



HAL
open science

Devenir et tolérance à 6 mois des contraceptions de longue durée d'action posées au cours d'une IVG chirurgicale (2013-2015) au CPEF de Bayonne

Morgane Mayenc

► To cite this version:

Morgane Mayenc. Devenir et tolérance à 6 mois des contraceptions de longue durée d'action posées au cours d'une IVG chirurgicale (2013-2015) au CPEF de Bayonne. Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01356264

HAL Id: dumas-01356264

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01356264>

Submitted on 25 Aug 2016

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.

Université de Bordeaux
U.F.R. DES SCIENCES MEDICALES

Année 2016

N° 91

Thèse pour l'obtention du
DIPLOME d'ÉTAT de DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement
Le 30 juin 2016

Par Morgane, Marion, Raphaëlle MAYENC
Née le 14 octobre 1987 à Bordeaux

**Devenir et tolérance à 6 mois des contraceptions de longue durée d'action
posées au cours d'une IVG chirurgicale (2013 - 2015)
au CPEF de Bayonne**

Directeur de thèse
Madame le Docteur Tania LABES

Jury

Monsieur le Professeur Claude HOCKE
Madame le Docteur Sylvie MAURICE
Madame le Docteur Sylvie DUHAMEL
Madame le Docteur Sophie PUEYO
Madame le Docteur Tania LABES

Président
Rapporteur
Juge
Juge
Juge

Devenir et tolérance à 6 mois des contraceptions de longue durée d'action posées au cours d'une IVG chirurgicale (2013 - 2015) au CPEF de Bayonne.

RÉSUMÉ

Objectifs : Depuis plus de dix ans, le nombre d'IVG en France est stable aux alentours de 210 000 par an. Moins de femmes y ont recours, mais de manière plus souvent répétée. Pour limiter ce phénomène, les contraceptions de longue durée d'action (LARC) sont recommandées. Mais les femmes conservent-elles à six mois les DIU et les implants posés per-IVG chirurgicale? Comment les tolèrent-elles?

Méthode : Pour répondre à ces questions nous avons mené une étude de cohorte historique au centre de planification de l'hôpital de Bayonne. Au total, 150 femmes majeures ayant choisi un DIU ou un implant posé au cours d'une IVG chirurgicale entre juin 2013 et mai 2015 ont été incluses. Parmi elles 84 ont répondu à un questionnaire téléphonique en janvier et février 2016.

Résultats : Le taux de maintien des LARC à six mois de la pose était de 78,6% (IC 95% [68,3–86,8]). Les femmes ayant opté pour un implant sous cutané le conservaient à 88,9% (IC 95% [65,3–98,6]) à six mois et 66,7% à un an. Si plus de la moitié considérait sa tolérance bonne (44,4%) voire très bonne (11,1%), la majorité signalait un changement de profil de saignements (règles irrégulières, abondantes ou spotting) et 27% une prise de poids.

Les patientes ayant choisi un DIU le conservaient dans 75,8% (IC 95% [63,3–85,5]) des cas à 6 mois et 57,4% à un an. Les femmes conservaient d'avantage les DIU au cuivre que les hormonaux à six mois (82,2% IC 95% [67,9-92] et 61,9% [38,4-81,9] respectivement) et un an (67,6% et 40% respectivement). La tolérance des DIU au cuivre était bonne voire très bonne pour 73,4% des femmes malgré une majoration des saignements chez la majorité d'entre elles. La tolérance des DIU hormonaux était bonne ou très bonne dans 57,1% des cas et les retraits liés à un mauvais positionnement, un désir de grossesse ou un ensemble d'effets secondaires.

Conclusion : La majorité des patientes gardent le LARC à 6 mois et le tolèrent bien. Une meilleure information et un suivi plus important pourraient améliorer leur satisfaction.

Become and acceptability after 6 months of the long-acting reversible contraception inserted during a surgical abortion (2013-2015) at the Family planning center of Bayonne.

ABSTRACT

Aim: For more than ten years the number of abortion in France is stable about 210 000 per year.

Fewer women use it but often repeat. To reduce this practice, the long acting reversible contraception (LARC) is recommended. Do the women keep IUD and subdermal implant inserted during surgical abortion at six months? How do they tolerate them?

Study design: To answer these questions we led a cohort study in the family planning center of Bayonne.

In all, 150 adult women were included. They were concerned by an IUD or a subdermal implant inserted by surgical abortion between June 2013 and May 2015. Among them 84 women answered to a phone questionnaire in January or February 2016.

Results: After six months the retention rate of LARC was to 78.6% (IC 95% [68.3-86.8]). The women who chose a subdermal implant kept it after six months to 88.9% (IC95% (65.3-98.6)) and 66.7% after one year. Half of them considered its acceptability good (44.4%) or very good (11.1%). Most of them have seen a change of their bleeding's profile and 27% a weight gain. Patients who chose an IUD kept it after six months to 75.8% (IC 95% (63.3-85.5%)) and 57.4% until one year. Women preserved more the copper's IUD than the hormonal one after six months (respectively 82.2% IC 95% (67.9-93) and 61.9% (38.4-81.9)). After one year, the rates were 67.6% and 40% respectively. The acceptability of the copper's IUD is good or very good for 73.4% of the women, despite an increase of the bleeding for most of them. The acceptability of the hormonal's IUD is good or very good for 57.1% of the cases. The withdrawals are linked to a bad position, the desire to have a child or a set of side effects.

Conclusion: The majority of the patient keep the LARC to six months and accept it well. A better information and a more important follow up could improve the satisfaction.

DISCIPLINE : Médecine Générale

MOTS-CLES : Contraception, Contraception de longue durée d'action (LARC), DIU, Implant, IVG chirurgicale, Tolérance, Retrait, Expulsion, CPEF, épidémiologie

KEYWORDS : Contraception, Long acting reversible contraception (LARC), IUD, subdermal implant, surgical abortion, acceptability, withdrawal, expulsion, family planning center, epidemiology

U.F.R des sciences médicales – Université de Bordeaux : 146 rue Léo Saignat, 33076 Bordeaux Cedex

REMERCIEMENTS

À mon jury

À monsieur le Professeur Claude HOCHE

Professeur des universités – Praticien Hospitalier
Chef de service de chirurgie gynécologique et médecine de la reproduction,
CHU de Bordeaux

Vous me faites l'honneur de présider ce jury de thèse.
Soyez assuré de ma plus grande gratitude.
Je vous prie de croire à mon plus profond respect.

À madame le Docteur Sylvie MAURICE

Maître de conférence des universités – Praticien Hospitalier
Docteur en bio-statistiques et informatique médicale, santé publique et épidémiologie
ISPED, CHU de Bordeaux

Vous avez accepté d'évaluer la qualité scientifique de ce travail.
L'intérêt que vous avez porté à cette thèse et vos conseils m'ont été d'une aide précieuse.
Je vous adresse tous mes remerciements, soyez assurée de ma sincère reconnaissance.

À madame le Docteur Sylvie DUHAMEL

Maître de conférences associé
Docteur en médecine générale
Université de Bordeaux

Vous me faites l'honneur de juger cette thèse.
Veuillez trouver ici l'expression de mon plus profond respect.
Soyez assurée de toute ma gratitude.

À madame le Docteur Sophie PUEYO

Praticien Hospitalier
Docteur en médecine, spécialiste en santé publique
Centre hospitalier de la côte basque

Vous avez accepté d'être membre du jury de cette thèse et m'honorez par votre présence.
Merci pour votre implication dans ce travail, votre gentillesse et vos conseils avisés.
Je vous exprime ma plus profonde gratitude.

À madame le Docteur Tania LABES

Praticien Hospitalier
Docteur en Gynécologie Obstétrique
Centre hospitalier de la côte basque

Tu as accepté de diriger cette thèse. Je te remercie pour ta disponibilité, tes conseils et tes encouragements tout au long de ce travail. Merci pour ta patience et ton accompagnement pendant mon semestre à la maternité, j'ai beaucoup appris à tes côtés.

À l'équipe du CPEF de Bayonne

Au Dr A. Pascal qui m'a soumis le sujet de cette thèse, C.Mio-Bertholo, Dr Romeo, Martine, Ilyna... et toute l'équipe. Merci pour votre aide et votre soutien pendant ce travail. Merci pour votre accueil et votre bonne humeur !

À ceux qui ont contribué à ma formation

À la médecine B du Dr Caumont pour ce premier semestre au combien formateur.

Au service de cardiologie de Périgueux, pour tout ce que vous m'avez appris et cette ambiance mémorable.

À l'unité 26 de médecine interne à Saint-André, à l'équipe des urgences de Bayonne.

À toute l'équipe de la maternité de Bayonne où j'ai pu terminer mon internat en beauté !
Merci pour votre implication auprès des internes et votre bonne humeur.

Aux Dr Arbez, Dr Busawon-Sanchez et Dr Monsel pour m'avoir accueillie dans vos cabinets et vos maisons. Merci de m'avoir fait partager votre vision de la médecine générale, et de m'avoir fait confiance. Votre transmission m'a été précieuse et m'est chaque jour un peu plus utile.

À ma famille

À mes parents

Merci de m'avoir supportée (dans tous les sens du terme) pendant ces longues années d'étude. Merci pour vos encouragements même lorsque je n'y croyais plus. Votre soutien m'a toujours été indispensable.

À ma sœur

Tu m'as appris à lire, compter et beaucoup d'autres choses. Tu as été mon modèle, à ton corps défendant, pendant nos plus jeunes années. Derrière ton humour toujours dévastateur, se cachent une grande pudeur et beaucoup de sensibilité, je ne suis pas dupe. Alors désolée, mais tu continueras à m'inspirer.

À mes grands-parents, mes oncles, tantes, cousins et cousines

Merci pour votre bienveillance et votre affection depuis toujours.

À mes amis

Les plus anciens :

À Victoire, pour cette amitié qui a traversé les années, les moments de bonheur et les épreuves (ah terrible P1...). Nous en avons fait du chemin depuis la 4^{ème} ! Je suis très honorée d'être ton témoin en juillet prochain.

À Lauriane, pour tous les débriefs en terrasse et ta fidèle amitié. Tu as été ma petite bulle d'oxygène pendant 10 ans.

À Philippine, pour ton écoute, ton soutien et ces formidables semaines de DU parisien ! Et merci pour la relecture !

À Clémence pour tous ces bons souvenirs de Cassis à Paris, et les instants plus difficiles traversés ensemble. Merci pour ta présence et ton soutien. Compte sur moi le 20 Août !!

À Paul pour ton écoute, ton humour et tes sarcasmes, que je te rends au centuple !

À Saphiya pour avoir toléré mes instants « Karaoké » sur les chemins des stages d'externat, ta gentillesse et ta présence.

À Amandine, Ronan, Alexis, Mathieu...

À ceux rencontrés pendant ces belles années d'internat :

À Sophie et Florian pour tous ces bons moments passés ensemble.

Aux périgourdins : Yohann, Sara, Sophie, Samir, Alain, Zoé, Lucie, Prune... merci pour ce semestre formidable, ces soirées et toutes ses amitiés.

À mes colocs biarrots : Sylvain, Jean et Marion. Marion, merci pour tous ces fou-rires et ton écoute.

À mes co-internes bayonnais : Maxime (si tu as parfois brillé par ton absence, ta présence pendant cette dernière année d'internat a toujours été un plaisir), Elorri, Charlotte, Pauline, Dounia, Nico Madrague, Simon, Talal (merci pour les encouragements ces dernières semaines !), Hélène, Apo et Charly, MarcO...Et parce qu'il faut toujours garder le meilleur pour la fin : Sandra. Malgré tes identités multiples (Barouk, Dr sandrine, F****S d'acier, Sandral) une constante : une fille en or ! Merci pour la colocation pendant la préparation de cette thèse, tes encouragements et le comité de lecture !

Aux plus récents mais pas moins importants :

À Guillaume et Loïc pour votre humour ; à Louis, merci pour ta patience et ton soutien pendant la rédaction de cette thèse.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	2
TABLE DES MATIÈRES	5
LISTE DES TABLEAUX	8
LISTE DES FIGURES	9
ABRÉVIATIONS.....	10
DÉFINITIONS	11
INTRODUCTION.....	12
PARTIE I : LE CONTEXTE DE L'ÉTUDE.....	13
I- Du contexte épidémiologique des IVG aux enjeux de la contraception post IVG...14	14
I – 1. Épidémiologie des IVG en France : une stabilité apparente ?	14
I – 2. Épidémiologie de la contraception : le « paradoxe français »	16
I – 3. La contraception post IVG enjeux et spécificités	18
II- Les LARC : définition et caractéristiques	20
II – 1. Définition.....	20
II – 2. Les LARC : caractéristiques.....	20
II – 2.1. Le DIU	20
II – 2.1.1. Le DIU au cuivre.....	21
II – 2.1.2. Le DIU hormonal au lévonorgestrel	23
II – 2.2. L'implant sous cutané à l'étonogestrel	24
III- L'utilisation des LARC en pratique : des barrières difficiles à lever	25
IV- Les LARC en post-IVG immédiat : une solution sûre et efficace ?	27
V- Les LARC en post-IVG : taux de maintien et tolérance.....	29
PARTIE II : L'ÉTUDE	32
I- Les objectifs de l'étude.....	33
I – 1. Hypothèses.....	33
I – 2. Objectif principal et critère de jugement principal	33
I – 3. Objectifs secondaires et critères de jugement secondaires	33

II- Population et méthodes	34
II – 1. Le schéma d'étude.....	34
II – 2. La population d'étude.....	34
II – 2.1. La population cible.....	34
II – 2.2. La population source et le CPEF de Bayonne	34
II – 2.3. La population étudiée	36
II – 2.3.1. Critères d'inclusion.....	36
II – 2.3.2. Critères d'exclusion.....	36
II – 3. Modalités de sélection.....	37
II – 4. Modalités du recueil de données.....	37
II – 4.1. Phase 1 : recueil de données sur dossiers	37
II – 4.2. Phase 2 : questionnaire téléphonique.....	38
II – 5. Aspects éthiques et réglementaires, confidentialité	40
II – 6. Le traitement des données.....	40
II – 6.1. Les logiciels utilisés	40
II – 6.2. Les tests statistiques	40
II – 6.3. Le calcul du nombre de sujets à inclure	41
III- Résultats	42
III – 1. Diagramme de flux.....	42
III – 2. La population incluse [N=150] : caractéristiques et comparaison des non répondantes [N=66] et répondantes [N=84]	43
III – 2.1. Caractéristiques socio démographiques	43
III – 2.2. Caractéristiques médico-gynécologiques.....	44
III – 2.3. Caractéristiques de la grossesse non désirée.....	46
III – 3. Etude globale de la population des « répondantes » [N=84]	48
III – 3.1. Caractéristiques initiales	48
III – 3.2. Le devenir du LARC : taux de maintien, délais et causes évoquées	51
III – 3.2.1 : Délais d'appels et informations sur le devenir du LARC	51
III – 3.2.2 : Taux de maintien du LARC à 6 mois et 12 mois post IVG, délais et causes évoquées :	52
III – 4. La population porteuse d'un implant contraceptif posé per IVG [N=18]	54
III – 4.1. Caractéristiques de la population des répondantes porteuse d'implant.....	54
III – 4.2. Les retraits d'implants : taux, délais et motifs.....	54
III – 4.3. Facteurs déterminant les retraits et profil de tolérance de l'implant à 6 mois de la pose per IVG	55
III – 4.3.1. Facteurs déterminant les retraits d'implant à 6 mois	55
III – 4.3.2. Profil de tolérance de l'implant à 6 mois	56
III – 4.4. Conditions du choix de l'implant	58
III – 5. La population porteuse d'un DIU posé per IVG [N=66].....	58
III – 5.2. Les retraits et expulsions de DIU : taux, délais, et causes évoquées	61

III – 5.3. Facteurs déterminant les expulsions / retraits et profil de tolérance des DIU à 6 mois de la pose per IVG	64
III – 5.3.1. Facteurs déterminant les expulsions / retraits de DIU à 6 mois	64
III – 5.3.2. Profil de tolérance des DIU à 6 mois	64
III – 5.3.2.1. Tolérance des DIU au cuivre	65
III – 5.3.2.1. Tolérance des DIU hormonal	68
III – 5.4. Conditions du choix du DIU	70
IV- Discussion	71
IV – 1. Discussion de la méthode	71
IV – 2. Discussion des résultats et comparaison avec les données de la littérature	74
IV – 2.1. Taux de réponse et effectif de l'étude	74
IV – 2.2. La population de l'étude, le contexte et le déroulement de la procédure d'IVG	74
IV – 2.3. Intérêt des répondantes pour les entretiens	76
IV – 2.4. Taux de maintien du LARC à 6 mois et 12 mois post-IVG, délais et causes évoquées	76
IV – 2.5. Discussion des résultats dans la population porteuse d'un implant contraceptif posé per IVG	77
IV – 2.6. Discussion des résultats dans la population porteuse d'un DIU posé per IVG	80
V- Conclusion et perspectives	87
BIBLIOGRAPHIE	89
ANNEXES	94
ANNEXE 1 : Efficacité des méthodes contraceptives (OMS 2011)	
ANNEXE 2 : Feuille de recueil de phase 1	
ANNEXE 3 : Questionnaire de recueil de phase 2	
ANNEXE 4 : Caractéristiques de la population des 84 répondantes	
ANNEXE 5 : Evaluation du choix contraceptif per IVG du sous groupe « Implant ».	
ANNEXE 6 : Caractéristiques sociodémographiques et médicales en fonction des expulsions /retraits / maintien à 6 mois du DIU posé per IVG.	
ANNEXE 7 : Evaluation du choix contraceptif per IVG du sous groupe « DIU ».	
SERMENT MÉDICAL	103

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques de la population incluse.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015. (p43)

Tableau 2 : Caractéristiques médico-gynécologiques de la population incluse.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg au CPEF de Bayonne 2013-2015. (p45)

Tableau 3 : Caractéristiques de la grossesse non désirée dans la population incluse.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015. (p46)

Tableau 4 : Taux de maintien du LARC à 6 mois.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015. (p53)

Tableau 5 : Taux de maintien du LARC à 12 mois.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015. (p53)

Tableau 6 : Profil de tolérance de l'implant.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015 (p56)

Tableau 7 : Caractéristiques socio-médicales en fonction du type de DIU.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015. (p59)

Tableau 8 : Caractéristiques de la grossesse et de l'IVG en fonction du type de DIU.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015. (p60)

Tableau 9 : Taux de maintien des DIU à 6 mois.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015. (p61)

Tableau 10 : Taux de maintien des DIU à 12 mois.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015. (p62)

Tableau 11 : Profil de tolérance du DIU au cuivre.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015. (p65)

Tableau 12 : Profil de tolérance du DIU hormonal.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015. (p68)

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Diagramme de flux de la population.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015. (p42)

Figure 2 : Distribution selon la classe d'âge des non répondantes / répondantes.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015. (p44)

Figure 3 : Distribution selon le terme (SA) des non répondantes / répondantes.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015. (p47)

Figure 4 : LARC déjà utilisés en fonction du LARC posé per IVG.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015. (p49)

Figure 5 : Contraception utilisée au moment de la grossesse non désirée en fonction du LARC posé per IVG.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015. (p50)

Figure 6 : Terme de la grossesse en SA chez les « répondantes », selon le LARC posé per IVG.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015. (p50)

Figure 7 : Délai entre l'IVG et l'appel téléphonique des « répondantes », selon l'année de l'IVG.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015. (p51)

ABRÉVIATIONS

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (devenue HAS en 2005)

CHCB : Centre Hospitalier de la Côte Basque (Hôpital de Bayonne)

CMU : Couverture Maladie Universelle

CNGOF : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

CPEF : Centre de Planification et d'Éducation Familiale

DIU : Dispositif Intra Utérin

DIM : Département d'Information Médicale

ET : Écart Type

HAS : Haute Autorité de Santé (ex ANAES)

IC : Intervalle de Confiance

IGAS : Inspection Générale des Affaires Sociales

INED : Institut National d'Études Démographiques

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

INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

IST : Infection Sexuellement Transmissible

IVG : Interruption Volontaire de Grossesse

LARC : « Long Acting Reversible Contraception » (contraception réversible de longue durée d'action)

MTEV : Maladie Thrombo-Embolique Veineuse

N : Nombre, pour les effectifs

NS : Non significatif

NA : Non Analysable

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PCR : Polymerase Chain Reaction

PMSI : Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information

RAI : Recherche d'Agglutinines Irrégulières

RR : Risque Relatif

SA : Semaines d'Aménorrhées

DÉFINITIONS

Contraception :

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la **contraception** désigne les « utilisations d'agents, de dispositifs, de méthodes ou de procédures pour diminuer la probabilité de conception ou l'éviter ». (1)

Indice de Pearl :

Nombre de grossesses survenues chez 100 femmes soumises à une méthode contraceptive bien conduite pendant un an. (2)

IVG : (Interruption Volontaire de Grossesse)

Dans le langage médical, on entend par « avortement » ou IVG l'interruption de la grossesse avant que le fœtus ne soit viable, c'est-à-dire capable de mener une vie extra-utérine indépendante. La viabilité est ordinairement définie en fonction de la durée de grossesse et/ou du poids du fœtus, parfois de sa longueur. (Définition OMS (3))

LARC : (Long Acting Reversible Contraception)

Méthodes de contraception qui requièrent moins d'une administration par cycle ou mois (4). Ils regroupent à l'heure actuelle : les Dispositifs Intra Utérins (DIU), qu'ils soient au cuivre ou hormonaux, l'implant hormonal sous cutané et les injections trimestrielles de progestatifs (méthode réservée à de rares cas en France).

INTRODUCTION

Interne dans le service de gynécologie-obstétrique de la maternité de Bayonne, j'ai eu l'occasion d'effectuer des consultations d'orthogénie au centre de planification. Au cours de celles-ci étaient déterminées la date et la méthode d'interruption de grossesse, mais aussi la contraception ultérieure.

J'ai alors pris conscience de tout l'enjeu de cette prescription et sa difficulté: tandis que les femmes sont dans une situation d'extrême vulnérabilité, il faut analyser les raisons de l'échec de la contraception antérieure et décider, à ce moment critique, du moyen le plus adapté au mode de vie et à la situation médicale particulière de la patiente.

La priorité est alors donnée, par la patiente comme par le médecin, à l'efficacité et au moindre risque d'oubli ; les effets secondaires étant peut-être moins considérés. C'est ainsi que les contraceptions réversibles de longue durée d'action (Long Acting Reversible Contraception - LARC) comme les DIU ou les implants sous cutanés sont souvent privilégiés.

Dans le même temps, je voyais en consultation post IVG ou aux urgences, des patientes insatisfaites par le DIU ou par l'implant posé lors de l'interruption de grossesse.

Avec d'autres médecins du centre de planification, nous nous sommes alors demandés s'il s'agissait d'un biais de sélection (seules les patientes insatisfaites revenaient-elles vers nous?), ou bien si ces modes de contraception posés dans un contexte d'«urgence» étaient moins bien tolérés ou acceptés? Les plaintes étaient-elles réellement plus nombreuses et quelles en étaient les causes? Finalement, les patientes conservaient-elles le dispositif posé per-IVG ? C'est en posant toutes ces questions qu'a émergé ce sujet de thèse.

Dans une première partie, nous verrons le contexte épidémiologique singulier dans lequel s'inscrit notre étude.

Environ 210 000 interruptions volontaires de grossesses sont réalisées chaque année en France depuis le début des années 2000. Loin d'être un événement exceptionnel, il semble tout de même que moins de femmes y ont recours mais le font de manière plus souvent répétée.

Qu'en est-il alors de la contraception ? A-t-on échoué à adapter nos prescriptions aux modifications du mode de vie des femmes ? En effet le modèle contraceptif français, souvent qualifié de « tout pilule » semble avoir des difficultés à évoluer. Il souffre en tous les cas d'un schéma un peu trop figé dans lequel nombre d'idées fausses persistent. Il semble alors important, en terme de santé publique, de se pencher sur l'épineuse question de la contraception post IVG.

Les contraceptions réversibles de longue durée d'action paraissent être une solution possible aux échecs de contraception et aux IVG répétés. Mais que sont les contraceptions de longue durée d'action ? Comment fonctionnent-elles ? Que savons-nous de leur efficacité et de leur tolérance par les femmes suite à une IVG ? Nous détaillerons leurs caractéristiques avant de s'intéresser aux données de la littérature.

Dans une deuxième partie, sera présentée l'étude de cohorte historique réalisée au centre de planification de l'hôpital de Bayonne.

Après une brève présentation de la méthode, nous exposerons les résultats de notre étude globalement et en fonction du type de contraceptif. Enfin, nous les comparerons à la littérature existante.

PARTIE I : LE CONTEXTE DE L'ÉTUDE

I- Du contexte épidémiologique des IVG aux enjeux de la contraception post IVG

Malgré la couverture contraceptive la plus élevée d'Europe, le nombre annuel d'interruptions volontaires de grossesses (IVG) en France reste stable, aux alentours 210 000, depuis une vingtaine d'années. Ainsi, on estime qu'environ un tiers des femmes y auront recours à un moment de leur vie (5). Plus qu'un événement exceptionnel, l'IVG constitue donc une composante structurelle de la vie sexuelle et reproductive des femmes, enjeux majeurs de santé publique.

Mais que cache réellement cette apparente stabilité arithmétique ? En effet, si la diffusion de la contraception n'a cessé d'augmenter depuis sa légalisation en 1967 et l'adoption de la loi Neuwirth, comment expliquer que le nombre d'IVG n'ait pas baissé ? Autrement dit, ces chiffres recouvrent-ils une même réalité ?

I – 1. Épidémiologie des IVG en France : une stabilité apparente ?

Pour répondre à ces questions, il est nécessaire de retracer l'évolution de la législation et de l'épidémiologie de l'IVG en France. (5) (6) (7)

Depuis sa légalisation le 17 janvier 1975 avec la loi dite « loi Veil » (8), l'interruption volontaire de grossesse, a connu plusieurs réformes visant à en élargir l'accès et réduire les inégalités sociales liées à son recours.

C'est ainsi qu'après la confirmation de sa dépénalisation en 1979, vint le remboursement de l'IVG par l'assurance maladie en 1982 (« loi Roudy »), puis en 2001 son inscription au code de santé publique et l'allongement du délai légal de 10 à 12 semaines de grossesses (soit 12 à 14 Semaines d'Aménorrhées – SA) (9). Plus récemment en 2004, la méthode médicale a été rendue possible dans les cabinets de ville jusqu'à 7 SA et la loi santé de 2015, publiée au journal officiel en janvier 2016, prévoit un nouvel assouplissement : suppression de la notion de détresse et du délai de réflexion d'une semaine, possibilité pour les sages-femmes de réaliser des IVG médicamenteuses...(10)

Malgré « l'assouplissement » du cadre législatif, le nombre annuel d'IVG et le taux de recours (nombre annuel d'IVG rapporté à l'effectif des femmes en âge reproductif) varie peu depuis les premières données statistiques.

Seul acte médical ou médico-chirurgical dont la réalisation nécessite une déclaration pour ne pas être illégal, la sous-déclaration et la variation des modes de recueils de données au cours des années entraînent quelques imprécisions.

En 1976, le nombre d'IVG pratiquées en France était estimé à 250 000 par l'Institut National d'Études Démographiques (INED) soit 0,67 par femme.

Grâce à une meilleure diffusion de la contraception, une baisse est survenue jusqu'au début des années 2000, date à laquelle les IVG étaient aux alentours de 206 000 soit 14,1 par an et pour 1000 femmes âgées de 15 à 49 ans.

À cette date, 75% des femmes âgées de 20 à 44 ans utilisaient une contraception. Seules 2% des femmes exposées au risque de grossesse, qui ne voulaient pas d'enfant, n'en utilisaient pas. Ces chiffres montraient donc que le rôle de l'avortement était plus palliatif d'échec de contraception que substitué à celle-ci.

Parallèlement, une tendance commençait à se dessiner avec un risque accru d'avortement supplémentaire lorsqu'il existait un antécédent d'IVG.

Par la suite, le nombre d'IVG a ré-augmenté pour se stabiliser autour de 210 000 vers 2008. Les derniers chiffres disponibles, publiés par la Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques (DREES), concernent **l'année 2013** (11). Le nombre d'IVG en France était alors de **229 000** et le taux de recours à l'IVG de **15,6 pour 1000 femmes** âgées de 15 à 49 ans (15,3 en métropole et 26,5 dans les DOM). La classe d'âge la plus nombreuse était celle de 20-24 ans. Les IVG chirurgicales représentaient alors 42% de leur ensemble. Seules 3% des femmes ne désirant pas d'enfant, ayant des rapports hétérosexuels n'utilisaient pas de contraception. En Aquitaine 10 749 IVG ont été réalisées cette année là (soit 15,1 pour 1000 femmes de 15 à 49 ans), dont 92 005 par méthode chirurgicale.

Afin de mieux comprendre la stagnation du nombre d'IVG, voire l'absence de diminution, l'équipe de M.Mazuy (5) (7) s'est attachée à présenter l'évolution récente d'indicateurs nationaux de recours à l'IVG et à analyser le recours répété à l'avortement.

Les sources statistiques ne permettent pas d'observer les inégalités sociales concernant l'IVG, même s'il en ressort que lors des deux dernières décennies, **le profil des femmes ayant eu recours à l'IVG s'est légèrement modifié.**

Tout d'abord l'âge moyen de recours à l'IVG s'est stabilisé aux alentours de 27,5 ans en 2011. Si la part des très jeunes femmes (âgées de moins de 18 ans) s'est ralentie, celle des 19 à 25 ans a fortement augmenté. Ces femmes représentent à elles seules 37% de la population recourant à l'IVG. Cette concentration des IVG aux âges précédant la forte fécondité traduit le poids des normes relatives à la procréation (impératif d'être en couple stable pour avoir un enfant, pouvoir assurer un certain confort matériel, volonté de maîtriser l'espacement des naissances...), auxquelles s'ajoutent l'affirmation de l'IVG comme un droit et l'allongement de la période de « jeunesse sexuelle » (allongement de la durée d'étude, mise en couple plus tardive). Or, entre 19 et 25 ans, la majorité des femmes ne sont pas en couple et n'ont pas d'enfant.

Malgré l'allongement de la durée légale, le terme de la grossesse au moment de l'IVG a diminué pour passer de 8,8 SA en 1990 à 8,4 SA en 2011. Ceci s'explique en partie par la diffusion de l'IVG médicamenteuse rendue possible dans les cabinets de ville, et qui permet donc un accès plus rapide pour les femmes. Cette méthode, devenue majoritaire depuis 2008, représentaient 55% des IVG en 2011. A contrario, la méthode chirurgicale, seule méthode possible au-delà de 9 SA, est passée d'un terme moyen de 9,1 SA en 1997 à 9,9 SA en 2002.

Globalement, la modification du terme légal pour recourir à l'IVG n'a donc pas vu « exploser » les demandes tardives, mais a surtout permis aux services d'organiser une meilleure répartition des demandes dans le temps.

Le « profil » des femmes ayant recours à des IVG précoces ou tardives apparaît peu modifié. Ainsi, les femmes les plus précaires (jeunes, au chômage ou sans activité / au foyer, maximum un enfant) sont toujours celles y recourant le plus tardivement ; tandis que les femmes plus âgées, avec un emploi et au moins deux enfants recourent à l'IVG en début de grossesse.

Depuis 1975, le changement principal vient de **l'augmentation continue du nombre des IVG répétées.**

En effet, si une part moins importante des femmes a une IVG au cours de sa vie, celles qui y ont recours le font en moyenne 1,5 fois. On estime donc qu'actuellement environ 33,3% des femmes ont au moins une IVG dans leur vie, 10% deux fois et 4% trois fois ou davantage. Après une première IVG, la probabilité d'y recourir une seconde fois est estimée à 41%.

La stabilité apparente du recours global à l'IVG résulte donc de deux mouvements opposés :

- d'une part la diffusion des méthodes efficaces de contraception a permis de diminuer la fréquence des grossesses non souhaitées. De ce fait, la proportion de femmes ayant recours à l'IVG et le nombre d'IVG ont diminué.
- d'autre part lorsqu'une grossesse non désirée survient, le recours à l'IVG est plus fréquent et la probabilité de recourir à nouveau à l'IVG, après une première interruption de grossesse, augmente.

I – 2. Épidémiologie de la contraception : le « paradoxe français »

Il est impossible de parler de l'IVG sans s'intéresser à son pendant préventif : la contraception.

*Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la **contraception** désigne les « utilisations d'agents, de dispositifs, de méthodes ou de procédures pour diminuer la probabilité de conception ou l'éviter » (1).*

L'évolution de la contraception en France : une offre diversifiée mais un modèle figé ?(12)

Depuis sa légalisation en 1967, la contraception en France a connu plusieurs évolutions. Tout d'abord la loi du 13 décembre 2000 a autorisé la délivrance de la contraception d'urgence y compris aux mineures. Ensuite en 2001, la « Loi Aubry » a permis la prescription et la délivrance aux mineures des contraceptifs sans autorisation parentale et a inscrit le devoir d'assurer l'accès à la contraception et à l'IVG dans le code de la santé publique.

Parallèlement à ces changements législatifs, l'offre médicale s'est ouverte avec l'apparition de nouvelles méthodes hormonales : l'implant progestatif (remboursé à 65% par la sécurité sociale), le patch et l'anneau vaginal contenant tous deux une combinaison oestro-progestative et non remboursés par l'assurance maladie.

Sur un plan pratique, si la pilule reste le premier moyen (plus de 50% d'utilisatrices) de contraception utilisé en France (schéma souvent qualifié de « tout pilule »), une baisse a été notée pour la première fois dans les années 2000 (-4.6% d'utilisatrices). Ce recul est différent selon les classes d'âges (plus marqué chez les 20-24 ans) et la pilule est en partie remplacée par l'utilisation de l'implant (2,6% d'utilisatrices).

Concernant les autres méthodes de contraception, peu de changements sont survenus : l'utilisation du DIU (21% d'utilisatrices) continue à diminuer légèrement, tandis que celle du préservatif augmente et les méthodes « naturelles » se stabilisent.

Le modèle contraceptif serait-il donc bloqué ? Tout au moins, il apparaît peu flexible avec une persistance de la chronologie préservatif au début de la vie sexuelle, puis pilule lors d'une vie de couple installée et enfin DIU après avoir eu ses enfants.

En dépit des recommandations de la HAS de 2004, le DIU n'est utilisé que chez 21% de femmes, pour la plupart plus « âgées » et avec enfants. D'ailleurs la majorité des femmes pense toujours que le DIU est réservé à celles ayant déjà eu des enfants, tout comme 69% des gynécologues et 84% des médecins généralistes selon cette étude de 2010.

De nos jours, les inégalités sociales ne pèsent pas uniquement sur le mode mais sur l'accès même à la contraception et sur l'existence d'un suivi gynécologique. Les femmes sont en effet six fois plus nombreuses à ne prendre aucune contraception en cas de précarité, et à ne pas avoir de suivi gynécologique. Lorsqu'elles en ont un c'est le plus souvent auprès de leur médecin généraliste, alors que ces derniers s'estiment majoritairement non formés à la pose des Dispositifs Intra Utérins (DIU).

Les difficultés d'accès à la contraception touchent certes peu de femmes à un instant donné, mais beaucoup y seront confrontées à un moment de leur vie. Cette période de fragilité est d'autant plus propice à une grossesse non désirée, que la méthode contraceptive en cours est inadaptée au mode de vie de la patiente.

Contraception et survenue d'une grossesse non désirée

Nous avons vu au paragraphe I.1, que 2% à 3% des femmes ne souhaitant pas d'enfant n'utilisaient pas de contraception. Elles ne peuvent donc, à elles seules expliquer les 210 000 avortements annuels en France. Plus que l'absence de contraception, son utilisation, ou plutôt sa « mauvaise utilisation », serait-elle donc la cause de la survenue des grossesses non désirées menant à l'IVG?

Pour répondre à cette question, de nombreuses études ont été réalisées, notamment par le groupe COCON (Cohorte – contraception) issu d'un partenariat INSERM-INED au début des années 2000. Dans un premier temps, l'enquête COCON menée en population générale, s'est penchée sur les échecs de contraception (13). Puis, en 2007 la DREES, à la demande de la Direction Générale de la Santé, a recueilli par un questionnaire auprès des structures de soins, de professionnels de santé et de patientes, les données qui ont ensuite été traitées sous des perspectives sociologiques, médicales et politiques. Les résultats sont parus en 2011 dans un numéro spécial de la Revue française des affaires sociales (14).

Il ressort de ces publications qu'un tiers des grossesses sont imprévues et parmi elles, la moitié se termine par une IVG. Au total, **65% des grossesses non planifiées surviennent chez des femmes utilisant une contraception**, très majoritairement médicale et réversible (21% de pilule contraceptive, 9% de DIU, 12% de préservatif).

Lorsqu'on interroge les femmes sur les **causes de la survenue de la grossesse** non prévue, le « **mésusage de la méthode contraceptive** » revient le plus souvent : 60,3% des femmes prenant la pilule, 52,9% de celles utilisant un préservatif, 32% de celles ayant recours à des méthodes locales et 26,2% à des méthodes naturelles.

Quant aux femmes sans contraception, si 63,6% ne « pensaient pas pouvoir tomber enceinte », 42% évoquaient un problème d'accès à la contraception (12% ne « savaient pas où aller » et 30% n'avaient « pas de contraception disponible »).

Ces résultats traduisent les **difficultés des femmes à utiliser régulièrement une contraception, et surtout à trouver une méthode qui corresponde à leur nouveau mode de vie et leur sexualité** (relations plus courtes, longues périodes sans partenaire et recul de l'âge à la maternité). Il existe donc une réelle **discordance entre la contraception que les femmes utilisent et celle dont elles ont besoin**.

Contraception et IVG répétés :

Ce manque d'adaptation est encore **plus criant en cas de recours répétés à l'interruption de grossesse** (15). Ainsi les femmes se présentant pour une IVG de rang 2 ou plus déclarent davantage que les autres avoir utilisé une méthode de contraception lorsqu'elles se sont retrouvées enceintes (OR =1,3 [1,1 – 1,5]). Il s'agissait même plus souvent d'une méthode nécessitant une prescription médicale (pilule, DIU, implant) dont

l'efficacité est pourtant plus élevée. Là réside donc toute la différence entre l'efficacité théorique, c'est-à-dire obtenue avec un usage optimal (définie par l'indice de Pearl), et l'efficacité en pratique courante. (Annexe 1 - (16) (17))

Les patientes se présentant pour une deuxième IVG sont aussi plus nombreuses à déclarer que la méthode de contraception qu'elles utilisaient (pourtant souvent prescrite lors de l'IVG antérieure) ne leur convenait pas (OR = 1,4 [1,1 – 1,7]).

Se pose alors à nouveau la question de l'adéquation entre méthodes contraceptives utilisées et attentes des patientes.

La stabilité du nombre d'IVG en dépit de la large utilisation des méthodes de contraception médicalisées, appelée « paradoxe contraceptif français », traduit donc la difficulté que rencontrent de nombreuses femmes à un moment de leur vie vis-à-vis de leur contraception.

Fort de ce constat, les pouvoirs publics ont diligenté plusieurs rapports sur la contraception et la prévention des grossesses non désirées (18) (19). A partir de ceux-ci, une série de **recommandations** ont été émises visant à :

- **Améliorer la prévention et l'information en matière de contraception** : réalisation de campagnes d'information (ex : « À chacun sa contraception » par l'Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé - INPES), création d'un site internet dédié www.choisirsacontraception.fr.
- **Améliorer l'accès à la contraception** : gratuité de la contraception chez les mineures, délivrance sans ordonnance de la contraception d'urgence pour toutes les femmes, promouvoir les centres de planification et d'éducation familiale (CPEF)...
- **Améliorer la formation des professionnels de santé** : gynécologues, médecins généralistes, sages-femmes et infirmières scolaires...
- **Diversifier et adapter la couverture contraceptive et promouvoir les méthodes réversibles de longue durée d'action (LARC)**, moins contraignantes en matière d'observance et en particulier les DIU.

I – 3. La contraception post IVG enjeux et spécificités

Un moment clef aux enjeux spécifiques :

Les IVG étant principalement liées à des échecs de contraception, l'intervention peut représenter l'**opportunité d'aborder ces questions et de remédialiser la contraception.**

Pour mieux comprendre les pratiques, C. Moreau s'est intéressée aux prescriptions contraceptives faisant suite à une IVG, en interrogeant d'une part les patientes et par ailleurs les médecins prescripteurs (20).

On retient de cette étude, qu'une femme sur cinq déclare ne pas avoir reçu d'information sur la contraception au cours de sa prise en charge, et une sur quatre sort sans prescription contraceptive. A noter que ces chiffres diffèrent des déclarations des médecins et sages-femmes, soulignant les difficultés de communication entre soignants et soignées. L'hypothèse est donc émise que certains professionnels de santé informent sans prescrire, peut-être dans l'idée d'attendre la visite de contrôle ou de déléguer cette tâche au médecin traitant. Mais ce retard de prescription constitue le plus souvent un rendez vous manqué puisque plus d'un quart des femmes ne reviennent pas en consultation post IVG (21).

En revanche, plus de la moitié des femmes passent d'une contraception non médicale, voire de l'absence de contraception, à une méthode médicale après l'IVG. Dans 50% des cas il s'agit d'une pilule et pour 16,5% d'un DIU.

En France, les logiques de prescription médicale ne semblent donc pas s'assouplir véritablement à l'occasion de ce moment particulier que représente l'IVG. Les médecins continuent de prescrire la pilule aux femmes ayant eu une grossesse non désirée sous cette méthode dans près de la moitié des cas. A l'inverse, **les DIU restent peu prescrits et réservés aux femmes ayant déjà eu des enfants, malgré les recommandations et les nombreuses études montrant que les méthodes de contraception de longue durée d'action limitent le recours à un deuxième avortement.**

Les recommandations :

Afin d'améliorer la prise en charge contraceptive au moment de l'IVG, **l'HAS a mis en place des « fiches mémo » pour guider les pratiques des professionnels de santé (22).** Il y est alors rappelé que le retour de la fertilité après une IVG est immédiat et donc la reprise d'une contraception efficace une nécessité dès la réalisation de l'intervention. Ensuite le document insiste sur l'importance d'informer les patientes, dès la consultation précédant l'IVG, sur tous les modes de contraception à leur disposition et **en particulier les méthodes de longue durée d'action.** Pour chacune d'elles, le professionnel de santé doit donner les modalités d'utilisation (indications et contre-indications, quand débiter, les inconvénients possibles, que faire en cas d'oubli), et expliquer le principe de la contraception d'urgence. Enfin, il est souligné que la consultation post-IVG a toute son importance dans la mise en place et l'adaptation de la contraception ultérieure.

De son côté, le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) (23), déplore la trop grande rareté des poses d'implants et de DIU per IVG, souvent fondée sur des croyances erronées (plus de saignements ou de synéchies par exemple). Il rappelle cependant que la meilleure contraception n'est pas la plus efficace théoriquement, mais bien celle que la femme a vraiment choisie.

Le « counseling » ou méthode « BERCER » :

C'est sur ce principe de « choix éclairé », basé sur une information compréhensible et objective, que fonctionne la méthode du « counseling » ou « BERCER » (16). Celle-ci, recommandée pour guider le choix contraceptif des femmes, se compose de six étapes :

Bienvenue : il s'agit d'accueillir la patiente de manière à favoriser une relation d'équivalence et à rassurer la consultante tout en l'assurant de la confidentialité de l'entretien.

Entretien : il consiste à recueillir le maximum d'informations concernant la patiente, son mode de vie et ses antécédents, notamment en terme de contraception. Pour cela le soignant mène un interrogatoire et un examen clinique minutieux.

Renseignement : il vise à fournir à chaque patiente une information claire, hiérarchisée et sur mesure tout en s'assurant de sa bonne compréhension. C'est à ce moment que le soignant expose les différentes contraceptions possibles, leurs avantages et inconvénients, contre-indications et éventuelles complications.

Choix : le soignant doit souligner que la décision appartient à la consultante seule. Il doit faire réfléchir la femme sur sa capacité à respecter le mode d'utilisation de sa contraception et s'assurer de son plein accord.

Explications : une fois le choix réalisé, le soignant explique les modalités pratiques de la contraception, et si besoin fait manipuler. Il explique la nécessité de reconsulter.

Retour : les consultations de suivi doivent servir à réévaluer la méthode et s'assurer que la méthode choisie est adaptée et la patiente satisfaite. Le soignant s'attache à répondre aux questions de la patiente et si besoin à résoudre les problèmes ou changer la contraception.

Nous retenons de ses publications que nombre de patientes sortent de l'IVG sans avoir été suffisamment informées et parfois même sans prescription contraceptive. Or, ceci va à l'encontre des recommandations qui mettent l'accent sur l'information au moment de l'IVG, associée à une prescription et une reprise contraceptive la plus précoce possible. Pour éviter la survenue d'une nouvelle grossesse non désirée, les méthodes de longue durée d'action sont encore une fois encouragées.

II- Les LARC : définition et caractéristiques

II – 1. Définition

Parmi l'ensemble des moyens visant à empêcher une grossesse non désirée, on distingue ceux de courte (pilules, préservatifs, patch...) et de longue durée d'action (les LARC - Longue Acting Reversible Contraception). Ces derniers peuvent être définis comme les méthodes qui requièrent moins d'une administration par cycle ou mois (4). Ils regroupent donc à l'heure actuelle : les Dispositifs Intra Utérins (DIU), qu'ils soient au cuivre ou hormonaux, l'implant hormonal sous cutané et les injections trimestrielles de progestatifs (méthode réservée à de rares cas en France).

II – 2. Les LARC : caractéristiques

Nous allons voir ci-après les caractéristiques des trois principaux LARC utilisés en France, en se basant sur les données de l'HAS (17) (24), du CNGOF (2) (25), D. Serfaty (26) et la fiche produit du Vidal en ligne (27).

II – 2.1. Le DIU

C'est en 1909 en Pologne que Richard Richter décrit pour la première fois un dispositif intra utérin à usage contraceptif.

Quatre dates sont à retenir dans l'histoire des DIU :

- ❖ En 1960 : découverte du polyéthylène, plastique biologiquement inerte et temporairement déformable.
- ❖ En 1962 : apparition du DIU au cuivre augmentant son efficacité tout en diminuant sa taille.
- ❖ En 1976 : premier DIU diffusant de la progestérone, qui n'est plus commercialisé aujourd'hui.
- ❖ En 1997 : mise sur le marché du DIU au lévonorgestrel.

Première méthode de contraception dans le monde, le dispositif intra utérin, plus communément appelé « stérilet », ne se situe qu'à la seconde place en France avec un peu **plus de 21% d'utilisatrices**. La fréquence d'utilisation du DIU recouvert de cuivre est en légère diminution, tandis que celle du DIU diffusant un progestatif est en sensible augmentation depuis les années 2000. (26)

II – 2.1.1. Le DIU au cuivre

Le DIU au cuivre est un dispositif médical, en forme de T ou Y selon les modèles, dont la branche principale est recouverte de cuivre. Sa taille varie de 2,5 à 3,5 cm de longueur. Il en existe trois générations mais seules les deux dernières sont toujours commercialisées en France (19 modèles au total).

Mécanisme d'action :

Le cuivre contenu dans ce dispositif a trois niveaux d'action :

- Tout d'abord le cuivre contenu au niveau de la glaire cervicale inhibe la pénétration des spermatozoïdes.
- Ensuite, la réaction inflammatoire créée par le DIU au niveau de l'endomètre a un effet anti-implantatoire.
- Enfin le cuivre est toxique pour les gamètes (ovules et spermatozoïdes), inhibant donc la fertilisation.

Le DIU au cuivre est donc contraceptif et non abortif. N'ayant pas d'action sur le fonctionnement ovarien, le cycle menstruel est conservé.

Efficacité :

Le nombre de grossesses non désirées pour 100 femmes à un an est de 0,6 en utilisation optimale (indice de Pearl) et 0,8 en pratique courante.

Indications :

Il s'agit d'une méthode de contraception de première intention, que l'on peut proposer à toutes les femmes, **quelle que soit leur parité** (nullipares comprises) en l'absence de contre-indication.

De plus il peut être utilisé en tant que contraception d'urgence s'il est posé dans les cinq jours suivant un rapport non protégé.

Contre-indications :

Selon l'OMS, les contre-indications absolues à la pose d'un DIU au cuivre sont :

- Toute grossesse suspectée ou avérée
- Maladie trophoblastique gestationnelle maligne
- Toute infection génitale haute en cours, récente ou récidivante
- Maladie inflammatoire pelvienne en cours
- Cervicite purulente en cours, ou infection à chlamydiae ou gonocoque en cours
- Tuberculose génito-urinaire avérée
- Saignements génitaux inexplicables (suspicion de pathologie grave)
- Cancer du col ou de l'endomètre
- Toute anomalie anatomique utérine
- Fibromes utérins avec déformation de la cavité utérine
- Hypersensibilité au cuivre ou à l'un des composants

Il faut ajouter, selon le CNGOF et D.Serfaty :

- Tout trouble de la crase sanguine
- Les cardiopathies valvulaires (à risque d'endocardite)
- Une anémie sur ménorragies

Tolérance et effets indésirables :

Au moment de l'insertion, des douleurs, contractions utérines et saignements peuvent être ressentis.

Ensuite les symptômes les plus fréquents d'après le CNGOF sont :

- les méno/métrorragies, saignements irréguliers
- les douleurs pelviennes à type de contraction
- les leucorrhées exacerbées par la présence du DIU et de ses fils
- les dysménorrhées

Complications :

L'expulsion :

D'après le CNGOF le taux d'expulsion est inférieur à 5% après un an d'utilisation. Elle survient le plus souvent dans les 3 premiers mois et passe inaperçue une fois sur cinq.

La perforation utérine :

Redoutée mais très rare (environ 1,2 pour milles poses), elle est en générale contemporaine de la pose du DIU.

La perforation utérine est favorisée par l'inexpérience de l'opérateur, les déviations utérines...

Les infections génitales :

Les infections génitales (endométrites, salpingites, pelvipéritonites) sont la complication la plus préoccupante du fait du risque accru de stérilité (elle toucherait jusqu'à 2% des femmes à un an).

C'est la raison pour laquelle, en présence de facteurs de risque infectieux (femmes à partenaires multiples, <25 ans, immunosuppression, antécédent d'Infection Sexuellement Transmissible IST), des tests de diagnostics portant sur C.trachomatis et N.gonorrhoea sont recommandés avant la pose. Si nécessaire une antibioprofylaxie est prescrite.

Grossesse extra-utérine :

Bien que très rare chez les femmes porteuses d'un DIU (environ 2% contre 3 à 5% en population générale), elles doivent en être informées. En effet lorsqu'une grossesse survient, malgré le DIU, elle est plus souvent « mal placée ». Il faut donc savoir y penser en cas de grossesse, de douleurs pelviennes ou de métrorragies sous DIU.

Pose et retrait en pratique :

Le DIU peut se poser en fin de règles et avant le quatorzième jour du cycle en l'absence de contraception. Il n'y a pas de contre-indication à la pose immédiate suite à une IVG.

La pose doit être précédée d'un toucher vaginal pour connaître l'orientation de l'utérus. Puis vient la mise en place du spéculum et la désinfection soigneuse du vagin et du col (rappelons que des conditions d'asepsie strictes doivent être respectées). Il s'en suit la pose de la pince de Pozzi sur la lèvre antérieure du col et l'hystérométrie (mesure de la profondeur de l'utérus) qui est le temps essentiel. Enfin vient la pose du DIU (technique selon le modèle) et la coupe des fils à environ un centimètre de l'orifice externe du col.

Une consultation de contrôle un à trois mois après est recommandée.

Le retrait a lieu au cours d'une consultation médicale en cabinet de ville le plus souvent. Il suffit de saisir les fils avec une pince et de tirer doucement vers soi. Le retour à la fertilité est très rapide après retrait du dispositif.

Durée d'efficacité :

Bien que la durée d'efficacité puisse être estimée de dix ans pour certains modèles, l'HAS retient pour l'instant une durée de 5 ans.

Coût :

En France, le prix des DIU au cuivre est aux alentours de 30,50€ dont 65% pris en charge par l'assurance maladie.

II – 2.1.2. Le DIU hormonal au lévonorgestrel

Le DIU hormonal est un dispositif médical, en forme de T dont la branche principale est recouverte d'une substance progestative, le lévonorgestrel. En France, deux modèles de DIU contenant un progestatif sont commercialisés : le Mirena® et le Jaydess®.

Mécanisme d'action :

Son action contraceptive est liée à la libération hormonale locale (20µg/jour environ)

qui :

- inhibe partiellement l'ovulation chez certaines femmes
- inhibe la prolifération endométriale créant ainsi un milieu « hostile » à la nidation notamment (et une réaction inflammatoire moins importante qu'avec le cuivre)
- épaissit la glaire cervicale empêchant le passage des spermatozoïdes.

Efficacité :

Le nombre de grossesses non désirées pour 100 femmes à un an est de 0,1 en utilisation optimale comme en pratique courante.

Indications :

Deux indications sont retenues en France, la contraception intra-utérine et le traitement de ménorragies fonctionnelles sans cause organique décelable.

En revanche, il ne s'agit pas d'une contraception de première intention, notamment chez la nullipare.

Contre-indications :

En plus des contre-indications déjà vues pour le DIU au cuivre, il faut ajouter

- la thrombose veineuse profonde ou embolie pulmonaire en cours
- une hépatite virale active ou une tumeur hépatique
- un cancer du sein actuel ou datant de moins de cinq ans.

En revanche les troubles de la coagulation et l'anémie ne sont pas ici des contre-indications.

Tolérance et effets secondaires :

Concernant la modification des règles, le risque le plus fréquent est l'irrégularité et les spotting au cours des six premiers mois. Les oligoménorrhées ou aménorrhées sont vraisemblables à la fin de la première année.

Une acné peut se développer. De faibles changements d'humeur et de la libido sont possibles. Les douleurs, leucorrhées et dysménorrhées peuvent également se voir.

Les complications, la pose et le retrait : sont les mêmes que pour le DIU au cuivre.
Le retour à la fertilité est rapide et 80% des femmes ayant un désir de grossesse sont enceintes dans l'année suivant le retrait du dispositif.

Durée d'efficacité :

La durée d'efficacité du Mirena® est de 5 ans, celle du Jaydess® de 3 ans.

Coût :

Le coût du dispositif est d'environ 111,15€ pour Mirena® et 100,39€ pour Jaydess® dont 65% pris en charge par la sécurité sociale.

II – 2.2. L'implant sous cutané à l'étonogestrel

Petit bâtonnet de 4cm de longueur et 2 mm de diamètre, l'implant sous cutané contient 68mg d'un progestatif appelé l'étonogestrel. Une petite dose de sulfate de baryum permet de le localiser à l'échographie et la radiographie. Le seul actuellement disponible sur le marché est le Nexplanon® (anciennement appelé Implanon®). Il est utilisé par environ **2,6% des femmes de 15 à 49 ans** (12).

Mécanisme d'action :

L'effet contraceptif de cet implant repose principalement sur

- l'inhibition de l'ovulation par le biais d'un écrêtement du pic de LH
- une modification de la glaire cervicale gênant le passage des spermatozoïdes

Efficacité :

Les études cliniques ont retrouvé un indice de Pearl de 0,00, bien qu'en pratique aucune méthode de contraception réversible ne puisse s'avérer efficace à 100%.

Indications :

En France l'implant contraceptif est indiqué « en deuxième intention chez les femmes présentant une contre-indication ou une intolérance aux contraceptifs oestroprogestatifs et aux DIU ou chez les femmes ayant des problèmes d'observance à la contraception orale » d'après l'HAS.

Contre-indications :

Les pathologies ci-dessous constituent une contre-indication à sa pose ou une indication de retrait lorsqu'elles surviennent sous Nexplanon® :

- accident thrombo-embolique veineux évolutif
- tumeurs malignes (connues ou suspectées) sensibles aux stéroïdes sexuels
- présence ou antécédent de tumeur 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
- hémorragie génitale non diagnostiquée
- hypersensibilité à l'un des constituants

Tolérance et effets indésirables :

Sur le plan général, les troubles du cycle sont fréquents et tous les profils peuvent se voir (aménorrhée, spotting, saignements irréguliers, intensité réduite ou augmentée).

En outre, des dysménorrhées, des modifications du poids, une modification ou une apparition d'acné peuvent survenir. A noter également la possible apparition de maux de tête ou mastodynies, d'une instabilité émotionnelle ou humeur dépressive et enfin une modification de la libido.

Complications :

Localement l'implant peut entraîner dans de rares cas hématomes, douleurs ou inflammations.

Pose et retrait en pratique :

La pose, sous anesthésie locale en consultation se fait grâce à un applicateur jetable pré-chargé. L'implant est posé à la face interne du bras en sous cutané, environ 8 cm au-dessus de l'épitrachée. Il faut ensuite palper et faire palper l'implant par la patiente. Il est efficace dans les 24h suivant sa pose.

Il convient évidemment de s'assurer que la patiente n'est pas enceinte au moment de la pose. Une consultation de contrôle à 3 mois est recommandée.

Le retrait se fait aussi sous anesthésie locale avec une incision de 2mm. Le retour de la fertilité est alors rapide.

Durée d'efficacité :

La durée d'efficacité est de 3 ans. Pour les personnes en surpoids ou obèses la durée est diminuée à 2,5 ans.

Coût :

Le coût du Nexplanon® est de 104,58€ dont 65% pris en charge par l'assurance maladie.

III- L'utilisation des LARC en pratique : des barrières difficiles à lever

Comme nous l'avons vu ci-dessus, les LARC sont très peu utilisés en France (environ 21% des femmes de 15 à 49 ans utilisent un DIU et 2,6% un implant).

Ils ont pourtant une **efficacité inégalée**. Ils **permettent notamment de limiter au maximum les grossesses non prévues**, liées à des difficultés d'observance. En effet l'efficacité des DIU et des implants est indépendante de l'utilisatrice. Les LARC présentent donc des avantages que les autorités soulignent, et leur prescription est encouragée. **Mais quels sont donc les freins à leur utilisation ?** De nombreuses études ont été menées sur le sujet.

Ainsi l'équipe FECOND (FEcondité – CONtraception – Dysfonction sexuelle) en France s'est interrogée sur les tendances et les déterminants conduisant à choisir ou non un LARC chez les femmes âgées de 15 à 29 ans (28).

Les résultats de cette étude, menée sur 10 ans, ont montré que l'utilisation des LARC avait significativement augmentée sur cette période passant de 4,6% à 6,4%. Ceci était expliqué

par la mise sur le marché de l'implant contraceptif sous cutané à l'étonogestrel. Malgré tout, les auteurs soulignaient le faible taux d'utilisation global des LARC.

Parmi les facteurs « déterminants », l'utilisation d'un LARC était cinq fois plus probable chez les femmes de plus de 20 ans et chez celles ayant déjà des enfants. L'expérience d'une grossesse non désirée augmentait également la probabilité d'opter pour cette contraception. Les patientes bénéficiant de la couverture maladie universelle choisissaient davantage que les autres des implants et celles dont le suivi était assuré par un gynécologue avaient plus souvent des DIU.

Dans une seconde étude (29), cette même équipe a mis en évidence que de nombreuses « idées fausses » entouraient les DIU. Par exemple, plus de la moitié des femmes interrogées pensaient que les DIU étaient réservés aux femmes ayant déjà eu des enfants, une sur cinq que de tels dispositifs pouvaient altérer la fertilité ultérieure et la moitié que cela n'était pas confortable. Et les médecins n'étaient pas en reste ! Ainsi seule un tiers des médecins généralistes estimait que le DIU était la méthode réversible la plus efficace, plus de la moitié craignaient les infections et les grossesses extra-utérines, et la grande majorité le réservait aux femmes non nullipares.

Par ailleurs de multiples études à travers le monde se sont intéressées aux barrières dissuadant les femmes de choisir ce type de contraception. (30)_(31)_(32)_(33)_(34)

Par exemple une étude qualitative britannique (30) portant sur dix femmes n'ayant jamais eu de DIU retrouvait cinq réticences principales :

- un manque d'informations objectives sur les DIU (désinformation venant des médias, des proches...)
- de multiples effets secondaires rapportés (modifications insupportables des saignements, dyspareunies...)
- l'anxiété liée à la pose (douleurs, « devoir le poser pendant les règles est répugnant »)
- la peur des infections
- le manque de maîtrise du DIU (déplacement redouté, expulsion passée inaperçue, dépendance du corps médical pour le retrait)

L'étude américaine CHOICE (31), une cohorte prospective menée auprès de 10 000 patientes âgées de 14 à 45 ans, retrouvait ces mêmes freins (manque d'informations, idées fausses) auxquels il fallait ajouter le coût initial des LARC et la contrainte « logistique » pour recevoir la méthode désirée (non disponible dans tous les centres, moments de pose contraignant pour les DIU).

Mais surtout, il ressortait de cette étude qu'en offrant à chaque participante une information brève sur les LARC et en levant la barrière financière, 67% d'entre elles optaient pour un DIU ou un implant. On entrevoyait donc ici un moyen d'augmenter le recours à ces méthodes.

Dans le contexte particulier des IVG, il a été prouvé par de nombreuses études que la pose de LARC dans les suites diminuait le taux des avortements répétés.

Ainsi S.Goodman en 2007 (35), retrouvait une baisse significative, 14 mois après la pose, du taux d'avortements répétés entre le groupe avec DIU (N=673) et le groupe contrôle qui avait opté pour une autre contraception (N=1346).

En 2010, l'équipe canadienne de C.Ames (36) confirmait ces résultats avec une cohorte rétrospective menée sur 1782 femmes. S'il n'existait pas de réelle différence à un an, 5 ans après la pose moins d'une femme sur dix avait à nouveau eu recours à une IVG

dans le groupe avec DIU contre près de 2 fois plus dans le groupe sous pilule oestro-progestative. Le coût de santé s'en trouve également diminué.

L'équipe néo-zélandaise associée au projet CHOICE ((37) cohorte prospective de 510 femmes sur 2 ans), ainsi qu'une équipe américaine ((38) cohorte historique avec groupe contrôle de 812 femmes suivies à an) se sont aussi penchées sur cet aspect de la question en 2012 et 2013. Ils ont alors montré que la pose immédiate du LARC après un avortement diminuait significativement le recours répété à l'IVG à 24 et 12 mois.

Pourtant même dans ce contexte, la prescription et le choix de LARC restent minoritaires. En effet, les freins sus-cités sont là encore valables et notamment le coût initial du dispositif qui dissuade bien souvent les femmes et les centres de santé d'offrir cette possibilité contraceptive (32).

Mais cela ne serait pas une fatalité. En effet il semble qu'un entretien spécifique, dédié à l'information sur la contraception et les LARC avant l'IVG, lève certaines barrières et améliore l'accès aux LARC (33) (39).

Ces données sont tout de même à pondérer puisqu'une étude écossaise (40) montrait en 2006 qu'un conseil spécialisé au moment de l'IVG augmentait certes le taux d'utilisation des LARC, mais cet effet était de courte durée.

Au total, les LARC ont une qualité majeure : leur efficacité (et un coût-efficacité) incontestable et indépendante de l'observance de la patiente. Pourtant, ils restent sous utilisés, y compris en post-ivg alors qu'ils présenteraient l'avantage non négligeable de limiter le recours à une nouvelle interruption de grossesse.

Cette situation s'explique par de nombreuses réticences, tant du côté des femmes que des professionnels de santé, basées notamment sur un manque d'informations et des idées reçues.

Pour autant, l'amélioration de l'accès à l'information sur ces contraceptions et leur remboursement semblent lever significativement les barrières à leur utilisation. Cela serait alors une piste encourageante pour améliorer la prise en charge de la contraception post IVG et peut-être enrayer l'augmentation des IVG à répétitions.

IV- Les LARC en post-IVG immédiat : une solution sûre et efficace ?

Les femmes se présentant pour un avortement sont généralement demandeuses d'une contraception. Le retour de la fertilité étant immédiat après l'intervention (83% ovulent au cours du cycle suivant (41)), leur proposer une solution sûre et efficace est une préoccupation centrale. Les LARC semblent pouvoir remplir ce rôle. Mais poser un implant et surtout un DIU immédiatement après une IVG par aspiration n'est-il pas dangereux ? Cela n'entraîne-t-il pas davantage de complications ?

Un grand nombre d'études se sont intéressées à l'influence d'une pose immédiate des LARC après une interruption de grossesse. L'objectif principal était, dans la plupart des cas, de déterminer si cela était sans risque supplémentaire (pas plus de complications ou expulsions par exemple) pour les patientes et aussi efficace (c'est-à-dire entraîne moins de grossesses non souhaitées au décours).

