon laquelle la majorité des femmes utilisant l'implant le faisaient retirer pour cause d'effet indésirable. Cependant, la validation de l'hypothèse doit être nuancée puisque 14 femmes, c'est-à-dire un peu moins de la moitié de l'échantillon (46.9 %) avaient fait retirer leur implant pour une cause différente des effets indésirables.

La fréquence de retrait pour désir de grossesse (6.3 % des femmes) est à peu près similaire à celle observée dans l'étude de Blumenthal et al. (4.1 % des femmes).

Neuf femmes (28.1 %) avaient fait renouveler leur implant, nous pouvons donc supposer que malgré la présence d'effet indésirable, certaines femmes sont satisfaites de leur implant. En effet, une étude française de Sergent et al. (17) a montré que 81 % des femmes étaient globalement satisfaites de leur implant alors qu'une femme sur deux présentait des effets indésirables. Il aurait été intéressant de suivre l'exemple de cette étude en incluant à notre enquête un questionnaire de satisfaction de l'implant afin de savoir si le nombre ou le type d'effet indésirable peut influencer sur la satisfaction. Il aurait été aussi pertinent de relier la satisfaction des femmes aux informations sur les effets indésirables de l'implant qui sont données par les professionnels de santé avant l'insertion de l'implant en effectuant une étude prospective. Nous pourrions ainsi voir si les effets indésirables (incluant les modifications des saignements) sont mieux acceptés par les femmes lorsque celles-ci sont préalablement informées.

Une analyse faite grâce aux données de l'Observatoire Permanent National des conditions d'utilisation d'un contraceptif Implantable (18) a décrit les raisons de retrait de l'implant exclusivement pour les implants retirés prématurément. En supposant que les femmes retirant leur implant prématurément soient insatisfaites de leur moyen de contraception, il aurait été intéressant d'étudier les raisons de retrait chez ces femmes si l'effectif avait été plus important.

### 3.4. Caractéristiques de l'échantillon pouvant induire un retrait prématuré de l'implant

L'analyse des caractéristiques de l'échantillon entre les femmes faisant retirer leur implant prématurément et celles le faisant retirer à terme avait pour but d'identifier une population à risque de retrait prématuré de l'implant. Notre étude n'a pas mis en évidence de différence statistiquement significative concernant les caractéristiques sociodémographiques ou médicales entre ces

populations. Nous ne pouvons donc pas conclure à l'identification d'une population à risque de retrait prématuré. Celui-ci paraît donc imprévisible.

Dans l'étude de Graesslin et al. (18), les raisons de retrait prématuré sont décrites. Il aurait été intéressant de comparer ces résultats avec les raisons de retrait à terme, en incluant les différents profils de saignement, afin d'identifier les effets indésirables qui seraient un facteur de risque de retrait prématuré de l'implant. Ainsi, bien que les effets indésirables et en particulier les profils de saignement soient plutôt imprédictibles, la durée d'utilisation de l'implant pourrait avoir un caractère prédictible.

L'interrogatoire permettant de déterminer les caractéristiques des femmes reste très important pour leur proposer et les aider à choisir le moyen de contraception le plus adapté, il reste aussi très important lors des consultations de suivi gynécologique afin d'apprécier la tolérance du moyen de contraception.

### 3.5. Prévalence des femmes connaissant la durée d'efficacité de leur implant

La durée d'efficacité de l'implant en fonction de l'IMC est discutable car les valeurs concernant la durée d'efficacité et celles concernant l'IMC diffèrent en fonction des sources.

