



**HAL**  
open science

## Le dispositif intra-utérin au cuivre comme moyen de contraception d'urgence

Camille Reynier

► **To cite this version:**

Camille Reynier. Le dispositif intra-utérin au cuivre comme moyen de contraception d'urgence. Gynécologie et obstétrique. 2019. dumas-02379558

**HAL Id: dumas-02379558**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02379558>**

Submitted on 25 Nov 2019

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0  
International License



UNIVERSITÉ  
**PARIS**  
**DESCARTES**

**U-S-PC**

Université Sorbonne  
Paris Cité

## AVERTISSEMENT

Ce mémoire est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'Etat de sage-femme. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

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

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

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122.4

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 335.2-L 335.10

**Mémoire** pour obtenir le  
**Diplôme d'Etat de Sage-Femme**

Présenté et soutenu publiquement

le : **19 juin 2019**

par

**Camille REYNIER**

Née le 19 mars 1995

**Le dispositif intra-utérin au cuivre comme  
moyen de contraception d'urgence**

**DIRECTEUR DU MEMOIRE :**  
**M. Jean GUILLEMINOT**

Docteur en médecine, Centre de planification familiale,  
Hôpital Corentin Celton (HUPO)

**JURY :**  
**Mme Chantal BIRMAN**  
**Mme Sylvie DUQUENOIS**  
**Mme Marina SALOMÉ**

Sage-Femme Libérale  
Sage-Femme enseignante, école Baudelocque  
Sage-Femme

Mémoire N°2019PA05MA40

# Remerciements

Merci,

A Monsieur Jean Guillemot, mon directeur de mémoire, pour son soutien et son aide précieuse sans qui je n'aurais pu réaliser ce mémoire.

Aux équipes des CPF/CIVG de Corentin Celton, Saint Louis, Port Royal et Antoine Béclère pour leur investissement et leur distribution des questionnaires.

A l'équipe de sages-femmes enseignantes, pour leurs conseils et leur enseignement depuis 4 ans.

A ma famille que j'aime, ma mère, mon père, ma sœur et mon frère, Hichem, Didier, Rayen et Adam.

A mon Alexis.

A mon Lison présente depuis toujours.

Aux imparfaites perfections : Mélissa, Léa, Eva, Barbara et Alice.

# Résumé

**Contexte :** Il existe deux moyens de contraception d'urgence (CU) : la CU hormonale (à base de lévonorgestrel ou d'ulipristal acétate) et la CU non hormonale (DIU au cuivre). Alors que l'utilisation de la CU hormonale est fréquente, la CU non hormonale est très peu utilisée quoiqu'elle soit efficace à plus de 99% et instaure une contraception de longue durée.

**Objectifs :** Les objectifs de cette étude étaient d'évaluer les connaissances des femmes concernant la CU non hormonale et de déterminer les freins quant à son utilisation.

**Population et méthode :** Il s'agit d'une étude quantitative, observationnelle, descriptive et prospective. Elle a été réalisée par le biais d'un questionnaire papier à l'intention de femmes consultant en centre de planification familiale et d'IVG (CPF/CIVG). Le recueil des données a été effectué dans 4 CPF/CIVG de la région parisienne de mai à octobre 2018.

**Résultats :** Nous avons recueilli 397 questionnaires analysables sur un total de 467. Toutes les femmes de notre étude connaissaient la CU hormonale (100%) mais seulement 62 (15,6%) femmes connaissaient l'utilisation du DIU au cuivre en tant que moyen de CU. Les professionnels de santé ressortaient comme le principal vecteur de l'information sur la CU non hormonale. Les principaux freins à l'utilisation du DIU au cuivre comme CU étaient le refus d'un corps étranger, la peur de la douleur pendant ou après la pose, et la méconnaissance des femmes de l'usage du DIU au cuivre en CU.

**Conclusion :** Notre étude montre l'importance de poursuivre les efforts d'information concernant la CU et en particulier la CU non hormonale. Elle identifie également plusieurs freins liés à son utilisation chez les femmes potentiellement concernées. Il serait donc intéressant d'étudier les freins quant à sa diffusion et son utilisation auprès des professionnels de santé.

**Mots-clés :** connaissances des femmes, dispositif intra-utérin au cuivre, contraception d'urgence

# Abstract

**Introduction:** There are two kinds of emergency contraception (EC): hormonal EC (levonorgestrel or ulipristal acetate) and non-hormonal EC (copper IUD). The use of hormonal EC is common while non-hormonal EC (copper IUD) is very limited even though its efficacy rate is more than 99% and instates a long-term contraception.

**Objectives:** The objectives of this study were to assess women's knowledge of non-hormonal EC and to identify hindrances to its wider use.

**Population and method:** Our study was quantitative, observational, descriptive and prospective. Women consulting in 4 family planning and abortion centers in the Paris region participated in this study. The data collection was done via self-administered paper-based questionnaires from May to October 2018.

**Results:** We collected 397 analyzable questionnaires out of 467. All women in our study were aware of hormonal EC (100%) but only 62 (15.6%) women knew that copper IUD could be used for EC. Healthcare professionals were the main channel of information about non-hormonal EC. The main impediments to using copper IUD as EC were refusal of a foreign body, fear of pain during or after IUD insertion, and women's lack of knowledge about copper IUD for EC.

**Conclusion:** Our study shows the importance of further expanding information about EC and particularly non-hormonal EC. It also identifies several hindrances to its wider use by women. Therefore, it would be interesting to study whether there are any obstacles to its dissemination and use by healthcare professionals.

**Keywords:** women's knowledge, copper intrauterine device, emergency contraception

# Table des matières

Remerciements.....	2
Résumé.....	3
Abstract.....	4
Liste des tableaux .....	7
Liste des figures.....	8
Liste des annexes .....	9
Lexique .....	10
Introduction.....	11
1. Contraception des femmes.....	11
2. Contraception d'urgence .....	13
2.1. Contraception d'urgence hormonale .....	14
2.1.1. CU au lévonorgestrel (LNG).....	14
2.1.2. CU à l'ulipristal acétate (UPA) .....	15
2.2. CU non hormonale .....	16
3. Informer et favoriser l'accès.....	17
<b>Première partie Matériels et méthodes .....</b>	<b>20</b>
1. Problématique .....	20
2. Objectifs et hypothèses de l'étude .....	20
2.1. Objectif général .....	20
2.2. Objectifs spécifiques.....	20
2.3. Hypothèses.....	20
3. Type d'étude .....	21
4. Population d'étude .....	21
5. Méthodologie .....	21
5.1. Test .....	21
5.2. Recueil des données.....	22
6. Critères de jugement principal et secondaire .....	22
7. Variables recueillies.....	22
7.1. Situation de la femme .....	23
7.2. Santé sexuelle de la femme.....	23
7.3. Connaissances de la femme .....	23
8. Analyse .....	24
8.1. Stratégie d'analyse.....	24
8.2. Analyse statistique .....	24

9. Considérations éthiques et réglementaires .....	24
<b>Deuxième partie Résultats .....</b>	<b>26</b>
1. Caractéristiques de la population d'étude.....	26
2. CU connues .....	29
3. Moyens par lesquels les femmes connaissent la CU .....	29
4. Délai d'efficacité estimé des CU .....	30
4.1. CU hormonale .....	30
4.2. CU non hormonale .....	31
5. Recours antérieur(s) à la CU .....	32
6. Choix actuel de CU .....	32
6.1. Raisons du refus du DIU en tant que CU .....	33
6.2. Raisons d'acceptation du DIU en tant que CU.....	34
6.3. Population qui opte pour la CU hormonale versus population qui opte pour la CU non hormonale.....	35
<b>Troisième partie Discussion.....</b>	<b>37</b>
1. Synthèse des principaux résultats .....	37
2. Forces et limites de l'étude.....	38
2.1. Les forces de l'étude.....	38
2.2. Les limites et biais de l'étude.....	38
3. Discussion .....	39
3.1. La population de l'étude .....	39
3.2. Rapport à la CU .....	40
3.2.1. Connaissances sur la CU .....	40
3.2.2. Recours antérieur(s) à la CU.....	42
3.3. Choix des femmes pour la CU.....	42
3.3.1. Freins à la CU non hormonale .....	42
3.3.2. Arguments favorables à la CU non hormonale.....	46
3.3.3. Comparaison des deux sous-populations .....	47
4. Perspectives .....	48
<b>Conclusion.....</b>	<b>50</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>51</b>
<b>Annexe 1 : Questionnaire .....</b>	<b>58</b>



# Liste des tableaux

Tableau 1 : Motifs d'exclusion de l'étude .....	26
Tableau 2 : Caractéristiques des femmes .....	28
Tableau 3 : Recours antérieur(s) à la CU .....	32
Tableau 4 : Comparaison de la population n'optant pas pour le DIU au cuivre (DIU -) en situation d'urgence versus celle optant pour le DIU au cuivre (DIU +) en situation d'urgence.....	35

# Liste des figures

Figure 1 : Flow Chart .....	26
Figure 2 : Moyen par le(s)quel(s) les types de CU ont été connus .....	30
Figure 3 : Délai d'efficacité estimé de la CU hormonale au LNG .....	30
Figure 4 : Délai d'efficacité estimé de la CU hormonale à l'UPA .....	31
Figure 5 : Délai d'efficacité estimé de la CU non hormonale.....	31
Figure 6 : Raisons du refus du DIU au cuivre en tant que CU .....	33
Figure 7 : Motifs en faveur de l'insertion d'un DIU au cuivre en situation d'urgence .....	34

# Liste des annexes

Annexe 1 : Questionnaire .....	58
--------------------------------	----

# Lexique

AB : Antoine Béclère

AFC : Association Française pour la Contraception

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé

CC : Corentin Celton

CEGIDD : Centre Gratuit d'Information, de Dépistage et de Diagnostic

CNGOF : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

CPEF : Centre de Planification et d'Education Familiale

CPF : Centre de Planification Familiale

CU : Contraception d'Urgence

DIU : Dispositif Intra-Utérin

EC4U : Emergency Contraception For You

EI : Ecart Interquartile

EVA : Echelle Visuelle Analogique

GEU : Grossesse Extra-Utérine

HAS : Haute Autorité de Santé

IC : Intervalle de Confiance

IFOP : Institut Français d'Opinion Publique

INED : Institut National d'Études Démographiques

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

IST : Infection Sexuellement Transmissible

IVG : Interruption Volontaire de Grossesse

LARC : Long-Acting Reversible Contraception

LH : Hormone Lutéinisante

LNG : Levonorgestrel

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

OR(a) : Odd Ratio (ajusté)

PCR : Polymerase Chain Reaction

PR : Port Royal

RS : Rapport Sexuel

REVHO : Réseau Entre la Ville et l'Hôpital pour l'Orthogénie

SL : Saint Louis

UPA : Ulipristal Acétate

REYNIER Camille

Mémoire pour obtenir le diplôme d'Etat de Sage-Femme

# Introduction

## 1. Contraception des femmes

Il est question de contraception depuis l'antiquité jusqu'à nos jours. Les méthodes développées ont été très variées : le retrait avant éjaculation pour les hommes, des méthodes ayant pour but d'expulser le sperme du vagin (ex : se lever après l'éjaculation, tousser), des produits ayant pour but de resserrer le col de l'utérus (pessaire ou suppositoire), le préservatif masculin (apparu en 4000 avant notre ère, initialement fabriqué avec des organes d'animaux), l'éponge vaginale, les douches vaginales, l'injection de produit spermicides (à base par exemple de vinaigre ou de poudre de plomb), des boissons pour la femme (à base de produits naturels), la méthode Ogino-Knaus et la méthode Billings (basées sur l'observation du cycle féminin), les spermicides modernes, les diaphragmes, les stérilets et enfin l'abstinence sexuelle (1,2).

Le 28 décembre 1967, la loi Neuwirth autorise l'usage de contraceptifs après presque un demi-siècle d'interdiction en France (3). En 1974, les contraceptifs sont remboursés par la Sécurité Sociale et leur délivrance est gratuite pour les mineures en Centre de Planification et d'Éducation Familiale (CPEF) (4). D'après un état des lieux du Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports de 2007, c'est en France que les contraceptions réversibles sont les plus utilisées dans le monde (5).

Le Baromètre santé 2016 (6) réalisé par l'Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé (INPES), a étudié les femmes âgées de 15 à 49 ans concernées par la contraception (soit 71,9% des femmes en France). Le premier moyen de contraception utilisé est la pilule (33,2% d'utilisation).

Le deuxième moyen de contraception le plus utilisé (25,6% des femmes) est le dispositif intra-utérin (DIU). La distinction entre DIU au cuivre et DIU hormonal n'est pas faite. On remarque une augmentation du taux d'utilisation du DIU et une diminution du taux d'utilisation de la pilule conjointement à l'augmentation de l'âge des femmes. Ainsi, à partir de 35 ans, le DIU devient le premier moyen de contraception utilisé. Globalement, le nombre de femmes ayant un DIU comme moyen de contraception a augmenté de manière significative entre 2010 et 2016 (+6,9 points -  $p < 0,05$ ), en parallèle à la diminution significative de l'utilisation de la pilule ( $p < 0,05$ ) (6). Les recommandations du Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) (2018) rappellent que « La contraception intra-utérine peut être proposée aux adolescentes et aux nullipares (grade B) » (7), suivant ainsi les recommandations de l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES) de 2004 (8). En 2013, le DIU est le

deuxième moyen de contraception le plus utilisé dans le monde (22%) après la stérilisation féminine (29,9%) (9).

Le troisième moyen de contraception le plus utilisé par les femmes âgées de 15 à 49 ans est le préservatif (préservatifs masculins et féminins sont confondus) avec une utilisation de 15,5%. Il y a une augmentation significative de l'utilisation du préservatif chez les femmes âgées de 20 à 24 ans entre 2010 et 2016 ( $p < 0,05$ ). En décembre 2018 est mis sur le marché français le premier préservatif masculin (EDEN®) pris en charge à 60% par l'Assurance Maladie sur prescription médicale. Cette démarche a pour origine l'expansion des infections sexuellement transmissibles (IST) en France (multipliées par 3 entre 2012 et 2016) (12). Depuis février 2019, les préservatifs « Sortez couverts ! » sont eux aussi pris en charge à hauteur de 60% par l'Assurance Maladie sur prescription médicale (11).

L'absence de moyen de contraception concerne 8,0% des femmes qui s'exposent donc à un risque de grossesse. Cependant, la proportion de femmes n'ayant aucun moyen de contraception a diminué de manière significative de 2010 à 2013 passant de 13,6% à 9,1% ( $p < 0,05$ ) et de manière non significative jusqu'en 2016 (6).

L'implant contraceptif sous-cutané, la contraception définitive, ainsi que le groupe englobant diaphragme, cape cervicale et méthodes traditionnelles, sont peu utilisés car chacun représente moins de 5% des moyens de contraception utilisés par les femmes âgées de 15 à 49 selon le Baromètre santé 2016 (6).

Les patchs contraceptifs et anneaux vaginaux occupent la dernière place avec 1% d'utilisation.

Les moyens de contraception de longue durée ou LARC (Long-Acting Reversible Contraception) sont représentés par les DIU (au cuivre ou hormonaux) et l'implant progestatif sous-cutané. Parmi eux, on observe une disparité d'utilisation surtout selon l'âge des patientes (6).

En 2013, une grossesse sur trois était non prévue. Parmi elles, un tiers survenait en l'absence d'utilisation de moyen de contraception et les deux autres tiers étaient dus à un échec de contraception. De plus, 50% des grossesses non prévues aboutissaient à une interruption volontaire de grossesse (IVG) (12). D'après l'enquête CoCon de 2001, 90% des IVG concernaient des femmes ayant eu une grossesse non programmée (13). Le nombre d'IVG par an en France est relativement stable depuis 1990, environ 200 000 IVG annuelles (14). En 2017, il était de 216 700 et l'indice conjoncturel d'avortement était de 0,53 IVG par femme. Ce sont les femmes de 20 à 24 ans qui sont les plus concernées avec un ratio de 26 IVG pour 1 000 femmes (15). Cependant, une femme sur trois réalise une IVG au cours de sa vie et la proportion des IVG répétées augmente de façon continue. Parmi les femmes réalisant une IVG, celles-ci y ont recours en moyenne 1,5 fois et ce, malgré la diffusion de méthodes contraceptives efficaces (y compris la CU, essentiellement la CU hormonale) (16).

## 2. Contraception d'urgence

En cas de rapport sexuel (RS) à risque de grossesse, c'est à dire non ou mal protégé, il existe des méthodes contraceptives dites contraceptions d'urgence (CU) que la femme peut utiliser pour se protéger d'une éventuelle grossesse non prévue (Haute Autorité de Santé (HAS)) (12). Une utilisation adéquate de la CU permettrait d'éviter 95% des grossesses non désirées ou non prévues (17). Il existe deux types de CU : la CU hormonale (orale) et la CU non hormonale, à savoir le DIU au cuivre (12,17).