Concernant les DIU, plusieurs revues de la littérature ont été faites (42) (43) (44).

Elles soulignaient d'abord les avantages d'une pose per procédure, à savoir :

- La certitude que la patiente ne soit pas enceinte au moment de la pose,
- La patiente se sent souvent très concernée par la maîtrise des naissances à ce moment particulier,
- Le lieu et le moment sont adaptés pour la femme
- Peut-être la seule occasion pour la patiente d'avoir accès à un professionnel de la contraception
- Évite les appréhensions liées à la pose, du fait de l'anesthésie locale ou générale lors d'une IVG chirurgicale,
- Les saignements liés à l'IVG masquent ceux dus à la pose du DIU
- Une pose à distance expose au risque que la patiente ne revienne pas en post IVG et donc à une nouvelle grossesse non désirée. En effet si un intervalle de temps permet à la femme de dissocier les deux événements (IVG et pose de DIU) et d'être plus sûre de son choix, plus de 40% ne reviennent pas pour la pose à distance (35). En France l'équipe COCON confirmait cet absentéisme avec plus d'un quart de patientes ne se présentant pas à la visite de contrôle post IVG (21).

Ensuite, ces revues se sont attachées à rechercher la sûreté et l'efficacité d'une pose immédiate à travers la littérature scientifique.

Ainsi BO Okusanya et son équipe (43) ont sélectionné tous les essais randomisés contrôlés, avec au moins un bras DIU posé immédiatement en per IVG (ou curetage sur fausse-couche spontanée), quel que soit le terme de la grossesse ou la nature du DIU posé. Les résultats mesurés étaient le nombre de grossesses non prévues, d'expulsions spontanées, de perforations utérines et d'infections génitales hautes.

Au total douze études ont été retenues dont cinq analysant une pose immédiate versus retardée. Dès 1980, PG. Gillett (45) soupçonnait un plus haut risque d'expulsion que si la pose était différée de 3 à 5 semaines. Ces résultats ont été retrouvés par quatre autres études plus récentes (46) (47) (48) (41) qui montraient que **la pose immédiate augmentait certes la fréquence des expulsions dans les six premiers mois** (Risque relatif RR = 2,64 IC 95% [1,16 - 6]), **mais le taux d'utilisation à six mois était meilleur (plus de 80% de maintien), le nombre de grossesses non désirées trois fois moindre sans augmenter le nombre des infections ni des perforations qui restaient rares.**

Les sept autres études retenues comparaient différents types de DIU (au cuivre ou au lévonorgestrel) posés immédiatement après l'IVG. Les résultats semblaient montrer une discrète supériorité des dispositifs au lévonorgestrel en matière de prévention des grossesses non désirées.

Une seconde revue de la littérature (44) étudiait l'efficacité et la sûreté d'une introduction immédiate après une IVG en la comparant à différents autres contextes d'insertions possibles. Il ressortait de cette étude qu'une insertion immédiate en post abortum ne cause pas davantage de complications (douleurs, infections, saignements...) :

- qu'un avortement non couplé à une pose de DIU
- qu'une pose en dehors de tout contexte de grossesse
- qu'une pose à distance de l'IVG
- que le DIU soit au cuivre ou au lévonorgestrel.

En revanche, le risque d'expulsion précoce suite à une pose immédiate augmente avec l'âge gestationnel au moment de l'IVG. Les résultats ne permettaient pas de conclure sur la supériorité ou non des DIU au lévonorgestrel par rapport au cuivre.

D'autres études ont été menées sur le sujet (49) (50) (51).

La première d'entre elles, menée par l'équipe de MC.Fox (49), consistait en une étude rétrospective traitant des IVG chirurgicales du premier et second trimestre de grossesse. Elle retrouvait des taux d'expulsions respectivement de 3% et 0% entre pose immédiate (N=221) et à distance (N=87) sans différence significative.

L'étude d'EA. Drey (50) suivait prospectivement pendant 8 semaines 256 patientes ayant eu une pose de DIU per IVG du premier ou deuxième trimestre de grossesse. Au total 5 femmes ont expulsé le DIU, 19 (6,5%) l'ont retiré dont 7 (2,7%) pour des infections.

L'ensemble de ces revues apporte donc des arguments pour considérer que la pose d'un DIU, quel que soit son type (cuivre ou lévonorgestrel), immédiatement après une IVG est sûre et efficace.

Concernant les implants à l'étonogestrel :

Ce mode de contraception étant beaucoup plus récent, la littérature scientifique est moins riche que pour les DIU. Il existe cependant des études comparant la pose au cours d'une IVG (immédiatement ou de manière différée) et en dehors de ce contexte particulier (52) (53) (54) (55) (56).

Parmi celles-ci, trois études (53) (54) (55) comparaient une pose le jour de la prise de mifépristone (Mifégyne®) à une pose retardée après une IVG médicale.

Il en ressortait essentiellement :

- que cela n'avait pas d'impact sur l'efficacité de l'avortement médical par misoprostol (taux de plus de 96% de réussite dans les deux groupes).
- qu'une pose retardée exposait surtout au risque de perdre de vue les jeunes femmes qui ne se présentaient que très peu à la consultation ultérieure pour la pose de l'implant ou optaient finalement pour un mode de contraception moins efficace (presque 74% de pose immédiate contre 16% dans le groupe avec pose retardée).

Concernant le bénéfice sur la prévention des grossesses non prévues et le risque d'IVG répétées, une publication de SB. Rose portant sur une cohorte rétrospective de 4698 néo-zélandaises sollicitant une IVG en hôpital public (56), semblait montrer qu'une pose immédiate permettait de diminuer significativement le risque survenue d'une nouvelle IVG à 2 ans. Cette réduction atteignait 74% (Odds Ratio = 0,26) à 4 ans.

La pose de l'implant sous cutané et l'interruption de grossesse chirurgicale étant deux gestes distincts, il n'y a pas d'étude recherchant une augmentation de complications liées à leur concomitance.

V- Les LARC en post-IVG : taux de maintien et tolérance

Au-delà de l'effet non délétère d'une pose immédiate démontrée par ces publications, il reste à savoir si les patientes sont finalement satisfaites du LARC choisi, si elles le tolèrent et au final le gardent... Dans ce domaine, la littérature est moins riche, mais quelques études se sont tout de même intéressées au devenir des LARC et à la satisfaction qu'en retirent ou non les patientes.

Concernant les DIU :

Une étude américaine menée par C. McNicholas (57) de type cohorte historique sur 77 patientes d'un centre de planification familiale, avait pour objectif principal d'évaluer le taux de maintien et la satisfaction des patientes chez lesquelles un DIU (dont 24 au cuivre et 53 hormonaux) avait été posé au cours d'une IVG chirurgicale. Après en moyenne neuf mois, les patientes étaient recontactées par téléphone.

Sur les 34% de patientes joignables, 80,5% avaient toujours le dispositif au moment de l'appel (83,3% pour ceux au cuivre et 79,2% des DIU hormonaux) et 80,6% (85% des DIU au cuivre et 78,7% des hormonaux) déclaraient être satisfaites ou très satisfaites de leur DIU.

Concernant le profil de saignements, 76,5% des femmes ayant choisi le DIU au lévonorgestrel estimaient que leurs règles étaient moins abondantes et seulement une avec DIU au cuivre. Au contraire, la majorité (66,7%) des femmes avec un DIU au cuivre avaient des règles significativement plus abondantes.

Les douleurs menstruelles étaient moins importantes pour un peu moins de la moitié des femmes du groupe DIU hormonal et à peine 17% des patientes avec DIU au cuivre.

Les expulsions sont restées rares dans les deux groupes (moins de 6% quel que soit le type de DIU), tout comme les infections (un cas dans chaque groupe).

L'étude de P. Tsikouras menée dans des hôpitaux grecs sur 142 personnes (58), mesurait la sûreté et la satisfaction des patientes ayant eu une pose de DIU au cuivre immédiatement (N=73) ou au cours des menstruations (N=69) suivant une IVG chirurgicale. Les patientes étaient revues tous les trois mois pendant un an. Les résultats de cette étude montraient eux aussi un taux de satisfaction supérieur à 80% à six mois. Une minorité rapportait des douleurs ou des modifications des saignements.

Une étude pilote (59) menée à Hong-kong auprès d'un petit échantillon de 20 femmes, chez lesquelles un DIU hormonal avait été posé per IVG chirurgicale, et suivies à 3 ; 6 et 12 mois retrouvait :

- un taux de satisfaction au-delà de 86% à la visite des 6 mois
- 4 retraits (22%)
- Très peu d'effets secondaires, le plus fréquent étant les règles irrégulières.

L'étude de SB. Rose en Nouvelle-Zélande (39) et celle de JT. Diedrich aux USA (60), ont plus particulièrement mesuré l'impact de l'information et du suivi des patientes sur le maintien et la satisfaction vis-à-vis d'un DIU posé per IVG.

Il ressortait de ces travaux qu'après six mois de pose 77% environ avaient toujours le DIU et 2% l'avaient expulsé. Lorsqu'un retrait avait eu lieu, les causes étaient généralement multiples (douleurs, troubles de l'humeur, inconfort, prise de poids).

L'information préalable à la pose avait permis d'augmenter le taux de recours au LARC mais aussi la satisfaction des patientes vis-à-vis de leur contraception. Cependant beaucoup de femmes exprimaient toujours vis-à-vis de leur DIU des questionnements et des inquiétudes restés jusque-là sans réponse.

Plusieurs travaux de thèses ont également été menés en France sur la tolérance et l'efficacité des LARC posés per IVG (61) (62) (63) (64) (65). Leurs résultats semblent en accord avec les données de la littérature.

Concernant les implants :

Les publications citées au paragraphe précédent (52) (53) (54) (55) (56) recherchaient le taux de maintien de l'implant, la satisfaction des patientes et le cas échéant le motif de retrait en fonction du contexte de la pose.

Il apparaît dans ces travaux qu'à six mois de l'IVG et de la pose, près de 74% des patientes avaient toujours le dispositif dans l'étude portugaise (53), et plus de 80% à un an dans deux autres études.

Les patientes étaient très majoritairement satisfaites de leur contraception (87,5% dans l'étude américaine de S. Sonalkar (54)), et même très satisfaites dans quasiment la moitié des cas (48,8% dans l'étude de T. Madden (52)) sans que cela diffère d'après le moment de la pose.

Concernant la tolérance du dispositif deux études françaises ont particulièrement fouillé le sujet (66) (67), tout en mesurant l'impact d'une pose dans un contexte d'IVG.

Une étude menée aux centres d'orthogénie d'Angers et de Nantes (66), montrait que la première motivation des patientes choisissant l'implant contraceptif était l'aspect peu contraignant, suivi de sa fiabilité, et cela quel que soit le contexte de pose. Six mois plus tard, lorsque les patientes étaient interrogées sur la satisfaction et la tolérance de l'implant il ressortait que :

- Le niveau de satisfaction était majoritairement bon dans les deux groupes.
- Les patientes insatisfaites étaient plus nombreuses dans le groupe à la pose post IVG (14%) sans qu'il soit mis en évidence de différence statistiquement significative entre les deux groupes.
- Les effets secondaires les plus fréquemment cités étaient les troubles du cycle, suivis de la prise de poids (30%), puis des troubles de l'humeur.
- La tolérance semblait moins bonne chez les patientes de moins de 25 ans.
- Si les troubles de l'humeur et les métrorragies semblaient être plus souvent source de retrait, l'aménorrhée était un critère associé à une meilleure tolérance.
- Les souhaits de retraits précoces (22%) n'étaient pas différents selon le contexte de pose.

La seconde étude (67), était menée à Rouen dans un CPEF sur des femmes en post abortum ou post IVG immédiat ou retardé. Là encore le taux de satisfaction exprimé était très haut (plus de 80%). Pour autant, la moitié des femmes déclarait avoir des effets secondaires et en premier lieu des troubles du cycle (83%) à type surtout de métrorragies. Il s'agissait d'ailleurs du principal motif de retrait, suivi par la prise de poids.

A noter tout de même que cette étude faisait ressortir des bénéfices apportés par la contraception. Ainsi les dysménorrhées et les mastodynies étaient améliorées voire disparaissaient totalement chez plus de 10% des patientes interrogées.

Il apparait donc ici que de nombreuses études ont été faites pour démontrer la sûreté et l'efficacité d'une pose de LARC per-IVG : estimation du taux d'expulsions, d'infections, de perforations, efficacité sur la prévention des grossesses non désirées et le recours répété à l'IVG. En revanche, les sources concernant le maintien et surtout le profil de tolérance de ces moyens de contraception sont beaucoup plus restreintes. A cela s'ajoute le fait que les études portent généralement sur les DIU ou l'implant sous cutané et plus rarement sur les deux.

Pourtant, il nous semble intéressant sur un plan pratique de connaître à la fois les complications à moyen terme, les effets secondaires, le profil de tolérance tel que vécus par les patientes et au final le taux de maintien et les causes de retrait. En effet, cela permettrait de mieux informer les femmes au moment du choix de leur contraception, d'abord pour permettre un choix véritablement éclairé et peut être améliorer l'adéquation entre mode de vie et contraception.

PARTIE II : L'ÉTUDE

I- Les objectifs de l'étude

I – 1. Hypothèses

Lors de la consultation précédant la réalisation d'une IVG, de nombreux points sont abordés.

En tout premier lieu, le médecin cherche à connaître les causes et le terme de la grossesse non prévue, pour déterminer les méthodes envisageables (médicale ou chirurgicale?). Puis les antécédents médicaux, chirurgicaux et gynécologiques de la patiente sont recueillis afin, notamment, d'éliminer toute contre-indication à l'une de ces méthodes. Les deux protagonistes choisissent alors, lorsque le terme le permet, le type et la date de l'IVG. Le déroulement des événements est ensuite expliqué en détails à la patiente.

Ce n'est qu'après ces différentes étapes que la question de la contraception au décours de l'IVG est abordée. Dans ce moment de grande difficulté et de fragilité psychologique de la patiente, ce point essentiel ne paraît souvent pas « l'urgence » de la situation. Aussi l'accent est souvent mis, tant par le médecin que la femme elle-même, sur l'efficacité du moyen contraceptif. Les effets secondaires sont donc moins développés (ou moins entendus) et peu questionnés. Ce contexte singulier est donc propice aux prescriptions de LARC que sont les DIU et les implants ; particulièrement lorsque l'appréhension est levée par une pose per IVG sous anesthésie générale.

Mais ce choix contraceptif associé à l'IVG et occultant tout ou partie des effets indésirables, conduirait peut-être :

- à un plus grand nombre d'expulsions et de retraits précoces
- à un plus mauvais profil de tolérance à moyen terme.

Les femmes sollicitant une IVG ne consultant en général au centre de planification et d'éducation familiale (CPEF) que lors de cet épisode, il est difficile d'évaluer le devenir du dispositif contraceptif au décours et encore plus le degré de « satisfaction » des patientes vis-à-vis de celui-ci. Ne passerions-nous donc pas à côté de nombreux échecs de la méthode choisie en pré-IVG ?

I – 2. Objectif principal et critère de jugement principal

L'objectif de cette étude est donc d'évaluer la tolérance, à plus de 6 mois, de la contraception par DIU ou implant sous cutané posé au cours d'une IVG chirurgicale au Centre Hospitalier de la Côte Basque (CHCB) entre juin 2013 et mai 2015.

Le critère de jugement principal retenu est donc : le maintien ou non (retrait/expulsion) du DIU ou de l'implant sous cutané six mois après la pose.

I – 3. Objectifs secondaires et critères de jugement secondaires

L'objectif secondaire est d'établir un profil de tolérance et de satisfaction vis-à-vis du LARC posé au cours d'une IVG chirurgicale au CHCB sur cette même période.

Les critères de jugement secondaires se composent des effets secondaires et plaintes possibles.

II- Population et méthodes

II – 1. Le schéma d'étude

Il s'agit d'une étude épidémiologique observationnelle, descriptive, monocentrique menée au sein du Centre de Planification et d'Éducation Familiale (CPEF) du CHCB. Les patientes ont été incluses entre le 1^{er} juin 2013 et le 31 mai 2015, et les données recueillies de manière rétrospective, sans procédure d'insu, en deux étapes. La première phase consistant en la collecte d'informations contenues dans le dossier des patientes incluses ; la deuxième en un questionnaire téléphonique préétabli et standardisé plus de 6 mois après l'IVG et la pose du dispositif contraceptif.

II – 2. La population d'étude

II – 2.1. La population cible

La population cible correspond aux patientes ayant recours à une IVG chirurgicale sous anesthésie générale, au cours de laquelle un dispositif intra-utérin (au cuivre ou hormonal) ou un implant contraceptif sous cutané est posé.

II – 2.2. La population source et le CPEF de Bayonne

La population source (c'est-à-dire celle à partir de laquelle les patientes éligibles ont été sélectionnées) est composée de toutes les femmes venues consulter dans le service d'orthogénie du CPEF de Bayonne entre juin 2013 et mai 2015.

Le CPEF de Bayonne est rattaché au CHCB. Une prise en charge multidisciplinaire y est proposée par des médecins, sages-femmes, conseillères conjugales et psychologues. Outre son activité de planification, il assure également une mission d'orthogénie, c'est-à-dire les consultations ayant lieu avant et après l'interruption volontaire de grossesse. L'IVG en elle-même est réalisée au sein du service de gynécologie du CHCB.

D'après les rapports d'activité 2013 (68) et 2014 (69) du CPEF de Bayonne : (rapport 2015 non disponible)

De 2004 à 2014, 519 à 771 IVG ont été réalisées chaque année.

Au cours de l'année 2013, 650 IVG (400 entre le 1^{er} juin et le 31 décembre – période d'inclusion de l'étude) ont été pratiquées, dont 415 (64,8%) par méthode chirurgicale. Majoritairement les patientes étaient âgées de 20 à 30 ans (49,1%), avaient un emploi (57,4%) et un logement personnel ou familial (63,4%). Seules 10,9% d'entre elles bénéficiaient de la CMU. Au total 30,5% des femmes n'avaient aucune contraception au moment de la grossesse non désirée et 25% avaient déjà eu recours à une IVG. Le terme au moment de l'IVG était inférieur ou égal à 7SA pour 42,7%. Toutefois, les patientes ayant recours à la méthode chirurgicale étaient plus nombreuses dans la « tranche » des 10 à 12 SA. Cette année-là, 202 (31,1%) DIU et 53 (8,2%) implants ont été prescrits en post-IVG.

Au cours de l'année 2014, 621 IVG ont été pratiquées dont 413 par méthode chirurgicale (66.5%). Les caractéristiques sociodémographiques étaient globalement proches : âge entre 20 et 30ans (47.9%) avec une discrète baisse des plus de 25ans ; un emploi (41.9%) mais 43,2% n'avaient ni emploi ni scolarisation en cours ; 31% n'avaient aucune contraception avant la grossesse et 21% présentaient un antécédent d'IVG. Au moment de l'IVG le terme le plus représenté était la classe des 8 à 9SA (47.5%) quelle que soit la méthode (médicamenteuse ou chirurgicale). En post IVG, 157 patientes ont eu une prescription de DIU et 65 d'un implant. Seules 12% des patientes réalisent la consultation post IVG au CPEF de Bayonne.

L'organisation d'une interruption volontaire de grossesse chirurgicale au CPEF de Bayonne est la suivante : (conforme aux recommandations ANAES 2001 revues en 2010 (70))

Tout d'abord la patiente doit avoir satisfait à **2 consultations pré-IVG** distantes de 7 jours (2 jours si le terme le nécessite) et une **échographie de datation** afin de déterminer le terme précis de la grossesse.

Lors de la première consultation, la patiente reçoit une information orale et écrite (Dossier guide (71)) sur l'IVG, ses modalités réglementaires, les méthodes possibles, la contraception post IVG...Elle formule la demande d'interruption de grossesse auprès du praticien qui, s'il s'agit d'un médecin libéral, rédige un certificat attestant de la volonté de la patiente de ne pas poursuivre sa grossesse.

La deuxième consultation se déroule obligatoirement au CPEF de Bayonne. La patiente confirme alors sa demande, règle les formalités administratives et le déroulement de l'intervention lui est expliqué en détails (depuis la veille de son admission jusqu'à sa sortie de l'hôpital). Toutes ces informations sont résumées dans un document qui lui est remis après qu'elle l'a daté et signé. La contraception post IVG est aussi abordée et notamment la possibilité de poser un DIU ou un implant en fin d'intervention. La patiente repart avec la prescription d'un bilan sanguin (carte de groupe, rhésus et RAI) et de contraception post IVG.

Ensuite la patiente doit réaliser une **consultation d'anesthésie**, au minimum 48h avant l'intervention. Au CHCB, toutes les IVG chirurgicales sont réalisées sous anesthésie générale.

S'il s'agit d'une femme nullipare ou d'une grossesse de plus de 12SA, la patiente est convoquée 48h avant l'intervention au CPEF pour prendre un comprimé de Mifépristone 200mg (Mifégyne®) en présence d'un médecin.

Le **jour de l'IVG** les patientes sont hospitalisées dans le service de gynécologie ou de chirurgie ambulatoire du CHCB. Deux comprimés de Misoprostol (Cytotec®) sont donnés dès l'admission. Les β HCG sont prélevés avant l'intervention et si la patiente est rhésus négatif une injection d'immunoglobulines anti-D humaines (Rophylac®) 200 μ g est pratiquée.

Au bloc opératoire, une fois l'aspiration réalisée, le gynécologue effectue un contrôle échographique systématique après 12SA (ou quelque soit le terme au moindre doute) pour s'assurer de la vacuité utérine. S'il s'agit du choix de la patiente, le DIU ou l'implant peuvent être posés en fin d'intervention.

En fin de journée, l'interne réitère les consignes à suivre et s'assure de la compréhension des prescriptions de sortie (notamment la nécessité de débiter la contraception le soir même). Il remet à la patiente l'ordonnance de contrôle des β HCG à réaliser 14jours plus tard. En l'absence de complication, la personne peut alors rentrer chez elle accompagnée.

La **consultation post-IVG** au CPEF est systématiquement proposée à la patiente vers J21 (entre J15 et J30). Celle-ci a pour but de vérifier l'efficacité de l'IVG, l'absence d'événement indésirable et l'état psychologique de la patiente.

Concernant le **risque infectieux** lié à la méthode chirurgicale, un protocole précis conforme aux recommandations du CNGOF 2012 est mis en place. Ainsi :

- S'il s'agit d'une patiente à risque d'IST (<25 ans, plusieurs partenaires, nouveau partenaire, antécédent d'IST ou nullipare avec demande de pose de DIU en post-IVG immédiat), une PCR Chlamydiae est systématiquement réalisée en consultation pré-IVG.
- Une antibioprophylaxie systématique est administrée le jour de l'intervention :
*chez les moins de 25ans par Doxycycline 100mg avant et 200mg après l'intervention / par Azythromycine 1g en cas d'allergie ;
*chez les plus de 25ans par Métronidazole 500mg avant et après le geste.
- Si la PCR Chlamydiae s'avère positive :
*la Doxycycline est poursuivie à 200mg par jour pendant 6 jours / Ofloxacine 200mg 2 fois par jour pendant 7 jours si allergie.
*les patientes ayant préalablement reçues du Métronidazole sont traitées par Azithromycine 1g.
- En cas de survenue d'une perforation utérine, de l'Amoxicilline/acide clavulanique est administré en per opératoire.

II – 2.3. La population étudiée

II – 2.3.1. Critères d'inclusion

Il s'agit de l'ensemble des femmes ayant bénéficié d'une IVG :

- au CHCB via le CPEF de Bayonne.
 - entre le premier juin 2013 et le 31 mai 2015.
- La date du 31 mai a été choisie afin de garantir un minimum de 6 mois de délai entre la pose du dispositif contraceptif et la date d'appel. Le 1^{er} juin 2013 a quant à lui été fixé « arbitrairement » pour limiter le biais de mémoire tout en assurant un nombre de participantes « suffisant ».
- par méthode chirurgicale sous anesthésie générale (il n'est pas pratiqué d'IVG sous anesthésie locorégionale au CHCB, sauf rares exceptions).
 - avec pose per opératoire d'un DIU ou d'un implant sous cutané.
 - pour lesquelles le dossier médical papier était disponible au CPEF.

II – 2.3.2. Critères d'exclusion

Les critères d'exclusions étaient :

- les patientes mineures : impossibilité d'obtenir un accord parental et vécu psychologique souvent traumatisant.
 - les procédures en secret.
 - le refus par la patiente, spécifié dans le dossier, d'être recontactée.
 - l'absence de dossier médical au CPEF.
- En effet, celle-ci rendait impossible la recherche d'une procédure en secret, d'un refus de rappel par la patiente, du terme exacte le jour de l'IVG...
- le refus de participer lors du rappel téléphonique à plus de 6 mois de l'intervention.

A noter qu'une patiente correspondant aux critères d'inclusion ayant deux IVG sur la période ne pouvait apparaître qu'une seule fois dans l'étude. Le deuxième « événement » n'était alors pas pris en compte en tant que tel, mais comme la suite de la première IVG.

II – 3. Modalités de sélection

La liste des femmes correspondant aux critères d'inclusion a été établie grâce au codage PMSI saisi lors de l'hospitalisation des patientes. Celui-ci, accessible via le département d'information médicale (DIM), recense les actes d'IVG chirurgicales, la pose d'un dispositif contraceptif per opératoire, la date des actes et de l'hospitalisation.

Une fois cette liste obtenue, le dossier médical papier de chaque patiente était recherché au centre de planification et d'éducation familiale. Dans un premier temps, je procédais à la vérification de l'absence de critère d'exclusion (patiente majeure au moment des faits, pas de demande de procédure en secret, pas de refus d'être recontactée spécifié). Si l'une des conditions n'était pas remplie, la patiente était exclue. Dans le cas contraire, je réalisais la première partie du recueil de données.

II – 4. Modalités du recueil de données

II – 4.1. Phase 1 : recueil de données sur dossiers

Au cours de cette première phase, un questionnaire standardisé (annexe 2) était complété. Celui-ci contenait deux types d'informations : sociodémographiques et médicales.

Tout d'abord des **données administratives et sociodémographiques** :

- identité et âge au moment de l'IVG,
- coordonnées téléphoniques afin de pouvoir appeler les personnes lors de la deuxième phase de recueil,
- statut socio professionnel et marital,
- contexte social et psychologique lors de la consultation pré-IVG.

Ces informations étaient collectées à partir de documents complétés par la conseillère conjugale lors de son entretien avec la patiente. Elles figuraient sous forme d'un questionnaire auquel était souvent associé un « commentaire libre », noté dans une zone du dossier médical prévue à cet effet. Lorsque ce document n'était pas retrouvé dans le dossier, la réponse était analysée comme une donnée manquante.

- seuls les dossiers de 2015 faisaient mention du refus ou non d'être recontactées. Le refus excluait la patiente de l'étude, l'absence d'information ou l'acceptation permettait son inclusion (la patiente ayant toujours la possibilité de ne pas vouloir répondre lors de l'appel ultérieur).

Puis les **antécédents médicaux et gynécologiques**, obtenus à partir de la feuille de consultation médicale pré IVG :

- gestité/parité
- recours antérieur à une IVG (date et méthode)
- contraception au moment de la grossesse non désirée
- motif de la grossesse non désirée

- recours à une contraception d'urgence (cette question a été retirée secondairement car quasiment jamais renseignée dans le dossier)
- antécédents médicaux « notables », c'est-à-dire maladies et traitements graves et/ou pouvant interférer avec le choix contraceptif (ex : maladies thromboemboliques veineuses et contre indication aux œstro-progestatifs)
- terme de la grossesse le jour de l'IVG
- contraceptif choisi, à poser pendant l'intervention

Sur le compte rendu opératoire, je vérifiais le bon **déroulement de la procédure** :

- je m'assurais de la pose du LARC choisi. Dans le cas contraire, la patiente était exclue de l'étude.
- S'il était fait mention d'une complication au cours de la procédure (hémorragie, perforation...), elle était notée dans le questionnaire.

Enfin les informations concernant la **consultation post IVG** étaient recensées :

- Prévues au CPEF du CHCB ou en libéral/ autre CPEF
- Dans quel délai
- Lorsque la patiente avait un rendez vous prévu au CPEF du CHCB, je m'assurais d'abord de sa venue à la dite consultation. En effet celle-ci fait en général l'objet d'une très faible observance.
- Si la patiente s'était effectivement présentée, je notais l'existence de douleurs, saignements, symptômes relatifs à une infection génitale (fièvre + douleur/leucorrhées...) ou encore la survenue d'une expulsion de stérilet.

Si le logiciel informatique de l'hôpital indiquait qu'une patiente avait reconsulté en gynécologie ou au CPEF, je recherchais le compte rendu et notais les éléments d'intérêt (ex : passage aux urgences de la maternité pour expulsion de stérilet...).

II – 4.2. Phase 2 : questionnaire téléphonique

Lors de la deuxième phase (mi-janvier / mi-février 2016), j'ai recontacté par téléphone chacune des patientes effectivement incluses en phase 1.

Afin de minimiser les écarts de délai entre l'IVG et l'appel téléphonique, j'ai suivi l'ordre chronologique des IVG en débutant par celles de juin 2013 et en terminant par celles de mai 2015.

Si le numéro de téléphone était erroné ou non attribué, la patiente était considérée comme « non répondante ».

Si elle ne décrochait pas, je réitérais mes appels pendant plusieurs jours, à des horaires variés. Après cinq tentatives infructueuses, je considérais également la patiente perdue de vue et la classais « non répondante ».

Les patientes pour lesquelles le devenir du LARC était connu grâce au dossier médical, mais qui ne répondaient pas au téléphone, étaient considérées comme « non répondantes ». En effet, ne pouvant obtenir d'accord pour l'utilisation de cette donnée, le maintien ou non du dispositif contraceptif n'a pas été pris en compte pour le calcul du critère de jugement principal.

Lorsque la patiente décrochait, je m'assurais de son identité avant de me présenter et d'expliquer le principe de l'étude.

Si elle refusait de participer, la patiente était exclue de l'étude. Les données obtenues sur dossier lors de la première phase de recueil n'étaient donc pas exploitées.

Si elle acceptait, je procédais alors au second questionnaire (annexe 3).

Celui-ci s'articulait en 5 grandes parties :

- La première questionnait sur la **persistance du dispositif contraceptif**. En cas d'expulsion ou de retrait, elle précisait le délai, la cause et la contraception au décours.
- La deuxième recherchait les **effets indésirables** possibles (troubles menstruels, douleurs, modifications des pertes, infections génitales, dyspareunies, acné, mastodynies, céphalées, modification du poids, survenue d'une nouvelle grossesse non désirée...) et caractérisait la **tolérance** du LARC.
- La troisième s'attachait à mettre en évidence les **circonstances du choix** de cette contraception post-IVG.
Je voulais savoir si la patiente pensait avoir choisi le stérilet/l'implant ou y avoir été incitée par le médecin ; et si elle estimait avoir reçu une information suffisante au préalable. Je recherchais d'autres sources de renseignements possibles dans l'entourage de la femme, qu'il s'agisse de professionnels ou non.
Je demandais ensuite à la patiente si elle songeait à faire retirer le LARC avant la date de péremption.
Enfin je revenais sur l'IVG pour savoir si dans des circonstances similaires la patiente ferait le même choix contraceptif.
La question de la pose concomitante à l'IVG était également soulevée. En effet, si la pose en per-opératoire est perçue par les médecins, et les patientes dans un premier temps, comme un avantage (absence de douleur lors de la pose, geste unique...), est-elle réellement bien vécue par les patientes ?
Puis la participation à une consultation post-IVG était vérifiée.
- L'avant-dernière partie revenait sur d'éventuels **antécédents de contraception par LARC**, et en précisait la nature, la tolérance, le délai et la cause du retrait.
Ceci avait pour principal objectif de déterminer si les femmes ayant déjà testé une contraception par LARC gardaient davantage celui posé au cours de l'IVG que les patientes qui n'en avaient jamais eu auparavant.
- Pour conclure je laissais la possibilité à mon interlocutrice d'ajouter un **commentaire libre** concernant sa contraception, l'IVG...etc.

