



**HAL**  
open science

# Le dispositif intra-utérin : méthode contraceptive envisageable pour les jeunes nullipares ? Étude auprès de 351 lycéennes Haut-Normandes

Marine Lenglet

► **To cite this version:**

Marine Lenglet. Le dispositif intra-utérin : méthode contraceptive envisageable pour les jeunes nullipares ? Étude auprès de 351 lycéennes Haut-Normandes. Gynécologie et obstétrique. 2013. dumas-00879641

**HAL Id: dumas-00879641**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00879641v1>**

Submitted on 4 Nov 2013

**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.

**CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE ROUEN**

**DEPARTEMENT DES ETUDES DE SAGE-FEMME**

**LE DISPOSITIF INTRA-UTERIN : UNE  
METHODE CONTRACEPTIVE  
ENVISAGEABLE CHEZ LES JEUNES  
NULLIPARES ?**

**Etude auprès de 351 lycéennes Haut-Normandes**

Mémoire présenté par

Mademoiselle Marine LENGLET

Née le 15 Septembre 1990

DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME

PROMOTION 2013

**REMERCIEMENTS :**

**Au Professeur Loïc Marpeau, directeur de ce mémoire**

Pour son aide et ses précieux conseils

**A Madame Malorie Parent, guidante de ce mémoire**

Pour son soutien et sa disponibilité

**Aux équipes pédagogiques des différents lycées**

Pour leur accueil

**Et aux élèves de terminale**

Pour leur participation

**A mon frère et à mes parents**

Qui m'ont permis d'arriver là où je suis aujourd'hui,

Pour leur patience sans égale et leur si grand soutien.

**A Florian**

Sans qui rien n'aurait été possible.

## Sommaire :

<b>INTRODUCTION</b> .....	1
<b>REVUE DE LA LITTERATURE :</b>	
1 LES DISPOSITIFS INTRA-UTERINS : .....	2
1.1. Le dispositif intra-utérin : comment ça marche ?.....	2
1.2. Une contraception à quel prix ?.....	4
1.3. Les effets indésirables : .....	4
1.3.1. Les troubles du flux menstruel : .....	4
1.3.2. Les douleurs et dysménorrhées :.....	5
1.3.3. Les effets indésirables de nature hormonale : .....	6
1.4. Les complications :.....	6
1.4.1. Le risque de maladie inflammatoire pelvienne :.....	6
1.4.2. Le risque de perforation :.....	7
1.4.3. Le risque d'expulsion : .....	8
1.4.4. Le risque de grossesse extra-utérine et intra-utérine :.....	8
1.5. Les avantages associés aux dispositifs intra-utérins : .....	9
1.5.1. Bénéfices non contraceptifs du système intra-utérin délivrant du lévonorgestrel :9	
1.5.2. Le dispositif intra-utérin au cuivre : une méthode non hormonale :.....	10
2. LES DISPOSITIFS INTRA-UTERINS ET LA JEUNE NULLIPARE :.....	10
2.1. La sexualité et les infections sexuellement transmissibles :.....	10
2.2. La contraception de l'adolescente et le risque de grossesses non prévues :.....	11
2.3. Un corps en pleine évolution : .....	12
2.4. Côté pratique : une insertion difficile et douloureuse ? .....	14
2.5. Tolérance et acceptabilité de la méthode :.....	15
2.6. Les recommandations pour la pratique clinique : .....	16
2.7. Avis et connaissances des jeunes nullipares sur la méthode : .....	18
3. LES PRATICIENS ET LES DISPOSITIFS INTRA-UTERINS :.....	19
3.1. Les praticiens habilités à poser des dispositifs intra-utérins : .....	19
3.2. Avis des praticiens sur la méthode : .....	19
4. LES LABORATOIRES PHARMACEUTIQUES ET LES DISPOSITIFS INTRA-UTERINS : .....	21
4.1. Le laboratoire CCD : .....	21
4.2. Le laboratoire MSD : .....	22

4.3.	Le laboratoire HRA : .....	22
4.4.	Le laboratoire Bayer : .....	22

## **ENQUETE :**

1.	METHODOLOGIE : .....	24
1.1.	Objectifs et perspectives : .....	24
1.2.	La problématique : .....	24
1.3.	Les hypothèses : .....	25
1.4.	Population cible et déroulement de l'enquête : .....	25
1.5.	Le questionnaire : .....	27
1.6.	Outils statistiques : .....	29
2.	RESULTATS DE L'ENQUETE : .....	29
2.1.	Le profil : .....	29
2.2.	Les facteurs de risque d'IST et de grossesse non désirée : .....	31
2.3.	Le profil gynécologique : .....	34
2.4.	Connaissances à propos de l'utilisation de la pilule : .....	37
2.5.	Les connaissances à propos des DIU : .....	39
2.6.	Acceptabilité de la contraception : .....	43

<b>DISCUSSION</b> .....	46
-------------------------	----

<b>CONCLUSION</b> .....	58
-------------------------	----

## **BIBLIOGRAPHIE**

## **ANNEXES**

# INTRODUCTION

Les avantages de nos produits sont nombreux et nous sommes fiers de vous les présenter. Notre expertise et nos ressources sont à votre service. Nous sommes convaincus que nos solutions vous apporteront de nombreux bénéfices. Nous sommes à votre disposition pour toute information et pour vous accompagner dans votre projet.

La profession de sage-femme est actuellement en pleine évolution. En effet, son champ de compétences s'agrandit, notamment dans le cadre du suivi gynécologique. Elle est habilitée à prescrire tout type de contraception, plus particulièrement elle est autorisée à prescrire, poser, réaliser la surveillance et le retrait des dispositifs intra-utérins (DIU) [73]. De plus, elle a les compétences requises pour la réalisation de consultations de contraception et de suivi gynécologique de prévention sous réserve qu'elle adresse la femme à un médecin en cas de situation pathologique [74]. Enfin, la sage femme a le droit de pratiquer la surveillance biologique associée à la prise d'un contraceptif hormonal. Ainsi elle apparaît comme un professionnel médical compétent en matière de contraception pour les femmes en bonne santé [73].

Il y a à l'heure actuelle un lobbying important de la part des laboratoires pharmaceutiques concernant l'utilisation du DIU chez les nullipares. En effet, de plus en plus présentent des formes short et promeuvent leur utilisation dans cette catégorie de population. C'est donc en tant que future professionnelle que je m'interroge sur la perspicacité de ces propos.

L'objectif de notre étude est donc de démontrer si l'on peut étendre le DIU comme moyen de contraception chez la jeune nullipare en toute sécurité pour sa santé.

Dans un premier temps nous présenterons les deux types de DIU, leur mode de fonctionnement, les effets indésirables et les complications qui y sont associés mais aussi leurs avantages. Puis nous traiterons de la sexualité des adolescentes et de leur contraception, donc du risque de grossesse non désirée et d'infection sexuellement transmissible, ainsi que de l'utilisation du DIU dans cette population, des risques et des avantages qui y sont associés et également de l'avis des jeunes femmes à son sujet. Nous poursuivrons avec la présentation des praticiens compétents en matière de contraception et exposerons leur avis. Enfin, nous terminerons par la présentation des formes short proposées par les différents laboratoires pharmaceutiques.

Dans un second temps nous présenterons notre méthodologie puis les résultats de notre enquête. Nous poursuivrons par la discussion de nos résultats et leur comparaison avec la littérature. Puis nous concluons.

# REVUE DE LA LITTERATURE

## 1 LES DISPOSITIFS INTRA-UTERINS :

Le DIU constitue le moyen de contraception le plus utilisé à travers le monde [4-23-26-37]. Cependant, en France, son utilisation est reléguée au second plan en 2010 (20,7%) et est supplantée par la pilule (45%) [5]. C'est aussi l'un des moyens de contraception les plus efficace [34]. En effet, son taux d'échec est décrit comme comparable à celui de la stérilisation définitive par ligature tubaire [8-37]. Ajoutons que le DIU est une contraception sécurisée, réversible et de longue durée.

### 1.1. Le dispositif intra-utérin : comment ça marche ?

La contraception intra-utérine non hormonale n'est pas, selon les idées reçues, une méthode contraceptive abortive ou contraceptif mais bien une méthode contraceptive à part entière. En effet, son efficacité est permise certes, par une action anti-nidatoire mais aussi par une action anti-fécondante. Ainsi, des études ont montré que le taux de  $\beta$ -HCG n'était positif que dans moins de 1% des cycles menstruels [23].

Le mécanisme contraceptif répond de plusieurs phénomènes. Au niveau de la glaire cervicale, le DIU induit une altération de la mobilité et de la capacitation du spermatozoïde, par épaissement de celle-ci, ce qui entraîne une diminution de son pouvoir fécondant. De plus, un effet cytotoxique, résultant de l'action directe du dispositif intra-utérin au cuivre (DIUc) et de l'action indirecte de l'inflammation endométriale, entraîne une altération du déplacement des spermatozoïdes. S'ajoute à cela, une altération des interactions entre les gamètes au niveau de l'ampoule tubaire et une perturbation de leur mobilité, ce qui se traduit par une dégradation du processus de fécondation. Enfin, une réaction inflammatoire au niveau de l'endomètre est à l'origine de l'altération du phénomène d'implantation embryonnaire. La surface en cuivre nécessaire pour que le DIUc soit efficace est de  $250 \text{ mm}^2$  [23]. Tous les DIUc commercialisés en France répondent à cette nécessité.

Le système intra-utérin délivrant du lévonorgestrel (SIUI) a obtenu l'autorisation de mise sur le marché (AMM) en France en 1995 et est commercialisé sous le nom de Mirena®. Il est constitué d'un corps en T en polyéthylène et sulfate de Baryum avec un réservoir contenant 52 mg de lévonorgestrel (LNG), un progestatif de deuxième

génération. Cette structure permet la libération de 20 µg de LNG par 24h au niveau de la cavité utérine pendant 5 ans. Il agit au niveau endométrial et cervical.

Au niveau endométrial, l'imprégnation par le LNG va entraîner, sur le plan histologique, une atrophie glandulaire avec décidualisation et infiltration granulocyto-macrophagique du tissu conjonctif sous-jacent. Ces phénomènes résultent essentiellement de l'interaction du LNG avec les récepteurs à la progestérone, qui provoque une diminution de l'activité mitotique des cellules endométriales. En outre, le SIUI induirait l'expression d'une glycoprotéine, la glycodéline A, un inhibiteur physiologique de la fécondation, en bloquant l'interaction entre le spermatozoïde et l'ovocyte II. De plus, lorsque le taux plasmatique de LNG est supérieur à 200 pg/ml, on observe une augmentation des indices de pulsatilité des artères utérines en phase lutéale, atteignant des valeurs semblables à celles observées physiologiquement en début de cycle. Ce phénomène entrainerait une altération de l'implantation.

Au niveau cervical, le LNG modifie la synthèse et la sécrétion du mucus via les récepteurs à la progestérone des cellules glandulaires. La glaire devient alors épaisse, impropre à la migration et à la capacitation des spermatozoïdes [23].

La multiplicité des mécanismes d'action de la contraception intra-utérine explique sa grande fiabilité. Premièrement, étant une contraception non orale, il n'y a aucun risque de perte d'efficacité due à des vomissements [37]. Ensuite, selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), le taux de grossesse à un an est estimé à 0,6% lors de l'utilisation optimale du DIUc [55]. En ce qui concerne le SIUI, il est considéré comme ayant un taux de grossesses à un an inférieur à celui des femmes ayant eu recours à la stérilisation chirurgicale, respectivement 0,2% et 0,5% [37]. Néanmoins, il est important de préciser que cette méthode est tout à fait réversible. Il est donc recommandé de préférer le terme de DIUc ou SIUI plutôt que celui de stérilet qui donne une connotation négative non fondée à propos de la fertilité ultérieure des utilisatrices. En effet, aucune étude n'a démontré que les porteuses de DIUc ou de SIUI aient un risque supérieur d'infertilité. Par exemple, une étude portant sur des femmes ayant une infertilité tubaire, a montré que l'antécédent d'utilisation de DIUc n'était pas associé à une augmentation du risque d'infertilité tubaire [37]. De plus, la réversibilité de la méthode intra-utérine est équivalente à celle des autres méthodes contraceptives [26]. Selon les études, le taux de grossesses un an après le retrait d'un SIUI était de 79 à 96% [30].

Ajoutons que le DIUc est considéré comme efficace dès son insertion [1] et que la durée de son action contraceptive est d'au moins 5 ans. Certains DIUc admettent une efficacité de 10 ans et la littérature a rapporté des utilisations de 15 et 20 ans [4]. Le SIUI quant à lui, est efficace dès son insertion à condition que celle-ci ait été réalisée dans les 7 jours suivant le premier jour des règles. Dans le cas contraire, la patiente devra être informée de la nécessité d'utiliser une méthode barrière telle que le préservatif ou l'abstinence pendant les 7 jours qui suivent l'insertion [1-37]. La durée de son action contraceptive est de 5 ans et tolère une large fenêtre de temps en ce qui concerne son délai de remplacement [4]. Pour finir, il est intéressant de préciser que le DIU est aussi efficace chez les nullipares que chez les multipares [1].

## **1.2. Une contraception à quel prix ?**

Le DIUc et le SIUI coûtent respectivement 30,50€ et 125,15€ et sont disponibles en pharmacie et remboursés à 65% par l'assurance maladie [62]. De plus, les patientes ayant une mutuelle bénéficient d'un remboursement de la somme restante.

## **1.3. Les effets indésirables :**

Selon plusieurs études, le taux de retrait un an après la pose du DIU, quel qu'il soit, se situe entre 12 et 52 % [13-37].

### **1.3.1. Les troubles du flux menstruel :**

L'augmentation de l'abondance des règles, pouvant atteindre 65% [22], l'allongement de leur durée et la survenue de saignements inter-menstruels sont des événements fréquemment associés au DIUc. Ces phénomènes, induits par la réaction inflammatoire locale, perturbent la physiologie des vaisseaux de petit calibre et le mécanisme normal de la coagulation au sein de l'endomètre. Ils diminuent progressivement avec le temps mais peuvent être responsables de nombreux abandons, pouvant atteindre après 5 ans un taux de 20% [22]. De plus les leucorrhées peuvent devenir plus abondantes du fait de l'irritation du canal cervical ou de la muqueuse endométriale.

La modification du profil des saignements sous SIUI est liée en partie à une action directe du LNG sur les vaisseaux endométriaux. Cette action est observable dès les premiers mois suivant la pose, durable dans le temps et expliquée par la modification du nombre, de la surface, de la densité et de la maturation des vaisseaux endométriaux [23]. Le SIUI est plutôt associé à une oligo-aménorrhée d'installation progressive. En effet, le volume sanguin menstruel est diminué de 70 à 90% [22]. Il est important de préciser que 16 à 35% des utilisatrices présenteront une aménorrhée après un an d'utilisation [22]. Celle-ci peut être vécue comme un avantage par un certain nombre d'utilisatrices mais peut également être générateur de stress pour d'autres qui se trouvent rassurées chaque mois par l'arrivée des menstruations. En effet, selon une étude, 6 femmes sur 10 déclarent préférer des menstruations régulières à condition qu'elles ne soient pas trop excessives [26]. A contrario, il peut aussi être associé à des périodes de saignement de longue durée ou à des spotting qui peuvent persister un certain temps après la pose et être très handicapant pour la vie sociale, affective et sexuelle de l'utilisatrice. Ainsi, ces troubles menstruels sont responsables de 14% des abandons à 5 ans [22]. Il est important de préciser que le profil de saignement observé après la pose du premier SIUI prédit celui qui sera observé dans le cas où la patiente désire en poser un second [30].

### **1.3.2. Les douleurs et dysménorrhées :**

Les douleurs pelviennes et particulièrement les dysménorrhées représentent une cause fréquente de retrait du DIUc [23]. Il peut s'agir de dysménorrhées apparues après la pose, mais la plupart du temps il s'agit de l'aggravation d'un phénomène préexistant. Ces douleurs sont liées à une augmentation de la synthèse des prostaglandines pro-inflammatoires et peuvent apparaître très gênantes. Elles sont à différencier des douleurs présentes au cours des semaines suivant la pose. En effet, celles-ci sont le résultat d'une réaction physiologique, qui entraîne une contractilité de l'utérus résultant de la présence d'un corps étranger dans sa cavité. Cependant, il ne faut pas banaliser ces douleurs au risque de méconnaître une infection, la migration du DIU ou encore une grossesse intra-utérine (GIU) ou extra-utérine (GEU). Enfin, il est important de préciser que les utilisatrices du SIUI ont une amélioration significative des dysménorrhées lorsque celles-ci préexistaient à la pose [22].

### **1.3.3. Les effets indésirables de nature hormonale :**

En dépit de la faible dose de LNG résorbée quotidiennement par voie systémique, le SIUI est responsable d'effets hormonaux. En effet, la survenue d'acné ou de problèmes cutanés, induit par l'effet androgénique du LNG, apparaît dans 3,5% des cas à 3 mois et 1,2% des cas à 5 ans de la pose [23]. On évitera donc la pose d'un SIUI chez les patientes présentant une peau à tendance acnéique pour en éviter la recrudescence. Il est également possible d'observer une mastodynie, des céphalées et des modifications de l'humeur voire une dépression chez les utilisatrices. Ces effets ont une incidence faible et semblent être maximale à 3 mois d'insertion pour ensuite diminuer [23]. La prise de poids peut également être associée au SIUI mais aucune différence significative avec le DIUc n'a été montrée [23]. Une hyperoestrogénie associée à l'utilisation de microprogestatifs peut également être associée à des nausées [29]. Pour finir, des kystes ovariens fonctionnels ont également été mis en évidence chez 10 à 30% des utilisatrices, selon les études, mais se résorbent spontanément et ne nécessitent pas d'intervention chirurgicale [23-30].

## **1.4. Les complications :**

### **1.4.1. Le risque de maladie inflammatoire pelvienne :**

Les maladies inflammatoires pelviennes (MIP) sont constituées par les salpingites, les endométrites et les pelvipéritonites et représentent les complications les plus sévères de la contraception intra-utérine, car elles peuvent entraîner un risque de stérilité tubaire ultérieure [9-23]. Le risque de MIP est directement lié à la procédure d'insertion, qui peut être responsable du transfert mécanique de bactéries provenant du vagin dans l'utérus [30]. Selon les études, le risque de MIP après insertion d'un DIU serait faible [37]. De plus, ce risque serait plus faible à 3 ans et 5 ans de la pose pour le SIUI (0,5 – 0,8%) que pour le DIUc (2 – 2,2%) [30]. Cependant, des études ont montré que le risque de MIP n'était pas directement en lien avec le dispositif lui-même mais plutôt corrélé à la présence d'agents pathogènes tels que le chlamydiae ou le gonocoque au moment de l'insertion [30-37]. Ainsi, le principal facteur favorisant de MIP est l'exposition aux infections sexuellement transmissibles (IST). De plus, le risque de survenue de MIP semble plus important les trois premiers mois suivant la pose et atteint

son paroxysme les 20 premiers jours [1-23]. En effet, selon l'OMS, le taux de MIP au cours des 20 jours suivant l'insertion est de 9,7 pour 1000 années femmes d'utilisation et ce taux diminue à 1,4 pour 1000 années femme d'utilisation après 20 jours d'utilisation et restera à un taux basal pendant toute la durée de l'utilisation du dispositif [1]. C'est pourquoi il est recommandé de limiter les changements trop fréquents de DIU. Cependant, une antibioprofylaxie avant la pose n'apporterait aucun bénéfice en matière de risque infectieux [23]. Précisons que les patientes présentant une immunodépression sont également plus à risque de MIP en cas de pose de DIU. Enfin, en cas de vaginite ou de cervicite en cours, la pose du DIU devra être différée car le risque de MIP dans ces conditions est multiplié par 2,5 à 3 par rapport aux femmes ne portant pas de DIU [23].

#### **1.4.2. Le risque de perforation :**

La perforation utérine est une complication grave mais exceptionnelle de la contraception par DIU. Selon les études, sa fréquence ne dépasserait pas plus de 1 à 1,3 pour 1000 poses [9-37]. Elle peut être partielle ou complète et peut passer inaperçue et n'être découverte que secondairement. Selon une étude regroupant 4 centres nationaux de pharmacovigilance, le temps moyen nécessaire à la découverte de la perforation était de 306 jours et seulement 8,4% des perforations étaient suspectées ou diagnostiquées au moment de l'insertion [30]. Des douleurs pelviennes intenses au moment de l'insertion ou des saignements abondants doivent interpeller l'opérateur.

