



**Université Lille 2**  
**Droit et Santé**

UNIVERSITE DU DROIT ET DE LA SANTE - LILLE 2  
**FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG**  
Année : 2014

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT  
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

## **DEVENIR DE LA CONTRACEPTION APRES UNE IVG**

Présentée et soutenue publiquement le 3 avril 2014 à 16h  
au Pôle Formation

**Par Camille GALLET - CHANU**

### **JURY**

**Président :**

**Monsieur le Professeur Didier DEWAILLY**

**Assesseurs :**

**Monsieur le Professeur Damien SUBTIL**

**Madame le Docteur Sophie CATTEAU-JONARD**

**Directeur de Thèse :**

**Monsieur le Docteur Francis COLLIER**

## **Avertissement**

**La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.**

## Liste des abréviations

AMM : autorisation de mise sur le marché.

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé.

C1G : contraceptif oral estro-progestatif de première génération.

C2G : contraceptif oral estro-progestatif de deuxième génération.

C3G : contraceptif oral estro-progestatif de troisième génération.

CEP : contraception estro-progestatif.

CI : contre-indications.

cm : centimètres.

CMU : couverture médicale universelle.

CNO : contraception non orale.

CO : contraception orale.

CU : contraception d'urgence.

DIUc : dispositif intra-utérin au cuivre.

EE : éthinil-estradiol.

EI : effet indésirable.

FD : frottis de dépistage.

GEU : grossesse extra-utérine.

IMC : indice de masse corporelle.

IMG : interruption de grossesse pour motif médical.

IP : indice de Pearl.

IST : infections sexuellement transmissibles.

IVG : interruption volontaire de grossesse.

LARC : long-acting reversible contraception.

LNG : lévonorgestrel.

MDPA : acétate de médroxyprogestérone.

mm : millimètres.

PP : placenta praevia.

SA : semaines d'aménorrhée.

SIU : système intra-utérin.

## Table des matières

RESUME.....	1
INTRODUCTION.....	2
I. Généralités sur l'IVG.....	5
1. Rappels historiques sur l'IVG.....	5
2. Evolution du recours à l'IVG en France.....	5
3. Déroulement d'une IVG.....	8
A. Méthode médicamenteuse.....	8
B. Méthode chirurgicale.....	9
4. Aspects psychologiques de l'IVG.....	10
A. Episode singulier de la vie d'une femme.....	10
B. L'abord médical.....	11
C. Situations particulières.....	11
5. Risques de grossesse non désirée.....	13
A. Périodes à risque.....	13
a. Transition contraceptive.....	13
b. Post-partum.....	13
c. Post-IVG.....	14
B. Femmes à risque.....	15
6. Information en contraception et IVG.....	16
II. Généralités sur la contraception.....	17
1. Situation contraceptive en France.....	17
2. Echec de contraception.....	19
A. Contraception estro-progestative (CEP).....	20
a. Observance et oublis de la forme orale.....	20
b. Equilibre estro-progestatif.....	21
c. Les formes non orale.....	22
d. Contre-indications.....	23
e. Comment débiter la CEP.....	24
B. La contraception progestative.....	24
a. Progestatifs oraux.....	25
b. Implant sous-cutané à l'Etonogestrel.....	26
c. Système intra utérin au Lévonorgestrel (SIU LNG).....	27
C. DIU au cuivre (DIUc).....	28
D. Implant ou DIU en post-IVG?.....	31
E. Méthodes barrières.....	32
F. Méthodes naturelles.....	33
3. La contraception d'urgence (CU).....	34
A. Le LNG.....	34
B. L'Acétate d'Ulipristal.....	35
C. Le DIU cuivre.....	35
4. Quand débiter la contraception en post-IVG?.....	36
5. Répartition des contraceptions en post-IVG.....	37
6. Le conseil.....	37
MATERIEL ET METHODE.....	40
I. Critères d'inclusion et d'exclusion de l'étude.....	41
II. Paramètres recueillis.....	41

III.	Questionnaire. ....	42
IV.	Critères d'exclusion à l'envoi du questionnaire. ....	43
V.	Outils statistiques. ....	45
	RESULTATS .....	46
I.	Description de la population. ....	47
II.	Différence entre les patientes selon la récurrence d'IVG.....	52
III.	Evolution de la contraception dans le temps. ....	54
IV.	Choix de la contraception à l'issue de l'IVG .....	56
1.	Caractéristiques générales. ....	56
2.	Histoire gynécologique .....	58
3.	Histoire contraceptive .....	60
V.	Réponses au questionnaire. ....	62
VI.	Poursuite de la méthode de contraception .....	63
VII.	Changement de contraception après l'IVG. ....	66
VIII.	Evaluation des soins. ....	69
1.	Qualité de l'information sur la contraception. ....	69
2.	Qualité de la prise en charge. ....	70
3.	Informations sur la contraception antérieurement à l'IVG .....	70
	DISCUSSION .....	72
I.	Principaux résultats. ....	73
II.	Forces et faiblesses de l'étude.....	74
III.	Critères orientant le choix contraceptif. ....	75
IV.	Evolution dans le temps de la contraception. ....	76
V.	Poursuite, satisfaction et problèmes .....	77
VI.	Facteurs de risque de récurrence. ....	78
VII.	Coaching contraceptif et observance.....	79
	CONCLUSION .....	83
	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	86
	ANNEXES .....	93
	Annexe 1 : questionnaire.....	93
	Annexe 2 : pathologies gynécologiques et obstétricales rencontrées dans la population. ...	95
	Annexe 3 : CI aux CEP rencontrées dans notre population. ....	96
	Annexe 4 : CI aux progestatifs oraux ou sous-cutané rencontrées dans notre population..	96
	Annexe 5 : CI au DIUc rencontrées dans notre population.....	96
	Annexe 6 : problèmes avec la CEP orale rencontrés dans notre population. ....	97
	Annexe 7 : problèmes avec le patch rencontrés dans notre population.....	97
	Annexe 8 : problèmes avec l'anneau vaginal rencontrés dans notre population. ....	97
	Annexe 9 : problèmes avec la contraception microprogestative rencontrés dans notre population.....	98
	Annexe 10 : problèmes avec la contraception macroprogestative rencontrés dans notre population.....	98
	Annexe 11 : problèmes avec l'implant rencontrés dans notre population. ....	98
	Annexe 12 : problèmes avec le SIU LNG rencontrés dans notre population. ....	98
	Annexe 13 : problèmes avec le DIU au cuivre rencontrés dans notre population. ....	99

## RESUME

Devenir de la contraception après une IVG.

**Contexte** : Le nombre d'IVG est stable avec 222 300 IVG en 2011. Les grossesses non désirées représentent 30% des grossesses, et le recours à l'IVG en cas de grossesse non désirée est élevé (81,5% en 2002). L'utilisation de la contraception est meilleure en post-IVG immédiat et jusqu'à 6 mois après l'IVG. L'effet à plus long terme n'est pas connu. Nous avons évalué le devenir de la contraception prescrite après une IVG.

**Méthode** : Nous avons étudié les caractéristiques de la population des 1532 IVG réalisées en 2011 à l'Hôpital Jeanne de Flandre. Nous avons contacté 1149 patientes par courrier pour connaître leur situation contraceptive en janvier 2014, les raisons d'un changement de méthode, la satisfaction et les difficultés rencontrées avec la contraception. Nous les avons également interrogées sur leur satisfaction concernant la prise en charge et l'information contraceptive reçue au CHRU de Lille en 2011.

**Résultats** : 216 patientes ont répondu au questionnaire. Le taux de poursuite de la contraception est de 43.52%. Les méthodes les plus poursuivies sont l'implant (90.63%), puis le DIU au cuivre (77.27%), le SIU au Lévonorgestrel (69.13%). La contraception orale est peu poursuivie (35.29%). L'arrêt de la contraception prescrite en 2011 est principalement dû à un problème avec la méthode contraceptive (59.35%). Les femmes sans contraception sont plus nombreuses à distance de l'IVG (38.21%) qu'en post-IVG immédiat (2.15%).

82.18% des patientes trouvent que la prise en charge est bonne et 77.61% des patientes trouvent que l'information sur la contraception est bonne.

**Conclusion** : Les contraceptions réversibles de longue durée d'action ont une meilleure poursuite et des taux de satisfaction meilleure que la contraception estro-progestative orale trois ans après une IVG.

## **INTRODUCTION**

La contraception fait partie de la vie quotidienne des femmes. Elle devient presque un produit de consommation banal, soumis à des exigences grandissantes. Elle est parfois vécue comme une contrainte, et la recherche de confort peut faire oublier l'objectif initial. Mais la contraception reste avant tout une thérapeutique, avec des règles de prescription et des effets indésirables parfois graves. Les accidents cardio-vasculaires sous contraceptions estro-progestatives (CEP) de 3 et 4<sup>ème</sup> générations ont d'ailleurs été très médiatisés.

Le risque thromboembolique veineux existe chez la femme en âge de procréer sans CEP (0,5 à 1/10 000) et se majore pendant la grossesse (6/10 000) [1]. La CEP augmente ce risque, mais moins qu'une grossesse :

- 2/10000 avec les CEP de 1ère (C1G) et 2ème générations (C2G) à moins de 50 µg d'éthinylestradiol (EE) [2, 1].
- 4/10000 avec les CEP de 3ème génération (C3G) et celles contenant de la Drospirénone, le dispositif transdermique et l'anneau vaginal [2, 1].

Le risque veineux est augmenté pendant la première année d'utilisation puis diminue, mais la différence entre 3ème et 1ère-2ème générations persiste [2]. Le risque de thrombose artérielle est le même pour toutes les CEP [2].

Plus récemment, c'est l'IVG qui a alimenté l'actualité. Le critère de détresse justifiant une demande d'IVG a été supprimé du texte de loi. Certains ont interprété ce vote comme une volonté de banaliser l'IVG. D'un point de vue humain, l'IVG n'est jamais anodin. Les situations menant à l'IVG sont multiples, mais il est toujours nécessaire d'améliorer la situation contraceptive pour éviter une nouvelle grossesse non désirée.

Malgré l'extension des moyens contraceptifs, on sait que le nombre d'IVG ne diminue pas.

Nous avons donc voulu connaître la situation contraceptive à distance d'une IVG.

# I. Généralités sur l'IVG.

## 1. Rappels historiques sur l'IVG.

L'IVG légalisée avec la loi Veil en 1975 (définitivement en 1980) [3], est remboursée par la sécurité sociale depuis 1982 [4]. Le délit d'entrave à l'IVG a été créé en 1992 [5]. La loi du 4 juillet 2001 a beaucoup modifié la législation de l'IVG :

- Le délai légal est étendu de 12 SA à 14 SA [4].
- La méthode médicamenteuse (légale depuis 1989) [4] arrive en ville jusque 7 SA [4].
- L'entretien social pré-IVG devient facultatif pour les majeures, mais doit obligatoirement être proposé (reste obligatoire pour les mineures) [3]. L'autorisation parentale n'est plus obligatoire pour l'IVG et la contraception [3].
- Plus de retard de prise en charge à cause de la clause de conscience (nécessité d'orienter sans délai la patiente vers un praticien qui pourra la prendre en charge) [5].

La légalisation de l'IVG l'a introduite dans des structures de soins classiques, avec des exigences de qualité et de sécurité similaires aux autres soins [6]. Ce qui a permis de diminuer les complications graves et les décès : 0.3 décès pour 100 000 IVG actuellement [3].

## 2. Evolution du recours à l'IVG en France.

Pour établir les statistiques d'IVG, il existe trois sources d'information :

- Les bulletins d'interruption de grossesse (BIG) : ils sont remplis par l'équipe médicale et renseignent le terme, le nombre de grossesses précédentes, la situation familiale et professionnelle. La perte d'information par défaut de remplissage est estimée à 4% en

secteur public et 33% en secteur privé entre 1995 et 1998 (selon la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques, DREES) [4].

- Le programme médicalisé des systèmes d'information (PMSI) : celui-ci ne distingue pas les IVG des IMG [4].
- Les statistiques annuelles d'établissement (SAE) : plus fiables que le PMSI, elles permettent de connaître le type d'intervention, mais ne recensent pas les IVG réalisées en ville. Depuis 2001, seul les SAE sont utilisées pour estimer le nombre d'IVG [4].

Avec l'augmentation de la couverture contraceptive, les grossesses non désirées ont diminué (de 46% en 1975 à 33% en 2004) [3]. Depuis, elles sont stables autour de 30% [7]. En revanche, le recours à l'IVG en cas de grossesse non désirée a augmenté : 81,5% en 2002 [8], contre 41% en 1975 [3]. On obtient ainsi une stabilité du nombre d'IVG entre 210 000 et 220 000 [3] (222 300 en 2011 [4]). Ces données sont illustrées dans les figures 1 et 2. D'après les données du PMSI, le déremboursement des CEP de 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> génération en septembre 2012 n'a pas provoqué d'augmentation du nombre d'IVG [9].

Les taux de recours annuels moyens sont de :

- 15 IVG/1 000 femmes, tous âges et toutes régions confondus [9].
- 20 IVG/1000 femmes en outre-mer, en Ile de France et dans le sud-est [4].
- 10 IVG/1000 femmes chez les mineures [4].
- 27 IVG/1 000 entre 20 à 24 ans [9].

Les ratios IVG/naissances étaient de :

- 26 IVG/100 naissances, en 2009 tous âges confondus [4].
- 50 IVG/100 naissances après 40 ans en 2009 (33 IVG/100 naissances en 1999) [4].

En 2008 et 2009, la moitié des IVG était réalisée par méthode chirurgicale (75% en secteur public et 25% en secteur privé). L'autre moitié était médicale (20% en ville et 80% en hospitalisation) [4]. Les IVG sont de plus en plus souvent pratiquées en secteur public [4].

50% des IVG concernent les moins de 25 ans [10] et l'âge gestationnel moyen est plus élevé chez les jeunes patientes (9SA avant 20ans et 8SA après 30 ans) [11].

Figure 1 : proportion de grossesses non prévues (pour 100 grossesses) et fréquence du recours à l'IVG (pour 100 grossesses non prévues) (Populations et Sociétés N°407, décembre 2004, Bajos et al) [3].

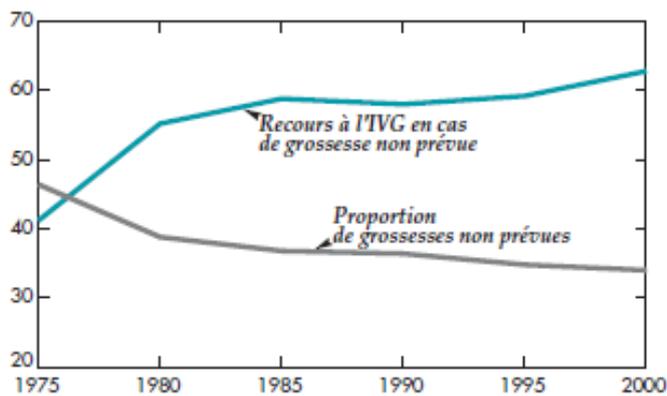
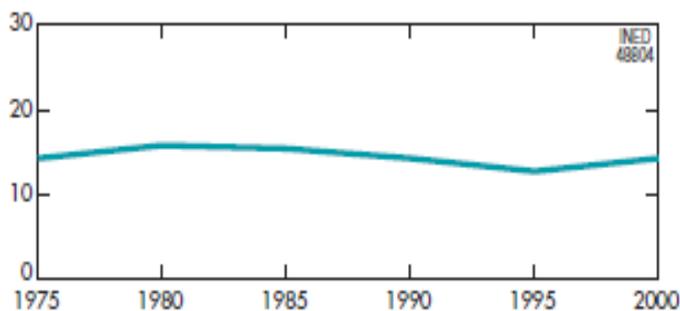


Figure 2 : nombre annuel d'IVG pour 1000 femmes de 15 à 49ans (Populations et Sociétés N°407, décembre 2004, Bajos et al) [3].



### **3. Déroulement d'une IVG.**

Un établissement de santé réalisant des IVG doit disposer d'une ligne téléphonique spécifique, connue et largement diffusée, pour permettre un accès à l'IVG plus précoce et diminuer le risque de complications [12].

Lors de la prise en charge, on propose un dépistage des infections sexuellement transmissibles (IST) et un entretien psychosocial [12]. La contraception est abordée à chaque étape. En consultation de contrôle, 14 à 21 jours après l'IVG, on évalue la satisfaction, l'observance et la tolérance de la contraception [12]. On y diagnostique les échecs d'IVG. L'absentéisme est fréquent et l'évolutivité de la grossesse peut être méconnue [6].

#### **A. Méthode médicamenteuse.**

Les caractéristiques de l'IVG médicamenteuse sont :

- Délai: jusque 9 SA en établissement de santé, public ou privé, avec ou sans hospitalisation et 7 SA en ville [12].
- Méthode: administration séquentielle de mifépristone puis de prostaglandines 36 à 48h plus tard (misoprostol oral ou géméprost vaginal) [12].
- Contre-indications (CI): insuffisance surrénale chronique, porphyrie, asthme sévère non contrôlé, maladie à risque hémorragique, allergie [12].
- 0,5 % d'échec avant 8 SA et 1,5% entre 8 et 9 SA [12].

## **B. Méthode chirurgicale.**

Les caractéristiques de l'IVG chirurgicale sont :

- Délai : jusque 14 SA [12].
- Méthode : dilatation cervicale puis aspiration du contenu utérin sous anesthésie locale (bloc paracervical ou intracervical) ou générale (entre 12 et 14SA) [12].
- Préparation cervicale : recommandée de 8 à 9 SA chez la nullipare et de 10 à 14 SA chez toutes les patientes : mifépristone 200 mg orale 36 à 48 heures avant aspiration ou misoprostol 400 µg orale ou vaginale 3 à 4 heures avant aspiration [12].
- Echec plus fréquent avant 7 SA (mais plus efficace que la méthode médicamenteuse).
- Complications :
  - réaction vagale, déchirure cervicale, perforation utérine avec plaie vasculaire ou des organes de voisinage, hémorragie, incompétence cervicale, synéchies, métaplasie ostéoïde de l'endomètre, infections (3 à 10%) [13], rétention ovulaire [14].
  - pas d'augmentation des fausses couches spontanées.
  - possible augmentation du risque de placenta prævia (PP) dès 3 IVG chirurgicales.
  - possible augmentation de la prématurité (rupture prématurée des membranes sur infection chronique latente du tractus génital et incompétence cervico-isthmique mais résultats contradictoires entre les études EUROPOP en 2004, EPIPAGE en 2005 et deux études finlandaise et danoise) [14].

Si elle est possible, les femmes choisissent davantage la méthode médicamenteuse pour plus d'autonomie, d'intimité. Elle leur semble moins invasive et plus naturelle [6].

#### **4. Aspects psychologiques de l'IVG.**

##### **A. Episode singulier de la vie d'une femme.**

L'IVG reste un moment particulier, faisant intervenir plusieurs facteurs :

- Persistance de la mobilisation affective de la grossesse malgré l'IVG [15].
- Angoisse de l'IVG avec mécanismes de défense : attitude défensive ou indifférence, malgré le bouleversement affectif [15].
- Stress lié à l'état de grossesse non désirée, réduit par l'acceptation de la décision d'IVG [6].
- En cas d'échec de deuil de la grossesse, possibles difficultés psychiques ou psychosomatiques lors d'une conception ultérieure ou dans la relation à l'enfant [15].

L'IVG n'augmente pas les troubles psychologiques. Mais ils sont plus fréquents si :

- Troubles psychologiques antérieurs [14].
- Grossesse désirée mais obstacle à sa poursuite (raison socio-économique, célibat) [14].
- Isolement familial et affectif [14].
- IVG réalisée sous la contrainte [14].
- Décision non partagée par le partenaire [14].