Les patientes ayant toutes été rappelées en janvier ou février 2016, l'appel survenait 8 à 32 mois après l'IVG et la pose du LARC. Il était donc possible de déterminer le statut « gardé/pas gardé » à 6 mois (critère de jugement principal) pour toutes les « répondantes ». En effet, il s'agit du délai le plus souvent retenu dans la littérature. En revanche, le devenir du dispositif était connu bien au-delà de cette date dans la plupart des cas. Le taux de maintien à 12 mois a donc été calculé lorsque cela était faisable.

II – 5. Aspects éthiques et réglementaires, confidentialité

Après information auprès de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL), le schéma d'étude et le mode de recueil utilisés ne nécessitaient pas d'**autorisation** spécifique auprès de cet organisme.

S'agissant d'une étude rétrospective, il n'était pas possible d'obtenir un **consentement** préalable à l'inclusion des patientes. Cependant, à chaque étape, l'absence de refus était vérifiée :

- Lors de la phase 1, le refus spécifié dans le dossier ou la demande d'une procédure en secret étaient minutieusement recherchés.
- Lors de l'appel téléphonique, j'expliquais à la patiente son droit à refuser de répondre au questionnaire et l'assurais de la confidentialité de ses réponses.

Si la patiente refusait de participer, il ne paraissait pas éthique d'exploiter les informations de son dossier médical. Elle était donc exclue de l'étude.

Afin de garantir la **confidentialité** des données, deux fichiers informatiques (Excel) distincts ont été créés.

Le premier contenait les identités des patientes (nom et prénom), leur numéro de téléphone, leurs initiales et un code chiffré qui leur était attribué. Tout au long de l'étude, j'ai été la seule personne à avoir accès à ce document.

Sur le second, recensant la totalité des données de phase 1 et des réponses des patientes, les femmes étaient uniquement identifiées par leurs initiales et le code chiffré préalablement défini.

De plus, au début de chaque appel, je m'assurais de l'identité de l'interlocutrice en lui faisant confirmer son nom et son prénom. En raison du sujet extrêmement sensible de l'étude, c'est seulement une fois cette vérification faite que je déclinais mon nom et les raisons de cette prise de contact.

II – 6. Le traitement des données

II – 6.1. Les logiciels utilisés

Les données anonymisées du recueil sur dossier et par questionnaires téléphoniques ont été saisies sur le logiciel Excel®.

A partir de ce fichier, des calculs d'effectifs et de pourcentages ont été menés grâce à des tableaux croisés dynamiques.

Les tests statistiques (χ^2 , Fischer...) ont été réalisés à partir du logiciel épi-info® version 3.5.4 2012.

II – 6.2. Les tests statistiques

Les comparaisons de fréquences ont été réalisées avec le test du Chi 2 ou le test de Fisher selon les effectifs et le nombre de modalités de réponses. Les comparaisons de moyennes ont été faites avec le test de Anova (ou Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis lorsque les distributions n'étaient pas normales ou les effectifs <30).

Les différences ont été considérées comme significatives pour une valeur de $p < 0.05$. Le degré de signification sera précisé le cas échéant.

II – 6.3. Le calcul du nombre de sujets à inclure

Dans cette étude, il n'a pas été calculé d'effectif nécessaire a priori. En effet, il s'agissait d'inclure toutes les patientes correspondant aux critères d'inclusion et sans critère d'exclusion au sein du CPEF de Bayonne entre juin 2013 et mai 2015.

La période de recueil s'est étendue sur 2013/2014/2015 afin que le nombre de participantes permette d'obtenir des résultats avec une précision acceptable.

III- Résultats

III – 1. Diagramme de flux

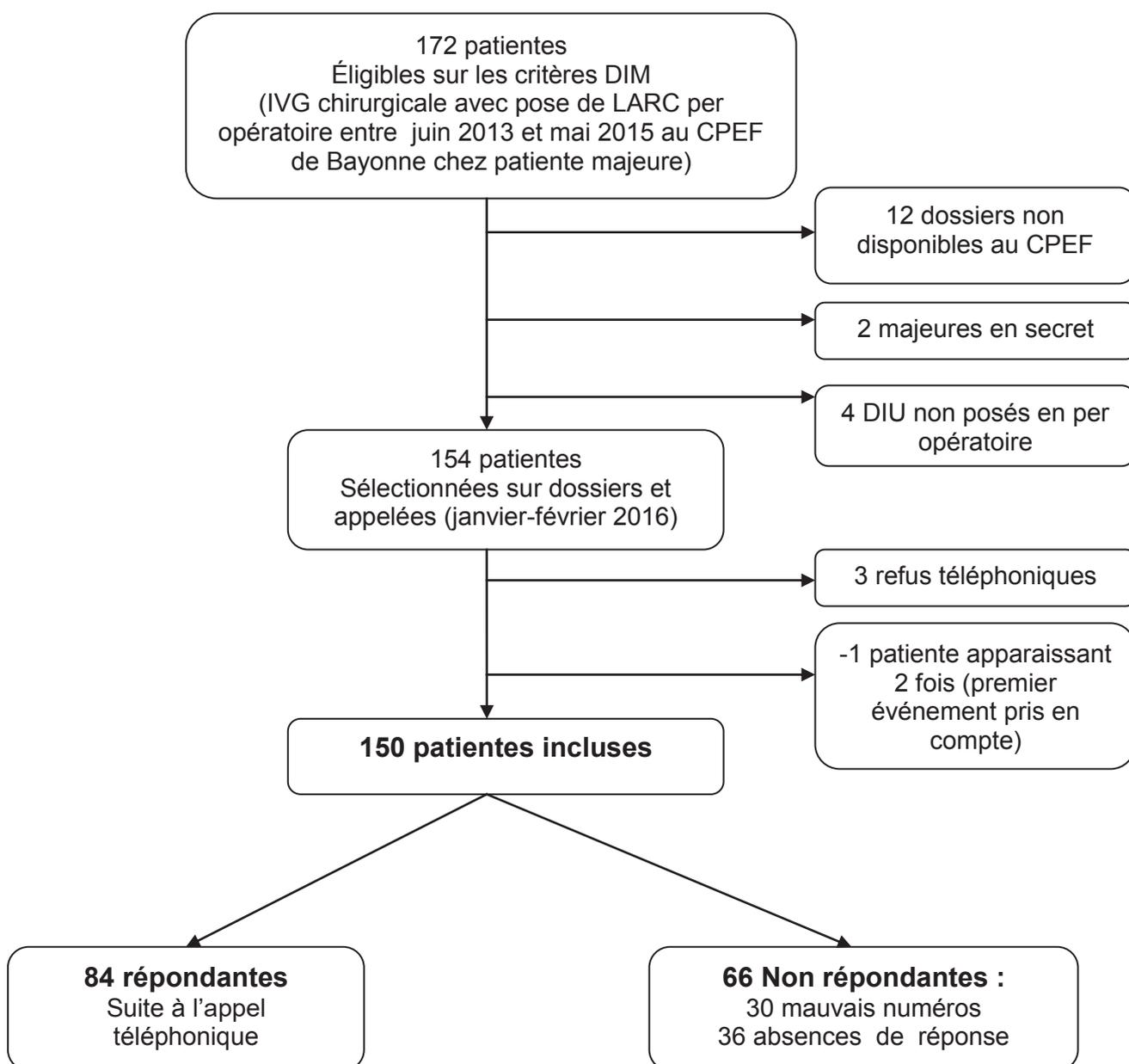


Figure 1 : Diagramme de flux de la population.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015.

Grâce à l'exploitation des données de la base PMSI, une liste de 172 personnes correspondant aux critères d'inclusion a pu être constituée. Douze de ces dossiers médicaux n'étant pas disponibles au CPEF, les patientes concernées ont été exclues de l'étude. L'analyse des dossiers consultables a mis en évidence deux patientes majeures ayant sollicité une procédure en secret. Elles ont donc, de fait, été retirées de l'enquête. Par ailleurs, les comptes rendus opératoires ont révélé dans quatre cas

l'absence de pose per opératoire de DIU, celle-ci ayant été reportée à la consultation post IVG. Elles ont également été exclues.

Au total, 154 patientes ont été appelées. Parmi elles, trois ont refusé de participer à l'étude. Elles ont donc été exclues à postériori. Il s'est par ailleurs avéré qu'une patiente avait eu recours à deux IVG sur la période d'inclusion. Une même personne ne pouvant apparaître deux fois au cours de l'étude, seul le premier événement a été pris en compte (l'IVG de 2013).

La population effectivement incluse dans l'étude était donc constituée de 150 patientes. Parmi celles-ci 84 ont répondu au téléphone et au second questionnaire. Elles ont constitué notre population de « répondantes » (56% de la population incluse). Les 66 personnes restées injoignables ont quant à elles constitué les « non répondantes ».

Il est important de préciser que le taux de réponse n'était pas différent selon le type de LARC : sur les 119 femmes ayant choisi la pose per opératoire d'un DIU, 66 d'entre elles nous ont répondu soit 55,4% ; sur les 31 ayant opté pour un implant, 18 nous ont répondu soit 58%.

III – 2. La population incluse [N=150] : caractéristiques et comparaison des non répondantes [N=66] et répondantes [N=84]

Il s'agit dans ce paragraphe d'une part de présenter les caractéristiques de la population étudiée sur le plan socio-démographique et clinique, et d'autre part de s'assurer que la population des patientes « répondantes » n'était pas, sur ces critères, différente des non répondantes.

III – 2.1. Caractéristiques socio démographiques

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques de la population incluse.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015.

	Total (N=150)		Non répondantes (N=66)		Répondantes (N=84)		Différence nonR/R
	N	%	N	%	N	%	
Âge (ans)							
moyenne (ET)	29,5 (7,1)		28,9 (6,8)		29,9 (7,2)		NS
médiane	29,1		28,1		30,2		
Situation familiale							
en couple	65	44,2	25	39,1	40	48,1	NS
seule	82	55,8	39	60,9	43	51,8	
total des rép exprimées	147	100%	64	100%	83	100%	
Situation professionnelle							
congé parental/f. au foyer	4	2,7	2	3,1	2	2,4	NA
en activité	71	48	27	41,5	44	53	
sans emploi/chômage	58	39,2	27	41,5	31	37,3	
étudiante	15	10,1	9	13,8	6	7,2	
total des rép exprimées	148	100%	65	100%	83	100%	

Non R/R : non répondantes/répondantes ; NS : non significatif ; NA : non analysable ; ET : écart type ; f foyer : femme au foyer ; total des rép exprimées : total des réponses exprimées.

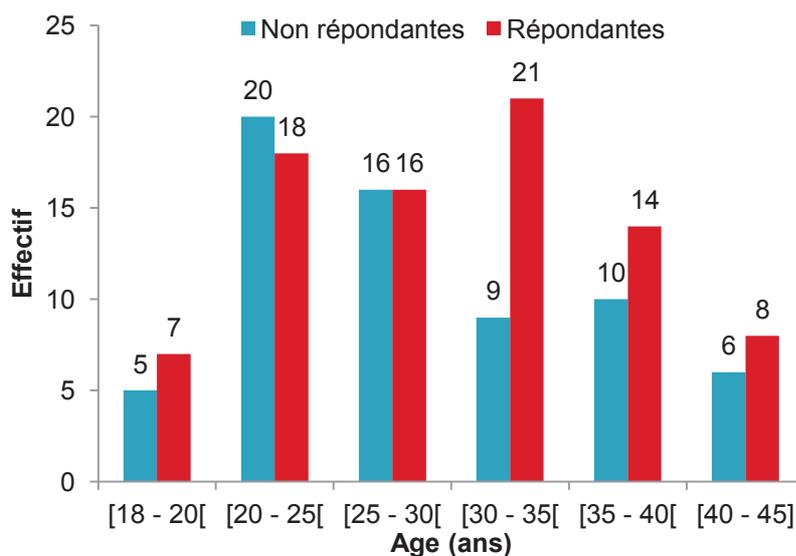


Figure 2 : Distribution selon la classe d'âge des non répondantes / répondantes.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015.

Il ressort de ce tableau que la population incluse dans l'étude avait en moyenne 29,5 ans. La classe d'âge la plus représentée était celle des 20-25 ans. Les femmes étaient seules dans 55,8% des cas. Sur le plan professionnel, 48% étaient en activité et 39% sans emploi, 10,1% étaient étudiantes, sans différence statistiquement significative entre les groupes.

III – 2.2. Caractéristiques médico-gynécologiques

Les caractéristiques médico-gynécologiques sont présentées dans le tableau page suivante.

Il s'agissait d'une IVG sur une première grossesse pour 30% des patientes et 42,7% des femmes étaient nullipares. Cette différence s'explique par le fait que 19 patientes avaient déjà été enceintes sans que ces grossesses n'aient été menées à leur terme, du fait d'une IVG ou d'une fausse couche spontanée précoce.

Il ressort des résultats que 26 patientes (17,3%) présentaient une contre indication absolue aux contraceptifs oestro-progestatifs :

- 20 femmes de plus de 35 ans étaient tabagiques actives
- 5 présentaient un antécédent de maladie thrombo-embolique veineuse (thrombose veineuse profonde, embolie pulmonaire...)
- 1 femme de plus de 35 ans cumulait ces 2 facteurs de risques (tabac et MTEV).

Tableau 2 : Caractéristiques médico-gynécologiques de la population incluse.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg au CPEF de Bayonne 2013-2015.

	Total (N=150)		Non répondantes (N=66)		Répondantes (N=84)		Différence nonR/R
	N	%	N	%	N	%	
Gestité							
moyenne (ET)	2,9 (1,9)		2,8 (1,9)		2,9 (1,9)		NS
mediane	2		2		2,5		NS
1*	45	30	22	33,3	23	27,4	
2	31	20,7	12	18,2	19	22,6	
3	22	14,7	11	16,7	11	13,1	
4	24	16	8	12,1	16	19	
plus de 4	28	18,7	13	19,7	15	17,9	
Parité							
moyenne (ET)	1,1 (1,2)		1,0 (1,2)		1,1 (1,1)		NS
mediane	1		1		1		
0	64	42,7	31	47	33	39,3	NS
au moins 1	86	57,3	35	53	51	60,7	
1	32/150	21,3	13/66	19,7	19/84	22,6	
2	36/150	24	13/66	19,7	23/84	27,4	
3 et plus	18/150	12	9/66	13,6	9/84	10,7	
Gestiparité							
G1P0	45	30	22	33,3	23	27,4	NS
GxP0	19	12,7	9	13,6	10	11,9	
GxPx	86	57,3	35	53	51	60,7	
Antécédent d'IVG							
aucun	92	61,3	42	63,6	50	59,5	NS
au moins 1 IVG	58	38,7	24	36,4	34	40,5	
1	42/150	28	18/66	27,3	24/84	28,6	
2	13/150	8,7	5/66	7,6	8/84	9,5	
plus de 2	3/150	2	1/66	1,5	2/84	2,4	
Antécédents médicaux							
Tabagisme (tous âges)	102	70,8	50	76,9	52	65,8	NS
tabagisme ≥ 35 ans (n=38)	21/38	55,2	10/16	62,5	11/22	50	
MTEV							
oui	6	4	3	4,5	3	3,6	NS
non	138	92	62	93,9	76	90,5	
non connu	6	4	1	1,5	5	6	

N : effectif ; nonR/R : non Répondantes/ Répondantes ; NS : non significatif ; NA : non analysable ;
MTEV : maladie thrombo-embolique veineuse

*correspond à la grossesse en cours

III – 2.3. Caractéristiques de la grossesse non désirée

Tableau 3 : Caractéristiques de la grossesse non désirée dans la population incluse.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015.

	Total (N=150)		Non répondantes (N=66)		Répondantes (N=84)		Différence nonR/R
	N	%	N	%	N	%	
Terme de la grossesse (SA)							
moyenne (ET)	10,0 (1,6)		10,2 (1,6)		9,8 (1,7)		NS
médiane			10		9,5		
Décision d'IVG							
seule	32	21,3	16	24,2	16	19	NS
en couple	78	52	32	48,5	46	54,8	
non connu	40	26,7	18	27,3	22	26,2	
claire	103	68,7	46	69,37	57	67,9	NS
douloureuse	15	10	6	9,1	9	10,7	
les 2	14	9,3	4	6,1	10	11,9	
aucun des 2	18	12	10	15,2	8	9,5	
Contraception avant l'IVG							
Aucune	57	38	29	43,9	28	33,3	NS
Préservatif	38	25,3	16	24,2	22	26,2	
Pilule	48	32	18	27,3	30	35,7	
DIU	5	3,3	2	3	3	3,6	
Autre	2	1,3	1	1,5	1	1,2	
Cause déclarée de la grossesse non désirée							
Pas de contraception	57	38	29	43,9	28	33,3	NS
Mésusage contraceptif	80	53,3	32	48,5	48	57,1	
Grossesse/contraception	13	8,7	5	7,6	8	9,5	
LARC posé per IVG							
DIU	119	79,3	53	80,3	66	78,6	NS
Diu cuivre	77/150	51,3	32/66	48,5	45/84	53,6	
Diu hormonal	42/150	28	21/66	31,8	21/84	25	
Implant	31	20,7	13	19,7	18	21,4	
Complication de l'intervention							
oui	18	12,2	9	13,8	9	11	NS
non	129	87,8	56	86,2	73	89	
non connu	3		1		2		
sous total	147	100%	65	100%	82	100%	
Consultation post Ivg prévue au CPEF de Bayonne							
oui	93	62	40	60,6	53	63,1	NS
présentes	47/93	50,5	19/40	47,5	28/53	52,8	
absentes	46/93	49,5	21/40	52,5	25/53	47,2	
non	57	38	26	39,4	31	36,9	

N : effectif ; nonR/R : non Répondantes/ Répondantes ; NS : non significatif ; NA : non analysable ; Grossesse/contraception : grossesse sous contraception ; intervention : IVG et pose de LARC.

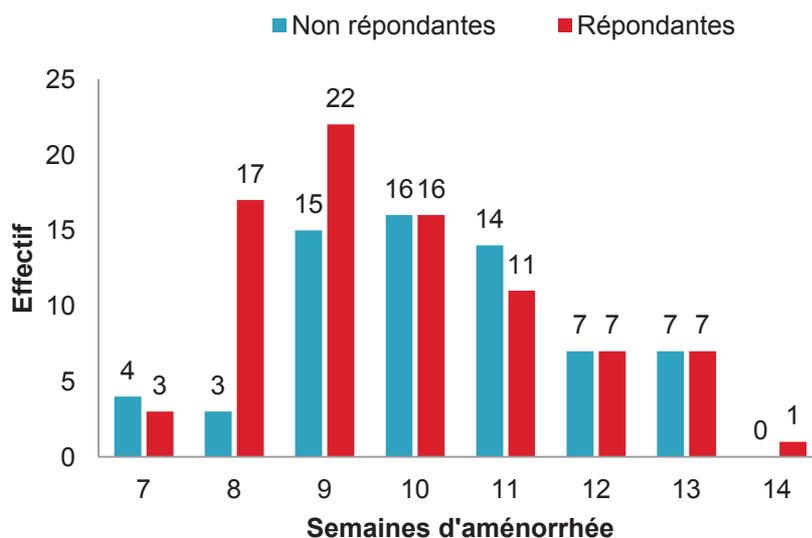


Figure 3 : Distribution selon le terme (SA) des non répondantes / répondantes. Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015.

Il ressort de cette figure que si le terme moyen était de 10SA, il n'existait pas de différence significative entre les groupes.

Avant l'IVG 62% des femmes déclaraient avoir une contraception. La pilule oestro-progestative était le moyen le plus utilisé (32%) suivi par le préservatif (25,3%) et les DIU (3,3%). Une patiente utilisait l'anneau contraceptif, une autre la méthode Ogino. Aucune d'entre elle n'avait d'implant progestatif.

Le mésusage de la contraception en cours était la cause la plus fréquente (53,3%) de cette grossesse non désirée. Le plus souvent, il s'agissait d'un oubli (notamment lors des changements de pilule) ou « d'accidents » de préservatifs.

Au total, 13 patientes (8,7%) sont tombées enceintes sous contraception « bien conduite » :

- 5 sous DIU au cuivre
- 7 sous pilule oestro-progestative
- 1 pratiquant la méthode Ogino.

Parmi les patientes sans contraception 4 étaient en post partum, et n'avaient pas eu de retour de couche.

Dans cette population de femmes ayant choisi un LARC en post-IVG, 79,3% des patientes se sont tournées vers un DIU (51,3% au cuivre et 28% hormonal), et 20,7% vers un implant.

Suite à l'intervention (IVG et pose de LARC), 18 patientes (12,2%) ont présenté une complication. Pour 10 d'entre elles il s'agissait d'une hémorragie, définie ici comme une perte sanguine per opératoire supérieure à 500cc. Malgré cela, toutes ont pu regagner leur domicile le jour même, avec prescription d'une supplémentation en fer per os.

Enfin sur les 93 patientes dont le rendez vous de contrôle était prévu au CPEF de Bayonne, la moitié (50,5%) se sont présentées à la consultation post-IVG, sans différence entre le groupe des non répondantes et des répondantes.

Au total les caractéristiques sociodémographiques, gynéco-médicales tout comme celles de la grossesse en cours et de l'IVG n'étaient pas différentes entre les répondantes et les non répondantes.

Ainsi pourrions-nous analyser les résultats de la population répondante, en ayant vérifié qu'elle est, sur des critères majeurs, représentative des femmes auxquelles un LARC est posé per IVG.

III – 3. Etude globale de la population des « répondantes » [N=84]

Le but de ce chapitre est de rappeler les caractéristiques principales de la population globale des 84 répondantes (déjà exposées dans les tableaux du III-2), en recherchant les différences existant entre le groupe ayant choisi un DIU en post-IVG et celui ayant opté pour l'implant.

Ensuite, le devenir des LARC sera exposé au total et pour chacun des groupes (DIU et implant). Rappelons que le taux de réponse permettant de recueillir le statut à 6 mois, était le même quel que soit le LARC.

Les détails concernant chacun des sous groupes de LARC seront abordés ultérieurement dans les chapitres dédiés.

III – 3.1. Caractéristiques initiales

Parmi les 84 patientes incluses qui ont répondu au téléphone, 78,6% étaient porteuses d'un DIU [dont 45 (53,6%) au cuivre et 21 (25%) aux hormones] et 21,4% d'un implant. Leurs caractéristiques détaillées figurent dans le tableau en annexe 4 ; nous préciserons ici les résultats principaux.

- L'âge des patientes :

Les 84 patientes avaient en moyenne **29,9 ans** (ET 7,2) avec une médiane de 30,2 ans. La plus jeune patiente ayant 18,4 ans et la plus âgée 45,2 ans. La classe d'âge la plus nombreuse étant celle des 30 à 35 ans.

Les femmes avec DIU étaient significativement (**p=0,002**) plus âgées que celles avec **implants** avec des moyennes d'âge respectivement de 31,2 (ET 6,8) et **25,4 ans (ET 7,0)**.

- La gestité, la parité et les IVG antérieures :

La **gestité moyenne était de 2,9** (ET 1,9) grossesses. Il existait une différence significative (**p=0,007**) entre le nombre moyen de grossesses chez les femmes du groupe DIU (3,2 ET 1,9) et celui du **groupe implant (1,8 ET 1,5)**.

Il s'agissait de la **première grossesse pour 23 patientes (soit 27,4%)**, 11 ayant choisi un DIU et 12 un implant.

Les femmes avaient en moyenne **1 à 2 enfants (moyenne de 1,1)** avec une différence significative (**p=0,014**) entre le groupe DIU (1,3 enfants en moyenne, ET 1,1) et le **groupe implant (0,6 enfant ET 1,1)**.

Parmi les 10 multi-gestes nullipares, une patiente n'avait jamais eu recours à l'interruption volontaire de grossesse et avait subi une fausse couche spontanée précoce.

Pour la majorité des patientes il s'agissait donc de **la première IVG (50 soit 59,5% au total)** : 54,5% dans le groupe DIU et 77,8% pour le groupe implant (p=0,06).

L'ensemble de ces différences est à rapprocher de l'écart de 6 ans de moyenne d'âge entre les deux groupes.

- Les antécédents médicaux :

A noter que quelques répondantes présentaient des antécédents médicaux notables pouvant interférer avec le choix contraceptif, et notamment **contre indiquer une contraception œstro-progestative :**

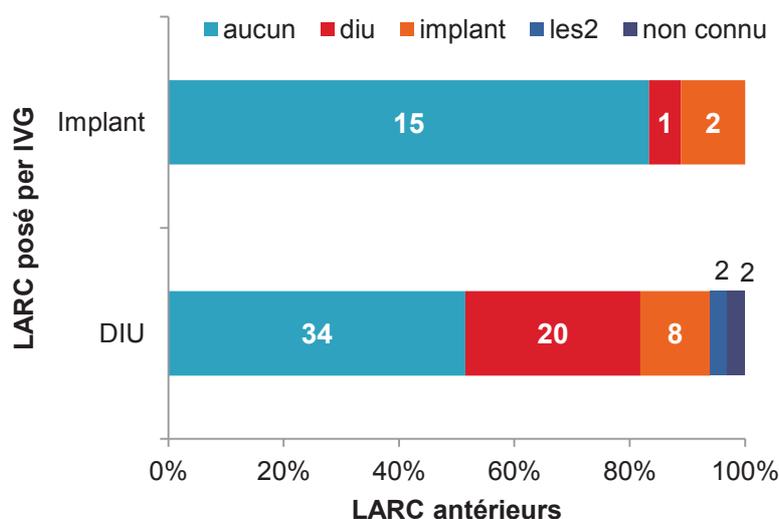
- 11 femmes de plus de 35 ans fumaient,
- 3 (groupe DIU) avaient un antécédent personnel ou familial au 1^{er} degré de maladie thromboembolique (une phlébite, une embolie pulmonaire et une thrombose veineuse ovarienne),
- 1 femme avait des migraines avec aura,
- 1 de l'hyper tension artérielle sous pilule oestro-progestative,
- 2 patientes avaient un antécédent de salpingite dont une ayant nécessité une salpingectomie (groupe implant).

Une patiente était atteinte d'un déficit en facteur XI (hémophilie C), peu compatible avec la pose d'un DIU au cuivre.

- Les antécédents de LARC et la contraception avant l'IVG :

→ Au total **39,3% des patientes avaient déjà utilisé des LARC** avant cette IVG : 30 patientes du groupe DIU et **seulement 3 du groupe implant (p=0,02)**.

Dans ces dernières, 2 avaient déjà eu un implant et concernant la troisième patiente, la grossesse motivant l'IVG était survenue sous DIU au cuivre.



*Figure 4 : LARC déjà utilisés en fonction du LARC posé per IVG.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015*

→ Un tiers des répondantes (**33,3%**) **n'avait aucune contraception** avant cette grossesse. Cette proportion était de 36,4% dans le groupe DIU et 22,2% dans le groupe Implant, sans que cette différence soit significative.

Alors que les femmes ayant choisi le DIU utilisaient quasiment à parts égales la pilule (28,8%) et le préservatif (30,3%) avant l'IVG, celles s'orientant vers un implant étaient majoritairement sous pilule (61,1%), le préservatif étant le mode de contraception de 11,1% d'entre elles.

La contraception par DIU était marginale dans les 2 groupes : 2 patientes dans le groupe DIU, une seule dans le groupe implant.

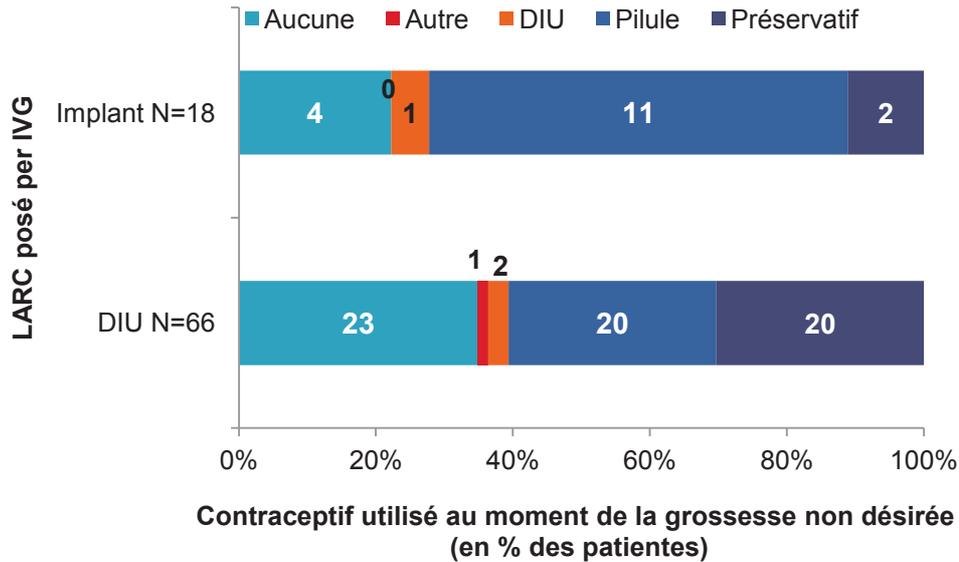


Figure 5 : Contraception utilisée au moment de la grossesse non désirée en fonction du LARC posé per IVG.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015

- Les causes de la grossesse non désirée :

L'absence de contraception était la cause évoquée de cette grossesse non désirée dans 33,3% des cas. Le motif le plus fréquent était dans les 2 groupes le **mésusage de la contraception en cours** : 54,5% du groupe DIU et 66,7% du groupe implant. On note aussi des échecs : dans le groupe DIU 6 grossesses sont survenues sous contraception bien conduite (2 sous DIU et 4 sous pilule oestro-progestative). Dans le groupe implant : une grossesse est survenue sous DIU et une seconde sous pilule oestro-progestative.

- Le terme de la grossesse :

Sur l'ensemble des répondantes, le terme moyen de la grossesse était de **9,8SA** (ET 1,7). Il était respectivement pour le groupe DIU et le groupe implant de 9,7 (ET 1,5) et 10,2 (ET 2,3).

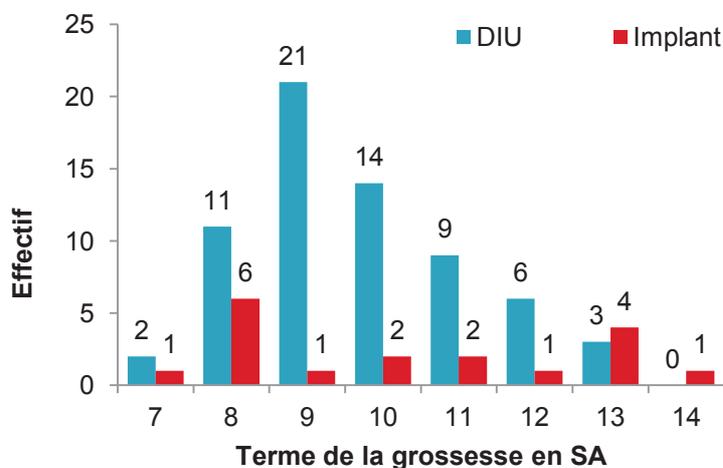


Figure 6 : Terme de la grossesse chez les « répondantes », selon le LARC posé per IVG.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015.

- Les complications de l'intervention :

Au total **9 patientes ont présenté des complications** lors de l'IVG ou au décours immédiat, dont 6 hémorragies. Parmi celles-ci, 3 ont eu une pose de DIU et 3 celle d'un implant. On note également un épisode fébrile, une déchirure du col avec points de suture et une patiente ayant sollicité un entretien avec la psychologue.

- La consultation post IVG :

Sur les 53 patientes qui avaient une consultation de contrôle programmée au CPEF **52,8% se sont présentées**. La participation était plus faible dans le **groupe implant (3/9 soit 33,3%** de présence) que dans celui des DIU (25/44 soit 56,8% de présence).

III – 3.2. Le devenir du LARC : taux de maintien, délais et causes évoquées

Comme précisé au paragraphe « méthode », les patientes dont l'IVG et la pose de LARC a été effectuée entre le 1^{er} juin 2013 et le 31 mai 2015, ont toutes été appelées début 2016 soit 8 à 32 mois plus tard. Les questions posées aux personnes répondant au téléphone précisait les dates des retraits ou expulsions, de manière à renseigner le critère de jugement principal à 6 mois de l'IVG. Nous avons également recueilli les informations « aux dernières nouvelles », nous permettant de connaître la contraception à 12 mois pour la majorité des patientes.