De nombreux facteurs peuvent augmenter le risque de perforation. Il y a les facteurs utérins comme une petite taille utérine, une malposition importante, en particulier une rétroversion, ou encore une fragilité du myomètre. Il existe aussi des facteurs liés à la procédure nécessitant une poussée de l'inserteur ou encore l'inexpérience de l'opérateur [37].

Selon le European Active Surveillance Study for Intrauterine Devices, l'incidence des perforations utérines serait inférieure pour le DIUc (0,44 ‰) que pour le SIUI (0,53‰) [30].

### **1.4.3. Le risque d'expulsion :**

Le risque d'expulsion d'un DIU après sa pose survient le plus souvent la première année et il est maximal dans les trois mois suivant l'insertion puis décline d'année en année [30]. Au cours de la première année d'utilisation du DIU, on estime que 2 à 10% des femmes seront confrontées à l'expulsion de leur DIU, les rendant à haut risque de grossesse non prévue. [1-22-37]. L'expulsion peut être partielle ou complète et il est intéressant de préciser qu'elle est moins fréquente avec le SIUI (0,8%) qu'avec le DIUc (1,4%) [30]. Précisons qu'aucune association entre la longueur de la cavité utérine et le taux d'expulsion n'a été montrée pour le SIUI. En effet, les taux d'expulsion chez les nullipares et les multipares semblent comparables. En revanche, pour le DIUc le taux d'expulsion semble légèrement augmenté chez les nullipares [30]. Enfin, il est intéressant de noter que l'efficacité contraceptive du SIUI n'est en aucun cas altérée même si celui-ci n'est plus localisé dans le fond de l'utérus. En effet, son efficacité reste comparable lorsque celui-ci se situe dans le canal intra-cervical [30]. Encore une fois, ce n'est pas le cas pour le DIUc.

### **1.4.4. Le risque de grossesse extra-utérine et intra-utérine :**

Il est maintenant clairement démontré que le DIUc et le SIUI n'augmentent pas le risque de GEU. En effet, selon les études, ce risque serait même diminué chez les femmes porteuses d'un DIUc (0,22 à 0,25%) ou d'un SIUI (0,02 à 0,045%), par rapport aux patientes sans contraception (0,5 à 1,4%) [23-30]. Cependant, lorsqu'une grossesse survient chez une femme porteuse d'un DIU, il est indispensable d'éliminer le diagnostic de GEU, car elle représente une grossesse sur 20 sous DIU et met sérieusement le pronostic vital de la patiente en danger.

La survenue d'une GIU est rare. Comme nous l'avons énoncé précédemment le DIU est une contraception efficace. Cependant, si cela survient et que la patiente souhaite poursuivre la grossesse, il est recommandé de retirer le DIU le plus précocement possible lorsque les fils sont toujours accessibles et après avoir vérifié échographiquement sa position par rapport au sac ovulaire. De plus, la grossesse doit être suivie de près car elle devient alors à risque. Le risque théorique que fait courir la présence de corps étranger est représenté par l'avortement septique tardif, qui surviendrait un peu plus d'une fois sur deux. Cependant, aucun risque de malformation

congénitale ou d'anomalie génétique n'a été mis en évidence. A noter que le risque de fausse couche spontanée après retrait du DIU est estimé à environ 30 % contre 50 à 60 % lorsqu'il est laissé en place. Précisons qu'une grossesse survenue sous DIU, qu'il ait été retiré ou non, est à risque d'accouchement prématuré, de rupture prématurée des membranes et de chorioamniotite et ce risque semble augmenté lorsque le DIU est laissé en place. Lorsqu'il est laissé en place, il est dans la plupart des cas récupéré après l'accouchement dans le placenta ou les membranes [9-22-23].

## **1.5. Les avantages associés aux dispositifs intra-utérins :**

### **1.5.1. Bénéfices non contraceptifs du système intra-utérin délivrant du lévonorgestrel :**

La principale raison d'insertion d'un SIUI chez la multipare est la contraception (63%), alors que pour les patientes nulligravides, environ 50% en font la demande pour cette raison [4]. Dans les autres cas, l'insertion d'un SIUI est réalisée dans un but non contraceptif.

L'une des premières raisons, pouvant amener à la pose de ce dispositif dans l'attente d'un bénéfice non contraceptif, est un flux menstruel excessif correspondant à des ménorragies idiopathiques ou induit par des fibromes, des maladies hématologiques ou encore des médicaments anticoagulants. Le SIUI permet alors la réduction du volume des saignements, du nombre de jours de saignement et d'épisodes [4] et ainsi contribue à l'amélioration de la qualité de vie de ces patientes [37]. Il a d'ailleurs été approuvé par la Food and Drug Administration (FDA) pour le traitement des ménorragies [37]. Une autre indication à la pose d'un SIUI est le traitement des dysménorrhées. Une étude, comparant le SIUI à la contraception oestro-progestative, a observé une amélioration significative des dysménorrhées chez les patientes porteuses d'un SIUI. En effet, avant la pose du dispositif, 69,7% des patientes se plaignaient de dysménorrhées, elles n'étaient plus que 51,4% après la pose. A contrario, celles sous contraception oestro-progestative avaient subi une hausse de 51,5% à 58,7% [38]. Le SIUI participe également à la diminution des symptômes associés à l'endométriose et à l'adenomyose [30]. Il serait également bénéfique pour les patientes atteintes d'un lupus érythémateux disséminé ou ayant subi une transplantation hépatique ou rénale [4].

### **1.5.2. Le dispositif intra-utérin au cuivre : une méthode non hormonale :**

L'avantage principal du DIUc est qu'il ne contient pas d'hormones. L'OMS recommande cette méthode contraceptive pour les patientes souffrant de maladies cardio-vasculaires, de diabète, de maladie des glandes surrénales ou encore de mutations thrombogéniques, telles que la mutation du facteur V, le déficit en protéine C ou S ou en prothrombine. Cette recommandation est une catégorie 1, c'est-à-dire qu'une preuve et/ou un accord général ont été apportés pour confirmer son bénéfice pour les pathologies citées précédemment [37].

## **2. LES DISPOSITIFS INTRA-UTERINS ET LA JEUNE NULLIPARE :**

### **2.1. La sexualité et les infections sexuellement transmissibles :**

En France, on compte environ 2 600 000 adolescentes, âgées de 14 à 19 ans. Elles représentent 4,7% de la population [35]. Selon le baromètre santé 2005, l'âge au premier rapport sexuel est estimé pour les filles à 17,8 ans. Précisons qu'à 15 ans, 15,8% des filles ont déjà eu leur premier rapport et que ce taux s'élève à 79% à 20 ans [63]. Il est important de noter que l'usage du préservatif lors du premier rapport sexuel, n'a cessé de progresser entre 1988 (12,1%) et 1995 (87,6%) et qu'il se maintient à un taux élevé depuis cette date [63]. On note que ce taux est plus élevé chez les sujets de 15 ans ou moins (89,5%) et qu'il s'infléchit à mesure que l'âge avance pour atteindre 65,7% chez les 20 ans et plus [63]. Une notion également importante est celle du multipartenariat car contrairement aux idées reçues, l'adolescence n'est pas une période d'hypersexualité, mais il s'agit plutôt de relations monogames sérieuses. En effet, 23,2% des 15-19 ans ont déclaré avoir eu deux partenaires ou plus dans l'année précédant l'enquête contre 66,5% qui ont déclaré n'avoir eu qu'un seul partenaire [63]. En fait, à cet âge la fidélité et l'affectivité sont privilégiées. Les rapports sexuels ont pour caractéristique d'être sporadiques, 5 à 15 par an et sont pour la plupart non planifiés [35]. Mais l'adolescence n'en reste pas moins une période à risque. En effet, c'est une période de mutation, de transformation biologique, psychique et sociale, et surtout une période où tout se vit sur le mode de l'urgence et du passage à l'acte, avec une pensée dangereuse d'invulnérabilité. Ceci implique dans certains cas, une prise de risque

sexuelle qui peut être à l'origine de l'apparition d'IST, pouvant mettre en jeu la fertilité ultérieure de la jeune femme. Dans les 5 ans précédant l'enquête, 1,2% des jeunes filles de 15 à 19 ans ont déclaré avoir déjà eu une IST [63]. C'est pourquoi, toutes les adolescentes et nullipares ne sont pas des candidates appropriées à l'utilisation du DIU. Ainsi, il est indispensable d'identifier celles à risque d'IST et de savoir peser le bénéfice et le risque de l'utilisation de cette méthode chez chaque patiente [37]. Il est donc de bon ton d'effectuer chez les nullipares et surtout chez les patientes de moins de 25 ans, un dépistage du portage de chlamydiae avant toute pose de DIU. En effet, selon l'OMS, la population la plus exposée au risque d'IST est la tranche d'âge des 20-24 ans, suivi par les 15-19 ans, et le germe le plus fréquemment responsable est le chlamydiae [9-23-61].

Une autre problématique associée aux comportements sexuels à risque est celle des grossesses non prévues.

## **2.2. La contraception de l'adolescente et le risque de grossesses non prévues :**

Il est important de noter que les comportements à risque ne sont pas le seul facteur à incriminer dans la survenue de grossesses non planifiées. En effet, toujours selon le baromètre santé 2005, le taux de jeunes filles de 15 à 19 ans utilisant une contraception a continué de progresser et est passé de 87,8% à 90,2% en 5 ans [63]. Mais ce qu'il est important de préciser, c'est que l'efficacité d'une méthode contraceptive ne dépend pas seulement de la méthode elle-même, mais aussi de l'adhérence de l'utilisatrice à la méthode. Un problème important à soulever chez l'adolescente est le problème de compliance. Il y a donc un décalage entre l'efficacité théorique et pratique des différentes méthodes [35].

Chez les 15-19 ans, c'est la pilule qui est la plus plébiscitée (55,2%), suivi par l'association pilule/préservatif (23%) et par le préservatif seul (16,5%) [5]. Notons que l'indice de pearl du préservatif est de 14, ce qui en fait un très mauvais moyen de contraception. Son taux d'échec varierait entre 0,8 et 22% femmes par an. Cette variabilité s'expliquerait entre autre, par des erreurs de manipulation. Or, les accidents de préservatif, tels que la rupture et le glissement intra-vaginal, sont plus fréquents chez les adolescents [35]. Cependant, il n'en reste pas moins un moyen essentiel de prévention contre les IST. Quant à la pilule, son indice de pearl varie entre 0,5 et 1,

respectivement pour les pilules progestatives pures et les pilules combinées oestro-progestatives, ce qui en fait un moyen de contraception efficace à 99% des cas lorsqu'elle est utilisée de manière optimale. Cependant, le taux d'oubli et d'arrêt de la méthode sont très fréquents chez les adolescentes [26], ce qui implique un risque de grossesses non désirées deux fois plus important que dans la population des plus de 30 ans [13]. En effet, selon une étude internationale, le taux d'échec pour la contraception orale serait 25% plus élevé que les adultes [37]. De plus, le taux de discontinuation dans cette population serait de 45% à 3 mois et atteindrait 88% à un an [7], ce qui est bien plus élevé que chez les femmes adultes [37].

L'incapacité d'anticipation de l'adolescente, son si fréquent sentiment d'infertilité, ajouté à la pensée magique « cela ne peut pas m'arriver à moi » sont autant d'obstacles à l'utilisation de la contraception orale. La sexualité de l'adolescente caractérisée par son irrégularité, son imprévisibilité, les longues périodes sans rapport souvent associées à des arrêts intempestifs de plaquettes, sont difficilement compatibles avec une planification contraceptive [35]. De plus, il ressort dans les études que les adolescentes ont des taux de continuation plus importants et des taux de grossesses inattendues moins importants avec des méthodes contraceptives de longue durée, ne nécessitant ni adhérence, ni compliance, ni prise de décision au moment de l'acte sexuel, telles que l'implant ou le DIU qui est le sujet de notre étude [1-13-20]. Des études, comparant le SIUI à la contraception orale hormonale, montrent que le taux de continuation à un an chez les jeunes nullipares utilisant un SIUI (75 à 79,8%) était supérieur à celui de la contraception orale (50 à 72,7%) [36-41]. Le taux d'utilisation à un an atteint même 90% dans certaines études [4]. Le DIU apparaît donc, en théorie, comme un meilleur moyen de contraception pour cette tranche d'âge, car il n'est pas utilisateur dépendant [1], comme l'est la pilule ou le préservatif, qui sont les deux moyens les plus utilisés dans cette tranche d'âge.

### **2.3. Un corps en pleine évolution :**

Il est important de noter que l'adolescence n'est pas une période de temps figée, mais qu'elle est au contraire le lit de nombreuses variations. En effet, l'appareil génital, incluant l'utérus et le col de l'utérus, continue sa croissance et sa maturation d'année en année [34]. L'une des explications les plus plausibles pour le taux élevé de complications, associées au DIU dans cette population, serait la disproportion entre la

petite taille de l'utérus et la dimension plus ou moins importante du DIU. Cette théorie est renforcée par le fait que les taux de complications, telles que l'expulsion et le déplacement, sont particulièrement élevés chez les jeunes filles de moins de 16 ans puis diminuent progressivement jusqu'à atteindre des taux comparables à ceux des femmes adultes autour de l'âge de 18 ans, c'est-à-dire l'âge où l'utérus atteint sa taille adulte et sa pleine maturité [34]. En effet, une étude a décrit que les moins de 18 ans avaient un risque d'expulsion 3,5 fois supérieur aux 18-21 ans [2]. De plus, 5 ans après la pose du DIU, 50% des moins de 18 ans l'avaient retiré alors que 71,5% des 18-21 ans l'avaient toujours en place [2]. Ajoutons également, que la taille de l'utérus d'une jeune nullipare mais non nulligravide était significativement plus importante que celle d'une nulligravide [25]. Ainsi, les jeunes nullipares ayant eu recours à l'interruption volontaire de grossesse (IVG) toléreraient mieux les DIU que les jeunes nulligravides, car leur utérus avait expérimenté un élargissement avec la grossesse, ceci est encore plus vrai pour les multipares [1]. Par exemple, une étude a montré que les nullipares avaient un risque d'expulsion 2,9 fois plus élevé que les multipares [2]. Ajoutons que ceci est vrai indépendamment de l'âge, car une étude a montré que les adolescentes multipares avaient un taux d'expulsion moins élevé que les adolescentes nullipares [37].

La théorie de l'immaturation biologique quant à elle pourrait expliquer les taux élevés de douleur dans cette population le mois suivant l'insertion du DIU. En effet, la large dimension du DIU induirait des contractions utérines plus intenses, responsables de douleurs plus sévères et moins bien tolérées par les adolescentes. En effet, la douleur était un motif de retrait plus communément retrouvé chez les adolescentes (31,7 %) que chez les adultes (8,7 %) [34]. En revanche, passé le premier mois, ce taux s'infléchirait du fait de la bonne capacité de l'utérus à s'accomoder au corps étranger qu'est le DIU [34].

Des études ont montré que la taille du DIU pouvait avoir un impact favorable ou défavorable sur ses performances chez les jeunes nullipares. En effet, certains DIU, et notamment les DIU de plus petite taille, seraient associés à un taux de retrait moins important pour les motifs de douleurs et de saignements (< 4 %) que les DIU de dimension plus importante (59 %) [25].

## 2.4. Côté pratique : une insertion difficile et douloureuse ?

Les nullipares sont à plus haut risque de complications liées à l'insertion que les multipares. En effet, le taux d'échec, les difficultés d'insertion ou les malaises de types vasovagal sont plus fréquents dans cette population. La plupart des cliniciens sont d'accord pour dire que l'insertion d'un DIU chez une nullipare est plus douloureuse que chez une multipare, car le canal cervical est plus étroit. Selon les études, l'insertion est décrite comme non douloureuse dans 9 à 14% des cas, modérément douloureuse dans 65 à 72% des cas et sévèrement douloureuse dans 17 à 21% des cas [30-38].

Plusieurs études ont montré que l'insertion d'un DIU chez une nullipare, était dans la plupart des cas relativement aisée [30]. Selon les études, 72 à 91,8% des insertions étaient décrites comme faciles par les professionnels [7-30-38]. Les motifs des échecs enregistrés étaient l'intolérance de l'insertion par la jeune femme, due à la douleur trop importante, ou l'impossibilité de passer l'inserteur à travers le canal cervical de la patiente.

Pour améliorer le confort des patientes, des thérapeutiques pré et post-insertion ont été proposées. Le Misoprostol a été proposé pour faciliter l'insertion du DIU chez les patientes pour lesquelles l'insertion est à plus haut risque de difficulté, telles que les nullipares, les adolescentes ou les patientes pour lesquelles l'insertion avait été précédemment un échec [1]. C'est un agoniste de la prostaglandine E1 qui a pour effet d'induire une dilatation cervicale et donc de diminuer la pression nécessaire à l'insertion du DIU, mais aussi d'induire des contractions utérines et une augmentation du tonus utérin [44]. Une étude, portant sur son utilisation pour l'insertion de DIU chez les nullipares, a décrit que 54% des praticiens lui attribuaient un bénéfice important, 40% un bénéfice faible et 1% ne lui attribuaient aucun bénéfice [44]. Cependant, 44% des praticiens avaient également observé l'addition d'au moins un effet indésirable associé à son utilisation, le plus souvent cité étant les crampes [44]. Le Misoprostol participe donc de manière efficace à l'amélioration de l'insertion du DIU, mais n'apporterait aucun bénéfice sur la réduction de la douleur et serait au contraire délétère à ce sujet [44]. Par exemple, des études ont montré que l'administration sublinguale de 400 µg de Misoprostol une heure avant l'insertion améliorerait significativement celle-ci en dépit de n'avoir aucun effet sur la douleur [1-13].

L'Ibuprofène, un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS), a également été proposé pour diminuer la douleur des patientes au cours de l'insertion mais également après celle-ci. Cependant, une étude comparant l'administration de 400mg d'Ibuprofène à un placebo n'a montré aucune différence significative à propos de leur action sur la douleur [13].

## 2.5. Tolérance et acceptabilité de la méthode :

Chaque méthode contraceptive a ses avantages et ses inconvénients et le DIU n'y échappe pas. Ses inconvénients sont plus ou moins importants et sont plus ou moins bien tolérés selon les patientes. Nous les avons déjà énoncés précédemment, et nous ne reviendrons dans cette partie que sur les effets indésirables dont l'intolérance est majorée chez les jeunes nullipares.

Le choix d'un DIU dépend de plusieurs paramètres, tels que l'histoire médicale de la patiente, mais aussi de ses préférences personnelles. L'un des avantages du DIUc est qu'il ne contient aucune hormone. Il convient donc plus aux jeunes femmes voulant une contraception « naturelle » et surtout à celles qui ont des problèmes cutanés ou une peau à tendance acnéique. De plus, il est associé à des cycles menstruels réguliers, ce qui peut être un critère de choix pour les adolescentes qui se trouvent rassurées par l'arrivée des règles chaque mois. En revanche, le DIUc n'est pas conseillé chez les jeunes femmes ayant déjà un flux menstruel abondant et des dysménorrhées préexistantes, du fait de leur majoration. En effet, les dysménorrhées sont une problématique très présente au moment de l'adolescence. Une étude indienne, réalisée chez des adolescentes de 13 à 19 ans, a d'ailleurs observé un taux de dysménorrhée dans cette population de 67%, générant un absentéisme scolaire et un manque d'activité sociale [37]. La majoration du volume des saignements menstruels et la majoration des dysménorrhées sont en effet, les effets indésirables les plus souvent recensés comme motif de retrait pour cette méthode [37].

Le fait que le SIUI ait pour caractéristique de diminuer le flux des règles voire de les supprimer, peut être attractif pour un certain nombre de jeunes femmes qui sont souvent gênées par la survenue des règles dans leur pratique quotidienne (sorties avec les amis, cours d'éducation physique et sportive, piscine...). Il a montré son efficacité dans la diminution du flux menstruel et dans l'amélioration de la qualité de vie des adolescentes étant confrontées à des problèmes de saignements [37]. Précisons

cependant que 57% d'entre elles ont une attitude négative à propos de l'aménorrhée car elle est la source de crainte à propos d'une éventuelle grossesse [38]. Le SIUI peut également être indiqué chez les jeunes filles atteintes d'endométriose, qui peut se révéler très handicapante [37]. Le revers de cette méthode contraceptive est qu'elle peut être associée à des saignements très irréguliers sur une période plus ou moins longue, selon les patientes, ce qui peut être très gênant dans la pratique quotidienne des adolescentes, car cela nécessite le port constant d'une protection [37]. La douleur et les saignements menstruels imprévisibles sont en effet, les effets indésirables les plus souvent recensés comme motif de retrait [37-38]. De plus, des études ont observé que le jeune âge des patientes, plus que la nulliparité, menait à des retraits pour ces motifs [38].