En effet, la HAS en 2013 (16) indique que les femmes avec un IMC supérieur à 30 kg/m<sup>2</sup> peuvent avoir une diminution de l'efficacité contraceptive de l'implant ; dans le Résumé des Caractéristiques du Produit de 2015, la HAS indique que chez les femmes en surpoids, l'efficacité contraceptive de l'implant peut être inférieure. D'après l'OMS, le surpoids est défini par un IMC supérieur ou égal à 25 kg/m<sup>2</sup>. (19) D'autres auteurs parlent d'une limite de poids sans parler d'IMC : nous avons vu que les concentrations sériques d'étonogestrel à la fin des 3 ans

de port chez les femmes de poids supérieur à 70 kg étaient plus basses que chez les femmes de poids normal (20) et certains professionnels de santé mettent une limite de poids à 80 kg. (21) Concernant la durée d'efficacité de l'implant, la HAS indique en 2015 (3) que « les professionnels de santé [...] doivent envisager de remplacer plus tôt l'implant chez la femme en surpoids » mais aucune durée n'est précisée. La HAS indique qu'il ne peut être exclu que l'efficacité contraceptive chez les femmes en surpoids pendant la troisième année d'utilisation de l'implant puisse être inférieure à celle observée chez les femmes de poids normal.

Nous nous sommes donc basés sur les recommandations de la HAS et sur la définition du surpoids par l'OMS pour effectuer notre travail. Cependant, une seule femme dans notre étude avait un IMC supérieur à 25 kg/m<sup>2</sup>, la proportion des femmes en surpoids n'est donc pas représentative de la population générale.

Certains auteurs mentionnent aussi une différence de pharmacocinétique de l'étonogestrel chez les femmes ayant un poids inférieur à 50 kg (20) et un retrait de l'implant plus tardif chez les patientes ayant un poids inférieur à 70 kg (21) mais nous n'avons pas pris ces éléments en compte dans notre travail puisqu'il n'y a aucune recommandation de la HAS concernant les femmes de petit poids.

Notre étude montrait que la majorité des femmes de l'échantillon connaissait la durée d'efficacité de l'implant (23 femmes soit 76.7 %) mais six femmes avaient des connaissances erronées. Parmi celles-ci, une femme était obèse et pensait pouvoir utiliser son implant pendant 2 ans et demi et une femme ayant un IMC à 14.0 kg/m<sup>2</sup> pensait pouvoir utiliser son implant pendant 4 ans. Ces résultats nous faisaient supposer qu'il n'y a pas vraiment de consensus concernant la durée d'utilisation de l'implant en fonction de l'IMC.

Nous pouvons aussi supposer que l'information ait été incorrectement donnée aux patientes ou incorrectement comprise par les patientes. Il serait donc intéressant de questionner les femmes sur les informations qui leur ont été données concernant la durée d'utilisation de leur implant mais l'ajout de cette question dans notre questionnaire aurait engendré un biais de mémorisation. Une étude prospective effectuée à partir de la consultation de pose de l'implant aurait été plus représentative.

Nous concluons donc que les recommandations devraient être plus précises et plus explicites concernant la durée d'efficacité de l'implant en fonction de l'IMC des femmes.

#### 4) Propositions

Notre étude nous a montré qu'un tiers des femmes faisaient retirer leur implant prématurément et que la moitié des femmes le faisaient retirer pour cause d'effets indésirables. Ces résultats seraient-ils dus à un manque d'informations détaillées adressées aux patientes sur les effets indésirables possibles lors de l'utilisation de l'implant ?

D'autre part, nous avons vu que six femmes avaient des connaissances erronées concernant la durée d'efficacité de leur implant. Une des conséquences possibles de ce résultat serait un mésusage de l'implant avec un retrait tardif de celui-ci. Un retrait tardif pourrait entraîner une diminution de l'efficacité du produit qui pourrait engendrer une grossesse inopinée. Ce résultat serait-il dû à un manque d'informations adressées aux patientes concernant la durée d'efficacité de leur implant ajusté à leur IMC ? De plus, nous avons vu qu'il n'y avait pas de consensus clairement défini concernant la durée d'efficacité de l'implant en fonction de l'IMC. Y aurait-il un manque d'informations des professionnels de santé par les autorités de santé ?