III – 3.2.1 : Délais d'appels et informations sur le devenir du LARC

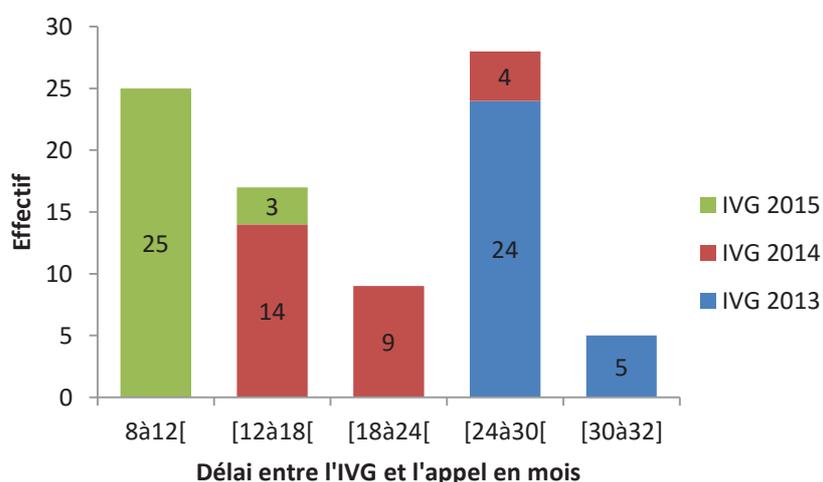


Figure 7 : Délai entre l'IVG et l'appel téléphonique des « répondantes », selon l'année de l'IVG. Devenir à 6mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015.

Le graphique ci-dessus montre que pour toutes les patientes qui ont répondu, le maintien du LARC à 6 mois est connu (N=84).

Au total, 59 patientes ont été contactées au-delà de 12 mois de pose, permettant de définir leur statut vis-à-vis du LARC « gardé/pas gardé » à ce délai. Parmi les 25 patientes

appelées avant 12 mois, nous avons considéré les réponses « pas gardé » comme « pas gardé à 12 mois ».

III – 3.2.2 Taux de maintien du LARC à 6 mois et 12 mois post IVG, délais et causes évoquées

- A 6 mois : (tableau 4)

Au total, 78,6% (IC à 95% [68,3% – 86,8%]) des répondantes ont déclaré avoir gardé le LARC à 6 mois de la pose. Parmi celles qui ne l'ont pas gardé, 7 (8,3%) patientes ont expulsé leur DIU, 11 (13,8%) ont demandé le retrait du dispositif contraceptif (9 DIU et 2 implants).

Concernant le critère de jugement principal, les effectifs ne permettent pas la comparaison entre les 3 modalités de contraception : DIU cuivre / DIU hormone / Implant. Cependant, la comparaison **des patientes avec DIU ou Implant** met en évidence une différence non significative (test de Fisher) en raison des effectifs du groupe sous implant avec un **taux de maintien du LARC à 6 mois respectivement de 75,8% (IC à 95% [63,6% – 85,5%]) et 88.9% (IC à 95% [65,3% - 98,6%])**.

Aucun des retraits à 6 mois n'était motivé par un désir de grossesse, il s'agissait à chaque fois d'une insatisfaction vis à vis du dispositif. Les causes et les délais précis des retraits et expulsions seront détaillés ultérieurement.

- A 12 mois : (tableau 5)

À 12 mois, le devenir du LARC est connu pour 66 patientes : 54 dans la population DIU et 12 chez les implants.

Au total le taux de **maintien global à 12 mois est de 59,1% (IC à 95% [46,3% - 71%])**. Il n'existait là encore pas de différence significative (Test de Fisher) entre les sous populations **DIU et implants avec des taux de maintien à 12 mois plus proches qu'à 6 mois respectivement de 57,4% (IC à 95% [43,2 – 70,8%]) et 66.7% (IC à 95% [34,9% - 90,1%])**. Entre 6 et 12 mois, 3 expulsions sont survenues, soit 10 au total (15,2% de la population répondante à 12 mois).

Par rapport aux résultats à 6 mois, 6 patientes supplémentaires ont demandé le retrait du LARC (4 DIU et 2 implants) donnant un taux de retrait global de 25,7%. Parmi les 17 retraits 3 (soit 17,6%) étaient motivés par un désir de grossesse.

Les motifs et facteurs déterminants des retraits de LARC (retraits d'implants, retraits/expulsions de DIU) seront détaillés dans les chapitres spécifiques. De même, les profils de tolérance seront présentés selon chaque type de LARC.

Tableau 4 : Taux de maintien du LARC à 6 mois.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015

Devenir du LARC	Total (N=84)		Tous DIU* (N=66)		DIU cuivre (N=45)		Diu hormones (N=21)		Implant* (N=18)		*diff: p/NS
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Gardé à 6 mois	<u>66</u>	<u>78,6</u>	<u>50</u>	<u>75,8</u>	<u>37</u>	<u>82,2</u>	<u>13</u>	<u>61,9</u>	<u>16</u>	<u>88,9</u>	NS (Fisher)
Pas gardé à 6 mois	<u>18</u>	<u>21,4</u>	<u>16</u>	<u>24,2</u>	<u>8</u>	<u>17,8</u>	<u>8</u>	<u>38,1</u>	<u>2</u>	<u>11,1</u>	
expulsion	7/84	8,3	7/66	10,6	4/45	8,9	3/21	14,3			
retrait	11/84	13,1	9/66	13,6	4/45	8,9	5/21	23,8	2/18	11,1	
Intervalles de Confiance à 95%											
Gardé à 6 mois	68,3 - 86,8		63,6 - 85,5		67,9 - 92		38,4 - 81,9		65,3 - 98,6		
Pas gardé à 6 mois	13,2 - 31,7		14,5 - 36,4		8 - 32,1		18,1 - 61,9		1,4 - 34,7		

Tableau 5 : Taux de maintien du LARC à 12 mois.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015

Devenir du LARC	Total (N=66)		Tous DIU* (N=54)		DIU cuivre (N=34)		Diu hormones (N=20)		Implant* (N=12)		*diff: p/NS
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Gardé à 12 mois	<u>39</u>	<u>59,1</u>	<u>31</u>	<u>57,4</u>	<u>23</u>	<u>67,6</u>	<u>8</u>	<u>40</u>	<u>8</u>	<u>66,7</u>	NS (Fisher)
Pas gardé à 12 mois	<u>27</u>	<u>40,9</u>	<u>23</u>	<u>42,6</u>	<u>11</u>	<u>32,4</u>	<u>12</u>	<u>60</u>	<u>4</u>	<u>33,3</u>	
expulsion	10/66	15,2	10/54	18,5	5/34	14,7	5/20	25			
retrait	17/66	25,7	13/54	24,1	6/34	17,6	7/20	35	4/12	33,3	
Intervalles de Confiance à 95%											
Gardé à 12 mois	46,3 - 71		43,2 - 70,8		49,5 - 82,6		19,1 - 63,9		34,9 - 90,1		
Pas gardé à 12 mois	29 - 53,7		29,2 - 56,9		17,4 - 50,5		36,1 - 80,9		9,9 - 65,1		

III – 4. La population porteuse d'un implant contraceptif posé per IVG [N=18]

Parmi les patientes de l'étude qui ont choisi de faire poser un implant per IVG, 18 sur 31 ont répondu à notre appel plus de six mois après. Cela nous a permis de recueillir les informations concernant le critère de jugement principal, les éventuels motifs de retrait et les éléments d'évaluation de la tolérance.

III – 4.1. Caractéristiques de la population des répondantes porteuse d'implant

Nous ne reviendrons pas sur les caractéristiques principales de ces patientes, déjà exposées au paragraphe III – 3.1 et dans les tableaux en annexe 4.

III – 4.2. Les retraits d'implants : taux, délais et motifs

- A 6 mois :

Sur ces 18 patientes, **2 ont fait retirer l'implant avant 6 mois. Le taux de maintien à 6 mois de l'implant contraceptif est donc de 88,9% (IC à 95% [65,3% - 98,6%]).**

Chez ces 2 femmes, le dispositif a été retiré 2 mois après la pose. Pour l'une d'entre elles le motif évoqué était une prise de poids excessive évaluée à 12kilos. Pour la seconde il s'agissait d'une éruption cutanée diffuse sans autre étiologie retrouvée si ce n'est la concomitance avec la pose du dispositif contraceptif. Les 2 patientes ont choisi de prendre une contraception orale oestro-progestative suite à l'ablation de l'implant, bien que leurs grossesses soient liées à un oubli de pilule.

- A 12 mois :

Pour 12 répondantes avec implant, le statut est connu à 12mois. Cela a permis de mettre en évidence 2 autres retraits : à 8 mois et 9 mois.

Le taux de retrait à 12 mois est donc de 4/12 (6 ont été appelées avant 12 mois de pose ne permettant pas de déterminer leur statut à cette date) soit 33,3% (IC à 95% [9,9% - 65,1%]). Les causes évoquées étaient alors l'irrégularité des saignements pour la première patiente, des spotting associés à une prise de poids de 13 kilos pour la seconde.

- Au-delà :

Un retrait supplémentaire a été effectué à 22 mois. Il était motivé par des douleurs au niveau du bras. La patiente devant subir une intervention chirurgicale pour un autre motif a « profité » de l'anesthésie générale pour faire enlever l'implant. Elle a par la suite repris la pilule. De nouveau enceinte suite à ce changement de contraception, elle a subi une seconde IVG en 2015. Un DIU hormonal lui a alors été posé per procédure.

- Au total :
Si l'on fait abstraction des différences de délai d'appel, 5 implants sur 18 ont été retirés entre leur pose et l'appel téléphonique, soit 27,7% de retrait.

III – 4.3. Facteurs déterminant les retraits et profil de tolérance de l'implant à 6 mois de la pose per IVG

III – 4.3.1. Facteurs déterminant les retraits d'implant à 6 mois

Dans ce paragraphe nous avons recherché les caractéristiques des patientes, préexistantes à la pose du LARC, qui pourraient influencer son retrait futur. En effet le repérage de certains facteurs pourrait aider le praticien à mieux conseiller les femmes sur le choix de leur contraception après l'IVG.

Malgré quelques similitudes dans les caractéristiques sociodémographiques et gynécologiques, le faible nombre de patientes ayant retiré le dispositif à 6 mois n'a pas permis de mettre en évidence de différence statistiquement significative entre le groupe « gardé » et « pas gardé » sur ces critères (âge, situation socio professionnelle, gesti-parité, antécédent d'IVG / LARC / médicaux, terme, type de contraception préalable et motif de la grossesse non désirée, complications per opératoires).

Rappelons que 3 des 18 patientes du groupe implant avaient eu un LARC auparavant (2 implants et un DIU) dont un implant qualifié de « mal toléré » du fait du profil de saignement. Pour autant, cette patiente avait toujours le LARC posé per IVG à 6 mois.

Concernant les deux femmes ayant fait retirer l'implant 6 mois après la pose, elles avaient en commun d'être jeunes (19 et 21 ans) et sans emploi. Il s'agissait de leur première grossesse, survenue dans les deux cas suite à un oubli de pilule. Aucune d'elles n'avait donc d'antécédent d'IVG et elles n'avaient jamais eu de LARC auparavant. Toutes deux étaient tabagiques sans autre antécédent médical.

- La première patiente âgée de 21 ans, en couple, était à 8 SA lors de l'IVG.

L'intervention et la pose de l'implant s'étaient déroulées sans complication. La jeune femme avait réalisé la consultation post-IVG en cabinet libéral. Elle estimait « ne pas avoir choisi » sa contraception mais avoir été « incitée » à se tourner vers l'implant. D'ailleurs elle le qualifiait de « moyennement toléré » du fait d'une prise de poids de 12kg, motivant sa demande de retrait.

- La seconde patiente âgée de 19 ans, célibataire, était à 13 SA le jour de l'IVG. Elle avait présenté une hémorragie per opératoire. Lors de la consultation post-IVG au CPEF elle n'avait déclaré ni douleur, ni saignement, ni signe d'infection, ni tout autre désagrément. Elle estimait très bien tolérer son implant et l'aurait conservé si une éruption cutanée inexpliquée n'était pas survenue.

III – 4.3.2. Profil de tolérance de l'implant à 6 mois

Nous présenterons globalement, puis en distinguant le sous groupe qui a conservé l'implant des 2 patientes l'ayant retiré, les symptômes ou effets secondaires des implants.

*Tableau 6 : Profil de tolérance de l'implant.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015*

	Total (N=18)		Gardé 6 mois *(N=16)		Pas gardé 6 mois *(N=2)		*Diff
	N	(%)	N	%	N	%	p/NS
Abondances des règles après							NA
arrêt	3	16,7	2	66,7	1	33,3	
normal	4	22,2	3	75	1	25	
plus abondant	6	33,3	6	100	0	0	
spottings	5	27,8	5	100	0	0	
Durée des règles après							NA
continu	1	5,6	1	100	0	0	
plus court	2	11,1	2	100	0	0	
plus long	3	16,7	3	100	0	0	
non connu	12	66,7	10	83,3	2	16,7	
Régularité des cycles après							NA
oui	4	22,2	4	100	0	0	
non	9	50	8	88,9	1	11,1	
non connu	5	27,8	4	80	1	20	
Douleurs							NS
douleur	4	22,2	4	100	0	0	
pas de douleur	14	77,8	12	85,7	2	14,3	
Modification des leucorrhées							NS
oui	2	11,1	2	100	0	0	
non	16	88,9	14	87,5	2	12,5	
Infection (haute/basse/urinaire)							NS
oui	2	11,8	2	100	0	0	
non	15	88,2	13	86,7	2	13,3	
non connu	1	5,6	1	100	0	0	
Dyspareunies							NS
oui	2	11,1	2	100	0	0	
non	16	88,9	14	87,5	2	12,5	
Majoration acné							NS
oui	4	22,2	4	100	0	0	
non	14	77,8	12	85,7	2	14,3	
Mastodynies							NS
oui	2	11,1	2	100	0	0	
non	16	88,9	14	87,5	2	12,5	
Majoration de céphalées							NS
oui	4	22,2	4	100	0	0	
non	12	66,7	11	91,7	1	8,3	
non connu	2	11,1	1	50	1	50	
Modification du poids							NS
oui	5	27,8	4	80	1	20	
non	13	72,2	12	92,3	1	7,7	
Tolérance globale							NA
très bonne	2	11,1	1	50	1	50	
bonne	8	44,4	8	100	0	0	
moyenne	6	33,3	5	83,3	1	16,7	
mauvaise	2	11,1	2	100	0	0	

N : effectif ; NS : non significatif ; NA : non analysable

- Profil de saignement :

La majorité des femmes a vu son « profil de saignement » modifié : 33,3% des patientes avaient des menstruations plus abondantes et 27,8% des spotting ; 60% présentaient des cycles irréguliers.

Cela n'a pas été un motif de retrait à 6 mois dans notre étude, en revanche les modifications des saignements étaient en cause dans les 2 retraits à 12 mois.

- Douleurs :

Au total, 4 patientes ont signalé des douleurs. Toutes en ont ressenti au niveau du bras pendant quelques temps après la pose, mais pour l'une d'elle ces douleurs ont persisté motivant le retrait 22 mois plus tard. Les 3 autres patientes ont mis l'accent sur les douleurs abdominales menstruelles plus importantes qu'auparavant.

- Infections :

Deux cas d'infections basses ont été signalés, il s'agissait de mycoses et d'herpès génitaux.

- Modification du poids :

Au total à 6 mois, 5 patientes (27,8%) ont déclaré avoir eu une prise de poids depuis la pose de l'implant. Cette variation de poids a été à deux reprises un motif de retrait : une l'a retiré dès 2 mois, une seconde à 9 mois.

- Dyspareunie, majoration d'acné /de mastodynies /de céphalées.

Toutes ces manifestations sont restées très marginales et n'ont pas concerné les retraits.

- Tolérance globale :

Vers la fin de l'entretien téléphonique, je demandais aux femmes de résumer la tolérance du LARC en la qualifiant de mauvaise, moyenne, bonne ou très bonne.

Après plus de six mois d'utilisation de l'implant à l'étonogestrel, 55,5% des femmes qualifiaient leur tolérance de bonne voire très bonne et seules 2 patientes (11,1%) l'estimaient mauvaise.

Les 2 retraits sont survenus chez des femmes qualifiant leur tolérance de très bonne ou moyenne, en dehors du motif de retrait directement évoqué (prise de poids et éruption cutanée).

A contrario, les 2 femmes décrivant leur tolérance comme mauvaise (prise de poids importante, saignements plus abondants) n'avaient pas retiré l'implant à 6 mois. L'une d'elles l'a fait enlever ultérieurement, à 9 mois, la seconde avait l'intention de le retirer à court terme au moment de mon appel.

Au total :

Les changements les plus fréquemment vécus par les patientes, suite à la pose de l'implant, étaient des règles plus abondantes (33,3%) et irrégulières (60%) ainsi qu'une prise de poids (27,8%). On note également avec une même fréquence de 22,2% des douleurs, la majoration d'une acné et des céphalées.

Le faible effectif de retrait n'a pas permis de mettre en évidence de symptôme statistiquement associé à l'ablation du dispositif.

III – 4.4. Conditions du choix de l'implant

Nous avons décrit ici les conditions du choix de l'implant et la satisfaction vis-à-vis de l'information préalablement reçue. Cette description est faite sur le total des 18 patientes, et selon les taux de maintien ou non de l'implant (Annexe 5), en sachant que les effectifs ne permettent pas de mettre en évidence de différence significative entre les groupes.

Il en ressort que la majorité des patientes (88,9%) a estimé, à posteriori, « avoir choisi » sa contraception au décours de l'IVG « sans y avoir été incitée ». Pour autant 5 patientes sur 18 ont déclaré ne pas avoir reçu suffisamment d'informations lors de la consultation précédant l'interruption de grossesse.

Parmi les autres questions posées figuraient l'intention de retrait au moment de l'appel : sur les 12 patientes toujours porteuses de l'implant 3 déclaraient vouloir le retirer à court terme.

Enfin, je terminais l'entretien téléphonique en demandant aux patientes si, avec le recul, leur choix contraceptif post-IVG serait identique et si elles auraient préféré une pose de LARC à distance de l'IVG.

La majorité, 11 des 18 patientes (61,1%), ont confirmé leur choix contraceptif en faveur de l'implant. Concernant le moment de la pose du dispositif, toutes se sont prononcées en faveur de la pose per procédure dont elles ont bénéficié. Elles évoquaient le fait de ne pas avoir senti la douleur et de ne pas avoir eu à revenir. Ainsi « tout était fait » ont souligné plusieurs femmes.

III – 5. La population porteuse d'un DIU posé per IVG [N=66]

Parmi les patientes de l'étude qui ont choisi de faire poser un DIU per IVG, 66/119 ont répondu à notre appel plus de six mois après.

III – 5.1. Caractéristiques initiales de la population porteuse d'un DIU

Sur les 84 répondantes, 66 patientes soit 78,6% étaient porteuses d'un DIU dont 45 au cuivre et 21 à la progestérone. Les DIU au cuivre représentaient donc 68,2% des DIU et ceux à la progestérone 31,8%.

L'objectif de ce paragraphe est de décrire la sous population des patientes porteuses d'un DIU ayant répondu au questionnaire téléphonique, non plus d'une manière globale mais selon le type de DIU au cuivre ou hormonal. Les différences significatives entre les 2 sous groupes seront signalées. La présentation se fera, selon les variables, dans des tableaux d'effectifs ou en séparant les résultats qualitatifs.

- Caractéristiques socio- médicales :

*Tableau 7 : Caractéristiques socio-médicales en fonction du type de DIU.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015.*

	Tous DIU (N=66)		DIU Cuivre (N=45)		DIU Hormonal (N=21)		diff: p/NS
	N	%	N	%	N	%	
Age							NS
moyenne (ET)	31,2(6,8)		30,8 (6,2)		31,9		
médiane	31		30,7		32,8		
Gestité							NS
moyenne (ET)	3,2 (1,9)		3,1 (1,8)		3,5 (2,2)		
médiane	3		3		3		
Parité							NS
moyenne (ET)	1,3 (1,1)		1,2 (1,1)		1,5(1,1)		
médiane	1		1		2		
Gestiparité							NA
G1P0	11	16,7	8	17,8	3	14,3	
GxP0	9	13,6	7	15,6	2	9,5	
GxPX	46	69,7	30	66,7	16	76,2	
Antécédent d'IVG							NS
oui: au moins 1	30	45,5	23	51,1	7	33,3	
Antécédent de LARC							p=0,04
oui	30	45,5	21	46,7	9	42,9	
dont DIU	22/30		15/21		7/9		
dont implant	9/30		6/21		3/9		
Antécédent médicaux							
Tabac≥35ans (N=21)	10/21	47,6	7/21	58,3	3/21	37,5	NS
MTEV: oui	3	4,5	3	6,7	0	0	NS

p : valeur de significativité statistique ; NS : non significatif ; NA : Non analysable ; ET : Ecart type ; G : gestité ; P : parité

Les deux sous populations différaient sur un seul critère : les patientes ayant choisi un DIU au cuivre avaient plus d'antécédent de LARC que celle ayant opté pour un DIU hormonal (différence significative).

Concernant le LARC précédent, 17/30 (56,7%) déclaraient ne pas l'avoir bien toléré : les modifications des règles, la prise de poids et l'humeur triste étaient le plus souvent évoquées. Malgré cela, la majorité des femmes avait gardé le DIU ou l'implant précédent jusqu'à « expiration ».

- Caractéristiques de la grossesse :

Tableau 8 : Caractéristiques de la grossesse et de l'IVG en fonction du type de DIU.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015.

	Tous DIU (N=66)		DIU Cuivre (N=45)		DIU Hormonal (N=21)		diff: p/NS
	N	%	N	%	N	%	
Terme (SA)							
moyenne (ET)	9,7 (1,5)		9,6 (1,4)		9,9 (1,5)		NS
médiane	9		9		10		
Contraception pré IVG							
aucune	24	36,4	19	42,2	5	23,8	NA
préservatif	20	30,3	13	28,9	7	33,3	
Pilule	19	28,8	12	26,7	7	33,3	
DIU	2	3	1	2,2	1	4,8	
Autre	1	1,5	0	0	1	4,8	
Cause grossesse non désirée							
Pas de contraception	24	36,4	19	42,2	5	23,8	NA
Mésusage contraceptif	36	54,5	22	48,9	14	66,7	
Grossesse/contraceptif	6	9,1	4	8,9	2	9,5	
Complication per opératoire (N=64)							
oui	5/64	7,8	5/43	11,6	0	0	NA
Consultation post Ivg prévue au CPEF de Bayonne							
oui	44	66,7	31	68,9	13	61,9	NS
présentes	25/44	56,8	18/31	58,1	7/13	53,8	
absentes	19/44	43,2	13/31	41,9	6/13	46,2	

p : valeur de significativité statistique ; NS : non significatif ; NA : Non analysable ; ET : Ecart type, contra : contraception.

On retient de ces résultats d'avantage de pose de DIU au cuivre pour les patientes sans contraception au moment de la grossesse non désirée. Les 5 « complications » sont survenues dans le groupe de patientes avec DIU au cuivre. Il s'agissait de 3 hémorragies, d'un épisode fébrile et d'une patiente ayant exprimé des regrets à l'égard de l'interruption de grossesse.

III – 5.2. Les retraits et expulsions de DIU : taux, délais, et causes évoquées

- A 6 mois :

Tableau 9 : Taux de maintien des DIU à 6 mois.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015

Devenir du LARC	Tous DIU (N=66)		DIU cuivre* (N=45)		Diu hormones* (N=21)		*diff: p/NS
	N	%	N	%	N	%	
Gardé à 6 mois	<u>50</u>	<u>75,8</u>	<u>37</u>	<u>82,2</u>	<u>13</u>	<u>61,9</u>	NS
Pas gardé à 6 mois	<u>16</u>	<u>24,2</u>	<u>8</u>	<u>17,8</u>	<u>8</u>	<u>38,1</u>	
expulsion	7/66	10,6	4/45	8,9	3/21	14,3	
retrait	9/66	13,6	4/45	8,9	5/21	23,8	
Intervalles de Confiance à 95%							
Gardé à 6 mois	63,6 - 85,5		67,9 - 92		38,4 - 81,9		
Pas gardé à 6 mois	14,5 - 36,4		8 - 32,1		18,1 - 61,9		

*calcul statistique entre DIU au cuivre et hormonaux

Les taux de maintien / expulsions/ retraits

On retient de ces résultats que **75,8% (IC à 95% [63,6% – 85,5%]) de répondantes porteuses d'un DIU** avaient toujours le dispositif à 6 mois de la pose : 10,6% l'avaient expulsé et 13,6% l'avaient retiré.

Dans la population des 45 patientes avec **DIU au cuivre**, le **taux de maintien était de 82,2% (IC à 95% [67,9% - 92%])**. Le fait de ne pas garder le dispositif était lié à une expulsion dans 4 cas (8,9%) et à un retrait dans 4 autres cas (8,9%).

Dans la population des 21 patientes avec **DIU hormonaux**, le **taux de maintien était de 61,9% (IC à 95% [38,4% – 81,9%])**. Ici 3 (14,3%) DIU ont été expulsés et 5 (23,8%) retirés.

Les expulsions : délais et causes évoquées

Dans l'ensemble de la population avec DIU, les expulsions sont survenues en **moyenne 1,3 mois** après la pose, la plus précoce s'étant produite dès le lendemain de l'IVG, la plus tardive à 3 mois.

Parmi les patientes avec un DIU au cuivre, les 4 expulsions ont eu lieu à 5 jours, 1 et 2 mois pour deux patientes (délai moyen de 1,3 mois).

Dans la moitié des cas, l'expulsion est survenue lors d'un saignement très abondant voire hémorragique. Par la suite, une patiente s'est à nouveau fait poser un DIU au cuivre, deux autres ont opté pour une pilule oestro-progestative et la dernière a choisi la pose d'Essures.

Parmi les patientes avec DIU hormonaux, les 3 expulsions sont survenues le lendemain de la pose, à 3 semaines et 3 mois de la pose (délai moyen de 1,3mois).

Aucune cause particulière n'a été mentionnée et les contraceptions au décours ne sont pas renseignées.

Les retraits : délais et causes évoquées

Les retraits sont survenus en moyenne à **2,1 mois** (ET 1,9 et médiane à 1 mois) ; au plus tôt 15 jours après la pose et le plus tardif à 6 mois. Sur les 9 retraits de cette période, 6 (**66,7%**) étaient dus à un **mauvais positionnement** du DIU.

Dans la population des patientes avec DIU au cuivre, les 4 retraits sont survenus à 15 jours, 3 semaines, 1 et 6 mois.

Un mauvais positionnement été en cause pour 3 (75%) d'entre eux et tous ont été remplacés par d'autres DIU au cuivre. Le quatrième a dû être enlevé du fait d'une anémie et la patiente a choisi un DIU hormonal au décours.

Dans la population des patientes avec DIU hormonaux les retraits ont eu lieu à 3 semaines, 1 / 1,5 / 3 et 4 mois.

Les causes évoquées étaient : un mauvais positionnement (3 cas - 60%), des troubles de l'humeur (1 cas - 20%), de multiples effets secondaires (1 cas - 20%). Par la suite, 2 patientes se sont tournées vers la pilule, une autre vers un nouveau DIU hormonal du fait d'une contre indication aux oestro-progestatifs, la dernière vers un implant.

- A 12 mois :

*Tableau 10 : Taux de maintien des DIU à 12 mois.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015*

Devenir du LARC	Tous DIU (N=54)		DIU cuivre* (N=34)		Diu hormonaux* (N=20)		*diff: p/NS
	N	%	N	%	N	%	
Gardé à 12 mois	<u>31</u>	<u>57,4</u>	<u>23</u>	<u>67,6</u>	<u>8</u>	<u>40</u>	p=0,047
Pas gardé à 12 mois	<u>23</u>	<u>42,6</u>	<u>11</u>	<u>32,4</u>	<u>12</u>	<u>60</u>	
expulsion	10/54	18,5	5/34	14,7	5/20	25	
retrait	13/54	24,1	6/34	17,6	7/20	35	
Intervalles de Confiance à 95%							
Gardé à 12 mois	43,2 - 70,8		49,5 - 82,6		19,1 - 63,9		
Pas gardé à 12 mois	29,2 - 56,9		17,4 - 50,5		36,1 - 80,9		

* calcul statistique entre DIU au cuivre et hormonaux

Les taux de maintien / expulsions/ retraits

Pour rappel, le statut « gardé » ou « pas gardé » à 12 mois était connu pour 54 patientes. Ainsi, le **taux de maintien à cette date était de 57,4% (IC à 95% [43,2% – 70,8%])**.

Dans le groupe « **DIU cuivre** », le **taux de maintien était de 67,6% (IC à 95% [49,5% - 82,6%])**.

Une expulsion et 2 retraits supplémentaires sont survenus entre 6 et 12 mois. On retrouvait alors 14,7% d'expulsions et 17,6% de retrait.

Dans le groupe « **DIU hormonaux** », le **taux de maintien était de 40% (IC à 95% [19,1% - 63,9%])**.

Deux expulsions et 2 retraits de plus ont été rapportés sur la période. Il y avait alors 25% d'expulsions et 35% de retrait.

Les DIU au cuivre étaient significativement (p=0,047) plus gardés à 12 mois que ceux aux hormones.

Les expulsions : délais et causes évoquées

Une expulsion supplémentaire de DIU au cuivre est survenue à 12 mois de la pose. Précisons que la patiente avait déjà expulsé un DIU menant à une première IVG. Au décours, la patiente a opté pour un implant.

Dans le groupe des DIU hormonaux, 2 patientes de plus ont expulsés leur stérilet à 8 mois de la pose.

L'une des expulsions est survenue dans un contexte de saignements très abondants. Les deux femmes ont choisi de faire reposer un DIU hormonal dans les suites.

Les retraits : délais et causes évoquées :

Les 2 retraits de DIU au cuivre sont survenus à 8 et 10 mois. Dans le premier cas, il était motivé par un mauvais positionnement, dans le second par un désir de grossesse. Aucune n'a repris de contraception au décours.

Les 2 retraits de DIU hormonaux ont eu lieu à 12 mois de la pose.

Ils étaient eux aussi liés à un désir de grossesse.

- Au-delà :

Deux patientes supplémentaires ont fait retirer leur DIU au cuivre, respectivement à 13 et 17 mois. La première pour un désir de grossesse, la seconde évoquait de multiples effets secondaires.

III – 5.3. Facteurs déterminant les expulsions / retraits et profil de tolérance des DIU à 6 mois de la pose per IVG

III – 5.3.1. Facteurs déterminant les expulsions / retraits de DIU à 6 mois

Afin de repérer les situations « à risque » d'échec du LARC à court terme, nous avons comparé les taux d'échec selon certaines caractéristiques sociodémographiques ou médicales. Il s'agit donc ici de rechercher des « facteurs favorisant /protégeant » de l'expulsion ou du retrait du DIU à 6 mois, préexistant à la pose du LARC ou identifiables lors de la consultation post IVG.

Les données détaillées et chiffrées sont disponibles en annexe 6.

Il ressort de ces résultats que le taux de maintien du DIU à 6 mois ne diffère ni selon l'âge, ni selon la gestité ou la parité.

De même, les antécédents d'IVG ou d'utilisation d'un LARC (même mal toléré) ne semblaient pas être associés à un plus fort taux de retrait ou d'expulsion puisque plus de 80% de ces patientes conservaient le DIU à 6 mois.

Concernant les caractéristiques de la grossesse liée à l'IVG, le terme moyen n'était pas statistiquement différent entre les patientes gardant le DIU et les autres, ce qui rend compte de l'absence de lien entre terme et maintien.

La contraception utilisée auparavant et le motif de la grossesse non désirée n'ont pu faire l'objet de tests statistiques du fait des faibles effectifs. Cependant, on peut noter une tendance à moins conserver le DIU chez les utilisatrices de préservatif au moment de la grossesse et lorsqu'un mésusage contraceptif était en cause.

En cas de complications per opératoires (5 cas), nous observons à 6 mois un retrait et une expulsion, soit une fréquence plus élevée qu'en l'absence de complication, sans différence significative mise en évidence.

Enfin, chez les 25 patientes qui se sont présentées à la consultation post IVG (entre 15 jours et 3 semaines après l'IVG) 7 signalaient des saignements persistants. Parmi elles, la majorité n'ont pas conservé le DIU à 6 mois : 3 (42,9%) l'ont expulsé et une (14,3%) l'a fait retirer.