## **B. L'abord médical.**

Le rôle du médecin est multiple, notamment en l'absence d'entretien social [15] : soutenir la patiente, laisser émerger le ressenti, aider à la décision et soulager la culpabilité. Il doit aider à transformer cet épisode en quelque chose de constructif pour le couple [15, 5], comme affirmer un désir d'enfant mais différé [5].

Cet accompagnement doit se faire dans la neutralité :

- sans exprimer son appréciation morale, pour éviter de renforcer la culpabilité et la blessure psychologique [5].
- dès le premier interlocuteur, même s'il ne prendra pas en charge l'IVG [5].
- sans imposer l'image échographique et privilégier les termes sans connotation affective pour décrire la grossesse [5].

## **C. Situations particulières.**

L'IVG existe depuis plusieurs décennies, et les délais sont bien connus. Mais les demandes hors délai persistent [6], et plus souvent aux âges extrêmes de la vie génitale. Chez les femmes jeunes, le risque de terme avancé est élevé (13-15 ans > 16-17ans) [16].

Pour les adolescentes et les femmes âgées, il s'agit souvent d'un passage à l'acte, d'un questionnement. Il fait évoluer une situation bloquée et permet un remaniement des investissements [15]. La grossesse devient alors un symptôme [5]. Il est nécessaire d'apporter des réponses, tout en rappelant l'aspect éthique et les conséquences médicales de l'IVG [15].

Chez ces femmes, on retrouve plusieurs causes de demande tardive d'IVG :

- Une infertilité présumée [15, 6].
- Un déni de grossesse [15, 6], inexpérience d'une première grossesse [17].
- Séparation en cours (grossesse initialement désirée puis abandon par le partenaire lorsque la grossesse survient ou arrêt de contraception avec reprise inattendue des rapports) [15, 6].
- Ambivalence face au désir de grossesse [15, 6].
- Indécision en cas de grossesse non désirée ou mal programmée [15, 6].
- Erreur de datation [15, 6].
- La peur de l'IVG [17].
- Des difficultés d'accès à l'IVG : éloignement géographique, difficultés financières, faible offre de soins [17].

Certaines femmes ont recours à l'IVG de manière répétée. Elles ont souvent une vulnérabilité psychique [5] causée par :

- des antécédents de violences familiales ou conjugales [5].
- une mauvaise estime de soi [5].
- un sentiment d'impuissance [5].
- une victimisation [5].
- un comportement personnel et familial d'échec [5].
- une précarité sociale [5].

## **5. Risques de grossesse non désirée.**

### **A. Périodes à risque.**

#### **a. Transition contraceptive.**

Changer de contraception impose d'intégrer de nouvelles contraintes qui peuvent poser des difficultés [18] :

- 12.2% des grossesses surviennent sous contraception orale [8].
- 50% des IVG sont précédées d'un changement de contraception dans les 6 mois [18].
- 67% des changements se font pour une méthode moins efficace [18].

Tout arrêt brutal de contraception, même transitoire, est initiateur de grossesses non désirées [19]. Une utilisatrice de contraception orale arrêtera en moyenne dix fois sa contraception entre 15 et 45 ans, et s'exposera donc autant de fois à une grossesse non désirée [20].

#### **b. Post-partum.**

Les événements de vie stressant sont des périodes à risque contraceptif [21]. Le post-partum est une période délicate où l'absence de contraception peut s'expliquer par :

- Absence de prescription en maternité (personnel insuffisant, manque de temps, prescription déléguée au médecin traitant).
- Refus de la patiente (33% des femmes ne souhaitent pas de contraception en post-partum) [22].
- Reprise différée des rapports sexuels.

Le délai moyen avant d'obtenir une contraception en post-partum est de 3,8 mois [22].

L'observance en post-partum est difficile à cause de la fatigue, du bouleversement du quotidien et de ses habitudes. La sexualité est relayée au second plan. Seulement 66.6% des femmes poursuivent une contraception entre la sortie de la maternité et la visite post-natale [23].

Pendant cette période, les contraceptions réversibles de longue durée d'action (LARC) sont à privilégier pour espacer les grossesses [22]. Un délai de 18 mois avant une nouvelle grossesse est plus facilement obtenu avec une LARC (risque relatif de 3.9), qu'avec une méthode dépendante de l'observance (risque relatif de 1.9), ou sans contraception (risque relatif de 0.66) [22].

### c. Post-IVG.

En post-abortum, il est capital de débiter une contraception rapidement car une grossesse est possible dès le premier cycle après l'IVG. Aucune méthode n'est contre indiquée, mais il est nécessaire de s'adapter [24] :

- Les CEP et les progestatifs oraux sont utilisables immédiatement après l'IVG [24].
- Les DIU au cuivre et le SIU au Lévonorgestrel (SIU LNG) peuvent être posés en fin d'IVG chirurgicale sauf en cas d'infection ou de mauvaise rétraction utérine (en consultation de contrôle après IVG médicamenteuse après vérification de la vacuité) [24].
- Le diaphragme, la cape cervicale et les spermicides sont à éviter pendant le premier cycle suivant l'IVG [24].
- Le préservatif est utilisable immédiatement [24].

## **B. Femmes à risque.**

Un profil de femmes à risque de grossesse non désirée et d'IVG peut être défini :

- les antécédent d'IVG (50% d'entre elles auront à nouveau recours à l'IVG [21]) :
  - 20% [25] à 50% [26] des femmes n'ont pas de contraception en post-abortum.
  - Risque de nouvelle grossesse non désirée de 60% [25], et augmentation du risque de 60% par rapport aux femmes sans antécédent [21].
  - Risque de non observance de la contraception augmente de 20% par rapport aux femmes sans antécédents [21].
  - Même augmentation du risque chez les adolescentes avec antécédent d'IVG [27].
- les femmes jeunes ont les taux de récurrence d'IVG les plus élevés :
  - 24% pour les moins de 19 ans et 38% entre 20 à 25 ans [21].
  - 21% pour les 25 à 29 ans, 10% pour les 30-34 ans et 7% après 35 ans [21].
- l'impulsivité, le déni du risque de grossesse, la difficulté à imposer un comportement sexuel non à risque à leur partenaire [21].
- l'utilisation de contraceptions dépendantes de l'observance avec initiation différée [28].
- l'absence de consultation de contrôle après l'IVG [27].
- une parité élevée [27].
- le tabagisme [27] et la toxicomanie, associée aux comportements sexuels à risque et à l'absence de contraception [29].
- la précarité [18] socio-économique est retrouvée dans 75% des IVG itératives [26] (faible connaissance des moyens contraceptifs, attitude négative face à la contraception, problèmes de couverture sociale [30]).

Une étude américaine retrouve un effet positif de la gratuité de la contraception orale sur la poursuite de la méthode pendant 1, 3 et 12 mois. Plus la gratuité est longue, plus l'observance est bonne et plus les taux de grossesse sont faibles [31].

Aucune influence de la méthode d'IVG n'a été retrouvée sur le risque de récurrence d'IVG. [31].

## **6. Information en contraception et IVG**

Les patientes connaissent surtout la contraception orale (CO) : seulement 58% des femmes connaissent la contraception non orale (CNO) avant la prescription et 27,1% des prescriptions de CNO sont faites sur demande de la patiente [32].

Il existe un décalage entre l'information apportée par le médecin et celle perçue par les patientes. Dans l'étude de Moreau et al en 2007, 15.5% des patientes en IVG se disaient non informées, alors que seulement 0.8% des médecins ne délivraient pas l'information [33]. De même, 71% de femmes se déclaraient informées sur la contraception lors de leur précédente IVG pour Kavanaugh [34].

La « sidération psychique » de l'IVG rend ce moment peu propice à l'information [25]. De plus, les conditions de réalisation des IVG sont parfois difficiles et le temps médical [33] consacré à l'information et au choix contraceptif est court. Dans certains centres, l'accès à un conseiller conjugal n'est plus possible. Ces difficultés découragent les praticiens à exercer cette activité, mal jugée socialement, peu rentable financièrement, et parfois difficile humainement [33]. Il y a ainsi des problèmes de recrutement, des capacités d'accueil insuffisantes, et un manque d'accompagnement des femmes au cours de leur IVG [3].

## II. Généralités sur la contraception.

### 1. Situation contraceptive en France.

Depuis la loi Neuwirth en 1967, la couverture contraceptive est de plus en plus satisfaisante [10]. L'utilisation de la contraception médicale (CO et DIU) a explosé : 5% en 1970, 52% en 1978, 82% en 2000 [3]. En 2002, seulement 3% des femmes sans désir de grossesse n'utilisaient pas de contraception en France [35]. L'utilisation des différentes méthodes contraceptives en 2010 est détaillée dans le tableau 1.

Tableau 1: Méthode de contraception en France selon l'âge chez les 15-45ans en 2010 (Bajos et al, enquête Fecond, Population et Sociétés 2012) [36].

Méthodes de contraception utilisées en France selon l'âge des femmes  

Méthodes de contraception (en %) utilisées en France en 2010 selon l'âge des femmes.

Méthode contraceptive	Âge en années								
	15-17	18-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	TOTAL 15-49
Pilule	37,3	55,2	63,3	61,1	49,9	40,3	35,9	25,0	44,7
Pilule + préservatif	14,5	23,0	11,7	4,7	1,9	0,8	0,5	1,3	4,6
Autre méthode hormonale	0,3	0,9	5,1	6,9	6,4	3,9	3,0	1,3	4,0
DIU	0,0	0,0	1,8	7,5	19,5	29,0	32,8	36,8	20,7
Préservatif	44,7	16,5	10,9	8,3	11,0	12,4	10,7	10,5	12,1
Autre	2,4	2,2	4,3	8,2	6,0	7,9	6,5	7,7	6,6
Stérilisation*	0,0	0,0	0,2	0,0	1,1	3,1	8,5	12,2	4,2
Aucune	0,9	2,3	2,7	3,3	4,3	2,4	2,0	5,1	3,1
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source : Enquête Fecond (Bajos 2012).  
 Champ : femmes de 15 à 49 ans vivant en France métropolitaine, ni stériles, ni enceintes, ayant des rapports sexuels et ne voulant pas d'enfant.  
 \* stérilisation contraceptive de la femme ou de son partenaire masculin.

La norme contraceptive en France est l'usage du préservatif en début de vie sexuelle, la CO lors d'une relation stable, et le DIU quand le nombre d'enfants désirés est atteint [36]. Les méthodes moins efficaces ou sujettes à la discontinuation sont plus utilisées au début de la vie sexuelle. La fertilité y est meilleure, le risque de grossesse plus élevé, et les conditions souhaitées pour accueillir un enfant ne sont souvent pas réunies, expliquant le recours important à l'IVG [37].

La maternité débute à un âge plus avancé [21, 38] en moyenne 10 ans après les premiers rapports [10]. On programme le nombre et le moment des grossesses, espacées idéalement de trois ans et avec une diminution de la parité (79% des plus de 35 ans réalisant une IVG avaient déjà deux enfants) [38]. Le choix de débiter une grossesse se fait en fonction de la stabilité du couple et des ressources matérielles [21, 38]. Dans les demandes d'IVG, on retrouve 54.8% de femmes célibataires et 32% de femmes sans activité professionnelle pour Chalain et al [11].

La grossesse est plus souvent poursuivie chez les femmes jeunes sans perspective de réussite sociale via leurs études. La maternité leur offre un statut et à une identité sociale [18].

Les échecs de contraception et les grossesses non désirées sont mal jugés socialement et sont de moins en moins bien acceptés, car il semble facile de les éviter avec le panel contraceptif disponible [21, 38]. Plusieurs explications sont évoquées en cas d'absence de contraception :

- 42% des femmes ne pensaient pas pouvoir être enceintes [39].
- 40% des femmes avaient un problème d'accès à la contraception [39].
- 38% des femmes n'avaient pas prévu d'avoir des rapports [39].

- 36% des femmes ne pensaient qu'un seul rapport sans contraception ou à certaines périodes du cycle ne les exposait pas à une grossesse [39].
- 48% des femmes trouvaient que les rapports étaient plus satisfaisants sans contraception [39].
- 28% des femmes déclaraient que les rapports non protégés leur permettaient d'améliorer leur relation de couple [39].

Les femmes originaires d'Afrique sub-saharienne, sans emploi et ayant plus de 40 ans sont plus souvent sans contraception que les autres femmes [33].

Les échecs contraceptifs sont socialement construits. Pour les femmes jeunes, il existe un problème d'information et d'accès à la contraception, une absence de reconnaissance sociale de la sexualité, une ambivalence face au désir de grossesse, et une sous-utilisation de la contraception d'urgence (CU) [37].

## **2. Echec de contraception.**

Malgré la diversité des méthodes, aucune n'est parfaite. Un compromis entre l'efficacité, les atouts et les contraintes est souvent nécessaire pour trouver la méthode qui convient. Cependant, on retrouve 56.1% de femmes satisfaites à très satisfaites, 29% assez satisfaites et 11% de femmes peu ou pas satisfaites de leur contraception [40].

15% des femmes la vivent comme une contrainte, 79% comme une libération, et 19.2% envisageaient de ne pas poursuivre leur contraception [40].

## **A. Contraception estro-progestative (CEP).**

### **a. Observance et oublis de la forme orale.**

C'est la contraception la plus utilisée en France, [41] et la plus efficace en théorie, car elle cumule plusieurs effets contraceptifs :

- l'inhibition de l'axe hypothalamo-hypophysaire (moins bonne chez les jeunes [42], quand l'IMC est élevé [43]).
- l'effet anti-glaire [46].
- l'atrophie endométriale [46].

Mais les problèmes d'observance diminuent son efficacité. Ils concernent principalement les jeunes femmes, qui ont plus de difficultés à mobiliser leur mémoire prospective nécessaire à la prise quotidienne. Elles sont plus satisfaites par la CO si cette mémoire est bonne [47].

Le moment du cycle où survient l'oubli influence beaucoup le risque d'échec. Un seul oubli après une semaine de prise correcte ne permet pas une croissance folliculaire suffisante [46]. Une croissance folliculaire résiduelle sous CEP est possible, surtout pendant l'intervalle entre deux plaquettes [48]. S'il est allongé, même d'un seul jour, l'ovulation peut se faire [46]. L'oubli de reprise de plaquette et l'oubli au cours de la première semaine de la plaquette sont les plus à risque [46].

Les oublis sont souvent sous-déclarés [49]. Moreau et al retrouvent 91.5% de mauvaise observance et 4.1% de prise optimale de la CO chez les femmes consultant pour IVG [33]. Le groupe de réflexion "oublis de pilule", retrouve 20% d'oublis uniques et 7% d'oublis multiples par cycle [46]. Ils expliquent la disparité entre l'efficacité théorique (indice de Pearl IP de

0.3%) et l'efficacité en utilisation courante (IP 2.4%) [50]. Les oublis seraient responsables de 25% des IVG [46], et de 36.2% des arrêts de CO (12.3% pour des oublis très fréquents et 32.8% pour des oublis fréquents) [32].

Les oublis surviennent majoritairement sans évènement particulier (76,4%). Quand ils sont liés à des circonstances précises, il s'agit d'une modification légère des habitudes de vie dans 81.7% (retour au domicile plus tardif, vacances, déplacement) [32]. Les aides à l'observance de la CO sont bien développées : packaging, alarmes téléphoniques, formes continues et formes non orales.

b. Equilibre estro-progestatif.

Il est responsable du contrôle du cycle et des effets indésirables (EI) [51, 52]. Les doses d'éthinil-estradiol (EE) ont diminué pour améliorer les EI. Si la dose d'EE est trop faible, le contrôle du cycle est moins bon [53].

Le progestatif a aussi un rôle dans le contrôle du cycle. S'il est très antigonadotrope, une plus petite dose suffit. Ainsi, la tolérance endométriale est meilleure, le besoin en estrogènes et les EI sont plus faibles [52, 53]. Le contrôle du cycle conditionne la confiance dans la méthode ainsi que son observance et son acceptation. Dans une étude américaine, 12% des arrêts de CEP étaient dus aux saignements [53 b]. Les EI androgéniques (acné, prise de poids) pouvaient induire jusque 25% d'arrêt [55]. La peur de maladies graves induites par un traitement hormonal [55], comme le cancer du sein, influence l'observance de la CEP et entraîne jusqu'à 25% d'arrêt [55].

Les CEP ont des bénéfices non contraceptifs, importants dans l'observance :

- Amélioration des ménométrorragies fonctionnelles, sur myomes ou sur adénomyose [47].
- Aide à la disparition des kystes fonctionnels [47].
- Amélioration des douleurs d'endométriose [47].
- Amélioration du syndrome prémenstruel, des migraines cataméniales [47].
- Diminution de l'hyperséborrhée, acné, hirsutisme, et alopecie (progestatif à effet anti-androgénique) [47].
- Amélioration de l'hyperplasie endométriale [57].
- Amélioration des pathologies bénignes du sein [57].
- Réduction du risque de néoplasie de l'endomètre, du colon et de l'ovaire [57].

Les études ne montrent pas de bénéfices des C3G par rapport aux C1G/C2G sur les EI [56], mais en pratique, elles ont parfois un meilleur contrôle du cycle et diminuent les EI androgéniques quand les C2G ne sont pas bien tolérées [55].

c. Les formes non orale.

Ces galéniques diminuent le risque d'oubli. Elles ont donc de meilleur IP que la forme orale : 0,72% en théorie contre 0,90% en utilisation courante pour le patch [50], 0,64% contre 0,96% en utilisation courante pour l'anneau vaginal [50]. Elles sont particulièrement adaptées aux femmes jeunes, sujettes aux oublis [47].

Le taux de non compliance est de 26.6% avec l'anneau, 42.4% avec le patch et 65.1% avec la CO [58]. La poursuite de la méthode et la satisfaction à un an sont semblables entre les

trois voies d'administration, autour de 54% [59]. Les taux hormonaux sériques sont stables avec une bonne tolérance et un bon contrôle du cycle [63].

Pour le patch, une mauvaise tolérance cutanée, un décollement peuvent limiter son utilisation. Mais en cas d'oubli de changement de patch, les taux sériques restent contraceptifs pendant 48heures [61]. L'observance du patch est très bonne puisqu'elle est de 91% [62].

L'anneau vaginal reste peu utilisé : 0.8% après IVG. Le frein principal est l'introduction vaginale d'un corps étranger [33].

Leurs inconvénients communs sont de contenir une association EP de 3e génération, l'absence de remboursement par la sécurité sociale et un prix élevé limitant l'accès. Aux Etats-Unis, dans le projet CHOICE la contraception était gratuite pendant trois ans : 23% des femmes choisissaient une CEP dont 11% orale, 10% vaginale et 2% cutanée [59]. Quand il n'y a pas d'obstacle financier au choix contraceptif, on a une plus grande utilisation des formes non orale.

#### d. Contre-indications.

C'est la contraception qui a le plus de CI. Mais les patientes présentant une réelle contre-indication médicale sont peu nombreuses : 2.38% dans l'étude CHOICE [64].

L'évaluation de ce risque reste néanmoins indispensable avant toute prescription, même chez des femmes jeunes : 5 à 10% des accidents thrombo-emboliques veineux sous CEP surviennent chez les adolescentes [65]. On retrouve souvent une histoire familiale évocatrice de thrombophilie ou un tabagisme chez ces patientes.

Dans les 6 premiers mois de CEP, des modifications minimales des paramètres pro-coagulant (activité du facteur VIII et plasminogène) et anticoagulant (anti-thrombine III) s'ajoutent aux modifications liées à la grossesse, sans traduction clinique. Ainsi elle peut être débutée immédiatement après une IVG du premier trimestre [66].

e. Comment débiter la CEP.