Devant ces résultats et ces hypothèses, une étude serait intéressante à réaliser concernant les informations reçues par les patientes avant la pose de l'implant sur la durée d'efficacité et les effets indésirables afin d'améliorer les explications données ainsi que la communication soignant-patient. De plus, un consensus national serait à établir par les autorités de santé concernant la durée d'efficacité de l'implant en fonction de l'IMC. Il serait aussi intéressant de s'assurer que toutes les femmes soient en possession de la carte de l'implant fournie dans l'emballage indiquant la date présumée de retrait ainsi que de la notice adressée aux patientes.

## V. Conclusion

Notre étude portait sur l'utilisation et les effets indésirables de l'implant contraceptif.

Nos résultats mettaient en évidence que 46.9 % des femmes de l'échantillon avaient fait retirer leur implant prématurément. Toutes les femmes interrogées présentaient des effets indésirables lors de l'utilisation de l'implant et toutes ne connaissaient pas la durée d'efficacité exacte de l'implant.

Il ressort donc de notre étude que, malgré l'imprédictibilité des effets indésirables ressentis lors de l'utilisation de l'implant et la difficulté à imputer un lien de causalité entre l'effet indésirable et l'implant contraceptif, il est important de donner à toutes les femmes souhaitant une contraception les informations concernant les effets indésirables possibles et la durée d'utilisation possible pour chaque femme, afin que celles-ci puissent choisir le moyen de contraception le plus adapté pour elles.

Il serait donc intéressant d'étudier les informations concernant l'implant contraceptif retenues par les patientes avant l'insertion de celui-ci, ainsi que leur satisfaction vis-à-vis de ce moyen de contraception.

Les sages-femmes, ayant des compétences en matière de suivi gynécologique et de contraception, sont tout à fait concernées par le questionnement autour de l'utilisation de l'implant et des autres moyens de contraception.

## VI. Références bibliographiques

1. Haute Autorité de Santé. « Etat des lieux des pratiques contraceptives et des freins à l'accès et au choix d'une contraception adaptée ». *has-sante*, Avril 2013. [http://webzine.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-05/contraception\\_freins\\_reco2clics-5.pdf](http://webzine.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-05/contraception_freins_reco2clics-5.pdf).
2. Code de la santé publique - Article R4127-318, R4127-318 Code de la santé publique § (s. d.). Consulté le 12 mars 2017.
3. Haute Autorité de Santé. NEXPLANON - Commission de la transparence [Internet]. 2015 [cité 12 mars 2017]. Disponible sur : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/evamed/CT-14280\\_NEXPLANON\\_PIS\\_RI\\_Avis2\\_CT14280.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/evamed/CT-14280_NEXPLANON_PIS_RI_Avis2_CT14280.pdf)
4. Vidal. VIDAL - NEXPLANON 68 mg implant [Internet]. Vidal. 2017 [cité 12 mars 2017]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/Medicament/nexplanon-102043.htm>
5. J-C Colau. « Contraception implantable ». *CNGOF*, 28 novembre 2002. [http://www.cngof.asso.fr/d\\_livres/2002\\_GO\\_279\\_colau\\_.pdf](http://www.cngof.asso.fr/d_livres/2002_GO_279_colau_.pdf).
6. Bachelot A. « Contraception hormonale chez la femme obèse, CNGOF », s. d. Consulté le 12 mars 2017.

