



**HAL**  
open science

## Dispositifs-intra-utérins au cuivre et Mirena®: quelles différences de causes de retrait ?

Pauline Berraldacci

► **To cite this version:**

Pauline Berraldacci. Dispositifs-intra-utérins au cuivre et Mirena®: quelles différences de causes de retrait ?. Gynécologie et obstétrique. 2016. dumas-01367132

**HAL Id: dumas-01367132**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01367132>**

Submitted on 15 Sep 2016

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

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

## AVERTISSEMENT

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

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

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

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

Contact au SID de Grenoble : **thesebum@ujf-grenoble.fr**

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

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

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

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

UNIVERSITE GRENOBLE ALPES  
U.F.R MEDECINE DE GRENOBLE

**DEPARTEMENT DE MAIEUTIQUE**

# **Dispositifs-intra-utérins au Cuivre et Mirena® : quelles différences de causes de retrait ?**

Mémoire soutenu le 06 septembre 2016

Par : BERRALDACCI Pauline

*[Données à caractère personnel]*

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

Année universitaire 2015-2016

## RESUME

**BUT** Le DIU est la deuxième prescription de contraceptifs en France. De nombreuses études scientifiques décrivent les effets des DIU et leurs taux de retrait, mais cette étude s'est attachée aux effets et aux raisons du retrait au-delà des raisons médicales.

**MATERIELS ET METHODES** C'est une étude comparative, monocentrique, rétrospective, menée dans un hôpital de niveau 2a sur une durée de 2 mois et porte sur une cohorte de 97 femmes (49 sous Mirena® et 48 sous DIU au Cuivre) ayant un DIU depuis maximum deux ans. Un questionnaire leur a été distribué lors de leur consultation gynécologique.

**RESULTATS** Le taux de retrait ne différait pas de manière significative (26.53% pour Mirena® vs 25% sous DIU au Cuivre). Outre les effets attendus, certains ne l'étaient pas (Apparition de céphalées pour 12.5% des femmes sous DIU au cuivre 4.17% de retrait pour cette raison). Les dyspareunies étaient observées chez 14.58% des femmes sous DIU au Cuivre vs 16.32% sous Mirena® et ne figurent pas sur les monographies des produits. 10.2% des femmes sous DIU Mirena® décrivaient des règles d'abondance supérieures à la moyenne. Le taux de satisfaction ne différait pas de manière significative.

**CONCLUSION** Malgré les nombreuses connaissances que nous avons à l'égard des DIU, certaines femmes déclarent avoir des effets peu ou pas décrits dans la littérature. Il semble important en tant que professionnel de santé de prendre en considération leurs dires.

Mots clés : DIU Mirena®, DIU Cuivre, retrait, effet, femmes

## ABSTRACT

**OBJECTIVES** In France, the IUD is the 2nd in term of prescription of contraceptive. A lot of scientific studies describe the effects and pull out rate, but this study discuss about undesirable effects and reasons of taking off, beyond medical reasons.

**MATERIEALS AND METHODS** This is a comparative, monocentric and retrrospective study, done in a 2a level hospital. 97 women had been included (49 women with Mirena® IUD and 48 with copper IUD). They had a 2 years old or under IUD. They have filled in a questionnaire during their gynecologic consultation.

**RESULTS** There is no statistically significant differences for the taking of rate (26.53% for Mirena® vs 25% for copper IUD). Besides the waited effctcs, some of them weren't (appearance of headache for 12.5% of women with copper IUD, and 4.17% take it off for this reason). The dyspareunias were observed for 14.58% of the women who used the copper IUD vs 16.32% who used Mirena® and this effect isn't on the products monograph. 10.2% of women who used Mirena® described some periods with abundance over the average. There is no statistically significant differences of the satisfaction rate.

**CONCLUSION** Despite a lot of knowledge that we have towards IUD, some of women report some effects few or not discribed in the literature. It seems to be important, as a healthcare professionnal, to take into consideration their feelings.

Key words : Mirena® IUD, copper IUD, take it off, effect, women

Je remercie les membres du jury :

Madame Chantal SEGUIN, Sage-Femme Directrice du Département de Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble, Présidente du Jury.

Madame le Pr Pascale HOFFMANN-CUCUZ, Professeur des Universités et Praticien Hospitalier à l'HCE du Centre Hospitalier Universitaire Grenoble Alpes, Co-Présidente du Jury.

Madame Marion OUIDIR, Sage-Femme Doctorante à l'Institut Albert Bonniot de l'Université Grenoble Alpes, Membre Invité du Jury.

Monsieur Norick FERRO, Sage-Femme au Centre Hospitalier de Bourg-Saint-Maurice, Directeur de ce mémoire.

Madame Claire BAUDON, Sage-Femme Enseignante au Département de Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble, co-Directrice de ce mémoire.

## Table des matières

1. Liste des abréviations .....	1
2. Introduction .....	2
3. Population et méthode .....	4
3.1 Le type d'étude .....	4
3.2 La population .....	4
3.3 Critères de jugement .....	5
3.4 Le mode de recueil .....	5
3.5 Les données recueillies .....	5
3.6 Analyse statistique .....	6
4. Résultats .....	7
4.1 Diagramme d'inclusion .....	7
4.2 Caractéristiques de l'échantillon .....	8
4.3 Taux de retrait .....	9
4.4 Causes de retrait et effets indésirables .....	10
4.5 Satisfaction .....	13
5. Discussion .....	14
5.1 Limites et biais de l'étude .....	14
5.2 Discussion des résultats .....	14
5.2.1 Caractéristiques de l'échantillon .....	14
5.2.2 Taux de retrait .....	15
5.2.3 Causes de retrait et effets indésirables .....	15
5.2.4 Satisfaction .....	18
6. Conclusion .....	19
7. Bibliographie .....	20
8. Annexes .....	22

# 1. Liste des abréviations

DIU : Dispositif Intra Utérin

LNG : Lévonorgestrel

COP : Contraception Oestro-Progestative

HAS : Haute Autorité de Santé

CNGOF : Collège National des Gynécologues-Obstétriciens

## 2. Introduction

Le dispositif intra-utérin (DIU) utilisé par 58% des femmes en âge de procréer est la méthode contraceptive réversible la plus utilisée dans le monde [4,8]. En France, bien que l'utilisation des DIU soit en hausse depuis 1978 [14,15], il est toujours beaucoup moins prescrit que la contraception orale : 16,1% d'utilisatrices chez les femmes de 20 à 49 ans contre 36,8% pour la contraception orale [6].

Actuellement, il existe deux types de DIU : ceux au Lévonorgestrel (Mirena® et Jaydess®) et ceux au Cuivre.