Une étude, réalisée chez des adolescentes de 14 à 18 ans, montre que le taux de continuation à 1 et 6 mois est plus élevé chez les utilisatrices de SIUI (92 et 75%) que chez celles utilisant un DIUc (82 et 45%) [21]. Ainsi, 89,7% des utilisatrices de SIUI qualifiaient leur satisfaction vis-à-vis de leur méthode de modérément bonne à très bonne [38]. De plus, elles étaient interrogées à un an d'utilisation sur leur motivation à poursuivre leur méthode contraceptive et 88% des utilisatrices du SIUI étaient prêtes à continuer. Le SIUI apparaît donc comme le DIU de choix chez les jeunes nullipares.

## **2.6. Les recommandations pour la pratique clinique :**

D'après les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS), en association avec l'Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé (INPES), la parité n'est en aucun cas un critère décisionnel pour la délivrance d'une méthode contraceptive, quelle qu'elle soit. Cependant, il apparaît nécessaire de discuter avec la patiente de son projet d'enfant à venir, avant toute insertion d'un DIUc [48].

Le DIUc est également utilisable chez les adolescentes, mais son utilisation reste limitée compte tenu du risque potentiellement plus élevé de MIP, lié à la prévalence plus élevée des IST à cet âge, des difficultés d'insertion liées à la nulliparité, de leur fragilité cervicale utérine, du risque d'expulsion plus important et de la sensation de corps étranger parfois ressentie. Dès lors que le risque infectieux a été évalué, et écarté et que la jeune fille a été informée des risques potentiels, il est possible d'envisager avec elle la pose d'un DIU. Quant au SIUI, il n'est pas recommandé chez l'adolescente en

raison du calibre important de son inserteur et des effets secondaires possibles à type d'acné, kystes ovariens fonctionnels, mastodynies et aménorrhée [55].

En ce qui concerne le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens de France (CNGOF), le DIU ne doit pas constituer à l'adolescence une méthode contraceptive de première intention. On retrouve comme argument, l'insertion souvent plus difficile et plus douloureuse, mais surtout l'intolérance de la méthode généralement plus élevée que pour les méthodes hormonales, ainsi que les ménorragies ou encore l'aggravation ou l'apparition de dysménorrhées. De plus, l'adolescence constituant une tranche d'âge à risque de chlamydiae génitale, la présence d'un DIU augmente donc théoriquement le risque d'infection génitale haute. Néanmoins, en ce qui concerne le pronostic sur la fertilité, il ne semble pas que le risque d'infertilité tubaire soit majoré avec la durée d'utilisation d'un DIU chez les nullipares. Ainsi, son utilisation chez la jeune fille sera ciblée et sera proposée aux adolescentes ne pouvant assumer aucune autre méthode contraceptive, après avoir évalué le risque d'exposition aux IST, encouragé l'utilisation du préservatif pour diminuer ce même risque et s'être assuré que la patiente sera compliant pour un suivi gynécologique régulier [57].

En revanche, les avis outre Atlantique divergent. En effet, l'American Congress of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) en 2007, recommande une utilisation de première intention du DIU à la fois chez les femmes nullipares et chez les adolescentes, affirmant la sécurité de son utilisation chez toutes les femmes, y compris les adolescentes [2-7-13-37]. L'OMS soutient également cette recommandation en 2009, et la classe niveau 2, cela signifie que les bénéfices de l'utilisation d'un DIU chez l'adolescente, l'emporteraient sur les risques, à partir de l'âge des premières règles et jusqu'à l'âge de 20 ans [13-37]. L'American Academy of Pediatrics (AAP) pondère quant à elle ses propos et énonce qu'un DIU peut être approprié pour les adolescentes ayant déjà eu un ou plusieurs enfants et qui se protègent activement contre les IST. Elle suggère que le DIU soit considéré comme une méthode contraceptive de seconde ligne pour les adolescentes ayant été confrontées à une grossesse inattendue avec une autre méthode [13]. Pour finir, la FDA approuve en 2005, l'extension de l'utilisation du DIU chez les adolescentes âgées de 16 ans et plus [37].

## 2.7. Avis et connaissances des jeunes nullipares sur la méthode :

Une barrière importante à l'utilisation du DIU chez les adolescentes est que nombre d'entre elles n'ont pas la moindre idée de l'existence de cette méthode contraceptive, ou en tout cas ne sont pas conscientes qu'elle constitue un moyen contraceptif sécurisé et efficace [1-37]. En effet, l'idée que le DIU ne peut être utilisé que par des femmes ayant déjà eu des enfants est encore très ancrée dans les mœurs. En effet, au cours de l'enquête FECOND réalisée en 2010 auprès des femmes âgées de 15 à 49 ans, 54% considéraient que le DIU n'était pas indiqué pour une femme n'ayant pas eu d'enfant [53]. Une enquête, réalisée aux Etats-Unis, montre que 60% des adolescentes n'ont jamais entendu parler du DIU. De plus, celles qui en avaient entendu parler n'avaient pas d'informations précises sur l'efficacité et la sécurité d'utilisation de la méthode [37]. Cependant, après une information éducative brève, plus de la moitié des jeunes femmes avaient un avis favorable sur la méthode [37]. Une autre étude américaine, réalisée chez les adolescentes et chez les femmes adultes jeunes, a observé que seulement 39,6% des jeunes filles interrogées avaient déjà entendu parler du DIU avant et que 37,5% d'entre elles avaient une attitude positive sur la méthode. Après quelques minutes d'intervention éducative, 53,5% de l'ensemble des jeunes femmes, qui avaient ou non entendu parler de la méthode avant, avaient une attitude positive sur celle-ci [46]. Une analyse multivariable a pu mettre en évidence que les connaissances en matière de DIU étaient plus souvent associées à certains critères, tels que l'âge un peu plus élevé (19-24 ans), un niveau d'éducation maternel plus élevé et une vie sexuelle active [46]. Poursuivons avec une autre étude américaine, qui a observé qu'un tiers des femmes en âge de procréer avaient des connaissances limitées voire aucune connaissance sur la méthode [41]. Ensuite, il a été observé que les jeunes femmes ayant reçu une information de la part de leur médecin généraliste ou de leur gynécologue avaient 2,74 fois plus de chance de montrer un intérêt pour l'utilisation de la méthode [20]. Ajoutons également que les multipares ont 4,39 fois plus de chance d'être intéressées par la méthode que les nullipares [20]. Cette étude a en fait sondé les adolescentes et les jeunes femmes (80% étaient nullipares) sur l'intérêt qu'elles portent à la méthode après leur avoir montré une image représentant un DIU et après leur avoir fait lire une brève information à propos de la méthode. Cinquante-quatre pourcent ont répondu qu'elles n'étaient pas intéressées, 11% l'étaient et 33% n'étaient pas sûres. Leur intérêt ou leur désintérêt a ensuite été quantifié, 6% étaient très intéressées, 20%

un peu, 53% pas du tout et 21% n'étaient pas sûres. Les raisons les plus souvent citées pour leur intérêt étaient l'efficacité, la longévité d'utilisation et la discrétion de la méthode. Et les principales raisons citées pour le désintérêt étaient le fait de ne pas apprécier qu'un corps étranger soit inséré dans leur propre corps, la peur de la douleur au moment de l'insertion et le fait qu'elles doivent voir un praticien pour mettre et retirer le DIU [20].

### **3. LES PRATICIENS ET LES DISPOSITIFS INTRA-UTERINS :**

#### **3.1. Les praticiens habilités à poser des dispositifs intra-utérins :**

Il est bien ancré dans les mœurs que le médecin généraliste ou le gynécologue sont habilités à prescrire, poser et retirer les DIU, mais qu'en est-il de la sage-femme ?

L'article L.4151-1 du CSP (Annexe III), dans sa version modifiée par la loi n°2009-879 du 21 juillet 2009, plus communément appelée loi Hôpital Patients Santé Territoires (HPST), inclut dans les compétences de la sage-femme, la réalisation de consultations de contraception et de suivi gynécologique de prévention, sous réserve que celle-ci s'adresse à un médecin en cas de situation pathologique [48]. De plus, l'article L.5134-1 du CSP (Annexe II), précise que les DIU ne peuvent être délivrés que sur prescription d'un médecin ou d'une sage-femme. Ensuite, leur insertion ne peut être pratiquée que par un médecin ou une sage-femme. Elle est réalisée, soit au lieu d'exercice du praticien, soit dans un établissement de santé ou dans un centre de soins agréé [47]. Enfin, l'article R.4127-318 du CSP (Annexe IV), précise que la sage-femme est notamment autorisée à pratiquer l'insertion, le suivi et le retrait des DIU [49].

#### **3.2. Avis des praticiens sur la méthode :**

En France, le DIU n'est pas la méthode contraceptive la plus sollicitée, tant par les professionnels de santé que par les femmes, en particulier quand on s'intéresse à la population des jeunes nullipares. Selon l'enquête FECOND, réalisée conjointement par l'Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale (INSERM) et l'Institut National Etudes Démographiques (INED) en 2010, 69% des gynécologues et 84% des médecins généralistes considèrent que le DIU n'est pas une méthode contraceptive adaptée pour les nullipares [54]. Ceci se traduit par un très faible recours au DIU chez

les nullipares de 15 à 49 ans (1,3%) [54]. L'utilisation chez les adolescentes est quant à elle anecdotique, sinon nulle [5]. Ces statistiques vont en fait à l'encontre des recommandations de la HAS de 2004, énoncées précédemment.

Aux Etats-Unis, le DIU est également sous utilisé [8]. Les effets secondaires associés à un DIU particulier, le Dalkon Shield, au cours des années 1970, ont quasiment évincé la méthode du répertoire contraceptif, jusqu'à un passé récent [37-47]. Sa sous-utilisation est également attribuée à des préoccupations infondées ou à des craintes véridiques dont les professionnels ont fait d'un cas une généralité, telles que l'augmentation des MIP, l'augmentation de l'infertilité ou encore aux préoccupations à propos de la difficulté d'insertion et de la douleur qui l'accompagne [1-7-8-34-46]. Ajoutons également que de nombreux praticiens pensent toujours que l'âge et la parité constituent un critère décisionnel pour les DIU [4]. En dépit de preuves attestant de la sécurité et de la non-augmentation des MIP et de l'infertilité, l'utilisation de cette méthode reste faible, en particulier chez les nullipares qui ont pourtant été décrites dans les recommandations comme des candidates appropriées. Dans ce pays, seuls 46% des praticiens pensent que les nullipares sont des candidates appropriées et seulement 39% des praticiens pensent que l'utilisation du DIU chez les adolescentes est sans danger [8]. Une étude réalisée par l'ACOG montre que 68% des praticiens interrogés ne recommandent pas le DIUc pour les femmes nullipares, bien que 95% d'entre eux ont une attitude positive vis-à-vis de la méthode et sont conscients de son efficacité et de sa sécurité d'utilisation [4]. Une étude réalisée en 2010 montre que 62% des praticiens interrogés considéraient l'idée de poser un DIU chez une nullipare, ils n'étaient plus que 30,7% concernant les adolescentes [2]. Une autre étude réalisée par le collège australien des gynécologues et obstétriciens, a observé que seulement 39,1% et 69,4% des praticiens estimaient que respectivement le DIUc et le SIUI étaient adaptés à l'utilisation chez les nullipares [4]. Pour poursuivre, il a été montré dans une étude, que les multipares ayant déjà entendu parler de DIU étaient plus nombreuses à avoir reçu une information par un professionnel de santé, que les patientes nullipares, respectivement 53% et 27% [20].

Une gynécologue française, Mme Ardaens-Boulier, a écrit fin 2012 un article assez virulent à l'encontre de ses confrères. Elle dénonce, je cite, « l'information tronquée et orientée » donnée aux patientes en matière de contraception. Selon elle, l'information sur la contraception chez la jeune femme se résume trop souvent à un discours sur la pilule. Elle dénonce leur étonnement lorsqu'on leur parle d'implant ou

d'anneau et parle de perplexité voire de scepticisme lorsqu'on leur annonce que la contraception intra-utérine est une option contraceptive pour elles. Elle parle de leur méconnaissance à propos de cette méthode mais aussi de celle des praticiens, qui selon elle, ont encore beaucoup trop d'idées reçues à propos du DIU, ce qui serait, je cite, « préjudiciable pour les patientes ». Dans cet article, est citée une enquête menée fin 2011 dans la région du Nord-Pas-de-Calais à propos de l'opinion de 205 professionnels de santé sur la contraception intra-utérine chez la nullipare. Il apparaît que 58,7% des gynécologues et gynécologues obstétriciens, 42,3% des médecins généralistes et 38% des sages-femmes, se déclarent « pas du tout ou peu favorables » à l'utilisation du DIU chez la nullipare. De plus, il a été observé un parallélisme entre l'âge des professionnels et leur opposition à la méthode. En effet, toutes catégories professionnelles confondues, 59% des plus de 55 ans se déclarent « peu ou pas du tout favorables » contre 32% des moins de 45 ans [3].

#### 4. LES LABORATOIRES PHARMACEUTIQUES ET LES DISPOSITIFS INTRA-UTERINS :

Trois laboratoires proposent des DIUc sous forme short : CCD, MSD et HRA. Le laboratoire Bayer quant lui ne propose pas de SIUI sous forme short.

##### 4.1. Le laboratoire CCD :

Les 3 DIUc proposés par CCD sont composés de deux bras flexibles en polyéthylène, d'un fil de cuivre de 380 mm<sup>2</sup>, opaque aux rayons X et d'un fil de nylon monobrin. Particularité du NT 380 qui comporte également un fil d'argent [68-69].

Type	Taille en mm		Indication	Pose	Durée	Forme
	Standard	Short				
TT 380®	29,9/34	23,2/29,5	Nullipares et adolescentes Hauteur utérine (HU) < 7 cm	1 temps	5 ans	T avec 2 bras horizontaux
UT 380®	32/35	32/28,4	Inserteur rigide = col résistant Nullipares	1 temps	5 ans	T avec bras recourbés
NT 380®	32/32	28/28 La + petite du marché	Inserteur à mémoire de forme = utérus rétroversé Nullipares Nulligestes ++	2 temps	5 ans	T avec bras recourbés

#### 4.2. Le laboratoire MSD :

Le DIUc proposé par MSD est constitué de deux bras flexibles composés d'un mélange de polyéthylène de haute densité, de copolymère d'éthylène acétate de vinyle, d'un fil de cuivre de 375 mm<sup>2</sup> de diffusion et d'un fil de nylon monobrin [67].

Type	Taille		Indication	Pose	Durée	Forme
	Standard	Short				
Multiload®	35	30	HU comprise entre 6 et 8 cm	1 temps	5 ans	T avec bras recourbés

#### 4.3. Le laboratoire HRA :

Le DIUc proposé par HRA est composé de deux bras latéraux flexibles en polyéthylène, d'un fil de cuivre de 375 mm<sup>2</sup> de diffusion et d'un fil de nylon monobrin. Il est rendu radio-opaque par l'adjonction de sulfate de baryum [70].

Type	Taille en mm		Indication	Pose	Durée	Forme
	Standard	Short				
Monalisa®	35 de hauteur	30 de hauteur	HU entre 6 et 9 cm	2 temps	5 ans	T bras le long du corps

#### 4.4. Le laboratoire Bayer :

Il n'existe actuellement pas sur le marché français de forme short du SIUI. Cependant, le laboratoire Bayer a reçu en décembre 2011, aux Etats-Unis, une AMM pour une forme short du SIUI. Concernant l'Union Européenne l'AMM pour ce nouveau DIU a été donnée en décembre 2012. Il sera commercialisé sous le nom de « JAYDESS ® ». Le laboratoire allemand attend actuellement les AMM à l'échelle nationale, en France les négociations sont en cours et devraient se concrétiser entre juin et septembre 2013. Jaydess ® est un DIU avec de faibles doses de LNG et aurait une durée d'action de 3 ans. Ses dimensions seraient de 28 mm sur 30 mm et son inserteur aurait un diamètre de 3,8 mm. Le laboratoire estime à 99 % l'efficacité de ce DIU concernant la protection contre les grossesses. Contrairement au Mirena ® son

indication est exclusivement contraceptive, il n'a donc pas d'indication dans le traitement des ménorragies. Les motivations du laboratoire quant à la sortie de ce nouveau DIU étaient de proposer « une alternative supplémentaire aux femmes jeunes ainsi qu'à celles n'ayant pas eu d'enfants ». De plus, Jaydess ® coûterait très certainement moins cher que le Mirena, il a en effet une durée d'action plus courte [78-79-80-82].

# ENQUETE

## **1. METHODOLOGIE :**

### **1.1. Objectifs et perspectives :**

Le premier objectif de notre étude est d'évaluer les connaissances qu'ont les jeunes nullipares à propos des DIU et de recueillir leur sentiment sur l'extension de ce moyen de contraception dans leur population.

Le deuxième objectif est de dresser le profil et les habitudes de ces jeunes femmes pour déterminer si leur mode de vie est compatible avec la pose d'un DIU et s'il n'est pas, au contraire, un facteur de risque de complication.

Nous voulons réfléchir sur les recommandations en matière de contraception par DIU chez les jeunes nullipares. En effet, les recommandations pour la pratique clinique de décembre 2004 ne contre-indiquent pas l'utilisation de ce mode de contraception chez les nullipares, mais restent très succinctes quant à son utilisation, recommandant simplement la discussion avec la patiente autour du projet d'enfant, en raison du risque de MIP et du risque de stérilité tubaire. Cette démarche nous permet, en tant que professionnel autorisé à prescrire tout moyen de contraception, de nous interroger et de peser le bénéfice et le risque d'un tel moyen de contraception dans cette population, mais aussi d'associer notre réflexion aux besoins de nos patientes, dont l'objectif final est leur pleine satisfaction en toute sécurité pour leur santé.

### **1.2. La problématique :**

Le DIU est un mode de contraception qui répond aux quatre caractéristiques fondamentales nécessaires à son utilisation. Il est efficace, réversible, a une bonne innocuité et est bien toléré la plupart du temps. Cependant, lorsqu'une complication survient elle est grave. Ceci constitue-t-il une contre-indication à l'extension de la méthode à la population des jeunes nullipares ?

### **1.3. Les hypothèses :**

A partir de ces observations nous avons émis deux hypothèses :

#### Hypothèse 1 :

Les effets indésirables ainsi que les complications observés chez les patientes portant un DIU le rendent incompatible avec le mode de vie des jeunes nullipares.

#### Hypothèse 2 :

Les jeunes nullipares n'envisagent pas l'idée d'avoir pour moyen de contraception un DIU.

### **1.4. Population cible et déroulement de l'enquête :**

Notre étude est prospective par questionnaire avec enquêteur, multicentrique et a été réalisée dans plusieurs lycées de Seine-Maritime.

Nous avons décidé pour la réalisation de notre enquête de sonder les lycéennes de classe de terminale. D'une part, parce que l'âge au premier rapport sexuel pour les filles est de 17,8 ans, correspondant à la tranche d'âge des élèves de terminale allant de 16 ans, pour les jeunes filles ayant une avance d'une classe, à 19 ans pour celles ayant doublé une classe. D'autre part, parce qu'elles ont toutes reçu une information, via une action de prévention en matière d'éducation sexuelle, c'est-à-dire une prévention sur les IST et une information sur la contraception.

Pour que notre échantillon soit le plus représentatif possible de la population générale, nous avons choisi d'intervenir dans des lycées publics, privés, généraux, technologiques et professionnels, urbains et ruraux. Les lycées ont dans un premier temps été contactés par téléphone, puis un mail, avec le questionnaire joint était envoyé à l'adresse du chef d'établissement pour expliquer l'objectif de notre enquête et recueillir l'autorisation de ce dernier pour la distribution de notre questionnaire dans son établissement. Nous avons recueilli l'autorisation de 5 établissements :

- Les lycées de Dieppe et de Grand-Quevilly : publics, urbains proposant un cursus général mais aussi technologique et professionnel.

- Les lycées de Neufchâtel et Eu : publics, ruraux, proposant un cursus général mais aussi technologique et professionnel.
- Un lycée de Rouen : privé, urbain, technologique et professionnel.