Pour faciliter l'accès à la CU hormonale, la loi française n°2000-1209 du 13 décembre 2000 relative à la CU stipule dans l'article L. 5134-1 du code de la santé publique, que « Les médicaments ayant pour but la contraception d'urgence et non susceptibles de présenter un danger pour la santé dans les conditions normales d'emploi ne sont pas soumis à prescription obligatoire ». De plus, « afin de prévenir une interruption volontaire de grossesse, ils peuvent être prescrits ou délivrés aux mineures désirant garder le secret. Leur délivrance aux mineures s'effectue à titre gratuit dans les pharmacies selon les conditions définies par décret ». La CU hormonale peut être délivrée de manière gratuite dans les établissements du second degré par l'infirmière scolaire, aux mineures et majeures, dans le cas où un médecin ou lorsqu'un CPEF n'est pas accessible. Elle peut aussi être délivrée dans un CPEF (gratuitement pour les mineures et les majeures sans couverture sociale) ou bien dans un CeGIDD (Centre Gratuit d'Information, de Dépistage et de Diagnostic) (18,19). L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) affirme par ailleurs que « toutes femmes et jeunes filles exposées à un risque de grossesse non désirée ont le droit d'avoir accès à la contraception d'urgence » (17).

En France, la vente de CU hormonale est relativement stable depuis 2005. Elle s'élève à plus d'un million de boîtes par an (20). En 2010, le nombre de ventes des CU hormonales s'élevait à 1,3 millions de boîtes en France (12). Selon le Baromètre santé de 2005, 40% des français ignorent le délai d'efficacité de la CU (21). Parmi les femmes âgées de 15 à 49 ans et exposées à un risque de grossesse non désirée, seulement 6,2% d'entre elles ont eu recours à la CU (Baromètre santé 2016). Parmi les femmes ayant eu recours à la CU au cours des 12 derniers mois, 30% l'ont utilisé plus d'une fois (20).

On remarque donc un taux d'utilisation similaire de la CU depuis quelques années et un taux d'IVG également stable en France depuis 2001. Ce constat soulève un problème de santé publique concernant la contraception et la CU en France.

Le Baromètre santé 2016 a identifié les facteurs associés au recours à la CU : (20)

- être âgée de 15 à 19 ans ( $p < 0,05$  ; ORa=2,63 ; IC95% : [1,38-5,03])
- habiter en région parisienne ( $p < 0,001$  ; ORa=4,11 ; IC95% : [2,61-6,48])

- avoir eu un nombre de partenaires supérieur ou égal à 3 au cours des 12 derniers mois ( $p < 0,001$  ; ORa=3,41 ; IC95% : [1,88-6,19])
- antécédent de grossesse non prévue au cours des 12 derniers mois ( $p < 0,01$  ; ORa=2,43 ; IC95% : [1,31-4,48])
- antécédent d'IST au cours des 12 derniers mois ( $p < 0,05$  ; ORa=2,48 ; IC95% : [1,13-5,46]).

D'après les recommandations du CNGOF de 2018, « Il est également nécessaire de donner une information sur l'observance et sur l'accessibilité de la contraception en général et notamment de la contraception d'urgence ainsi que de sa délivrance gratuite (grade C) » (7).

## **2.1. Contraception d'urgence hormonale**

La CU hormonale correspond à un comprimé unique qu'il faut prendre le plus tôt possible après un RS à risque de grossesse. Il en existe deux : une à base de lévonorgestrel (Norlevo®, levonorgestrel Biogaran®) et une à base d'ulipristal acétate (EllaOne®) (12). Ces CU sont communément appelées « pilule du lendemain ». C'est un abus de langage car en réalité, leur utilisation peut aller au-delà de 24 heures après un RS à risque de grossesse. On sait aussi que leur usage le plus tôt possible après un RS à risque de grossesse (c'est à dire avant le lendemain) est préférable pour une meilleure efficacité.

### **2.1.1. CU au lévonorgestrel (LNG)**

La CU hormonale au LNG (dite « pilule du lendemain ») correspond à un comprimé dosé à 1,5 mg. Norlevo® dispose d'une autorisation de mise sur le marché (AMM) depuis avril 1999 (22) et est disponible en pharmacie sans ordonnance depuis mai 1999 (23). Quant au lévonorgestrel Biogaran® (version générique de Norlevo®), son AMM date de mars 2006 (24). Cette CU se trouve dans une boîte unitaire et s'administre en une prise orale unique, à n'importe quel moment du cycle menstruel. Elle s'utilise dans un délai de 72h après un RS à risque de grossesse. Cependant, il est préférable de l'utiliser le plus tôt possible après le RS non protégé pour augmenter les chances d'efficacité (25). Son efficacité est corrélée au délai entre le RS à risque et sa prise : efficacité de l'ordre de 95% à 24h, 85% entre 24 et 48h, 58% entre 48 et 72h (26).

Le LNG a pour effet de bloquer et/ou retarder l'ovulation par inhibition du pic plasmatique de l'hormone lutéinisante (LH). De ce fait, si le pic de LH a déjà eu lieu, le LNG est



inopérant, et un risque de grossesse est présent. Or, le moment du pic de LH n'est pas perçu par les femmes, ce qui entrave les chances de réussite de cette CU. (25).

### **2.1.2. CU à l'ulipristal acétate (UPA)**

EllaOne® (dite « pilule du surlendemain ») correspond à un comprimé de 30 mg à base d'UPA, également distribuée dans une boîte unitaire et en prise orale unique. EllaOne® dispose d'une AMM depuis 2009 (27). C'est en 2015 qu'elle devient gratuite et anonyme pour les mineures (28) et disponible sans prescription médicale (23). Elle s'utilise jusqu'à 120 heures après un RS à risque de grossesse, mais elle doit être prise le plus rapidement possible après celui-ci. Tout comme la CU au LNG, l'UPA peut s'utiliser à n'importe quel moment du cycle (29). Elle a également pour but de bloquer et/ou retarder l'ovulation par inhibition du pic de LH. L'UPA est un dérivé stéroïdien modulateur spécifique des récepteurs à la progestérone. Il agit à la fois sur l'hypothalamus et sur l'endomètre en empêchant l'implantation de l'œuf. Cette molécule a une action inhibitrice sur la rupture folliculaire, l'efficacité est donc obtenue même après la survenue du pic de LH (30).

Ces deux CU hormonales n'ont pas de contre-indication à l'exception d'une hypersensibilité à la molécule ou à l'un des excipients du comprimé. Des interactions médicamenteuses peuvent également avoir lieu lorsqu'elles sont utilisées de manière concomitante avec des inducteurs enzymatiques, ou lorsque les deux CU sont utilisées en même temps. De plus, lorsqu'une femme est sous contraception hormonale, l'efficacité de sa contraception peut être réduite après utilisation d'UPA. Lors de leur utilisation, il faut prévenir les femmes que des effets indésirables sont possibles : « troubles des règles, fatigue, nausées, vomissements, douleurs abdominales, céphalées, vertiges, tension mammaire », et également des « troubles de l'humeur, myalgies, douleurs dorsales et pelviennes » pour l'UPA (31).

Selon une revue de la littérature de Jamin en 2015 (32), comparant les mécanismes d'action des deux CU hormonales disponibles, l'UPA a une efficacité supérieure par rapport au LNG. Les deux CU ont pour but de retarder ou supprimer l'ovulation. Cependant pour être efficace, il faut que le follicule dominant ait une taille  $\leq 14$  mm lors de l'utilisation du LNG et une taille  $\leq 18$  mm lors de l'utilisation de l'UPA. Ainsi l'UPA offre une plus grande probabilité d'efficacité que le LNG.

D'après les recommandations de 2018 du CNGOF : « En l'absence de contraception au long cours, dans les 72 premières heures après le rapport sans protection, l'UPA et le LNG peuvent être proposés (grade A). En raison de sa meilleure efficacité en période péri-ovulatoire, et cette période étant difficile à déterminer, la prescription d'UPA peut être recommandée (AP).

Au-delà de 72 h, la préférence doit aller à l'UPA (grade A). » (7). Il est à noter qu'en cas d'obésité (IMC > 30), les deux moyens de CU recommandés par le CNGOF sont le DIU au cuivre et la CU hormonale à l'UPA (grade A) (7). La CU hormonale est remboursée à hauteur de 65% par l'Assurance Maladie seulement si elle est délivrée sur ordonnance. Achetée sans ordonnance, la CU au LNG coûte entre 3 et 7 euros, et celle à l'UPA coûte moins de 20 euros (19). En 2011, Norlevo® est la CU la plus utilisée par les femmes en France (30).

## **2.2. CU non hormonale**

Le DIU au cuivre est le seul moyen de CU non hormonale. Il s'agit d'un dispositif de petite taille en polyéthylène partiellement recouvert d'un fil de cuivre. L'histoire du DIU au cuivre débute en 1928 avec le docteur Gräfenberg et son anneau intra-utérin. En 1960, le docteur Zipper constate que le cuivre aurait pour action d'entraver la fécondation entre l'ovule et le spermatozoïde ; de plus cette année est marquée par la découverte du polyéthylène qui est la matière plastique utilisée pour le DIU. Puis en 1962 les fils de cuivre sont utilisés avec le dispositif en plastique (33,34). Mais ce n'est qu'en 1976 que le docteur Lippes propose le DIU au cuivre comme moyen de CU (35).

En France, il existe différents modèles de DIU au cuivre où l'indication de pose en situation d'urgence est mentionnée sur la notice : gamme Mona Lisa® du laboratoire HRA Pharma et les DIU des laboratoires CCD et 7MED. Pour la plupart des DIU, il existe des modèles short et des modèles standard. Les modèles short (pour les nullipares) ont une taille réduite par rapport aux modèles standard (pour les femmes ayant déjà accouché, quelle que soit leur parité) (36–38). Le DIU au cuivre est remboursé à 65% par l'Assurance Maladie et il coûte 30,50 euros (31). La HAS rappelle que la nulliparité n'est pas une contre-indication à la pose d'un DIU au cuivre (31). Le premier DIU adapté pour les nullipare en France, a eu une AMM en 2002 (39).

En CU, le DIU au cuivre est à poser dans les cinq jours suivant le RS à risque de grossesse. Ce dispositif a pour action de rendre les spermatozoïdes inactifs et empêche donc la fécondation de l'ovule. Il agit aussi sur la paroi de l'endomètre pour empêcher l'implantation de l'œuf. Cette méthode est considérée comme la méthode la plus efficace de CU avec une efficacité supérieure à 99% (17,40). Cette méthode de CU est reconnue et autorisée par la HAS et l'OMS (17,31). Une revue systématique de Cleland et al. portant sur l'efficacité du DIU au cuivre en tant que CU a été publiée en 2012. Ont été incluses 42 études publiées en anglais et en chinois menées dans six pays différents entre 1979 et 2011. Les études concernaient des populations de femmes recevant un DIU au cuivre comme CU (8 types différents de DIU ont été recensés), soit un total

de 7 034 femmes. Dans ces études, les DIU au cuivre étaient insérés dans un délai de 2 à 10 jours voire plus après un RS à risque. Le taux d'échec (donc de grossesse) était de 0,09% (41).

Les contre-indications du DIU sont : « les malformations utérines, les infections en cours et les saignements inexplicables ». Il est à noter que cette CU n'engendre aucune interaction médicamenteuse. Néanmoins cette CU présente des effets indésirables comme les risques d'expulsion et de perforation, des règles plus abondantes, de dysménorrhée et de complications infectieuses (31). Un article de revue de Koyama et al. publié en 2013 résume les effets indésirables du DIU au cuivre : douleur au cours de sa pose et règles plus abondantes (42).

Le DIU au cuivre ne sert pas seulement de CU car une fois posé, il prend le rôle de contraception à long terme (5 à 10 ans, dépendamment du modèle posé). Dans une étude chinoise de Wu et al. (2010), 1963 femmes âgées de 18 à 44 ans recevant un DIU au cuivre comme CU ont été incluses ; 94% d'entre elles avaient encore le DIU 12 mois après son insertion (43). Cependant il faut prendre en compte que l'organisation de la pose d'un DIU est complexe car elle nécessite habituellement deux consultations. Lors d'un premier rendez-vous, le praticien (sage-femme ou médecin) vérifie l'absence de contre-indication et prescrit le DIU au cuivre. C'est lors d'une seconde consultation (pouvant avoir lieu le même jour) que celui-ci sera posé par une sage-femme ou un médecin (40). Bien entendu, le DIU peut être posé directement si la structure de soins en possède à cet effet. Dans les jours précédant la pose du DIU ou le jour-même de sa pose, un dépistage par PCR à la recherche d'IST à Chlamydia trachomatis et Neisseria gonorrhoeae doit être réalisé chez les femmes à risque d'IST. Il n'est pas nécessaire d'attendre les résultats du prélèvement pour pratiquer la pose du DIU (recommandations CNGOF, grade B) (7).

En 2013, Planned Parenthood Federation of America a lancé la campagne EC4U (Emergency Contraception for you) qui avait pour but d'éduquer les patientes et les professionnels de santé pour qu'ils puissent choisir ensemble la CU la plus adaptée à chacune. Le projet s'est déroulé sur 9 sites aux Etats-Unis et a inclus 1474 femmes recevant une CU. Parmi elles, seulement 7% ont eu un DIU au cuivre comme CU, les autres femmes ont utilisé la CU hormonale (44).

### **3. Informer et favoriser l'accès**

L'information en santé sexuelle et reproductive est l'un des points importants en matière de santé publique. Ainsi des moyens ont été mis en place pour garantir un accès à ces informations.

Dès 1998 (circulaire du 19 novembre 1998), deux heures au minimum dans l'année doivent être dédiées à l'éducation à la sexualité, pour les élèves des collèges (classes de 4<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup>) ainsi que pour les élèves des lycées professionnels (45). En 2003, cette démarche est renforcée (circulaire n°2003-027 du 17 février 2003), puisque c'est maintenant un minimum de 3 séances annuelles qui doivent être dispensées sur l'information et l'éducation à la sexualité dans les écoles primaires, les collèges ainsi que les lycées (46).

Des campagnes nationales d'information ayant pour thème la contraception ont également été menées en 2000 et 2002 (5). En 2003, l'Association Française pour la Contraception (AFC) a produit des vidéos (« Petites histoire d'amour et de contraception ») à visée des adolescents, dans lesquelles la CU est évoquée. (47).

Depuis 2004, « les sages-femmes sont habilitées à prescrire une contraception hormonale dans les suites de couches, lors de l'examen postnatal et après une interruption volontaire de grossesse » (article L.5134 du code de la santé publique) (48).

Puis en 2007, le Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports, a élaboré des stratégies d'actions (campagnes télévisuelles, brochure, etc.) pour pallier le déficit d'information, garantir un accès, et améliorer les connaissances concernant la contraception et la CU. Ces stratégies avaient pour cible le public (en particulier les adolescents) et les prescripteurs. Un des messages clés concernait les « indications et les modalités d'accès à la CU hormonale » (5).

Une autre campagne grand public intitulée « La meilleure contraception, c'est celle que l'on choisit » a été lancée en septembre 2007. Elle s'est déroulée par le biais de films télévisuels, de spots radiophoniques, d'un site internet ([www.choisirsacontraception.fr](http://www.choisirsacontraception.fr) où le DIU au cuivre apparaît comme moyen de CU), et de bannières web. Dans « Questions d'ados » (brochure de l'INPES mise à jour en 2016), le DIU au cuivre n'est pas évoqué comme moyen de CU ; cependant dans la brochure « choisir sa contraception » le stérilet est cité comme moyen de CU sans plus de précision (49). De plus, il y a eu la mise en place d'un numéro de téléphone gratuit pour répondre aux questions et informer sur la contraception et la sexualité (50).

Les compétences des sages-femmes se sont également élargies en 2009, dans le but de favoriser l'accès au suivi gynécologique et à la contraception puisque « l'exercice de la profession de sage-femme peut comporter également la réalisation de consultations de contraception et de suivi gynécologique de prévention, sous réserve que la sage-femme adresse la femme à un médecin en cas de situation pathologique » (loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 sur la réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires) (51). Ainsi, les sages-femmes peuvent prescrire toutes les contraceptions y compris les CU et effectuer la pose et le retrait de toutes les contraceptions qui nécessitent un geste médical. Des sondages de l'Institut Français d'Opinion Publique (IFOP) ont été réalisés en 2014 et 2017 auprès d'un échantillon de femmes âgées de 15 ans et plus, représentatif de la population des femmes françaises. En 2017, seulement 54% (+5

points par rapport à 2014) des femmes interrogées savent qu'une sage-femme peut prescrire un moyen de contraception. Cependant en 2017, 69% de ces femmes (+10 points par rapport à 2014), pourraient consulter une sage-femme pour se faire prescrire un moyen de contraception (52).

Ensuite en juin 2012, une campagne à l'échelon national pour faire connaître la CU a été lancée par l'INPES et le Ministère des Affaires Sociales et de la Santé, sous forme de spots radiophoniques et de bannières web. Elle avait pour volonté d'informer sur les différentes méthodes de CU et leur délai d'utilisation (21).