7. Blumenthal PD, Gemzell-Danielsson K, Marintcheva-Petrova M. Tolerability and clinical safety of Implanon®. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 1 janv 2008;13(sup1):29-36.
8. Gezginc DK, Balci O, Karatayli R, Colakoglu MC. Contraceptive efficacy and side effects of Implanon®. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 1 janv 2007;12(4):362-5.
9. 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.
10. Le Planning Familial. Rapport d'activité 2014 [Internet]. 2014. Disponible sur: [https://www.planning-familial.org/sites/internet/files/le-planning-familial\\_ra\\_consolide\\_2014\\_0.pdf](https://www.planning-familial.org/sites/internet/files/le-planning-familial_ra_consolide_2014_0.pdf)
11. United Nations - Department of economic and social affairs. World Contraceptive Patterns 2013 [Internet]. 2013 [cité 19 avr 2017]. Disponible sur: <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/family/worldContraceptivePatternsWallChart2013.pdf>
12. Mommers, Ellen, Georges-Fabrice Blum, Thomas G. Gent, Klaus P. Peters, Terje S. SørDAL et al. « Nexplanon, a radiopaque etonogestrel implant in combination with a next-generation applicator: 3-year results of a noncomparative multicenter trial ». *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 207, n° 5 (novembre 2012): 388.e1-388.e6. doi:10.1016/j.ajog.2012.08.002.

13. Erkkola, Risto, et Britt-Marie Landgren. « Role of Progestins in Contraception ». *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica* 84, n° 3 (mars 2005): 207-16. doi:10.1111/j.0001-6349.2005.00759.x.
14. Bahamondes Luis, Vivian Brache, Olav Meirik, Moazzam Ali, Ndema Habib et al. « A 3-year multicentre randomized controlled trial of etonogestrel- and levonorgestrel-releasing contraceptive implants, with non-randomized matched copper-intrauterine device controls ». *Human Reproduction* 30, n° 11 (1 novembre 2015): 2527-38. doi:10.1093/humrep/dev221.
15. Haute Autorité de Santé. « Contraception\_Fiches mémo\_rapport d'élaboration - contraception\_fiches\_memo\_rapport\_delaboration.pdf ». Consulté le 23 avril 2017. [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-02/contraception\\_fiches\\_memo\\_rapport\\_delaboration.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-02/contraception_fiches_memo_rapport_delaboration.pdf).
16. Sergent, F., C. Clamageran, A.-M. Bastard, E. Verspyck, et L. Marpeau. « Acceptability of the etonogestrel-containing contraceptive implant (Implanon) ». *Journal De Gynecologie, Obstetrique Et Biologie De La Reproduction* 33, n° 5 (septembre 2004): 407-15.
17. Graesslin O., M. Hoffet, P. Barjot, A. Levy, S. Bouée, O. Bogillot et al. « Le suivi à long terme d'une cohorte de femmes porteuses d'un implant contraceptif (Implanon®) : analyse intermédiaire des données de l'observatoire OPNI ». *Gynécologie Obstétrique & Fertilité* 33, n° 5 (mai 2005): 315-21. doi:10.1016/j.gyobfe.2005.03.022.

18. « OMS | Obésité et surpoids ». *WHO*. Consulté le 23 avril 2017. Disponible sur : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/fr/>.
19. Bennink, H. J. « The Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Implanon, a Single-Rod Etonogestrel Contraceptive Implant ». *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care: The Official Journal of the European Society of Contraception* 5 Suppl 2 (septembre 2000): 12-20.
20. Winckler Martin. « Tout ce qu'il faut savoir (ou presque) sur l'implant contraceptif ». Consulté le 23 avril 2017. Disponible sur : <http://www.martinwinckler.com/spip.php?article429>.

## VII. Annexes

### Annexe 1 : Questionnaire distribué aux patientes

Mémoire Sage-Femme  
Etude sur l'implant contraceptif

Questionnaire anonyme

Bonjour,

Je suis Délia Varrey, étudiante en 5ème année d'études de sage-femme à Grenoble.

En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-Femme pour l'année 2017, je réalise une étude concernant l'implant contraceptif chez les patientes de l'agglomération grenobloise.

Cette étude est strictement anonyme, les résultats seront exploités de manière collective et en aucun cas de manière individuelle.

Les conditions pour participer à l'étude sont :

- Vous acceptez de participer à cette étude.
- Vous n'avez jamais participé à cette étude (possibilité de participer une seule fois).
- Vous êtes sur le point de faire retirer votre implant ou vous venez de le faire retirer.