Le DIU au Cuivre a une action cytotoxique sur les gamètes, altérant les spermatozoïdes et inhibant ainsi la fécondité. Il crée une inflammation de l'endomètre, empêchant l'implantation d'un ovocyte fécond. Son indice de Pearl est de 0.6. [7,13,19]

Le DIU Mirena® délivre en continu un progestatif de synthèse (LNG) dans la cavité utérine. Son effet contraceptif repose sur trois verrous : il épaissit la glaire cervicale afin d'empêcher le passage des spermatozoïdes dans l'utérus, il rend impropre la nidation en réduisant l'épaisseur de la muqueuse utérine et il affecte la mobilité des spermatozoïdes dans la cavité utérine. Dans la plupart des cas, l'ovulation est maintenue et les sécrétions hormonales féminines ne sont pas modifiées, étant donné le taux de passage systémique hormonal faible. Son indice de Pearl est de 0.2. [7,13]

Dans les recommandations et les études à notre disposition, les effets indésirables décrits communs aux deux types de DIU étudiés sont les douleurs pelviennes, les dyspareunies, les infections vaginales, utérines, ou tubaires, ainsi que les métrorragies [24]. D'autres effets sont propres à chaque DIU, en raison de leur mécanisme d'action. Concernant le DIU Mirena®, les effets indésirables retrouvés chez plus d'une femme sur dix sont les céphalées, une diminution du



flux menstruel voire une aménorrhée. De manière moins fréquente il peut être retrouvé, chez une femme sur dix, une humeur dépressive, des migraines, des nausées, de l'acné, un hirsutisme [20]. Pour les DIU au Cuivre, les effets indésirables qui peuvent être retrouvés sont : ménorragies, et dysménorrhées.

D'après la littérature, il n'a été montré aucune différence statistiquement significative du taux de retrait entre les deux types de DIU [8], on peut s'interroger sur les raisons qui sont le plus souvent à l'origine de leur souhait de retrait. En France, le DIU au Cuivre connaît un succès croissant et son utilisation a augmenté de 45% ces deux dernières années [22]. L'effet contraceptif du DIU Mirena® repose sur une adjonction hormonale, les effets indésirables devraient être de ce fait plus nombreux et on pourrait donc s'attendre à un plus haut taux de retrait.

Au-delà des effets retrouvés dans la littérature, il y a-t-il plus de femmes qui souhaitent retirer leur DIU quand il s'agit d'un DIU au Cuivre ou d'un DIU Mirena® ? Quel (s) inconfort(s) l'un et l'autre engendrent-ils ? Toutes les femmes se plaignant d'effets indésirables désirent-elles retirer leur DIU ? Ce mémoire va essayer de répondre à ces interrogations en se basant sur ce que décrivent les femmes au-delà des raisons purement médicales, qui sont déjà décrites dans plusieurs études. Cela pourrait permettre de mieux se rendre compte des effets dont se plaignent les femmes et donc d'orienter plus précisément leur choix en fonction de leur désir.

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer le taux de retrait à deux ans de la pose du dispositif pour chaque type du DIU, en rapport avec l'étude CHOICE menée en 2015 [8].

Les objectifs secondaires sont premièrement, d'évaluer les effets indésirables décrits par les femmes, deuxièmement, d'évaluer les causes de retrait pour chaque type de DIU et enfin, d'évaluer la satisfaction des femmes vis-à-vis de ces moyens de contraception.

# 3. Population et méthode

## 3.1 Le type d'étude

Il s'agit d'une étude épidémiologique rétrospective, monocentrique, comparative d'une durée de deux mois réalisée dans le service de gynécologie-obstétrique d'Albertville.

## 3.2 La population

Notre population a été sélectionnée parmi les patientes venues dans le service de consultations gynécologiques à l'hôpital d'Albertville. Il s'agit d'un hôpital public, de niveau 2a. Nous interrogeons les femmes lors de leur consultation gynécologique sur leur moyen de contraception au cours des deux dernières années (en référence à l'étude CHOICE) [8].

Nous avons ainsi exclu les patientes utilisant un moyen de contraception autre que le DIU, les femmes mineures, ne parlant pas français et celles qui refusaient de participer. Nous avons inclus les patientes ayant ou ayant eu comme moyen de contraception un DIU au cours des deux dernières années, à l'exception de celles qui l'avaient fait retirer pour un désir de grossesse ou une pathologie (pour limiter le fait que les effets liés à la pathologie sous-jacente ne soient attribués, à tort aux effets dus au DIU mis en place) ou une complication médicale (expulsion du dispositif, perforation utérine, infection haute). Nous avons également exclu les patientes ayant une contraception avec un DIU Jaydess® car il ne rentrait pas dans les objectifs de cette étude.

Nous avons ainsi constitué deux groupes : le groupe A constitué des femmes porteuses du DIU au Cuivre et le groupe B constitué des femmes avec un DIU Mirena®. Pour augmenter la puissance de l'étude, nous avons fait le choix d'interroger les femmes de tous âges, nullipares ou multipares.

### 3.3 Critères de jugement

Pour cette étude, le critère de jugement principal est le taux de retrait de chaque DIU pour inconfort de la femme dans les deux ans de la pose.

Les premiers critères de jugement secondaire sont les effets indésirables décrits par les femmes.

Les seconds critères de jugement secondaire sont les causes de retrait pour inconfort des femmes.

Le troisième critère de jugement secondaire est le taux de satisfaction des femmes.

### 3.4 Le mode de recueil

Les questionnaires ont été distribués aux patientes par moi-même, en présence du professionnel en charge du suivi ou par ce dernier.

### 3.5 Les données recueillies

Les questionnaires étaient totalement anonymes. Les critères qui ont été recueillis concernaient le **type de DIU** mis en place, l'**âge** de la patiente, sa **situation matrimoniale**.

Nous avons aussi recueilli les informations suivantes relatives aux éléments gynécologiques antérieur la pose du DIU :

La **régularité des cycles menstruels**, l'existence de **ménorragies**, de **dysménorrhées**, la présence ou l'absence **d'infections gynécologiques** (s'il y en avait, nous avons demandé s'il s'agissait d'une infection vaginale, tubaire ou utérine et de quel type il s'agissait : Chlamydiae, à Gardnerella, à Candida ou d'un autre type.)

Le **moyen de contraception antérieur** : oestro-progestative, progestative (contraception orale ou implant), DIU, autre moyen ou aucune contraception.

La **parité** et la **gestité**. En cas de multiparité / multigestité, le fait que ce soit un **utérus cicatriciel**.

Des antécédents de **grossesse extra utérine**.