En 2014, l'INPES a diffusé en Guadeloupe une brochure informative intitulée « Vous allez prendre une contraception d'urgence ». Dans cette brochure, la CU hormonale est le seul moyen de CU proposé. Le DIU est évoqué dans la partie concernant les « différentes méthodes contraceptives », la distinction entre le DIU hormonal et le DIU non hormonal est faite, mais sans aucune autre précision. (53)

Dans les recommandations de 2013, la HAS « recommande d'informer les femmes et les hommes sur la CU, les délais d'utilisation des différentes méthodes, leur mode d'utilisation et les possibilités d'accès, à l'occasion de tout contact relatif à la contraception, la sexualité ou la délivrance de préservatifs, en dehors du contexte d'urgence » (54). La HAS a réalisé une fiche mémo sur la CU destinée aux professionnels de santé, en décembre 2013, puis mise à jour en juillet 2015. Cette fiche indique les différents moyens de CU utilisables par les femmes : CU hormonales et CU non hormonale (31).

En résumé, il existe deux types de CU (hormonale et non hormonale). Ces deux méthodes sont très différentes : elles n'ont ni le même mécanisme d'action, ni la même efficacité, ni la même méthode d'utilisation. Ainsi en 2018, le CNGOF recommande « d'informer les patientes que la CU n'est pas efficace à 100 % (grade A) » (7). De plus, « Le DIU au cuivre est utilisable en première intention (grade A) et son utilisation devrait être encouragée », « Les données sur l'utilisation du DIU au LNG sont trop limitées pour le recommander en CU. » (7)

Cependant l'usage majoritaire de la CU hormonale est observé par rapport à la CU non hormonale. Ainsi, nous nous sommes demandés pour quelle(s) raison(s) les femmes en France n'ont quasiment pas recours à la pose d'un DIU au cuivre comme moyen de CU malgré sa meilleure efficacité par rapport à la CU hormonale.

# Première partie

## Matériels et méthodes

### 1. Problématique

Quelles sont les connaissances des femmes concernant le DIU au cuivre comme CU et quels sont les freins à son usage ?

### 2. Objectifs et hypothèses de l'étude

#### 2.1. *Objectif général*

L'objectif général de notre étude était d'évaluer les connaissances des femmes en France concernant le DIU au cuivre en tant que CU.

#### 2.2. *Objectifs spécifiques*

Les objectifs spécifiques de l'étude étaient primo d'identifier les principaux freins qu'ont les femmes quant à la pose d'un DIU au cuivre en situation d'urgence, et secundo d'identifier le profil de la population optant pour le DIU au cuivre en situation d'urgence.

#### 2.3. *Hypothèses*

Nous avons émis trois hypothèses qui pourraient répondre à notre problématique :

- hypothèse 1 : Les femmes ne savent pas que le DIU au cuivre peut s'utiliser comme moyen de CU
- hypothèse 2 : Les femmes ne veulent pas se faire poser un DIU
- hypothèse 3 : Les femmes désirant une CU non hormonale n'ont pas les mêmes caractéristiques que les femmes désirant une CU hormonale.

### **3. Type d'étude**

Nous avons réalisé une étude quantitative, observationnelle, descriptive, transversale, avec une inclusion prospective de la population cible entre mai 2018 et octobre 2018. Elle a été conduite au sein de quatre centres d'orthogénie et de planification familiale de la région parisienne (CPF/CIVG). Deux centres se trouvaient dans Paris, à l'hôpital Saint-Louis (75010) et à l'hôpital Port Royal (75014). Les deux autres centres se trouvaient en banlieue parisienne, au sein des hôpitaux Corentin Celton (92130 Issy les Moulineaux) et Antoine Bécclère (92140 Clamart).

D'autres centres ont été sollicités mais ont refusé de participer à notre étude :

- centre de Bicêtre (94270 Kremlin-Bicêtre) car non acceptation du questionnaire de l'étude
- centre des Bluets (75012 Paris) car une certification en cours rendait impossible notre étude au sein de leur centre.

Enfin le centre de Bichat (75018 Paris) n'a pas donné suite à notre sollicitation.

### **4. Population d'étude**

Les critères d'inclusion étaient toute femme âgée de 15 ans et plus, ayant ou non une contraception et se présentant dans un centre d'orthogénie et de planification familiale de la région parisienne.

Les critères d'exclusions de l'étude étaient :

- les femmes ménopausées
- les femmes stériles quelle qu'en soit la cause
- les femmes analphabètes ou ne lisant pas le français
- les hommes.

### **5. Méthodologie**

#### **5.1. Test**

Pour valider sa bonne compréhension, notre questionnaire a été testé avant sa diffusion par des patientes durant trois journées au CPF de Corentin Celton. Ces tests nous ont permis d'apporter des précisions à notre questionnaire : la dénomination DIU ou dispositif intra-utérin

n'était pas connue par toutes les femmes alors que la dénomination « stérilet » était bien connue. Ainsi nous avons associé les deux dénominations afin d'éviter un biais de compréhension.

## **5.2. Recueil des données**

Cette étude a été réalisée par le biais de questionnaires papier. Les questionnaires étaient soit laissés à disposition des femmes en salle d'attente dans les différents centres, soit directement remis aux femmes avant la consultation par les secrétaires les ayant accueillies. Les questionnaires, remis aux femmes par les secrétaires, étaient donnés indépendamment du motif de leur consultation.

La participation à notre étude se basait sur le volontariat des participantes. L'anonymat des femmes était respecté puisque leur identité n'était pas demandée. De plus, une fois les questionnaires remplis, ils étaient mis dans une boîte fermée (par la femme elle-même ou rendus à la secrétaire qui les mettait dans la boîte fermée).

La distribution et le recueil des questionnaires dans les différents centres se sont effectués sur des périodes différentes car les accords d'acceptation de l'étude n'ont pas tous été obtenus en même temps :

- à Antoine Béclère (AB) : du 18 mai 2018 au 20 septembre 2018
- à Corentin Celton (CC) : du 3 mai 2018 au 2 octobre 2018
- à Saint Louis (SL) : du 3 mai 2018 au 2 octobre 2018
- à Port Royal (PR) : du 8 juin 2018 au 30 octobre 2018.

Au total, 467 questionnaires ont été distribués.

## **6. Critères de jugement principal et secondaire**

Le critère de jugement principal de cette étude était l'évaluation de la connaissance des femmes concernant l'utilisation du DIU au cuivre en tant que CU.

Le critère de jugement secondaire était l'identification des freins concernant l'utilisation du DIU au cuivre comme moyen de CU.

## **7. Variables recueillies**

Notre questionnaire (*Annexe 1*) comportait 15 questions au total. Trois domaines étaient étudiés : la situation de la femme, sa santé sexuelle ainsi que ses connaissances sur la CU. Enfin, la préférence pour une CU particulière et les raisons de ce choix étaient demandées. Toutes ces



questions étaient fermées à choix unique ou multiple, ou bien à réponse numérique. Certaines questions proposaient la mention « Autre » pour permettre aux femmes d'apporter d'autres éléments que ceux listés.

### **7.1. Situation de la femme**

Nous nous sommes intéressés aux éléments caractérisant chaque femme et pouvant selon nous avoir une incidence sur ses connaissances en matière de CU, son mode de vie et sa santé sexuelle. Nous avons donc demandé aux femmes : leur âge, leur niveau d'étude, leur situation professionnelle, leur situation familiale et leur parité.

### **7.2. Santé sexuelle de la femme**

Pour étudier leur santé sexuelle, nous les avons interrogées sur : leur suivi gynécologique (il était considéré comme régulier si elles avaient au moins une consultation gynécologique par an), leur vie sexuelle (les femmes jugeaient elles-mêmes si elles avaient des RS fréquents ou non, un seuil de la fréquence n'a volontairement pas été déterminé), leur moyen de contraception actuelle et sa durée d'utilisation, et leur(s) éventuel(s) recours préalable(s) à un moyen de CU (moyen utilisé et nombre de fois). Nous avons également demandé aux femmes quel moyen de CU elles utiliseraient si elles en avaient le besoin. Enfin nous leur avons demandé les raisons les encourageant ou au contraire les dissuadant d'envisager un DIU au cuivre en moyen de CU.

### **7.3. Connaissances de la femme**

Nous avons évalué les connaissances des femmes concernant : le ou les types de CU connus, le ou les moyens par lesquels elles avaient connu le ou les types de CU, ainsi que le délai d'efficacité des différentes CU.

Par ailleurs, notre questionnaire comportait en dernière page, une information succincte sur les différents moyens de CU disponibles en France.

## 8. Analyse

### 8.1. Stratégie d'analyse

La stratégie d'analyse a été descriptive. Nous avons réalisé notre étude dans quatre CPF/CIVG de la région parisienne puis les résultats ont été analysés en regroupant les données des quatre centres d'étude afin d'obtenir une seule population d'étude.

Les résultats des variables catégorielles ont été représentés sous la forme d'effectif (n) et de pourcentage (%).

Nous voulions représenter les résultats des variables continues sous forme de moyenne (m) avec leur écart-type (sd), ou sous forme de médiane (med) avec leur interquartiles Q1-Q3 (EI) lorsque la distribution des réponses de la variable ne respectait pas la loi normale centrée réduite.

Nous avons analysé les caractéristiques de notre population de femmes ainsi que les connaissances des femmes en matière de CU. Nous avons étudié les raisons de leur choix de moyen de CU. Nous avons également analysé la population choisissant la CU non hormonale et la population choisissant la CU hormonale dans les but de les comparer.

### 8.2. Analyse statistique

Nous avons effectué l'analyse descriptive des variables à l'aide du logiciel Microsoft Excel puis nous avons utilisé le test du Chi-2 pour la comparaison des variables catégorielles.

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du site internet BiostaTGV (<https://biostatgv.sentiweb.fr>). Nous avons fixé le risque de première espèce à 5%, ainsi les tests étaient considérés comme statistiquement significatifs lorsque la *p value* était inférieure ou égale à 0,05.

Toutes les données recherchées ont pu être analysées car les données manquantes étaient inférieures à 5%, hormis la durée d'utilisation de la contraception actuelle qui n'a donc pas été analysée.

## 9. Considérations éthiques et réglementaires

Nous avons d'abord obtenu les accords des quatre centres concernés avant la diffusion de nos questionnaires dans chacun de ces centres.

Notre questionnaire respectait l'anonymat des patientes, leur identité ne leur était pas demandée. Le respect de la confidentialité et l'anonymat était énoncé en préambule du questionnaire. De plus la participation se basait sur le volontariat des patientes.

Une fois les questionnaires remplis, ils étaient remis dans une boîte fermée afin de respecter la confidentialité des réponses.

# Deuxième partie

## Résultats

### 1. Caractéristiques de la population d'étude

Nous avons distribué 467 questionnaires au total. Sur l'ensemble de ces questionnaires, 397 étaient valides pour être exploités (Figure 1).

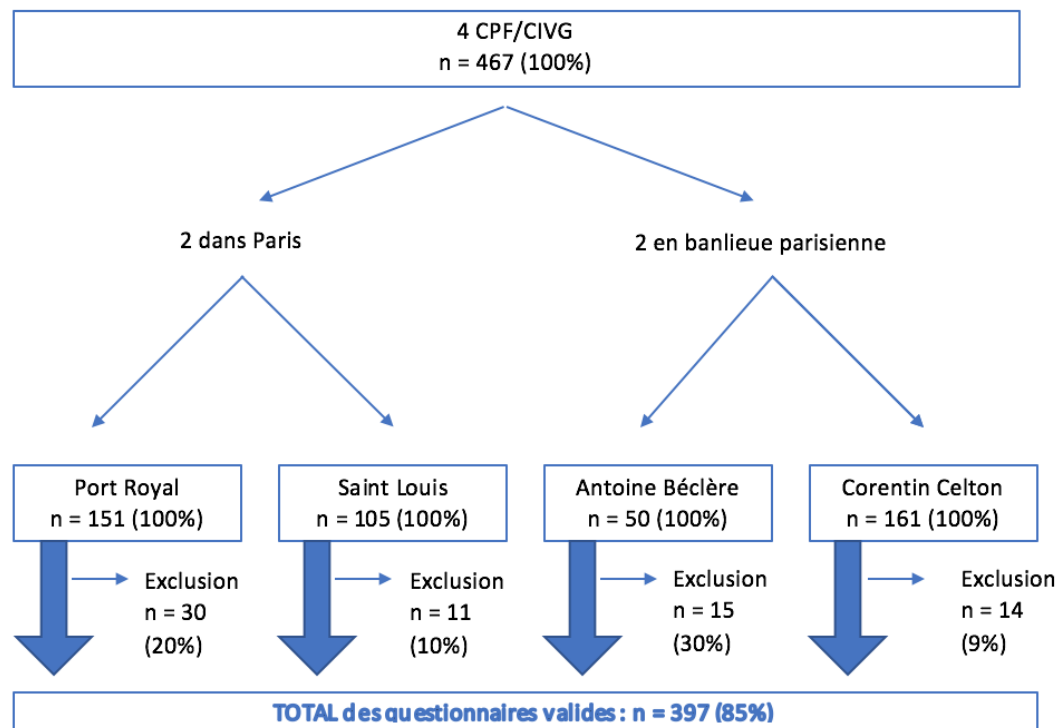


Figure 1 : Flow Chart

Voici le détail des motifs d'exclusion des questionnaires :

Tableau 1 : Motifs d'exclusion de l'étude

	AB n	CC n	SL n	PR n	TOTAL n
Questionnaire non rendu par la patiente	6	0	0	18	24
Questionnaire incomplet	8	9	7	7	31
Questionnaire comportant au moins un critère d'exclusion	1	0	0	1	2
Questionnaire non compris/incohérences	0	5	4	4	13
<b>TOTAL</b>	15	14	11	30	70

Les caractéristiques de la population de notre étude, soit 397 femmes âgées de 15 à 55 ans, sont présentées dans le tableau suivant (*Tableau 2*). La répartition de l'âge des patientes n'était pas la même dans les quatre centres. Au total près d'une femme sur deux avait entre 25 et 34 ans (45,5%), un peu plus d'un tiers avait entre 15 et 24 ans (35,9%) et les autres avaient 35 ans ou plus (18,7%).

Globalement, la majorité des femmes avait un emploi (62,5%), les autres étaient étudiantes (29%) ou bien ne travaillaient pas au moment du questionnaire (8,6%). Cette répartition n'était pas retrouvée au niveau de chaque centre.

Dans l'ensemble, les femmes questionnées avaient un suivi gynécologique (61,7%) mais la réponse à cette question était hétérogène entre les centres.

Globalement, il n'y avait pas de différence significative entre les quatre centres pour :

- le niveau d'étude des femmes : près des trois quarts des femmes (73,7%) incluses avaient atteint l'enseignement supérieur.
- la situation familiale des femmes : près des deux tiers étaient en couple (63,5%).
- près des trois-quarts n'avaient pas d'enfant (71,7%). Parmi celles qui avaient des enfants, la médiane était de 2.
- les RS des femmes étaient perçus comme fréquents pour plus des trois-quarts (77,0%).

Nous avons également demandé aux femmes quel(s) moyen(s) de contraception elles utilisaient. Parmi les 397 femmes de notre étude, 42 utilisaient deux moyens de contraception (préservatif + une autre contraception féminine). Nous remarquons une disparité des différents moyens de contraception utilisés selon les centres ( $p < 0,01$ ). Globalement le moyen de contraception le plus utilisé par les femmes de notre étude était le préservatif (32,7%). En seconde position, on retrouvait la pilule (27%), puis les méthodes LARC (17,9%) et enfin les autres méthodes (13,6%) regroupant les patches, anneaux, méthodes barrière et méthodes naturelles. Dans notre population globale, 8,3% avaient un DIU au cuivre comme moyen de contraception. L'absence de moyen de contraception (19,4%) concernait presque 1 femme sur 5 ; cette proportion était plus importante que le nombre de femmes ayant une méthode contraceptive de type LARC (17,9%) ou utilisant un moyen de contraception appartenant au groupe « autre méthode » (13,6%).