Classiquement la CEP se débute au premier jour des règles, lorsque la croissance folliculaire n'a pas encore débuté [46]. Le "quick start" est possible pour répondre au plus vite au besoin contraceptif :

- Absence de rapport sexuel dans les cinq jours : débiter la CEP immédiatement et préservatifs 72 heures [46].
- Rapports sexuels dans les cinq jours : CU, prise immédiate de la CEP et préservatifs une semaine [46].

**B. La contraception progestative.**

Les progestatifs sont utilisés plutôt en deuxième intention. Ils peuvent exercer quatre types d'effets contraceptifs [67] :

- Effet antigonadotrope [67].
- Effet anti glaire [67].
- Prolifération endométriale inhibée, et perturbation de la fenêtre d'implantation [67].
- Effet tubaire avec diminution de la motilité ciliaire et du péristaltisme.

Cependant les grossesses ectopiques sont peu fréquentes (0.10 à 0.26/100 femmes.années). La fréquence est identique sous microprogestatifs et sans contraception, et elle est plus faible avec l'implant (1 cas dans la littérature) et le SIU LNG (0.02/100 femmes.années) [67].

a. Progestatifs oraux.

Pour les microprogestatifs, l'effet contraceptif est assuré surtout par l'effet anti glaire [67]. Elle devient hostile aux spermatozoïdes 3 à 4 heures après la prise [69, 70], avec un effet maximal en 48 heures [46]. Mais il s'estompe dès 3 heures après l'oubli pour le LNG [71].

Son effet anti gonadotrope et l'atrophie endométriale sont inconstants. Le développement folliculaire et l'ovulation peuvent persister, notamment avec la spécialité au LNG [46]. Un seul oubli expose donc au risque de grossesse, quel que soit le moment du cycle. Avec celle au Désogestrel, on a plutôt une dysovulation avec insuffisance lutéale et possibles kystes fonctionnels [46]. Ce qui explique sa meilleure efficacité théorique : IP à 0,4% versus 1% pour celle au LNG [50].

Les macroprogestatifs n'ont pas l'AMM en contraception sauf la Norethistérone et le Lynestrénol, très androgéniques et contre indiqués en cas de risque cardio-vasculaire [67]. Les autres progestatifs sont toutefois utilisés couramment et sont efficaces en pratique. Ils permettent d'assurer la contraception et sont thérapeutiques via l'effet anti-estrogénique sur l'endométriose, les myomes, l'hyperplasie endométriale et les mastopathies bénignes [67].

Les progestatifs oraux présentent les mêmes inconvénients que la CEP orale : oublis et contrôle du cycle [67]. En cas d'effet antigonadotrope, une hypoestrogénie est possible, réversible à l'arrêt [67]. Les dérivés de la Nortestostérone peuvent donner une prise de poids, une hypertension artérielle et un hirsutisme [67]. Mais leur utilisation est possible en cas de

risque cardio-vasculaire sauf en cas de thrombose évolutive [67]. Ils n'ont pas d'effet sur les paramètres glucidiques et lipidiques [67], et ont un effet protecteur pour le cancer de l'endomètre [67].

b. Implant sous-cutané à l'Etonogestrel.

L'effet contraceptif est complet grâce à l'effet anti-glaire, l'hypotrophie endométriale et l'inhibition de l'ovulation (à 99%) [67]. Il est rapidement obtenu car la glaire devient hostile 24 heures après la pose [72]. Son efficacité contraceptive est donc très bonne, tout en s'affranchissant des problèmes d'observance. Ainsi, l'IP en utilisation courante est identique à l'IP théorique, et il est bien meilleur que pour les contraceptions orales, cutanée et vaginale : 0.05% [50].

Des EI peuvent inciter à changer de méthode (prise de poids modérée, acné, céphalées, douleurs abdominales, mastodynies, troubles de l'humeur, diminution de la libido) [67].

88% des patientes sous implant en post-IVG le choisissent pour un problème d'oubli de CO, et 65% pour sa fiabilité [68]. Par contre, seulement 54% des patientes en sont satisfaites, sans différence selon le contexte de post-abortum ou non [68].

En dehors d'une IVG, il est plutôt choisi par défaut : souhait d'une LARC pour 46.4% des patientes, problème de tolérance ou CI à la CEP ou au DIU pour 45% des patientes [73], et moins souvent pour des problèmes d'oubli et d'observance de la CO (32.5% [73] à 61% [68] des patientes) ou pour sa fiabilité (57% des patientes) [68]. La satisfaction et les retraits précoces (22% dont 39% chez les moins de 25 ans) sont les mêmes, sans différence entre les poses après IVG ou hors contexte d'IVG [68].

Le mauvais contrôle du cycle est son principal point faible [74]. La fréquence des métrorragies est de 50% dans les trois premiers mois, 30% à six mois et 20% à deux ans. Celle des ménorragies est de 30% dans les trois premiers mois, puis 10 à 20% ensuite [74].

En post-IVG, il peut être posé immédiatement ou de manière différée, sans différence d'EI selon le moment de la pose [75, 25]. Avec la pose immédiate, on ne peut pas différencier les saignements prolongés liés à l'implant de ceux liés à l'IVG. Ce qui peut mener à un arrêt de la méthode [75, 25].

c. Système intra utérin au Lévonorgestrel (SIU LNG).

L'effet contraceptif s'exerce à plusieurs niveaux :

- Effet mécanique du SIU [67].
- Effet hormonal utérin du LNG : atrophie glandulaire, décidualisation du stroma et absence de différenciation endométriale (explique l'effet bénéfique du SIU LNG dans les ménorragies fonctionnelles) [67].
- Effet anti-glaire [67].
- Suppression partielle de l'activité ovarienne : persistance de l'ovulation dans 85% des cas (dysovulation possible, avec formation de kystes et insuffisance lutéale).

Il présente les CI des progestatifs d'une part, celles du DIU au cuivre d'autre part, en dehors des ménométrorragies qu'il peut améliorer. Il n'y a pas d'interaction médicamenteuse avec cette méthode, qui peut être utilisée en présence d'inducteurs enzymatiques [75].

L'EI le plus fréquent est le mauvais contrôle du cycle, surtout les six premiers mois. Les autres EI sont : les céphalées, les douleurs pelviennes, les mastodynies, les leucorrhées, l'acné,

les troubles de l'humeur, une légère prise de poids, des oedèmes [68]. Ils peuvent être à l'origine d'un changement de méthode. Lors de la pose, la perforation utérine est rare : de 0.12/1000 poses en France entre 1997 et 2005 [68].

Son efficacité théorique est très bonne grâce aux effets contraceptifs multiples : IP à 0.2%. Elle reste bonne en pratique courante car il n'y a pas de problèmes d'observance : IP 1.1% [51]. Le risque GEU est inférieur à celui de la population sans contraception (0.02/100 années.femmes versus 0.25/100 années.femmes sans contraception) [74].

### **C. DIU au cuivre (DIUc).**

C'est la seconde contraception la plus utilisée en France. Dans la population générale, 21.4% des femmes utilisent un DIU (2% aux Etats-Unis et 6% en Angleterre [35]). Il reste sous-utilisé malgré son efficacité : IP en théorie à 0.6% et 1.1% en utilisation courante [50].

Son utilisation dépend de l'âge et la parité : moins d'1% des femmes de moins de 25 ans utilisent un DIUc [41], et 3% des nullipares utilisent un DIUc [41]. Il permet de s'affranchir des oublis, mais aussi des EI hormonaux qui peuvent favoriser l'inobservance.

Les DIU au cuivre ont plusieurs mécanismes d'action :

- Effet mécanique sur l'endomètre : atrophie, retard de maturation et nidation difficile (afflux de leucocytes, modification de la perméabilité vasculaire locale, sécrétion locale de prostaglandines, histamine et activateur du plasminogène) [74].
- Effet sur les gamètes : diminution de la mobilité des spermatozoïdes [74].
- Perturbation de la motilité tubaire avec altération du transport des gamètes et du blastocyste (par réaction inflammatoire locale avec sécrétion de prostaglandines) [74].

Les EI sont :

- Malaise vagal lors de la pose [74].
- Ménorragies, métrorragies (modification de la perméabilité vasculaire et de la coagulation locale [74].
- Dysménorrhées (augmentation locale des prostaglandines) [74].
- Douleurs pelviennes (inadaptation de la taille du DIU à celle de la cavité utérine) [74].
- Expulsions partielles ou complètes de DIU [74].
- Perforation utérine partielle ou complète [74].
- Infections (risque d'IST à évaluer avant la pose) avec possible stérilité tubaire (endométrite, salpingite, pelvi-péritonite) [74].
- L'actinomyose et ses formes cliniques plus ou moins envahissantes (en cas d'actinomyose au frottis de dépistage (FD), l'ablation du DIU et l'antibiothérapie sont conseillées. Une nouvelle pose de DIU après traitement est possible). [74].
- GEU, aussi fréquentes que sans contraception (0.25/100 années.femmes) [74].
- Interactions médicamenteuses (anti-inflammatoires et cyclines peuvent diminuer l'efficacité) [74].

Les douleurs et les saignements peuvent inciter à changer de contraception, notamment pour les femmes habituées au confort d'un bon contrôle du cycle sous CEP.

Les CI de cette méthode regroupent toutes les pathologies intra-cavitaires (malformations utérines ou cervicales, polype, myomes sous muqueux, cancer de l'endomètre, hémorragies de cause utérine non diagnostiquées), les infections génitales évolutives, les risques infectieux sévère et hémorragique, l'allergie au cuivre et la maladie de Wilson [74].

Chez les patientes, il persiste des fausses croyances concernant le DIU :

- Nécessité de multiparité.
- Pose douloureuse après une IVG, alors que le col est perméable.
- Migration fréquente du DIU : en réalité les expulsions sont peu fréquentes et les perforations utérines (0.13%) avec migration abdominale sont rares [74].

Pour les praticiens, plusieurs raisons peuvent freiner l'utilisation du DIU à l'issue d'une IVG :

- Absence de dépistage du Chlamydiae alors que le risque d'IST existe [25].
- Augmentation de la durée du geste d'IVG ou de la consultation [76].
- Augmentation de la durée des saignements [18].
- Douleurs pelviennes et dysménorrhées [59].

Les saignements et les douleurs pelviennes sont les motifs d'arrêt les plus fréquents [59].

La pose immédiate d'un DIU en post-IVG n'entraîne pas de différence d'EI par rapport à une pose légèrement différée. Les taux d'infection, de douleur, de saignement, de continuation à six mois et de demande de retrait sont identiques si les opérateurs sont bien formés à la pose de DIU [76]. Le DIU diminue le risque d'IVG itérative de 0.37 par rapport aux autres contraceptions (ajustement sur l'âge, l'ethnie, le statut marital et la parité) [77].

Les taux de grossesses à un an chez les adolescentes sont également faibles : 6.2% avec les DIUc et 3.7% avec le SIU LNG. L'observance à un an est de 86% pour les deux méthodes [27]. Mais les femmes jeunes choisissent davantage la CO en post-IVG. Ce sont plutôt des femmes plus âgées, multipares qui choisissent le DIU en post-IVG [78].

Hors contexte d'IVG, la satisfaction est meilleure avec les DIU (80%) qu'avec les CEP toutes formes confondues (54%) [59]. Il en est de même pour la poursuite de la méthode :

- 88% des femmes ont poursuivi le SIU LNG [79] et 84% le DIUc [59].
- 83% l'implant [59].
- 54% la CEP orale (54% l'anneau et 49% le patch) [59].

#### **D. Implant ou DIU en post-IVG?**

Les DIU sont plutôt choisis en post-IVG par les femmes ayant des ATCD d'IVG, plus âgées, mariées et multipares (3 enfants et plus) [78].

L'implant est plutôt adopté par les femmes plus jeunes, avant 21 ans, avec un niveau éducatif moins élevé et les patientes d'origine africaine [79]. L'implant intervient après essai d'autres contraceptions :

- 81% des femmes choisissant l'implant en post-IVG ont déjà utilisé la CO [68].
- 5% des femmes choisissant l'implant en post-IVG ont déjà utilisé le DIU [68].
- 4% des femmes choisissant l'implant en post-IVG ont déjà utilisé le préservatif [68].
- 6% des femmes choisissant l'implant en post-IVG ont déjà utilisé l'implant [68].

Les motivations des prescripteurs pour prescrire des CNO sont : les EI sous CO (51.7%), la demande des patientes (32.5%) et enfin les problèmes d'observance de la CO (29.5%) [32]. Ils orientent les femmes vers le DIU pour essayer une méthode nouvelle. Pour l'implant, c'est le risque d'oubli puis la nouveauté de la méthode qui amènent à la prescription [32].

Néanmoins, la comparaison du SIU LNG et de l'implant deux ans après une IVG est en faveur du SIU LNG [80] :

- meilleure poursuite de la méthode : 82% pour le SIU LNG contre 67% pour l'implant [80].
- moins de discontinuation : 13% pour le SIU LNG contre 17% pour l'implant [80].
- moins d'arrêt pour saignement (raison d'arrêt la plus fréquente pour les deux contraceptions) : 4% pour le SIU LNG contre 11% pour l'implant [80].

### **E. Méthodes barrières.**

Ces méthodes sont peu fiables, contraignantes et présentent de gros taux d'échecs :

- Spermicide : IP 6% en théorie et 26% en pratique [81].
- Diaphragme : IP 6% en théorie et 20% en pratique [81].
- Capot cervicale : IP 26.9% en théorie et 32.16% en pratique [81].
- Eponge vaginale : IP 20.9% en théorie et 22% en pratique [81].
- Préservatif masculin : IP 2% en théorie et 3.3% en pratique [50].

Il présente 83.9% de glissement ou de déchirure selon Moreau et al [33]. Les facteurs associés à l'échec du préservatif sont le jeune âge, le statut d'étudiante, le célibat et la nulliparité. Mais il reste très utilisé chez les jeunes femmes. Les échecs diminuent avec l'âge grâce à l'amélioration de l'utilisation et du comportement contraceptif, et à la diminution de la fertilité, surtout à partir de 35 ans [33].

- Préservatif féminin : IP 5% en théorie et 21% en pratique [81].

Il est plus solide que le préservatif masculin mais son coût est plus élevé. Son utilisation est moins simple et il ne reste pas bien en place au cours du rapport [81].

Les préservatifs sont les seules méthodes à offrir une protection contre les IST [47], ainsi qu'une protection partielle du périnée pour le préservatif féminin [81]. Ils ne peuvent pas être utilisés conjointement [81].

## **F. Méthodes naturelles.**

Les méthodes naturelles ne sont pas recommandées, car elles ont des IP trop élevés. 18.3% des patientes consultant pour IVG en 2007 en France utilisaient une méthode naturelle [33].

Les différentes méthodes naturelles sont :

- l'abstinence périodique ou méthode Ogino [2].
- la méthode des températures [2].
- la méthode de Billings [2].
- les tests d'ovulation [2].
- le retrait.
- la méthode MAMA, contraceptive jusqu'à 6 mois après l'accouchement en cas d'aménorrhée persistante avec un allaitement exclusif (jour et nuit, 6 à 10 tétées/jour espacées de moins de 6 heures la nuit et 4 heures le jour) [2].

### **3. La contraception d'urgence (CU).**

L'apparition de la CU a fait craindre à tort une baisse de l'usage de la contraception classique. La diminution attendue des IVG n'a pas eu lieu non plus, probablement à cause de la faible utilisation de la CU et des mesures associées en cas d'oubli de CO. En effet :

- 32% des femmes ne prennent pas de mesure de rattrapage après un oubli [46].
- 69.4% des femmes prennent le comprimé oublié [32].
- 18.9% utilisent le préservatif la semaine suivant l'oubli [32].
- 8.8% des femmes ont recours à la CU [32].
- 75% des femmes savent que la CU au LNG est disponible sans ordonnance [10].
- seulement 10% des femmes connaissent le délai d'utilisation de la CU [10].

La CU est surtout utilisée par les femmes jeunes, entre 16 et 24 ans [88]. Néanmoins, beaucoup de femmes utilisent la CO après 25 ans. Les femmes de plus de 35 ans représentent 30% des utilisatrices de CO [40].

Il existe trois types de CU. Le LNG, l'acétate d'ulipristal et le DIUc.

#### **A. Le LNG.**

Il inhibe ou retarde l'ovulation sauf si la taille folliculaire dépasse 18 mm [82]. Il est utilisable jusque 3 jours après un rapport sexuel à risque de grossesse. Il prévient 95% des grossesses lorsqu'il est pris dans les 24 heures, 85% dans les 24 à 48 heures et 58% dans les 48 à 72 heures [83]. Au-delà, son efficacité est inconnue [83].

Une utilisation répétée est possible au cours d'un même cycle [46]. Il est disponible avec prescription (remboursée) ou sans prescription (non remboursée) [84]. Sa seule CI est l'allergie.

### **B. L'Acétate d'Ulipristal.**

Il retarde ou inhibe l'ovulation sur des follicules de 18 mm et plus [85]. Il est utilisable jusqu'à 5 jours après un rapport sexuel à risque de grossesse. Le taux de grossesse est inférieur à 4% lorsqu'il est pris dans les 120 heures [86].

Il n'est utilisable qu'une seule fois par cycle, et est disponible uniquement sur prescription (remboursement à 65% par la sécurité sociale). Ses CI sont l'insuffisance hépatique sévère et l'asthme sévère non contrôlé [86].

### **C. Le DIU cuivre.**

Il peut être posé jusqu'à 120 heures (5 jours) après un rapport sexuel non ou mal protégé [84]. Il n'est disponible que sur prescription (remboursement à 65 % par la sécurité sociale) [84]. Il permet une contraception au long cours [87].

Quand les femmes ont le choix entre la CU par DIUc ou LNG, 60% se tournent vers le LNG, et 40% des femmes vers le DIUc (dont 59% de nullipares). La poursuite du DIU à un an était de 64%, avec une bonne tolérance. Le taux cumulatif de grossesse était plus faible avec le DIU (6.5%) qu'avec le LNG (12.2%) [90]. Mais la pose d'un DIU en urgence reste peu accessible en pratique et la demande est faible.

#### **4. Quand débiter la contraception en post-IVG?**

L'ovulation peut avoir lieu 2 à 3 semaines après l'IVG. Pour protéger d'une nouvelle grossesse non désirée, la contraception doit être débutée immédiatement après l'IVG [92]. Les patientes souhaitent d'ailleurs être protégées dès la fin de l'IVG [80].

Dans les situations d'IVG itératives, on sait que ces femmes ont des difficultés contraceptives en post-IVG [91]. Différer l'instauration de la contraception les expose à une nouvelle grossesse non désirée dans l'intervalle [68].

Quand la pose d'une LARC est différée, une autre contraception doit être prescrite en attendant. Mais 32% des patientes posant un implant un mois après leur IVG n'avaient pas de contraception dans l'intervalle [68]. Pour le DIU, les femmes profitent du geste endo-utérin de l'IVG chirurgicale pour poser un DIU [79]. Retarder la pose d'une LARC est un frein au choix de ces méthodes : 3.30 fois plus le DIU et 1.51 fois plus l'implant choisis en post-IVG quand la pose est immédiate [79].

La pose immédiate des LARC en post-IVG permet d'augmenter le taux de pose effective car 25 à 68% des femmes ne reviennent pas poser leur DIU après l'IVG. En cas de pose différée de deux semaines, seulement 76% des LARC sont posées [75, 25]. Les autres patientes restent souvent sans contraception [34] : Kavanaugh et al retrouvent 30% de femmes sans contraception à l'issue de l'IVG [34].

## **5. Répartition des contraceptions en post-IVG.**

Le recours à la contraception est amélioré en post-IVG précoce. Un mois après une IVG, les contraceptions utilisées sont plus efficaces que pendant les six mois précédant l'IVG.