Eléments potentiellement survenu après la pose du DIU :

### **Grossesse sur DIU**

**Aménorrhée / un sentiment de ménorragies / saignements vaginaux inter menstruels, :**

**L'apparition d'infection, de dyspareunies, de douleurs pelviennes, de céphalées, d'une prise de poids, d'un sentiment d'état dépressif.**

Si d'**autres** effets non mentionnés dans la liste ci-dessus sont apparus.

La **satisfaction** de leur moyen de contraception a aussi été recueillie. Quatre items ont été proposés : très satisfaite, satisfaite, peu satisfaite, insatisfaite.

Pour les saignements vaginaux entre les règles, les douleurs pelviennes, les dyspareunies et les céphalées, nous avons demandé si cet effet était : très contraignant, peu ou pas contraignant. Lorsque les femmes ont désiré retirer leur DIU, nous nous sommes intéressés à la ou les raison(s).

Le questionnaire qui a été remis aux patientes est en annexe p 25.

## **3.6 Analyse statistique**

Les données ont été recueillies puis saisies manuellement de début novembre à fin décembre 2015, dans la maternité précitée.

Il y a, dans le questionnaire, seulement des variables qualitatives, pour lesquelles nous avons évalué l'effectif de chaque groupe et le pourcentage. Un test de Chi deux a été utilisé pour la comparaison des pourcentages des deux groupes (DIU au Cuivre et DIU Mirena®). Pour les effectifs théoriques inférieurs à 5, la probabilité exacte de Fisher a été utilisée.

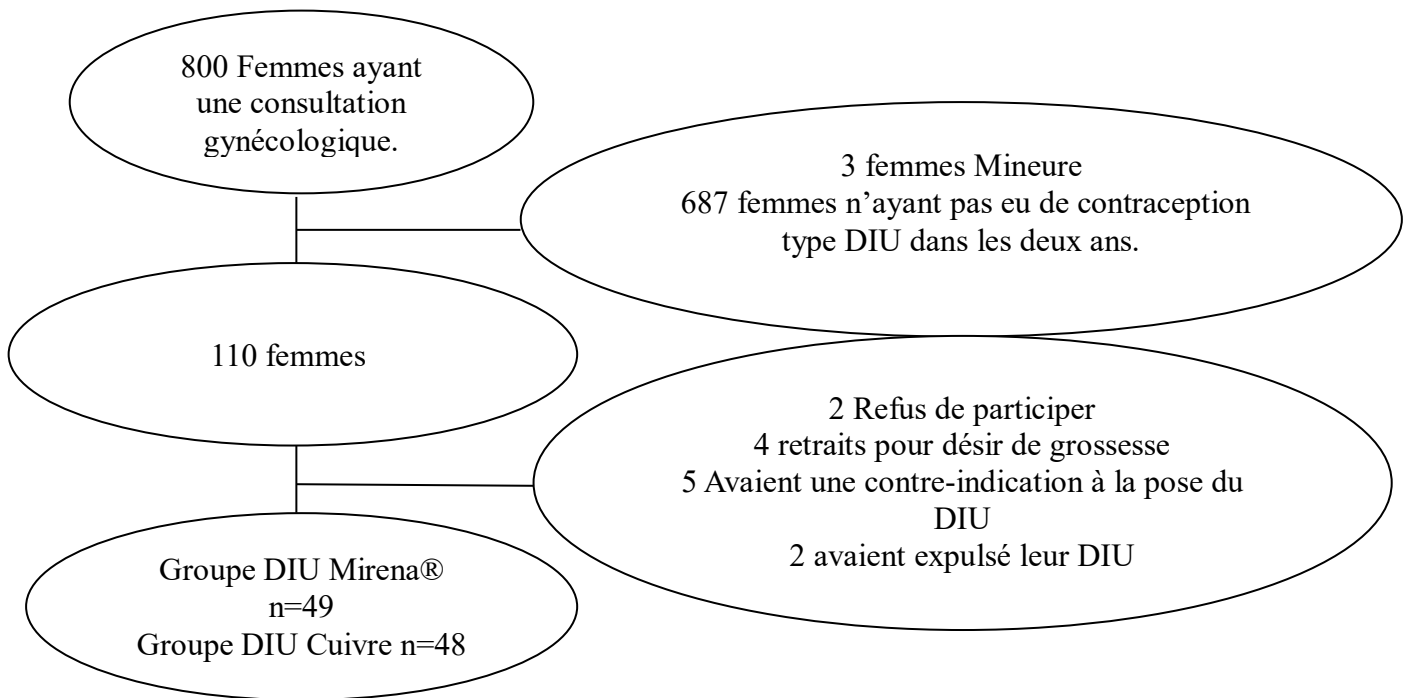
Les saisies ainsi que les analyses statistiques comparatives ont été faites avec le logiciel Statview.

La marge de significativité admise est  $p \leq 0,05$ .

Nous prendrons pour les tableaux et graphiques suivants : n = effectif de l'échantillon.

## 4. Résultats

### 4.1 Diagramme d'inclusion



En deux mois de recueil, 97 femmes ont été incluses.

Deux groupes ont ainsi pu être constitués : 49 femmes sous DIU Mirena® et 48 sous DIU au Cuivre.

## 4.2 Caractéristiques de l'échantillon

Les caractéristiques de l'échantillon sont détaillées ci-dessous et dans le **tableau I**.