Je vous remercie de votre participation.

Merci de répondre aux questions en inscrivant votre réponse ou en cochant celles qui vous conviennent. Le questionnaire dure environ 5 minutes.

Les résultats seront disponibles à partir de septembre 2017. Vous pourrez me les demander par mail à cette adresse : [delia.varrey@outlook.fr](mailto:delia.varrey@outlook.fr)

1. Quelle est la date à laquelle votre implant a été retiré ? .....

2. Quelle est la date à laquelle votre implant a été posé ? .....

Ces dates sont généralement inscrites sur la carte qui vous a été donnée lors de la pose de votre implant.

→ Si vous ne connaissez pas les dates, combien de temps avez-vous gardé votre implant ?

- Environ 1 an
- Environ 2 ans

Environ 3 ans

3. Selon vous, combien de temps pouvez-vous garder votre implant ? .....

4. Depuis la pose de l'implant, avez-vous ressenti les effets suivants ?

règles modifiées

→ Si oui, quel était le profil de saignement ? (plusieurs réponses sont possibles) :

traces de sang fréquentes presque quotidiennes

cycles irréguliers : règles d'abondance normale dont la date est imprévisible

saignements prolongés : durant 8 jours ou plus par mois

saignements trop abondants

absence de règles

règles normales en fréquence et en abondance

prise de poids

→ Si oui :

inférieure à 5 kg

5 kg ou plus

perte de poids

→ Si oui :

inférieure à 5 kg

5 kg ou plus

poussée d'acné

douleurs aux seins

maux de tête

mycoses et/ou brûlures vaginales à répétition : au moins un épisode tous les 2 mois

baisse de désir sexuel

douleurs lors des rapports sexuels

gêne dans le bras

état dépressif

5. Quelle est la raison principale pour laquelle vous faites retirer votre implant ? (une seule réponse possible)

règles modifiées

prise de poids

perte de poids

poussée d'acné

douleurs aux seins

maux de tête

mycoses et/ou brûlures vaginales

baisse de désir sexuel

douleurs lors des rapports sexuels

gêne dans le bras

état dépressif

désir de grossesse

arrêt des hormones comme moyen de contraception

renouvellement de l'implant

ne veut pas avoir de corps étranger

autre raison de retrait de l'implant :

.....  
.....  
.....

6. Quel est votre âge ? .....

7. Quelle est votre nationalité ?

française

étrangère

Si vous êtes étrangère, inscrire le pays : .....

8. Actuellement, vivez-vous en couple ?

oui, avec une personne qui vit dans le même logement que vous

oui, avec une personne qui ne vit pas dans le même logement que vous

non, vous ne vivez pas en couple

9. Etes-vous mariée ou pacsée ?

Non

Mariée

Pacsée

10. Quelle est votre profession ?

Etudiante

Agricultrice

Artisane , commerçante ou chef d'entreprise

Cadre ou profession intellectuelle supérieure

Employée

Ouvrière

Retraitée

Sans activité professionnelle

11. Quel était votre poids au moment de la pose de l'implant ?

.....

12. Quelle est votre taille ? .....

13. Avant la pose de votre implant, combien de fois avez-vous été enceinte ?

.....

14. Combien d'enfants avez-vous eu ?

.....

15. Combien de grossesse(s) inattendue(s) avez-vous eu ?

.....

16. Avez-vous déjà bénéficié d'un avortement ?

oui

non

17. Avant la pose de cet implant, avez-vous déjà eu des mycoses à répétition (au moins un épisode tous les 2 mois) ?

oui

non

18. Avant la pose de cet implant, avez-vous déjà eu des Infections Sexuellement Transmissibles (Chlamydiae, Syphilis, Trichomonas, Mycoplasmes, gonococcie, herpès génital, hépatite B, papillomavirus, VIH/SIDA) ?

oui

non

Merci de votre participation !