Tableau 2 : Caractéristiques des femmes

	AB n (%) <i>med (EI)</i>	CC n (%) <i>med (EI)</i>	SL n (%) <i>med (EI)</i>	PR n (%) <i>med (EI)</i>	TOTAL n (%) <i>med (EI)</i>	p Chi2*
<b>TOTAL femmes</b>	<b>35 (100)</b>	<b>147 (100)</b>	<b>94 (100)</b>	<b>121 (100)</b>	<b>397 (100)</b>	
<b>Age</b>						<b>&lt;0,01</b>
15-24	19 (54,3)	45 (30,6)	27 (28,7)	51 (42,5)	142 (35,9)	
25-34	9 (25,7)	68 (46,2)	55 (58,5)	48 (40,0)	180 (45,5)	
35-55	7 (20,0)	34 (23,2)	12 (12,8)	21 (17,5)	74 (18,7)	
<b>Niveau d'étude</b>						0,104
Jusqu'au lycée maximum	12 (35,3)	37 (25,5)	17 (18)	37 (31,1)	103 (26,3)	
Enseignement supérieur	22 (64,7)	108 (74,5)	77 (82)	82 (68,9)	289 (73,7)	
<b>Situation professionnelle</b>						<b>0,016</b>
Etudiant	17 (48,6)	30 (20,4)	27 (28,7)	41 (33,9)	115 (29,0)	
Travaille	15 (42,9)	104 (70,7)	56 (59,6)	73 (60,3)	248 (62,5)	
Ne travaille pas	3 (8,6)	13 (8,8)	11 (11,7)	7 (5,8)	34 (8,6)	
<b>Situation familiale</b>						0,137
Célibataire	10 (28,6)	61 (41,5)	38 (40,4)	36 (29,8)	145 (36,5)	
Couple	25 (71,4)	86 (58,5)	56 (59,6)	85 (70,2)	252(63,5)	
<b>Enfant</b>						0,072
Oui	14 (40,0) <i>1 (1-2)</i>	48 (32,9) <i>2 (1-2)</i>	24 (21,5) <i>1 (1-1)</i>	26 (21,5) <i>1 (1-1,5)</i>	112 (28,3) <i>2 (1-2)</i>	
Non	21 (60,0)	98 (67,1)	70 (74,5)	95 (78,5)	284 (71,7)	
<b>Suivi gynécologique</b>						<b>&lt;0,01</b>
Oui	22 (62,9)	109 (74,1)	58 (61,7)	56 (46,3)	245 (61,7)	
Non	13 (37,1)	38 (25,9)	36 (38,3)	65 (53,7)	152 (38,3)	
<b>Rapports sexuels</b>						0,065
Fréquents	21 (60,0)	111 (76,0)	74 (79,6)	98 (81,0)	304 (77,0)	
Non fréquents	14 (40,0)	35 (24,0)	19 (20,4)	23 (19,0)	91 (23,0)	
<b>Contraception</b>						<b>&lt;0,01</b>
Préservatifs (masculin et féminin)	8 (22,9)	55 (37,5)	27 (28,7)	40 (33,1)	130 (32,7)	
Pilules	14 (40,0)	42 (28,6)	15 (16,0)	36 (29,8)	107 (27,0)	
LARC (DIU, Nexplanon)	6 (17,1)	25 (17,0)	29 (30,9)	11 (9,1)	71 (17,9)	
Autres méthodes**	5 (14,3)	23 (15,6)	11 (11,7)	15 (12,4)	54 (13,6)	
Aucune méthode	5 (14,3)	24 (16,3)	19 (20,2)	29 (24,0)	77 (19,4)	
<b>Recours à la CU</b>						0,998
Oui	25 (71,4) <i>2 (1-2)</i>	104 (70,7) <i>2 (1-3)</i>	67 (71,3) <i>2 (1-4)</i>	85 (70,2) <i>2 (1-3)</i>	281 (70,8) <i>2 (1-3)</i>	
Non	10 (28,6)	43 (29,3)	27 (28,7)	36 (29,8)	116 (29,2)	

\*Le test du Chi-2 permis de comparer les 4 CPF/CIVG entre-eux.

\*\*Autres méthodes : patches, anneaux, méthodes barrière et méthodes naturelles.

Données manquantes dans notre tableau :

- âge : 1 donnée pour le groupe PR
- niveau d'étude : 2 données pour le groupe CC, 2 données « Autre » dans le groupe PR et 1 donnée « autre » dans le groupe AB
- enfant(s) : 1 donnée pour le groupe CC
- RS : 1 donnée pour le groupe CC et 1 donnée pour le groupe SL.

Nous avons demandé aux femmes depuis combien de temps elles utilisaient leur contraception actuelle. Nous n'avons pas pu exploiter cette donnée par un manque considérable de réponses (soit 54,4% de données manquantes).

## 2. CU connues

Sur l'ensemble des quatre centres, la CU hormonale était connue de toutes les femmes (100%). A l'inverse la CU non hormonale était peu connue puisque seulement 15,6% (soit 62 femmes) avaient déclaré la connaître. Il y a donc près d'une femme sur six seulement qui connaissait l'utilisation du DIU au cuivre en tant que CU. On observe donc une différence significative entre les moyens de CU connus par les femmes interrogées, la CU non hormonale est beaucoup moins connue que la CU hormonale.

## 3. Moyens par lesquels les femmes connaissent la CU

Nous nous sommes également intéressés aux moyens de communication par lesquels les femmes avaient été informées des différents modes de CU. Plusieurs moyens de connaissance leur étaient proposés avec réponses multiples possibles.

La CU non hormonale a été connue (*Figure 2*) pour près d'une femme sur deux (48,4%, n=30) par le biais de professionnels de santé. Les deux autres principaux moyens qui ont permis aux femmes de connaître la CU non hormonale étaient par le biais des ami(e)s/famille/entourage (24,2%, n=15), et en se renseignant par soi-même (21%, n=13).

On remarque que les deux types de CU ne sont pas connus par les mêmes moyens. En effet, la CU hormonale était majoritairement connue par le biais de l'école (49,9%, n=198) et des ami(e)s/famille/entourage (36%, n=143), puis par le biais des professionnels de santé (31%, n=123).

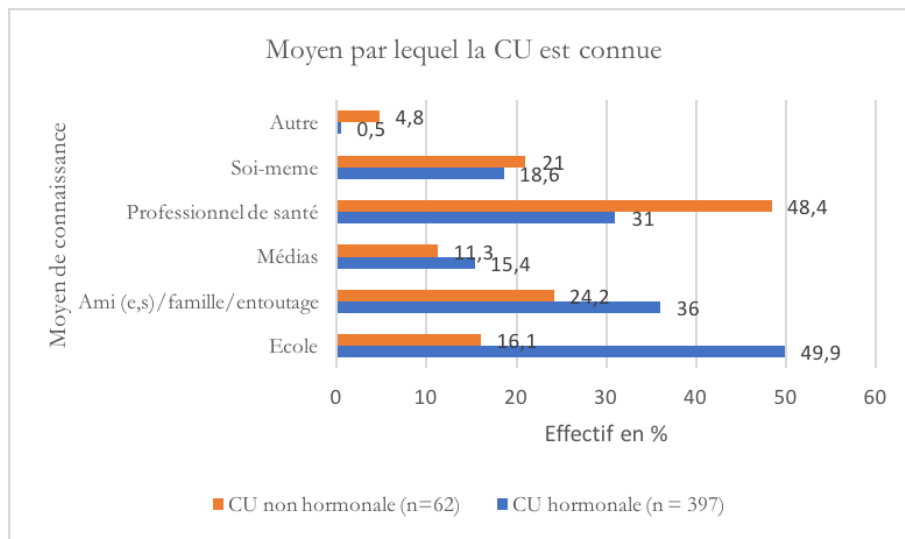


Figure 2 : Moyen par le(s)quel(s) les types de CU ont été connus

## 4. Délai d'efficacité estimé des CU

### 4.1. CU hormonale

Le délai d'efficacité des CU hormonales (Figure 3 et 4) était assez méconnu des femmes. En effet, parmi les 397 femmes interrogées, un peu plus d'un quart (28%) avait connaissance du délai d'efficacité de la CU au LNG et environ 10% seulement (9,8%) connaissaient le délai d'efficacité de la CU à l'UPA.

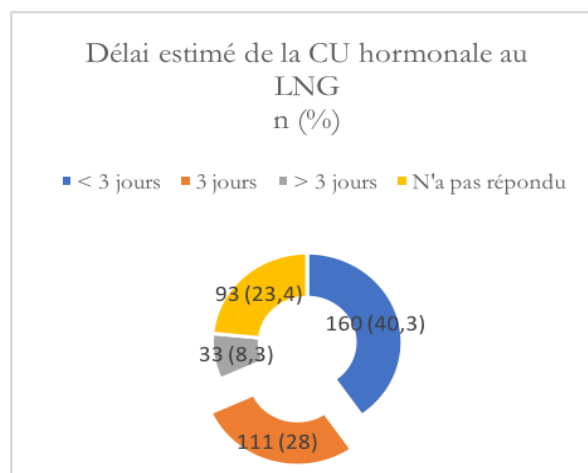


Figure 3 : Délai d'efficacité estimé de la CU hormonale au LNG



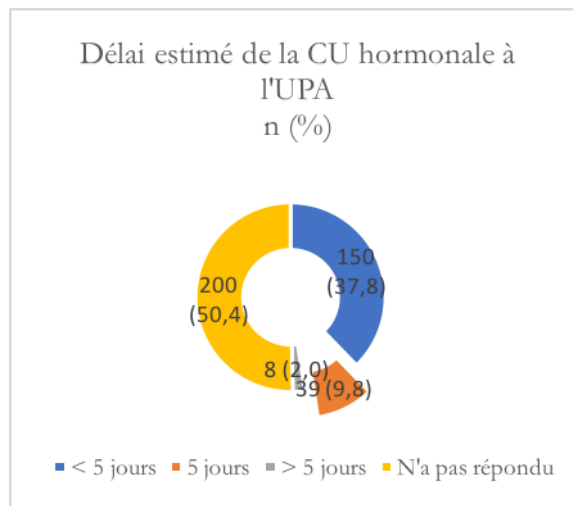


Figure 4 : Délai d'efficacité estimé de la CU hormonale à l'UPA

## 4.2. CU non hormonale

Parmi les 62 femmes connaissant la CU non hormonale (Figure 5), 24,2% (n=15) avaient connaissance de son délai d'efficacité. 17,7% (n=11) sous-estimaient son délai d'efficacité et 6,5% (n=4) le surestimaient. Plus de la moitié de ces femmes, à savoir 51,6% (n=32), n'avaient pas répondu donc nous avons émis l'hypothèse qu'elles n'avaient aucune idée du délai d'efficacité de cette CU. Le délai d'action du DIU au cuivre en tant que CU était donc globalement inconnu des femmes.

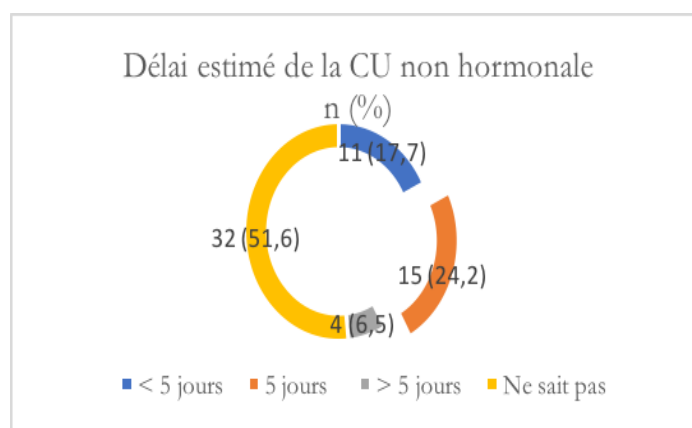


Figure 5 : Délai d'efficacité estimé de la CU non hormonale

## 5. Recours antérieur(s) à la CU

Il a également été demandé aux femmes si elles avaient déjà eu recours à une méthode de CU (Tableau 3). 29,2% d'entre elles (n=116) n'avaient jamais eu recours à une CU et 70,8% (n=281) avaient déjà utilisé une CU au moins une fois dans leur vie (en moyenne 2,7 fois parmi les femmes ayant déjà eu recours à la CU). La grande majorité des femmes (70%, n=278) avait déjà utilisé une CU hormonale. Parmi les femmes qui l'avaient utilisé la médiane était de 2, avec des extrêmes allant d'une seule utilisation à une trentaine d'utilisations.

Parmi toutes les femmes, 1% (n=4) avait déjà eu recours au DIU au cuivre en tant que CU et ce, une seule fois. Une femme avait eu recours aux deux moyens de CU. La CU hormonale a donc été largement plus utilisée que la CU non hormonale.

Tableau 3 : Recours antérieur(s) à la CU

	<b>CU hormonale</b> n (%) n = 397 (100)	<b>DIU au cuivre</b> n (%) n = 397 (100)
<b>Oui</b>	278 (70)	4 (1)
<b>Non</b>	119 (30)	393 (99)

## 6. Choix actuel de CU

Nous avons ensuite demandé aux femmes quel moyen de CU elles choisiraient le cas échéant. Parmi les 397 femmes ayant répondu au questionnaire, 72 (n=18,1%) n'ont pas été invitées à répondre à cette question car elles avaient une contraception de type LARC donc ne pouvaient se retrouver face à cette situation. Les femmes éligibles (n=325) à cette situation pouvaient opter pour la CU hormonale (LNG ou UPA) ou le DIU au cuivre. Près de 9 femmes sur 10, 89,8% (n=292) opteraient pour la CU hormonale, contre seulement 10,2% (n=33) qui opteraient pour le DIU au cuivre. La CU hormonale a donc été majoritairement choisie par les femmes par rapport à la CU non hormonale.

## 6.1. Raisons du refus du DIU en tant que CU

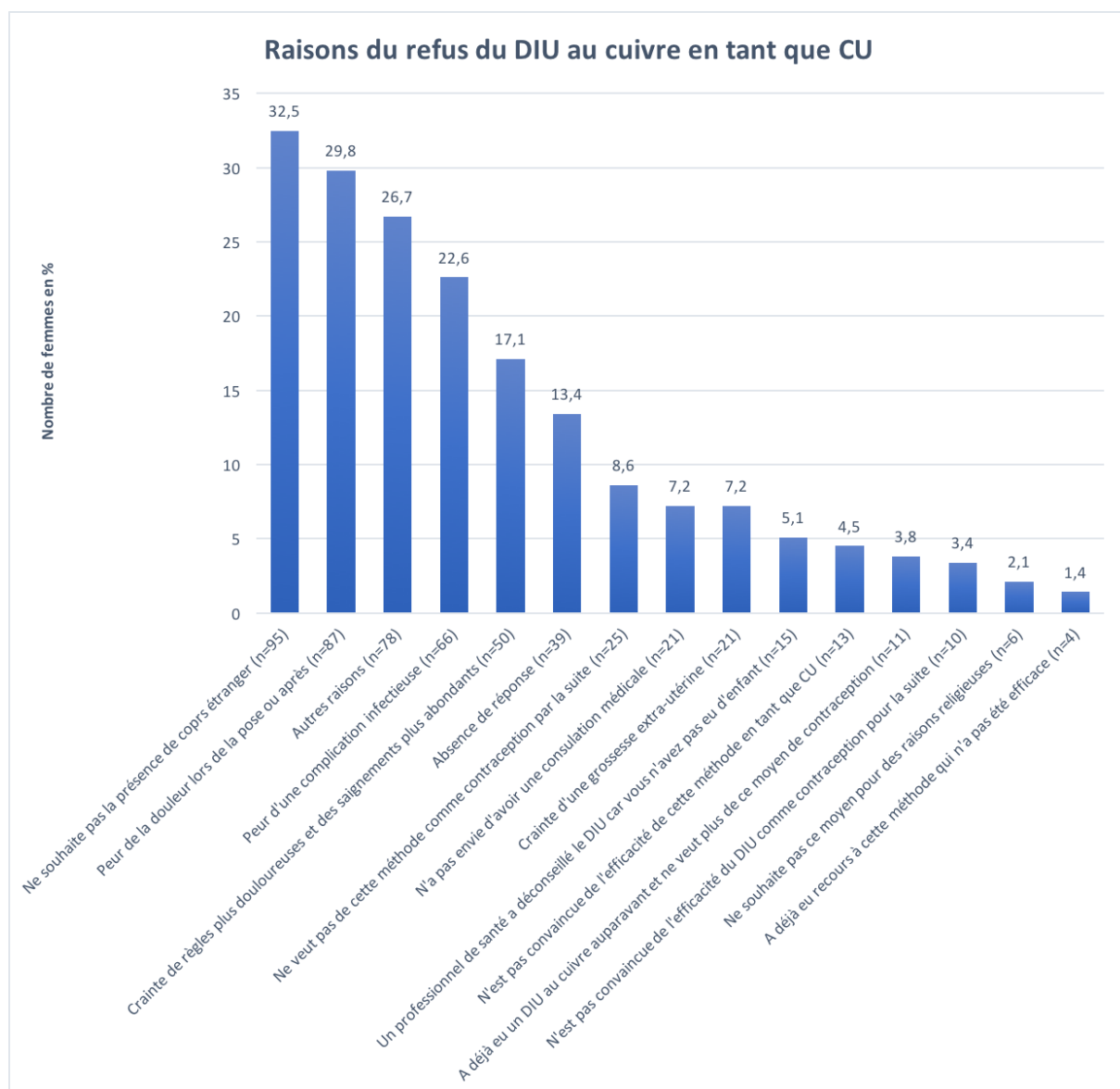


Figure 6 : Raisons du refus du DIU au cuivre en tant que CU

Parmi les 292 femmes qui n'opteraient pas pour le DIU au cuivre en cas de situation d'urgence, les raisons du refus étaient variées (Figure 6). Les femmes avaient la possibilité de choisir une ou plusieurs des réponses qui leur étaient proposées et pouvaient également apporter d'autres éléments par le biais de la proposition « Autres raisons ». La principale raison de refus était le fait de ne pas vouloir de corps étranger (32,5%, n=95), ensuite venait la peur de la douleur lors de la pose ou après la pose du DIU au cuivre (29,8%, n=87). La réponse « Autres raisons » arrivait en troisième position (26,7%, n=78) : chaque femme sans exception avait mentionné le manque d'information concernant cette CU comme élément de réponse. La peur d'une complication infectieuse (22,6%, n=66) et la peur d'avoir des règles plus douloureuses ainsi que des saignements plus abondants (17,1%, n=50), prenaient ensuite place. Par ailleurs, 13,4%

(n=39) des femmes ont indiqué choisir la CU hormonale mais n'ont pas renseigné les raisons de leur choix.