Nous avons été confrontés à **10** refus de la part de lycées privés et **3** refus de la part de lycées publics. Concernant les lycées publics, le principal motif de refus était les demandes trop nombreuses et donc l'indisponibilité de l'équipe pédagogique pour participer à une nouvelle intervention en classe. Pour ce qui est des lycées privés, les parents d'élèves ne souhaitaient pas que soient abordés avec leurs enfants les thèmes de la sexualité et de la contraception.

Nous nous déplaçons personnellement dans chaque établissement pour la distribution et le remplissage des questionnaires. Ainsi une information explicative était donnée à chaque élève sur la manière de remplir notre questionnaire, et nous nous tenions à leur disposition pendant tout le temps du remplissage pour répondre à d'éventuelles questions. Le questionnaire était récupéré dès la fin du remplissage. Ainsi, tous les questionnaires distribués ont été récupérés.

Pour cibler notre population nous avons déterminé les critères suivant :

• Critères d'inclusion :

- Les élèves de classe de terminale de sexe féminin
- Les élèves âgées de 16 à 19 ans.

• Critères d'exclusion :

- Les jeunes femmes non nullipares
- Les élèves de sexe masculin
- Les élèves de sexe féminin âgées de moins de 16 ans ou de plus de 19 ans
- Les questionnaires qui ont été insuffisamment remplis

Nous avons ainsi exclus 18 questionnaires, 12 pour insuffisance de remplissage, 4 ne correspondant pas à la tranche d'âge requise et 2 ayant déjà eu un ou des enfants. Au total notre étude comporte **351** questionnaires exploitables.

### 1.5. Le questionnaire :

Le questionnaire (Annexe I) était composé de 30 questions qui étaient pour la plupart fermées. Seules 7 d'entre elles étaient ouvertes.

Les différents items du questionnaire ont été recueillis dans une grille Excel.

Le questionnaire est constitué de 6 chapitres.

- Le premier chapitre concernait le profil socio-économique de la jeune fille :

Il était composé de 4 questions.

La question 1 permettait de vérifier si la personne interrogée appartenait à la tranche d'âge requise pour être incluse dans notre étude.

La question 2 permettait de distinguer le type de lycée (public ou privé), la filière (générale ou technique/professionnelle) et sa localisation (urbaine ou rurale).

La question 3 permettait de déterminer à quelle classe socioprofessionnelle appartenaient les parents de la jeune fille interrogée.

La question 4 précisait si l'un des parents ou les deux travaillaient dans le milieu médical ou paramédical.

- Le deuxième chapitre concernait l'évaluation des facteurs de risque d'IST et celui de grossesses non désirées.

Il comportait 8 questions.

Les questions 5 et 6 permettaient de déterminer si la jeune fille interrogée avait déjà eu un petit ami et si elle avait déjà eu des rapports sexuels et à quel âge.

Les questions 7 et 8 permettaient d'évaluer le rapport à l'utilisation du préservatif qu'elle ait déjà eu ou non des rapports sexuels et ainsi d'évaluer le risque d'exposition aux IST.

La question 9 permettait d'évaluer la proportion de jeunes filles ayant déjà démarré une grossesse qu'elle ait été à terme ou non.

La question 10 permettait d'appréhender la notion de multipartenariat.

La question 11 permettait d'évaluer la proportion de jeunes filles ayant déjà eu une IST.

La question 12 permettait d'évaluer les connaissances des jeunes filles interrogées en matière de protection contre les IST.

- Le chapitre 3 concernait le profil gynécologique.

Il comportait 7 questions.

La question 13 permettait d'évaluer les caractéristiques des menstruations qui peuvent être un critère de choix pour le mode de contraception.

Les questions 14 et 15 permettaient de déterminer si la personne interrogée avait un suivi gynécologique régulier et ce qu'elle entendait par régulier.

Les questions 16 à 19 permettaient de déterminer si les personnes interrogées avaient recours à un ou plusieurs moyens de contraception et d'évaluer leur satisfaction vis-à-vis de cette méthode, ainsi qu'une évaluation de l'observance des jeunes filles utilisant la pilule.

- Le chapitre 4 concernait les connaissances à propos de l'utilisation de la pilule.

Il comportait 3 questions.

Les questions 20 à 22 permettaient d'évaluer les connaissances des jeunes filles à propos de l'utilisation de la pilule qui est le moyen de contraception le plus utilisé dans cette tranche d'âge et d'évaluer ainsi son efficacité en pratique.

- Le chapitre 5 concernait les connaissances à propos des DIU.

Il comportait 4 questions.

La question 23 permettait d'évaluer la proportion de jeunes filles ayant déjà reçu une information à propos du DIU

Les questions 24 à 26 permettaient d'évaluer leurs connaissances à propos du fonctionnement du DIU, de la fréquence à laquelle il doit être changé ainsi que de sa localisation.

- Le chapitre 6 concernait l'acceptabilité d'un moyen contraceptif

Il comportait 4 questions.

Les questions 27 et 28 permettaient de déterminer les critères auxquels ces jeunes filles voudraient que leur contraception réponde et de les mettre en parallèle avec les caractéristiques et les effets indésirables des DIU.

Enfin les questions 29 et 30 permettaient de déterminer si les jeunes filles interrogées accepteraient d'avoir comme moyen de contraception un DIU, ainsi que d'appréhender les raisons d'un éventuel refus.

## 1.6. Outils statistiques :

Nous avons utilisés le logiciel Microsoft Excel 2007 ainsi que le logiciel Stata 7.0. Pour la comparaison des variables qualitatives, les tests de Chi2 et de Fisher ont été utilisés selon l'effectif ( $p = 0,05$ ). Pour la comparaison de variables qualitatives et quantitatives, les tests de Student et d'Anova ont été utilisés selon l'effectif ( $p = 0,05$ ).

## 2. RESULTATS DE L'ENQUETE :

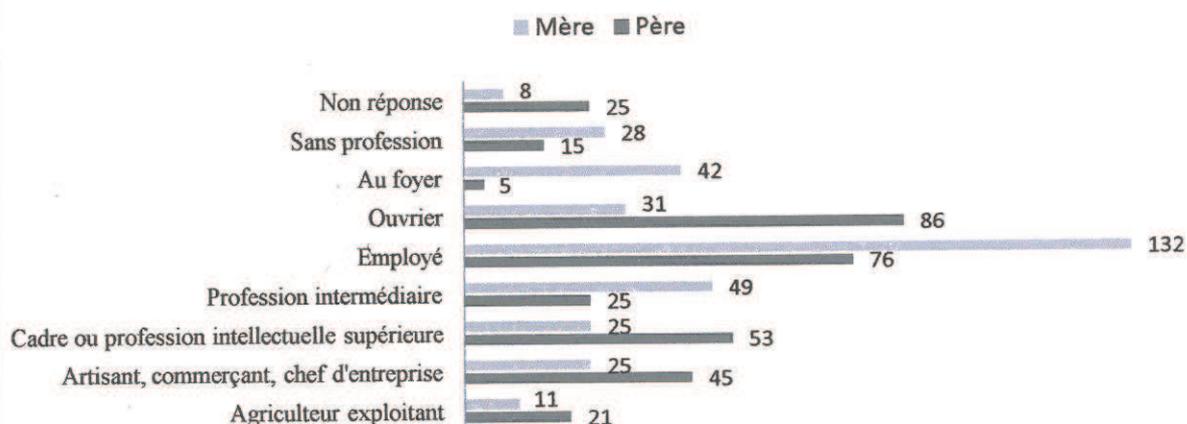
### 2.1. Le profil :

Age	Moyenne +/- SD	[Min ; Max]
N = 351	17,37 +/- 0,72	[16 ; 19]

Lycée (n = 351)	Effectif	Pourcentage
Général	242	68,95 %
Professionnel	109	31,05 %
Public	330	94,02 %
Privé	21	5,98 %
Urbain	199	56,70 %
Rural	152	43,30 %

Notre population est plutôt représentative de la population générale [66]. Cependant, nous constatons que les lycées privés sont insuffisamment représentés. Ce déficit est directement corrélé aux 10 refus auxquels nous avons été confrontés. C'est pourquoi aucune comparaison ne sera faite entre les établissements privés et publics par souci de représentativité.

### Classes socioprofessionnelles des parents (n = 351)



Il est intéressant de noter que la classe socioprofessionnelle des employés est la plus représentée pour les mères alors que pour les pères c'est celle des ouvriers qui est la plus représentée.

Profession médicale ou paramédicale (n = 351)	Effectif	Pourcentage
Mère	42	11.97 %
Père	4	1.14 %
Père et mère	2	0.57 %
Aucun	303	86.32 %

86,32 % des jeunes femmes n'ont aucun de leur parent qui exerce une profession médicale ou paramédicale. Pour les autres c'est majoritairement la mère qui exerce une telle profession.

Professions médicales et paramédicales (n = 50)	Effectif	Pourcentage
Cadre infirmier	1	2 %
Infirmière	11	22 %
Aide soignante	10	20 %
Auxiliaire de puériculture	1	2 %
Kinésithérapeute	2	4 %
Auxiliaire de vie sociale	5	10 %
Dentiste	2	4 %
Préparatrice en pharmacie	2	4 %
Assistante dentaire	1	2 %
Secrétaire médicale	5	10 %
Manipulateur radio	2	4 %
Ambulancier	3	6 %
Médecin	2	4 %
Pharmacien	2	4 %
Visiteur médical	1	2 %

La profession médicale ou paramédicale la plus représentée est celle des infirmières (22 %) suivie par les aides soignantes (20 %), les auxiliaires de vie sociale et les secrétaires médicales chacune 10 %.

## 2.2. Les facteurs de risque d'IST et de grossesse non désirée :

A déjà eu petit ami (n=351)	Effectif	Pourcentage
Oui	331	94,30 %
Non	20	5,70 %

A déjà eu des rapports sexuels (n=351)		
Oui	230	65,53 %
Non	121	34,47 %

94,30 % des jeunes femmes ont déjà eu un petit ami mais seules 65,53 % ont déjà eu des rapports sexuels.

Nous constatons que les jeunes filles, suivant une filière technique ou professionnelle, sont significativement plus nombreuses à avoir déjà eu des rapports sexuels (76,15 %) que celles qui suivent une filière générale (60,74 %) ( $p = 0.005$ ). En revanche, il n'y a pas de différence significative en fonction de la localisation du lycée ( $p = 0.717$ ).

Age du 1 <sup>er</sup> rapport sexuel (n=230)	Moyenne +/- SD	[Min ; Max]
	15,71 +/- 1,10	[13 ; 19]

Il n'y a pas de différence significative concernant la précocité du premier rapport sexuel en fonction de la filière scolaire ( $p = 0,549$ ) ou de la localisation du lycée ( $p = 0,074$ ). Il n'y en a pas non plus en fonction de la classe socioprofessionnelle de la mère ( $p = 0,765$ ), du père ( $p = 0,653$ ) ou encore en fonction du caractère médical ou paramédical de la profession des parents ( $p = 0,148$ ).

Prévision d'utilisation du préservatif lors du premier rapport sexuel (n=121)	Effectif	Pourcentage
Oui	117	96,69 %
Non	4	3,31 %

<b>Rapports sexuels sans préservatif (n=230)</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Jamais	60	26,09 %
Parfois	52	22,61 %
Souvent	43	18,70%
Toujours	73	31,74 %
Non réponse	2	0,86 %

La précocité du premier rapport sexuel est un facteur significativement favorisant pour l'utilisation du préservatif ( $p = 0,012$ ). Ajoutons qu'il n'y a pas de différence significative concernant l'usage du préservatif, que ce soit en fonction de la classe socioprofessionnelle de la mère ( $p = 0.459$ ), du père ( $p = 0.075$ ) ou en fonction du caractère médical ou paramédical de la profession des parents ( $p = 0.978$ ).

Nous constatons une différence significative quant à l'utilisation du préservatif en fonction de la localisation du lycée ( $p = 0,004$ ). En effet, les lycéennes urbaines sont significativement plus nombreuses à se protéger systématiquement à chaque rapport (28,24 %) que les lycéennes rurales (23,71 %). En revanche, il n'y a pas de différence significative concernant la filière scolaire ( $p = 0,720$ ).

<b>Parité/Gestité (n=230)</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Déjà eu recours à l'IVG	5	2,17 %
Déjà fait une fausse couche	2	0,87 %
Jamais été enceinte	222	96,52 %
Non réponse	1	0,44 %

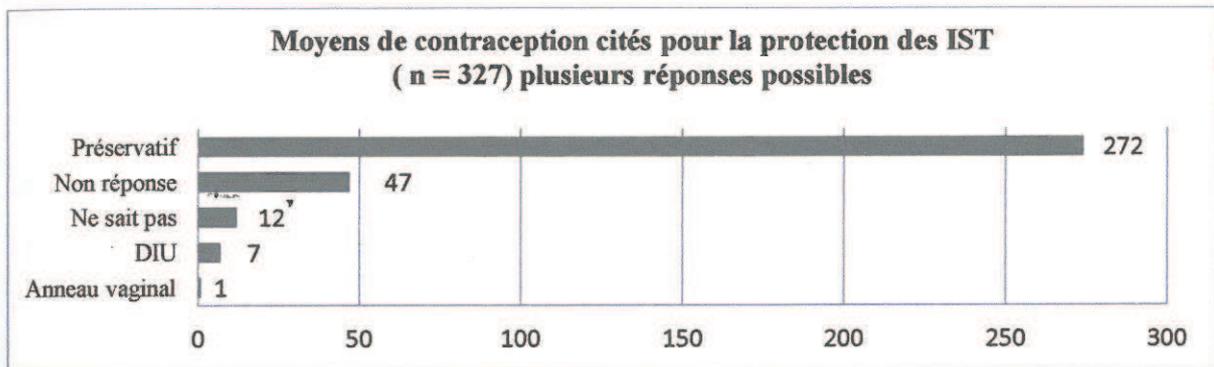
96,52 % des jeunes femmes interrogées n'ont jamais débuté de grossesse, elles sont donc nulligestes nullipares. Les 3,48 % restant ont déjà démarré une grossesse mais n'ont jamais accouché, elles sont donc primigestes nullipares.

<b>Nombres de partenaire(s) sexuel(s)</b>	<b>Moyenne +/- SD</b>	<b>[Min ; Max]</b>
N=230	2,35 +/- 2,92	[1 ; 38]

Il est intéressant de préciser que dans notre panel le nombre maximal de partenaires depuis le début de la vie sexuelle était de 38, ce qui est un chiffre très important compte tenu de l'âge des jeunes femmes interrogées. Cependant, une seule d'entre elles a répondu un tel chiffre et le chiffre le plus élevé par ailleurs était de 12. Ajoutons que 44.78 % des jeunes femmes ont eu un seul partenaire depuis le début de leur vie sexuelle.

Infection sexuellement transmissible (n=230)	Effectif	Pourcentage
Oui	6	2,61 %
Non	223	96,96 %
Non réponse	1	0,43 %

Tous les moyens de contraception protègent des IST (n=351)	Effectif	Pourcentage
Oui	16	4,56 %
Non	324	92,31 %
Ne sais pas	3	0,85 %
Non réponse	8	2,28 %



Il n'y a pas de différence significative concernant la bonne réponse qui a été donnée comme moyen de contraception protégeant des IST entre celles qui ont déjà eu des rapports et ceux n'en n'ayant pas eu ( $p = 0,677$ ). Il n'y en a pas non plus en fonction de la classe socioprofessionnelle de la mère ( $p = 0,974$ ) ou du père ( $p = 0,358$ ) ou encore avec le caractère médical ou paramédical de la profession des parents ( $p = 0,828$ ).

A noter que les 6 jeunes femmes ayant déjà eu une IST savaient toutes que seul le préservatif protège des IST. De plus, actuellement, aucune d'entre elle ne l'utilise de manière systématique à chaque rapport

### 2.3. Le profil gynécologique :

Caractéristiques des règles (n = 351)	Effectif	Pourcentage
Régulières	214	60.97 %
Irrégulières	121	34.47 %
Non réponse	16	4.56 %
Peu abondantes	44	12.54 %
Moyennement abondantes	199	56.70 %
Très abondantes	64	18.22 %
Non réponse	44	12.54 %
Non douloureuses	63	17.95 %
Peu à moyennement douloureuses	150	42.74 %
Très douloureuses	111	31.62 %
Non réponse	27	7.69 %

A déjà vu un professionnel de santé pour son suivi gynécologique (n = 351)	Effectif	Pourcentage
Oui	157	44.73 %
Non	193	54.99 %
Non réponse	1	0.28 %

Les jeunes femmes qui ont déjà eu des rapports sexuels sont significativement plus nombreuses à avoir un suivi gynécologique (58.08 %) que celles qui n'en ont pas encore eu (19.83 %) ( $p = 0,000$ ). De plus, celles dont le lycée est urbain sont significativement plus nombreuses à avoir un suivi gynécologique (50.51 %) que celles dont le lycée est rural (37,5 %) ( $p = 0.015$ ). Ensuite, celles qui ont un moyen de contraception sont significativement plus nombreuses à avoir un suivi gynécologique (57,48 %) que celles qui n'en ont pas (11,46 %) ( $p = 0.000$ ). En revanche, il n'y a pas de différence significative en fonction de la classe socioprofessionnelle de la mère ( $p = 0.107$ ) ou du père ( $p = 0.127$ ). Il en est de même pour le caractère médical ou paramédical de la profession des parents ( $p = 0.884$ ) et la filière scolaire ( $p = 0.471$ ).

Fréquence conseillée des consultations pour le suivi gynécologique (en mois)	Moyenne +/- SD	[Min ; Max]
N = 351	9.81 +/- 5.60	[1 ; 60]

Il est intéressant de noter que certaines jeunes femmes envisagent leur suivi gynécologique de manière mensuelle alors que d'autres l'envisagent tous les 5 ans.

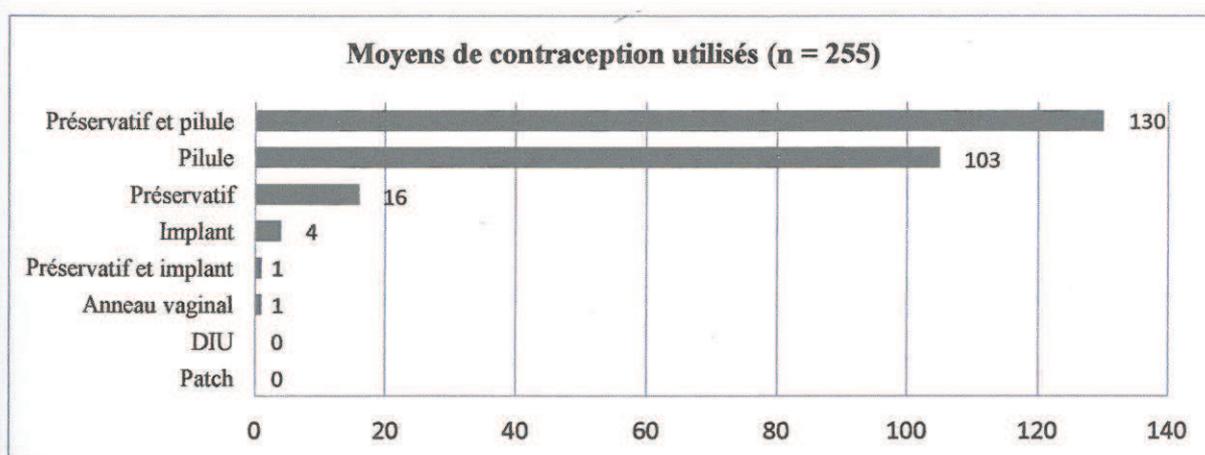
Il n'y a pas de différence significative, en ce qui concerne la réponse donnée pour la fréquence du suivi gynécologique, en fonction de la classe socioprofessionnelle

de la mère ( $p = 0,087$ ) ou du père ( $p = 0,326$ ). Il n'y en a pas non plus en fonction du caractère médical ou paramédical de la profession des parents ( $p = 0,462$ ). Le fait d'avoir déjà eu ou non des rapports sexuels ou de prendre ou non une contraception n'est pas non plus significatif (respectivement  $p = 0,590$  et  $p = 0,094$ ).