**Tableau I :** Caractéristiques de l'échantillon en fonction de chaque type de DIU.

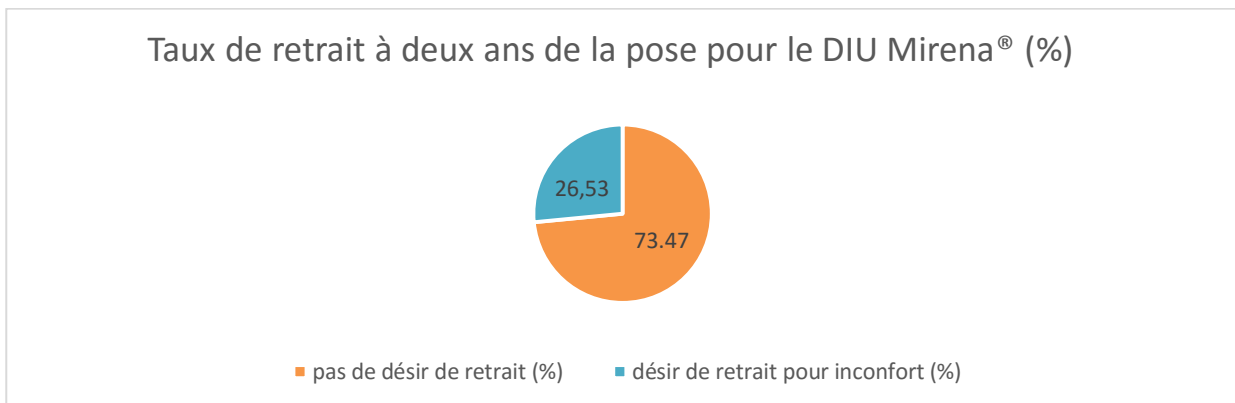
		DIU Mirena® n =49 (%)	DIU au Cuivre n=48 (%)	TOTAL n=100	Pvalue			
<b>Age</b>	< 25 ans	2(4.09)	1 (2.09)	3	p > 0.99			
	Entre 25 et 40 ans	24(48.9)	28(58.3)	52	p = 0.36			
	> 40 ans	23(46.9)	19(39.6)	42	p = 0.46			
<b>Situation matrimoniale</b>	En couple	47 (95.9)	43(89.6)	90	p = 0.27			
	Célibataire	2 (4.1)	5 (10.4)	7				
<b>Antécédents gynécologiques</b>	Cycles réguliers	Oui	41 (83.7)	41(85.4)	82	p > 0.99		
		Non	8 (16.3)	7 (14.6)	15			
	Ménorragies	Oui	11 (22.4)	9 (18.7)	20	p =0.80		
		Non	38 (77.6)	39 (81.3)	77			
	Dysménorrhées	Oui	12 (24.5)	8 (16.7)	20	p = 0.34		
		Non	37 (75.5)	40 (83.3)	77			
	Infection gynécologique	Non	43 (87.7)	42 (87.5)	85	p = 0.97		
		Mycose		6 (12.3)	4(8.3)	10	p = 0.74	
			Salpingite/ endométrite (chlamydiae)		0 (0)	2 (4.2)	2	p = 0.24
Moyen de contraception antérieur	COP	33 (67.3)	34 (70.8)	67	p = 0.71			
	Progestative	1 (2.1)	3 (6.3)	4	p = 0.36			
	DIU	12 (24.5)	10 (20.8)	22	p = 0.67			
	Aucune	3 (6.1)	1 (2.1)	4	p = 0.62			
<b>Parité</b>	Nullipare / Nulligeste	3 (6.1)	4 (8.3)	7	P = 0.71			
	Multipare / Multigeste	46 (93.9)	44 (91.7)	90				

Nous n'avons pas retrouvé de différence significative entre les patientes porteuses d'un DIU Mirena® et celle qui ont un DIU au Cuivre concernant leur âge, leur situation matrimoniale, leur

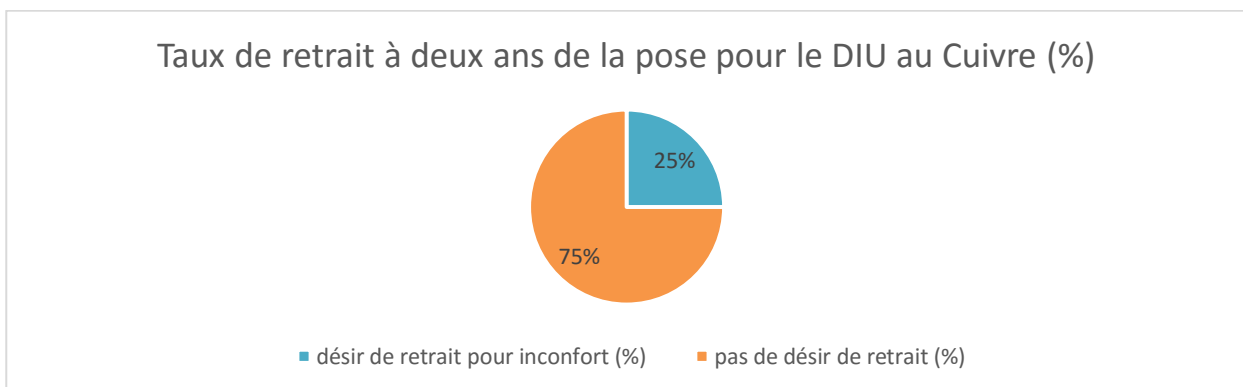
antécédents gynécologiques (abondance, régularité des cycles, dysménorrhées, infection gynécologique, moyen de contraception antérieur) et la parité. Les deux groupes sont donc comparables en tous points étudiés.

### 4.3 Taux de retrait

**Graphique 1 : Taux de retrait à deux ans de la pose pour le DIU Mirena® en pourcentage (%)**



**Graphique 2 : Taux de retrait à deux ans de la pose pour le DIU au Cuivre en pourcentage (%)**



13 femmes (26.53%) porteuse d'un DIU Mirena® contre 12 femmes (25%) porteuses d'un DIU au Cuivre désiraient retirer leur DIU pour inconfort. La différence est non significative ( $p > 0.99$ ).

## 4.4 Causes de retrait et effets indésirables

Dans le **tableau II** nous avons regroupé les causes afin de différencier les causes et de pouvoir ressortir les plus fréquemment mises en causes. Le total est donc supérieur à 100%.

**Tableau II** : Tableau descriptif des causes « mono factorielles » de retrait en fonction de chaque type de DIU.

Cause de retrait	DIU Mirena® N=49 (%)	DIU Cuivre N= 48 (%)	Total N=97 (%)	p value
Pas de retrait	36 (73.47)	36 (75)	72	>0,99
Grossesse sur DIU	0 (0)	3 (6.25)	3	0,12
<b>Hémorragie génitale entre les règles.</b>	<b>2 (4.08)</b>	<b>9 (18.75)</b>	<b>11</b>	<b>0,03</b>
<b>Règles d'abondance &gt; moyenne</b>	<b>1 (2.04)</b>	<b>6 (12.5)</b>	<b>7</b>	<b>0,06</b>
Infection	3 (6.12)	1 (2.08)	4	0,62
Dyspareunies	1 (2.04)	3 (6.25)	4	0,36
Douleurs pelviennes	3 (6.12)	2 (4.17)	5	>0,99
Prise de poids	2 (4.08)	0 (0)	2	0,49
Céphalées	3 (6.12)	2 (4.17)	5	>0,99
Etat dépressif	3 (6.12)	0 (0)	3	0,24
Autre (fil gênant pour le partenaire)	1 (2.04)	0 (0)	4	>0,99

Les **hémorragies génitales entre les règles** étaient une cause de retrait statistiquement significative pour le DIU au Cuivre (**p =0,03**).



Le tableau récapitulatif des effets indésirables déclarés par les femmes est le **tableau III**.