## 6.2. Raisons d'acceptation du DIU en tant que CU

Nous avons également interrogé les femmes (n=33) sur les raisons qui les encourageaient à choisir le DIU au cuivre en situation d'urgence (Figure 7). Elles pouvaient choisir plusieurs propositions et en rajouter avec la réponse « Autres raisons » où elles étaient libres d'argumenter. Les deux principales raisons (69,7% chacune, soit n=23 ayant mentionné ces raisons) sont qu'elles souhaitent une contraception de longue durée et/ou ne voulaient pas prendre d'hormones. Venaient ensuite le fait qu'elles ne voulaient pas une contraception nécessitant une prise régulière par la suite (57,6%, n=19) et le fait qu'elles pensaient que le DIU au cuivre sera un moyen de contraception efficace par la suite (54,5%, n=18). Seulement 9,1% (n=3) avaient opté pour le DIU au cuivre comme CU car elles pensaient que le DIU est un moyen de CU efficace. Une femme seulement avait choisi la proposition « Autres raisons », car elle avait eu une grossesse inopinée avec un DIU. Une femme seulement avait choisi la proposition « A déjà eu recours à cette méthode, qui a été efficace ».

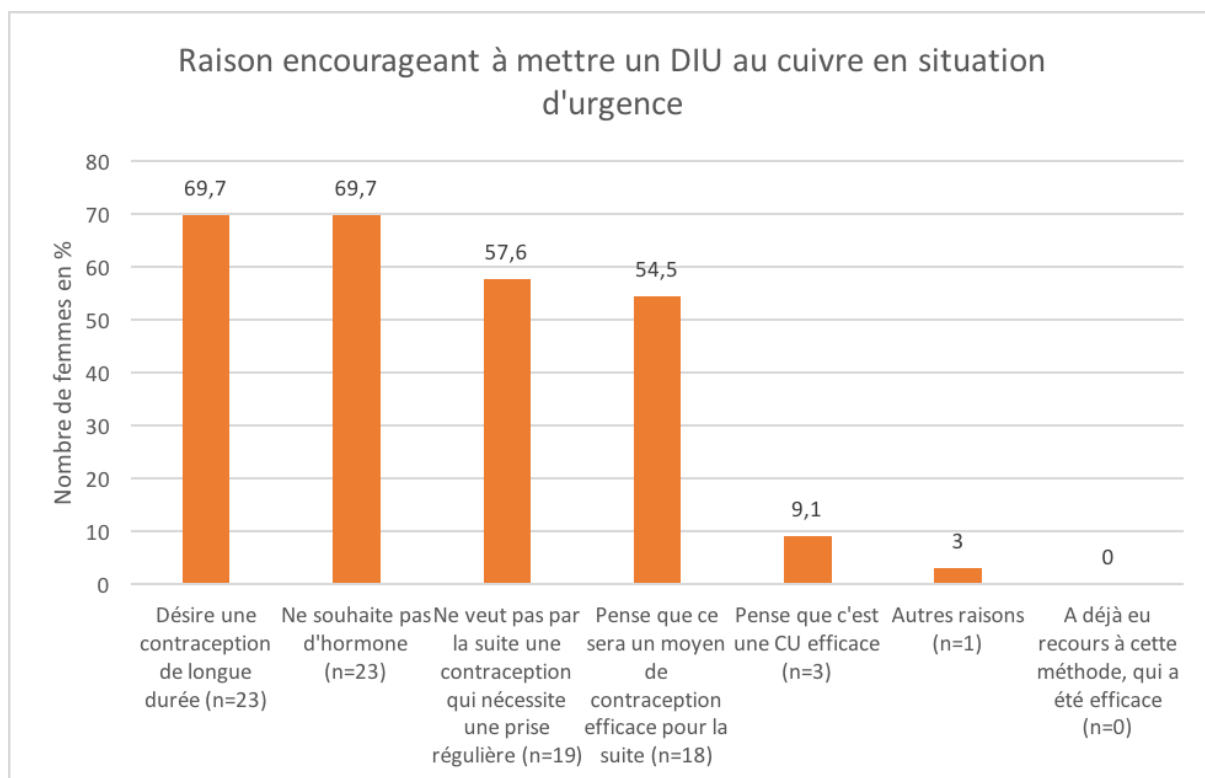


Figure 7 : Motifs en faveur de l'insertion d'un DIU au cuivre en situation d'urgence

### 6.3. Population qui opte pour la CU hormonale versus population qui opte pour la CU non hormonale

Tableau 4 : Comparaison de la population n'optant pas pour le DIU au cuivre (DIU -) en situation d'urgence versus celle optant pour le DIU au cuivre (DIU +) en situation d'urgence

	DIU- n (%) <i>med (EI)</i>	DIU+ n (%) <i>med (EI)</i>	P Chi2
<b>TOTAL femmes</b>	<b>292 (100)</b>	<b>33 (100)</b>	
<b>Age</b>			0,719
15-24	109 (37,5)	10 (30,3)	
25-34	133 (45,7)	17 (51,5)	
35 et plus	49 (16,8)	6 (18,2)	
<b>Niveau d'étude</b>			0,250
Jusqu'au lycée maximum	78 (26,9)	12 (36,4)	
Enseignement supérieur	212 (73,1)	21 (63,6)	
<b>Situation professionnelle</b>			0,306
Etudiant	86 (29,5)	8 (24,2)	
Travaille	178 (61,0)	24 (72,7)	
Ne travaille pas	28 (9,6)	1 (3,0)	
<b>Situation familiale</b>			0,071
Célibataire	118 (40,4)	8 (24,2)	
Couple	174 (59,6)	25 (75,8)	
<b>Enfant</b>			0,699
Oui	80 (27,4)	8 (24,2)	
	1 (1-2)	1,5 (1-2)	
Non	212 (72,6)	25 (75,8)	
<b>Suivi gynécologique</b>			0,576
Oui	174 (59,6)	18 (54,5)	
Non	118 (40,4)	15 (45,5)	
<b>Rapports sexuels</b>			0,759
Fréquents	221 (75,7)	25 (78,2)	
Non fréquents	71 (24,3)	7 (21,9)	
<b>Contraception</b>			<b>0,013</b>
Préservatifs (masculin et féminin)	116 (39,7)	11 (33,3)	
Pilule	102 (34,9)	4 (12,1)	
Autres méthodes*	43 (14,7)	8 (24,2)	
Aucune méthode	64 (21,9)	13 (39,4)	
<b>Recours à la CU</b>			0,489
Oui	203 (69,5)	21 (63,6)	
	2 (1-3)	2 (1-3)	
Non	89 (30,5)	12 (36,4)	

\*Autres méthodes : patchs, anneaux, méthodes barrière et méthodes naturelles

Données manquantes dans les groupes représentés dans le tableau :

- âge : 1 donnée pour le groupe DIU -
- niveau d'étude : 2 données pour le groupe DIU -
- rapports sexuels : 1 donnée pour le groupe DIU +.

Parmi la sous-population de femmes éligibles à choisir une CU (exclusion des femmes sous LARC), nous avons comparé les caractéristiques des populations n'optant pas pour le DIU au cuivre (n=292) versus celles optant pour le DIU au cuivre (n=33).

Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre ces deux sous-populations de notre étude concernant l'âge, le niveau d'étude, la situation professionnelle et familiale, la parité, le suivi gynécologique, la fréquence des RS, et le recours préalable à un moyen de CU.

Cependant, pour ces deux échantillons de populations, nous avons retrouvé une différence statistiquement significative concernant leur moyen de contraception actuel ( $p=0,013$ ). Parmi les femmes optant pour la CU hormonale et optant pour la CU non hormonale, le préservatif est le premier moyen de contraception (DIU - : 39,7% et DIU + : 33,3%). Cependant parmi les femmes optant pour la CU hormonale, la pilule est nettement plus utilisée que parmi celles optant pour la CU non hormonale (34,9% vs 12,1%), et c'est l'inverse pour les autres moyens de contraception (14,7% vs 24,2%). L'absence de moyen de contraception diverge également entre les deux groupes, avec une plus grande proportion dans le groupe optant pour la CU non hormonale (39,4% vs 21,9%).

Il est à noter que les femmes avaient parfois plusieurs moyens de contraception, ainsi les pourcentages totaux comprenant tous les moyens de contraception sont supérieurs à 100%.

# Troisième partie

## Discussion

### 1. Synthèse des principaux résultats

Notre étude a inclus 397 femmes âgées de 15 ans et plus, consultant dans un CPF/CIVG de la région parisienne. La CU hormonale était connue de toutes les femmes (100%), principalement par le biais de l'école (49,9%). Cependant l'utilisation du DIU au cuivre comme CU était relativement peu connue des femmes (15,6%) et le vecteur de cette information était majoritairement les professionnels de santé (48,4%). Devant le peu de femmes ayant connaissance de la CU non hormonale, notre première hypothèse selon laquelle les femmes ne savent pas que le DIU au cuivre peut s'utiliser comme moyen de CU est confirmée.

Parmi les femmes qui n'étaient pas sous contraception de type LARC (n=325), 10,2% (n=33) opteraient pour la CU non hormonale en cas de besoin, les autres opteraient pour la CU hormonale. Les raisons du refus du DIU au cuivre en CU par les femmes, étaient variées et pouvaient être multiples. Les principaux motifs étaient le refus d'un corps étranger (32,5%), la peur de la douleur lors de la pose ou après (29,8%) et le manque de connaissance sur ce moyen de CU (26,7%). Les principaux motifs de refus de cette CU étaient principalement liés au dispositif lui-même, nous validons ainsi notre deuxième hypothèse : les femmes ne préfèrent pas se faire poser un DIU au cuivre en situation d'urgence contraceptive.

Globalement, nos deux sous-populations étaient comparables d'après leurs caractéristiques. Cependant, nous avons observé que les femmes de la sous-population « DIU - » avaient plus recours aux préservatifs et à la pilule que la sous-population « DIU + ». En effet, la sous-population « DIU + » n'avait majoritairement pas de contraception ou utilisait le préservatif. Notre troisième hypothèse est donc infirmée car les caractéristiques des femmes étaient les mêmes pour les deux sous-populations, à l'exception notable du moyen de contraception actuel.

## **2. Forces et limites de l'étude**

### **2.1. Les forces de l'étude**

L'un des principaux points forts de notre étude est qu'il s'agit d'une étude ayant inclus un grand nombre de femmes (n=467), avec un taux d'exclusion des patientes acceptable (15%) compte tenu de la méthodologie employée (auto-questionnaires). De plus, notre étude était prospective, ce qui nous a permis d'étudier les tendances actuelles concernant la CU.

Notre étude a été réalisée dans quatre centres de planification familiale (dont deux à Paris et deux en proche banlieue parisienne), ce qui nous a permis d'obtenir une population variée et de limiter les biais d'échantillonnage.

L'un des autres points forts de cette étude était l'anonymat qui permettait d'obtenir des réponses fiables et de limiter l'absence de réponses aux questions « intimes ». Aussi, l'anonymat permettait de minimiser le refus de participation à notre étude.

Notre questionnaire comportait en dernière page une note d'information sur les différents moyens de CU disponibles. Nous avons la volonté d'avoir un impact éducatif par notre questionnaire.

### **2.2. Les limites et biais de l'étude**

Notre questionnaire était destiné aux femmes venant consulter en centre d'orthogénie et de planification familiale, quel(s) que soi(en)t leur(s) motif(s) de consultation. Nous avons exclu les hommes de manière volontaire mais le sexe n'était pas demandé dans les questionnaires car nous avons supposé que seules des femmes venaient consulter. Nous faisons donc face à un biais d'inclusion volontaire sachant que les personnes venant consulter dans ces centres sont généralement des femmes.

Nous avons également décidé d'exclure les femmes ménopausées car la contraception et la CU sont de facto sans objet pour elles-mêmes. Lorsque le moyen de contraception actuel des femmes leur était demandé, plusieurs options étaient proposées et elles avaient la possibilité de compléter la proposition « Autre ». Certaines femmes ont ainsi précisé leur statut de femme ménopausée mais on peut se demander si d'autres femmes ménopausées n'ont pas simplement répondu « pas de contraception ». Il aurait fallu poser la question sur le statut « ménopause » de manière plus explicite. Il en est de même pour les femmes stériles, certaines femmes ont peut-être indiqué qu'elles n'avaient pas de moyen de contraception sans indiquer leur stérilité. Nous faisons donc face à deux nouveaux biais d'inclusion.



Nous pouvons aussi nous poser la question à savoir si les femmes ont bien compris notre question concernant les moyens de CU qu'elles connaissaient. Certaines femmes ont peut-être répondu qu'elles connaissaient l'utilisation du DIU au cuivre en tant que CU, car elles connaissaient le DIU au cuivre mais sans connaître cette option d'utilisation.

De plus nous aurions pu être plus discriminants dans nos critères d'exclusion. Nous aurions dû exclure les femmes enceintes (désireuses de mener leur grossesse à terme) et les femmes dont le partenaire est stérile (quelle qu'en soit la cause, y compris la vasectomie).

Face à toutes les réponses obtenues, nous pouvons nous attendre à un biais de déclaration.

Nous avons constaté une différence du taux de recueil des questionnaires entre les différents centres. Cette différence peut s'expliquer par le fait que tous les centres ne remettaient pas le questionnaire aux patientes de la même manière. C'est dans le cas où le questionnaire était directement remis à la patiente que le taux de recueil de questionnaires était le plus élevé. Il est également possible que l'implication des secrétaires, des médecins et des sages-femmes ait joué un rôle dans le nombre de questionnaires obtenus.

Pour finir, nous avons réalisé notre étude sur quatre lieux différents : deux centres étaient dans Paris et les deux autres en banlieue parisienne. Nous pouvons penser que la population vivant en banlieue n'est pas suffisamment bien représentée dans son ensemble avec seulement deux centres.

## **3. Discussion**

### ***3.1. La population de l'étude***

La population (*Tableau 2*) de notre étude comprenait 397 femmes majoritairement âgées de 25 à 34 ans puisqu'elles étaient 45,5%. Parmi les autres femmes, 35,9% avaient entre 15 et 24 ans et 18,7% étaient âgées de 35 à 55 ans. Donc toutes les femmes de notre étude n'ont pas pu bénéficier des séances d'éducation à la sexualité mises en place par l'Etat à partir de 1998 (45). Cependant elles ont pu être sensibilisées lors de certaines campagnes d'information. Notre échantillon de population n'est pas représentatif de la population française puisqu'en 2019, parmi les femmes âgées de 15 à 54 ans (soit 16,7 millions de femmes) , 23,2% ont entre 15 et 24 ans, 24% ont entre 25 et 34 ans et 52,8% ont entre 35 et 54 ans (55). Cela pourrait s'expliquer par le fait que la population venant consulter en CPF/CIVG est plus jeune que la population française en général. D'après le rapport d'activité du réseau entre la ville et l'hôpital pour l'orthogénie (REVHO) de 2017, l'âge moyen des femmes venant consulter pour une IVG est de 30 ans (56).

Parmi les femmes de notre étude, le moyen de contraception majoritairement utilisé était le préservatif (masculin) (32,7%), arrivait ensuite la pilule (27%), puis les méthodes LARC (17,9%) et enfin les autres moyens de contraception : patchs, anneaux, méthodes barrière et méthodes naturelles (13,6%). Il est à noter que 42 femmes (soit 10,6%) de notre étude utilisaient deux moyens de contraception en même temps. Aussi, près d'une femme sur cinq n'avait pas de moyen de contraception (19,4%). Nos résultats ne concordent pas avec les moyens de contraceptions utilisés par les femmes en France âgées de 15 à 49 ans selon le Baromètre santé de 2016, puisque le premier moyen de contraception utilisé était la pilule (33,2%), suivait les méthodes LARC (29,9%) puis les préservatifs (15,5%) ; et elles n'étaient que 8% à ne pas avoir de moyen de contraception (6). Ces différences peuvent s'expliquer par le fait que notre population n'est pas représentative de la population des femmes en France. Nous avons une population majoritairement âgée de femmes de 25 à 34 ans ; à ces âges, le premier moyen de contraception est la pilule, suivent les LARC, puis les préservatifs (6), ce qui est également en désaccord avec notre étude.