<b>A une contraception (n=351)</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Oui	255	72.65 %
Non	96	27.35 %

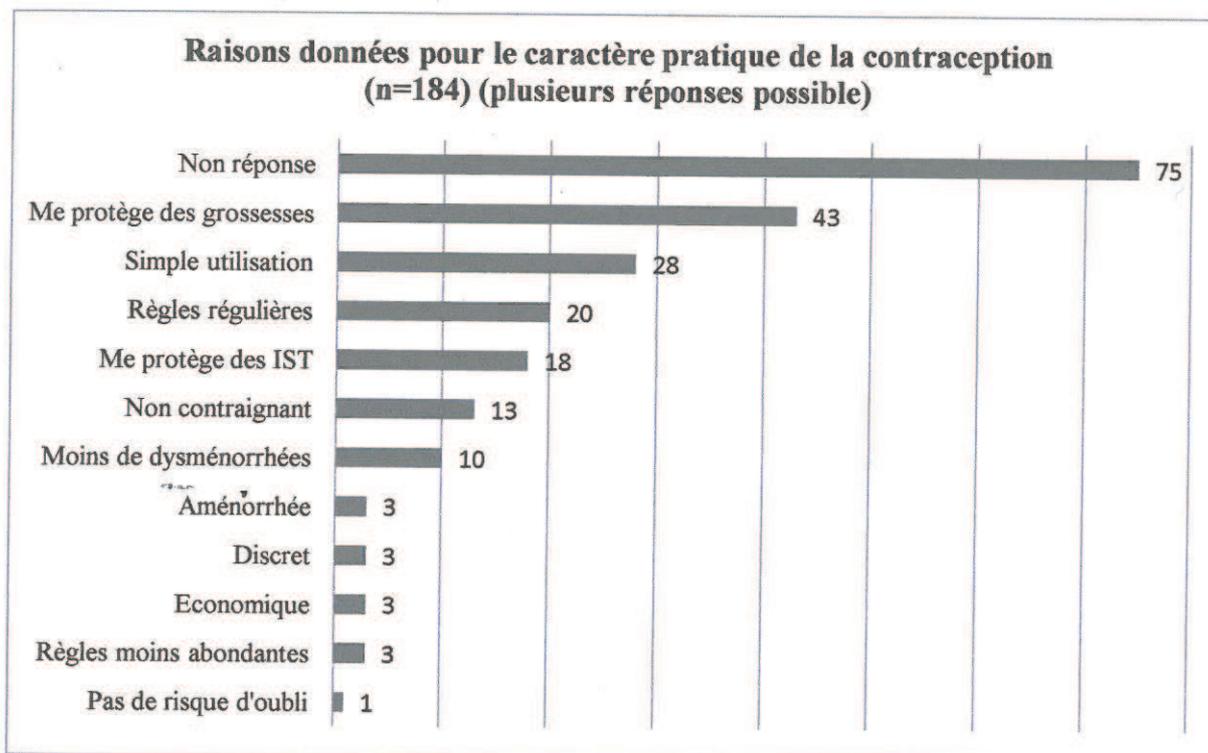
Nous constatons que les adolescentes qui ont déjà eu des rapports sexuels sont significativement plus nombreuses à avoir un moyen de contraception (93,91 %) que celles qui n'en ont pas encore eu (32,23 %) ( $p = 0,000$ ). En revanche, nous ne notons pas de différence significative, concernant le fait d'avoir ou non un moyen de contraception, en fonction de la classe socioprofessionnelle de la mère ( $p = 0,093$ ) ou du père ( $p = 0,538$ ). Il en est de même pour le caractère médical ou paramédical de la profession des parents ( $p = 0,317$ ). Il n'y a pas non plus de différence significative en fonction de la filière scolaire ( $p = 0,133$ ) ou de la localisation du lycée ( $p = 0,918$ ).

A noter que les 7 jeunes femmes ayant déjà démarré une grossesse ont toutes actuellement un moyen de contraception. L'une d'entre elles utilise la pilule, 4 la pilule et le préservatif et 2 un implant.

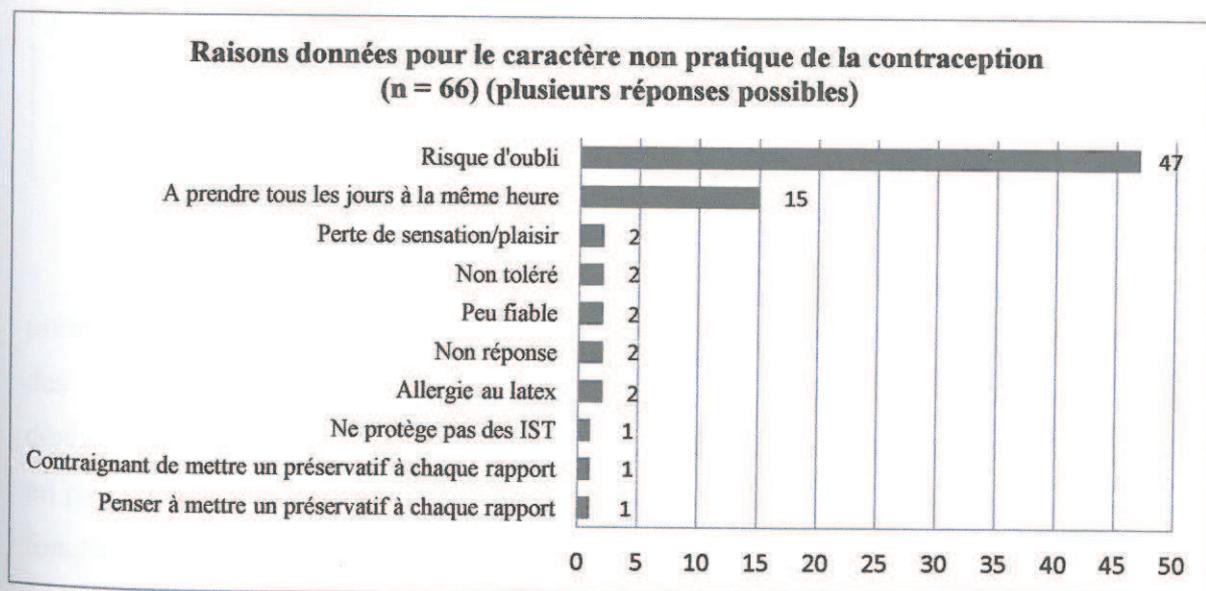


Aucune jeune femme interrogée n'a mentionné l'utilisation d'un DIU ou d'un patch, 5 utilisent actuellement un implant et l'une d'entre elles un anneau vaginal.

Trouve son moyen de contraception pratique (n = 255)	Effectif	Pourcentage
Oui	184	72.16 %
Non	66	25.88 %
Non réponse	5	1.96 %



Les principales réponses données pour justifier du caractère pratique du moyen contraceptif est qu'il protège efficacement des grossesses (n = 43), est simple d'utilisation (n = 28), permet de régularisé le cycle (n = 20) et protège des IST (n = 18).



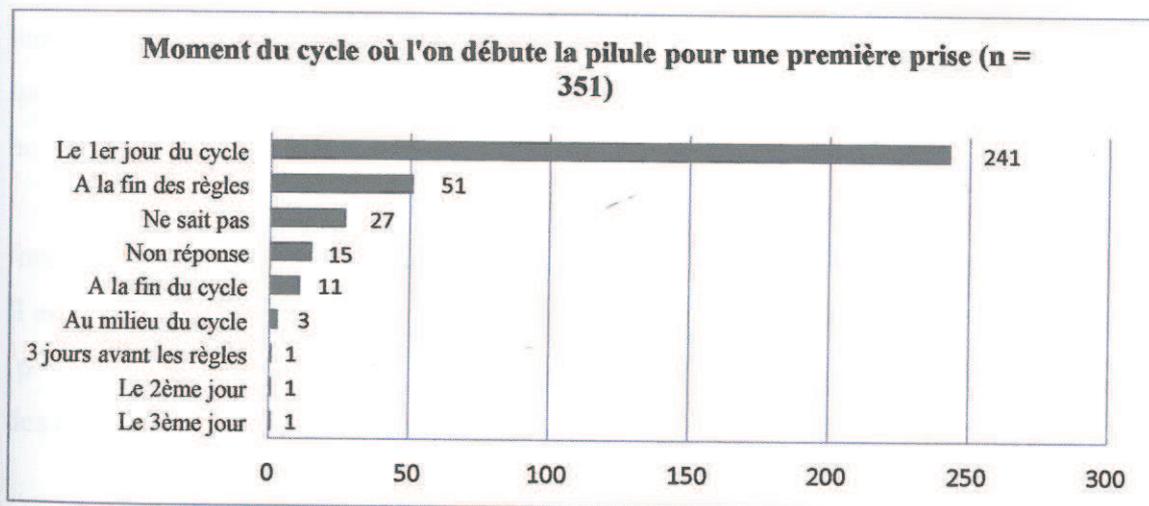
Les principales raisons énoncées pour le caractère non pratique de la contraception sont le risque d'oubli (n = 47) et le fait de devoir la prendre tous les jours à la même heure (n = 15).

Précisons que 48,50 % des utilisatrices de la pilule apprécieraient de ne plus avoir à la prendre tous les jours.

Fréquence d'oubli de pilule (n = 233)	Effectif	Pourcentage
Jamais	111	47.64 %
Occasionnellement	94	40.34 %
1 fois par mois	18	7.73 %
1 fois par semaine	9	3.86 %
Plus d'une fois par semaine	1	0.43 %

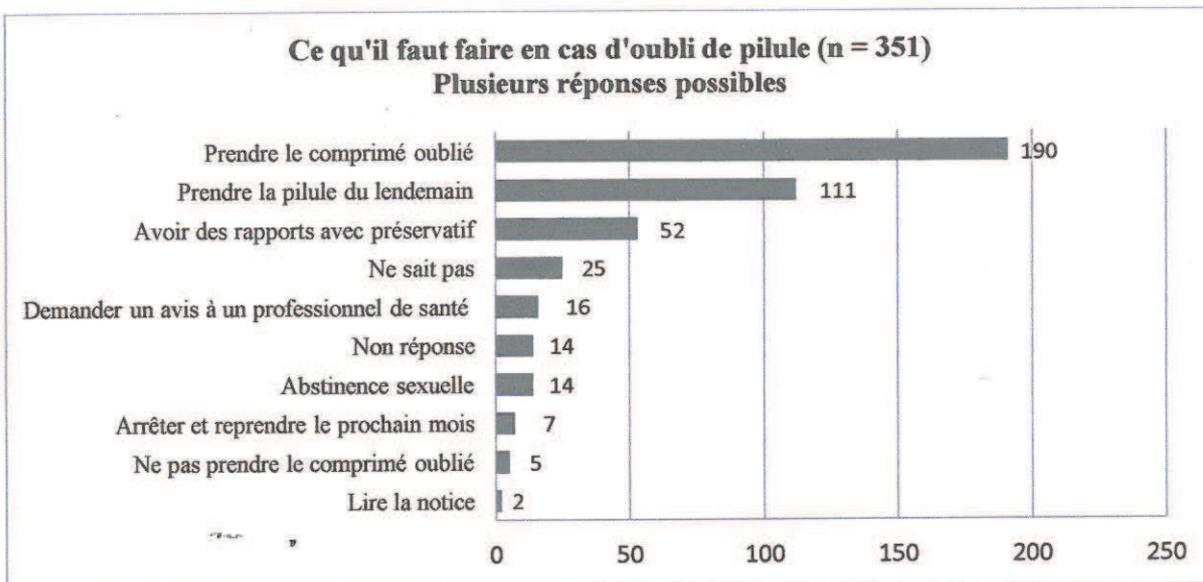
Précisons que plus de la moitié des utilisatrices de la pilule (52,36 %) ne la prennent pas de manière optimale et l'oublie au moins de manière occasionnelle

#### 2.4. Connaissances à propos de l'utilisation de la pilule :



La majorité des jeunes femmes interrogées savent qu'il faut débiter la pilule le premier jour du cycle lorsqu'on la prend pour la première fois. Celles qui ont déjà eu des rapports sexuels sont significativement plus nombreuses à savoir quand il faut démarrer sa pilule quand on la prend pour la première fois (83,96%) que celles qui n'en ont pas eu (64,95 %) ( $p = 0,000$ ). En revanche il n'y a pas de différence significative en fonction de la classe socioprofessionnelle de la mère ( $p = 0,259$ ) ou du père (0,355). Il en est de même pour le caractère médical ou paramédical de la profession des parents ( $p$

= 0,679). Notons que 17,25 % des utilisatrices de la pilule ne savent pas à quel moment du cycle il faut la démarrer quand on la prend pour la première fois.



Les principales réponses ayant été énoncées quant à la conduite à avoir en cas d'oubli de pilule sont de prendre le comprimé oublié (n = 190), prendre la pilule du lendemain (n = 111) et avoir des rapports protégés (n = 52). 7 personnes ont répondu qu'il fallait arrêter la plaquette et recommencer le prochain mois et 5 ont répondu qu'il ne fallait pas prendre le comprimé oublié.

Il n'y a pas de différence significative pour les réponses cohérentes données en fonction de la classe socioprofessionnelle de la mère (p = 0,409) ou du père (p = 0,549). Il en est de même pour le caractère médical ou paramédical de la profession des parents (p = 0,554). Il n'y a pas non plus de différence significative entre celles qui ont déjà eu des rapports sexuels et ceux qui n'en ont jamais eu (p = 0,333).

Concernant les utilisatrices de la pilule 68.84 % ont précisé qu'en cas d'oubli il fallait prendre le comprimé oublié.

Délais d'efficacité de la pilule en cas d'oubli (en heures)	Moyenne +/- SD	[Min ; Max]
N= 351	16,50 +/- 13.48	[1 - 72]

Nous constatons que le panel pense en moyenne que la pilule reste efficace jusqu'à un oubli atteignant les 16,50 heures. 129 personnes ont répondu 12 heures. Concernant les utilisatrices de la pilule, 50.67 % ont répondu 12h.

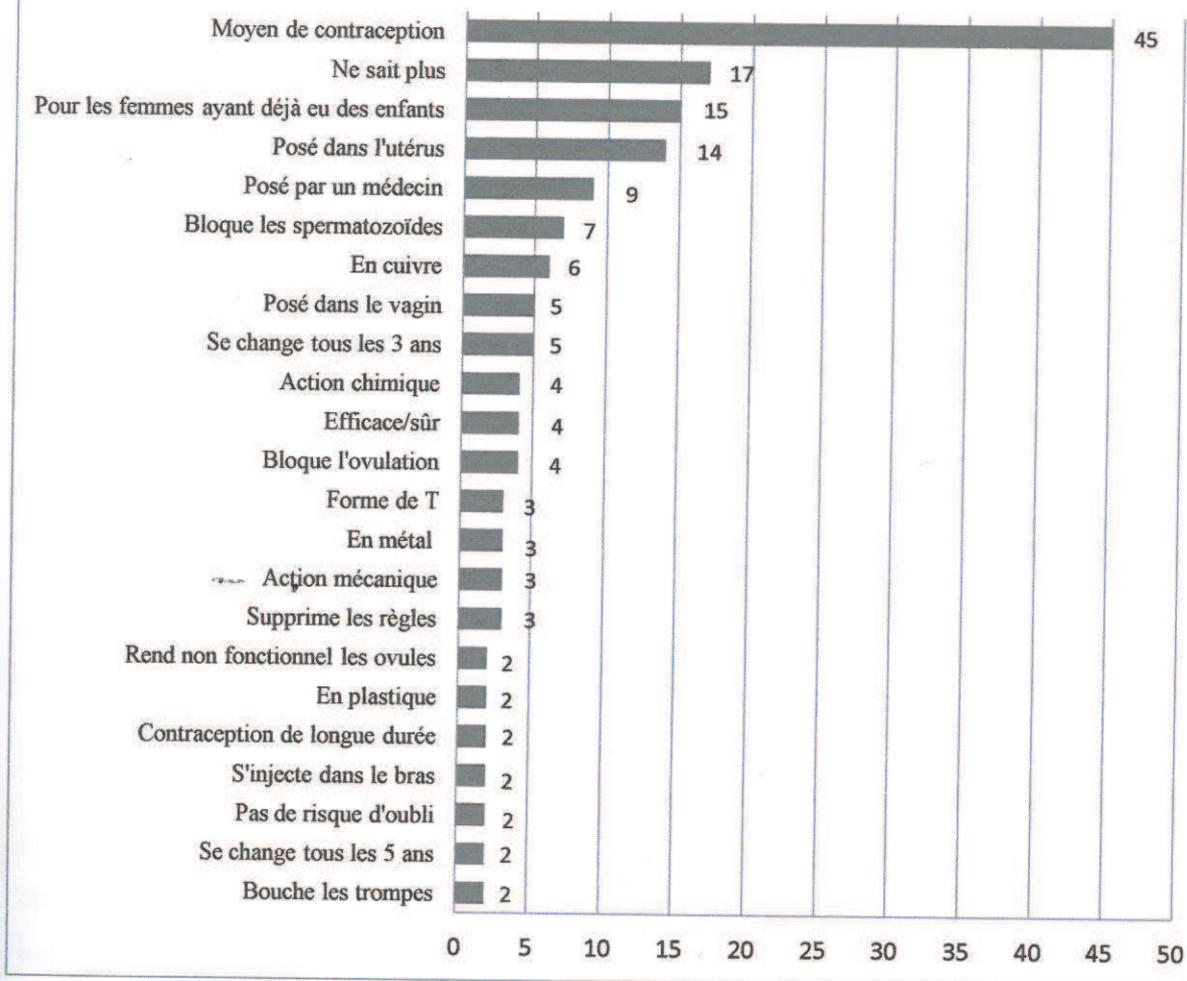
## 2.5. Les connaissances à propos des DIU :

A déjà reçu des informations à propos du DIU (n = 351)	Effectif	Pourcentage
Oui	148	42.17 %
Non	203	57.83 %

Nous constatons que les élèves suivant une filière générale sont significativement plus nombreuses à avoir reçu une information à propos du DIU (47,52 %) que celles suivant une filière technologique ou professionnelle (30,28 %) ( $p = 0,002$ ). De plus, il est intéressant de noter que les lycéennes rurales sont significativement plus nombreuses à avoir reçu cette information (54,61 %) que les lycéennes urbaines (32,66 %) ( $p = 0,000$ ). En revanche, il n'y a pas de différence significative en fonction de la classe socioprofessionnelle de la mère ( $p = 0,191$ ), du père ( $p = 0,350$ ), ou encore en fonction du caractère médical ou paramédical de la profession des parents ( $p = 0,237$ ). Précisons que celles qui ont déjà eu recours à l'IVG, ou qui ont déjà fait une fausse couche ne sont significativement pas plus nombreuses à avoir reçu une information à propos du DIU que les nulligestes ( $p = 0,845$ ). Ainsi, 57,14 % des jeunes femmes ayant déjà démarré une grossesse n'ont jamais reçu d'information à propos du DIU. Ensuite, il est intéressant de noter que les jeunes femmes ayant un suivi gynécologique ne sont significativement pas plus nombreuses à avoir reçu une information à propos du DIU que celles qui n'en ont pas ( $p = 0,522$ ). Ainsi, 59,87 % des jeunes femmes ayant un suivi gynécologique n'ont jamais reçu d'information à propos du DIU.