La distribution des contraceptions est similaire à celle des femmes n'ayant pas eu d'IVG [18] :

- 54% changent pour une méthode plus efficace [33].
- 14% pour une méthode moins efficace ou pas de méthode [33].
- augmentation de la proportion des femmes sous contraception orale [18, 33].
- diminution des femmes sans contraception [18].
- augmentation de l'utilisation des LARC : 1.7% en pré-IVG versus 18.4% en post-IVG [33].

## **6. Le conseil.**

Lors d'une IVG, l'équipe tente de conseiller le mieux possible les femmes pour trouver la contraception optimale d'un point de vue médical et personnel [92]. Il faut apprécier :

- l'ambivalence du désir de grossesse [94].
- la perception de la sexualité, souvent ressentie comme plus érotique ou plus romantique sans contraception [94].
- la capacité à gérer les oublis [47].
- le mode de vie et les contraintes quotidiennes [92].
- les raisons des échecs antérieurs ou de l'absence de contraception [94].

Ces aspects sont réévalués régulièrement pour adapter la contraception au fil du temps [94].

Il faut dispenser régulièrement l'information contraceptive [58] pour maintenir l'observance et la tolérance.

On propose un dépistage des IST, car leur prévalence est de 14.2% en cas d'IVG [95].

Les patientes ont souvent peur d'une infertilité à l'arrêt de la contraception. Mais les taux de grossesses à un an sont bons, sans augmentation des complications gravidiques ni d'EI foetal [96] :

- 79 à 96% avec médiane de conception à 2,5 à 3 cycles après CO orale [96].
- 79 à 96% avec médiane de conception à 4 mois après SIU LNG [96].
- 71 à 91% avec médiane de conception à 2 à 3.7 mois après DIUc [96].
- 77 à 86% avec médiane de conception à 2.9 à 7.7 mois après implant [96].

Seulement 30% des femmes qui font une IVG avaient été informées sur la contraception avant leur IVG [34]. L'information sur la contraception lors de l'IVG est satisfaisante pour 58% femmes [40]. Elles souhaitent recevoir l'information lors d'un entretien court et personnalisé, avec l'équipe du centre d'IVG [34], au moment de l'IVG [34]. 2/3 des femmes déjà informées souhaitent une contraception à l'issue de l'IVG [34]. Elles suivent davantage les conseils donnés pour choisir leur méthode après plusieurs IVG [21]. Souvent la grossesse menant à l'IVG survient sous contraception peu efficace (préservatif) ou en l'absence de contraception (38.1%) [95]. Après l'IVG, les patientes recherchent alors des contraceptions plus efficaces et indépendantes de l'observance.

On note une augmentation du pourcentage d'utilisation et de continuation des LARC en cas d'IVG itérative, après une IVG chirurgicale, chez les multipares et quand une LARC a déjà été utilisée :

- 44% de DIU en pré-IVG contre 61% en post-IVG [97].
- 74% de poursuite du DIU à six mois en pré-IVG contre 86% en post-IVG [97].

Selon Faucher, le coaching contraceptif réalisé au moment de l'IVG n'est pas plus utile que l'information délivrée en dehors de l'IVG [25]. Plusieurs études montrent une meilleure utilisation des méthodes efficaces [98], une amélioration de l'observance et de l'acceptabilité de la contraception [7] jusqu'à 6 mois après l'IVG [99]. Le conseil améliore aussi la satisfaction globale [7] et la relation avec le médecin, qui vont aussi influencer l'observance [47]. Mais ces effets bénéfiques semblent s'estomper à long terme : à un an du coaching, Upadhyay ne retrouve pas d'impact sur les taux de continuation de la contraception [21].

Au-delà de ce délai, il y a peu d'informations disponibles sur le devenir à long terme de la contraception choisie au moment de l'IVG. C'est pourquoi nous avons étudié le devenir de la contraception 2 à 3 ans après une IVG, dans notre centre au CHRU de Lille.

Nous avons également tenté de connaître quels facteurs pouvaient influencer la poursuite ou non de la contraception en post-IVG.

## **MATERIEL ET METHODE**

## **I. Critères d'inclusion et d'exclusion de l'étude.**

Nous avons réalisé une étude transversale monocentrique. La population regroupe les femmes ayant eu une IVG en 2011 au CHRU de Lille, soit 1532 patientes.

Pour étudier cette population nous avons recueilli l'identité de ces femmes, leur date de naissance et la date de l'IVG à partir du registre non informatisé des IVG. Nous avons ensuite extrait les numéros de dossier à partir du logiciel Sillage, puis extrait les dossiers médicaux sous format papier.

47 patientes ont été exclues pour absence de dossier médical.

Notre population comporte 1485 patientes.

## **II. Paramètres recueillis**

Les informations recueillies ont été :

- statut marital.
- catégorie socio-professionnelle selon INSEE.
- indice de masse corporelle (IMC).
- tabagisme.
- antécédents médicaux, chirurgicaux, gynécologiques et obstétricaux (IST, gestité, parité, GEU et IVG).
- traitement.
- frottis de dépistage (FD).
- CI aux différentes méthodes contraceptives.
- antécédents contraceptifs et les problèmes éventuels rencontrés.

- contraception au moment de la conception donnant lieu à l'IVG, sa tolérance et son observance.
- l'utilisation d'une mesure de rattrapage : contraception d'urgence, préservatif.
- terme de l'IVG.
- contraception choisie au cours de la consultation pré-IVG.
- contraception réellement appliquée en post-abortum immédiat.
- présence en consultation post-IVG.

### **III. Questionnaire.**

Nous avons envoyé un questionnaire (annexe 1) à chaque patiente pour connaître leur situation contraceptive en janvier 2014.

En cas de poursuite de la contraception débutée à l'occasion de l'IVG de 2011, nous leur avons demandé si elles étaient satisfaites et si elles avaient rencontré des difficultés avec cette contraception.

En cas de changement de méthode contraceptive, nous les avons interrogées sur les raisons de ce changement (désir de grossesse, disparition du besoin contraceptif, problèmes avec la contraception ou aucune raison) et sur les éventuelles difficultés rencontrées avec leur nouvelle méthode.

Nous les avons également interrogées sur la qualité de l'information et de la prise en charge reçues au CHRU de Lille au moment de leur IVG. Nous leur avons aussi demandé si elles avaient déjà été informées sur la contraception avant cette consultation.

Par souci de confidentialité, ce questionnaire ne mentionnait pas le contexte d'IVG à l'origine de la prescription de contraception.

Nous avons joint à chaque questionnaire une enveloppe réponse affranchie adressée au docteur Collier, chef du service d'orthogénie et de médecine du couple de l'hôpital Jeanne de Flandre au CHRU de Lille. Nous avons laissé un délai de 5 semaines entre l'envoi et la collecte des questionnaires.

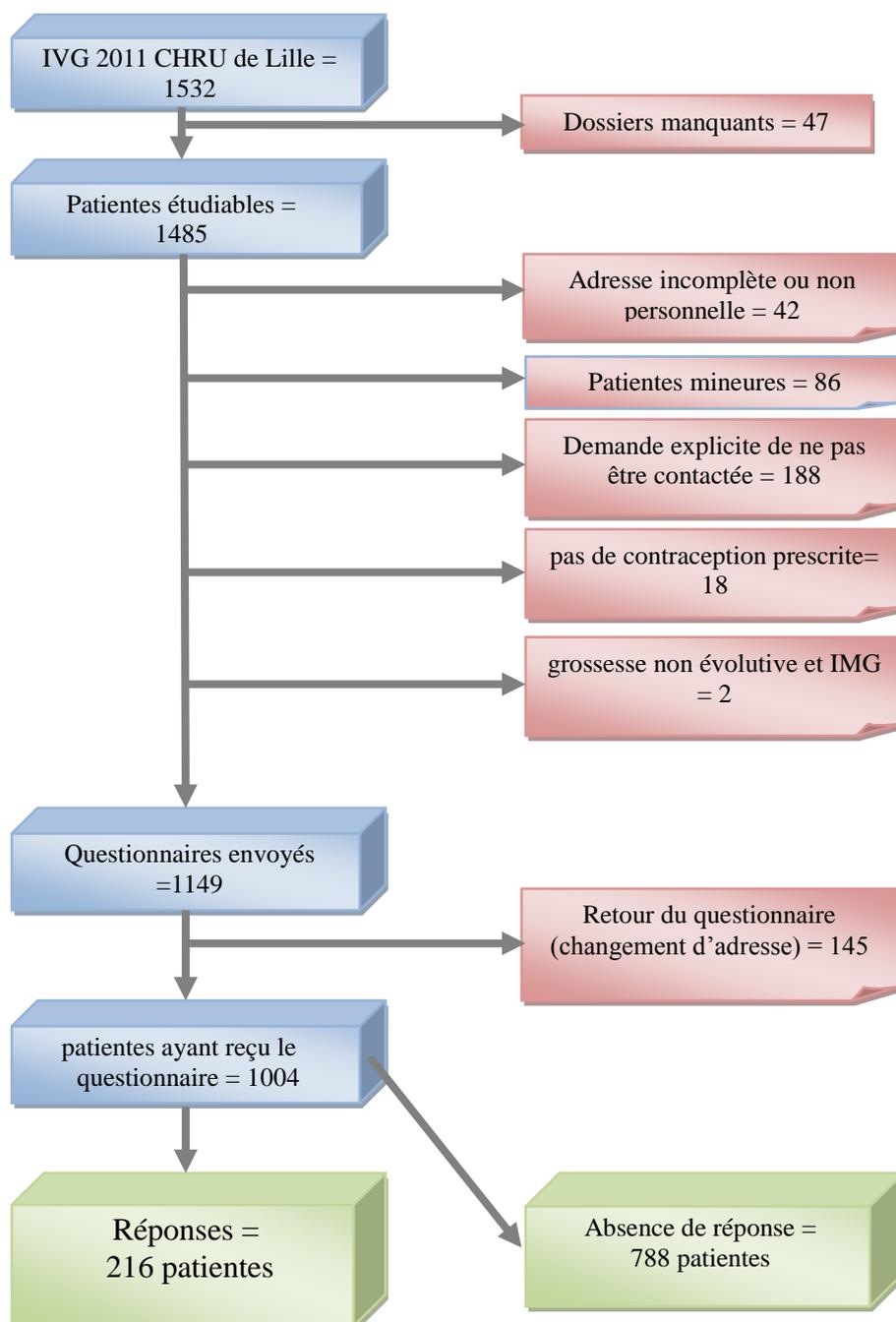
Les questionnaires ont été envoyés à 1149 patientes sur les 1485 patientes incluses dans l'étude.

Toutes les patientes pour lesquelles nous disposions du dossier médical ont été prises en compte pour l'analyse des caractéristiques de la population de femmes ayant eu recours à l'IVG en 2011, soit 1485 patientes.

#### **IV. Critères d'exclusion à l'envoi du questionnaire.**

Les raisons de non envoi du questionnaire (336) étaient :

- demande explicite sur le dossier médical de ne pas recevoir de courrier (188).
- patientes mineures au moment de l'IVG (86).
- problème d'adresse : incomplète, adresse non personnelle, adresse à l'étranger (42).
- une patiente présentant une grossesse non évolutive nécessitant un curetage.
- une patiente nécessitant une IMG au premier trimestre de grossesse (avant traitement chimiothérapique de cancer du sein).
- les patientes qui n'avaient pas souhaité de prescription contraceptive (16 patientes sans contraception, et 2 patientes utilisant le retrait).

**Figure 3 : population étudiée**

## V. Outils statistiques.

Nous avons consigné les informations obtenues pour les 1485 patientes incluses dans une base Excel.

L'analyse statistique a été réalisée par l'unité de biostatistique du CHRU de Lille. Les paramètres qualitatifs ont été décrits par la fréquence et le pourcentage. Les paramètres quantitatifs ont été exprimés en termes de moyenne, médiane, et d'intervalle interquartile. La normalité de la distribution d'un paramètre quantitatif a été étudiée par le test de Shapiro Wilk. Selon la distribution, des tests paramétriques ou non paramétriques ont été utilisés.

Pour comparer deux ou plusieurs groupes selon un paramètre qualitatif, le test du Chi-deux ou du Fisher Exact a été utilisé. Pour comparer un paramètre quantitatif entre deux groupes, le test t de Student ou le test U de Mann-Whitney a été réalisé. Pour comparer un paramètre quantitatif entre 3 groupes, l'analyse de la variance ou le test de Kruskal-Wallis a été utilisé.

La comparaison des prescriptions aberrantes entre la contraception prescrite le jour de l'IVG et la contraception de 2014 a été réalisée à l'aide du test de symétrie (extension au test de Mac Nemar). Ce même test a été utilisé pour comparer la répartition des méthodes de contraception entre celle prescrite le jour de l'IVG et celle de 2014 après changement.

Le niveau de significativité a été fixé à 5%. Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du logiciel SAS (SAS Institute version 9.3).

## **RESULTATS**

## **I. Description de la population.**

L'analyse descriptive de la population et des IVG est décrite dans les tableaux 2 et 3.

Tableau 2 : analyse descriptive de la population.

	Effectifs	%	Moyenne	1er quartile	Médiane	3ème quartile
<u>Age en années:</u>	1485		26.66	21	26	31
<u>Vie de couple en:</u> - célibataire - en couple	/813 176 637	21.65 78.35				
<u>Catégorie socio-professionnelle :</u> - profession libérale - cadre, profession supérieure - enseignante - ouvrière ou employée - artisanne, commerçante - profession artistique - étudiante - femme au foyer - demandeuse d'emploi - autre	/1072 37 93 27 245 91 16 270 66 220 7	3.45 8.68 2.55 22.85 8.49 1.49 25.19 6.16 20.52 0.65				
<u>Tabagisme:</u>	719/1476	48.7	5.91	0	0	10
<u>IMC</u> 25<IMC<30 IMC>30	/1166 140 86	12 7.78	22.73	20	22	25
<u>FRCV (autre que tabac)</u>	164/1485	11.04				
<u>Maladie chronique</u>	84/1485	5.66				
<u>Troubles psychologiques</u>	89/1485	5.99				
<u>ATCD gynécologiques</u>	285/1485	19.19				
<u>Frottis&lt;3ans</u>	644/1437	44.81				
<u>Parité:</u> - avec enfants - sans enfant	649/1485 689 796	46.4 53.6	0.92	0	0	2
<u>ATCD IVG:</u> -1 -2 -3 -4 -5	448/1485 337 83 20 5 3	30.17 22.7 5.59 1.35 0.34 0.2				
<u>CI contraceptives:</u> - CEP - progestatifs oraux - DIU cuivre - SIU LNG	/1485 536 22 89 43	36.09 1.48 5.99 2.9				

Tableau 3 : analyse descriptive de l'IVG.

	Effectifs	%	Moyenne	1er quartile	Médiane	3ème quartile
<u>Terme</u>	/1485					
- méthode médicamenteuse	599		47.73	44	48	52
- échec méthode médicamenteuse et rattrapage chirurgical	66		48.60	42	48	51
- méthode chirurgicale	816		69.99	61	67	77
- échec méthode chirurgicale et rattrapage chirurgical	4		-	-	-	-
<u>Consultation post-IVG :</u>	/1485					
- oui	814	54.81				
- non	671	45.19				
<u>Histoire d'oublis de pilule:</u>	352/1485	23.70				
<u>Tolérance de la contraception qui a échoué:</u>	/260					
- bonne	14	10.45				
- mauvaise	120	89.55				
<u>Observance de la contraception qui a échoué:</u>	/556					
- bonne	91	16.37				
- mauvaise	465	83.63				
<u>Oublis de la contraception qui a échoué:</u>						
- oui	341	79.86				
- non	86	20.14				
<u>Utilisation de la CU:</u>						
- oui	82	50				
- non	82	50				
<u>Utilisation du préservatif en cas d'oublis de pilule:</u>						
- oui	32	37.21				
- non	54	62.79				

Le terme moyen est plus élevé en cas d'échec de la méthode médicamenteuse qu'en cas de réussite (48.60 jours contre 47.73 jours,  $p < 0.0001$ ).

La parité est plus faible dans le groupe IVG médicamenteuse par rapport au groupe IVG chirurgicale (0.76 contre 1.02,  $p = 0.0005$ ).

Mais la parité est plus élevée en cas d'échec d'IVG médicamenteuse qu'en cas de réussite et d'IVG chirurgicale (1.2 contre 0.76,  $p = 0.0016$ ).

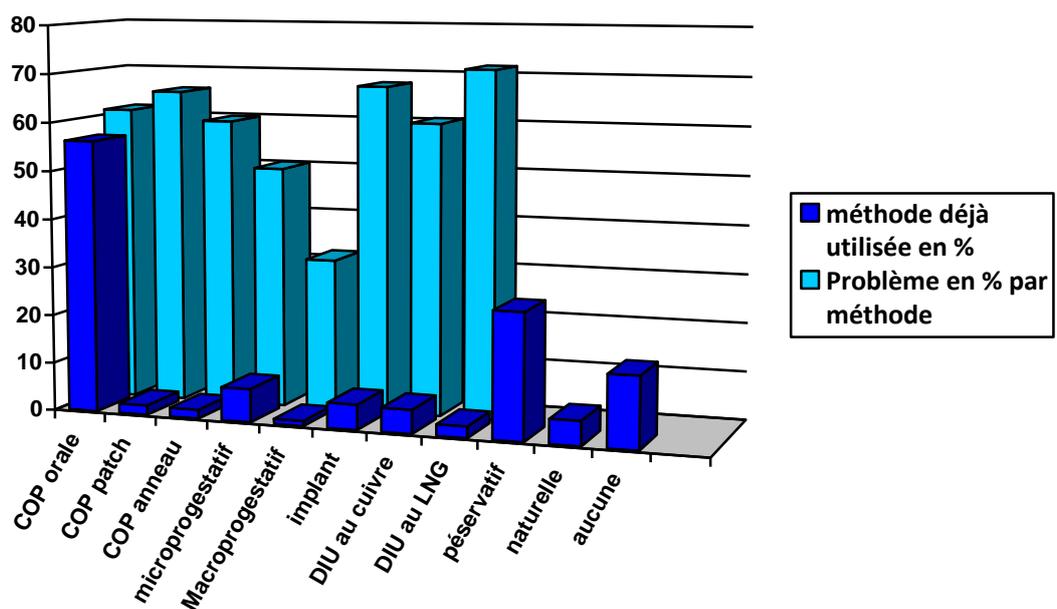
Les patientes nécessitant une aspiration complémentaire à leur méthode médicamenteuse sont plus âgées (30.59 ans,  $p < 0.0001$ ) qu'en cas de réussite de la méthode médicamenteuse (26.21 ans) et de méthode chirurgicale d'emblée (26.6 ans).

Beaucoup de patientes de notre population ont eu des contraceptions avant l'IVG de 2011. Leur histoire contraceptive est décrite dans la figure 4 et le tableau 4.

Tableau 4 : méthodes contraceptives essayées avant l'IVG et problèmes rencontrés dans la population des femmes ayant recours à l'IVG en 2011 au CHRU de Lille.

Méthode	Utilisation avant l'IVG		Problèmes en cas d'utilisation antérieure de la méthode	
	Effectifs	%	Effectifs	%
CEP orale	836	56.3	514	61.48
Patch	29	1.95	19	65.52
Anneau	27	1.82	16	59.62
Microprogestatif	102	6.87	51	50
Macroprogestatif	16	1.08	5	31.25
Implant	77	5.19	52	67.53
SIU LNG	35	2.36	25	71.43
DIUc	73	4.92	44	60.27
Préservatif	382	25.72	-	-
Méthode naturelle	75	5.05	-	-
Sans antécédent contraceptif	217	14.61	-	-

Figure 4 : méthodes contraceptives essayées avant l'IVG et problèmes rencontrés dans la population des femmes ayant recours à l'IVG en 2011 au CHRU de Lille.