Dans notre population de femmes, 8,3% avaient un DIU au cuivre et 5,0% avaient un DIU hormonal comme moyen de contraception. Ainsi elles étaient 13,3% à utiliser un DIU, ce qui est moins que les 25,6% des femmes de la population française âgées de 15 à 49 ans (6). Cependant, il est possible que les femmes aient moins besoin d'aller consulter en CPF/CIVG lorsqu'elles utilisent un moyen de contraception plus efficace que les autres moyens.

Dans notre étude, environ trois femmes sur cinq (61,7%) avaient un suivi gynécologique régulier. Cela n'est pas tout à fait corrélé à la population des femmes en France puisque d'après le sondage IFOP de 2017 (étude incluant 1064 femmes, âgées de 15 ans ou plus, représentative de la population des françaises), près de quatre femmes sur cinq (78%) ont un suivi gynécologique régulier (52). Nous pouvons peut-être expliquer cette différence par le fait qu'hormis les femmes venant consulter de manière habituelle pour leur suivi gynécologique, d'autres femmes viennent consulter en CPF/CIVG parfois dans l'« urgence » ou pour une première consultation anonyme pour les mineurs et n'ont pas de suivi habituel.

## **3.2. Rapport à la CU**

### **3.2.1. Connaissances sur la CU**

Parmi les 397 femmes interrogées de notre étude, 100% d'entre-elles connaissaient la CU hormonale et uniquement 15,6% (n=62) connaissaient la CU non hormonale. Globalement les femmes n'étaient donc pas au courant de l'utilisation du DIU au cuivre en tant que moyen de CU. Malgré les mesures mises en place par les gouvernements successifs pour favoriser les

connaissances sur la CU ainsi que son accès, les délais d'efficacité demeurent dans l'ensemble méconnus. Nous n'avons pas trouvé d'étude française évaluant les connaissances des femmes sur la CU non hormonale. Bien que 15,6% de femmes connaissant la CU non hormonale reste une proportion faible, notre résultat est meilleur que ceux d'études américaines. Une étude qualitative américaine de Wright et al. (2012) sur les choix de CU a inclus 28 femmes âgées de 18 à 30 ans ; parmi elles, aucune ne connaissaient l'utilisation du DIU au cuivre en tant que CU (57). Cependant dans une autre étude américaine de Goodman et al. (2018), ayant inclus 1500 femmes dans 40 centres de santé, 7,5% des femmes avaient connaissance de la CU non hormonale (58).

Dans notre étude, 28% (n=111) des femmes interrogées connaissaient le délai d'efficacité de la CU au LNG (*Figure 3*) et près de 10% (n=39) connaissaient celui de la CU à l'UPA (*Figure 4*). D'après le Baromètre santé de 2005, seulement 9,7% de la population interrogée connaissait le délai d'efficacité de la CU hormonale, alors que 99,4% d'entre elles connaissent son existence (59). Nos résultats sont plutôt encourageants car meilleurs que ceux de 2005, cependant l'amélioration des connaissances n'est pas optimale. Nos résultats concernant le délai d'efficacité de la CU hormonale au LNG se rapprochent de ceux d'une étude française de 2002 sur la CU. L'étude a été réalisée auprès de femmes en demande d'IVG dans trois CIVG de la région parisienne et un CIVG de Montpellier, pour tenter d'identifier les obstacles à l'utilisation de la CU. Parmi les 1365 femmes incluses dans l'étude, 89,5% connaissaient l'existence de la CU hormonale mais seulement 23,4% des femmes interrogées en connaissaient le délai d'utilisation. Les femmes avaient eu connaissance de la CU hormonale majoritairement par les médias (54,4%) et par les amis (39,7%) (60). Concernant notre étude, le premier moyen de connaissance était l'école (49,9%), puis les ami(e)s/famille/entourage arrivaient (36%) et enfin les médias en cinquième position (15,4%). On observe une différence considérable avec l'étude citée précédemment qui pourrait s'expliquer par une couverture médiatique plus importante (Norlevo ayant été mise sur le marché quelques années avant l'étude de 2002) et par le faible recul des séances d'éducation à la sexualité à cette époque.

Parmi les 15,6% (n=62) de femmes connaissant la CU non hormonale (*Figure 5*), 24,2% (n=15) connaissaient le délai d'efficacité de cette méthode, 24,2% avaient une connaissance erronée de ce délai et à peu près une femme sur deux (51,6%, n=32) l'ignorait. Au Royaume-Uni, selon l'étude Omnibus Survey de 2008-2009, bien que 40% des femmes connaissaient la CU non hormonale, uniquement 13% d'entre-elles connaissaient son délai d'efficacité (61). Dans l'étude américaine de Goodman et al., parmi les femmes ne connaissant pas la CU non hormonale, 68% ont déclaré vouloir des informations sur la CU non hormonale en cas de besoin. Les 7,5% de femmes ayant déclaré connaître l'utilisation du DIU au cuivre en situation d'urgence avaient pour principale source d'information les professionnels de santé à 91,3% (58). Alors que dans notre

source d'information, mais il s'agissait néanmoins la source d'information la plus importante. Cependant nos résultats sont difficilement comparables avec ceux d'une étude française car nous n'avons pas trouvé d'étude recherchant les connaissances sur la CU non hormonale.

### **3.2.2. Recours antérieur(s) à la CU**

Parmi les femmes interrogées dans notre étude, 70,8% (n=281) avaient déjà utilisé une CU. 70% (n=278) avaient eu recours à la CU hormonale et 1% seulement (n=4) avait eu recours à la CU non hormonale (dont une femme avait déjà eu recours aux deux moyens de CU) (*Tableau 3*). En 2000, 8,0% des femmes âgées de 15 à 54 ans et ayant déjà eu des RS avaient utilisé une CU au moins une fois dans leur vie ; ce taux de recours est passé à 13,7% en 2005 (59). En 2010, près de 25% des femmes en âge de procréer avaient déjà eu recours à la CU hormonale au cours de leur vie (12). Nos résultats sont bien au-dessus de la moyenne nationale, cela peut s'expliquer par le fait que notre étude s'est déroulée dans des CPF/CIVG, donc des lieux fréquentés par des femmes avec des besoins contraceptifs plus importants.

Selon une revue de la littérature réalisée en Suisse en 2002, les adolescentes qui utilisaient la CU hormonale, ne l'utilisaient qu'une seule fois. Car suite à l'utilisation de la CU, le comportement en matière de contraception serait modifié pour être plus responsable (62). Cette notion est en désaccord avec notre étude puisque les femmes avaient utilisé une CU hormonale 2,7 fois en moyenne parmi celles qui y avaient eu recours.

Il est à noter que nous n'avons trouvé aucune étude déterminant le nombre de DIU au cuivre posé en situation d'urgence en France. Au Royaume-Uni (étude Omnibus Survey, 2008-2009), seulement 7% des femmes avaient utilisé une CU en 2007 et moins de 0,5% avaient utilisé la CU non hormonale (61).

## **3.3. Choix des femmes pour la CU**

### **3.3.1. Freins à la CU non hormonale**

Dans notre étude, nous avons demandé aux femmes concernées par la CU (c'est à dire celles n'étant pas sous contraception LARC), quelle méthode de CU elles choisiraient en cas de besoin. 89,8% (n=292) préféraient la CU hormonale et 10,2% (n=33) choisissaient la CU non hormonale. Parmi les différents arguments de refus du DIU en CU (*Figure 6*), le plus important est le refus d'un corps étranger (32,5%, n=95). Cet argument est également ressorti dans l'étude d'une sage-femme qui a étudié les différences des représentations qu'ont les femmes du DIU en

fonction de leur parité. Les femmes nullipares et les femmes non nullipares étaient en adéquation sur un seul terme commun à représentation négative, à savoir que le DIU est un « corps étranger » (63). D'après la HAS en 2013, les femmes ne souhaitent pas de DIU qu'elles considèrent comme un corps étranger intrusif (64).

Arrivait en deuxième position la peur de la douleur pendant ou après la pose du DIU (29,8%, n=87) comme argument du refus. La douleur lors de la pose est l'un des effets indésirables les plus courants (avec les saignements menstruels plus abondants) (42). Une étude rennaise de Guicheteau et al. (2015) a étudié la tolérance du DIU au cuivre chez 96 femmes nullipares. Les patientes avaient en moyenne une EVA (Echelle Visuelle Analogique) maximale à 6,7/10 au moment de l'insertion du DIU lorsqu'elles avaient eu des antalgiques (800 mg d'ibuprofène) en prévention de la douleur. Mais lorsque les patientes avaient eu une anesthésie locale intracervicale au moment de la pose, l'EVA passait à 4,3/10 (65). Ainsi il existe des moyens qui permettent de réduire la douleur lors de l'insertion du DIU.

Les femmes ont également souligné leur manque de connaissance sur la CU non hormonale (26,7%, n=78) comme l'un des arguments principaux pour ne pas la choisir. Plusieurs études mettent en avant cela (42,64,66). Deux articles, celui de Faucher (2011) et celui de Koyama et al. (2013) ajoutent au manque de connaissance des patientes, le manque de connaissance des prescripteurs, et les difficultés liées à son accès (42,66). De plus, la CU est relativement peu abordée en consultation médicale selon l'Institut National d'Études Démographiques (INED) (2012) puisque les médecins gynécologues et médecins généralistes ont respectivement abordé cette question pour 36% et 11% de fois au cours de leurs consultations l'année qui a précédé l'enquête (67). Une étude américaine d'Harper et al. (2012) réalisée auprès de 809 professionnels de santé travaillant en CPEF, révèle que 85% d'entre eux n'ont jamais proposé la CU non hormonale (68).

La peur d'une complication infectieuse liée à la pose du DIU est également présente chez presque une femme sur quatre de notre étude (22,6%, n=66). Une revue de la littérature de Straub et al. de 2018 a étudié le lien entre DIU et infection génitale haute, le facteur commun démontré est un âge avancé. Cependant le risque d'infection génitale haute dû au DIU serait inférieur à 1% (69).

Les femmes craignaient également d'avoir des règles plus douloureuses et plus abondantes avec un DIU au cuivre (17,1%, n=50). Une étude d'Iklaki et al. réalisée au Nigeria a évalué les raisons du retrait du DIU au cuivre chez 235 femmes, parmi les 4069 femmes à en avoir un. Les saignements anormaux étaient responsables de 4,61% des retraits et les douleurs de 2,08% des retraits (70).

Certaines femmes n'auraient pas opté pour ce moyen de CU car le DIU leur déplaît et/ou ne leur correspond pas car elles ne souhaiteraient pas cette contraception par la suite (8,6%, n=25) et/ou parce qu'elles ont déjà eu un DIU au cuivre auparavant et ne veulent plus de ce moyen de

contraception (3,8%, n=11). De plus, certaines n'étaient pas convaincues de l'efficacité du DIU au cuivre comme moyen de contraception par la suite (3,4%, n=10) ou ne souhaitent pas ce moyen pour des raisons religieuses (2,1%, n=6).

Certaines femmes ont évoqué ne pas vouloir de consultation médicale (7,2%, n=21). Cet argument converge avec le constat qu'en 2013, la vente des CU hormonales est dans plus de 90% des cas délivrée sans prescription médicale (12) alors qu'une prescription est nécessaire pour la délivrance d'un DIU en pharmacie. D'après les recommandations de la HAS en 2013, la prescription de la CU hormonale à l'avance peut être faite dans certaines situations : les femmes ayant des difficultés d'accès à la CU, les femmes voyageant à l'étranger, les femmes utilisant comme méthode contraceptive le préservatif ou d'autres moyens moins efficaces (12). Cependant la prescription de CU hormonale à l'avance pourrait freiner l'utilisation de la CU non hormonale puisque les femmes seraient déjà en possession d'un moyen de CU. De la même manière, la prescription de la CU non hormonale à l'avance pourrait être envisagée dans certaines situations (quoique non recommandée par la HAS). A défaut de disponibilité sur place d'un DIU au cuivre, deux consultations sont souvent nécessaires pour mettre en place un DIU (une consultation pour la prescription et une consultation pour sa pose). Ce recours à deux consultations médicales ainsi que la difficulté d'accès géographique à des professionnels posant les DIU sont identifiés comme des freins à la pose de DIU par la HAS et ce hors situation d'urgence (64). Dans l'étude d'Harper et al., parmi les femmes désirant la CU non hormonale, 93% ont dû avoir deux consultations ou plus (68).

La crainte d'une grossesse extra-utérine (GEU) est pareillement présente chez les femmes (7,2%, n=21). Cette crainte des femmes est également relevée par la HAS, bien que ce risque soit surestimé par les femmes (64). Une étude chinoise de Li et al. (2015) a étudié les facteurs de risque de GEU. Parmi les différents facteurs de risque, ils ont retrouvé l'utilisation de DIU antérieure (OR = 1,72, IC95% = [1,39 ; 2,13]) ou concomitante (OR = 16,43, IC95% = [10,42 ; 25,89]) à la GEU (71). Cependant une étude chinoise de Zhou et al. (2017) vient contredire cet argument, en démontrant qu'il n'y avait pas de corrélation entre une GEU et l'usage de DIU. Les éléments étudiés étaient le premier ou deuxième usage de DIU (ORa = 0,59, IC95% = [0,17 ; 1,99]) et la surface de cuivre du DIU (ORa = 0,93, IC95% = [0,23 ; 3,74]) (72).

Pour certaines femmes (5,1%, n=15) le DIU leur a été déconseillé car elles étaient nullipares. Bien que cette proportion de femmes ne soit pas nulle, ce taux est favorable car d'après l'enquête Fecond de 2010, plus d'une femme sur deux (54%), 69% des médecins gynécologues et 84% des médecins généralistes pensaient que le DIU étaient contre-indiqué chez les nullipares (67). La HAS avait déjà identifié la nulliparité comme obstacle pour les femmes, à la pose de DIU en 2013 (64). La HAS rappelle dans sa fiche mémo de 2013 sur la CU, que la nulliparité/nulligestité n'est

pas une contre-indication à la pose d'une DIU au cuivre, et ce depuis les recommandations de l'ANAES en 2004 (14,31).

Certaines femmes ne sont pas convaincues de l'efficacité de cette CU (4,5%, n=13). Le manque de connaissance des femmes joue probablement un rôle puisque la CU non hormonale a une efficacité supérieure à 99% (17).

4 femmes (1,4%) ont dit avoir déjà eu recours à cette méthode qui n'a pas été efficace chez elles. D'après la HAS, le taux d'échec de ce moyen de contraception après 5 ans d'utilisation est de moins de 2% (8).

Il y a néanmoins plus d'une femme sur 10 (13,4%) qui n'a pas renseigné les motivations de son choix. Cela peut être dû à un manque de temps ou à une non adhésion aux propositions du questionnaire.

On remarque donc que les principales raisons de refus de la CU non hormonale sont plus liées au dispositif lui-même plutôt qu'à l'action de ce moyen de CU. Les fausses croyances telles que son incompatibilité avec la nulliparité jouent également un rôle dans le choix de la CU. D'après l'étude de Wright et al. de 2012 sur la CU, certaines femmes choisissent la CU hormonale, par peur d'effets secondaires relatifs au DIU au cuivre (comme l'impact délétère sur la fécondité) (57).

Par ailleurs plusieurs études ont constaté des obstacles à l'utilisation de la CU non hormonale, ayant pour origine les professionnels de santé (73–75). L'étude de Schubert et al. (2016) a évalué l'accès et les obstacles à la procuration de la CU non hormonale dans 270 des « cliniques de soins primaires », centres de planification familiale et « cliniques d'obstétrique/gynécologie » de neuf villes des Etats-Unis. L'un des principaux freins à l'accès était le déficit de connaissance des professionnels de santé sur cette CU, allant de 11% à 63% des praticiens selon les lieux. De plus, il n'était pas possible d'obtenir la CU non hormonale dans quatre centres sur cinq. D'autres freins ont aussi été constatés comme la difficulté d'obtenir un rendez-vous pour la patiente et les difficultés pour les établissements d'obtenir des DIU au cuivre (73). En plus des problèmes organisationnels et des problèmes d'accès, l'étude de Belden et al. (2012) ajoute le manque de formation des professionnels à la pose de DIU et des problèmes liés aux croyances professionnelles (pas de DIU pour les jeunes femmes, les nullipares et les femmes ayant eu des RS récents non protégés) (74). Une étude qualitative américaine de Wright et al. de 2016, a évalué l'influence des expériences d'insertion du DIU au cuivre en CU auprès de 12 professionnels de santé travaillant en CPEF, sur leur conduite professionnelle. Leur perception positive de cette CU comme étant fiable et ayant une action de contraception ensuite, ainsi que les échecs de CU hormonale, influençaient favorablement sa proposition aux patientes. A l'inverse leur perception négative liée au fait que les nullipares auraient plus mal lors de l'insertion

d'un DIU que les multipares, ou bien que les femmes ne puissent pas déterminer le RS à risque de grossesse, les conduisaient à ne pas proposer la CU non hormonale. Aussi, selon ces professionnels de santé, les patientes seraient plus favorables à la CU non hormonale lorsqu'elles avaient une connaissance utilisant un DIU (75).