### Informations reçues à propos des DIU (n = 148)

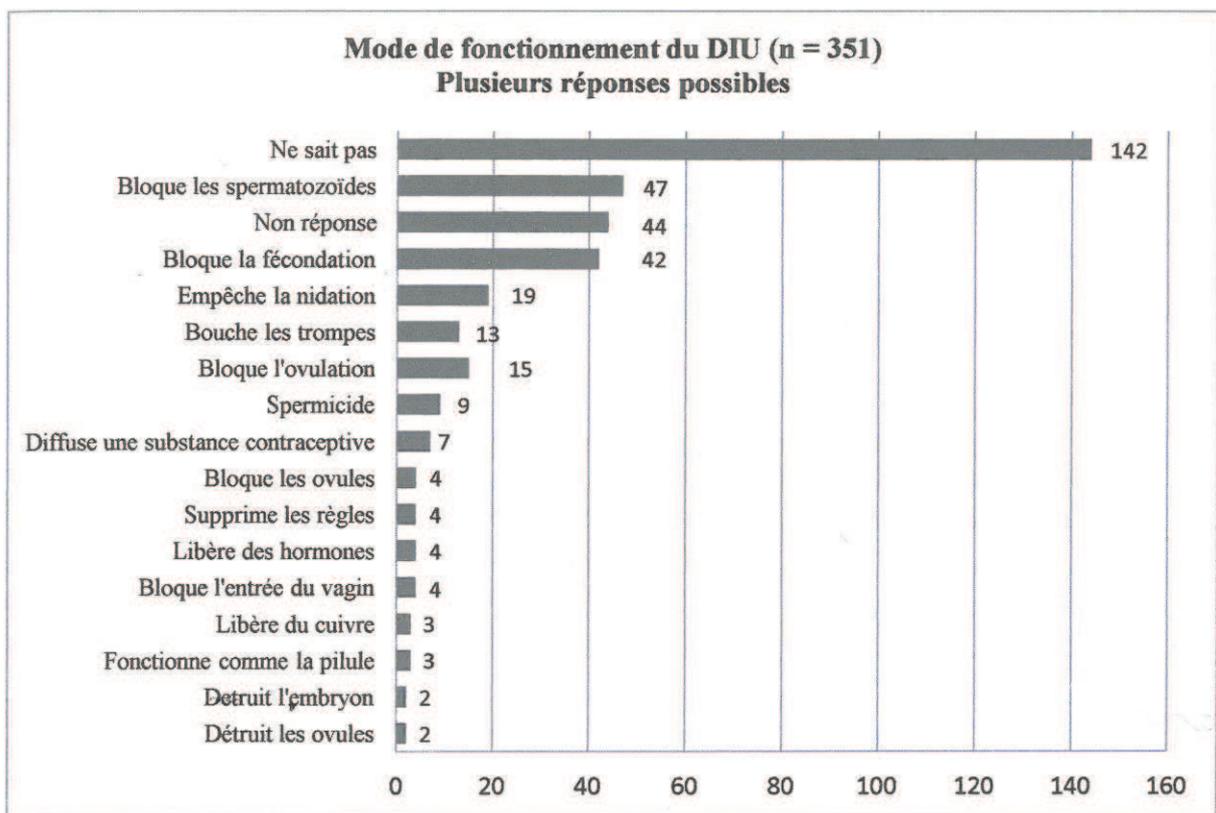
#### Plusieurs réponses possibles



D'autres informations reçues ont été citées chacune une fois : en forme de bâton, de crochet, d'ancre, d'hameçon ou de Y, sans hormone, implanté dans le sexe, permet de ne plus prendre la pilule, en caoutchouc, posé dans les trompes, se met comme un tampon, avec ou sans règles, risqué, relié à un fil et enfin « petit grappin » qui s'accroche aux bords de l'utérus.

Parmi les 148 qui affirment avoir déjà reçu une information à propos du DIU, 17 ne se souvenaient plus de l'information qui avait été délivrée.

Il est intéressant de noter que les jeunes femmes ayant un suivi gynécologique ne sont pas significativement plus nombreuses à avoir donné des bonnes réponses quant à l'information reçue ( $p = 0.995$ ).



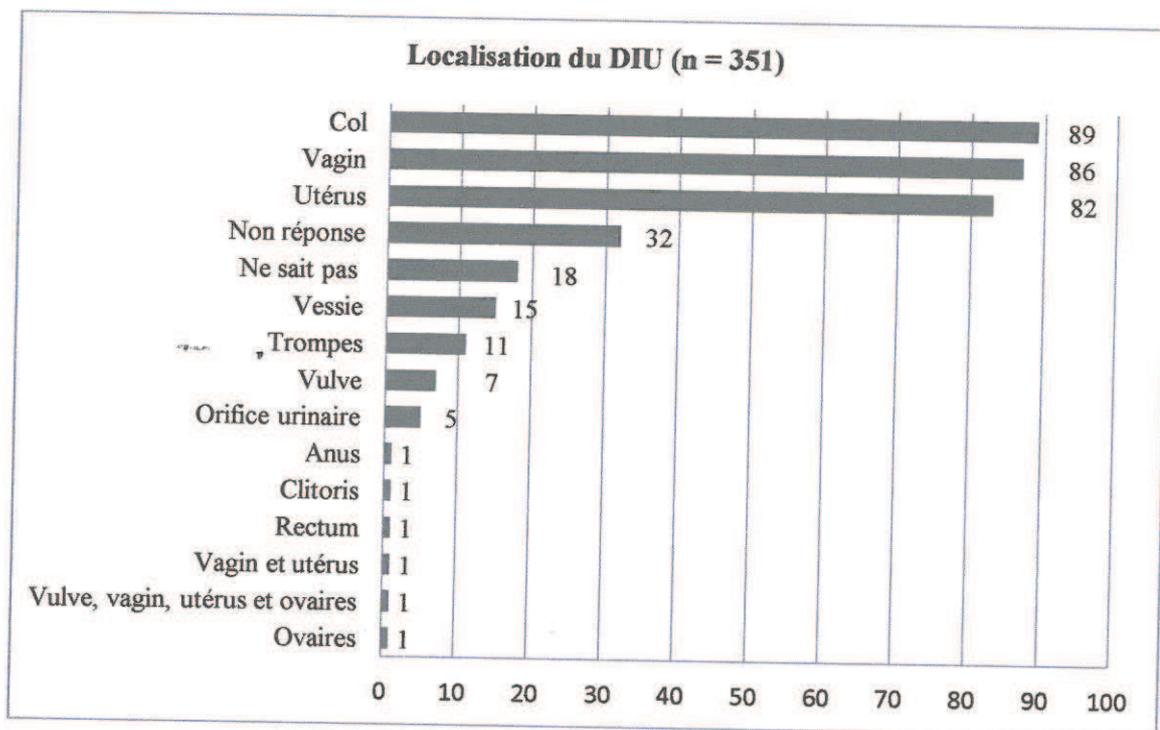
Pour cette question d'autres modes de fonctionnement ont été cités chacun une fois tels que : empêche l'entrée du sperme dans les voies génitales, bouche la vulve, empêche la muqueuse de se former, « truc en ferraille » qui empêche le fœtus de se loger au dessus de l'utérus ou encore racle la paroi de l'utérus.

Notons qu'il n'y a significativement pas plus de bonnes réponses qui ont été données par les jeunes femmes dont l'un des parents ou les deux ont une profession médicale ou paramédicale ( $p = 0,211$ ) et qu'il n'y a pas non plus de différence significative en fonction de la classe socioprofessionnelle de la mère ( $p = 0,520$ ) ou du père ( $p = 0,595$ ). De plus, il n'y a pas non plus de différence significative entre les jeunes femmes qui ont un suivi gynécologique et celles qui n'en ont pas ( $p = 0,956$ ).

Fréquence à laquelle le DIU doit être changé (en mois)	Moyenne +/- SD	[Min ; Max]
N = 351	36.13 +/- 23.29	[1 ; 120]

A cette question 2 personnes ont répondu que la pose était définitive et une a répondu que le DIU devait être changé à chaque rapport sexuel.

A noter qu'il n'y a pas de différence significative entre les jeunes femmes qui ont déjà reçu une information et celles qui n'en ont jamais reçu ( $p = 0,0948$ ). Il n'y a pas non plus de différence significative en fonction de la classe socioprofessionnelle de la mère ( $p = 0,622$ ), du père ( $p = 0,581$ ) ou encore en fonction du caractère médical ou paramédical de la profession des parents ( $p = 0,659$ ).



Les principales réponses données quant à la localisation du DIU sont le col de l'utérus ( $n = 89$ ), le vagin ( $n = 86$ ) et l'utérus ( $n = 82$ ).

Les jeunes femmes qui ont déjà reçu une information à propos du DIU ont été significativement plus nombreuses à le situer dans l'utérus (33,58 %) que celles qui n'en avaient jamais reçu (22,16 %) ( $p = 0,027$ ).

Notons qu'il existe une différence significative concernant la réponse donnée pour la localisation du DIU en fonction de la classe socioprofessionnelle du père ( $p = 0,004$ ). Les classes socioprofessionnelles « professions intermédiaires » et « cadre et professions intellectuelles supérieures » étant les moins représentées avec respectivement 13,04 % et 8,51 % de bonnes réponses. En revanche, il n'y a pas de différence significative concernant la classe socioprofessionnelle de la mère ( $p = 0,517$ ) et le caractère médical ou paramédical de la profession des parents ( $p = 0,718$ ).

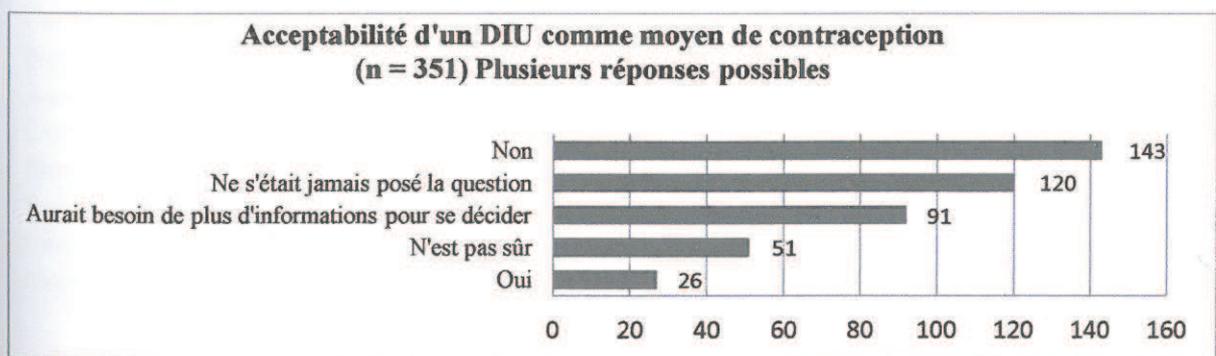
## 2.6. Acceptabilité de la contraception :

<b>Critères auxquels les filles voudraient que leur contraception réponde (n = 351)</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Ne pas être obligée de la prendre tous les jours</b>		
Oui	166	47.29 %
Non	185	52.71 %
<b>Qu'elle soit peu coûteuse</b>		
Oui	176	50.14 %
Non	175	49.86 %
<b>Qu'elle soit en dehors du corps</b>		
Oui	64	18.23 %
Non	287	81.77 %
<b>Qu'elle supprime les règles</b>		
Oui	127	36.18 %
Non	224	63.82 %
<b>Qu'elle soit non hormonale</b>		
Oui	56	15.95 %
Non	295	84.05 %
<b>Qu'elle soit discrète</b>		
Oui	179	51.00 %
Non	172	49.00 %
<b>Qu'elle protège des IST</b>		
Oui	285	81.19 %
Non	66	18.81 %

Pour cette question était prévue une rubrique autre, les réponses qui ont été citées sont les suivantes : qu'elle n'engendre pas de prise de poids (à 7 reprises), qu'elle soit efficace (à 7 reprises), soit pratique, diminue les dysménorrhées (à 2 reprises chacun), régule les règles et ne modifie pas le corps (à 1 reprise).

81.77 % des jeunes femmes interrogées ne font pas d'un critère de choix que la contraception soit en dehors du corps, 36.18 % apprécieraient de ne plus avoir de règles et 84.05 % ne font pas d'un critère de choix le caractère hormonal ou non hormonal de leur contraception. Ajoutons que 48,50 % des utilisatrices de la pilule apprécieraient ne plus avoir à la prendre tous les jours.

Effets indésirables du DIU inacceptables (n = 351)	Effectif	Pourcentage
<b>Augmentation du volume des règles</b>		
Oui	201	57.26 %
Non	150	42.74 %
<b>Ne pas avoir de règles</b>		
Oui	55	15.67 %
Non	296	84.33 %
<b>Prise de poids</b>		
Oui	269	76.64 %
Non	82	23.36 %
<b>Le mal de ventre</b>		
Oui	202	57.55 %
Non	149	42.45 %
<b>Les seins douloureux/tendus</b>		
Oui	185	52.71 %
Non	166	47.29 %
<b>Saignements irréguliers</b>		
Oui	258	73.50 %
Non	93	26.50 %
<b>Acné et autres problèmes cutanés</b>		
Oui	239	68.09 %
Non	112	31.91 %
<b>Modifications de l'humeur</b>		
Oui	139	39.60 %
Non	212	60.40 %
<b>Maux de tête</b>		
Oui	218	62.11 %
Non	133	37.89 %
<b>Nausées</b>		
Oui	275	78.35 %
Non	76	21.65 %



Nous constatons que les jeunes femmes ayant déjà reçu une information à propos du DIU envisagent significativement plus l'éventualité d'en porter un (68.92 %) que celles qui n'en ont jamais reçu (52.71 %) ( $p = 0.002$ ). Ajoutons, que 67,61 % de celles qui refusent catégoriquement de porter un DIU n'avaient jamais reçu

d'information à son sujet. Ensuite, notons que 54,07 % de celles qui envisagent l'éventualité de porter un DIU n'ont pas de suivi gynécologique et que 46,02 % d'entre elles n'ont actuellement pas de moyen de contraception. De plus, 49,56 % d'entre elles n'ont jamais eu de rapports sexuels.

Notons que 59,09 % des celles qui ne trouvent pas leur contraception pratique envisagent l'éventualité de porter un DIU et que 59,04 % des utilisatrices de la pilule désirant ne plus la prendre tous les jours l'envisagent. De plus, 56,76 % des utilisatrices de la pilule qui l'oublie au moins de manière occasionnelle envisagent cette éventualité.

<b>Raisons énoncées pour le refus d'un DIU (n = 143)</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Ne supporte pas d'avoir un corps étranger dans son propre corps</b>		
Oui	80	55.94 %
Non	63	44.06 %
<b>Aurait peur que ça gêne son partenaire sexuel</b>		
Oui	52	36.36 %
Non	91	63.64 %
<b>Aurait peur que la pose du DIU fasse mal</b>		
Oui	75	52.45 %
Non	68	47.55 %
<b>Ne veut pas que le gynécologue l'examine et la voit nue</b>		
Oui	22	15.38 %
Non	121	84.62 %
<b>Aurait peur de perdre le DIU</b>		
Oui	36	25.17 %
Non	107	74.83 %
<b>Aurait peur de se retrouver enceinte</b>		
Oui	43	30.07 %
Non	100	69.93 %
<b>Aurait peur de devenir stérile</b>		
Oui	32	22.38 %
Non	111	77.62 %
<b>Les effets indésirables sont trop contraignants</b>		
Oui	76	53.15 %
Non	67	46.85 %

Pour cette question, une rubrique autre était proposée. Les réponses qui ont été données sont les suivantes : ma mère a eu un problème avec son stérilet (expulsion) et je ne veux pas que cela m'arrive, je n'ai pas besoin de moyen de contraception / pas d'intérêt (à 4 reprises), je suis trop jeune et je n'ai pas encore eu d'enfant, peur d'être gênée moi-même, ne protège pas des IST, mon moyen de contraception me convient (à 2 reprises) et enfin, je trouve cela dégoûtant.

# DISCUSSION

L'objectif de notre étude était de démontrer si l'on pouvait étendre le DIU comme moyen de contraception chez la jeune nullipare en toute sécurité pour sa santé.

Nous avons supposé que les effets indésirables et les complications observées chez les patientes porteuses de cette méthode contraceptive étaient incompatibles avec le mode de vie des jeunes nullipares. De plus, nous avons également suggéré que ces jeunes femmes n'envisageaient pas l'idée d'avoir un tel moyen de contraception.

L'analyse de nos résultats nous permet de répondre à notre première hypothèse et de dresser le profil de ces jeunes femmes à travers les facteurs de risque d'IST pour ainsi évaluer l'éventuel risque qu'elles encourraient de développer une MIP dans le cas où elles choisiraient le DIU comme moyen de contraception. De plus, elle nous permet d'évaluer l'acceptabilité théorique de ces jeunes femmes vis-à-vis de ce mode de contraception.

65,53 % des jeunes femmes interrogées affirment avoir déjà eu des rapports sexuels et l'âge moyen au premier rapport est estimé à 15,71 ans. Selon le baromètre santé 2005, il est estimé à 17,8 ans [63]. Notre panel apparaît donc plus précoce. Cette différence peut s'expliquer par le fait que nous comparons notre enquête à une étude qui a été réalisée en 2005, des évolutions sont donc peut-être survenues dans les comportements sexuels des adolescentes. Il serait intéressant de pouvoir comparer nos résultats avec ceux du baromètre santé 2010 qui n'a pour le moment pas encore livré tous ses résultats.

96,69 % des jeunes femmes vierges prévoient d'utiliser un préservatif au cours de leur premier rapport sexuel. Selon le baromètre santé 2005, son usage lors du premier rapport n'a cessé d'augmenter pour atteindre en 1995, 87,6 % et rester à un taux élevé depuis cette date [63]. Cependant, pour les jeunes femmes sexuellement actives, seules 26,09 % affirment l'utiliser systématiquement à chaque rapport. A contrario, 31,74 % affirment ne jamais en utiliser et s'exposent donc à chaque rapport à un risque d'IST. A noter qu'il n'y a pas de différence significative concernant l'usage du préservatif, que ce soit en fonction de la classe socioprofessionnelle de la mère ( $p = 0,459$ ), du père ( $p = 0,075$ ) ou en fonction du caractère médical ou paramédical de la profession des parents ( $p = 0,978$ ). Le mésusage du préservatif n'est donc pas en lien avec le niveau d'étude des parents et le type d'étude qu'ils ont mené. Nous pouvons supposer que les parents

manquent d'informations à propos de la prévention des IST ou qu'ils possèdent ces informations mais n'abordent pas de tels sujets avec leurs enfants.

L'utilisation du préservatif lors du premier rapport sexuel relève aujourd'hui d'une norme préventive fortement intégrée par les adolescentes qui semblent avoir été sensibilisées par l'importance de son usage. En revanche, la vigilance fait place ensuite à l'insouciance et au sentiment d'invulnérabilité et son utilisation s'infléchit ultérieurement.

En moyenne, depuis le début de leur vie sexuelle, les jeunes femmes interrogées ont eu 2,35 partenaires. 44,78 % d'entre elles n'ont eu qu'un seul partenaire. Ceci est plutôt en accord avec le baromètre santé 2005 qui précise qu'à l'adolescence les relations sexuelles sont essentiellement monogames sériees et les rapports sexuels sporadiques [63].

Nous constatons que 2,61 % de notre panel affirme avoir déjà eu une IST. En ce qui concerne le baromètre santé 2005, il estime que 1,2 % des 15-19 ans en ont déjà eu une. Cette différence s'explique certainement par le fait que les jeunes femmes de notre panel sont plus précoces que celles de la population générale et qu'elles sont donc, à âge égal, plus nombreuses à avoir déjà eu des rapports sexuels et donc plus nombreuses à avoir été potentiellement exposées au risque d'IST.

Par ailleurs, étant donné le caractère majoritairement asymptomatique des IST, cette incidence serait en deçà de l'incidence réelle. En effet, il n'existe actuellement pas en France, en dehors de centres antivénéériens et de centres de planification familiale, de recommandations nationales concernant le dépistage systématique de l'infection à *Chlamydiae*, qui est la plus fréquente des infections bactériennes, et qui est dans la majorité des cas asymptomatique. Ainsi, en Grande Bretagne ou aux Pays Bas, où des dépistages systématiques par des prélèvements génitaux ou urinaires sont réalisés, il a été mis en évidence des prévalences d'autant plus élevées que la femme est jeune. Ces prévalences étaient largement supérieures à celles enregistrées par le baromètre santé 2005, allant de 2,5 % parmi les femmes de 15 à 29 ans aux Pays Bas, à 6,2 % pour les moins de 25 ans en Grande Bretagne [63]. De plus, des études ont montré que le risque de MIP n'était pas directement en lien avec le DIU lui-même mais plutôt corrélé à la présence d'agents pathogènes dans la filière génitale au moment de l'insertion [30-37]. La sous-estimation du risque d'IST implique également une sous-estimation du risque

de MIP associé à la pose d'un DIU. Il pourrait donc être intéressant de pratiquer de manière systématique, chez les moins de 25 ans, qui sont la population la plus exposée au risque d'IST [9-23-61], un dépistage du portage de *Chlamydiae* avant tout pose de DIU, ainsi nous pourrions prévenir le risque de MIP par le transfert mécanique de bactéries provenant du vagin au moment de la procédure d'insertion. Ceci permettrait de sélectionner les candidates appropriées pour cette méthode contraceptive en éliminant celles qui sont plus à risque de complications. Précisons que des études économiques réalisées en Grande-Bretagne et aux Pays Bas suggèrent que le dépistage entraîne un gain pour la société lorsqu'il est comparé à l'absence de dépistage [75].