## **II. Différence entre les patientes selon la récurrence d'IVG**

La récurrence d'IVG concerne 30.17% des femmes de notre population. Il existe des différences significatives entre le groupe première IVG et le groupe récurrence d'IVG. Ces différences sont détaillées dans le tableau 5.

Tableau 5 : comparaison des femmes réalisant leur première IVG en 2011 et des femmes ayant déjà eu recours à l'IVG avant 2011.

	<u>Première IVG en 2011</u>	<u>Récidive d'IVG en 2011</u>	<u>p</u>
<u>Age (en années)</u>	25.7	28.9	p<0.0001
<u>Tabagisme :</u>			
- % de fumeuses	46.94	52.58	p=0.0008
- Consommation quotidienne	5.34	7.22	
<u>Parité :</u>			
- moyenne	0.75	1.33	p<0.0001
- médiane	0	1	
- 1er quartile	0	0	
- 3ème quartile	1	2	
<u>Problèmes avec l'implant (%)</u>	2.12	6.7	p<0.0001
<u>Problèmes avec le SIU LNG (%)</u>	0.87	3.57	p=0.0002
<u>Problèmes gynécologiques (%)</u>	22.95	32.81	p<0.0001
<u>IST (%)</u>	1.04	10.49	p=0.0251
<u>FCV récent (%)</u>	41.62	52.18	p=0.0002
<u>CI à la CEP (%)</u>	34.14	40.63	p=0.0169
<u>Oublis de CO (%)</u>	21.41	29.02	p=0.0016
<u>Utilisation des méthodes contraceptives avant l'IVG (%) :</u>	3.35	1.35	p=0.0106
- du patch	2.70	10.94	p<0.0001
- de l'implant	6.92	4.05	p<0.0001
- du DIUc	28.83	18.53	p<0.0001
- du préservatif			
<u>Jamais eu de contraception (%)</u>	16.01	11.38	p=0.0206
<u>Consultation post-IVG (%)</u>	57.73	45.76	p<0.0001

Il n'y a pas de différence d'utilisation antérieure de la CEP orale (p= 0.1789) , ni pour les autres paramètres étudiés.

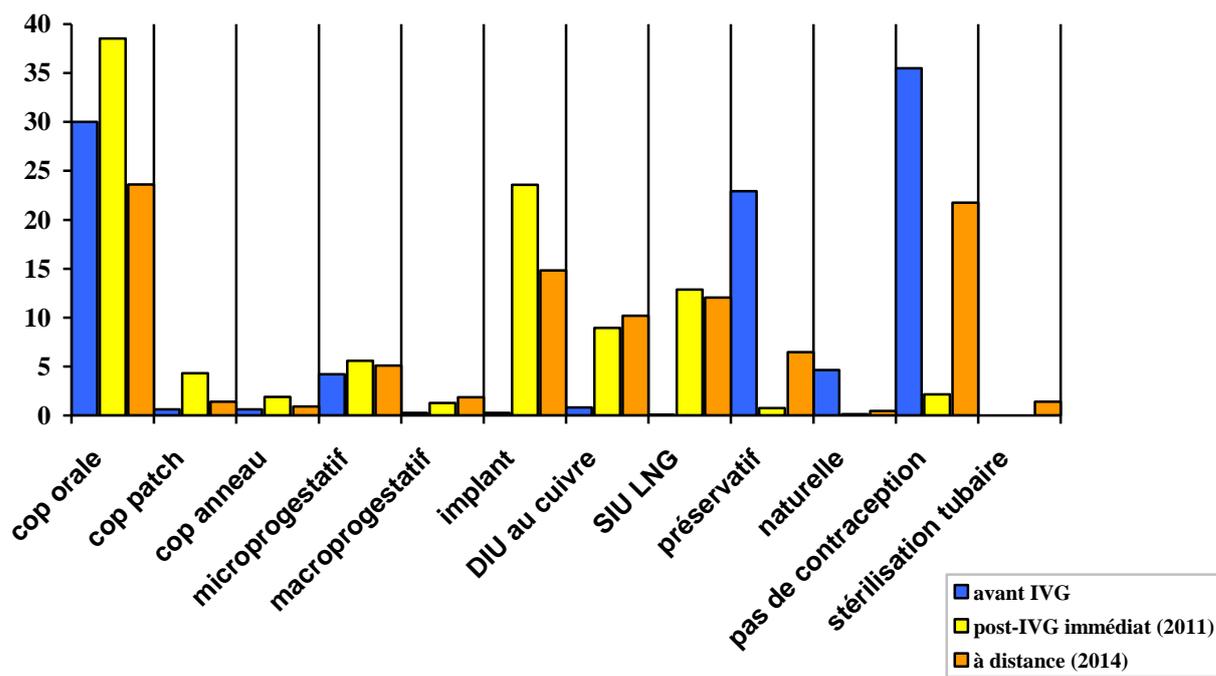
### III. Evolution de la contraception dans le temps.

La répartition des contraceptions aux trois temps de l'étude est présentée dans le tableau 6 et la figure 5.

Tableau 6 : utilisation des différentes méthodes contraceptives aux différents temps de l'étude en %.

Méthode contraceptive	Avant IVG	Post-IVG immédiat	Janvier 2014
CEP orale	30	35.52	23.61
Patch	0.61	4.31	1.39
Anneau vaginal	0.61	1.89	0.93
Microprogestatif	4.22	5.59	5.09
Macroprogestatif	0.27	1.28	1.85
Implant	0.27	23.57	14.81
DIUc	0.82	8.96	10.19
SIU LNG	0.07	12.86	12.04
Préservatif	22.93	0.74	6.48
Méthode naturelle	4.63	0.13	0.46
Aucune méthode	35.51	2.15	21.76

Figure 5 : Répartition des méthodes contraceptives aux différents temps de l'étude (en%).



Nous n'avons pas pu comparer statistiquement l'utilisation des contraceptions aux différents temps de l'étude en raison d'effectifs insuffisants pour certaines contraceptions.

Pendant la prise en charge d'IVG, la contraception est prescrite en consultation quelques jours avant l'IVG. 12.06% des patientes changent de choix contraceptif entre la consultation et le jour de l'IVG.

87.6% des patientes choisissent une contraception qu'elles ont déjà essayée, et 12.40% se tournent vers une méthode nouvelle. 26.11% poursuivent la contraception avec laquelle est survenue la grossesse non désirée.

Les CI contraceptives ne sont pas toujours respectées lors des prescriptions. Elles représentaient :

- 11.78% des prescriptions sont CI en post-IVG immédiat.
- 9.72% des prescriptions sont CI en cas de changement de méthode en janvier 2014.

Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre ces deux moments de prescription ( $p=0.4669$ ).

## IV. Choix de la contraception à l'issue de l'IVG

### 1. Caractéristiques générales.

L'âge est significativement différent selon les types de contraceptions choisies en post-IVG immédiat. Les femmes ayant choisi l'implant et la CEP (les trois galéniques) sont plus jeunes que celles ayant choisi une contraception intra-utérine ou une contraception progestative ( $p < 0.0001$ ).

La moyenne d'âge des femmes selon la contraception choisie en post-IVG immédiat est de :

- 24.66 ans pour l'implant.
- 25.13 ans pour la CEP orale.
- 26.22 ans pour les formes non orales de CEP.
- 29.18 ans pour les DIU au cuivre et le SIU LNG.
- 30.07 ans pour le préservatif, les méthodes naturelles ou pas de contraception.
- 32.98 ans pour les contraceptions macro et microprogestatives.

Le niveau socio-économique est différent selon les contraceptions en post-IVG immédiat ( $p < 0.0001$ ). On retrouve :

- Plus de DIUc ou de SIU LNG chez les patientes à haut niveau socio-économique, 26.14% contre 19.18% chez les patientes à bas niveau socio économique.
- Plus d'implant chez les patientes à bas niveau socio économique : 27.72% contre 14.77% chez les patientes à haut niveau socio économique.
- Plus de CEP orales chez les patientes à bas niveau socio économique : 40% contre 36.36% chez les patientes à haut niveau socio économique.

L'IMC est différent selon la contraception choisie en post-IVG immédiat ( $p < 0.0001$ ) :

- L'IMC est plus élevé en cas de contraception progestative (moyenne à 24.04), de DIU ou le SIU LNG (moyenne à 23.93).
- L'IMC est plus bas en cas de CEP orale (moyenne à 22.04), non orale (moyenne à 22.39), et d'implant (moyenne à 22.48).

Le tabagisme est différent selon le choix de la contraception en post-IVG immédiat ( $p < 0.0001$ ) :

- La consommation de tabac est plus importante en cas de contraceptions progestatives orales, de DIU ou le SIU LNG et l'implant (respectivement 10.13, 6.62 et 6.41 cigarettes/jour).
- La consommation de tabac est plus faible en cas de CEP orales, non orales, de méthodes naturelles ou de préservatif (respectivement 4.73, 4.79 et 4.50).

La prévalence des troubles psychologiques est différente selon le choix de la contraception en post-IVG immédiat ( $p = 0.0048$ ). Leurs choix contraceptifs sont :

- l'implant : 30.34% des patientes ayant des troubles psychologiques.
- le DIU au cuivre et le SIU LNG : 23.6% des patientes ayant des troubles psychologiques.
- les CEP orales : 22.47% des patientes ayant des troubles psychologiques

Le statut de couple n'influçait pas le choix de la contraception ( $p = 0.5334$ ).

Il y a plus de consultation post-IVG chez les patientes qui choisissent le DIUc ou le SIU LNG comme contraception pour le post-IVG immédiat (63.27% des Diu ou SIU LNG) ( $p = 0.0128$ ).

## **2. Histoire gynécologique**

Les femmes ayant un suivi gynécologique régulier choisissent les méthodes contraceptives les plus efficaces ( $p=0.0038$ ) :

- 36.34% des femmes ayant un suivi gynécologique régulier choisissent la CEP orale.
- 25% des femmes ayant un suivi gynécologique régulier choisissent le DIUc et le SIU LNG.
- 20.5% des femmes ayant un suivi gynécologique régulier choisissent l'implant.

La parité est plus élevée chez les patientes qui choisissent le DIUc ou le SIU LNG par rapport aux autres contraceptions ( $p<0.0001$ ).

Les antécédents d'IST n'influençaient pas significativement le choix de la contraception en post-IVG immédiat ( $p=0.3824$ ).

Les patientes ayant des FCV récents, reflet d'un suivi gynécologique régulier, gardent plus souvent la même méthode après l'IVG (50.54% contre 42.62% en cas de changement).

Le choix de la contraception du post-IVG immédiat est différent selon l'existence ou non d'une IVG antérieure à 2011. Il est décrit dans le tableau 7.

Tableau 7 : répartition en % des méthodes contraceptives du post-IVG immédiat pour les groupes première IVG et récurrence d'IVG.

	<u>Première IVG</u>	<u>Récurrence d'IVG</u>	<u>p</u>
<u>CEP orale (%)</u>	42.91	28.35	p<0.0001
<u>CEP non orale (%)</u> (patch et anneau)	5.50	7.81	p<0.0001
<u>Progestatifs oraux (%)</u> (micro et macroprogestatifs)	6.27	8.26	p<0.0001
<u>Implant (%)</u>	23.53	23.66	NS
<u>DIUc et SIU LNG (%)</u>	18.80	28.79	p<0.0001
<u>Préservatif et méthode naturelle (%)</u>	2.99	3.13	p<0.0001

Les patientes qui ont eu une IVG médicamenteuse gardent plus souvent la même contraception (49.08%) que celles qui ont eu une méthode chirurgicale (46.19% de contraception identique).

Le choix contraceptif en post-IVG immédiat est différent selon la méthode d'IVG (p<0.0001). En cas de méthode médicamenteuse, les patientes choisissent la CEP orale et l'implant (47.75% et 21.87% des patientes). Par contre, en cas de méthode chirurgicale elles choisissent la CEP orale et la contraception intra-utérine (31.99% et 29.66% des patientes). L'implant intervient en 3ème position (25% des patientes).

### 3. Histoire contraceptive

En post-IVG immédiat, certaines femmes choisissent des méthodes qu'elles ont déjà utilisées avant l'IVG :

- 57.69% des patientes qui ont utilisé une CEP orale la choisissent en post-IVG immédiat ( $p=0.003$ ).
- 41.38% des patientes qui ont utilisé le patch et 40.74% des patientes qui ont utilisé l'anneau vaginal choisissent une CEP non orale en post-IVG immédiat ( $p<0.0001$ ).
- 31.25% des patientes qui ont utilisé une contraception macroprogestative la choisissent en post-IVG immédiat ( $p=0.0008$ ).
- 39.73% des patientes qui ont utilisé le DIUc choisissent à nouveau une contraception intra-utérine en post-IVG immédiat ( $p<0.0001$ ).
- 51.43% des patientes qui ont utilisé le SIU LNG choisissent à nouveau une contraception intra-utérine en post-IVG immédiat ( $p=0.0020$ ).

Par contre, les femmes qui ont utilisé une contraception microprogestative avant l'IVG ne la reprennent pas en post-IVG immédiat mais se tournent vers d'autres méthodes contraceptives ( $p<0.0001$ ).

Celles qui ont utilisé une contraception macroprogestative choisissent peu les CEP, toutes formes confondues : 12.25% de ces femmes choisissent une CEP orale cutanée ou vaginale. Elles représentent 0.35% des choix de CEP orale et 0% des choix de CEP non orales ( $p=0.0008$ ).

24.14% des utilisatrices antérieures de patch et 29.63% des utilisatrices antérieures d'anneau vaginal changent pour une forme non orale de CEP ( $p<0.0001$ ).

36.58% des femmes qui ont eu des problèmes avec la CEP orale choisissent à nouveau une CEP orale en post-IVG immédiat. En cas de problèmes sous CEP orale, l'autre contraception la plus choisie est l'implant (29.57% des femmes ayant eu des problèmes avec la CEP orale,  $p<0.0001$ ).

Pour la contraception du post-IVG immédiat, les femmes qui n'ont jamais utilisé de contraception choisissent principalement ( $p=0.020$ ) :

- la CEP orale : 45.16%
- l'implant : 23.5%
- le DIUc ou le SIU LNG : 16.13%

Par contre elles choisissent peu les formes non orales de CEP 3.23% ( $p=0.020$ ).

## V. Réponses au questionnaire.

145 questionnaires nous ont été retournés pour adresse inexacte, soit 12.62% des patientes. Nous avons 1004 envois effectifs et 216 réponses, soit un taux de réponse de 21.51%.

Il existe des différences entre la population des patientes qui ont répondu et celles des patientes qui n'ont pas répondu. Ces caractéristiques sont détaillées dans le tableau 8.

Tableau 8 : caractéristiques de la population en fonction de la réponse au questionnaire.

	Réponse au questionnaire	Pas de réponse au questionnaire	p
Age (en années)	29.59	27.64	p<0.0001
Niveau socio économique (en %):			p=0.0005
- bas	61.04	75.27	
- élevé	38.96	24.73	
Suivi gynécologique régulier (en %)	56.87	46.48	p=0.0415
Première IVG en 2011	71.76	64.34	p=0.0415
Présence en consultation post-IVG	63.43	53.05	p=0.0066

## VI. Poursuite de la méthode de contraception

Parmi les patientes qui ont répondu au questionnaire, 43.52% des patientes ont poursuivi la contraception débutée à l'issue de l'IVG (94 des 216 patientes répondeuses).

Parmi elles, 90.32% en étaient satisfaites même si 39.56% avaient rencontré des problèmes avec cette méthode.

Les taux de poursuite, les problèmes rencontrés et la satisfaction par méthode contraceptive débutée en post-IVG immédiat et poursuivie en janvier 2014 sont décrits dans le tableau 9, la figure 6 et 7.

Tableau 9 : taux de poursuite, de problèmes et de satisfaction par méthode contraceptive en janvier 2014 en cas de poursuite de la contraception débutée en post-IVG immédiat.

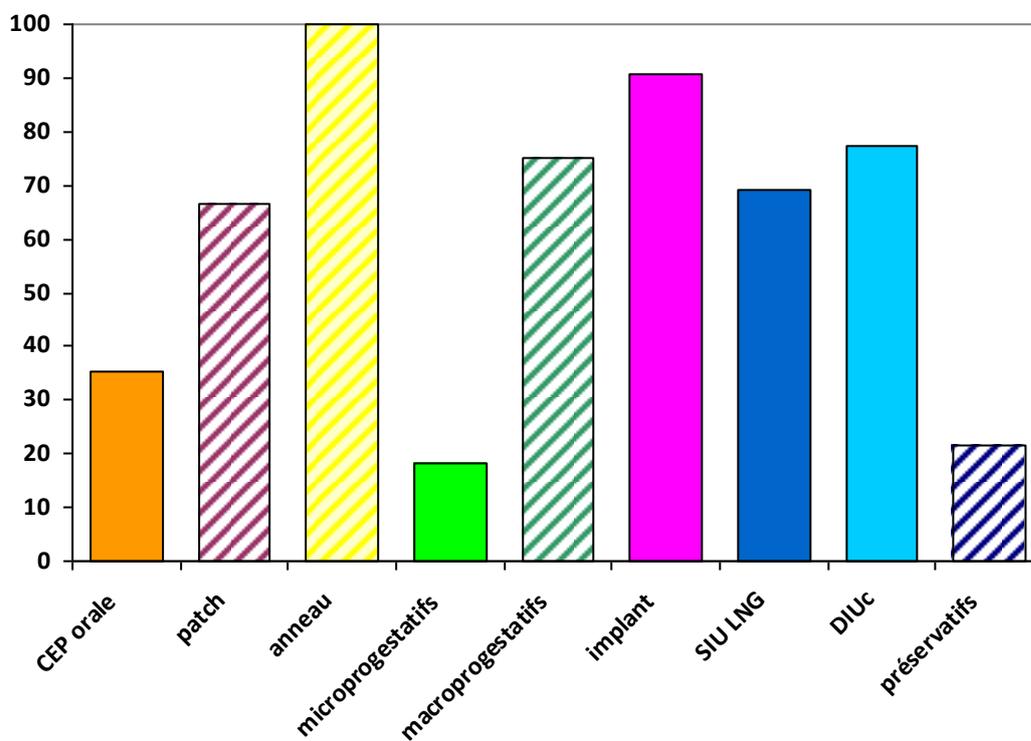
	<u>Poursuite de la méthode</u>		<u>Problèmes en cas de poursuite</u>		<u>Satisfaction avec la méthode poursuivie</u>	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
<u>CEP orale</u>	18/51	35.29	4/48	22.22%	18/18	100
<u>Patch</u>	2/3	66.67	0	0	2/2	100
<u>Anneau</u>	1/1	100	0	0	1/1	100
<u>Microprogestatif</u>	2/11	18.18	0	0	2/2	100
<u>Macroprogestatif</u>	3/4	75	1/3	33.33	2/3	66.67
<u>Implant</u>	29/32	90.63	17/29	59.26	24/29	82.76
<u>SIU LNG</u>	18/26	69.13	6/18	33.33	17/18	94.44
<u>DIUc</u>	17/22	77.27	7/17	41.18	17/17	100
<u>Préservatif</u>	3/14	21.43	2/3	66.67	1/3	33.33

Il faut prendre les taux de poursuite des CEP non orale, des macroprogestatifs oraux et du préservatif avec réserve, au regard des faibles effectifs de ces méthodes contraceptives.