Annexe 2 : Tableau décrivant les effets indésirables ressentis lors de l'utilisation de l'implant

<b>Effets indésirables (n, %)</b>	<b>Echantillon n = 32 (100 %)</b>
Modification des menstruations	30 (93.8)
- spottings	9 (28.1)
- cycles irréguliers	9 (28.1)
- polyménorrhées	7 (21.9)
- ménorragies	2 (6.3)
- aménorrhées	16 (50.0)
- menstruations normales	1 (3.1)
Prise de poids	13 (40.6)
- inférieure à 5 kg	4 (12.5)
- supérieure ou égale à 5 kg	9 (28.1)
Perte de poids	7 (21.9)
- inférieure à 5 kg	3 (9.4)
- supérieure ou égale à 5 kg	4 (12.5)
Acné	4 (12.5)
Mastodynies	10 (31.3)
Céphalées	6 (18.8)
Mycoses à répétition	6 (18.8)
Baisse de libido	7 (21.9)
Dyspareunie	6 (18.8)
Gène dans le bras	4 (12.5)
Etat dépressif	6 (18.8)

n = effectif ; % = pourcentage

### Annexe 3 : Tableau décrivant les raisons de retrait de l'implant

<b>Raisons de retrait (n, %)</b>	<b>Echantillon n = 32 (100 %)</b>
Modification des menstruations	12 (37.5)
Prise de poids	3 (9.4)
Perte de poids	1 (3.1)
Acné	1 (3.1)
Désir de grossesse	2 (6.3)
Arrêt des hormones comme moyen de contraception	3 (9.4)
Renouvellement de l'implant	9 (28.1)
Autres	1 (3.1)
TOTAL	32 (100)

n = effectif ; % = pourcentage

## RÉSUMÉ

Objectifs : Déterminer la prévalence des retraits prématurés de l'implant contraceptif, les effets indésirables, les raisons de retrait, les critères prédisposant au retrait prématuré, la connaissance de la durée d'efficacité de l'implant.

Méthodes : Etude descriptive, transversale, multicentrique menée dans dix Centres de Planification et d'Education Familiale du 8 novembre 2016 au 19 janvier 2017. Les données ont été recueillies rétrospectivement via un auto-questionnaire anonyme pour 32 femmes faisant retirer leur implant.

Résultats : La prévalence de retrait prématuré de l'implant était de 46.9 %. Les effets indésirables les plus fréquents étaient la modification des menstruations (93.8 %), la prise de poids (40.6 %) et les mastodynies (31.3 %). Les principales causes de retrait de l'implant étaient la modification des menstruations (37.5 %) et le renouvellement (28.1 %). Aucun critère sociodémographique ou médical n'était associé à un retrait prématuré. 76.7 % des femmes connaissaient la durée d'efficacité correcte de leur implant.

Conclusion : L'information concernant les effets indésirables et la durée d'efficacité reste essentielle lors de la prescription d'un moyen de contraception.

Mots-clés : implant contraceptif, retrait, effets indésirables, durée d'efficacité

## ABSTRACT

Objectives : To determine the prevalence of premature implant removal, side effects, reasons for removal, criteria susceptible to induce a premature implant removal, the knowledge of implant efficiency duration.

Methods : A descriptive, transversal, multicenter study completed in ten family planning centers from 8 November 2016 to 19 January 2017. The data was collected retrospectively via a self-administered questionnaire from 32 women removing their implant.

Results : The prevalence of implant premature removal was 46.9 %. Most frequent side effects were bleeding pattern changes (93.8 %), weight gain (40.6 %) and breast tenderness (31.3 %). The main causes of implant removal were bleeding patterns changes (37.5 %) and the replacement (28.1 %). No socio-demographic or medical criteria was associated to a premature removal. 76.7 % of women knew the correct duration of efficacy of their implant.

Conclusion : Information about side effects and duration of efficacy remains essential when prescribing a contraceptive method.

Key words : contraceptive implant, removal, side effects, efficiency duration