Il est intéressant de noter que 92,31 % des jeunes femmes interrogées savent que tous les moyens de contraception ne protègent pas des IST. De plus, 83,18 % d'entre elles savent que le seul moyen de protection est le préservatif. Ajoutons que les 6 jeunes femmes de notre étude ayant déjà eu une IST savent toutes que seul le préservatif protège des IST et qu'actuellement aucune ne l'utilise de manière systématique à chaque rapport. La mauvaise utilisation du préservatif n'est donc pas en lien avec un défaut de connaissance. En effet, nous constatons que les adolescentes ont été sensibilisées quant à la prévention des IST. L'information est donc diffusée de manière efficace. En revanche, malgré la prise de conscience des risques encourus en cas de rapport non protégé, il persiste un mésusage du préservatif. En effet, même si la prévision d'utilisation du préservatif lors du premier rapport semble être une évidence bien intégrée dans les mœurs par la majorité, la réalité est tout autre lors du passage à l'acte. Il serait donc intéressant de rechercher les facteurs favorisant cette sous utilisation du préservatif et ainsi améliorer son usage. Ceci participerait à la diminution du taux d'IST et donc du risque de MIP consécutive à la pose d'un DIU.

Nous nous sommes ensuite intéressés à la représentation que ces jeunes femmes avaient des effets indésirables potentiels des DIU.

Pour 57,26 % des jeunes femmes interrogées, l'augmentation du volume des règles serait un effet indésirable inacceptable pour leur moyen de contraception. Nous remarquons également que 56,70 % d'entre elles ont des règles moyennement abondantes et que 18,22 % les décrivent comme très abondantes. Nous comprenons donc qu'elles n'acceptent pas que leur contraception empire un désordre déjà plus ou

moins présent. Selon la littérature, cette caractéristique du DIUC serait responsable de nombreux abandons, pouvant atteindre après 5 ans un taux de 20 % [22]. Le DIUC ne semble donc pas indiqué chez les jeunes femmes ayant des règles moyennement à très abondantes. Le concernant, le volume des règles semble représenter un critère de sélection. A contrario, le SIUI est associé à la réduction du volume des saignements et du nombre de jours de saignement [4]. Il a d'ailleurs été approuvé par la FDA pour le traitement des ménorragies, ce qui contribue à l'amélioration de la qualité de vie des patientes [37]. Le SIUI pourrait donc convenir aux jeunes femmes qui décrivent des règles abondantes. De plus, 84,33 % des jeunes femmes ne seraient pas dérangées par une absence de règles mais 73,50 % le seraient par une irrégularité des saignements. Le SIUI conviendrait donc aux jeunes nullipares lorsqu'il s'oriente plutôt vers une aménorrhée, ce qui concerne 16 à 35 % des utilisatrices après un an d'utilisation [22]. Cependant, les troubles de la régularité du flux menstruel sont eux responsables de 14 % d'abandon à 5 ans. Concernant cette caractéristique du SIUI il serait intéressant de faire préciser, aux jeunes filles qui le définissent comme inacceptable, leur niveau de tolérance, car les spottings sont généralement transitoires. Ainsi, une information sur la transitivité des spottings, associée à un sondage de leur niveau de tolérance vis-à-vis des spottings permettraient de cibler les candidates appropriées à cette méthode.

Pour poursuivre, pour 57,55 % des jeunes femmes les maux de ventre seraient un effet indésirable inacceptable pour leur contraception. Nous remarquons que 42,74 % d'entre elles ont des règles peu à moyennement douloureuses et que 31,62 % d'entre elles les qualifient de très douloureuses. De la même manière nous comprenons aisément pourquoi elles ne souhaitent pas que ce caractère désagréable des menstruations s'aggrave. Les dysménorrhées sont en effet bien souvent présentes chez les adolescentes et peuvent être handicapantes. Or, elles représentent une cause fréquente de retrait concernant le DIUC [23]. En revanche, le SIUI améliorerait significativement les dysménorrhées lorsque celles-ci préexistent à la pose [22]. En effet, une étude a montré qu'avant la pose du SIUI 69,7 % des patientes se plaignaient de dysménorrhées, elles n'étaient plus que 51,4 % après la pose. A contrario, les patientes sous contraception oestro-progestative avaient subi une hausse de 51,5 à 58,7 % [38]. Concernant les patientes atteintes de dysménorrhées, le SIUI semble le DIU le plus adapté.

Nous constatons que pour 68,09 % des jeunes femmes interrogées l'acné et les autres problèmes cutanés seraient rédhibitoires. En effet, à cet âge les adolescentes sont très attachées à leur apparence, à l'image qu'elles renvoient aux autres, c'est une période de séduction où elles cherchent à plaire aux garçons. Nous comprenons donc que l'apparition de problèmes cutanés ne soit pas bien perçue par ces jeunes femmes. Notons que le DIUC n'entraîne pas ce genre d'effets indésirables qui sont de nature hormonale et qui sont donc plutôt associés au SIUI. Mais il est important de préciser qu'ils ne surviennent que dans 3,5 % des cas dans les trois premiers mois suivant la pose et que ce taux diminue à 1,2 % à 5 ans [23]. Il suffit donc d'éviter de proposer ce type de contraceptif chez des jeunes femmes qui ont une peau à tendance acnéique.

Ensuite, 52,71 % ne trouvent pas acceptable que leur contraception soit associée à des mastodynies, 62,11 % à des céphalées, 39,60 % à des modifications de l'humeur et 78,35 % à des nausées. Ces effets indésirables également associés au caractère hormonal du SIUI ont une incidence faible et semble être maximale à 3 mois pour ensuite diminuer [23]. Une information claire sur la transitivité de ces effets suffirait certainement à pouvoir rassurer les utilisatrices et améliorer leur tolérance.

Nous avons remarqué que la prise de poids est pour 76,64 % des jeunes femmes inacceptable. En effet, à l'adolescence l'image corporelle est extrêmement importante et actuellement la norme est plutôt centrée sur la minceur voire la maigreur. La prise de poids peut être associée au SIUI ou au DIUC et aucune différence significative n'a été mise en évidence entre ces deux méthodes concernant ce point [23]. Notons que la prise de poids est également un effet indésirable de la contraception orale. De plus, ajoutons que quelque soit la méthode contraceptive, cette prise de poids ne lui est pas directement imputable. En effet, chez certains individus le contraceptif augmente l'appétit, ainsi certaines vont être amenées à consommer plus de nourriture. En revanche, si cette augmentation de l'appétit est contrôlée et que l'individu continue de s'alimenter normalement, le poids restera stable.

Pour répondre à notre seconde hypothèse nous avons d'abord réalisé un état des lieux sur la contraception actuelle de ces jeunes femmes à propos de son utilisation et de son caractère pratique puis nous avons évalué leurs connaissances à propos du DIU ainsi que leur niveau d'adhérence potentiel à cette méthode. Enfin, nous avons évalué dans quelle mesure elles se feraient probablement suivre si elles choisissaient cette méthode comme moyen de contraception.

72,65 % des jeunes femmes interrogées affirment avoir actuellement un moyen de contraception. 50,98 % d'entre elles ont la pilule et le préservatif, 40,39 % la pilule seule et 6,27 % le préservatif seul. Aucune n'a mentionné l'utilisation d'un DIU. Selon le baromètre santé 2005, 90,2 % des 15-19 ans avaient une méthode contraceptive. 55,2 % d'entre elles utilisaient la pilule seule, 23 % la pilule et le préservatif et 16,5 % le préservatif seul [63]. Nous remarquons une nette différence avec notre panel quant à la proportion de jeunes femmes ayant un moyen de contraception. Nous pouvons émettre l'hypothèse que les jeunes femmes de notre département sont moins informées de la possibilité de voir en consultation un professionnel de santé dans un centre de planification familiale de manière anonyme et de la possibilité de disposer, lorsqu'elles sont mineures, d'une contraception et d'une prise en charge gratuite [50]. En effet, les adolescentes ne souhaitent pas toujours informer leurs parents qu'elles ont une vie sexuelle active ou qu'elles désirent prendre un moyen de contraception, ainsi si elles ne connaissent pas les services qui s'offrent à elles dans les centres de planification, elles se retrouvent dans une impasse et renoncent peut être à prendre un moyen de contraception. Nous pouvons également supposer que certaines jeunes filles n'utilisant que le préservatif comme moyen de contraception ont répondu qu'elles n'avaient pas de contraception, associant peut être le préservatif exclusivement à la protection des IST et non pas à la protection contre une grossesse non désirée. Nous remarquons en effet une différence de 10 points avec les chiffres du baromètre santé.

La pilule apparaît donc comme le moyen de contraception le plus plébiscité par les adolescentes, tant dans notre étude que dans celle du baromètre santé 2005. Notons que les adolescentes qui ont déjà des rapports sexuels sont significativement plus nombreuses à avoir un moyen de contraception (93,91 %) que celles qui n'en ont pas encore eu (32,23 %) ( $p = 0,000$ ). Il est intéressant de s'interroger sur les motifs qui justifient que près d'un tiers des jeunes femmes n'ayant pas de rapport sexuel ont un moyen de contraception, alors qu'elles ne s'exposent pas à un risque de grossesse. Nous pouvons émettre l'hypothèse que ces jeunes femmes ont choisi de prendre un moyen de contraception pour les bénéfices non contraceptifs de celle-ci. Autrement dit pour celles étant gênées par des dysménorrhées, des règles irrégulières, des ménorragies ou de l'acné qui sont les indications non contraceptives citées dans les recommandations de la HAS concernant la contraception orale combinée [54]. Notons que le SIUI présente également un bénéfice non contraceptif concernant les dysménorrhées et les

ménorragies comme nous l'avons énoncé précédemment. Ainsi il pourrait constituer une solution efficace pour les jeunes femmes en souffrant.

Nous remarquons que 25,88 % de notre panel ne trouve pas son moyen de contraception pratique. Les principales raisons, justifiant le caractère non pratique de la méthode, sont : le risque d'oubli (n = 47) et la prise journalière contraignante (n = 15). Ajoutons que plus de la moitié des utilisatrices de la pilule (52,36 %) ne la prennent pas de manière optimale et l'oublie au moins de manière occasionnelle. Il est également important de noter que 17,25 % des utilisatrices de la pilule ne savent pas à quel moment du cycle il faut la démarrer lorsqu'on la prend pour la première fois. De plus, seules 50,67 % savent qu'elle devient inefficace à partir de 12 heures de retard. 97,21 % d'entre elles ont donné une réponse cohérente quant à ce qu'il faut faire en cas d'oubli mais seules 68,84 % ont précisé qu'il fallait prendre le comprimé oublié. Enfin, 48,50 % apprécieraient ne plus avoir à la prendre tous les jours. Ainsi, la pilule est certes le moyen de contraception le plus utilisé par les adolescentes, néanmoins elle ne fait pas l'unanimité auprès de toutes les utilisatrices. De plus, près de la moitié d'entre elles ne la prennent pas de manière optimale. Or, la pilule est associée, lors de son utilisation courante, à un risque de 6 à 8 grossesses pour 100 femmes lors des douze premiers mois d'utilisation. En cas d'utilisation optimale, ce risque diminue à 0,1 pour 100 femmes [72]. Les oublis diminuent donc très nettement son efficacité et exposent ces jeunes femmes à un risque de grossesse non désirée.

Plusieurs études ont montré que les adolescentes ont un taux de continuation plus important et des taux de grossesses inattendues moins importants avec des méthodes contraceptives de longue durée, ne nécessitant ni compliance, ni adhérence, ni prise de décision au moment de l'acte sexuel [1-13-20]. Nous avons donc suggéré que le DIU pouvait constituer une alternative à la contraception orale lorsque les adolescentes éprouvent des difficultés à prendre leur pilule tous les jours à heures régulières.

Parmi les jeunes femmes ayant déjà eu des rapports sexuels 3,04% ont déjà démarré une grossesse et 2,17 % ont eu recours à une IVG. Ajoutons que les 7 jeunes femmes ayant déjà démarré une grossesse ont actuellement toutes un moyen de contraception. L'une d'entre elles utilise actuellement la pilule, 4 la pilule et le préservatif et 2 l'implant. Notons que seules deux ont une méthode contraceptive de longue durée.

En ce qui concerne les critères auxquels les jeunes femmes veulent majoritairement que leur contraception réponde, nous retrouvons le moindre coût (50,14 %), la discrétion (51,00%) et qu'elle protège des IST (81,19 %). Précisons que le DIUc et le SIUI sont tous deux remboursés à 65 % par l'assurance maladie et que les patientes ayant une mutuelle bénéficient d'un remboursement de la somme restante. Ces deux moyens de contraception sont donc accessibles à tous. De plus, cette méthode est discrète et répond donc aux attentes des jeunes femmes interrogées. En revanche, elle ne permet pas de se protéger des IST, mais la pilule qui est le moyen de contraception le plus utilisé par notre panel n'en protège pas non plus.

Il est intéressant de comparer les dépenses engendrées en santé publique pour la pilule et les DIU. En effet, l'utilisatrice d'une pilule engendre en moyenne sur 5 ans 64,69 € de dépenses pour la sécurité sociale, contre 18,83 € pour un DIUc. Le SIUI quant à lui est légèrement plus onéreux que la pilule, 81,35 € mais un générique devrait sortir dans les mois à venir, ainsi le prix devrait nettement diminuer [81].

Concernant les connaissances sur le DIU, 57,73 % des jeunes femmes interrogées indiquent n'avoir jamais reçu d'informations à propos du DIU. Aux Etats-Unis, une enquête réalisée auprès des adolescentes avait retrouvé des taux similaires (60 %) [37]. Les principales informations reçues qui ont été citées sont : moyen de contraception (n = 45), posé dans l'utérus (n = 14), posé par un médecin (n = 9) mais également l'idée que le DIU soit réservé aux femmes ayant déjà eu des enfants (n = 15). Les idées reçues persistent comme le montre l'enquête FECOND, réalisée en 2010, qui estime que 54 % des femmes âgées de 15 à 49 ans, la génération des adolescentes mais aussi celle de leurs mères, pensent que le DIU n'est pas indiqué pour les femmes n'ayant jamais eu d'enfant [54]. Cependant, les recommandations en matière d'utilisation du DIU chez les nullipares sont récentes et il faut du temps pour changer des idées bien ancrées dans les mœurs.

Il est intéressant de préciser que les jeunes femmes bénéficiant d'un suivi gynécologique ne sont significativement pas plus nombreuses à avoir reçu une information à propos du DIU que celles qui n'ont jamais vu de professionnel de santé pour leur suivi gynécologique. Ainsi, 59,87 % d'entre elles n'en ont jamais entendu parler. Malgré les recommandations de la HAS, de l'INPES et de l'ANAES, qui précisent que la parité ne doit être en aucun cas un critère décisionnel pour la délivrance d'une méthode contraceptive quelle qu'elle soit [55] et les recommandations de l'OMS

qui précisent que le DIU peut être utilisé en première intention chez les adolescentes et les nullipares [13-37] ; les praticiens habilités à poser ce type de dispositif ne semblent pas présenter les DIU de manière systématique dans l'information donnée aux jeunes patientes en matière de contraception. En outre, les adolescentes ne semblent pas être informées que la contraception intra-utérine puisse être une option contraceptive pour elles. Cette tendance est en corrélation avec l'état d'esprit actuel des professionnels de santé vis-à-vis de l'utilisation de la méthode chez les jeunes nullipares. En effet, l'enquête FECOND recensait en 2010 que 69 % des gynécologues et 84 % des médecins généralistes considéraient cette méthode inadaptée pour ce type de population [54].

Précisons que celles qui ont déjà eu recours à l'IVG, ou qui ont déjà fait une fausse couche, ne sont significativement pas plus nombreuses à avoir reçu une information à propos du DIU que les nulligestes ( $p = 0,845$ ). Ainsi, 4 des 7 jeunes femmes ayant déjà démarré une grossesse n'ont jamais reçu d'information à propos de cette méthode contraceptive. Nous pouvons émettre l'hypothèse que ces jeunes femmes n'ont pas reçu d'informations à propos du DIU essentiellement en raison de leur jeune âge. Précisons que parmi ces 4 jeunes femmes, 3 ont eu recours à une IVG, la grossesse n'était donc pas désirée. Nous pouvons supposer que ces grossesses non programmées ont été corrélées à un défaut d'observance de leur moyen contraceptif, à un mésusage ou à l'absence de moyen contraceptif. Le DIU qui est une méthode contraceptive de longue durée pourrait être un moyen adapté pour ces jeunes femmes, sous couvert bien sûr de leur intérêt pour la méthode, et ainsi éviter la récurrence d'une grossesse non programmée avec une efficacité supérieure à celle de la pilule ou du préservatif. Le DIU pourrait ainsi contribuer à la diminution du taux d'IVG qui reste encore élevé et en augmentation dans cette population. Notons qu'en 2009, le taux d'IVG chez les 15-19 ans était de 15,2 pour 1000 mais qu'en 2001 il était de 14 pour 1000 [76].

Les principales réponses qui ont été données quant au mode de fonctionnement du DIU sont : bloque les spermatozoïdes ( $n = 47$ ), bloque la fécondation ( $n = 42$ ) et empêche la nidation ( $n = 19$ ), qui sont des réponses tout à fait cohérentes. Pour poursuivre, en moyenne, notre panel a répondu que le DIU devait être changé tous les 36 mois ou 3 ans. Enfin, concernant sa localisation 25,36 % l'ont situé au niveau du

col, 24,50 % au niveau du vagin et 23,36 % l'ont correctement situé dans l'utérus. Une grande majorité l'a donc situé dans la filière génitale.

59,26 % des jeunes femmes interrogées envisagent l'éventualité d'avoir comme moyen de contraception un DIU. 51 ont répondu qu'elles n'étaient pas sûres et 120 ont répondu qu'elles ne s'étaient jamais posé la question. Une étude américaine, réalisée chez les adolescentes et chez des femmes jeunes, retrouvait que 54 % d'entre elles n'étaient pas intéressées, 11 % l'étaient et 33 % n'étaient pas sûres [20]. Une autre étude américaine a observé que seules 39,6 % des jeunes filles interrogées avaient entendu parler du DIU avant l'enquête et que 35,7 % avaient une attitude positive. Après quelques minutes d'intervention éducative, 53,5 % de l'ensemble des jeunes femmes avaient une attitude positive [46]. Nous pouvons donc imaginer qu'une partie des jeunes femmes incertaines pourraient adhérer à la méthode si on leur fournissait les informations dont elles ont besoin.

En effet, notons que les jeunes femmes ayant déjà reçu une information à propos du DIU envisagent significativement plus l'éventualité d'en porter un (68,92 %) que celles qui n'en ont jamais reçu (52,71 %) ( $p = 0,002$ ). Ajoutons que 67,61 % de celles qui refusent catégoriquement de porter un DIU n'avaient jamais reçu d'information à son sujet auparavant.

Ajoutons que 59,09 % des jeunes femmes qui ne trouvent pas leur contraception pratique envisagent l'éventualité de porter un DIU et que 59,04 % des utilisatrices de la pilule et qui désirent ne plus avoir à la prendre tous les jours l'envisagent. De plus, 56,76 % des utilisatrices de la pilule qui l'oublie de manière au moins occasionnelle envisagent cette éventualité.

Il est également intéressant de noter que 45,93 % des jeunes femmes qui envisagent l'éventualité de porter un DIU ont un suivi gynécologique et donc que la pose et le suivi pourrait se faire en toute sécurité pour leur santé. De plus, seules 6 ont répondu plus d'un an concernant la fréquence à laquelle ce suivi devait être réalisé. La majorité de ces jeunes femmes envisagent donc leur suivi gynécologique par au moins une visite annuelle auprès de leur professionnel de santé, ce qui constitue un suivi régulier. Concernant celles qui n'ont pas de suivi gynécologique, il est intéressant de noter que 46,02 % d'entre elles n'ont actuellement pas de contraception et que 49,56 % d'entre elles n'ont jamais eu de rapports sexuels. Nous pouvons donc imaginer qu'elles ne ressentent pas pour le moment le besoin de consulter un gynécologue mais que

nombre d'entre elles le feront lorsqu'elles débiteront une vie sexuelle active et qu'elles désireront prendre une contraception. Ainsi, la proportion de jeunes femmes envisageant l'éventualité de porter un DIU et ayant un suivi gynécologique serait potentiellement plus élevée.

Concernant les jeunes femmes qui ont catégoriquement refusé l'éventualité d'avoir comme moyen de contraception un DIU, 55,94 % ne supporteraient pas l'idée d'avoir un corps étranger dans leur propre corps et 52,45 % craignaient que la pose soit douloureuse comme cela a déjà été relevé dans une étude américaine. Ensuite, 53,15 % trouvaient les effets indésirables trop contraignants ce qui n'apparaît en revanche pas comme l'une des principales raisons pour le désintérêt dans cette étude [20]. Une autre différence est la gêne occasionnée par l'examen réalisé par le gynécologue pour mettre et retirer le DIU. Cette caractéristique ne semble pas être un frein pour les jeunes femmes de notre enquête qui ne sont que 15,38 % à être gênées par l'examen gynécologique et la nudité. Nous pouvons supposer que ces divergences s'expliquent par des différences culturelles, un mode de vie différent ainsi qu'un rapport au corps différent.