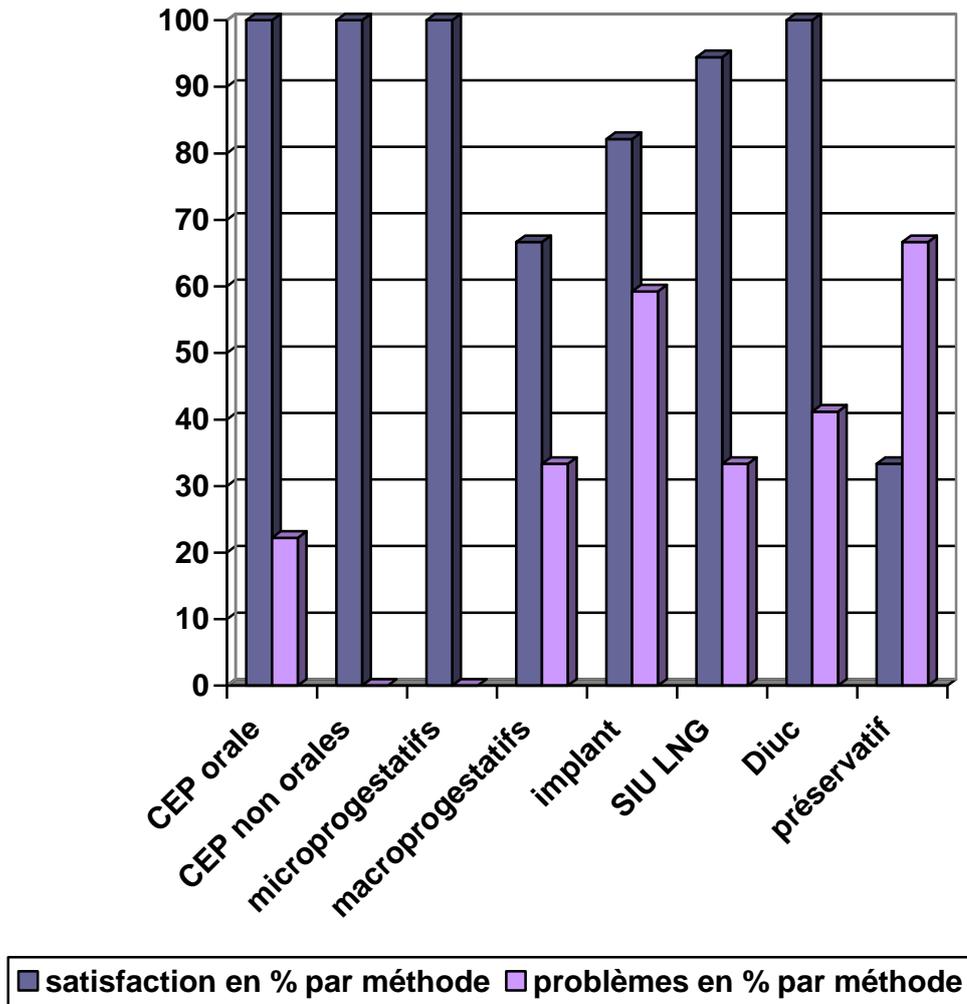
Les effectifs trop faibles n'ont pas permis de comparer statistiquement les taux de poursuite, de problèmes et de satisfaction des différentes contraceptions.

La méthode d'IVG a un impact sur la poursuite de la contraception. Elle est meilleure en cas de méthode chirurgicale (68.48% contre 27.17% avec la méthode médicamenteuse,  $p=0.0206$ ).

**Figure 6 : taux de poursuite des différentes méthodes contraceptives en 2014 en %.**



**Figure 7 : satisfaction des méthodes contraceptives en cas de poursuite en %.**

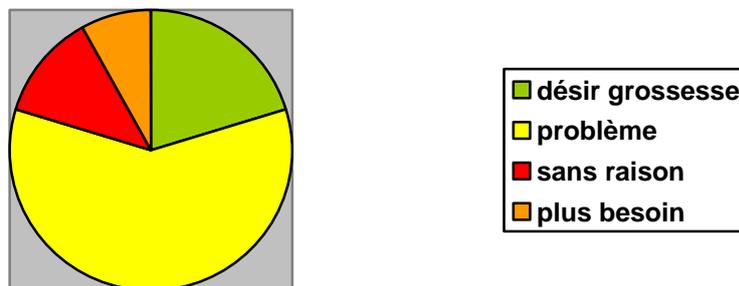


## VII. Changement de contraception après l'IVG.

56.48% des femmes (122 femmes) ont arrêté la contraception débutée en post-IVG immédiat. Toutes méthodes confondues les raisons d'arrêt étaient (figure 8) :

- un souhait de grossesse : 20.33% .
- un problème avec la méthode : 59.35% (dont 26.64% d'oublis).
- sans raison : 12.20% .
- une disparition du besoin contraceptif : 8.13% (absence de rapports sexuels, hystérectomie, stérilisation tubaire...).

Figure 8 : répartition des raisons d'arrêt de contraceptions en %.



Les raisons d'arrêt sont différentes selon l'âge. Les femmes jeunes arrêtent leur contraception plutôt pour un souhait de grossesse ou problème avec la contraception, et les femmes plus âgées arrêtent plutôt leur contraception sans raison ( $p=0.0001$ ) :

- arrêt pour grossesse : médiane d'âge de 28ans.
- arrêt pour problèmes : médiane d'âge de 27ans.
- arrêt sans raison : médiane d'âge de 39ans .

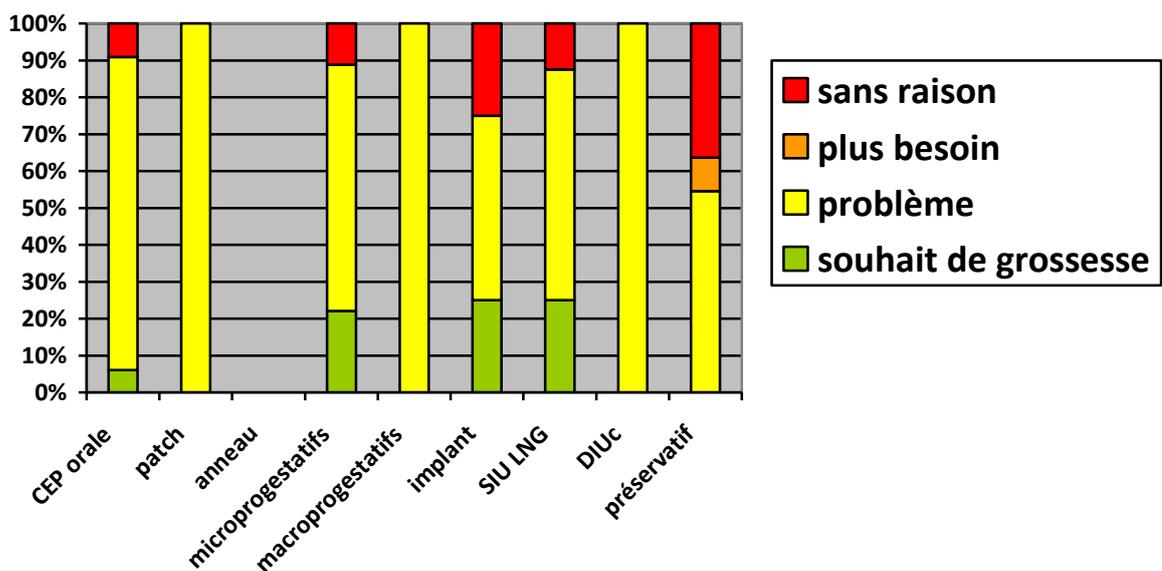
Les raisons d'arrêt de chaque méthode contraceptive sont décrites dans le tableau 10 et la figure 9.

Tableau 10 : raisons d'arrêt en % selon les contraceptions.

	<u>Souhait de grossesse</u>	<u>Problème avec cette méthode</u>	<u>Sans raison</u>	<u>Disparition du besoin contraceptif</u>
<u>CEP orale</u>	6.06	84.85	9.09	0
<u>Anneau vaginal</u>	0	0	0	0
<u>Patch</u>	0	100	0	0
<u>Microprogestatif</u>	22.22	66.67	11.11	0
<u>Macroprogestatif</u>	0	100	0	0
<u>Implant</u>	25	50	25	0
<u>SIU LNG</u>	25	62.5	12.5	0
<u>DIUc</u>	0	100	0	0
<u>Préservatif</u>	0	54.55	36.36	9.09

Les effectifs insuffisants n'ont pas permis de comparer statistiquement les raisons d'arrêt des différentes contraceptions.

Figure 9 : raisons d'arrêt en % par méthode contraceptive.



Pour les CEP orales, en post-IVG immédiat, on retrouve 50.89% de C2G, 38.61% de C3G et 10.5% d'autres classes de CEP.

En cas de changement de contraception en janvier 2014, on retrouve plus de CEP de 2ème génération et une forte diminution des CEP de 3ème génération. Les autres classes de CEP restent stables.

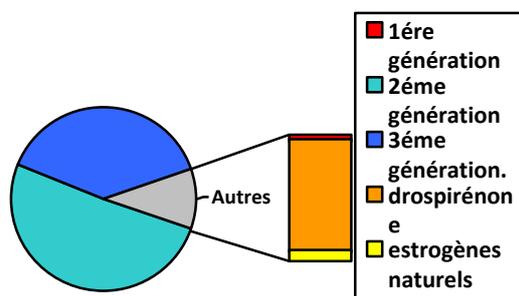
La répartition des générations de CEP orales en post-IVG immédiat et en janvier 2014 est décrite dans le tableau 11 et la figure 10.

Tableau 11 : répartition des différentes générations de CEP orales en %.

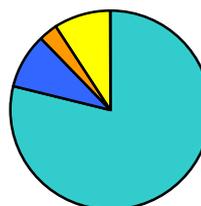
	1ère génération	2ème génération	3ème génération	CEP avec Drospirénone	CEP avec estrogènes naturels
Post-IVG immédiat	0.59	50.59	38.61	9.17	0.74
Janvier 2014 (si changement depuis IVG)	0	78.79	9.09	3.03	9.09

Figure 10 : répartition des générations de CEP en %.

en 2011 à l'issue de l'IVG



en 2014 après changement



Les effectifs insuffisants n'ont pas permis de comparer statistiquement la répartition des générations de CEP.

## **VIII. Evaluation des soins.**

### **1. Qualité de l'information sur la contraception.**

La qualité de l'information sur la contraception est jugée bonne pour 77.61% des patientes, moyenne pour 16.92% et mauvaise pour 5.47% des patientes.

56.21% des patientes qui ont trouvé l'information satisfaisante et 67.65% de celles qui ont trouvé l'information moyenne ont un suivi gynécologique (FCV récent). 80% des patientes qui ont trouvé l'information mauvaise n'ont pas de suivi gynécologique ( $p=0.0302$ ).

Les problèmes rencontrés lors d'une utilisation antérieure de la CEP orale sont plus fréquents lorsque les patientes trouvent l'information moyenne (61.76% contre 26.28% pour une information satisfaisante et 27.27% pour une information mauvaise) ( $p=0.0004$ ).

Il s'agit plus souvent d'une première information sur la contraception quand l'information est jugée mauvaise (36.36% contre 2.94% des femmes qui trouvent l'information moyenne et 10.26% de celles qui la trouvent bonne,  $p=0.0151$ ).

Il n'a pas été retrouvé d'association statistiquement significative avec les autres paramètres.

## **2. Qualité de la prise en charge.**

La qualité de la prise en charge est jugée bonne pour 82.18% des patientes, moyenne pour 14.36% et mauvaise pour 3.47% des patientes.

Les patientes insatisfaites de la prise en charge semblent être :

- plus jeunes (25.71 ans de moyenne d'âge, contre 29.96 ans quand la prise en charge est jugée bonne, et 28.28 ans quand elle est jugée moyenne).
- avoir une parité plus faible (0.43, contre 1.23 quand elle est jugée bonne, et 1.21 quand elle est jugée moyenne).
- plus souvent en situation de première IVG (nombre moyen d'IVG antérieures de 0, contre 0.42 quand la prise en charge jugée bonne, et 0.34 quand elle est jugée moyenne).

Il n'y a pas eu de test statistique réalisé car les patientes insatisfaites étaient insuffisantes (7 sur 175).

## **3. Informations sur la contraception antérieurement à l'IVG**

97.51% des patientes ont déjà reçu une information sur la contraception avant l'IVG de 2011.

On retrouve une différence significative entre les patientes déjà informées et celles non informées sur la contraception. Celles qui n'ont jamais été informées ont :

- un niveau social bas à 87.50% (contre 58.40% de celles qui ont déjà été informées,  $p=0.0242$ ).
- un suivi gynécologique à 65% (contre 41.24% de suivi gynécologique quand elles ont eu une information préalable,  $p=0.0423$ ).

Il s'agit plus souvent d'une première IVG quand les femmes sont déjà informées sur la contraception ( $p=0.0328$ ) :

- première IVG pour 52.38% des femmes jamais informées.
- première IVG pour 74.44% des femmes déjà informées.

Les patientes jamais informées sur la contraception trouvent plus souvent l'information mauvaise : 19.05% (contre 3.89% des femmes déjà été informées,  $p=0.0151$ ).

## **DISCUSSION**

L'observance contraceptive reste un problème majeur et constitue un important facteur de risque d'IVG.

L'étude COCON concernait une population de 2863 femmes, suivies entre 2000 et 2004. Dans ce travail, 320 femmes avaient eu une IVG, et un tiers des grossesses non désirées étaient la conséquence d'un problème d'observance. Il est ainsi possible de penser que 70 000 IVG sont réalisées chaque année en France, à la suite d'un problème d'observance contraceptive [73].

## **I. Principaux résultats.**

Le taux de récurrence d'IVG est de 30.17% dans notre population. 34.49% des grossesses interrompues en 2011 font suite à un échec de contraception orale.

Avant l'IVG de 2011, on retrouve 90% de mauvaise tolérance et 83.6% de mauvaise observance de la contraception chez nos patientes.

Pour la contraception immédiatement après l'IVG, 87.6% des femmes choisissent une méthode de contraception déjà essayée et 26,11% des femmes poursuivent la méthode de contraception avec laquelle elles ont eu la grossesse non désirée.

Entre 2011 et janvier 2014, on observe une diminution de l'utilisation de la CEP orale et une augmentation du recours aux LARC. Au sein des CEP orale, il y a une augmentation des CEP de 2ème génération et une diminution des CEP de 3ème génération.

La proportion des prescriptions contraceptives inadaptées en raison d'une CI reste stable dans le temps. Elles représentent 11.16% des prescriptions toutes méthodes confondues.

En 2014, le taux de poursuite de la contraception débutée en post-IVG immédiat est de 43.52 %, le taux de satisfaction est de 90.32 % et le taux de problèmes est de 39.56%.

## **II. Forces et faiblesses de l'étude.**

Notre étude a évalué l'observance de la contraception à distance de l'IVG. En revanche, nous ne savons pas si nos patientes ont à nouveau eu recours à l'IVG après 2011. Ainsi nous ne pouvons pas savoir si la poursuite de la méthode débutée en post-IVG immédiat a permis d'éviter de nouvelles IVG chez ces patientes.

Dans notre questionnaire nous ne pouvions pas aborder la notion d'IVG. Ce questionnaire pouvait être lu par une autre personne que la patiente destinataire. Les femmes n'informent pas toujours leur conjoint en cas de grossesse non désirée et de recours à l'IVG. De même, en cas de changement partenaire, il est tout à fait possible qu'il n'ait pas connaissance d'une IVG antérieure.

Notre taux de réponse au questionnaire est de 21.51%. Il correspond au taux attendu lorsque nous avons débuté l'étude. Nous avons donc pu étudier 216 questionnaires.

Cependant, 12.62% des patientes (145) n'habitent pas à l'adresse indiquée dans le dossier médical. Ce chiffre nous semble trop élevé pour être simplement expliqué par des changements de domicile. Une partie de ces patientes a peut-être communiqué une fausse adresse lors de l'IVG.

### III. Critères orientant le choix contraceptif.

Pour une première contraception, la CEP orale reste le choix le plus fréquent en post-IVG (45.16% comme pour Bajos et al [37]). Cependant, 39.63% des femmes choisissent une LARC pour leur première contraception en post-IVG immédiat.

Les femmes qui choisissent le préservatif, une méthode naturelle ou aucune contraception pour le post-IVG sont plus âgées.

L'existence de problèmes avec la CEP orale ne dissuade pas les femmes d'utiliser cette méthode : 36.58% des femmes qui ont eu des problèmes et 39.55% des femmes qui n'ont pas eu de problème la choisissent en post-IVG immédiat.

La méthode d'IVG influence le type de LARC choisie. En cas d'IVG chirurgicale, les femmes choisissent plutôt le DIU, et en cas d'IVG médicamenteuse, elles choisissent plutôt l'implant. La pose immédiate du DIU en fin d'IVG chirurgicale incite les patientes à choisir ce type de contraception, comme le montrent Madden et al [79].

Le choix des contraceptions est orienté par leurs CI. Le BMI des patientes qui choisissent une CEP est plus faible que celui des patientes qui choisissent les contraceptions sans estrogènes. On retrouve également moins de tabagisme chez les patientes qui utilisent une CEP.

Ainsi les LARC sont plus utilisées en cas de CI aux CEP (52.24% contre 25.75% en cas d'absence de CI aux CEP).

## IV. Evolution dans le temps de la contraception.

La situation contraceptive s'améliore fortement juste après l'IVG, comme le retrouvent Moreau et al [33] :

- L'utilisation des méthodes contraceptives efficaces augmente : 90.1% des femmes utilisent une contraception efficace en post-IVG immédiat contre 32.29% avant l'IVG. L'utilisation des LARC passe de 1.16% des patientes avant l'IVG à 45.39% en post-IVG immédiat.
- L'utilisation des méthodes moins efficaces a diminué dans cette même période : de 22.93% à 1% des patientes pour le préservatif, et de 4.63% à 0.13% des patientes pour les méthodes naturelles.
- Les femmes sans contraception sont moins nombreuses : 2.15% des femmes en post-IVG immédiat contre 35.51% des femmes avant l'IVG.

L'amélioration de la situation contraceptive après l'IVG est temporaire pour la plupart des méthodes, sauf pour la contraception intra-utérine. Cet effet est aussi retrouvé par Upadhyay, qui montre une diminution de l'effet bénéfique de l'IVG sur l'observance contraceptive à un an [21]. En 2014 :

- L'utilisation de la contraception intra-utérine et des progestatifs oraux reste stable par rapport au post-IVG immédiat.
- L'utilisation de l'implant et des CEP non orales diminue en 2014 (respectivement 14.81% et 2.32% des patientes) par rapport au post-IVG immédiat, mais elle reste meilleure qu'avant l'IVG.
- L'utilisation de la CEP orale est plus faible en 2014 (23.61%) qu'avant l'IVG.

- Les méthodes naturelles et le préservatif sont plus fréquentes à distance de l'IVG par rapport au post-IVG immédiat, mais sont moins fréquentes en 2014 qu'avant l'IVG.
- Les femmes sans contraception sont plus nombreuses en 2014 (15.7% des patientes sans désir de grossesse) qu'en post-IVG immédiat, mais elles sont moins nombreuses qu'avant l'IVG.

## V. Poursuite, satisfaction et problèmes

L'implant est la méthode qui a le meilleur taux de poursuite (90.63%). Ensuite, on retrouve la contraception intra-utérine (DIUc : 77.27% de poursuite, SIU LNG : 69.13% de poursuite). Enfin, la CEP orale, le préservatif et les microprogestatifs ont les taux de poursuite les moins bons avec respectivement 35.29%, 21.43% et 18.18% de poursuite de la méthode.

Notre taux de poursuite du SIU LNG est moins bon que dans la littérature, mais celui de l'implant est meilleur : 82% de poursuite du SIU LNG et 67% de poursuite de l'implant à deux ans pour Short et al (hors IVG) [80].