III – 5.3.2. Profil de tolérance des DIU à 6 mois

Nous avons déjà vu dans le chapitre « implants », que retraits et intolérances / effets secondaires pouvaient ne pas concorder. Dans le paragraphe ci après, nous allons présenter successivement les fréquences des intolérances dans les deux groupes (DIU cuivre et DIU hormonal) et les taux de maintien en fonction des intolérances.

III – 5.3.2.1. Tolérance des DIU au cuivre

Tableau 11 : Profil de tolérance du DIU au cuivre.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015

	Total (%)	DIU Cuivre N=45					
		Expulsion	%	Retrait	%	Gardé	%
Abondances des règles après							
normal	13 (29,3)	0	0	2	15,4	11	84,6
plus abondant	25 (56,8)	2	8	2	8	21	84
spottings	1 (2,3)	1	100	0	0	0	0
variable	2 (4,5)	0	0	0	0	2	100
non connu	4 (8,9)	1	25	0	0	3	75
Durée des règles après							
idem	3 (6,7)	0	0	0	0	3	100
plus court	4 (8,9)	0	0	0	0	4	100
plus long	13 (28,9)	1	7,7	1	7,7	11	84,6
non connu	25 (55,6)	3	12	3	12	19	76
Régularité des cycles après							
oui	33 (73,3)	2	6,1	3	9,1	28	84,8
non	9 (20)	0	0	0	0	9	100
non connu	3 (6,7)	2	66,7	1	33,3	0	0
Douleurs							
douleur	8 (17,8)	0	0	1	12,5	7	87,5
gêne	6 (13,3)	1	16,7	0	0	5	83,3
pas de douleur	30 (66,7)	2	6,7	3	10	25	83,3
non connu	1 (2,2)	1	100	0	0	0	0
Modification des leucorrhées							
oui	12 (26,7)	0	0	0	0	12	100
non	31 (68,9)	3	9,7	4	12,9	24	77,4
non connu	2 (4,4)	1	50	0	0	1	50
Infection (haute ou basse ou Urinaire)							
oui	6 (13,3)	1	16,7	1	16,7	4	66,7
non	38 (84,4)	2	5,3	3	7,9	33	86,8
non connu	1 (2,2)	1	100	0	0	0	0
Dyspareunies							
oui	8 (17,8)	0	0	1	12,5	7	87,5
non	33 (73,3)	3	9,1	3	9,1	27	81,8
non connu	4 (8,9)	1	25	0	0	3	75
Majoration acné							
oui	3 (6,7)	0	0	0	0	3	100
non	41 (91,1)	3	7,3	4	9,8	34	82,9
non connu	1 (2,2)	1	100	0	0	0	0
Mastodynies							
oui	6 (13,3)	0	0	0	0	6	100
non	38 (84,4)	3	7,9	4	10,5	31	81,6
non connu	1 (2,2%)	1	100	0	0	0	0
Majoration de céphalées							
oui	6 (13,3)	1	16,7	1	16,7	4	66,7
non	32 (71,1)	2	6,3	2	6,3	28	87,5
non connu	7 (15,6)	1	14,3	1	14,3	5	71,4
Modification du poids							
oui	8 (17,8)	1	12,5	1	12,5	6	75
non	36 (80)	2	5,6	3	8,3	31	86,1
non connu	1 (2,2)	1	100	0	0	0	0
Tolérance globale							
très bonne	12 (26,7)	0	0	0	0	12	100
bonne	21 (46,7)	1	4,8	3	14,3	17	81
moyenne	6 (13,3)	0	0	0	0	6	100
mauvaise	5 (11,1)	2	40	1	20	2	40
non connu	1 (2,2)	1	100	0	0	0	0

- Profil de saignement :

La majorité des patientes nous a décrit des saignements plus abondants sous DIU au cuivre. Pour autant, ces patientes gardaient le contraceptif dans 84% des cas. En effet si les 2 expulsions ont été bien liées à des saignements abondants, les 2 retraits étaient rapportés au mauvais positionnement du DIU et non aux saignements.

Le seul cas de spottings déclaré a été suivi d'une expulsion du DIU.

La régularité des cycles a été conservée chez 70% des patientes. Le trop faible taux de réponse concernant un éventuel changement de durée des règles, n'a pas permis de mettre en évidence une différence même si deux fois plus de femmes ont répondu dans le sens de l'allongement des règles.

Ces deux critères ne semblent pas impacter le maintien du LARC.

- Douleurs :

Une minorité de patientes déclarait ressentir une douleur (17,8%) ou une gêne (13,3%) liée au dispositif intra utérin. Lorsqu'elle existait, la douleur n'a jamais été un motif de retrait. Dans 3 cas sur 8 il s'agissait de douleurs menstruelles majorées.

- Les leucorrhées :

La modification des leucorrhées, devenues plus abondantes, est restée minoritaire (26,7%) et n'a jamais entraîné de retrait du DIU.

- Infections :

Au total 6 cas d'infections ont été mentionnés : 4 étaient des mycoses, et 2 patientes signalaient des infections urinaires fréquentes dont un cas de pyélonéphrite. Aucune infection gynécologique haute n'a été déclarée. Les retraits n'ont jamais été motivés par une infection.

- Majoration des dyspareunies

Quelques cas de dyspareunies ont été signalés (8 soit 17,8%) sans que cela soit en cause dans un retrait ou que l'on puisse mettre en évidence de différence significative entre le maintien ou non du DIU sur ce critère.

- Majoration de l'acné / des mastodynies / des céphalées :

Ces 3 symptômes, restés très marginaux (moins de 15%), n'ont jamais été cités par les patientes comme des motifs de non conservation du DIU.

- Modification du poids :

Très peu de patientes (8 soit 17,8%) ont constaté une modification de leur poids dans les mois suivant la pose du DIU. Pour 4 d'entre elles il s'agissait d'une prise de poids (de 3 à 10kg) mais pour 3 autres d'un amaigrissement. Aucune n'attribuait ce changement au DIU.

- Tolérance globale :

A plus de six mois de la pose, une grande majorité de patientes qualifiait la tolérance du DIU de bonne (46,7%) voire très bonne (26,7%).

Une minorité de 11% des femmes estimait que leur tolérance était mauvaise. Si les retraits et expulsions étaient plus fréquents dans ce groupe (3 sur 5), 2 sur 5 ont malgré tout conservé le dispositif. L'une d'elles avait cependant l'intention de le retirer à court terme. A

noter que 2 de ces femmes auraient souhaité recevoir plus d'informations sur le risque de saignements plus abondants.

On note également que dans le groupe décrivant une bonne ou très bonne tolérance un taux non négligeable de 19,1% n'avait plus le DIU à 6 mois.

Au total, la modification la plus fréquente sous DIU au cuivre reste la majoration des saignements qui concerne la majorité (56,8%) des femmes. Cet effet secondaire est d'ailleurs celui le plus souvent cité dans les causes de retraits, d'expulsions et d'insatisfaction vis-à-vis du dispositif.

Concernant la tolérance globale décrite par les patientes, elle est cohérente, dans ses extrêmes, avec le fait de garder ou non le LARC: lorsque très bonne il ya toujours maintien ; si elle est mauvaise il y a davantage de retraits et expulsions.

III – 5.3.2.1. Tolérance des DIU hormonal

Tableau 12 : Profil de tolérance du DIU hormonal.
Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg - CPEF de Bayonne 2013-2015

	DIU Hormonal N=21						
	Total (%)	Expulsion	%	Retrait	%	Gardé	%
Abondances des règles après							
arrêt	4 (19)	0	0	0	0	4	100
presque rien	4 (19)	0	0	1	25	3	75
normal	11 (52,4)	2	18,2	3	27,3	6	54,5
non connu	2 (9,5)	1	50	1	50	0	0
Durée des règles après							
idem	1 (4,8)	0	0	0	0	1	100
plus court	2 (9,5)	0	0	0	0	2	100
plus long	1 (4,8)	0	0	0	0	1	7,7
continu	2 (9,5)	1	50	0	0	1	50
non connu	15 (71,4)	2	13,3	5	33,3	8	53,3
Régularité des cycles après							
oui	12 (57,1)	1	8,3	3	25	8	66,7
non	2 (9,5)	0	0	1	50	1	50
non connu	7 (33,3)	2	28,6	1	14,3	4	57,1
Douleurs							
douleur	4 (19)	1	25	2	50	1	25
gêne	2 (9,5)	0	0	0	0	2	100
pas de douleur	14 (66,7)	1	7,1	3	21,4	10	71,4
non connu	1 (4,8)	1	100	0	0	0	0
Modification des leucorrhées							
oui	5 (23,8)	0	0	2	40	3	60
non	15 (71,4)	2	13,3	3	20	10	66,7
non connu	1 (4,8)	1	100	0	0	0	0
Infection (haute ou basse ou Urinaire)							
oui	3 (14,3)	0	0	0	0	3	100
non	17 (81)	2	11,8	5	29,4	10	58,8
non connu	1 (4,8)	1	100	0	0	0	0
Dyspareunies							
oui	4 (19)	0	0	2	50	2	50
non	14 (66,7)	1	7,1	3	21,4	10	71,4
non connu	3 (14,3)	2	66,7	0	0	1	33,3
Majoration acné							
oui	5 (23,8)	0	0	1	20	4	80
non	15 (71,4)	2	13,3	4	26,7	9	60
non connu	1 (4,8)	1	100	0	0	0	0
Mastodynies							
oui	6 (28,6)	1	16,7	1	16,7	4	66,7
non	14 (66,7)	1	7,1	4	28,6	9	64,3
non connu	1 (4,8)	1	100	0	0	0	0
Majoration de céphalées							
oui	5 (23,8)	0	0	1	20	4	80
non	12 (57,1)	2	16,7	3	25	7	58,3
non connu	4 (19)	1	25	1	25	2	50
Modification du poids							
oui	6 (28,6)	1	16,7	2	33,3	3	50
non	14 (66,7)	1	7,1	3	21,4	10	71,4
non connu	1 (4,8)	1	100	0	0	0	0
Tolérance globale							
très bonne	5 (23,8)	1	33,3	0	0	4	80
bonne	7 (33,3)	0	0	1	14,3	6	85,7
moyenne	2 (9,5)	0	0	1	50	1	50
mauvaise	6 (28,6)	1	16,7	3	50	2	33,3
non connu	1 (4,8)	1	100	0	0	0	0

- Profil de saignement :

Concernant l'abondance des règles, elle était majoritairement qualifiée de normale par les femmes qui sinon décrivaient leur diminution. De même les cycles sont restés réguliers chez plus de la moitié des femmes. L'éventuel changement de durée des règles était trop peu souvent renseigné pour en tirer quelconque interprétation. Le profil de saignement n'a jamais été un critère de retrait.

- Douleurs :

Les patientes ressentant des douleurs, ou une gêne, liées au DIU étaient très minoritaires (19%). En revanche, elles ne conservaient que très rarement le LARC (25% d'expulsion et 50% de retrait). Si la douleur n'était pas directement invoquée comme cause

- Les leucorrhées :

Chez 23,8% des femmes utilisatrices d'un DIU hormonal, les leucorrhées se sont révélées plus abondantes sans que cela n'implique directement un retrait.

- Infections :

Les 3 cas d'infections (14,3%) sont survenus dans le groupe ayant conservé le LARC. Il s'agissait d'une infection basse à *gardnerella vaginalis* et d'infections urinaires.

- Majoration des dyspareunies :

Moins de 20% des femmes ressentaient des douleurs au moment des rapports, et la moitié (2/4) d'entre elles ont fait retirer leur DIU. Parmi ces patientes, une a évoqué les dyspareunies comme un des symptômes ayant motivé le retrait.

- Majoration de l'acné / des mastodynies / des céphalées :

Ces 3 symptômes se sont avérés peu fréquents (de 23,8 à 28,6%) et n'ont jamais été mis en cause pour le retrait du DIU hormonal.

- Modification du poids :

Le poids des femmes est resté stable dans plus de deux tiers des cas (66,7%). Cependant 6 patientes ont pris du poids (de 1 à 8 kg) ou en ont perdu (2 kg) dans les mois suivant la pose du DIU. Chez 50% d'entre elles le LARC n'a pas été conservé (1 expulsion et 2 retraits) et dans un des cas le poids était directement mis en cause.

- Tolérance globale :

La majorité des patientes a estimé que la tolérance du DIU hormonal était bonne (33,3%) voire très bonne (23,8%). Dans ces deux catégories, le taux de maintien du LARC était de plus de 80%.

Au contraire chez la minorité de femmes qualifiant la tolérance de moyenne (9,5%) voire mauvaise (28,6%), les taux de maintien étaient plus faibles (1 sur 2 et 2 sur 6).

Au cours des entretiens, possibilité était laissée aux patientes d'exprimer un commentaire libre. A deux reprises des femmes n'ayant pas conservé le DIU (un retrait et une expulsion) ont évoqué des troubles de l'humeur (tristesse, pleurs fréquents), comme étant un effet secondaire très mal vécu. Ce symptôme n'ayant pas été prévu dans les questionnaires il n'est pas possible d'en déterminer la fréquence réelle.

Au total, le profil de saignement reste peu modifié sous DIU hormonal. Il n'est pas ressorti d'association entre un effet secondaire /une intolérance et le non maintien

du DIU. Seules les dyspareunies et la prise de poids semblent en lien avec le retrait des dispositifs.

Si le taux de « bonne/très bonne tolérance » est plus faible qu'avec les autres LARC, on observe dans ce cas un meilleur taux de maintien.

III – 5.4. Conditions du choix du DIU

Nous avons détaillé les conditions de choix et d'informations au total, et les taux de maintien ou non des DIU (Annexe 7) selon ces conditions, sans que les effectifs ne permettent de mettre en évidence de différence entre les groupes.

Il en ressort que la majorité des patientes 59 sur 66 (89,4%) a estimé, à posteriori, « avoir choisi » sa contraception au décours de l'IVG « sans y avoir été incitée ».

Il faut par ailleurs noter que plus de 15% des patientes du groupe DIU au cuivre et 38% du groupe DIU hormonal ont déclaré ne pas avoir reçu suffisamment d'informations lors de la consultation préalable à l'interruption de grossesse.

Parmi les autres questions posées figurait l'intention de retrait au moment de l'appel : sur les 41 patientes toujours porteuses, 5 déclaraient vouloir le retirer à court terme et 3 hésitaient.

Enfin, je terminais l'entretien téléphonique en demandant aux patientes si, avec le recul, leur choix contraceptif post-IVG serait identique et si elles auraient préféré une pose du DIU à distance de l'IVG.

La majorité, 49 des 66 patientes (74,2%), ont confirmé leur choix contraceptif en faveur du DIU. Parmi les 12 patientes ayant exprimé un regret, une aurait préféré un DIU au cuivre à l'hormonal, une l'implant et deux une contraception orale.

Concernant le moment de la pose du DIU, 6 ont exprimé à posteriori la préférence d'une pose à distance avec les arguments suivant : cela n'était « pas le moment », une des femmes aurait préféré « être consciente », tout comme une troisième qui regrettait de « ne pas pouvoir sentir s'il était mal posé », 2 femmes évoquaient le souhait d'un « délai de réflexion » et la dernière faisait un lien entre l'expulsion précoce du DIU et la pose per IVG. Parmi les 59 qui étaient en accord avec la pose per IVG dont elles ont bénéficié, 27 évoquaient le fait de ne pas avoir à revenir, 29 le fait de ne pas sentir la douleur au moment de la pose du DIU (dont 13 citaient ces deux avantages), une évoquait le fait d'être protégée d'emblée.

IV- Discussion

IV – 1. Discussion de la méthode

Le schéma d'étude

S'agissant d'une étude épidémiologique observationnelle, la cohorte descriptive s'est rapidement imposée comme le schéma le plus adapté.

Le caractère « rétrospectif » expose certes davantage au biais de mémoire et à un nombre important de « perdus de vue », mais assure un recueil d'information au plus près de la tolérance ressentie.

A noter par ailleurs que, du fait du délai important entre l'IVG et l'appel, certaines données n'étaient plus valides au moment de l'appel comme le numéro de téléphone par exemple.

Le fait d'avoir étudié les patientes d'un seul centre, entraîne un effectif limité et n'assure la représentativité que de la population du dit centre. Cependant, une étude multicentrique aurait exposé au risque de recruter des populations différentes, prises en charge par des équipes différentes et de confronter des pratiques possiblement différentes.

La période d'inclusion s'est étendue du 1^{er} juin 2013 au 31 mai 2015.

L'« étalement » des inclusions sur 2 ans, a entraîné des durées de suivi très différentes d'une patiente à l'autre (de 8 à 32 mois entre la pose du LARC per IVG et notre appel), dont il a fallu tenir compte pendant l'entretien et dans l'analyse des résultats. Au cours des entretiens téléphoniques, je demandais à la patiente si elle avait toujours le LARC posé et en cas de retrait ou d'expulsion à quelle date celui-ci avait eu lieu. Je disposais ainsi des informations nécessaires au calcul des résultats.

De plus, il faut souligner que les femmes dont l'IVG avait eu lieu au cours de l'été 2013 étaient plus à risque de commettre un biais de mémoire que celles ayant eu recours à l'IVG en mai 2015.

Comme évoqué dans le paragraphe de « méthodes », la durée d'inclusion de deux ans a été déterminée pour répondre à deux objectifs : s'assurer d'un nombre suffisant d'inclusions et disposer d'un minimum de 6 mois de recul depuis la pose du LARC. Le délai de 6 mois a été défini d'après les données de la littérature, qui retiennent le plus souvent cette date ou bien celle de 12 mois.

La population étudiée

Nous avons choisi d'exclure les mineures représentant pourtant, d'après la littérature, un pourcentage non négligeable (environ 7% (5)) des femmes ayant recours à une IVG.

En effet, il était impossible de recueillir l'accord parental à postériori et ce d'autant plus que certaines procédures auraient été faites en secret.

Au-delà du plan réglementaire, sur un plan éthique il paraissait très délicat de recontacter des jeunes femmes mineures au moment de l'IVG pour évoquer cette épreuve.

Un autre des critères d'exclusion était d'avoir eu la pose du LARC au cours de la consultation post-IVG, soit 15 jours à 3 semaines après l'interruption de grossesse.

En effet, il s'agissait d'évaluer :

- sur un plan médical s'il existait de plus nombreuses expulsions ou mal positions de DIU du fait de la pose per procédure
- sur un plan plus psychologique, si le fait de ne pas dissocier les deux événements (IVG et pose de LARC) pouvait être mal vécu par les patientes.

De plus, la pose du LARC per-IVG chirurgicale au CHCB se réalisant sous anesthésie générale, il paraissait inadapté d'analyser ensemble des patientes pour lesquelles la pose d'un DIU ou d'un implant aurait eu lieu au bloc opératoire sous anesthésie générale et d'autres qui en aurait bénéficié lors d'une consultation à distance de l'interruption de grossesse.

Bien entendu, nous ne pouvons pas affirmer que les patientes ayant refusé (avant l'IVG) d'être recontactées, celles dont le dossier n'était pas disponible au CPEF ou bien celles ayant refusées de participer lors de notre appel, ne constituaient pas un échantillon particulier de la population. Ces femmes correspondaient peut-être à un groupe plus en difficulté au moment de l'IVG, ce qui aurait pu impacter le devenir et la tolérance du LARC. Cependant, il ne paraissait pas éthique de les inclure malgré tout dans notre étude, ne serait-ce qu'en première phase de recueil.

Les modalités de sélection

Aucune procédure de randomisation n'a été utilisée pour inclure nos patientes. En effet, il n'était pas question ici de former un échantillon représentatif à partir de la population source mais d'inclure (hors critères d'exclusion) **toutes** les patientes correspondant aux critères d'inclusion.

Les modalités du recueil de données

Lors de la première phase de recueil sur dossiers, nous nous sommes heurtés à deux limites : certaines données n'étaient pas renseignées (ex : contraception utilisée au moment de la grossesse...), d'autres informations étaient erronées (ex : numéro de téléphones non attribués...). Il n'est pas interdit de penser que certaines femmes, ne souhaitant pas être recontactées, ont délibérément donné de fausses coordonnées.

Concernant la consultation post-IVG, les données recueillies comprenaient notamment le fait d'avoir expulsé ou non le DIU. Certaines patientes n'ayant pas eu d'examen gynécologique ce jour là, les éléments notés se basaient uniquement sur les dires des patientes...au risque d'avoir méconnu des expulsions précoces.

Toutes ces difficultés sont à rapprocher du schéma d'étude.

Lors de la deuxième phase de recueil des données par téléphone :

Afin d'assurer la reproductibilité dans la méthode d'appel et entre les entretiens :

- chaque patiente a été appelée à cinq reprises, à des heures et des jours de semaines différents.
- j'ai été la seule personne à réaliser ces entretiens, éliminant donc un biais de variation inter-enquêteurs.
- le questionnaire (s'apparentant à une grille d'entretien) préétabli contenait des questions fermées, semi-ouvertes et des temps de commentaires libres.

Les difficultés auxquelles nous avons dû faire face dans cette deuxième phase étaient :

- Tout d'abord, comme évoqué plus haut, de nombreux numéros se sont avérés non attribués et encore plus nombreux ont été les appels sans réponse (sans différence entre le « groupe DIU » et le « groupe implant »). Là encore le schéma d'appel à distance peut être invoqué. Ceci a eu pour principale conséquence une grande quantité de « perdues de vue » et donc une taille d'échantillon ne permettant pas souvent la réalisation de tests statistiques.
- Ensuite, le mode de recueil était exclusivement déclaratif sans examen clinique objectif pour s'assurer de l'absence d'expulsion du DIU par exemple. Ceci a pu entraîner des biais d'information.
- Enfin, les troubles de l'humeur, pourtant cités dans la littérature comme effet secondaire à l'origine d'une mauvaise tolérance (66), ne faisaient pas partie du questionnaire préétabli. Les femmes ont tout de même eu l'occasion d'évoquer ces symptômes au cours des deux temps de commentaire libre laissés à leur disposition.

Il faut tout de même souligner que ce mode de recueil, « au fil de l'eau » permettait non seulement de renseigner notre critère de jugement principal à 6 mois mais aussi de connaître le devenir du LARC bien au delà dans la plupart des cas.

De plus, la grille d'entretien laissait une part de liberté à la patiente qui pouvait ainsi facilement aborder des symptômes non questionnés systématiquement ou faire part de son ressenti par rapport à sa contraception ou son vécu de l'IVG.

Les aspects éthiques et confidentialité

Comme expliqué précédemment, dans ce schéma « rétrospectif », les accords a priori n'avaient pas été récoltés. Cependant, le moindre doute sur un refus évoqué dans le dossier ou le refus de participation téléphonique entraînait l'exclusion totale de la patiente de l'étude.

Les personnes « non répondantes » de notre étude sont donc celles qui n'avaient pas exprimé a priori de refus et qui n'ont pas répondu à notre appel téléphonique.

À chaque étape du recueil, la plus grande attention était portée au respect de la confidentialité et de la liberté de répondre (ou de ne pas répondre). De plus le traitement des données sur informatique s'est toujours fait de manière complètement anonyme. Du fait du sujet même de l'étude, aucune information n'était révélée avant de s'être assurée de l'identité de l'interlocuteur lors de la phase de recueil par téléphone.

IV – 2. Discussion des résultats et comparaison avec les données de la littérature

Dans ce chapitre, nous rappellerons les principaux résultats de notre étude et nous les discuterons en particulier en les rapprochant des données de la littérature.

IV – 2.1. Taux de réponse et effectif de l'étude

Dans notre étude, le taux de réponse à la deuxième partie du recueil de données a été de 56%, soit un effectif de 84 patientes constituant le groupe des « répondantes ».

Cela s'explique en partie par le fait que pour près de la moitié des « non répondantes », le numéro de téléphone indiqué n'était plus valide au moment de l'appel. L'autre moitié était constituée des personnes n'ayant pas décroché à cinq appels. Les « non répondantes » étaient donc globalement des « perdues de vues ».

Pour un schéma d'étude comparable (cohorte historique rétrospective avec rappel téléphonique environ 9 mois après la pose per IVG), l'équipe de Mc Nicholas (57) n'a récolté que 34% de réponses. Cette différence s'explique peut-être par les tentatives d'appels au nombre de 3 dans leur étude contre 5 dans la notre.

Si le taux de réponse paraît bien plus élevé que celui retrouvé dans la littérature, l'effectif de notre étude n'était cependant pas suffisant pour permettre des calculs statistiques, notamment pour les analyses en sous groupes fonctions du type de LARC.

IV – 2.2. La population de l'étude, le contexte et le déroulement de la procédure d'IVG

Si l'on compare les caractéristiques de notre population à celles des femmes ayant eu recours à l'IVG en France en 2011, décrites par l'équipe de M. Mazuy (5), elles s'avèrent globalement similaires sur le plan sociodémographique (situation conjugale, parité, gestité, nombre d'IVG antérieures). Deux différences sont à noter :

- notre population a une moyenne d'âge plus élevée de deux ans, du fait de l'exclusion des mineures
- le taux de femmes au chômage ou sans emploi est plus élevé dans notre étude (plus de 37% contre 10,8%), peut-être du fait d'un biais de sélection. En effet notre étude ne porte que sur des patientes ayant recours à l'IVG dans un établissement public tandis que les statistiques nationales incluent aussi celles du privé. La population de notre étude est donc peut être plus précaire du point de vue de l'emploi. À pondérer cependant par le fait qu'aucun établissement privé ne pratique d'IVG sur la côte basque.

Concernant les caractéristiques de la grossesse non désirée, le terme moyen aux alentours de 10 SA pour une IVG chirurgicale rejoint les données de la littérature.

Plus de 60% des patientes de notre étude avaient une contraception au moment de l'IVG. Ce chiffre concorde tout à fait avec les études de la DREES et de l'INSERM portant sur le sujet (14) (20) qui indiquaient que près de deux tiers des femmes ayant recours à une IVG en France avaient une contraception lorsque la grossesse est survenue.

La pilule était le moyen utilisé par 32% des femmes de notre étude (26,7% dans la littérature), le préservatif 25,3% (15,9% dans la littérature) et les DIU environ 3% (seulement 1,7% dans la littérature).

Ces chiffres renvoient à trois réalités :

- tout d'abord la cause principale du recours à l'IVG est le mésusage des contraceptions en cours,
- ensuite une proportion non négligeable de femmes « échappe » quand même à la contraception alors même qu'elles ne désirent pas d'enfant. Cet état de fait, peut-être transitoire voire ponctuel pour une grande majorité des femmes mais témoigne tout de même des problèmes d'accès à la contraception, ou de difficultés auxquelles les femmes peuvent être confrontées à un moment de leur vie, vis à vis de la contraception,
- le faible taux de LARC pré IVG renvoie à la fois à leur faible utilisation et leur grande efficacité...deux arguments qui donnent envie de les promouvoir auprès des femmes.

Si 10% de complications ont été signalées au cours de notre enquête, aucune n'avait de caractère de gravité. Pour preuve toutes les patientes ont pu regagner leur domicile le jour même de l'intervention. Aucune perforation n'a été signalée ni aucune autre complication liée à l'IVG chirurgicale.

Ceci est donc en faveur de la sûreté d'une procédure chirurgicale avec pose de LARC per opératoire. Cet élément a d'ailleurs été largement confirmé par la littérature que nous avons citée partie I.

La consultation post IVG a été marquée par un faible taux de présence (52,8% chez les « répondantes » et 47,5% chez les « non répondantes »).

L'étude COCON dans les années 2000 (21), un partenariat INSERM-INED, relevait déjà qu'un quart des femmes ne se présentait pas à la visite post IVG. Quant aux nombreuses études comparant une pose immédiate du LARC à une pose différée, elles mettaient en avant des taux élevés d'absence (et donc de pose de LARC) à cette visite de contrôle. Par exemple, l'équipe du Dr Goodman (35) en 2008 montrait qu'environ 40% des femmes ne revenaient pas en post IVG pour une pose de LARC à distance. Une autre étude américaine (49) comparant les risques et les bénéfices d'une pose immédiate versus retardée de DIU post IVG retrouvait 69% d'absence à la visite prévue pour la pose retardée.

Le constat est le même dans les travaux sur les implants : une étude portugaise (53) avec un bras « pose d'implant sous cutané le jour de la prise de mifépristone » et un second « à distance » souffrait de 59,7% d'absence le jour de la consultation prévue pour la pose à distance.

Cet « absentéisme » élevé amène plusieurs réflexions :

- Différer la pose revient à prendre le risque que la patiente ne se présente pas à la consultation dédiée, qu'elle se retrouve donc sans contraception et donc exposée à une nouvelle grossesse non désirée...et peut-être une nouvelle IVG.
- Peut-être les patientes ne perçoivent-elles pas l'importance de cette consultation. Une meilleure information en aval sur ses enjeux (vérification du succès de l'IVG, de l'absence de complications et mise au point sur la contraception au décours) améliorerait peut-être l'assiduité à cette consultation.
- Les femmes ne souhaitent peut-être pas revenir au centre de planification où l'IVG a eu lieu, du fait d'un vécu douloureux. Proposer un relais en ville via un réseau ville – hôpital spécifique pourrait être bénéfique. Tout au moins un courrier pourrait être adressé (avec accord de la patiente) à son médecin traitant ou son gynécologue habituel lorsqu'il existe, pour permettre un suivi à moyen terme dans un contexte plus neutre.

IV – 2.3. Intérêt des répondantes pour les entretiens

Parmi les patientes qui ont effectivement reçu notre appel, seules 3 personnes ont refusé de participer. D'ailleurs, dans la grande majorité des cas, les femmes étaient enclines à répondre et même agréablement surprises par notre sollicitation. En effet un grand nombre d'entre elles ont exprimé le fait d'apprécier l'intérêt qui était porté à leur suivi et profitaient de cet entretien pour poser des questions sur leur contraception.

Ce besoin d'information persistant après la pose du LARC a notamment été décrit dans la littérature par une équipe américaine (60). Celle-ci démontrait que 3 mois après la pose d'un DIU per IVG, 46% des patientes recontactées avaient des questions à propos de leur contraception. Ces interrogations portaient pour la plupart sur les effets secondaires constatés dans les premiers mois d'utilisation : modification des saignements, dysménorrhées... Une consultation médicale spécifique pourrait être proposée, assez éloignée de l'IVG pour pouvoir parler plus facilement de leur contraception aux patientes, mais assez proche de la pose pour rassurer les femmes. Elle permettrait peut-être d'améliorer leur satisfaction vis-à-vis du LARC et de diminuer les retraits précoces.

IV – 2.4. Taux de maintien du LARC à 6 mois et 12 mois post-IVG, délais et causes évoquées

Nous avons trouvé des taux élevés de maintien des LARC .

Au total **78,6% (IC à 95% [68,3% – 86,8%])** des répondantes ont déclaré avoir gardé le LARC à **6 mois** de la pose sans différence significative entre le groupe DIU (tous types confondus) et le groupe implant. A ce délai 7 expulsions étaient survenues (8,3%) et 13,1% des patientes avaient demandé le retrait du dispositif choisi. Aucun n'était dû à un désir de grossesse.

A 12 mois, le taux de **maintien global a baissé de 20 points. Il était de 59,1% (IC à 95% [46,3% - 71%])**, sans différence significative entre la sous population avec DIU et celle avec implant. Entre 6 et 12 mois, 3 expulsions sont survenues, soit 10 au total (15.2% de la population répondante à 12mois) et 6 patientes supplémentaires ont demandé le retrait du LARC (4 DIU et 2 implants) donnant un taux de retrait global de 25,7%. Parmi les 17 retraits 3 (soit 17,6%) étaient motivés par un désir de grossesse.

Ces résultats, montrent que la majorité des patientes gardent le dispositif choisi, et cela sans différence entre le DIU ou l'implant. Les retraits comme les expulsions semblent survenir majoritairement dans les six premiers mois suivant la pose, puis leur fréquence de survenue baisse.

Logiquement, aucun retrait n'est motivé par un désir de grossesse dans les six premiers mois suivant l'IVG.

Les données de la littérature concernant le taux de maintien des LARC sans distinction de type étant pauvres, nous les analyseront ultérieurement dans chacun des sous groupes.