**Tableau III** : Tableau descriptif des effets observés après la pose en fonction du DIU porté :

Type DIU		DIU Mirena n=49(%)	DIU Cuivre n=48(%)	Total	p value
<b>Effets observés</b>					
<b>Grossesse sur DIU</b>		0 (0)	3 (6.25)	3	p = 0.12
<b>Aménorrhée</b>		<b>35 (71.4)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>36</b>	<b>p &lt; 0.0001</b>
<b>Règles d'abondance &gt; moyenne</b>		<b>5 (10.2)</b>	<b>15 (31.25)</b>	<b>20</b>	<b>p = 0.01</b>
<b>Métrorragies</b>	<b>Très contraignant</b>	<b>5 (10.2)</b>	<b>15 (31.25)</b>	21	<b>p = 0.01</b>
	Peu contraignant	3 (6.12)	4 (8.3)	8	p = 0,71
	Pas contraignant	6 (12.24)	3 (6.25)	9	p = 0,49
<b>Douleurs pelviennes</b>	Très contraignant	4 (8.16)	5 (10.41)	9	p = 0 ,74
	Peu contraignant	7 (14.28)	6 (12.5)	14	p > 0.99
	Pas contraignant	2 (4.08)	1 (2.08)	3	P > 0,99
<b>Dyspareunies</b>	Très contraignant	3 (6.12)	3 (6.25)	6	p > 0,99
	Peu contraignant	3 (6.12)	3 (6.25)	7	p > 0,99
	Pas contraignant	2 (4.08)	1 (2.08)	3	p >0,99
<b>Céphalées</b>	Très contraignant	4 (8.16)	3 (6.25)	7	p >0,99
	Peu contraignant	6 (12.24)	3 (6.25)	9	p = 0,49
	Pas contraignant	1 (2)	0 (0)	1	p > 0,99
<b>Infection</b>	Gardnerella	3 (6.12)	0 (0)	4	p = 0.24
	Candida	5 (10.2)	10 (20.83)	15	p = 0.17
<b>Sentiment d'état dépressif</b>		5 (10.2)	0(0)	6	p = 0.06
<b>Prise de poids</b>		3 (6.12)	0 (0)	3	p = 0,24
<b>Autre</b>		6 (12.24)	1 (2.08)	7	p = 0,11

Les femmes porteuses d'un Mirena® se plaignent significativement plus d'aménorrhées ( $p < 0.0001$ ) que les patientes porteuses d'un DIU au Cuivre tandis que ces dernières se plaignent significativement plus d'avoir des règles abondantes ( $p = 0.01$ ) (deux des femmes présentaient une

anémie < 10g/dl.) et des hémorragies génitales inter menstruelles qualifiées de « très contraignantes » (p=0.01).

Concernant les autres paramètres étudiés (le taux de grossesse, de douleurs pelviennes, de céphalées, de dyspareunies, d'infection, de sentiment d'état dépressif, d'une prise de poids) nous ne retrouvons pas dans notre étude de différence significative entre nos deux groupes de patientes.

Les **autres** effets indésirables qui ont été retrouvés chez 12.24% (n=6) des femmes porteuses du DIU Mirena® sont les « fils gênant pour le partenaire » (n=4) et acné (n=2). 1 femme (2.08%) se plaignait de « fil gênant pour le partenaire » pour le DIU au Cuivre. (p=0.11).

Comme certaines femmes ont retiré leur dispositif pour plusieurs raisons, nous avons aussi fait le choix de les détailler dans le **tableau IV**, en annexe p.22.

## 4.5 Satisfaction

Le taux de satisfaction des femmes en fonction du DIU utilisé ne diffère pas de manière statistiquement significative.

La satisfaction des femmes vis-à-vis de leur moyen de contraception est décrite dans le **tableau V** ci-dessous :

**Tableau V** : Satisfaction des femmes en fonction des différents types de DIU utilisés

	<b>DIU Mirena®</b>	<b>DIU au cuivre</b>	<b>Total</b>	<b>p value</b>
	<b>n=49 (%)</b>	<b>n =48 (%)</b>	<b>n =97</b>	
<b>Très satisfaite</b>	25 (51.02)	29 (60.41)	54 (55.67)	P = 0.42
<b>Satisfaite</b>	14 (28.57)	8(16.66)	22 (22.68)	P = 0.23
<b>Peu satisfaite</b>	9 (18.36)	9 (18.75)	18 (18.55)	p>0.99
<b>Insatisfaite</b>	1 (2.04)	2 (4.16)	3 (3.09)	p>0.99

# 5. Discussion

## 5.1 Limites et biais de l'étude

La première limite de cette étude est sa faible puissance qui ne nous permet pas d'extrapoler les résultats à la population générale, mais c'est déjà un indicateur du ressenti des femmes sous contraception intra-utérine.

Deuxièmement, nous nous sommes intéressés aux femmes retirant leur DIU durant les deux premières années de la pose, nous n'avons donc pas de retour de toutes celles qui l'ont retiré par la suite. Cependant, la littérature montre que les effets indésirables apparaissent dans les premières semaines ou mois suivant la pose du DIU. Par la suite, les symptômes se stabilisent ou s'amenuisent.

Ensuite, nous avons un biais de mémorisation. Les patientes qui ont un DIU depuis deux ans ont pu avoir au début des effets indésirables qu'elles n'ont plus, et qu'elles ont donc oublié de le mentionner. Cela entraîne une sous-estimation de certains effets indésirables présents au début de la pose mais qui n'influence pas le taux de retrait.

Le fait que cette étude ne soit pas randomisée mais rétrospective au choix du stérilet ainsi que le fait qu'elle soit monocentrique en fait une étude avec un faible niveau de preuve. Cependant, nous avons une population homogène avec deux groupes comparables.

## 5.2 Discussion des résultats

### 5.2.1 Caractéristiques de l'échantillon

Les caractéristiques patientes ne différaient pas de manière statistiquement significative, ce qui a fait deux groupes comparables pour notre étude. Cependant, cela peut nous interroger. En effet, les deux types de DIU ne sont habituellement pas utilisés aux mêmes fins et donc pas

mis en place sur le même type de population. L'explication serait peut-être que seule une faible proportion de femme présente une contre-indication ou indication médicale spécifique à la pose d'un DIU par rapport à un autre.

### 5.2.2 Taux de retrait

Cette étude n'a pas mis en évidence de différence statistiquement significative du nombre de femme retirant leur DIU Mirena® par rapport au DIU au Cuivre dans les deux ans suivant la pose. Le taux de retrait à 24 mois est de 26.54% dans notre étude pour le groupe DIU Mirena® et de 25% pour le DIU au cuivre. Les chiffres, bien que légèrement supérieurs sont concordants avec la littérature [8].