La poursuite de la contraception est meilleure après les IVG par méthode chirurgicale. En effet, la proportion de LARC est plus grande après IVG chirurgicale (61.65%) qu'après IVG médicale (21.87%). Nous n'avons pas identifié de profil de femme à risque d'arrêt de la contraception à distance de l'IVG.

Les changements de méthode contraceptive sont majoritairement liés à des problèmes, comme dans l'enquête COCON [19]. En effet, le taux d'oublis diminue mais reste conséquent à distance de l'IVG. On passe de 79.86% d'oublis avant l'IVG à 26.64% d'oublis en 2014. En 2014, les oublis sont à l'origine de 17% des arrêts de contraception.

En 2014, la satisfaction est très bonne avec les CEP (100% toutes formes confondues) et avec les LARC (82.14% avec l'implant, 94.44% avec le SIU LNG et 100% avec le DIUc). Hors IVG, les taux de satisfaction sont plutôt de 80% avec les DIU et de 54% avec les CEP toutes formes confondues [59, 25].

Concernant la prise en charge de l'IVG et la qualité de l'information sur la contraception, les taux de satisfaction sont de 82.18% et de 77.61%. Une amélioration de la situation contraceptive immédiatement après l'IVG a été constatée.

Notre taux de satisfaction concernant l'information est meilleur que dans la littérature (58% pour Le Tohic [40] et 30% pour Trussel [35]). Cependant, il existe un décalage entre l'information apportée et celle perçue par les patientes. Leur satisfaction concernant l'information n'assure pas l'assimilation de la totalité de l'information [34, 35].

## **VI. Facteurs de risque de récurrence.**

Des facteurs de risque de récurrence d'IVG sont mis en évidence dans notre population.

Il s'agit de l'âge élevé, du tabagisme, de la parité élevée, de l'existence de problèmes gynécologiques et des difficultés avec les contraceptions précédemment utilisées.

La précarité semble être un facteur de risque d'IVG selon certains auteurs [18-19]. Mais dans notre étude les catégories socio-professionnelles ne sont pas différentes en cas de répétition d'IVG.

## **VII. Coaching contraceptif et observance.**

Malgré une bonne satisfaction des patientes concernant la prise en charge et l'information sur la contraception, nous n'avons pas observé d'amélioration à long terme de la poursuite des contraceptions dépendantes de l'observance. Alors que Matter et al constatent qu'une bonne information sur la méthode contraceptive améliorerait l'observance [47].

Notre travail a montré que la poursuite de la contraception quelques années après une IVG est moyenne malgré une bonne satisfaction des patientes concernant leur prise en charge et une information contraceptive de qualité.

En revanche, notre étude n'a pas permis de dégager un profil particulier permettant de repérer les femmes à risque d'arrêt de la contraception prescrite en post-IVG.

Même si l'effet de l'information et du coaching contraceptif au moment de l'IVG est temporaire, une bonne information sur la contraception avant l'IVG est primordiale. En effet, beaucoup de femmes ne viennent pas en consultation de contrôle après leur IVG (33% dans l'étude de Chalain et al [11] et 45.19% dans notre étude), notamment les plus jeunes et après une méthode chirurgicale [11].

La satisfaction concernant la contraception est bonne pour toutes les méthodes sauf pour le préservatif. Ainsi, les taux de satisfaction des LARC ne sont pas diminués par les problèmes rencontrés avec ces méthodes. En effet, il est important de bien informer les patientes sur les inconvénients et les avantages des LARC au moment de la prescription afin qu'elles soient bien acceptées.

Le nombre total de grossesses dépend de l'âge lors de la première grossesse [103]. La survenue d'une grossesse très précocement dans la vie d'une jeune femme peut être le reflet de difficultés contraceptives. On peut alors se demander si les difficultés contraceptives ne persistent pas tout au long de leur vie, en dépit d'une bonne prise en charge médicale, notamment sur le plan du coaching contraceptif.

Une information de qualité est toujours nécessaire pour que le choix de la contraception soit éclairé. En effet, l'observance et l'utilisation de la méthode sont meilleures lorsque la patiente a une bonne connaissance de sa contraception et lorsqu'elle l'a choisie comme le montre Goodman [102].

Blumenthal propose d'établir un dialogue ouvert, pour que les patientes puissent se sentir à l'aise et poser toutes leurs questions. Elles seraient ainsi plus susceptibles de consulter par la suite si leurs besoins changent [7].

Un support écrit vient renforcer l'information orale, et est remis à chaque patiente consultant pour une IVG. On pourrait imaginer remettre un support écrit sur la contraception, renforçant l'information orale délivrée lors de la prescription contraceptive, même en dehors des consultations d'IVG.

De plus il existe de nombreux sites internet permettant de retrouver des informations sur la contraception, mais Blumenthal nous rappelle que beaucoup de sites internet ou de médias relaient des informations erronées [7].

L'information contraceptive est apportée aux mineures par les programmes d'éducation sexuelle, qui rencontrent des difficultés matérielles et logistiques, ainsi que des réticences de la part des parents. Selon Naves, ils véhiculent un modèle de sexualité normatif bien souvent

éloigné de la réalité vécue par les adolescents [10]. Il nous propose d'inciter les jeunes femmes à une double contraception en associant systématiquement le préservatif aux autres méthodes contraceptives. On aurait ainsi une meilleure efficacité contraceptive et une lutte contre les IST, tout en impliquant les partenaires masculins dans la contraception [10].

Pour les mineures, il est nécessaire d'obtenir la gratuité de la contraception (délivrance et consultations), ainsi que l'anonymat. Il y a en effet un problème de remboursement car les mineures sont le plus souvent ayant droit de leurs parents qui sont ainsi informés des consultations et des prescriptions reçues en dehors d'un planning familial, comme le souligne Naves [10]. Un projet de carte vitale individuelle pourrait permettre de préserver le secret médical pour les ayant-droit.

Il serait utile d'améliorer la formation théorique et pratique des médecins généralistes en matière de contraception. En effet, ils sont les principaux interlocuteurs des patientes, car ils sont les acteurs de soins primaires auxquels elles ont le plus facilement accès.

Même si leur motif de consultation n'est pas gynécologique, ils peuvent aborder le sujet de la contraception et du suivi gynécologique à chaque fois que l'occasion se présente. Il est indispensable de renforcer le partenariat entre médecins généralistes et gynécologues. En effet, devant les difficultés d'accès aux soins en gynécologie, les médecins généralistes seront de plus en plus chargés d'assurer la contraception et le suivi gynécologique.

Ils peuvent aborder la question de la contraception à distance de l'IVG. Compte tenu des difficultés psychologiques et affectives que vivent les patientes à ce moment particulier de leur vie, on peut penser qu'elles ne sont pas suffisamment réceptives aux informations. Les

choix contraceptifs qu'elles font à cette occasion ne sont donc pas toujours parfaitement adaptés à leurs besoins. De plus, il existe un fort absentéisme en consultation post-IVG, alors que ce moment peut être plus adapté au coaching contraceptif.

Les LARC sont de plus en plus répandues et acceptées. Ce sont les modes de contraception que l'on tente le plus de mettre en place après une IVG. Les patientes ont parfois l'impression d'être contraintes de choisir une LARC. En théorie, il s'agit du mode de contraception qui permettra de réduire le plus la survenue de grossesse non désirée.

Mais en pratique, si elles sont acceptées initialement, les arrêts précoces sont fréquents, car le choix d'une contraception est complexe et fait intervenir différents mécanismes. Il faut informer les patientes sur les LARC, sans tenter d'imposer ces contraceptions, même si elles sont plus satisfaisantes pour le prescripteur.

Les autres formes de contraceptions qui permettent de diminuer les problèmes d'observance sont encore sous-utilisées. Le patch et l'anneau vaginal pourraient convenir à beaucoup de femmes oublieuses de pilule ne souhaitant pas de contraception de longue durée. Les produits disponibles en France sont des CEP de troisième génération. On regrette que ces contraceptions ne soient pas commercialisées avec des associations de deuxième génération et de progestatif seul .

Ces galéniques souffrent également d'une absence de remboursement par la sécurité sociale. En effet leur prix reste un obstacle pour beaucoup de patientes, et surtout les plus jeunes, qui sont souvent les plus concernées par les oublis.

## **CONCLUSION**

Plusieurs études ont déjà montré que le coaching contraceptif améliore la contraception en post-IVG précoce. Notre étude confirme cet effet à court terme. Mais elle montre malheureusement que cet effet ne se maintient pas parfaitement à long terme, en dépit d'un bon taux de satisfaction des patientes concernant la prise en charge de l'IVG et l'information reçue sur la contraception.

La poursuite de la contraception choisie lors de l'IVG est nettement réduite 3 ans après l'IVG. Elle est estimée à 45%, toutes méthodes confondues.

La poursuite est meilleure pour les LARC, qui sont d'ailleurs les contraceptions les plus utilisées 3 ans après l'IVG avec 37% des patientes. La CEP orale concerne 23.6% des patientes. Les autres méthodes sont peu utilisées et beaucoup de femmes sans désir de grossesse n'ont pas de contraception (15.4% des patientes).

Au regard des taux de poursuite et de satisfaction, on peut orienter les femmes vers une LARC en post-IVG immédiat, même en cas de première prescription contraceptive. L'implant a le taux de poursuite le plus élevé, mais les patientes ont présenté plus de problèmes avec ce moyen contraceptif qu'avec les contraceptions intra-utérines. Il est donc difficile d'affirmer la supériorité réelle de l'implant par rapport à la contraception intra-utérine. Néanmoins la poursuite de la contraception malgré la présence de problèmes, notamment pour les LARC, est améliorée par une bonne information préalable, y compris sur les EI possibles avec la méthode choisie.



## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1. Botzenhardt S, Toni I, Rascher W, Neubert A. [Venous thromboembolism in adolescents associated with fourth-generation oral contraceptives]. *KlinPadiatr.* 2013 Sep;225(5):268–76.
- 2. Contraception chez la femmes en post-partum. HAS. 2013 juillet.
- 3. Bajos N, Moreau C, Leridon H, Ferrand M. Pourquoi le nombre d'avortements n'a-t-il pas baissé en France depuis 30 ans? *Populations et Sociétés.* INED. 2004 Dec; (407): 97-105
- 4. Vilain A. Les interruptions volontaires de grossesse en 2008 et 2009". *Etudes et Résultats, DREES.* 2011 juin;(765):1-6.
- 5. Nisand I, Merg-Essadi D. Aspects éthiques et médico-légaux de l'interruption volontaire de grossesse. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), *Gynécologie*, 738-B-80, 2009.
- 6. Mahmood T. Abortion and post-abortion care - volume 1. Preface. *Best Pract Res ClinObstetGynaecol.* 2010 Aug;24(4):427–9.
- 7. Blumenthal PD, Voedisch A, Gemzell-Danielsson K. Strategies to prevent unintended pregnancy: increasing use of long-acting reversible contraception. *Hum Reprod Update.* 2011 Jan–Feb;17(1):121–37.
- 8. Barjot P, Graesslin O, Cohen D, Vaillant P, Clerson P, Hoffet M. [Pregnancies occurring during oral contraception: lessons from the GRECO study]. *GynecolObstetFertil.* 2006 Feb;34(2):120–6.
- 9. Vilain A. "Les interruptions volontaires de grossesse en 2011". *Etudes et Résultats, DREES.* 2013 juin;(843):1-6.
- 10. Naves MC, Sauneron S. Comment améliorer l'accès des jeunes à la contraception? Une comparaison internationale. *La Note d'Analyse Questions Sociales.* 2011 juin; (226):1-11.
- 11. Chalain S, Bouzille G, Bouquet E, Fougas J-L, Tanguy M, Fournier A, et al. [Aborting women social characteristics: a study in Maine-et-Loire region (France) in 2007]. *J GynecolObstetBiolReprod (Paris).* 2011 Sep;40(5):407–14.
- 12. Recommandations de bonne pratique interruption volontaire de grossesse par méthode médicamenteuse. HAS. 2010 décembre.
- 13. Moullier P, Mesle B. Interruption volontaire de grossesse. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), *Gynécologie*, 738-A40, 2006.
- 14. Faucher P. Complications de l'avortement provoqué chirurgical légal. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), *Gynécologie*, 738-B-60, 2008.
- 15. Dupont S. La dimension psychologique dans la prise en charge des interruptions volontaires de grossesse. *J GynecolObstetBiolReprod.* 2004 Dec;33:125-130.
- 16. Leppälahti S, Gissler M, Mentula M, Heikinheimo O. Trends in teenage termination of pregnancy and its risk factors: a population-based study in Finland, 1987-2009. *Hum Reprod.* 2012 Sep;27(9):2829–36.

- 17. Kiley JW, Yee LM, Niemi CM, Feinglass JM, Simon MA. Delays in request for pregnancy termination: comparison of patients in the first and second trimesters. *Contraception*. 2010 May;81(5):446–51.
- 18. Bajos N, Lamarche-Vadel A, Gilbert F, Ferrand M, COCON Group, Moreau C, et al. Contraception at the time of abortion: high-risk time or high-risk women? *Hum Reprod*. 2006 Nov;21(11):2862–7.
- 19. Moreau C, Bouyer J, Bajos N, Rodríguez G, Trussell J. Frequency of discontinuation of contraceptive use: results from a French population-based cohort. *Hum Reprod*. 2009 Jun;24(6):1387–92.
- 20. Trussell J, Vaughan B. Contraceptive failure, method-related discontinuation and resumption of use: results from the 1995 National Survey of Family Growth. *Fam PlannPerspect*. 1999 Mar–Apr;31(2):64–72, 93.
- 21. Upadhyay UD, Brown BA, Sokoloff A, Raine TR. Contraceptive discontinuation and repeat unintended pregnancy within 1 year after an abortion. *Contraception*. 2012 Jan;85(1):56–62.
- 22. Thiel de Bocanegra H, Chang R, Howell M, Darney P. Interpregnancy intervals: impact of postpartum contraceptive effectiveness and coverage. *Am J ObstetGynecol*. 2013 Dec 13.
- 23. Blangis F, Lopes P, Branger B, Garnier P, Philippe H-J, Ploteau S. [The postnatal contraception: upon 600 patients of whom 129 were postnatal controlled]. *GynecolObstetFertil*. 2013 Sep;41(9):499–504.
- 24. Contraception chez la femme après une interruption volontaire de grossesse (IVG). HAS 2013 juillet.
- 25. Faucher P, Serfaty D. La contraception après une interruption volontaire de grossesse. *Médecine de la reproduction, gynécologie et endocrinologie*. 2012 Jan 1;14(1):36–40.
- 26. Das S, Adegbenro A, Ray S, Amu O. Repeat abortion: facts and issues. *J Fam PlannReprodHealth Care*. 2009 Apr;35(2):93–5.
- 27. Teal SB, Sheeder J. IUD use in adolescent mothers: retention, failure and reasons for discontinuation. *Contraception*. 2012 Mar;85(3):270–4.
- 28. Heikinheimo O, Gissler M, Suhonen S. Age, parity, history of abortion and contraceptive choices affect the risk of repeat abortion. *Contraception*. 2008 Aug;78(2):149–54
- 29. Falcon M, Valero F, Pellegrini M, Rotolo MC, Scaravelli G, Joya J, et al. Exposure to psychoactive substances in women who request voluntary termination of pregnancy assessed by serum and hair testing. *ForensicSci Int*. 2010 Mar 20;196(1-3):22–6.
- 30. Dueñas JL, Lete I, Bermejo R, Arbat A, Pérez-Campos E, Martínez-Salmeán J, et al. Trends in the use of contraceptive methods and voluntary interruption of pregnancy in the Spanish population during 1997-2007. *Contraception*. 2011 Jan;83(1):82–7.
- 31. Foster DG, Hulett D, Bradsberry M, Darney P, Policar M. Number of oral contraceptive pill packages dispensed and subsequent unintended pregnancies. *ObstetGynecol*. 2011 Mar;117(3):566–72.

- 31. Niinimäki M, Pouta A, Bloigu A, Gissler M, Hemminki E, Suhonen S, et al. Frequency and risk factors for repeat abortions after surgical compared with medical termination of pregnancy. *ObstetGynecol.* 2009 Apr;113(4):845–52.
- 32. Serfaty D, Salvat J. EvaluAtion des choix et motivatioNs au chanGement d'une contracEption oraLe (ANGEL): fréquence, contexte et motifs liés aux choix Enquête épidémiologique observationnelle menée en gynécologie médicale. *La Revue Du Praticien Gynécologie et Obstétrique.* 2006 Oct; (106):43-50.
- 33. Moreau C, Trussell J, Desfreres J, Bajos N. Patterns of contraceptive use before and after an abortion: results from a nationally representative survey of women undergoing an abortion in France. *Contraception.* 2010 Oct;82(4):337–44.
- 34. Kavanaugh ML, Carlin EE, Jones RK. Patients' attitudes and experiences related to receiving contraception during abortion care. *Contraception.* 2011 Dec;84(6):585–93.
- 35. Trussell J, Wynn LL. Reducing unintended pregnancy in the United States. *Contraception.* 2008 Jan;77(1):1–5.
- 36. Bajos N, Bohet A, Le Guen M, Moreau C et al. La contraception en France: nouveau contexte, nouvelles pratiques? *Population et Sociétés bulletin mensuel d'information de l'Institut national d'études démographiques.* 2012 septembre; (492):1-4.
- 37. Bajos N, Ferrand M, Moreau C. Evolution du recours à l'IVG en France: de l'enjeu contraceptif à la modification de la norme procréative. *mt Médecine de la Reproduction, Gynécologie Endocrinologie*2012;14(1):3-10.
- 38. Régnier-Loilier A, Leridon H. La loi Neuwirth quarante ans après: une révolution inachevée? *Populations et Sociétés.* INED. Editorial. 2007 Nov;(439):1-9
- 39. Foster DG, Higgins JA, Karasek D, Ma S, Grossman D. Attitudes toward unprotected intercourse and risk of pregnancy among women seeking abortion. *WomensHealth Issues.* 2012 Mar;22(2):e149–155.
- 40. Le Tohic A, Raynal P, Grosdemouge I, Fuchs F, Madelenat P, Panel P. Les femmes sont-elles satisfaites de leur contraception? Enquête auprès de 263 patientes. *La Lettre du Gynécologue.* 2006 sep;(314): 32-37
- 41. Moreau C, Bohet A, Hassoun D, Ringa V, Bajos N, FECOND group. IUD use in France: women's and physician's perspectives. *Contraception.* 2014 Jan;89(1):9–16.
- 42. Fitzgerald C, Elstein M, Spona J. Effect of age on the response of the hypothalamo-pituitary-ovarian axis to a combined oral contraceptive. *FertilSteril.* 1999 Jun;71(6):1079–84.
- 43. Edelman AB, Carlson NE, Cherala G, Munar MY, Stouffer RL, Cameron JL, et al. Impact of obesity on oral contraceptive pharmacokinetics and hypothalamic-pituitary-ovarian activity. *Contraception.* 2009 Aug;80(2):119–27.
- 44. Shenfield GM. Drug interactions with oral contraceptive preparations. *Med J Aust.* 1986 Feb 17;144(4):205–11.
- 45. Rosenberg M, Kaunitz A, Wysocki S. Does smoking affect efficacy of the pill? Ask the experts. *ContraceptTechnol Update.* 1999 Dec;20(12):143–4.