IV – 2.5. Discussion des résultats dans la population porteuse d'un implant contraceptif posé per IVG

Caractéristiques de la population

Rappelons simplement que la population des femmes ayant choisi l'implant, était significativement plus jeune (avait donc moins d'enfant et moins d'antécédent de LARC) que celle des DIU avec une moyenne d'âge de 25,4 ans. Cette caractéristique, que l'on retrouve dans la littérature (66), fait écho aux nombreux préjugés concernant les LARC et notamment celui qui veut que les DIU seraient réservés aux femmes ayant déjà eu plusieurs enfants.

Les retraits d'implants : taux de maintien, délais et motifs de retraits

Dans notre étude :

Le **taux de maintien de l'implant à 6 mois** de la pose per IVG chirurgicale était de **88,9% (IC à 95% [65,3% - 98,6%])**.

Les 2 retraits ont eu lieu précocement (dans les deux premiers mois) : l'un pour prise de poids, le second suite à une réaction cutanée. Aucune autre étiologie n'ayant été retrouvée, la responsabilité de l'implant avait été évoquée, et son retrait effectué. Il faut cependant signaler que la patiente elle-même doutait du lien entre l'implant et cette éruption cutanée.

À **12 mois**, le taux était de **66,7% (IC à 95% [34,9% - 90,1%])**.

Les 2 retraits supplémentaires survenus sur cette période étaient liés aux modifications des saignements (irrégularité et spotting) dont une associée à une prise de poids de 13 kilos dans le second cas.

Si l'on compare nos données à la littérature : on retrouve essentiellement quatre études traitant du taux de maintien de l'implant contraceptif posé per IVG et des motifs de retraits éventuels.

Parmi celles-ci, trois font référence à une pose au cours d'une IVG médicale, le jour de l'administration de la mifépristone.

La première étude portugaise (53) était une cohorte prospective comparant la pose per IVG médicale à une pose plus tardive après l'avortement. Le taux de maintien du dispositif à **6 mois** était de **73,7%**. La cause de retrait invoquée la plus fréquente était alors le **changement du profil des saignements** (33,3%), suivi de **l'acné et de la prise de poids** pour 26,7% chacune.

La seconde étude (55) avait pour objectif de prouver que la pose per IVG médicale de l'implant ne mettait pas en péril l'efficacité de l'interruption de grossesse et diminuait les grossesses non désirées à **6 mois**, par un essai randomisé à deux bras (insertion per IVG ou retardée). Le taux d'utilisation de l'implant à six mois était de **96,2 %**.

La troisième étude menée à Hong-Kong (54) était une étude pilote et donc son effectif très restreint (20 patientes). L'objectif était de déterminer le taux de maintien à **un an** et la satisfaction des utilisatrices vis-à-vis de l'implant posé lors de l'IVG médicamenteuse. Le taux de maintien à un an était ici de **87,5%** tout comme le taux de satisfaction.

Ces trois résultats, bien que faisant référence à une autre méthode d'IVG sont en accord avec le taux de maintien à 6 mois et un an dans notre étude.

La quatrième étude (52), provenant d'une analyse secondaire de l'étude CHOICE (avec un niveau de preuve de grade B), comparait une pose per IVG chirurgicale à une pose

différée. Le taux de maintien à **12 mois** dans le groupe « pose immédiate » était de **81,5%**. Là encore, le motif le plus fréquemment évoqué était des **règles plus fréquentes ou irrégulières** dans 65,4% des cas suivi par la **prise de poids** dans 19,2%. Ces résultats concordent également avec notre étude.

Les données de notre étude semblent donc concorder avec les résultats de la littérature, tant pour les taux de maintien à 6 et 12 mois de la pose de l'implant que sur les motifs de retrait (variation du profil de saignement à 12 mois et prise de poids).

Profil de tolérance de l'implant

Nous avons lors des entretiens, distingué le recueil des motifs de retraits des questions sur la tolérance. En effet, les problèmes de tolérance ne sont pas toujours en lien avec les retraits, nous précisons donc quand ce sera le cas.

Dans notre étude :

Le **profil de saignement** était très majoritairement modifié, aux dires des patientes, après la pose de l'implant. Cette variation concernait soit l'abondance des règles (plus abondante chez 33,3% des patientes), soit leur durée, soit leur régularité (**60% d'irrégularité**).

D'ailleurs les 2 retraits survenus entre 6 et 12 mois mettaient en cause ce paramètre.

Le deuxième effet secondaire le plus fréquent était la variation du **poids** dans **27,8%** des cas. La prise de poids était d'ailleurs mise en cause dans 1 retrait à 6 mois et un second à 12 mois.

Bien que le petit effectif n'ait pas permis de mettre en évidence de lien statistique significatif entre LARC « gardé »/ « pas gardé » et **variation de poids**, la mise en cause de la prise de poids dans **plusieurs retraits** a été évoquée.

Les autres effets secondaires, à savoir les douleurs / majoration de l'acné / majoration de céphalée étaient plus anecdotiques (22,2% des cas) et n'ont jamais été mis en cause dans les retraits.

Concernant la **tolérance globale**, nous avons vu que plus de la moitié des femmes la qualifiaient de bonne (44,4%) voire très bonne (11,1%).

Pour autant, cela **ne semblait pas avoir de corrélation avec le fait de garder ou non** le dispositif. En effet, les retraits sont survenus chez des femmes qualifiant leur tolérance de moyenne et très bonne, tandis que celles ayant une « mauvaise » tolérance de l'implant l'avaient toujours à 6 mois.

Autre fait notable, 3 des 18 patientes du groupe implant avaient eu un LARC auparavant (2 implants et un DIU), dont un implant qualifié de « mal toléré » du fait du profil de saignement. Pour autant, cette patiente avait toujours le LARC posé per IVG à 6 mois. **Une mauvaise expérience avec un LARC antérieur ne serait donc pas forcément annonciatrice de retrait précoce d'un implant.**

Si l'on compare nos données à la littérature :

Nos résultats sont à rapprocher de deux études (66) (67) qui ont plus particulièrement travaillé sur l'acceptabilité et le profil de tolérance de l'implant en fonction du contexte de prescription.

Dans la première étude menée sur 127 patientes des centres d'orthogénie des CHU d'Angers et de Nantes, les effets secondaires les plus fréquemment cités à 6 mois étaient :

- Au premier plan, comme dans notre étude, les **troubles du cycle** (50% d'aménorrhée, 34% de spotting, 19% de méno-métrorragies). D'ailleurs les patientes souffrant de méno-métrorragies souhaitaient retirer l'implant dans 32% des cas. L'aménorrhée au contraire semblait associée à une meilleure tolérance.
- La **prise de poids (30%)** s'est avérée de même fréquence que dans notre étude.
- Les **troubles de l'humeur (19%)**, et dans 47% des cas les femmes souhaitaient alors faire retirer leur implant. Nous avons regretté a posteriori, de ne pas avoir systématiquement abordé ce point dans nos entretiens.
- Puis l'acné, les céphalées et mastodynies avec une fréquence inférieure à 20%
- Le niveau de satisfaction très élevé était atteint chez 50% des patientes, à rapprocher de la « tolérance globale » de notre étude.

Dans la seconde étude (67), menée à Rouen les principaux effets secondaires retrouvés après une moyenne de 16 mois d'utilisation (il s'agissait d'un contexte de pose post IVG dans un tiers des cas) étaient :

- Des **troubles du cycle dans 83% des cas** (26% d'aménorrhée et 40% de métrorragies)
- La **variation pondérale dans 48% des cas** (prise de poids pour 37% et amaigrissement pour 11%). La prise de poids est à la même fréquence dans notre étude.

Ces 2 premiers effets secondaires étaient aussi les **principaux motifs de retraits**.

- **Humeur triste**, nervosité, céphalées et baisse de libido étaient cités dans une moindre mesure (entre 10 et 30%).
- Là aussi, malgré la fréquence des événements, les patientes étaient globalement **satisfaites dans 81% des cas**.

Une particularité de cette étude est que les auteurs rapportaient également des effets bénéfiques de l'implant sur les dysménorrhées et les mastodynies.

Dans les deux études, le principal critère de choix de l'implant était le caractère peu contraignant (80%).

Dans notre étude comme dans les données de la littérature, il apparaît que l'implant est globalement bien toléré dans la majorité des cas. Cependant plus de la moitié des patientes voient leur profil de saignement se modifier (plus souvent sous forme de métrorragies irrégulières) et environ 30% ont une modification de leur poids (prise de poids). Ces deux critères, plutôt fréquents sont aussi les deux causes principales de retrait.

Une meilleure information des patientes, sur ces effets secondaires fréquents, pourrait éclairer le choix d'un implant et le réserver à celles moins sensibles a priori à ces effets.

Les conditions du choix de l'implant

Près de 89% des patientes estimaient avoir choisi leur contraception au moment de l'IVG. Une minorité (16,7%) déclarait avoir été incitée dans son choix, et parmi elle un tiers des patientes avaient fait retirer le dispositif. Bien que les effectifs soient trop faibles pour en tirer des conclusions, nous pouvons faire **l'hypothèse qu'une patiente n'ayant pas pleinement choisi sa contraception aura davantage tendance à retirer précocement le LARC.**

Dans notre échantillon plus de 70% des femmes considéraient avoir été suffisamment informées au cours de la consultation près IVG.

Dans l'étude sus-citée de F. Sergent réalisée au CHU de Rouen (67), 90% des femmes estimaient être bien informées.

Nous pouvons peut être y voir une « marge de progression » en renforçant l'information sur les effets secondaires les plus fréquents (modification du profil de saignement et variation de poids).

Le fait que toutes les patientes se soient prononcées pour une pose per IVG chirurgicale du fait de l'innocuité de la pose sous anesthésie générale et de ne pas avoir à revenir, confirmerait donc le **bénéfice de ne pas dissocier les 2 gestes.**

D'ailleurs l'étude d' EG. Raymond (55), comparant la pose immédiate versus différée sur l'efficacité d'une IVG médicale et les grossesses répétées, montrait que les patientes étaient plus souvent « déçues » d'avoir été randomisées dans le groupe « pose différée » (12,5% avant l'intervention et 6% après) que dans le groupe « pose immédiate » (2,1% avant l'IVG et 0,9% après).

IV – 2.6. Discussion des résultats dans la population porteuse d'un DIU posé per IVG

Caractéristiques de la population

Nous ne reviendrons pas sur les caractéristiques discutées au début de ce paragraphe, sauf pour souligner que les patientes avec DIU au cuivre :

- Avaient plus d'antécédents de LARC, et dans plus de la moitié des cas celui-ci avait été mal toléré.
- Etaient plus souvent sans contraception lorsque la grossesse non désirée est survenue

De plus toutes les complications sont survenues dans le sous groupe des patientes ayant choisi un DIU au cuivre.

Notons également que les effectifs de notre étude (DIU : N=66 ; DIU cuivre N=45 ; DIU hormonal N=21) sont comparables ou parfois même supérieurs à ceux des études publiées.

Les DIU : taux de maintien, délais et motifs des retraits

Dans notre étude à 6 mois :

A 6 mois de la pose per IVG le **taux de maintien du DIU** (tous types confondus) était de **75,8% (IC à 95% [63,6% – 85,5%])**: 10,6% l'avaient expulsé et 13,6% l'avaient retiré.

Le **taux de maintien des DIU au cuivre** était de **82.2% (IC à 95% [67,9% - 92%])**. Il y avait 4 cas (8,9%) d'expulsions et 4 retraits (8,9%).

Le **taux de maintien des DIU hormonaux** était de **61.9% (IC à 95% [38,4% – 81,9%])**.

Ici 3 (14,3%) DIU ont été expulsés et 5 (23,8%) retirés.

Le taux de maintien global de notre étude montre donc que **plus des trois quart des femmes conservent le DIU à 6 mois** de la pose per IVG. Bien que le taux soit plus élevé pour les DIU au cuivre que pour ceux à la progestérone, la différence n'est pas statistiquement significative.

Quel que soit le type de DIU les **expulsions sont survenues précocement** (1,3 mois) et dans des proportions proches. Cependant le recueil des informations se faisant sans examen clinique, il est possible que ce taux soit sous estimé du fait d'expulsions passées inaperçues.

En revanche, nous pouvons souligner que le taux de retrait des DIU hormonaux est bien plus haut que celui des DIU au cuivre (23,8% et 8,9% respectivement). On pourrait donc évoquer une **tendance des femmes à faire plus souvent retirer leur DIU lorsqu'il est aux hormones qu'au cuivre dans les 6 premiers mois**.

Quel que soit le DIU, la cause largement majoritaire du retrait à ce stade précoce était un mauvais positionnement. Cela peut être dû à un mauvais positionnement dès la pose ou bien au fait que l'involution utérine faisant suite à l'IVG modifie la position du DIU. Afin de limiter cette première source de problème un contrôle échographique plus systématique lors de la pose pourrait être encouragé.

Si l'on compare nos données à la littérature :

Les nombreuses études qui ont étudié le maintien et les expulsions de DIU à six mois d'une pose per IVG ont été présentées en partie I.

L'étude de PH. Bednarek (46), retrouvait un taux de maintien des DIU (tous types confondus) à 6 mois de leur pose per IVG de 92,3% .

Le taux d'expulsion était de 5%, elles survenaient en majorité dans les 2 premiers mois, et le taux de retrait était de 6,2%.

Le taux de maintien est ici plus important que dans notre étude et donc ceux d'expulsion et de retrait plus faibles. Cette différence peut s'expliquer par une population différente (nationalité américaine, plus de femmes ayant déjà eu des enfants...) et surtout leur schéma d'étude qui contenait une visite intermédiaire à 1 mois et un appel à 3 mois. **Un suivi rapproché permettrait peut-être de rassurer les femmes, de répondre à leurs questions et ainsi d'améliorer le taux de maintien.**

L'étude de M. Cremer (47) s'intéressait spécifiquement aux DIU au cuivre. Lorsqu'ils étaient posés per IVG, on retrouvait un taux de maintien à 6 mois de 81,7%, celui d'expulsion de 3,1% et 5,6% de retraits (7 n'avaient finalement pas eu la pose du DIU per IVG).

Le taux de maintien est ici proche de nos résultats pour les DIU au cuivre.

L'étude de HL. Hohmann (48) évaluait quant à elle les DIU au lévonorgestrel posés immédiatement per IVG chirurgicale ou quelques semaines après. A noter que cette étude était menée sur des IVG du second trimestre de grossesse et les patientes reconsultaient deux fois avant d'être appelées à 6 mois.

Le taux de maintien à 6 mois était ici de 85%. Le taux d'expulsions était de 6,8% et celui des retraits de 4,5%.

Le taux de maintien de notre étude serait donc légèrement plus bas (en tenant compte de notre intervalle de confiance à 95%) pour les DIU au lévonorgestrel, mais celui « tous DIU confondus » correspond à la littérature. Le faible effectif du sous groupe « DIU Hormones » pourrait expliquer ces différences.

Un des critères secondaires de l'équipe de SB. Rose (39) était également le taux de maintien à 6 mois du DIU posé per IVG (les IVG étant faites à plus de 60% par méthode chirurgicale). Les résultats retrouvaient :

- Un taux de maintien à 6 mois de 77,6% concordant avec nos résultats (74,3% pour DIU cuivre et 81,4% pour DIU hormonaux).
- Le taux d'expulsion global était de 2,1% à 67 jours en moyenne
- Le taux de retrait global était de 13,6% (10% pour les cuivre et 8,7% pour les hormonaux).

Les causes des retraits étaient en général multiples mais le motif principal était :

- dans le groupe DIU hormonal : un retrait pour prise de poids, un autre pour aménorrhée, un pour humeur triste, un pour fils inconfortables ;
- dans le groupe DIU au cuivre : 4 retraits pour saignements abondants, un pour allergie au cuivre ;
- 2 retraits (un dans chaque groupe) ont eu lieu pour désir de grossesse.

La thèse de A. Flamant (64) menée au sein du centre pour IVG de Tours étudiait, à travers une étude prospective sur 137 patientes, la tolérance des DIU posés per IVG. Les taux de maintien à 6 mois étaient de 78,6% (77,9% pour les DIU au cuivre et 80% pour les DIU hormonaux). Le taux de retrait était de 21,4%.

Nos résultats sont tout à fait cohérents avec cette étude.

Les résultats de notre étude sont comparables à ceux de la littérature concernant le taux de maintien global des DIU et le taux de maintien des DIU au cuivre. Le taux de maintien des DIU hormonaux semble en revanche plus faible que dans certaines études de la littérature, en raison d'un taux de retrait plus élevé dans notre étude.

Dans notre étude à 12 mois :

Le statut vis-à-vis du DIU à 12 mois était connu pour 54 des 66 patientes. Cet effectif important nous a permis de calculer les taux de maintien au-delà des 6 mois retenus initialement. En effet, il est considéré dans la littérature et par les laboratoires ayant mis sur le marché les différents DIU, qu'un « temps d'adaptation » d'environ 6 mois est nécessaire, notamment pour que le profil de saignement se stabilise.

Il nous a donc paru intéressant pour la pratique de savoir si les expulsions et les retraits cessaient au-delà de cette date et sinon pourquoi.

Le taux de maintien à 12 mois était de 57.4% (IC à 95% [43,2% – 70,8%]). Plus d'une femme sur deux conserve donc le DIU posé au cours de l'IVG au-delà d'un an.

Dans le groupe « **DIU cuivre** », le **taux de maintien était de 67.6% (IC à 95% [49,5% - 82,6%])**. Une expulsion et 2 retraits supplémentaires (un pour désir de grossesse, un pour mauvais positionnement) sont survenus entre 6 et 12 mois. On retrouvait alors 14,7% d'expulsions et 17,6% de retrait.

Plus de deux tiers des patientes ayant choisi un DIU au cuivre le conservent au-delà d'un an.

Dans le groupe « **DIU hormonal** », le **taux de maintien était de 40% (IC à 95% [19,1% - 63,9%])**. Deux expulsions et 2 retraits pour désir de grossesse ont été rapportés sur la période. Il y avait alors 25% d'expulsions et 35% de retrait.

Moins d'une femme sur deux conserve donc le DIU hormonal au-delà d'un an.

Les DIU au cuivre étaient significativement (p=0.047) plus gardés à 12 mois que ceux aux hormones.

Cependant il est important de noter que tous les retraits de DIU hormonal ayant eu lieu entre 6 et 12 mois après la pose étaient en rapport avec un projet de grossesse et non une complication ou une intolérance. Cela est peut-être lié à la différence d'âge (non significative) entre les 2 groupes : les femmes avec DIU hormonal avaient une moyenne d'âge de 31,9 ans contre 30,8 ans pour les DIU au cuivre. La probabilité d'un projet de parentalité augmentant avec l'âge, elle pourrait jouer sur le taux de maintien du DIU au-delà d'un an.

Si l'on compare nos données à la littérature :

L'étude de C.McNicholas (57) menée sur 225 femmes d'une clinique de planification familiale aux USA retrouvait un taux de maintien de 80,5% (n=77) dont 83,3% pour les DIU au cuivre (n=24) et 79,2% pour les DIU hormonaux (n=53).

Là encore notre étude retrouve des taux de maintien légèrement plus faibles et notamment pour les DIU hormonaux, mais leur information était recueillie après un délai moyen plus court de 9 mois et non 12.

Les nombreuses études portant sur le taux de maintien du DIU placé immédiatement au décours d'une IVG avaient pour la plupart des durées de suivi beaucoup plus courtes que la notre. Par exemple l'étude de MC.Fox (49), menée auprès de 308 patientes d'une clinique américaine retrouvait un taux de maintien de 74% des DIU au moment du dernier appel. Si ce taux est cohérent avec nos résultats, la médiane de suivi n'était que de 137 jours dans leur étude.

Facteurs déterminant les retraits

Si aucun facteur prédictif d'expulsion ou de retrait n'a pu être statistiquement mis en évidence dans notre étude, il ressort tout de même de nos résultats que :

- Les femmes nullipares ayant déjà eu une IVG sont plus enclines à conserver le DIU. Du fait du traumatisme des avortements répétés, peut-être préfèrent-elles garder le DIU malgré les désagréments possibles et ne pas risquer une autre grossesse non désirée. Elles pourraient donc constituer une population chez qui le DIU serait particulièrement indiqué.
- Les femmes présentant des **saignements persistants lors de la visite post-IVG** n'ont majoritairement pas gardé le dispositif.

Ce symptôme pourrait donc être interprété comme **annonciateur d'expulsions ou de retraits dans les 6 premiers mois**

Des saignements persistants lors de la consultation de contrôle après l'IVG, devraient donc alerter le praticien sur le risque d'expulsion ou de retrait du DIU. Peut-être faudrait-il alors avertir la patiente du plus fort risque d'expulsion (afin que cette dernière ne passe pas inaperçue) et proposer un suivi plus rapproché.

Profil de tolérance du DIU au cuivre

Comme l'on pouvait s'y attendre, en majorité les patientes de notre étude décrivaient des saignements plus abondants sous DIU au cuivre, et près d'une sur 3 une durée plus longue. Cette **modification du profil de saignement** était le changement principal constaté par les patientes suite à la pose du DIU.

Dans la littérature, il s'agit également de l'effet secondaire cité le plus fréquemment et de la première cause de retrait du DIU (environ 9%) (39) (41).

Par exemple, l'étude de Mc Nicholas (57) retrouvait 66% de saignements plus abondants et 45% de saignements irréguliers.

Devant l'importance de ce changement, il paraît **primordial d'en informer les patientes** qui ont, pour certaines d'entre elles, regretté de ne pas avoir été prévenues de ces modifications.

Les douleurs ont été très peu rapportées par les patientes de notre étude (environ 18% de douleurs surtout lors des menstruations et 13% de gêne) et n'ont jamais été mises en cause dans les retraits.

Au contraire dans la littérature, si l'étude de P.Tsikouras (58) menée en Grèce ne retrouvait que 2 patientes avec de légères douleurs, McNicholas constatait 46% de menstruations plus douloureuses (57) et SB Rose (39) l'incriminait comme deuxième cause de retrait.

Aucun cas d'infection haute n'a été décrit dans notre étude, et celles-ci restent très rares dans la littérature (moins de 5% dans les 3 études pré-citées).

Les autres symptômes (leucorrhées, dyspareunies, majoration de l'acné et des céphalées) sont restés très marginaux à tel point que les patientes ne les évoquaient jamais spontanément et beaucoup hésitaient quant à la réponse à donner.

Concernant la modification du poids, aucune des femmes ne l'a attribuée au DIU.

Malgré tout une grande majorité des patientes qualifiait la **tolérance de bonne voire très bonne (46,7% et 26,7% respectivement)**, conformément à la littérature qui rapporte des taux de satisfaction toujours supérieurs à 75% (80,6% pour McNicholas (57) ; 94% pour Drey (50)).

Profil de tolérance du DIU hormonal

Dans notre étude, contrairement à l'implant et au DIU au cuivre, **le profil de saignement est resté inchangé** pour plus de la moitié des femmes. Pour l'autre moitié, la variation allait dans le sens **d'une diminution voire d'un arrêt des règles**.

D'ailleurs dans la littérature (57) les saignements ont été décrits comme moins importants dans plus de 75% des cas. Les variations du profil de saignement sont également beaucoup moins en cause dans les retraits (39), comme nous avons pu le constater dans notre étude.

En revanche **les douleurs**, bien que minoritaires, étaient souvent liées à des DIU mal positionnés et qui devaient de ce fait être retirés. La douleur est d'ailleurs la première cause de retrait de DIU au lévonorgestrel dans l'étude de SB Rose (39). Nous pourrions donc imaginer qu'une douleur vis-à-vis du dispositif intra utérin hormonal puisse être un signe d'alerte de **mal position** et donc faire l'objet **d'explorations échographiques de contrôle par exemple**.

Les symptômes liés à la progestérone tels que l'acné et les mastodynies ou les céphalées ont été peu souvent modifiés et ne semblent pas avoir impacté le maintien du DIU.

Les dyspareunies, bien que peu fréquentes ont plus souvent été associées à des retraits. On peut donc supposer que ce symptôme, lorsqu'il existe engendre davantage de retraits, même si aucun lien statistique n'a pu être fait.

La modification du poids, bien que peu retrouvée dans la littérature (gain médian de 1kg à un an selon une étude menée à Hong-Kong (59)), semblait être un élément peu acceptable pour nos patientes. En effet, 50% d'entre elles n'ont pas conservé le dispositif dont au moins une fois pour ce motif.

Une variation de poids sous DIU hormonal pourrait donc être pourvoyeuse d'un plus faible taux de maintien.

Concernant la tolérance globale, si la majorité a exprimé une bonne, voire très bonne tolérance (plus de 57% au total), le taux de satisfaction est resté inférieur à celui de l'implant et du DIU au cuivre, conformément à ce qui est retrouvé dans la littérature (79,2% de satisfaction à 9 mois d'après McNicholas (57)).

Il faut surtout retenir ici que lorsque la tolérance était estimée bonne ou très bonne, les patientes conservaient le DIU à plus de 80% et lorsqu'elles la qualifiaient de moyenne voire mauvaise le taux de maintien était bien plus faible. **Pour le DIU hormonal, il y aurait donc un parallèle entre tolérance et maintien du dispositif.**

Enfin, il faut souligner que les troubles de l'humeur, qui n'ont pas été questionnés de manière systématique dans notre enquête, ont été signalés par plusieurs patientes. Dans l'étude de SB. Rose (39), il s'agit tout de même du 6^{ème} motif de retrait sous DIU hormonal.

Conditions de choix du DIU

Comme pour l'implant, une écrasante majorité des femmes de notre étude a estimé avoir choisi sa contraception. Pour autant un peu moins de 20% des femmes estimaient avoir tout de même été incitées, et ce taux montait à 42,9% dans le groupe du DIU hormonal. Peut-être doit-on y voir un **choix « par dépit »**, qui de ce fait pourrait en partie expliquer le **plus faible taux de maintien à 6 et 12 mois**.

De plus, à la question « avez-vous été suffisamment informée sur votre contraception », si seules 15% des femmes avec DIU au cuivre répondaient non, elles étaient plus de 38% dans le groupe avec DIU hormonal. **Un manque d'information ou bien une information mal comprise pourrait aussi avoir contribué au plus faible taux de maintien du DIU hormonal.**

Les trois quarts des femmes interrogées confirmeraient leur choix contraceptif si cela était « à refaire ». Cela est certainement à rapprocher du fort taux de bonne, voire très bonne, tolérance constaté dans chacun des groupes.

Enfin, concernant le moment de la pose, 59 sur 66 considéraient comme un avantage le fait d'avoir pu le poser pendant la procédure d'IVG sous anesthésie générale :

>Le fait de ne pas être consciente au moment de la pose est donc majoritairement bien vécu puisque cela permet d'éviter la douleur redoutée (comme expliqué dans la partie I sur les barrières à l'utilisation des LARC). Seule une femme aurait préféré être consciente lors de la procédure, en effet son DIU étant mal positionné elle avait dû le faire retirer précocement.

>Les patientes évoquaient spontanément le fait de « ne pas avoir à revenir », ce qui fait évidemment écho au fort taux d'absentéisme à la consultation post-IVG.

V- Conclusion et perspectives

Le nombre d'IVG en France reste stable depuis le début des années 2000. Celles-ci surviennent le plus souvent chez des femmes ayant une contraception, des solutions efficaces indépendamment de l'observance de l'utilisatrice sont recherchées. Les contraceptions dites « de longue durée d'action » sont de ce fait encouragées par les pouvoirs publics et les recommandations de la Haute Autorité de Santé. De plus, poser ces contraceptions au cours même d'une interruption de grossesse chirurgicale serait sûr, efficace et diminuerait le recours répété à l'IVG.

Nous nous sommes interrogés ici sur la réalité de la persistance des LARC posés au cours d'une IVG chirurgicale : les implants et les DIU posés dans un contexte aussi particulier sont-ils conservés par les femmes ? Au-delà du maintien du LARC, comment le tolèrent-elles et en sont-elles satisfaites ?

Pour répondre à ces interrogations, nous avons donc mené une étude de cohorte historique au centre de planification familiale de Bayonne. Sur les 150 patientes incluses entre juin 2013 et Mai 2015, 84 ont pu être recontactées. Parmi celles-ci, 78,6% (IC à 95% [68,3% – 86,8%]) ont déclaré avoir gardé le LARC à 6 mois (75,8% pour les DIU et 88,9% pour les implants). A un an de la pose le taux de maintien était de 59,1% (57,4% pour les DIU et 66,7% pour les implants).

La majorité des femmes conservent donc la contraception posée au cours de l'IVG chirurgicale à 6 mois et dans une moindre mesure à un an.

Cependant dans notre étude nous relevons que les DIU hormonaux avaient un taux de maintien plus faible (61,9% à 6 mois et 40% à un an) que les DIU au cuivre et les implants. Il s'agissait davantage de retraits que d'expulsions.

Si plus de la moitié des femmes ont estimé avoir une bonne, voire très bonne tolérance de leur contraception, certains effets « secondaires » étaient plus fréquents et semblaient grever le maintien du LARC. Ainsi la modification du profil de saignement et la prise de poids sous implant ou la majoration des règles avec le DIU au cuivre étaient plus souvent relatés. Malgré ces « désagréments », la plupart des femmes ne regrettaient pas leur choix contraceptif ni la pose per IVG et seule une minorité déplorait un manque d'information au préalable.

En revanche, notre étude n'a pas permis de mettre en évidence de symptôme statistiquement relié à un plus fort taux d'expulsion ou de retrait. Une étude prospective avec un effectif de patientes plus important pourrait permettre de réaliser des analyses multi-variées et de déterminer des facteurs pronostics de bonne ou mauvaise tolérance voire de retrait précoce.

Suite à cette étude, nous pouvons cependant imaginer plusieurs propositions, impliquant les CPEF comme la médecine de ville, afin d'améliorer le taux de maintien et la tolérance des LARC posés per IVG :

Avant même la réalisation de l'IVG, il semble nécessaire d'**améliorer l'information** sur les DIU et les implants, ou du moins de la rendre plus audible pour les femmes. Plus la patiente sera informée des différentes options contraceptives auxquelles elle peut prétendre, plus elle fera un choix adapté à ses attentes et son mode de vie...et plus elle gardera le contraceptif choisi.

Pour que la patiente ait réellement un moment dédié à l'information et au choix de sa contraception, peut-être faudrait-il envisager deux interlocuteurs différents : l'un se consacrerait à l'information et l'organisation de l'IVG tandis que l'autre s'occuperait exclusivement de la contraception.

Concernant le contenu même de l'information donnée aux patientes, les profils de tolérance décrits ici permettent de faire ressortir certains symptômes plus fréquents (qui ne mènent pas forcément au retrait du dispositif), d'autres plus rares mais mal tolérés par les patientes. Avertir la femme au moment du choix lui permettrait non seulement de faire un choix éclairé, mais aussi d'être plus sereine lors de la survenue de certains désagréments ou au contraire de consulter plus rapidement quand nécessaire. Par exemple avertir les femmes que l'apparition de douleurs peut être le symptôme d'une mauvaise position du DIU, permettrait d'accélérer le recours à une consultation de contrôle. L'informer des effets bénéfiques de certains contraceptifs (DIU hormonal et diminution des métrorragies ou dysménorrhées) pourrait également mieux guider le choix de la patiente.

Enfin, inclure la contraception post-IVG dans la **prise en charge financière** par l'assurance maladie, permettrait peut-être de lever certaines réticences liées au prix des LARC lorsque la patiente n'a pas de mutuelle ou couverture santé complémentaire.

Une grande proportion des retraits de DIU qui sont survenus dans notre étude étaient dus à un mauvais positionnement. Un **contrôle échographique plus systématique** au moment de la pose (ou lors de la consultation post-IVG), pourrait peut-être contribuer à diminuer la fréquence de ces mal positions.

Après l'IVG et la pose du LARC, il apparaît que les femmes ne se présentent que dans la moitié des cas à la **consultation de contrôle** initialement prévue. Nous pouvons imaginer que le fait de revenir sur le lieu même de cet événement traumatisant dissuade certaines femmes. Peut-être pourrait-on alors imaginer un meilleur **relais avec la médecine de ville**.

Par exemple le CPEF pourrait, avec accord de la patiente, adresser un courrier au médecin traitant ou gynécologue habituel (lorsqu'il existe) pour s'assurer qu'un professionnel de santé saisira l'occasion d'aborder le sujet de la contraception post-IVG.

Du fait du contexte très particulier de l'IVG, certaines femmes ne souhaitent pas mettre au courant leur médecin de famille ou gynécologue habituel. L'existence d'un réseau de ville de professionnels référents, formés à la prise en charge de l'IVG et de la contraception, pourrait être une solution plus neutre que le médecin traitant pour la réalisation de cette consultation de contrôle.