### 5.2.3 Causes de retrait et effets indésirables

Nous allons tout d'abord parler des effets indésirables communs à chaque type de DIU.

Les **dyspareunies** ont été rapportées par 16.32% des femmes sous DIU Mirena® et 14.58% des femmes sous DIU au Cuivre. Cela ne diffère pas de manière statistiquement significative, mais les chiffres dans cette étude ne sont pourtant pas négligeables. Il semble important de prendre en considération ces résultats. Nous avons remarqué que cet effet indésirable ne figurait pas dans les monographies des produits. On peut se demander si les dyspareunies sont réellement recherchées par les médecins ou les sages-femmes lors de la consultation de suivi, ou encore si les femmes osent aborder ce problème qui touche à leur sexualité. Les dyspareunies concernant autant Mirena® que le DIU au Cuivre, il faudrait s'assurer que ce symptôme soit bien diagnostiqué afin qu'il puisse correctement être pris en charge.

Bien que le taux d'**hémorragies génitales intermenstruelles** ne diffère pas de manière statistiquement significative pour le DIU au Cuivre, par rapport au DIU Mirena® ( $p=0.08$ ). Entre nos deux groupes, nous retrouvons un pourcentage bien plus élevé de femmes se plaignant

d'hémorragies parmi les porteuses d'un DIU au Cuivre (45.8% vs 28.57%). Les hémorragies intermenstruelles qualifiées de « très contraignantes » diffèrent, elles, de manière significative pour le DIU au Cuivre. Les chiffres que nous avons retrouvés, bien que supérieurs à ceux de la littérature vont dans le même sens, avec un plus fort taux de métrorragies avec le DIU au Cuivre [21]. De ce fait, il n'est pas surprenant de retrouver un taux de retrait dû aux hémorragies génitales intermenstruelles, de 18.75% pour le DIU au Cuivre vs 4.08% pour le DIU Mirena®, qui montre une différence statistiquement significative pour le DIU au Cuivre. ( $p = 0.03$ ).

Dans cette étude, 3 patientes sous DIU au Cuivre ont débuté une **grossesse** sur DIU (6.25%). Aucune dans le groupe des femmes qui portent un DIU au LNG. La différence n'est pas significative. Les grossesses sous DIU au Cuivre sont effectivement plus fréquemment retrouvées que sous Mirena® en raison d'un indice de Pearl plus élevé (0.6 vs 0.2) [2,7,18]. Cependant, le chiffre élevé retrouvé dans cette étude est sûrement dû à la faible puissance de l'étude.

Nous parlerons maintenant des effets indésirables propres à chaque DIU.

Nous retrouvons un taux d'**aménorrhée** chez 71.4% des utilisatrices du DIU Mirena® mettant en évidence une différence statistiquement significative avec les patientes porteuses d'un DIU au Cuivre ( $p = 0.01$ ). Ce chiffre est bien supérieur à ce que l'on peut retrouver dans la littérature, qui est plutôt de l'ordre de 26 à 40% [11,24]. Cependant, notre étude est basée sur ce que décrivent les femmes. L'explication la plus plausible serait qu'un très léger saignement dans le mois n'est pas considéré par les utilisatrices comme étant des menstruations. Le sentiment d'aménorrhée impliqué par le DIU Mirena® est important à prendre en compte car même si cela peut apporter un certain confort à certaines, cela peut aussi en inquiéter d'autres. Ce chiffre, bien que supérieur à ce que l'on retrouve habituellement est cohérent.

Les **règles d'abondance supérieure à la moyenne** étaient retrouvées de manière significativement plus élevée pour les utilisatrices du DIU au Cuivre ( $p=0.01$ ) (31.25% vs 10.2%).

Les ménorragies étant un effet indésirable connu pour le DIU au Cuivre [2,3,12], il n'est pas étonnant de retrouver ce résultat. Des ménorragies peuvent aussi en effet apparaître chez 1 à 10% des femmes utilisant le DIU Mirena® [20]. Cependant, les femmes sous DIU Mirena® ayant présenté des ménorragies ont évoqué le fait qu'elles n'avaient pas été informées que ce type d'effet pouvait arriver. Le DIU au LNG cause dans la majorité des cas une réduction du flux sanguin menstruel et est indiqué dans le traitement des ménorragies sans cause fonctionnelle retrouvée [11,17]. L'information délivrée qui en découle semble donc fortement orientée dans ce sens. Le fait qu'une femme ait désiré retirer son DIU pour cette raison, il semble légitime de s'intéresser à cet effet. Une étude à venir pourrait s'intéresser à la qualité de l'information délivrée ainsi qu'au bénéfice d'une information des ménorragies chez les utilisatrices du DIU au Mirena®.

Contrairement à ce que nous pouvions nous attendre, le taux de retrait pour **céphalées** entre les deux groupes n'était pas statistiquement significatif. En effet, alors que le retrait pour céphalées est retrouvé chez 6.12 % des utilisatrices de Mirena®, il est de 4.17% chez les utilisatrices du DIU au Cuivre. ( $p > 0,99$ ). Les céphalées sont un effet indésirable connu et courant du DIU Mirena® [5] en raison de son imprégnation hormonale. On peut se demander si les céphalées rapportées sont des migraines cataméniales précédemment atténuées par une contraception oestroprogestative mais dans cette étude, les femmes sous DIU au Cuivre ayant déclarées avoir des céphalées n'avaient pas toutes le même moyen de contraception antérieur (3 avaient une contraception orale oestro-progestative, 2 avaient déjà un DIU au Cuivre et une n'avait aucun moyen de contraception). Il semblerait alors intéressant pour ce type de contraception non hormonale d'informer les patientes qui avaient préalablement une contraception hormonale que leur cycle redeviendra « naturel ». A ce terme, les céphalées apparus sous DIU au Cuivre restent inexplicables.

Nous avons fait le choix de ne pas discuter des autres résultats car ils sont en accord avec la littérature et ne diffèrent pas de manière statistiquement significative. Il s'agit de la présence de

douleurs pelviennes, d'infections, d'un sentiment d'état dépressif, d'une prise de poids.