- 46. Jamin C, André G, Audebert A, Christin-Maître S, Elia D, Harvey T, et al. [Forgetting hormonal contraceptive methods: expert opinion about their daily management in clinical routine practice]. *GynecolObstetFertil*. 2011 Nov;39(11):644–55.
- 47. Matter S, Meier B. Prospective memory affects satisfaction with the contraceptive pill. *Contraception*. 2008 Aug;78(2):120–4.
- 48. Baerwald AR, Olatunbosun OA, Pierson RA. Ovarian follicular development is initiated during the hormone-free interval of oral contraceptive use. *Contraception*. 2004 Nov;70(5):371–7.
- 49. 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*. 2012 Jan;85(1):51–5.
- 50. Efficacité des méthodes contraceptives. HAS. 2013
- 51. Rosenberg MJ, Long SC. Oral contraceptives and cycle control: a critical review of the literature. *AdvContracept*. 1992 Oct;8 Suppl 1:35–45.
- 52. Maitra N, Kulier R, Bloemenkamp KWM, Helmerhorst FM, Gülmezoglu AM. Progestogens in combined oral contraceptives for contraception. *Cochrane DatabaseSystRev*. 2004;(3):CD004861.
- 53. Gallo MF, Nanda K, Grimes DA, Lopez LM, Schulz KF. 20 µg versus >20 µg estrogencombined oral contraceptives for contraception. *Cochrane DatabaseSystRev*. 2013;8:CD003989.
- 53 b. Rosenberg MJ, Waugh MS. Oral contraceptive discontinuation: a prospective evaluation of frequency and reasons. *Am J ObstetGynecol*. 1998 Sep;179(3 Pt 1):577–82.
- 54. Truong H-HM, Kellogg T, McFarland W, Kang M-S, Darney P, Drey EA. Contraceptive intentions among adolescents after abortion. *J AdolescHealth*. 2006 Aug;39(2):283–6.
- 55. Serfaty D. Medical aspects of oral contraceptive discontinuation. *AdvContracept*. 1992 Oct;8 Suppl 1:21–33.
- 56. Contraception chez la femmes en post-partum. HAS. 2013 juillet.
- 57. Schindler AE. Non-contraceptive benefits of oral hormonal contraceptives. *Int J EndocrinolMetab*. 2013;11(1):41–7.
- 58. Halpern V, Lopez LM, Grimes DA, Stockton LL, Gallo MF. Strategies to improve adherence and acceptability of hormonal methods of contraception. *Cochrane DatabaseSystRev*. 2013;10:CD004317.
- 59. Peipert JF, Zhao Q, Allsworth JE, Petrosky E, Madden T, Eisenberg D, et al. Continuation and satisfaction of reversible contraception. *ObstetGynecol*. 2011 May;117(5):1105–13.
- 60. Abrams LS, Skee DM, Wong FA, Anderson NJ, Leese PT. Pharmacokinetics of norelgestromin and ethinyl estradiol from two consecutive contraceptive patches. *J Clin Pharmacol*. 2001 Nov;41(11):1232–7.
- 61. Abrams LS, Skee DM, Natarajan J, Wong FA, Lasseter KC. Multiple-dose pharmacokinetics of a contraceptive patch in healthy women participants. *Contraception*. 2001 Nov;64(5):287–94.
- 62. EPAR: rapport d'évaluation de l'Agence européennes des médicaments. (EMA).

- 63. Mention J-E, Lanta S, Dréan Y, Lalou Y, Barbier M. [Early home abortion and immediate contraception with Evra® patch]. *J GynecolObstetBiolReprod (Paris)*. 2011 Sep;40(5):415–8.
- 64. Xu H, Eisenberg DL, Madden T, Secura GM, Peipert JF. Medical contraindications in women seeking combined hormonal contraception. *Am J ObstetGynecol*. 2013 Nov 16.
- 65. O'Brien SH. Contraception-Related Venous Thromboembolism in Adolescents. *SeminThrombHemost*. 2013 Dec 19
- 66. Gaffield ME, Kapp N, Ravi A. Use of combined oral contraceptives post abortion. *Contraception*. 2009 Oct;80(4):355–62.
- 67. Duranteau L. Contraception par progestatifs. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Gynécologie, 700-A-10, 2008.
- 68. Martin C, Tanguy M, Aspeepe F, Fanello S. [Tolerance of the contraceptive implant by prescription context (postabortion or not): Prospective study on 127 consultants]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2010 Dec;39(8):632–6
- 69. Graham S, Fraser IS. The progestogen-only mini-pill. *Contraception*. 1982 Oct;26(4):373–88.
- 70. Schragger S. Abnormal uterine bleeding associated with hormonal contraception. *Am Fam Physician*. 2002 May 15;65(10):2073–80.
- 71. Milsom I, Korver T. Ovulation incidence with oral contraceptives: a literature review. *J Fam PlannReprodHealth Care*. 2008 Oct;34(4):237–46.
- 72. Dunson TR, Blumenthal PD, Alvarez F, Brache V, Cochon L, Dalberth B, et al. Timing of onset of contraceptive effectiveness in Norplant implant users. Part I. Changes in cervical mucus. *FertilSteril*. 1998 Feb;69(2):258–66.
- 73. Graesslin O, Hoffet M, Barjot P, Levy A, Bouée S, Bogillot O, et al. [Preliminary results from the OPNI observatory: long-term follow-up of a cohort of women using the progestagen contraceptive implant Implanon]. *GynecolObstetFertil*. 2005 May;33(5):315–21.
- 74. Boudineau M, Multon O, Lopes P. Contraception par dispositif intra-utérin. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Gynécologie, 738-A09, 2001.
- 75. Shimoni N, Davis A, Ramos ME, Rosario L, Westhoff C. Timing of copper intrauterine device insertion after medical abortion: a randomized controlled trial. *ObstetGynecol*. 2011 Sep;118(3):623–8.
- 76. Morse J, Freedman L, Speidel JJ, Thompson KMJ, Stratton L, Harper CC. Postabortion contraception: qualitative interviews on counseling and provision of long-acting reversible contraceptive methods. *PerspectSexReprodHealth*. 2012 Jun;44(2):100–6.
- 77. Goodman S, Hendlish SK, Reeves MF, Foster-Rosales A. Impact of immediate postabortal insertion of intrauterine contraception on repeat abortion. *Contraception*. 2008 Aug;78(2):143–8.
- 78. Roberts H, Silva M, Xu S. Post abortion contraception and its effect on repeat abortions in Auckland, New Zealand. *Contraception*. 2010 Sep;82(3):260–5.
- 79. Madden T, Secura GM, Allsworth JE, Peipert JF. Comparison of contraceptive method chosen by women with and without a recent history of induced abortion. *Contraception*. 2011 Dec;84(6):571–7.

- 80. Short M, Dallay D, Omokanye S, Stauch K, Inki P. Acceptability of long-acting, progestin-only contraception in Europe: A two-year prospective, non-interventional study. *Eur J ContraceptReprodHealth Care*. 2013 Nov 29.
- 81. Faucher P. Contraception vaginale. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Gynécologie, 700-A-45, 2008.
- 82. Croxatto HB, Brache V, Pavez M, Cochon L, Forcelledo ML, Alvarez F, et al. Pituitary-ovarian function following the standard levonorgestrel emergency contraceptive dose or a single 0.75-mg dose given on the days preceding ovulation. *Contraception*. 2004 Dec;70(6):442–50.
- 83. Monographie de produit Norlevo® Comprimés de lévonorgestrel à 0.75mg Norme du fabricant contraceptif d'urgence. Laboratoire HRA Pharma. 2009 novembre;1-33.
- 84. Contraception d'urgence. HAS. 2013 décembre.
- 85. Brache V, Cochon L, Jesam C, Maldonado R, Salvatierra AM, Levy DP, et al. Immediate pre-ovulatory administration of 30 mg ulipristal acetate significantly delays follicular rupture. *Hum Reprod*. 2010 Sep;25(9):2256–63.
- 86. Commission de la transparence Ellaone 30mg, comprimé B/1 (CIP:394 503-7). HAS. 2010 janvier;1-11.
- 87. Dermish AI, Turok DK. The copper intrauterine device for emergency contraception: an opportunity to provide the optimal emergency contraception method and transition to highly effective contraception. *Expert Rev Med Devices*. 2013 Jul;10(4):477–88.
- 88. Ros C, Miret M, Rué M. [Descriptive study of the use of emergency contraception in Catalonia (Spain). Comparison between a rural and an urban area]. *Gac Sanit*. 2009 Nov–Dec;23(6):496–500.
- 89. Wilkinson TA, Vargas G, Fahey N, Suther E, Silverstein M. “I’ll See What I Can Do”: What Adolescents Experience When Requesting Emergency Contraception. *J AdolescHealth*. 2014 Jan;54(1):14–9.
- 90. Turok DK, Jacobson JC, Dermish AI, Simonsen SE, Gurtcheff S, McFadden M, et al. Emergency contraception with a copper IUD or oral levonorgestrel: an observational study of 1-year pregnancy rates. *Contraception*. 2013 Nov 22.
- 91. Cameron IT, Baird DT. The return to ovulation following early abortion: a comparison between vacuum aspiration and prostaglandin. *Acta Endocrinol*. 1988 Jun;118(2):161–7.
- 92. Mahmood T. Abortion and post-abortion care - volume II. Preface. *Best Pract Res ClinObstetGynaecol*. 2010 Oct;24(5):551–4.
- 93. Ferreira ALCG, Lemos A, Figueiroa JN, de Souza AI. Effectiveness of contraceptive counselling of women following an abortion: a systematic review and meta-analysis. *Eur J ContraceptReprodHealth Care*. 2009 Feb;14(1):1–9.
- 94. Wysocki S. The state of hormonal contraception today: enhancing clinician/patient communications. *Am J ObstetGynecol*. 2011 Oct;205(4 Suppl):S18–20.
- 95. Palanivelu LM, Oswal A. Contraceptive practices in women with repeat termination of pregnancies. *J ObstetGynaecol*. 2007 Nov;27(8):832–4.

- 96. Mansour D, Gemzell-Danielsson K, Inki P, Jensen JT. Fertility after discontinuation of contraception: a comprehensive review of the literature. *Contraception*. 2011 Nov;84(5):465–77.
- 97. Rose SB, Lawton BA, Brown SA. Uptake and adherence to long-acting reversible contraception post-abortion. *Contraception*. 2010 Oct;82(4):345–53.
- 98. Nobili MP, Piergrossi S, Brusati V, Moja EA. The effect of patient-centered contraceptive counseling in women who undergo a voluntary termination of pregnancy. *Patient EducCouns*. 2007 Mar;65(3):361–8.
- 99. Carneiro Gomes Ferreira AL, Impieri Souza A, Evangelista Pessoa R, Braga C. The effectiveness of contraceptive counseling for women in the postabortion period: an intervention study. *Contraception*. 2011 Oct;84(4):377–83.
- 100. Falcon M, Valero F, Pellegrini M, Rotolo MC, Scaravelli G, Joya J, et al. Exposure to psychoactive substances in women who request voluntary termination of pregnancy assessed by serum and hair testing. *ForensicSci Int*. 2010 Mar 20;196(1-3):22–6.
- 101 Teal SB, Sheeder J. IUD use in adolescent mothers: retention, failure and reasons for discontinuation. *Contraception*. 2012 Mar;85(3):270–4.
- 102 Goodman S, Hendlish SK, Benedict C, Reeves MF, Pera-Floyd M, Foster-Rosales A. Increasing intrauterine contraception use by reducing barriers to post-abortal and interval insertion. *Contraception*. 2008 Aug;78(2):136–42.
- 103. Lindh I, Ellström AA, Blohm F, Milsom I. A longitudinal study of contraception and pregnancies in the same women followed for a quarter of a century. *Hum Reprod*. 2010 Jun;25(6):1415–22.

## ANNEXES

### Annexe 1 : questionnaire.

**Hôpital Jeanne de Flandre**  
**Pôle Femme Mère Nouveau-né**  
**Consultation de Gynécologie**



*Pr Didier DEWAILLY*  
*Chef de Pôle Adjoint*

*Dr Francis COLLIER*  
*Responsable de la Consultation*

Madame, Mademoiselle,

Merci de bien vouloir remplir ce questionnaire qui ne vous prendra que quelques minutes, et qui nous servira à étudier le devenir à long terme de la contraception.

Secrétariat Dr COLLIER :  
 ☎ 03.20.44.64.83  
 E-mail : virginie.chatelain@chru-lille.fr

Docteur Camille GALLET  
 Docteur Francis COLLIER

Une contraception par \_\_\_\_\_ vous a été prescrite en \_\_\_\_\_

➤ Utilisez-vous toujours cette contraception ?  Oui  Non

Si oui :

- en êtes-vous satisfaite ?  Oui  Non
- quels problèmes avez-vous eu avec cette méthode ?

Si non : quelle raison vous a amenée à changer de méthode contraceptive?

- désir de grossesse  Oui  Non
  - disparition du besoin de contraception  Oui  Non
  - problèmes avec cette contraception  Oui  Non
- si oui lesquels?

➤ Si vous avez changé de méthode depuis 2001, quelle contraception utilisez-vous actuellement?

➤ Rencontrez-vous des problèmes avec cette méthode ?  Oui  Non  
Si oui lesquels?

➤ Comment jugez-vous la qualité de l'information reçue sur la contraception au cours des consultations à l'hôpital Jeanne de Flandre ?

bonne  moyenne  mauvaise

➤ Comment jugez-vous la qualité de l'ensemble de la prise en charge à l'hôpital Jeanne de Flandre ?

bonne  moyenne  mauvaise

➤ Avant votre consultation dans notre service, aviez-vous déjà été informée sur la contraception ?  Oui  Non

➤ Avez-vous des commentaires à ajouter ?

Merci de votre collaboration

## **Annexe 2 : pathologies gynécologiques et obstétricales rencontrées dans la population.**

- néoplasie vaginale
- exposition au Distilbène
- dysplasie cervicale ou néoplasie cervicale
- néoplasie mammaire
- mutation BRCA
- pathologie mammaire bénigne type fibro-adénome
- plastie mammaire
- hyperplasie endométriale
- ménométrorragies
- fistule artério-veineuse endométriale
- adénomyose
- endométriose
- dysménorrhée
- kyste ovarien
- ovariectomie
- myome
- aménorrhée hypothalamique fonctionnelle
- dyslipidémie sous CEP
- troubles sexologiques
- endométrite ou chorioamniotite
- salpingite
- IST (autre que salpingite)
- SOPK
- infertilité
- chirurgie tubaire
- GEU
- fausses couches à répétition
- interruption de grossesse pour raison médicale
- diabète gestationnel
- HTA gravidique
- pré-éclampsie
- RCIU

**Annexe 3 : CI aux CEP rencontrées dans notre population.**

- macroprolactinome
- néoplasie mammaire
- tabagisme supérieur à 15/jour
- obésité sévère
- diabète
- HTA
- multiples facteurs de risque cardio-vasculaire
- dysfonction hépatique
- traitement inducteur enzymatique
- thrombose veineuse profonde
- maladie de système
- migraines avec aura
- retard mental (pour les formes orales)

**Annexe 4 : CI aux progestatifs oraux ou sous-cutané rencontrées dans notre population.**

- néoplasie mammaire
- traitement inducteur enzymatique
- dysfonction hépatique
- maladie de système
- troubles du comportement alimentaire ou un retard mental ( les formes orales)

**Annexe 5 : CI au DIUC rencontrées dans notre population.**

- IST évolutive
- risque infectieux sévère
- myome sous muqueux
- cancer du col utérin
- malformation utérine
- actinomyose non traitée
- antécédent de GEU avec conservation de la trompe lésée
- anémie chronique
- risque hémorragique par hypocoagulation iatrogène ou congénitale
- ménométrorragies
- hyperplasie endométriale
- dysménorrhée
- allergie au cuivre

**Annexe 6 : problèmes avec la CEP orale rencontrés dans notre population.**

- oublis
- grossesse
- hyperandrogénie
- hyperestrogénie
- hypoestrogénie
- prise de poids
- mauvais contrôle du cycle
- HTA
- dyslipidémie
- migraines
- thrombose
- problème d'observance sans précision
- rupture de prescription, un coût excessif

**Annexe 7 : problèmes avec le patch rencontrés dans notre population.**

- hyperestrogénie
- hyperandrogénie
- allergie cutanée
- décollement
- oublis
- problème d'observance sans précision
- coût excessif.

**Annexe 8 : problèmes avec l'anneau vaginal rencontrés dans notre population.**

- expulsion du dispositif
- trouble sexuel
- HTA
- mauvaise tolérance sans précision
- oublis
- mauvais contrôle du cycle

**Annexe 9 : problèmes avec la contraception microprogestative rencontrés dans notre population.**

- hyperestrogénie
- prise de poids
- grossesse
- mauvaise tolérance sans précision
- rupture de prescription
- mauvais contrôle du cycle

**Annexe 10 : problèmes avec la contraception macroprogestative rencontrés dans notre population.**

- prise de poids
- oublis
- hypoestrogénie
- mauvais contrôle du cycle

**Annexe 11 : problèmes avec l'implant rencontrés dans notre population.**

- mauvais contrôle du cycle
- grossesse
- infection locale
- hyperestrogénie
- hypoestrogénie
- prise de poids
- mauvaise tolérance sans précision

**Annexe 12 : problèmes avec le SIU LNG rencontrés dans notre population.**

- expulsion
- douleurs pelviennes
- kyste ovarien fonctionnel
- grossesse
- infection
- mauvais contrôle du cycle
- hyperestrogénie
- hyperandrogénie
- mauvaise tolérance sans précision

**Annexe 13 : problèmes avec le DIU au cuivre rencontrés dans notre population.**

- expulsion
- douleurs pelviennes
- kyste ovarien fonctionnel
- grossesse
- infection
- mauvais contrôle du cycle
- hyperestrogénie
- mauvaise tolérance sans précision

**AUTEUR : GALLET - CHANU Camille**

**Date de Soutenance : 3 avril 2014**

**Titre de la Thèse : Devenir de la contraception après une IVG**

**Thèse - Médecine - Lille 2014**

**Cadre de classement : Gynécologie Médicale**

**DES + spécialité : Gynécologie médicale**

**Mots-clés : IVG, contraception, observance.**

**Résumé :**

**Contexte:** Le nombre d'IVG est stable avec 222 300 IVG en 2011. Les grossesses non désirées représentent 30% des grossesses, et le recours à l'IVG en cas de grossesse non désirée est élevé (81,5% en 2002). L'utilisation de la contraception est meilleure en post-IVG immédiat et jusqu'à 6 mois après l'IVG. L'effet à plus long terme n'est pas connu. Nous avons évalué le devenir de la contraception prescrite après une IVG.

**Méthode :** Nous avons étudié les caractéristiques de la population des 1532 IVG réalisées en 2011 à l'Hôpital Jeanne de Flandre. Nous avons contacté 1149 patientes par courrier pour connaître leur situation contraceptive en janvier 2014, les raisons d'un changement de méthode, la satisfaction et les difficultés rencontrées avec la contraception. Nous les avons également interrogées sur leur satisfaction concernant la prise en charge et l'information contraceptive reçue au CHRU de Lille en 2011.

**Résultats :** 216 patientes ont répondu au questionnaire. Le taux de poursuite de la contraception est de 43.52%. Les méthodes les plus poursuivies sont l'implant (90.63%), puis le DIU au cuivre (77.27%), le SIU au Lévonorgestrel (69.13%). La contraception orale est peu poursuivie (35.29%). L'arrêt de la contraception prescrite en 2011 est principalement dû à un problème avec la méthode contraceptive (59.35%). Les femmes sans contraception sont plus nombreuses à distance de l'IVG (38.21%) qu'en post-IVG immédiat (2.15%). 82.18% des patientes trouvent que la prise en charge est bonne et 77.61% des patientes trouvent que l'information sur la contraception est bonne.

**Conclusion :** Les contraceptions réversibles de longue durée d'action ont une meilleure poursuite et des taux de satisfaction meilleure que la contraception estro-progestative orale trois ans après une IVG.

**Composition du Jury :**

**Président : Pr D. Dewailly**

**Assesseurs : Pr D. Subtil, Dr S. Catteau-Jonard, Dr F. Collier (Directeur de thèse).**