### **3.3.2. Arguments favorables à la CU non hormonale**

Pour rappel, 10,2% (n=33) des femmes de notre échantillon opteraient pour la CU non hormonale. Aucune de ces femmes n'avaient déjà eu recours à cette méthode auparavant. L'étude de Turok et al. (2011) a évalué l'intérêt qu'auraient les femmes envers la CU non hormonale en cas de besoin dans un CEPF aux Etats-Unis. Leur résultat est semblable au nôtre puisque parmi les 941 femmes interrogées de 18 à 45 ans, 12,8% étaient intéressées par le DIU au cuivre (76). Dans l'étude américaine de Kohn et al. c'est seulement 7% de 1474 femmes qui ont reçu la CU non hormonale (44).

Au sein de cette sous-population (*Figure 7*), 69,7% (n=23) des femmes avaient pour motivation le fait que le DIU au cuivre soit une contraception de longue durée. Par ailleurs, 57,6% (n=19) ne voulaient pas de contraception qui nécessite une prise régulière comme la pilule et 54,5% (n=18) pensaient que c'est un moyen de contraception efficace pour la suite. Une autre étude de Turok et al. (2014) sur le suivi de 173 femmes âgées de 18 à 30 ans, conduite pendant un an après la pose d'un DIU au cuivre comme moyen de CU, vient appuyer ces arguments. Dans cette étude, le taux de suivi était de 86% (n=149) et 64% de femmes avaient encore le DIU un an après sa pose (11% l'avaient expulsé et 25% l'avaient retiré). Au bout d'un mois, 78% des utilisatrices de DIU au cuivre étaient satisfaites ou très satisfaites et au bout d'un an, elles étaient 81% (77). Dans l'étude de Wu et al. (2010) ayant inclus 1963 femmes ayant reçu une DIU au cuivre en situation d'urgence, 94% l'avaient encore un an après (43).

Dans notre étude, il y avait également 69,7% (n=23) des femmes qui choisiraient cette CU car elle est sans hormone. Ceci peut être lié à la « crise de la pilule » de 2013, qui a engendré une diminution de l'utilisation des pilules contraceptives (6). Seulement 9,1% (n=3) choisiraient ce moyen de contraception car elles pensaient que c'est une CU efficace. On constate donc que les femmes désirant un DIU au cuivre comme CU sont des femmes ayant le profil pour avoir une contraception de type LARC pour certaines. Cependant celles qui ne souhaitent pas une contraception hormonale, ne peuvent que se tourner vers le DIU au cuivre pour la CU et pour la contraception au long cours. De plus on remarque que cette CU n'est pas choisie pour sa fiabilité d'action mais pour ce qu'elle représente pour la suite en tant que contraception à long terme.



### 3.3.3. Comparaison des deux sous-populations

Lorsque nous avons comparé nos deux sous-populations (*Tableau 4*), celle optant pour le DIU au cuivre à celle optant pour la CU hormonale si elles étaient en situation d'urgence, nous n'avons pas trouvé de différence statistiquement significative entre elles concernant l'âge, le niveau d'étude, la situation professionnelle, la parité, le suivi gynécologique, la fréquence des RS et le recours antérieur à un moyen de CU. L'étude de Turok et al. (2011) a comparé d'autres caractéristiques de la femme que les nôtres entre la population de femmes désireuses d'une CU non hormonale et la population de femmes désireuses d'une CU hormonale. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes concernant l'âge, l'état matrimonial, le niveau d'instruction scolaire, le revenu, la couverture sociale, la parité, le nombre d'avortements dans le passé et le fait d'avoir déjà eu ou non une IST (76). Dans notre étude, les deux populations comparées avaient une différence statistiquement significative concernant leur moyen de contraception actuel ( $p=0,013$ ). Pour rappel, les femmes optant pour le DIU au cuivre en situation d'urgence n'avaient en majorité aucun moyen de contraception ou utilisaient les préservatifs alors que celles optant pour la CU hormonale utilisaient principalement les préservatifs et la pilule. L'étude de Turok et al. (2014) comparant les mêmes populations que nous, a montré qu'il n'y avait pas de différence statistiquement significative concernant la méthode contraceptive qu'elles avaient au moment de la demande de CU ( $p= 0,16$ ) et concernant la nulliparité des femmes ( $p=0,079$ ). Cependant cette étude met également en avant que les femmes qui choisissent la CU non hormonale sont plus âgées ( $p<0,001$ ) et ont déjà plus entendu parler du DIU au cuivre ( $p<0,001$ ) que celles qui choisissent la CU hormonale (77). Aussi dans d'autres études explorant les choix des femmes concernant la CU, des différences de caractéristiques ressortent en fonction de la CU choisie. Les femmes qui choisissent la CU non hormonale, seraient des femmes étant en couple depuis longtemps à l'inverse de celles qui choisissent la CU hormonale, car le DIU au cuivre prend le rôle de contraception sur le long terme ensuite, selon l'étude de Wright et al. de 2012 (57). Cela vient appuyer l'argument fort que nous avons retrouvé dans notre étude à savoir que les femmes veulent une contraception de longue durée si elles optent pour un DIU au cuivre en situation d'urgence. Par ailleurs d'après l'étude qualitative de Wright et al. de 2016, les femmes qui utilisent un DIU comme moyen de contraception sont plus de femmes mariées et avec un revenu familial plus élevé que les femmes qui utilisent d'autres moyens de contraception que les DIU (75).

## 4. Perspectives

Nos résultats mettent en avant un manque de connaissance des femmes, concernant la CU en général et particulièrement la CU non hormonale. Nos résultats mettent également en évidence les freins quant à l'utilisation du DIU au cuivre en CU, parmi lesquels la méconnaissance de cette CU fait partie. Face à cela, il nous semble important de proposer des solutions pour y remédier. L'éducation à la sexualité est un facteur-clé.

Pour enrichir les connaissances de la population en France, certains dispositifs d'éducation et de prévention ont déjà été mis en place. Notamment les réformes établies par le gouvernement pour instaurer des heures d'éducation à la santé sexuelle et reproductive dans les programmes scolaires, les campagnes menées par l'Etat sous différentes formes (5,21,47,49,50,53) ou l'élargissement des compétences des sages-femmes en matière de prévention et d'éducation (51). L'AFC joue également un rôle dans la diffusion d'informations sur la contraception, en particulier auprès du jeune public via AFC-Jeunes (par une page Facebook qui est un média incontournable du public cible de nos jours, utilisant la communication peer-to-peer dans des lieux où se réunissent un jeune public : université, festival de musique, etc.) (78). Les étudiants en santé (environ 47 000) peuvent également être acteurs de la prévention en matière de contraception depuis la rentrée 2018, car a été mis en place le service sanitaire pour les étudiants en santé qui se déroule sur 6 semaines. Ce service a pour but de faire de la prévention et de la promotion en matière de santé, donc de contraception auprès de la population (79).

Il est important de souligner que nous constatons un décalage entre ce qui est publié et accessible sur internet concernant la CU (campagnes d'information sur la CU, enseignement d'éducation sexuelle, recommandations HAS et CNGOF, etc.) et ce que les femmes connaissent à son propos. Ainsi l'effort de « ré-information » doit être renouvelé sans cesse et des nouvelles pistes doivent être explorées comme par exemple des informations communiquées de manière plus ludique, des sites web plus attractifs, des quiz en ligne sur la CU, etc. Nous pensons aussi qu'il est important de ne plus appeler le DIU « stérilet » car cette appellation induit des femmes en erreur en les incitant à croire que le « stérilet » rend stérile.

Les efforts d'information ne doivent pas seulement être portés vers la population, les professionnels de santé doivent également remplir leur devoir de formation continue et être formés à insérer des DIU au cuivre, dans un contexte d'urgence ou non. Les professionnels de santé doivent aussi informer davantage les patientes en consultation sur les différents moyens de CU, en exposant les indications et contre-indications et les potentiels effets indésirables du DIU au cuivre, pour lutter contre les fausses croyances.

Pour faciliter l'accès à la CU non hormonale, il faudrait envisager que tous les CPF et les professionnels de santé exerçant en libéral aient des DIU au cuivre en « réserve » destinés aux

femmes souhaitant bénéficier de cette CU. Ainsi les femmes n'auraient pas besoin de plusieurs rendez-vous pour obtenir la pose de ce moyen de CU.

Notre étude a été réalisée sur une période de 6 mois, de mai à octobre 2018. De ce fait, il pourrait être intéressant de répéter notre étude ultérieurement pour déterminer l'évolution des connaissances des femmes et l'évolution des perceptions du DIU, après que des mesures promouvant le DIU au cuivre en CU aient été appliquées.

# Conclusion

Les recommandations de la HAS indiquent qu'il existe deux types de CU, la CU hormonale (au LNG ou à l'UPA) et la CU non hormonale (DIU au cuivre). L'accès à la CU en France a été favorisé grâce à toutes les mesures mises en place (campagnes d'information, autorisation de vente de CU hormonale sans prescription, etc.). La CU hormonale est d'usage courante en France. Cependant la CU non hormonale est très peu utilisée. Nous avons donc cherché à déterminer les connaissances des femmes concernant la CU non hormonale et à identifier les freins à son utilisation.

Notre étude nous a permis de constater que la CU hormonale est bien connue des femmes, néanmoins ses délais d'efficacité ne sont pas connus de toutes. Quant à la CU non hormonale, elle reste encore très méconnue des femmes. Globalement les femmes ignorent l'indication de pose du DIU au cuivre en tant que CU, ainsi que son délai d'utilisation. Principalement, les femmes ne veulent pas d'un corps étranger et ont peur de la douleur lors de la pose ou après. Les femmes sont également réfractaires à sa pose par manque de connaissance sur cette CU. De plus, il existe encore des fausses croyances à son sujet, telles que la contre-indication de pose chez une femme nullipare. Cependant les résultats de notre étude ne sont pas généralisables, car notre population n'est pas représentative de la population française.

Notre étude montre l'importance de poursuivre les efforts d'information dans le domaine de la CU et particulièrement de la CU non hormonale. Les professionnels de santé sont pleinement concernés par cela car ils sont l'un des premiers vecteurs de l'information auprès des femmes potentiellement concernées. De fait, il serait intéressant de réaliser une étude pour déterminer les freins à l'utilisation du DIU au cuivre en tant que CU chez les professionnels de santé.

# Bibliographie

1. van de Walle E (INED). Comment prévenait-on les naissances avant la contraception moderne ? Population et Société - Institut National d'Etudes Démographiques. 2005;(418):2-4.
2. Charissou A. Histoire de la contraception à travers le prisme des inégalités hommes-femmes et du marketing pharmaceutique. 2018. 13 p.
3. Loi n°67-1176 du 28 décembre 1967 relative à la régulation des naissances et abrogeant les articles L. 648 et L. 649 du code de la santé publique. 67-1176, 28 décembre, 1967.
4. Loi n°74-1026 du 4 décembre 1974 portant diverses dispositions relatives à la régulation des naissances. JO du 05 décembre 1974.
5. Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports. Stratégie d'actions en matière de contraception; 2007. 94 p.
6. Rahib D, Le Guen M, Lydié N. Baromètre santé 2016 Contraception [En ligne]. INPES; 2017 [consulté le 18 mars 2018] 8 p. Disponible: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1806.pdf>
7. CNGOF. RPC-Contraception 2018. Paris; Collège National des Gynécologue et Obstétriciens Français; 2018. 48 p.
8. HAS. Contraception chez l'homme et chez la femme. 2013 mise à jour 2017. 246 p.
9. INED. La contraception dans le monde [En ligne]. Institut national d'études démographiques; 2014 [consulté le 23 mars 2019]. Disponible: <https://www.ined.fr/fr/tout-savoir-population/memos-demo/focus/la-contraception-dans-le-monde/>
10. Laboratoire Majorelle. EDEN, le premier préservatif remboursable sur prescription médicale. 2018. 3 p.
11. Cochois I. Infections sexuellement transmissibles : le préservatif « SORTEZ COUVERTS ! » désormais remboursable - Actualités [En ligne]. Vidal; 2019 [consulté le 21 mars 2019]. Disponible: [https://www.vidal.fr/actualites/23143/infections\\_sexuellement\\_transmissibles\\_le\\_preservatif\\_sortez\\_couverts\\_desormais\\_remboursable/?cid=Eml\\_000473](https://www.vidal.fr/actualites/23143/infections_sexuellement_transmissibles_le_preservatif_sortez_couverts_desormais_remboursable/?cid=Eml_000473)
12. HAS. Recommandations en santé publique : Contraception d'urgence - Prescription et délivrance à l'avance. Haute autorité de santé; 2013. 124 p.
13. Lelong N, Moreau C, Kaminski M, équipe CoCon. Prise en charge de l'IVG en France : résultats de l'enquête CoCon. Masson. 2005;53-61.
14. ANAES. Stratégies de choix des méthodes contraceptives chez la femme - Recommandations pour la pratique clinique. 2004. 15 p.
15. DREES. 216 700 interruptions volontaires de grossesse en 2017.Études & Résultats; 2018. 6p.

16. Mazuy M, Toulemon L, Baril E. Un recours moindre à l'IVG mais plus souvent répété. *Population & Sociétés*; 2015;(518):4.
17. OMS. Contraception d'urgence [En ligne]. Organisation mondiale de la santé; 2018 [consulté le 24 février 2018]. Disponible: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs244/fr/>
18. Loi n°2000-1209 du 13 décembre 2000 relative à la contraception d'urgence. JO du 14 décembre 2000.
19. Améli. Pilule du lendemain : quand la prendre et où de la procurer [En ligne]. 2019 [consulté le 28 janvier 2019]. Disponible: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/contraception-urgence/prendre-procurer-pilule-lendemain>
20. Rahib D, Lydié N, Groupe Baromètre santé 2016. L'utilisation de la contraception d'urgence en France métropolitaine en 2016: niveau et déterminants. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire*. 2018;(29):590-595.
21. INPES. La contraception d'urgence : combien de temps pour pouvoir en bénéficier ? [En ligne]. Institut national de prévention et d'éducation pour la santé; 2012 [consulté le 25 février 2018]. Disponible: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/30000/actus2012/022-contraception-urgence.asp>
22. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Commission de la transparence [En ligne]. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé; 2001 [consulté le 26 avril 2018]. Disponible: <https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/ct010692.pdf>
23. Crips Ile-de-France. Le droit et l'accès à la contraception d'urgence [En ligne]. Crips Ile-de-France [consulté le 7 mai 2019]. Disponible: <https://www.lecrips-idf.net/professionnels/dossier-thematique/sexualite-loi/loi-contraception-urgence.htm>
24. HAS. Commission de la Transparence [En ligne]. Haute autorité de santé; 2017. Disponible: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/evamed/CT-15966\\_LEVONORGESTREL\\_BIOGARAN\\_PIS\\_RI\\_Avis2\\_CT15966.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/evamed/CT-15966_LEVONORGESTREL_BIOGARAN_PIS_RI_Avis2_CT15966.pdf)
25. Vidal. NORLEVO 1,5 mg cp [En ligne]. Vidal; 2018 [consulté le 26 novembre 2018]. Disponible sur: [https://www.vidal.fr/Medicament/norlevo-65157-prescription\\_delivrance\\_prise\\_en\\_charge.htm](https://www.vidal.fr/Medicament/norlevo-65157-prescription_delivrance_prise_en_charge.htm)
26. Bibliomed. Contraception d'urgence : craintes injustifiées, attentes déçues. *Bibliomed*; 2011;(637):1.
27. HAS. Commission de la transparence [En ligne]. Haute autorité de santé; 2010 [consulté le 26 avril 2018]. Disponible: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-01/ellaone\\_-\\_ct-7137.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-01/ellaone_-_ct-7137.pdf)
28. Prescrire. Contraception orale d'urgence : ulipristal disponible sans ordonnance. *Prescrire*. 2015;35(381):500.
29. Vidal. ELLAONE 30 mg cp [En ligne]. Vidal; 2018 [consulté le 26 novembre 2018]. Disponible: [https://www.vidal.fr/Medicament/ellaone\\_30\\_mg\\_cp-93698-effets\\_indesirables.htm](https://www.vidal.fr/Medicament/ellaone_30_mg_cp-93698-effets_indesirables.htm)

30. Vincent-Rohfritsch A, Pernin E, Chabbert-Buffet N. Nouveautés en contraception. *Journal de Gynécologie Obstétrique et biologie de la Reproduction*. 2012;41(2):108-114.
31. HAS. Fiche mémo : contraception d'urgence. Haute autorité de santé; 2013. 3 p.
32. Jamin C. Contraception d'urgence : différence d'efficacité entre lévonorgestrel et ulipristal acétate selon le diamètre folliculaire au moment du rapport non protégé. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 2015;43(3):242-247.
33. Museum of Contraception and Abortion. Coils [En ligne]. Museum of Contraception and Abortion [consulté le 2 janvier 2019]. Disponible: <http://en.muvs.org/contraception/spirals/>
34. CNGOF. Extrait des mises à jour en Gynécologie et obstétrique. Paris; 2000. 306 p.
35. Letombe B, Nisand I. Contraception d'urgence. *Preuves & Pratiques*. 2010;(54):8-10.
36. Laboratoire 7MED. 8 idées reçues sur les DIU [En ligne]. Laboratoire 7MED; 2016 [consulté 3 janvier 2019]. Disponible: <http://www.7med-diu.fr/7-idees-recues-sur-les-diu/>
37. HRA Pharma. Mona Lisa® NTCu380 et NTCu380Mini Informations pour l'utilisatrice. HRA Pharma; 2015.
38. CCD. Notice DIU. CCD. 2016.
39. AFSSAPS. Commission d'évaluation des produits et prestations Dispositif intra-utérin au cuivre UT 380®. 2002.
40. ChoisirSaContraception. Le DIU au cuivre comme contraception d'urgence [Internet]. choisirsacontraception [consulté le 24 février 2018]. Disponible: <http://www.choisirsacontraception.fr/urgences/la-contraception-d-urgence/le-diu-au-cuivre.htm>
41. Cleland K, Zhu H, Goldstuck N, Cheng L, Trussell J. The efficacy of intrauterine devices for emergency contraception: a systematic review of 35 years of experience. *Human Reproduction*. 2012;27(7):1994-2000.
42. Koyama A, Hagopian L, Linden J. Emerging Options for Emergency Contraception. *Clinical Medicine Insights: Reproductive Health*. 2013;7:23-35.
43. Wu S, Godfrey EM, Wojdyla D, Dong J, Cong J, Wang C, et al. Copper T380A intrauterine device for emergency contraception: a prospective, multicentre, cohort clinical trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2010;117(10):1205-10.
44. Kohn JE, Nucatola DL. EC4U: results from a pilot project integrating the copper IUC into emergency contraceptive care. *Contraception*. 2016;94(1):48-51.
45. Circulaire n°98-234 relative l'éducation à la sexualité et à la prévention du sida. *Bulletin officiel de l'Education nationale n°46 du 10 décembre 1998*.
46. Circulaire n°2003-027 relative à l'éducation à la sexualité dans les écoles, les collèges et les lycées. *Bulletin officiel du Ministère de la Jeunesse, de l'Education nationale et de la Recherche n°9 du 27 février 2003*.