Certaines données de la littérature ont montré que quelques mois après l'IVG, de nombreuses questions concernant la contraception posée subsistaient chez les patientes. Répondre à leurs interrogations améliorerait sensiblement le taux de maintien du LARC. De même, au cours des entretiens réalisés dans le cadre de cette étude, j'ai pu constater cette réalité et la satisfaction des patientes après qu'elles ont pu poser leurs questions. Peut-être pourrait-on imaginer recontacter les femmes quelques mois après l'IVG et leur proposer si nécessaire une nouvelle consultation. Certaines femmes ayant l'impression de ne pas trouver l'écoute souhaitée auprès de leur médecin traitant habituel, cette démarche pourrait peut-être les aider.

Nous retiendrons de notre travail que si les patientes semblent majoritairement conserver le LARC choisi et bien le tolérer, l'amélioration du taux de maintien et de la prise en charge pourrait passer par une meilleure information et plus de suivi au décours de l'IVG. L'implication des professionnels de santé à l'écoute des femmes dans les CPEF et en médecine de ville paraît alors essentielle.

BIBLIOGRAPHIE

1. OMS | Contraception [Internet]. [cité 2 janv 2016]. Disponible sur: <http://www.who.int/topics/contraception/fr/>
2. Collège National de Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF° des. Item 27, Contraception [Internet]. Université Virtuelle Médicale Francophone (UMVF); 2011 [cité 3 janv 2016]. Disponible sur: http://campus.cerimes.fr/gynecologie-et-obstetrique/enseignement/item27_1/site/html/cours.pdf
3. Rapport d'un groupe scientifique de l'OMS. L'avortement spontané ou provoqué. Genève: OMS; 1970 p. 54. Report No.: 461.
4. National collaborating centre for women's and children's health. Long acting reversible contraception: the effective and appropriate use. London: RCOG Press; 2006. 192 p. (NICE).
5. Mazuy M, Toulemon L, and Al. Le nombre d'IVG est stable, mais moins de femmes y ont recours. *Population*. 2014;69(3):365-98.
6. Nisand I, Toulemon L. Pour une meilleure prévention de l'IVG chez les mineures. *Haut Conseil de la Population et de la Famille*; 2006 déc.
7. Mazuy M, Toulemon L, and Al. Un recours moindre à l'IVG, mais plus souvent répété. *Bull Mens Inst Natl Détudes Démographiques*. janv 2015;(518).
8. Articles L2211-1 à L2214-3 du code de santé publique - Version en vigueur en Décembre 2015.
9. LOI no 2001-588 du 4 juillet 2001 relative à l'interruption volontaire de grossesse et à la contraception. *Journal officiel du 4 juillet 2001*.
10. La loi de santé [Internet]. *Gouvernement.fr*. [cité 20 mai 2016]. Disponible sur: <http://www.gouvernement.fr/action/la-loi-de-sante>
11. Vilain A, Mouquet M-C. Les interruptions volontaires de grossesse en 2013. *Etudes Résultats* [Internet]. juill 2015;(924). Disponible sur: <http://www.drees.sante.gouv.fr>
12. Bajos N, Bohet A, et l'équipe de l'enquête Fecond. La contraception en France: nouveau contexte, nouvelles pratiques? *Bull Mens Inst Natl Détudes Démographiques* [Internet]. sept 2012 [cité 3 janv 2016];(492). Disponible sur: www.ined.fr
13. Bajos N, Leridon H, COCON Group. Contraception: from accessibility to efficiency. *Hum Reprod Oxf Engl*. mai 2003;18(5):994-9.
14. Vilain A, Collet M, et Al. Les IVG en France en 2007. *Rev Fr Aff Soc*. 22 juin 2011;(1(1)):69-85.
15. Bajos N, Prioux F, and Al. L'augmentation du recours répété à l'IVG en France : des enjeux contraceptifs au report de l'âge à la maternité. *Rev DÉpidémiologie Santé Publique*. août 2013;61(4):291-8.
16. ANAES. Stratégies des choix des méthodes contraceptives chez la femme: service des recommandations professionnelles de l'ANAES. 2004.

17. HAS. Méthodes contraceptives: Focus sur les méthodes les plus efficaces disponibles. 2013 mars.
18. IGAS, Aubin C, Jourdain Menninger D. La prévention des grossesses non désirées : contraception et contraception d'urgence. IGAS; 2009 oct p. 99. Report No.: RM2009-104A.
19. IGAS, Aubin C, Jourdain Menninger D. Evaluation des politiques de prévention des grossesses non désirées et de prise en charge des interruptions volontaires de grossesse suite à la loi du 4 juillet 2001 [Internet]. IGAS; 2009 [cité 5 janv 2016] p. 93. Report No.: RM2009-112P. Disponible sur: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr>
20. Moreau C, Desfrères J, and Al. Circonstances des échecs et prescription contraceptive post-IVG : analyse des trajectoires contraceptives autour de l'IVG. Rev Fr Aff Soc. 22 juin 2011;n° 1(1):148-61.
21. Lelong N, Moreau C, et l'équipe COCON. Prise en charge de l'IVG en France: résultats de l'enquête COCON. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod 2005. 2005;34(1):53-61.
22. HAS. Contraception chez la femme après une interruption volontaire de grossesse (IVG). Haute Autorité de Santé; 2013.
23. Mulet F, Descamps P. Contraception du post-partum et du post-abortum. In: Extrait des mises à jour en Gynécologie médicale [Internet]. Paris; 2006. p. 41-8. Disponible sur: http://www.cngof.asso.fr/d_livres/2006_GM_041_mulet.pdf
24. HAS. Rapport d'élaboration: Contraception chez l'homme et chez la femme. 2013.
25. Plu-Bureau G, Raccah-Tebeka B, Collège national des gynécologues et obstétriciens français. La contraception en pratique: de la situation clinique à la prescription. Elsevier Masson. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2013. (Pratique en gynécologie obstétrique).
26. Serfaty D. Contraception. 4e édition. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2012. (Abrégés de médecine).
27. Vidal.fr - La base de données en ligne des prescripteurs libéraux [Internet]. [cité 27 mai 2016]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/>
28. Moreau C, Bohet A. 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. Aout 2013;100(2):451-8.
29. Moreau C, Bohet A, FECOND group. IUD use in France: women's and physician's perspectives. Contraception. janv 2014;89(1):9-16.
30. Asker C, Stokes-Lampard H, and Al. What is it about intrauterine devices that women find unacceptable? Factors that make women non-users: a qualitative study. J Fam Plan Reprod Health Care Fac Fam Plan Reprod Health Care R Coll Obstet Gynaecol. avr 2006;32(2):89-94.
31. Secura GM, Allsworth JE. The Contraceptive CHOICE Project: reducing barriers to long-acting reversible contraception. Am J Obstet Gynecol. août 2010;203(2):115.e1-7.

32. Morse J, Freedman L, and Al. Postabortion Contraception: Qualitative Interviews On Counseling and Provision of Long-Acting Reversible Contraceptive Methods. *Perspect Sex Reprod Health*. juin 2012;44(2):100-6.
33. Rose SB, Cooper AJ, and Al. Attitudes toward long-acting reversible contraception among young women seeking abortion. *J Womens Health* 2002. nov 2011;20(11):1729-35.
34. Goldstone P, Mehta YH, and Al. Factors predicting uptake of long-acting reversible methods of contraception among women presenting for abortion. *Med J Aust*. 6 oct 2014;201(7):412-6.
35. Goodman S, Hendlish SK, and Al. Impact of immediate postabortal insertion of intrauterine contraception on repeat abortion. *Contraception*. août 2008;78(2):143-8.
36. Ames CM, Norman WV. Preventing repeat abortion in Canada: is the immediate insertion of intrauterine devices postabortion a cost-effective option associated with fewer repeat abortions? *Contraception*. janv 2012;85(1):51-5.
37. Rose SB, Lawton BA. Impact of long-acting reversible contraception on return for repeat abortion. *Am J Obstet Gynecol*. janv 2012;206(1):37.e1-6.
38. Langston AM, Joslin-Roher SL, and Al. Immediate postabortion access to IUDs, implants and DMPA reduces repeat pregnancy within 1 year in a New York City practice. *Contraception*. févr 2014;89(2):103-8.
39. Rose SB, Lawton BA, and Al. Uptake and adherence to long-acting reversible contraception post-abortion. *Contraception*. oct 2010;82(4):345-53.
40. Schunmann C, Glasier A. Specialist contraceptive counselling and provision after termination of pregnancy improves uptake of long-acting methods but does not prevent repeat abortion: a randomized trial. *Hum Reprod Oxf Engl*. sept 2006;21(9):2296-303.
41. Pakarinen P, Toivonen J, and Al. Randomized comparison of levonorgestrel- and copper-releasing intrauterine systems immediately after abortion, with 5 years' follow-up. *Contraception*. juill 2003;68(1):31-4.
42. Grimes D, Schulz K, and Al. Immediate postabortal insertion of intrauterine devices. *Cochrane Database Syst Rev*. 2002;(3).
43. Okusanya BO, Oduwole O, and Al. Immediate postabortal insertion of intrauterine devices. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;7.
44. Steenland MW, Tepper NK, and Al. Intrauterine contraceptive insertion postabortion: a systematic review. *Contraception*. nov 2011;84(5):447-64.
45. Gillett PG, Lee NH, and Al. A comparison of the efficacy and acceptability of the Copper-7 intrauterine device following immediate or delayed insertion after first-trimester therapeutic abortion. *Fertil Steril*. août 1980;34(2):121-4.
46. Bednarek PH, Creinin MD, and Al. Immediate versus delayed IUD insertion after uterine aspiration. *N Engl J Med*. 9 juin 2011;364(23):2208-17.
47. Cremer M, Bullard KA, and Al. Immediate vs. delayed post-abortal copper T 380A IUD insertion in cases over 12 weeks of gestation. *Contraception*. juin 2011;83(6):522-7.

48. Hohmann HL, Reeves MF, and Al. Immediate versus delayed insertion of the levonorgestrel-releasing intrauterine device following dilation and evacuation: a randomized controlled trial. *Contraception*. mars 2012;85(3):240-5.
49. Fox MC, Oat-Judge J, and Al. Immediate placement of intrauterine devices after first and second trimester pregnancy termination. *Contraception*. janv 2011;83(1):34-40.
50. Drey EA, Reeves MF, and Al. Insertion of intrauterine contraceptives immediately following first- and second-trimester abortions. *Contraception*. mai 2009;79(5):397-402.
51. El-Tagy A, Sakr E, and Al. Safety and acceptability of post-abortal IUD insertion and the importance of counseling. *Contraception*. mars 2003;67(3):229-34.
52. Madden T, Eisenberg DL, and Al. Continuation of the etonogestrel implant in women undergoing immediate postabortion placement. *Obstet Gynecol*. nov 2012;120(5):1053-9.
53. Barros Pereira I, Carvalho RM, and Al. Intra-abortion contraception with etonogestrel subdermal implant. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. févr 2015;185:33-5.
54. Sonalkar S, Hou MY, and Al. Administration of the etonogestrel contraceptive implant on the day of mifepristone for medical abortion: a pilot study. *Contraception*. nov 2013;88(5):671-3.
55. Raymond EG, Weaver MA, and Al. Effect of Immediate Compared With Delayed Insertion of Etonogestrel Implants on Medical Abortion Efficacy and Repeat Pregnancy: A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol*. févr 2016;127(2):306-12.
56. Rose SB, Garrett SM, and Al. Immediate postabortion initiation of levonorgestrel implants reduces the incidence of births and abortions at 2 years and beyond. *Contraception*. juill 2015;92(1):17-25.
57. McNicholas C, Hotchkiss T, and Al. Immediate postabortion intrauterine device insertion: continuation and satisfaction. *Womens Health Issues Off Publ Jacobs Inst Womens Health*. août 2012;22(4):365-9.
58. Tsikouras P, Vrachnis N, and Al. IUD in first-trimester abortion: immediate intrauterine contraceptive devices insertion vs delayed insertion following the next menstruation bleeding. *Arch Gynecol Obstet*. juill 2014;290(1):99-105.
59. Li CI, Lee SSN, and Al. A pilot study on the acceptability of levonorgestrel-releasing intrauterine device by young, single, nulliparous Chinese females following surgical abortion. *Contraception*. mars 2004;69(3):247-50.
60. Diedrich JT, Drey EA, and Al. Women's questions after postabortion insertion of intrauterine contraception. *Contraception*. sept 2013;88(3):396-400.
61. Colleony S. Contraception par stérilet en post-ivg immédiat: à propos d'une enquête rétrospective sur l'année 2000 au Centre Hospitalier Gabriel Martin (Ile de la Réunion) [Thèse de médecine]. [Nancy]: Université Henri Poincaré, faculté de médecine de Nancy; 2004.
62. Pocholle épouse Chebboubi M. Tolérance du stérilet hormonal posé au décours immédiat d'une IVG par aspiration chez la nullipare: étude rétrospective réalisée au

- centre d'orthogénie du CHU d'Amiens. [Thèse de médecine]. [Amiens]: université de Picardie, faculté de médecine d'Amiens; 2006.
63. Grandmougin A. Contraception réversible à long terme en post-abortum immédiat: étude PALARC [Thèse de médecine]. [Marseille]: Université de médecine d'Aix-Marseille II; 2011.
 64. Flamant A. La pose de dispositifs intra-utérins en per-IVG dans le service d'orthogénie du CHRU de Tours étude de la tolérance à 6 mois de la pose et recherche de facteurs pronostiques [Thèse de médecine]. [Tours]: Université François Rabelais; 2012.
 65. Rocchi D. Vécu de la pose d'un dispositif intra-utérin en post-ivg immédiat: analyse qualitative des représentations, des freins et expériences des femmes au centre d'orthogénie du Kremlin-Bicêtre [Thèse de médecine]. [Angers]: Faculté de médecine de l'Université d'Angers; 2014.
 66. Martin C, Tanguy M, and Al. Évaluation de la tolérance de l'implant contraceptif selon le contexte de prescription (post-IVG ou non) : étude prospective chez 127 patientes. *Journal de gynécologie obstétrique et Biologie de la reproduction*. 2010;632-6.
 67. Sergent F, Clamageran. Acceptabilité de l'implant contraceptif à l'étonogestrel (Implanon®). *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*. sept 2004;33(5):407-15.
 68. Pueyo S. Centre de planification et d'éducation familiale et service d'Orthogénie de Bayonne: analyse des données d'activité 2013. Bayonne: CPEF du Centre hospitalier de la côte basque; 2013.
 69. Pueyo S, Zelechowski S. Rapport d'activité 2014 du centre de planification et d'éducation familiale de Bayonne. Bayonne: CPEF du Centre hospitalier de la côte basque; 2014.
 70. Agence Nationale d'Accréditation et d'évaluation en santé. Prise en charge de l'interruption volontaire de grossesse jusqu'à 14 semaines [Internet]. 2001. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-04/ivg_2001_-_recommandations_revues_2010_2011-04-28_15-29-11_241.pdf
 71. Ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes, Agence régionale de santé. Interruption volontaire de grossesse: dossier guide. 2014.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Efficacité des méthodes contraceptives (OMS 2002)

Tableau 1. Efficacité des différentes méthodes contraceptives (OMS)

Efficacité	Méthode	Grossesses pour 100 femmes au cours des 12 premiers mois d'utilisation	
		En pratique courante	En utilisation optimale*
Toujours très efficace	Implants	0,1	0,1
	Vasectomie	0,2	0,1
	Stérilisation féminine	0,5	0,5
	Progestatifs injectables	0,3	0,3
	DIU	0,8	0,6
	Pilules progestatives pures (au cours de l'allaitement)	1	0,5
Efficace dans son emploi courant	Méthode de l'aménorrhée lactationnelle	2	0,5
Très efficace lorsqu'elle est employée correctement et régulièrement (utilisation optimale)	Contraception orale oestroprogestative	6-8	0,1
	Pilules progestatives pures (en dehors de l'allaitement)	- §	0,5
A une certaine efficacité dans son emploi courant	Préservatifs masculins	14	3
	Retrait	19	4
	Diaphragme et spermicide	20	6
Efficace lorsqu'elle est employée correctement et régulièrement (utilisation optimale)	Méthodes naturelles	20	1-9
	Préservatifs féminins	21	5
	Spermicides	26	6
	Cape cervicale (nullipares)	20	9
	Cape cervicale (multipares)	40	26
	Pas de méthode	85	85

* Correspond à l'efficacité obtenue des essais thérapeutiques.

§ : En dehors de l'allaitement les pilules progestatives pures sont « un peu » moins efficaces que les contraceptifs oraux oestroprogestatifs.

Extrait de « Stratégies des choix des méthodes contraceptives chez la femme: service des recommandations professionnelles de l'ANAES. 2004. »

ANNEXE 2 : Feuille de recueil de phase 1

1) Données sociodémographiques :

Nom : Prénom :
Date de naissance : Age le jour de l'IVG :
Téléphone :

Situation familiale : seule / en couple (concubinage/pacsée) / mariée
Profession :

Accompagnée lors de la consultation : oui / non

Décision : seule / à 2

Claire oui / non Raisonnable oui / non Douleuruse oui / non

2) Antécédents médicaux et gynécologiques :

Antécédents médicaux : Tabagisme oui / non

Maladie thromboembolique veineuse : oui / non

Autre :

Gestité =

Parité =

IVG antérieur = oui / non

si oui : date : méd / chir cause : LARC post ivg : non / DIU / Implant
date : méd / chir cause : LARC post ivg : non / DIU / Implant

Contraception avant l'IVG : oui / non

Si oui : pilule / implant / DIU cuivre / DIU hormonal / préservatif / autre :

Motif de la grossesse non désirée :

Recours à la contraception d'urgence :

Date de l'intervention : Terme le jour de l'IVG :

Contraception choisie : Implant / DIU cuivre / DIU hormonal

3) Evaluation de la procédure

Pose implant per opératoire : oui / non

Pose d'un DIU per opératoire : oui / non cuivre / hormonal

Problème pendant la procédure : oui / non

Si oui lequel :

4) Evaluation lors de la consultation post-IVG

Prévue au CPEF : oui / non Dans quel délai : Présence : oui / non

Si oui, existence le jour de la consultation de :

Douleurs : oui / non

Saignements : oui / non

peu abondants / moyen / très / hémorragie

Symptômes relatifs à une infection gynécologique : oui / non

Lesquels :

Expulsion du DIU : oui / non

ANNEXE 3 : Questionnaire de recueil de phase 2

Evaluation de la tolérance à plus de 6 mois de la pose du LARC

Numéro de la patiente :

Délai entre l'IVG et l'appel :

1) Expulsion et retrait :

- Le stérilet a-t-il été **expulsé** spontanément ? oui / non
Si oui : Dans quel délai après la pose ?
Quelle contraception avez-vous choisie au décours ?
Pourquoi ?
- Avez-vous fait **retirer** le stérilet/l'implant ? oui / non
Si oui : Dans quel délai après la pose ?
Pour quelle(s) raison(s) ?
Quelle contraception avez-vous choisie au décours ?
Pourquoi ?

2) Profil de tolérance et d'efficacité :

- Comment étaient **vos règles** en l'absence de contraception ?
Abondance : faible / moyenne / abondante
Durée :
Étaient-elles régulières ? oui / non
- Depuis la pose du stérilet/de l'implant, quelle est :
L'abondance : arrêt / spotting (« petits saignements fréquents ») / normale / plus abondante
La durée est-elle : plus longue / plus courte / idem / saignements continus
Vos règles sont-elles régulières ? oui / non
- Ressentez vous une **douleur** / gêne – inconfort / pas de douleur
- Avez – vous constaté « une modification **des pertes** » ? oui / non
- Avez-vous eu des problèmes d'**infections génitales** depuis la pose ? oui / non
Si oui : basses (mycoses / vaginoses...) oui / non
Lesquelles ?
Hautes (salpingite « des trompes » / endométrite « de l'utérus ») oui / non
Lesquelles ?
- Avez-vous des **dyspareunies** (« douleurs pendant les rapports ») ? oui / non
- Avez-vous plus d'**acné** qu'avant le LARC ? oui / non
- Avez-vous des **mastodynies** (« douleurs aux seins ») plus importantes ? oui / non
- Avez-vous plus de **céphalées** (« maux de tête ») qu'avant ? oui / non
Etes-vous migraineuse connue ? oui / non
- Avez-vous pris ou perdu du **poids** ? oui / non
Si oui combien ?
- Etes-vous retombée enceinte sans l'avoir désiré malgré le LARC ? oui / non

- Si vous deviez donner une évaluation globale de la **tolérance** du LARC, diriez vous qu'elle est : mauvaise / moyenne/ bonne / très bonne ?

3) Évaluation du choix :

- Estimez-vous avoir **choisi** cette contraception ? oui / non
- Ou avoir été incitée par le médecin à la choisir ? oui / non

- Estimez-vous avoir été suffisamment **informée** sur cette contraception, par le médecin, lors de la consultation pré-IVG ? oui / non
- Aviez-vous d'autres sources d'informations ? oui / non
Si oui, lesquelles ?

- Pensez-vous **faire retirer** le LARC avant la date d'expiration ? oui / non

- Si c'était « à refaire », feriez-vous un **autre choix** de contraception suite à l'IVG ?
oui / non
- Choisiriez-vous de la faire **poser à distance** de l'IVG ? oui / non
Pourquoi ?

- Avez-vous fait une **consultation post-IVG** ? oui / non
Si oui dans un centre de planification / en libéral ?

4) Antécédent vis-à-vis des LARC :

- Aviez-vous déjà eu un stérilet/un implant avant celui posé pendant l'IVG ?
oui / non

Si oui : lequel ?

Quand ?

L'avez-vous bien toléré ? oui / non

Quels effets secondaires avez-vous eu ?

Pourquoi l'avez-vous fait retirer ?

5) Commentaire(s) libre(s) :

ANNEXE 4 : Caractéristiques de la population des 84 répondantes

Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg au CPEF de Bayonne 2013-2015

	Total (N=84)		DIU (N=66)		Implant (N=18)		différence p/ NS
	N	%	N	%	N	%	
age (ans)							
moyenne (ET)			31,2 (6,8)		25,4 (7,0)		p=0,002
médiane			31		21,9		
Situation familiale							
en couple	40	48,1	33	50,8	7	38,9	NS
seule	43	51,8	32	49,2	11	61,1	
non connu	1		1	1,5	0	0	
sous total des rép exprimée	83	100%	65	100%	18	100%	
Gestité							
moyenne (ET)	2,9 (1,9)		3,2 (1,9)		1,8 (1,5)		p=0,007
médiane	2,5		3		1		
1*	23	27,4	11	16,7	12	66,7	
2	19	22,6	19	28,8	0	0	
3	11	13,1	7	10,6	4	22,2	
4	16	19	15	22,7	1	5,6	
plus de 4	15	17,9	14	21,2	1	5,6	
Parité							
moyenne (ET)	1,1 (1,1)		1,3 (1,1)		0,6 (1,1)		p=0,014
médiane	1		1		2		
0	33	39,3	20	30,3	13	72,2	NA
au moins 1	51	60,7	46	69,7	5	27,8	
1	19/84	22,6	17/66	25,8	2/18	11,1	
2	23/84	27,4	21/66	31,8	2/18	11,1	
3 et plus	9/84	10,7	8/66	12,1	1/18	5,6	
Gestiparité							
G1P0	23	27,4	11	16,7	12	66,7	NA
GxP0	10	11,9	9	13,6	1	5,6	
GxPx	51	60,7	46	69,7	5	27,8	
Antécédent d'IVG							
aucun	50	59,5	36	54,5	14	77,8	NS
au moins 1 IVG	34	40,5	30	45,5	4	22,2	(p=0,06)
1	24/84	28,6	22/66	33,3	2/18	11,1	
2	8/84	9,5	6/66	9,1	2/18	11,1	
plus de 2	2/84	2,4	2/66	3	0/18	0	
Antécédent de LARC							
oui	33	39,3	30	45,5	3	16,7	p= 0,02 (fisher)
non	49	58,3	34	51,5	15	83,3	
non connu	2	2,4	2	3	0	0	
Antécédents médicaux							
Tabagisme (tous âges)	52	65,8	39	62,9	13	76,5	NS (Fisher)
tabagisme ≥ 35 ans (n=22)	11/22	50	10/21	47,6	1/1	100	
MTEV							
oui	3	3,6	3	4,5	0	0	NS
non	76	90,5	59	89,4	17	94,4	
non connu	5	6	4	6,1	1	5,6	

	Total (N=84)		DIU (N=66)		Implant (N=18)		différence p/ NS
	N	%	N	%	N	%	
Terme de la grossesse (SA)							
moyenne (ET)	9,8 (1,7)		9,7 (1,5)		10,2 (2,3)		NS
médiane	9,5		9		10		(Kruskal-Wallis)
<=7 SA	3	3,6	2	3	1	5,6	
8 à 9 SA	39	46,4	32	48,5	7	38,9	
10 à 12 SA	34	40,5	29	43,9	5	27,8	
13 à 14 SA	8	9,5	3	4,5	5	27,8	
Décision d'IVG							
seule	16	19	11	16,7	5	27,8	NS
en couple	46	54,8	38	57,6	8	44,4	
non connu	22	26,2	17	28,8	5	27,8	
sous total	84	100%	66	100%	18	100%	
claire	57	67,9	45	68,2	12	66,7	
douloureuse	9	10,7	7	10,6	2	11,1	
les 2	10	11,9	9	13,6	1	5,6	
aucun des 2	8	9,5	5	7,6	3	16,7	
Contraception avant l'IVG							
NA							
Aucune	38	33,3	24	36,4	4	22,2	
Préservatif	22	26,2	20	30,3	2	11,1	
Pilule	30	35,7	19	28,8	11	61,1	
DIU	3	3,6	2	3	1	5,6	
Autre	1	1,2	1	1,5	0	0	
Cause déclarée de la grossesse non désirée							
NA							
Pas de contraception	28	33,3	24	36,4	4	22,2	
Mauvais usage contraceptif	48	57,1	36	54,5	12	66,7	
Grossesse sous contraceptif	8	9,5	6	9,1	2	11,1	
Complication de l'intervention							
NS							
oui	9	11	5	7,8	4	22,2	
non	73	89	59	92,2	14	77,8	
sous total des rép exprimée	82	100%	64	100%	18	100%	
Consultation post Ivg prévue au CPEF de Bayonne							
oui	<u>53</u>	<u>63,1</u>	<u>44</u>	<u>66,7</u>	<u>9</u>	<u>50</u>	NS
présentes	28/53	52,8	25/44	56,8	3/9	33,3	(Fisher)
absentes	25/53	54,3	19/44	43,2	6/9	66,7	
non	<u>31</u>	<u>36,9</u>	<u>22</u>	<u>33,3</u>	<u>9</u>	<u>50</u>	

N : effectif ; nonR/R : non Répondantes/ Répondantes ; NS : non significatif ; NA : non analysable ;

MTEV : maladie thrombo-embolique veineuse

*correspond à la grossesse en cours

Grossesse/contraception : grossesse sous contraception ; intervention : IVG et pose de LARC.

ANNEXE 5 : Evaluation du choix contraceptif per IVG du sous groupe « Implant ».

Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg au CPEF de Bayonne 2013-2015

	Total (N=18)		Gardé à 6 mois (N=16)		Pas gardé à 6 mois (N=2)		Différence p/NS
	N	%	N	%	N	%	
Contraception choisie							NS (Fisher)
oui	16	88,9	15	93,8	1	6,3	
non	2	11,1	1	50	1	50	
Contraception incitée							NS (Fisher)
oui	3	16,7	2	66,7	1	33,3	
non	15	83,3	14	93,3	1	6,7	
Suffisamment informée							NS (Fisher)
oui	12	70,6	10	83,3	2	16,7	
non	5	29,4	5	100	0	0	
<i>non connu</i>	1		1				

N : effectif ; NS : non significatif

ANNEXE 6 : Caractéristiques sociodémographiques et médicales en fonction des expulsions / retraits / maintien à 6 mois du DIU posé per IVG.

Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg au CPEF de Bayonne 2013-2015

	Total (%)	Tous types de DIU						Diff
		E	%	R	%	G	%	
Age								
moyenne (ET)		31,5 (10,7)		35,4(7,5)		30,4(5,9)		NS
Gestité								
moyenne (ET)		3(2,3)		4(2,7)		3,14(1,7)		NS
Parité								
moyenne (ET)		1,3 (1,6)		1,8(1,1)		1,2(1,0)		NS
Gestiparité								
G1P0	11 (16,7%)	3	27,3	1	9,1	7	63,6	NA
GxP0	9 (13,6)	0	0	0	0	9	100	
GxPX	46 (69,7 %)	4	8,7	8	17,4	34	73,9	
Antécédent d'IVG								
oui: au moins 1	30 (45,5)	1	3,3	4	13,3	25	83,3	NA
Antécédent de LARC								
oui	30 (46,9)	5	16,7	4	13,3	21	70	NA
dont mal toléré /27	16 (59,3)	1	6,3	2	12,5	13	81,3	NA
Antécédent médicaux								
Tabac≥35ans (N=21)		2/21	20	2/21	20	6/21	60	NA
MTEV: oui	3 (4,8)	0	0	1	33,3	2	66,7	NA
Terme (SA)								
moyenne (ET)		9,3(1,7)		10,3 (1,6)		9,7 (1,4)		NS
médiane		8		10		9		
Contraception pré IVG								
aucune	24 (36,4)	2	8,3	2	8,3	20	83,3	NA
préservatif	20 (30,3)	4	20	3	15	13	65	
Pilule	19 (28,8)	1	5,3	3	15,8	15	78,9	
DIU	2 (3)	0	0	0	0	2	100	
Autre	1 (1,5)	0	0	1	100	0	0	
Cause grossesse non désirée								
Pas de contraception	24 (36,4)	2	8,3	2	8,3	20	83,3	NA
Mésusage contraceptif	36(54,5)	5	13,9	6	16,7	25	69,4	
Grossesse/contraceptif	6 (9,1)	0	0	1	16,7	5	83,3	
Complication per opératoire								
oui (N=64)	5 (7,8)	1/64	20	1/64	20	3	60	NA
Consultation post Ivg prévue au CPEF de Bayonne								
oui	44 (66,7)	6	13,6	6	13,6	32	72,7	
présentes	25/44 (56,8)	5	20	3	12	17	68	
absentes	19/44 (43,2)	1	5,3	3	12	15	78,9	
saignements	7/25 (28)	3	42,9	1	14,3	3	42,9	
douleurs	6/25 (24)	2	33,3	0	0	4	66,7	
signes d'infections	1 (4%)	0	0	0	0	1	100	

E : expulsions ; R : retraits ; G : gardés ; NS : non significatif ; NA : non analysable

ANNEXE 7 : Evaluation du choix contraceptif per IVG du sous groupe « DIU ».

Devenir à 6 mois des LARC posés per-ivg au CPEF de Bayonne 2013-2015

	Total (%)	DIU Cuivre N=45					
		Expulsion	%	Retrait	%	Gardé	%
Contraception choisie							
oui	39 (86,7)	3	7,7	3	7,7	33	84,6
non	3 (6,7)	1	33,3	0	0	2	66,7
non connu	3 (6,7)	0	0	1	33,3	2	66,7
Contraception incitée							
oui	8 (17,8)	0	0	1	12,5	7	87,5
non	35 (77,8)	3	8,6	3	8,6	29	82,9
non connu	2 (4,4)	1	50	0	0	1	50
Suffisamment							
oui	34 (75,6)	1	2,9	4	11,8	29	85,3
non	7 (15,6)	2	28,6	0	0	5	71,4
non connu	4 (8,9)	1	25	0	0	3	75

	Total (%)	DIU Hormonal N=21					
		Expulsion	%	Retrait	%	Gardé	%
Contraception choisie							
oui	20 (95,2)	3	15	4	20	13	65
non	1 (4,7)	0	0	1	100	0	0
non connu	0	0	0	0	0	0	0
Contraception incitée							
oui	9 (42,9)	2	22,2	2	22,2	5	55,6
non	12 (57,1)	1	8,3	3	25	8	66,7
non connu	0	0	0	0	0	0	0
Suffisamment							
oui	13 (61,9)	3	23,1	3	23,1	7	53,8
non	8 (61,9)	0	0	2	25	6	75
non connu	0	0	0	0	0	0	0

SERMENT MÉDICAL

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer leurs consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses : que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.