#### **5.2.4 Satisfaction**

Les femmes ayant un DIU Mirena® ou un DIU au Cuivre ont montré un taux de satisfaction qui ne différait pas de manière statistiquement significative. 79.59% (n=39) femmes sous Mirena® contre 77.08% (n=37) femmes sous DIU au Cuivre étaient très satisfaites (p=0.42) ou satisfaites (p=0.23). Ces résultats sont concordants avec l'étude de Peipert JF [1]. Nous nous sommes aperçus que le taux d'insatisfaction retrouvé dans notre étude (20.4% vs 22.91%) pour le DIU Mirena® vs DIU au Cuivre était en miroir avec le taux de retrait (26.53% vs 25%). Cependant, nous avons observé que toutes les femmes ayant désiré retirer leur DIU étaient « peu satisfaites » ou « insatisfaites ». Or, le taux de satisfaction est corrélé à la précision de l'information préalable des patientes sur les modifications du cycle et des règles et les éventuels effets secondaires [18]. Il est donc important de bien informer les femmes des modifications qui peuvent avoir lieu une fois le DIU mis en place. Nous avons un taux de satisfaction pour le DIU au cuivre qui est légèrement inférieur au taux de satisfaction relevé chez des patientes nullipares après un an d'utilisation (90% [12] vs 77.08% dans notre étude). Nous avons, dans notre étude, un taux supérieur de femmes se plaignant d'hémorragies vaginales inter menstruelles sous DIU au cuivre, ce qui explique peut-être le taux de retrait légèrement plus élevé pour le DIU au cuivre à ce que retrouvé dans la littérature et donc un taux de satisfaction plus faible. Cependant, nous n'avions pas exactement la même population (ce n'était pas seulement des nullipares et l'étude portait sur une population à un an), les résultats sont donc difficilement comparables.



## 6. Conclusion

Outre les effets déjà connus et attendus car explorés de nombreuses fois dans la littérature, les résultats de cette étude ne mettent pas en évidence de différence statistiquement significative de causes de retrait entre les deux types de DIU étudiés.

Cependant, cette étude permet de soulever quelques points importants auxquels, en tant que professionnels de santé, il paraît important de prêter attention car ce sont des effets trop peu connus et qui peuvent entraîner le retrait du DIU (apparition de céphalées sous DIU au Cuivre, de ménorragies sous Mirena®, de dyspareunies sous DIU au Cuivre ou Mirena®).

Le taux de satisfaction est en miroir avec le taux de retrait du DIU. Or, une meilleure qualité de l'information délivrée aux femmes quant aux modifications pouvant survenir après la pose du DIU serait à même d'améliorer le taux de satisfaction. Une information juste et complète avant chaque pose des DIU permettrait certainement de diminuer le taux de retrait.

Pour finir, les femmes étant les premières concernées par leur moyen de contraception, les écouter et prendre en compte ce qu'elles décrivent et ressentent est la première étape d'une amélioration de leur vécu sous contraception intra-utérine. Dans un futur proche, il semblerait intéressant de se pencher à plus grande échelle sur ces effets peu décrit et pourtant responsables, dans certains cas, d'un inconfort pouvant aller jusqu'au retrait du DIU mis en place.

## 7. Bibliographie

- [1] O'Neil callahan M, Peipert JF, Zhao Q, madden T, Secura G : twenty four month continuation of reversible contraception.
- [2] Haute autorité de santé (HAS) - Fiche contraception adolescente.
- [3] CNGOF, Extraits des mises à jour en gynécologie médicale Volume 2006, publié le 29.11.2006.
- [4] Ozalp SS : DIU au cuivre pour la contraception.
- [5] Guide essentiel OMS de planification familiale, 4è édition, 2009
- [6] CNGOF, Extrait des mises à jour en gynécologie et obstétrique – tome XXIV, 2000.
- [7] HAS, focus sur les méthodes les plus efficaces disponibles, janvier 2015
- [8] Etude CHOICE, volume 24, numéro 5, 2015.
- [9] Bernard Blanc, la contraception par stérilet : 1986 édition arnette
- [10] D. Serfaty : Contraception, 4è édition, édition Elsevier Masson, 2010
- [11] P. Collinet, M. Nayama, M. Cosson : Acceptabilité du système intra-utérin au lévonorgestrel Mirena<sup>®</sup> 52 mg après contraception orale œstroprogestative
- [12] C. Guicheteau, L. Boyer, D.A. Somé, J. Levêque, P. Poulain, M. Denier, V. Lavoué : Tolérance du dispositif intra-utérin au cuivre chez les patientes nullipares : étude prospective unicentrique Gynécologie Obstétrique & Fertilité, Volume 43, Issue 2, Pages 144-150
- [13] [choisirscontraception.org](http://choisirscontraception.org)
- [14] David paitraud La contraception en France : utilisation de la pilule en baisse et diversification des méthodes, publication le 15 mai 2014
- [15] N. Bajos et al., Population & Sociétés, n°492, Ined, septembre 2012
- [16] Dubuisson JB, Mugnier E. Acceptability of the levonorgestrel-releasing intrauterine system after discontinuation of previous contraception: results of a French clinical study in women aged 35 to 45 years. Contraception 2002; 66: 121-8.
- [17] Anderson k, odland V, rybo G. Levonorgestrel-releasing and copper-releasing (Nova T) IUDs

during five years of use: a randomized comparative trial.

[18] HAS, commission de la transparence, Mirena® 52mg, Avis 6 février 2013.

[19] [sterilet.info](http://sterilet.info).

[20] Monographie du produit Mirena®, révision du 9 octobre 2014.

[21] Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction Vol 37, N° 8S1 - décembre 2008 pp. 356-364

[22] VIDAL, Contraception en France : évolution des pratiques au cours des 16 derniers mois, 24 juin 2014.

[23] VIDAL

[24] Métrorragies sous contraceptif : attitude thérapeutique. Anne Gompel, université Paris-Descartes, Inserm UMRS 893.

## 8. Annexes

**Tableau IV : Causes de retrait en fonction de chaque type de DIU mis en place.**

	DIU Mirena®	DIU Cuivre	Total	P value
Cause retrait	n=49	n=48	n=100	
	n(%)	n(%)		
Pas de retrait	36 (73.46)	36 (75)	68	p>0,99
Grossesse sur DIU	0 (0)	3 (6.25)	2	p = 0,12
Douleurs pelviennes	2 (4.08)	0 (0)	2	p = 0,49
Infection	3 (6.12)	0 (0)	3	p= 0,24
Métrorragies	0 (0)	2 (4.16)	3	p= 0,24
Ménorragies	1 (2.04)	0 (0)	1	p>0,99
Ménorragies + métrorragies	0 (0)	3 (6.25)	3	p= 0,12
Ménorragies + métrorragies + dyspareunies	0 (0)	2 (4.16)	2	p= 0,24
Ménorragies + métrorragies + douleur pelvienne + céphalées	0 (0)	1 (2.08)	1	p =0.49
Métrorragies + état dépressif	1 (2.04)	0 (0)	1	p >0,99
Métrorragies + céphalées	1 (2.04)	0 (0)	1	p >0,99
Métrorragies + douleurs pelviennes + dyspareunies + céphalées + infection	0 (0)	1 (2.08)	1	p =0.49
Dyspareunies + céphalées	1 (2.04)	0 (0)	1	p >0,99
Etat dépressif + prise de poids	1 (2.04)	0 (0)	1	p >0,99
Etat dépressif + douleurs pelviennes	1 (2.04)	0 (0)	1	p >0,99
Céphalées + prise de poids	1 (2.04)	0 (0)	1	p >0,99
Autre	1 (2.04)	0 (0)	1	p >0,99
<b>Total</b>	<b>49 (100)</b>	<b>48 (100)</b>	<b>100</b>	