47. AFC. Petites histoires d'amour et de contraception [En ligne]. Association Française pour la Contraception [consulté le 2 janvier 2019]. Disponible: <http://www.pipsa.be/outils/detail-420292137/petites-histoires-d-amour-et-de-contraception.html>
48. Loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique. JO n°185 du 11 août 2004, p. 14277.
49. INPES. La meilleure contraception, c'est celle que l'on choisit [En ligne]. Institut national de prévention et d'éducation pour la santé; 2007 [consulté le 4 janvier 2019]. Disponible: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/70000/cp/07/cp070911.asp>
50. INPES. La meilleure contraception c'est celle que l'on choisit Dossier de presse. Institut national de prévention et d'éducation pour la santé; 2007. 17 p.
51. Loi n°2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. JO du 22 juillet 2009.
52. Conseil de l'Ordre des sages-femmes. Journée mondiale de la contraception - La contraception et les Françaises : une information suffisante ? Conseil de l'Ordre des sages-femmes; 2017.
53. INPES. Vous allez prendre une contraception d'urgence - Dépliant Guadeloupe. Institut national de prévention et d'éducation pour la santé; 2014.
54. HAS. Synthèse des recommandations en santé publique Améliorer l'information sur la contraception d'urgence. Haute autorité de santé; 2013. 4 p.
55. INSEE. Population par sexe et groupe d'âges en 2019 [En ligne]. Institut national de la statistique et des études économiques; 2019 [consulté le 21 avril 2019]. Disponible: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381474>
56. REVHO. Rapport d'activité 2017. Réseau Entre la Ville et l'Hôpital pour l'Orthogénie. 33 p.
57. Wright RL, Frost CJ, Turok DK. A qualitative exploration of emergency contraception users' willingness to select the copper IUD. *Contraception*. 2012;85(1):32-5.
58. Goodman SR, El Ayadi AM, Rocca CH, Kohn JE, Benedict CE, Dieseldorff JR, et al. The intrauterine device as emergency contraception: how much do young women know? *Contraception*. 2018;98(2):115-119.
59. Moreau C, Lydié N, Warszawski J, Bajos N. Activité sexuelle, IST, contraception : une situation stabilisée. *Baromètre santé 2005. Baromètre santé 2005/Attitudes et comportements de santé*. 2005, 329-353.
60. Moreau C, Bouyer J, Goulard H, Bajos N. The remaining barriers to the use of emergency contraception: perception of pregnancy risk by women undergoing induced abortions. *Contraception*. 2005;71(3):202-207.
61. Deborah Lader. *Contraception and Sexual Health, 2008 2009*. Office for National Statistics. 2008-2009; 41. 105 p.
62. Ottesen S, Narring F, Renteria S-C, Michaud P-A. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction - Comment améliorer l'utilisation de la contraception d'urgence par les adolescents ?* 2002;31:144-151.



63. Guillemenot A. Le dispositif intra-utérin : quelles représentations ? *Vocation Sage-femme*. 2016;15(121):39-44.
64. HAS. État des lieux des pratiques contraceptives et des freins à l'accès et au choix d'une contraception adaptée. Haute autorité de santé; 2013. 49 p.
65. Guicheteau C, Boyer L, Somé DA, Levêque J, Poulain P, Denier M, et al. Tolérance du dispositif intra-utérin au cuivre chez les patientes nullipares : étude prospective unicentrique. *gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 2015; 43(2): 144-150.
66. Faucher P. Contraception d'urgence. *Gynécologie*. Paris: Elsevier Masson SAS; 2011,700-A-50.
67. Bajos N, Bohet A, Le Guen M, Moreau C, équipe de l'enquête *Fécond*. La contraception en France : nouveau contexte, nouvelle pratique ? *Population & Sociétés-bulletin mensuel d'information de l'INED*. 2012;(492):1-4.
68. Harper CC, Speidel JJ, Drey EA, Trussell J, Blum M, Darney PD. Copper Intrauterine Device for Emergency Contraception: Clinical Practice Among Contraceptive Providers. *Obstetrics & Gynecology*. 2012;119(2 Pt 1):220-6.
69. Straub T, Reynaud M, Yaron M. Dispositif intra-utérin et infections génitales hautes : mythe ou réalité ? *Gynécologie Obstétrique & Sénologie*. 2018;46(4):414-418.
70. Iklaki CU, Agbakwuru AU, Udo AE, Abeshi SE. Five-year review of copper T intrauterine device use at the University of Calabar Teaching Hospital, Calabar. *Open Access Journal of Contraception*. 2015;6:143-147.
71. Li C, Zhao W-H, Zhu Q, Cao S-J, Ping H, Xi X, et al. Risk factors for ectopic pregnancy: a multi-center case-control study. *BMC Pregnancy & Childbirth*. 22 août 2015;15(1):1-9.
72. Zhou J, Yang Y, Sun Z, Li Y. A study of the risk factors related to ectopic pregnancy in intrauterine device users. *Journal of Epidemiological Research*. 2017;3(2):40-43.
73. Schubert FD, Bishop ES, Gold M. Access to the copper IUD as post-coital contraception: results from a mystery caller study. *Contraception*. nov 2016;94(5):561-6.
74. Belden P, Harper CC, Speidel JJ. The copper IUD for emergency contraception, a neglected option. *Contraception*. 2012;85(4):338-339.
75. Wright RL, Frost CJ, Turok DK. Experiences of Advanced Practitioners with Inserting the Copper Intrauterine Device as Emergency Contraception. *Women's Health Issues*. 2016;26(5):523-528.
76. Turok DK, Gurtcheff S, Handley E, Simonsen SE, Sok C, North R, et al. A survey of women obtaining emergency contraception: are they interested in using the copper IUD? *Contraception*. 2011;83(5):441-446.
77. 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*. 2014;89:222-228.
78. AFC Jeunes [En ligne]. Association Française pour la Contraception [consulté 24 avril 2019]. Disponible: <https://www.facebook.com/contraceptions.org>

79. ARS. Le service sanitaire des étudiants en santé [En ligne]. Agence Régionale de Santé; 2019 [consulté le 24 avril 2019]. Disponible: <https://www.ars.sante.fr/le-service-sanitaire-des-etudiants-en-sante>

# **Annexes**

# Annexe 1 : Questionnaire

## QUESTIONNAIRE

Bonjour Madame,

*Je m'appelle Camille Reynier, je suis étudiante sage-femme en 4<sup>ème</sup> année d'études. Je réalise mon mémoire de fin d'études, en vue de l'obtention de mon diplôme d'état, sur le thème du **stérilet comme contraception d'urgence**. Ce questionnaire est un élément clé de mon travail de recherche. C'est la raison pour laquelle je vous sollicite.*

*Ce questionnaire est strictement anonyme et confidentiel, les réponses peuvent donc être données en toute liberté.*

*Pour tout complément d'information, n'hésitez pas à me contacter par mail : [camillereynier@gmail.com](mailto:camillereynier@gmail.com)*

*En vous remerciant d'avance pour votre participation.*

Camille Reynier

## QUESTIONS - 15 questions

### 1. Quel est votre âge ?

- 15-19 ans
- 20-24 ans
- 25-29 ans
- 30-34 ans
- 35-44 ans
- 45-55 ans
- Plus de 55 ans

### 2. Quel est votre niveau d'étude ?

- Jamais scolarisée
- Primaire
- Collège / BEP / CAP
- Lycée (général et technologique)
- Enseignement supérieur
- Autre : .....

### 3. Quelle est votre situation professionnelle ?

- Collégienne / Lycéenne / Etudiante
- Femme au foyer
- Salariée
- Travailleur indépendant
- En recherche d'emploi
- Autre : .....

### 4. Quelle est votre situation familiale ?

- Célibataire
- En couple

### 5. Avez-vous des enfants ?

- Oui. Nombre : .....
- Non

### 6. Avez-vous un suivi gynécologique régulier ?

- Oui (au moins une consultation par an)
- Non

### 7. Vie sexuelle : Considérez-vous avoir des

- Rapports fréquents ?
- Rapports non fréquents ?

## QUESTIONNAIRE

### 8. Quel est votre moyen de contraception actuel ?

- Préservatif masculin
  - Préservatif féminin
  - Pilule
  - Implant (Nexplanon®)
  - Stérilet au cuivre (DIU au cuivre)
  - Stérilet hormonal (DIU hormonal)
  - Patch (Eвра®)
  - Anneau vaginal (NuvaRing®)
  - Méthodes barrière (diaphragme, cape cervicale)
  - Méthodes naturelles (retrait, abstinence périodique)
  - Autre : .....
  - Pas de contraception
- ⇒ Depuis quand utilisez-vous ce moyen de contraception (années et/ou mois) ? .....

### 9. Que connaissez-vous comme moyens de contraception d'urgence ?

- « Pilule du lendemain » (Norlevo® ou EllaOne®)
- Stérilet au cuivre (DIU au cuivre)

### 10. Comment avez-vous connu les moyens de contraception d'urgence ? (plusieurs réponses sont possibles)

- « Pilule du lendemain » (Norlevo® ou EllaOne®) :
- A l'école (intervention, infirmière)
- Par une amie / famille / entourage
- Par les médias : presse, radio, TV, internet
- Par un professionnel de santé (médecin, sage-femme, pharmacien)
- En vous renseignant par vous-même
- Autres : .....

### - Stérilet au cuivre comme contraception d'urgence :

- A l'école (intervention, infirmière)
- Par une amie / famille / entourage
- Par les médias : presse, radio, TV, internet
- Par un professionnel de santé (médecin, sage-femme, pharmacien)
- En vous renseignant par vous-même
- Autres : .....

### 11. Jusqu'à combien de jours après un rapport sexuel non protégé une contraception d'urgence est-elle efficace ?

- Pilule Norlevo® : .....
- Pilule EllaOne® : .....
- Stérilet au cuivre : .....

### 12. Avez-vous déjà eu recours à la contraception d'urgence ?

- Oui. Laquelle :
  - o « Pilule du lendemain ». Nombre de fois : .....
  - o Stérilet au cuivre. Nombre de fois : .....
- Non

### 13. Si vous deviez utiliser une contraception d'urgence, laquelle choisiriez-vous ?

- « Pilule du lendemain » (Norlevo® ou EllaOne®)
- Stérilet au cuivre (DIU au cuivre)
- Non applicable car vous avez déjà une contraception de longue durée (DIU par exemple)

QUESTIONNAIRE

Si vous avez répondu « Stérilet au cuivre » à la question 13, répondez seulement à la question 14 (ne répondez pas à la question 15).

Si vous avez répondu « Pilule du lendemain » à la question 13, passez directement à la question 15 (ne répondez pas à la question 14).

Si vous avez répondu « Non applicable », inutile de répondre aux questions 14 et 15.

14. Quelles sont les raisons vous encourageant à envisager un stérilet ou DIU au cuivre en contraception d'urgence ?

- (plusieurs réponses sont possibles).
- Vous souhaitez une contraception de longue durée.
- Vous pensez que c'est une contraception d'urgence efficace.
- Vous pensez que ce sera un moyen de contraception efficace par la suite.
- Vous avez déjà eu recours à cette méthode et cela a été efficace.
- Vous ne voulez pas prendre d'hormones.
- Vous ne voulez plus par la suite de contraception qui nécessite une prise régulière.
- Autres raisons :  
.....  
.....  
.....  
.....

15. Quelles sont les raisons vous dissuadant d'envisager un stérilet ou DIU au cuivre en contraception d'urgence ?

- (plusieurs réponses sont possibles)
- Vous avez déjà eu recours à cette méthode qui n'a pas été efficace.
- Vous n'êtes pas convaincue de l'efficacité de cette méthode comme contraception d'urgence.
- Vous n'êtes pas convaincue de l'efficacité du DIU comme contraception par la suite.
- Un professionnel de santé vous a déconseillé le DIU car vous n'avez pas eu d'enfant.
- Vous n'avez pas envie d'avoir une consultation médicale.
- Vous avez peur de la douleur lors de la pose ou même après.
- Vous ne souhaitez pas la présence d'un corps étranger en vous.
- Vous avez peur d'une complication infectieuse.
- Vous craignez d'avoir des règles plus douloureuses et des saignements plus abondants.
- Vous craignez la survenue d'une grossesse extra-utérine.
- Vous ne souhaitez pas ce moyen pour des raisons religieuses.
- Vous ne voulez pas de cette méthode comme contraception par la suite. Pourquoi ? .....  
.....  
.....
- Vous avez déjà eu un DIU au cuivre et vous ne voulez plus de ce moyen de contraception.
- Autres raisons :  
.....  
.....  
.....  
.....

## QUESTIONNAIRE

Le **DIU au cuivre** est un dispositif en plastique avec du cuivre qui doit être inséré à l'intérieur de l'utérus. Pour une contraception d'urgence, il doit être posé dans les cinq jours après le rapport sexuel à risque de grossesse. Ce dispositif a pour action de rendre les spermatozoïdes inactifs et empêche donc la fécondation de l'ovule. De plus, il agit sur la paroi de l'endomètre pour empêcher l'implantation de l'œuf. Cette méthode est efficace à plus de 99%. Le DIU au cuivre ne sert pas seulement de contraception d'urgence car une fois posé, il prend le rôle de contraception à long terme (5 ans). Le DIU (souvent appelé stérilet) existe en 2 tailles : modèle standard pour les femmes ayant déjà accouché et petit modèle (« short » en anglais) pour les femmes n'ayant pas d'enfant. Les deux modèles de DIU au cuivre peuvent être utilisés comme contraception d'urgence car leur efficacité est similaire.

La **contraception d'urgence** hormonale correspond à un comprimé unique qu'il faut prendre le plus tôt possible après le rapport sexuel à risque de grossesse (maximum 3 à 5 jours, selon la marque de la « pilule du lendemain »). Cette méthode a pour but de retarder voire bloquer l'ovulation, elle n'est donc pas efficace si une ovulation a déjà eu lieu. De plus, son efficacité peut être moindre lorsque des vomissements ont lieu dans les 3h après la prise du comprimé (un nouveau comprimé doit alors être pris) ou lors de l'association avec d'autres médicaments. Cette méthode protège uniquement du rapport sexuel qui a eu lieu avant sa prise et non des rapports qui ont eu lieu après sa prise. Il est donc recommandé de se protéger avec des préservatifs jusqu'au retour des prochaines règles.

## DROITS DE REPRODUCTION :

Le mémoire des étudiantes de l'école de sages-femmes Baudelocque de l'école de sages-femmes Baudelocque de l'université Paris Descartes sont des travaux réalisés à l'issue de leur formation et dans le but de l'obtention du diplôme d'Etat. Ces travaux ne peuvent faire l'objet d'une reproduction sans l'accord des auteurs et de l'école.