## Annexe 5 : questionnaire distribué aux femmes

### Questionnaire à remplir si vous avez un stérilet (DIU) depuis maximum 2 ans.

#### Type de DIU / stérilet mis en place

DIU au cuivre       DIU Mirena

Age                      < 25 ans       entre 25 et 40 ans                       > 40 ans

#### Situation matrimoniale

Mariée / pacsée                       En couple                       Célibataire

#### Antécédents gynécologiques avant la pose

Règles                      régulières                       irrégulières

Abondance                      normale                       > à la moyenne

La douleur nécessite elle la prise de médicament (anti inflammatoire, spasfon, doliprane ...)

                                         oui                       non

Contraception antérieure      Stérilet       Oestro-progestative       Progestative  aucune       Autre   
(implant, pilule)

Infection                      oui                       non

➤ Localisation                      Vaginale       Haute (utérus/trompes)

➤ Si oui,                      Chlamydia                       Gardnerella                       Candida       Autre

#### Antécédents obstétricaux avant la pose

Aucune grossesse ni accouchement     

Si vous avez déjà eu des grossesses / accouchements :

Nombre de grossesses                      1                       2                       ≥ 3

Nombre d'accouchement voie basse      1                       2                       ≥ 3

Nombre de césarienne                      1                       2                       >2

Nombre de curetage                      1                       2                       >2

ATCD de grossesse extra utérine :      oui                       non

**Effets après la pose ( ne citez seulement ceux non présents avant la pose) :**

**Après la pose, y-a-il eu ....**

- Expulsion du stérilet ?                      oui                       non
- Perforation utérine par le stérilet ?    oui                       non
- Avez-vous encore vos règles ?            oui                       non
- Si oui, sont-elles régulières ?            oui                       non
- Si oui, sont-elles d'abondance normales ? oui                       < à la moyenne                       > à la moyenne

**Saignez-vous entre vos règles ?**

- Si oui, est-ce :            très contraignant             peu contraignant             pas contraignant

**Depuis la pose, ressentez-vous ...**

- Des douleurs pelviennes ?                      oui                       non
- Si oui, est-ce :            très contraignant             peu contraignant             pas contraignant
- Des douleurs au moment des rapports ?    oui                       non
- Si oui, est-ce :            très contraignant             peu contraignant             pas contraignant
- Des céphalées (maux de têtes) ?            oui                       non
- Si oui, est-ce :            très contraignant             peu contraignant             pas contraignant

**Après la pose, avez-vous eu ....**

- Prise de poids                      oui                       non
- Une infection ?                      oui                       non
- Si oui, quel type ?            Chlamydia                       Gardnerella                       Candida                       Autre
- Un état dépressif ?                      oui                       non
- Une Grossesse avec le stérilet ?            oui                       non

Avez-vous d'autres effets non mentionnés ci dessus ? : .....

Si besoin de retrait du dispositif :    Inconfort                       Désir de grossesse

Raison (s) : .....

**Satisfaction du DIU / stérilet mis en place :**

- Diriez-vous que vous êtes :            très satisfaite                       Satisfaite                       peu satisfaite                       Insatisfaite

## RESUME

**BUT** Le DIU est la deuxième prescription de contraceptifs en France. De nombreuses études scientifiques décrivent les effets des DIU et leurs taux de retrait, mais cette étude s'est attachée aux effets et aux raisons du retrait au-delà des raisons médicales. **MATERIELS ET METHODES** C'est une étude comparative, monocentrique, rétrospective, menée dans un hôpital de niveau 2a sur une durée de 2 mois et porte sur une cohorte de 97 femmes (49 sous Mirena® et 48 sous DIU au Cuivre) ayant un DIU depuis maximum deux ans. Un questionnaire leur a été distribué lors de leur consultation gynécologique. **RESULTATS** Le taux de retrait ne différait pas de manière significative (26.53% pour Mirena® vs 25% sous DIU au Cuivre). Outre les effets attendus, certains ne l'étaient pas (Apparition de céphalées pour 12.5% des femmes sous DIU au cuivre 4.17% de retrait pour cette raison). Les dyspareunias étaient observées chez 14.58% des femmes sous DIU au Cuivre vs 16.32% sous Mirena® et ne figurent pas sur les monographies des produits. 10.2% des femmes sous DIU Mirena® décrivaient des règles d'abondance supérieures à la moyenne. Le taux de satisfaction ne différait pas de manière significative. **CONCLUSION** Malgré les nombreuses connaissances que nous avons à l'égard des DIU, certaines femmes déclarent avoir des effets peu ou pas décrits dans la littérature. Il semble important en tant que professionnel de santé de prendre en considération leurs dires.

Mots clés : DIU Mirena®, DIU Cuivre, retrait, effet, femmes

## ABSTRACT

**OBJECTIVES** In France, the IUD is the 2<sup>nd</sup> in term of prescription of contraceptive. A lot of scientific studys describe the effects and pull out rate, but this study discuss about indeseirable effects and reasons of taking off, beyond medical reasons. **MATERIEALS AND METHODS** This is a comparative, monocentric and retrrospective study, done in a 2a level hospital. 97 women had been included (49 women with Mirena® IUD and 48 with copper IUD). They had a 2 years old or under IUD. They have filled in a questionnaire during their gynecologic consultation. **RESULTS** There is no statistically significant differences for the taking of rate (26.53% for Mirena® vs 25% for copper IUD). Besides the waited effectcs, some of them weren't (appearance of headache for 12.5% of women with copper IUD, and 4.17% take it off for this reason). The dyspareunias were observed for 14.58% of the women who used the copper IUD vs 16.32% who used Mirena® and this effect isn't on the products monograph. 10.2% of women who used Mirena® described some periods with abundance over the average. There is no statistically significant differences of the satisfaction rate. **CONCLUSION** Despite a lot of knwoledge that we have towards IUD, some of women report some effects few or not discribed in the literature. It seems to be important, as a healthcare professionnal, to take into consideration their feelings.

Key word : Mirena® IUD, copper IUD, take it off, effect, women