Nous constatons avec intérêt que les autres raisons énoncées sont soit des idées reçues non véridiques, soit des craintes qui pourraient être rassurées par une simple explication.

En effet, 22,38 % de notre panel aurait peur de devenir stérile. L'appellation inappropriée de ce moyen de contraception lui confère une connotation péjorative non fondée vis-à-vis de la fertilité. Des études ont notamment montré que la réversibilité de la méthode intra-utérine était équivalente à celle des autres méthodes contraceptives et qu'il n'était pas lié à une perte de chance quant à la capacité à concevoir, qu'elle que soit le type de DIU [26-30-37].

Pour poursuivre, 30,07 % auraient peur de démarrer une grossesse. Ces craintes sont donc en rapport avec l'efficacité et la fiabilité de la méthode. Selon les études réalisées, le taux de grossesses par an sous DIUc est estimé à 0,6 % [55]. Quant au SIUI, il est considéré comme ayant un taux de grossesses à un an inférieur à celui des femmes ayant eu recours à la stérilisation chirurgicale, respectivement 0,2 % et 0,5 % [37]. Les DIU sont donc des méthodes contraceptives sûres. Concernant la pilule, comme nous

l'avons énoncé précédemment, le risque de grossesses est de 6 à 8 % en utilisation courante. Pour ce qui est du préservatif le risque de grossesses est estimé à 3 % pour une utilisation optimale et à 14 % en utilisation courante. Le risque de grossesses associé à l'utilisation de la pilule et du préservatif, qui sont les deux moyens de contraception les plus utilisés dans notre population, est nettement plus élevé que pour le DIU quel qu'il soit.

Ensuite, 25,17 % auraient peur de perdre leur DIU. Il est donc intéressant de préciser que concernant le SIUI, les taux d'expulsion sont comparables chez les nullipares et les multipares. De plus, il est important de noter que l'efficacité contraceptive du SIUI n'est en aucun cas altérée même si celui-ci n'est plus localisé dans le fond utérin. En effet, il a été montré que son efficacité restait comparable lorsque celui-ci se situe dans le canal intra-cervical. Quant au DIUc, malgré une légère augmentation du risque d'expulsion chez les nullipares, il n'en reste pas moins un moyen de contraception fiable. En effet, le risque d'expulsion pour le DIUc n'est estimé qu'à 1,4 % [30].

Enfin, nous remarquons que 36,36 % des jeunes femmes interrogées craignent que le DIU gêne leur partenaire au moment de l'acte sexuel. Cependant, rappelons que 25,36 % l'ont situé au niveau du col et 24,50 % au niveau du vagin. Cette mauvaise représentation de la localisation du DIU entraîne logiquement une crainte quant à la gêne que le partenaire pourrait ressentir.

« La contraception c'est celle que l'on choisit ». Il est donc nécessaire d'informer nos patientes de l'ensemble des options qui s'offrent à elle, tout en pesant pour chaque contraceptif le bénéfice et le risque pour donner à nos patientes les meilleures chances possibles. C'est-à-dire, une méthode qui lui convient mais aussi une méthode qui présente le moins de risque possible pour sa santé.

# CONCLUSION

La majorité de notre panel envisage l'éventualité d'avoir comme moyen de contraception un DIU.

Mais des obstacles existent quant à l'extension de la méthode dans la population des jeunes nullipares. En effet, nous avons pu constater à travers notre étude une méconnaissance de cette méthode par la majorité. Un défaut d'information tant sur son mode de fonctionnement, que sur sa localisation ou sa durée d'utilisation et surtout sur le fait qu'il constitue pour elles une option contraceptive à part entière. Ajoutons que la promotion du DIU auprès de cette population n'est pas favorisée par les professionnels de santé qui ne considèrent pas, pour la majorité, le DIU comme étant un moyen de contraception adapté à cette catégorie de femmes. De plus, l'utilisation non systématique du préservatif à chaque rapport participe à l'augmentation du risque d'IST, dont le taux dans notre panel est supérieur à la population générale, et donc à l'augmentation du risque de MIP consécutif à la pose d'un DIU. Précisons qu'un tel moyen de contraception nécessite une surveillance régulière pour pouvoir dépister et prendre en charge le plus précocement possible d'éventuelles complications. Or, la majorité des jeunes femmes envisageant l'éventualité de porter un DIU ne bénéficient pas d'un suivi gynécologique. Ceci est à nuancer par le fait que près de la moitié d'entre elles n'ont eu pour le moment ni rapport sexuel ni contraception et qu'elles ne ressentent probablement pas pour le moment le besoin de consulter un professionnel de santé.

Cependant, contrebalançant ce que nous venons d'exposer, des critères apparaissent en faveur de cette extension. En effet, parallèlement au mésusage du préservatif, les jeunes femmes sont sans aucun doute sensibilisées à l'importance de son utilisation pour la protection des IST. Les supports permettant la diffusion de l'information semblent donc adaptés mais il apparaît indispensable de comprendre les raisons justifiant ce mésusage, pour ainsi adapter notre discours et participer au changement des comportements sexuels de ces jeunes gens. Ajoutons qu'elles ont plutôt une tendance mono-partenariale. Un point également important à préciser est que la pilule, qui est le moyen de contraception le plus utilisé par les jeunes nullipares, ne semble pas faire l'unanimité quant à son caractère pratique et qu'elle n'est pas utilisée de manière optimale par la majorité de ses utilisatrices, les exposant à un risque de grossesse non désirée. Nous avons également mis en évidence avec un grand intérêt que celles

envisageant l'éventualité de porter un DIU et qui avaient un suivi gynécologique l'envisageaient quasiment toutes de manière régulière. Pour celles qui n'envisagent pas l'éventualité de porter un DIU, nous avons remarqué que les raisons énoncées pour justifier ce refus étaient pour la plupart des idées reçues non véridiques ou des craintes pouvant être rassurées par une information. Ajoutons que l'utilisation d'un DIU engendrerait des dépenses en santé publique moindres par rapport à la pilule. De plus, dans un contexte de déremboursement des pilules de 3<sup>ème</sup> génération, le choix s'est nettement restreint pour les utilisatrices, contraintes pour certaines de changer de contraception ou de payer à leur charge ces frais lorsqu'elles ne veulent pas en changer. Le DIU pourrait donc trouver toute sa place.

A travers notre étude nous avons pu dresser le profil de la jeune nullipare constituant une candidate appropriée pour le DIU. Une jeune femme recherchant une contraception discrète, peu coûteuse et ayant un suivi gynécologique régulier ; qui aurait systématiquement des rapports sexuels protégés et qui n'aurait bien sûr pas de désir de grossesse à court terme. Mais aussi une jeune femme recherchant un moyen de contraception efficace ne nécessitant pas de prise journalière et n'étant pas à risque d'oubli. Elle serait plutôt orientée vers un DIUc lorsqu'elle désire une contraception non hormonale et si elle présente une peau à tendance acnéique ; et plutôt vers un SIUI lorsqu'elle se plaint de dysménorrhées ou de ménorragies. Il est intéressant de préciser que non seulement les jeunes femmes sexuellement actives constituent une cible pour ce moyen de contraception mais également les jeunes femmes vierges pouvant bénéficier des avantages non contraceptif de cette méthode.

Nous avons pu mettre en évidence que l'extension du DIU chez les jeunes nullipares était envisageable tant d'un point de vue médical que de leur point de vue. La condition sine qua none étant bien sûr la sélection des candidates appropriées en pesant pour chacune d'entre elles le bénéfice et le risque. Nous avons donc des jeunes femmes intéressées, des laboratoires pharmaceutiques s'efforçant d'élaborer les modèles les plus appropriés à cette nouvelle cible mais qu'en est il des professionnels de santé à l'heure actuelle en France ? Compte tenu du remaniement actuel de la palette contraceptive que l'on peut proposer à nos patientes, l'avis des praticiens a-t-il changé concernant l'utilisation du DIU chez les jeunes nullipares ? Il serait donc intéressant de réaliser à l'échelle nationale un sondage auprès des gynécologues, médecins traitant et sages-

femmes, qui représentent le troisième protagoniste acteur de la contraception, ainsi que des les réunir autour d'une table ronde pour l'élaboration de recommandations claires et précises quant à l'utilisation du DIU chez les jeunes nullipares.

# **BIBLIOGRAPHIE**

Les articles :

1. Rebecca H. Allen, Alisa B. Goldberg, David A. Grimes – Expanding access to intrauterine contraception « *American Journal of Obstetrics and Gynecology* » – Volume 201, Issue 5 – Pages 456.e1-456.e5
2. Tia M. Alton, Guy N. Brock, Dake Yang, Danica A. Wilking, S. Paige Hertweck, Meredith B. Loveless – Retrospective Review of Intrauterine Device in Adolescent and Young Women « *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology* » – June 2012 – Volume 25, Issue 3 – Pages 195-200
3. K. Ardaens-Boulier – Contraception intra-utérine chez la nullipare : osez les SIU « *Réalité en Gynécologie-Obstétrique* » – Septembre 2012 – pages 7 à 8
4. M. Valeria Bahamondes, M. Margarete Hidalgo, Luis Bahamondes, Ilza Monteiro – Ease of insertion and clinical performance of the levonorgestrel-releasing intrauterine system in nulligravidas « *Contraception* » – November 2011 – Volume 84, Issue 5 – Pages e11-e16
5. Nathalie Bajos, Aline Bohet, Mireille Le Guen, Caroline Moreau et l'équipe de l'enquête Fecond – La contraception en France : nouveau contexte, nouvelles pratiques ? « *Population et société* » – septembre 2012 – n° 492
6. Carlo Bastianelli, Manuela Farris, Giuseppe Benagiano – Use of the levonorgestrel-releasing intrauterine system, quality of life and sexuality. Experience in an Italian family planning center « *Contraception* » – October 2011 – Volume 84, Issue 4 – Pages 402-408
7. Lisa L. Bayer, Jeffrey T. Jensen, Hong Li, Mark D. Nichols, Paula H. Bednarek – Adolescent experience with intrauterine device insertion and use: a retrospective cohort study « *Contraception* » – November 2012 – Volume 86, Issue 5 – Pages 443-451

8. Tiffany Behringer, Matthew F. Reeves, Brianna Rossiter, Beatrice A. Chen, Eleanor Bimla Schwarz – Duration of use of a levonorgestrel IUS amongst nulliparous and adolescent women Original « Contraception » – November 2011 – Volume 84, Issue 5 – Pages e5-e10
9. Marc Boudineau, Olivier Multon, Patrice Lopes – Contraception par dispositif intra-utérin « Gynécologie » – année 2001
10. C. Boyon, G. Giraudet, B. Guérin Du Masgenêt, J-P. Lucot, P. Goeusse, D. Vinatier – Diagnostic et prise en charge des perforations utérines par dispositif intra-utérin à partir de 11 cas « Gynécologie Obstétrique et Fertilité – année 2012
11. Marie-Josée Chouinard – Le Stérilet a-t-il sa place chez les nullipares ? « Le Médecin du Québec » – mai 2006 – volume 41, numéro 5
12. F. Cuiller, S. Ben Ghalem, Y. Haffaf – Stérilet appendiculaire : une exceptionnelle complication « Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction » – Février 2003 – Volume 32, n°1 – page 55-57
13. Elizabeth I. Deans, David A. Grimes – Intrauterine devices for adolescent : a systematic review « Contraception » – June 2009 – volume 79 issue 6 – pages 418-423
14. M. Delcroix, M-L. Jacquemont – Intoxication tabagique chez la femme : Prise en charge gynécologique des femmes fumeuses « Gynécologie » – année 2003
15. J. Delotte, C. Trastour, A. Bafghi, A. Iannelli, A. Bongain – Un motif de consultation surprenant : la perception de fils sortant par l'anūs « Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction » – Décembre 2006 – Volume 35, n°8 – pages 820-821
16. Helen Doll, Martin Vessey, Rosemary Painter – Return of fertility in nulliparous women after discontinuation of the intrauterine device : comparison with women discontinuing other methods of contraception « British Journal of Obstetrics and Gynaecology » – March 2001 – volume 108, Issue 3 – pages 304-314

17. Helen. Doll, Martin. Vessey – Use of a copper intrauterine device by nulliparous women was not associated with an increased risk of tubal infertility  
« *Evidence-based Obstetrics & Gynecology* » – June 2002 – Volume 4, Issue 2 – Pages 86-87
18. N. Ech-Cherif El Kettani, R. Dafiri – Imagerie de la migration des dispositifs intra-utérin « *Feuillets de radiologie* » – Volume 47, n°3 – pages 159-166
19. Jalal Eddine.El Ammari, Mohammed Jamal.El Fassi, Moulay Hassan.Farih – Migration intra-vésical des dispositifs intra-utérins « *La Presse Médicale* » – Juillet 2009 – Volume 38, numéro 7-8 – pages 1185-1188
20. Kendra L. Fleming, Abby Sokoloff, Tina R. Raine – Attitudes and beliefs about the intrauterine device among teenagers and young women Original  
« *Contraception* » – August 2010 – Volume 82, Issue 2 – Pages 178-182
21. Emily M. Godfrey, Lisa M. Memmel, Amy Neustadt, Megha Shah, Antonia Nicosia, Mydhili Moorthie, Melissa Gilliam – Intrauterine contraception for adolescents aged 14–18 years: a multicenter randomized pilot study of Levonorgestrel-releasing intrauterine system compared to the Copper T 380A  
« *Contraception* » – February 2010 – Volume 81, Issue 2 – Pages 123-127
22. O. Graessllin, C. Quereux – Mise au point sur la contraception « *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* » – octobre 2005 – Vol 34, N° 6 – pages 529-556
23. H. Gronier, B. Letombe, F. Collier, D. Dewailly, G. Robin – Mise au point sur la contraception intra-utérine en 15 questions-réponses – « *Gynécologie Obstétrique & Fertilité* » – January 2012 – Volume 40, Issue 1 – Pages 37-42
24. N. Haouas, W. Sahraoui, A. Youssef, I. Thabet, A.T. Mosbah – Migration intra-vésicale de dispositif intra-utérin compliquée de lithiase « *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* » – Mai 2006 – Volume 35, n°3 – pages 288-292

25. David Hubacher – Copper intrauterine device use by nulliparous women : review of side effects « Contraception » – June 2007 – Volume 75, issue 6, supplement – pages S8 to S11
26. C. Jamin, P. Madelenat – DIU au cuivre : pourquoi choisir une contraception non hormonale ? « Gynécologie Obstétrique et Fertilité » – Janvier 2010 – Volume 38, n°1S2 – pages H2-H5
27. R. Latib, I. Ennafaa, I. Chami, M. Najib Boujida, L. Jroundi – Lithiase vésicale compliquant une migration de dispositif intra-utérin « Imagerie de la femme » – Février 2011 – Volume 20, n°3 – pages 155-157
28. T. Linet – Les contraceptifs intra-utérins « Vocation sage-femme » – Volume 99, n° 83 – pages 29-33
29. P. Madelenat, M. Koskas, groupe de réflexion – Mise au point sur la contraception progestative « La revue sage-femme » – avril 2009 – volume 8, n°2 – pages 72-96
30. Diana Mansour – The benefits and risks of using a levonorgestrel-releasing intrauterine system for contraception « Contraception » – March 2012 – Volume 85, Issue 3 – Pages 224-234
31. E. Nohuz, R. Battista, S. Tamburro, M. Leonenko, S. Bayeh, J. Varga, G. Mage \_ Un stérilet qui fait de plus en plus mal ... où il ne suffit pas d'en voir les fils pour exclure une malposition « Gynécologie Obstétrique et Fertilité » – année 2011
32. J.B. Otero-Flores, F.J. Guerrero-Carreño, L.A. Vázquez-Estrada – A comparative randomized study of three different IUDs in nulliparous Mexican women « Contraception » – April 2003 – Volume 67, Issue 4 – Pages 273-276
33. Sarah Prager, Philip D. Darney – The levonorgestrel intrauterine system in nulliparous women « Contraception » – June 2007 – Volume 75, Issue 6, Supplement – Pages S12-S15

34. Salah M. Rasheed, Allam M. Abdelmonem – Complications among adolescents using copper intrauterine contraceptive devices « International Journal of Gynecology & Obstetrics » – December 2011 – Volume 115, Issue 3 – Pages 269-272
35. G. Robin, P. Massart, B. Letombe – La contraception des adolescentes en France en 2007 « Gynécologie Obstétrique et Fertilité » – Octobre 2007 – Volume 35, n°10 – pages 951-967
36. A. Vincent Rohfritsch, E. Pernin, N. Chabbert Buffet – Nouveautés en contraception « la revue sage-femme – Juin 2012 – Volume 11, n°3 – pages 150-157
37. E. Smith, AM. Daley – A clinical guideline for intrauterine device use in adolescents « Journal of American Academy of nurse practitioners » – August 2012 – Volume 24, Issue 8 – pages 453-462
38. Satu Suhonen, Maija Haukkamaa, Tell Jakobsson, Ilkka Rauramo – Clinical performance of a levonorgestrel-releasing intrauterine system and oral contraceptives in young nulliparous women: a comparative study « Contraception » Volume 69, Issue 5 – May 2004 – Pages 407-412
39. D. Serfati – La contraception des adolescentes « Gynécologie » – année 2009
40. Society of family planning – Use of Mirena LGN-IUS and paragard CuT380A intrauterine devices in nulliparous women « Contraception » – May 2010 – Volume 81, Issue 5 – pages 367-371
41. Alina Toma, Mary Anne Jamieson – Revisiting the Intrauterine Contraceptive Device in Adolescents « Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology » – August 2006 – Volume 19, Issue 4 – Pages 291-296
42. T. Troussier – Les conduites à risque de l'adolescente « Réalités en Gynécologie Obstétrique » – Juin 2011

43. Tyler CP, Whiteman MK, Zapata LB, Curtis KM, Hillis SD, Marchbanks PA – I Health care provider attitudes and practices related to intrauterine devices for nulliparous women « Obstetrics and Gynecology » – avril 2012 – pages 762 à 771
44. Katherine Ward, Janet C. Jacobson, David K. Turok, Patricia A. Murphy – A survey of provider experience with misoprostol to facilitate intrauterine device insertion in nulliparous women « Contraception » – December 2011 – Volume 84, Issue 6 – Pages 594-599
45. ER. Wiebe, KJ .Trouton, J.Dicus – Motivation and experience of nulliparous women using intrauterine contraceptive devices « Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada » – April 2010 – Volume 32, Issue 4 – pages 335-338
46. Amy K. Whitaker, Lisa M. Johnson, Bryna Harwood, Laurel Chiappetta, Mitchell D. Creinin, Melanie A. Gold – Adolescent and young adult women's knowledge of and attitudes toward the intrauterine device Original « Contraception » – September 2008 – Volume 78, Issue 3 – Pages 211-217

**Les textes officiels :**

47. Code de la santé publique – Partie législative, Cinquième partie : produits de santé, Livre Ier : produits pharmaceutiques, Titre III : autres produits et substances pharmaceutiques réglementés, Chapitre IV : contraceptifs – article L5134-1 – modifié par la loi n°2012-1404 du 17 décembre 2012 art.52
- Accessible par le lien suivant :
- <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000020892635&dateTexte=>

48. Code de la santé publique – Partie législative, Quatrième partie : professions de santé, Livre Ier : professions médicales, Titre V : profession de sage-femme, Chapitre Ier : conditions d'exercice – article L4151-1 – modifié par la loi n°2009-879 du 21 juillet 2009 art.886 (V)

Accessible par le lien suivant :

[http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=478CBDEEE1CAC2B56F35B970780E1FEC.tpdjo09v\\_2?idArticle=LEGIARTI000020892639&cidTexte=LEGITEXT000006072665&categorieLien=id&dateTexte=20110708](http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=478CBDEEE1CAC2B56F35B970780E1FEC.tpdjo09v_2?idArticle=LEGIARTI000020892639&cidTexte=LEGITEXT000006072665&categorieLien=id&dateTexte=20110708)

49. Code de la santé publique – Partie réglementaire, Quatrième partie : professions de santé, Livre Ier : professions médicales, Titre II : organisation des professions médicales, Chapitre VII : déontologie, Section 3 : code de déontologie des sages-femmes, Sous-section 1 : devoirs généraux des sages-femmes – article R4127-318 – modifié par le Décret n°2008-863 du 26 août 2008 art.1

Accessible par le lien suivant :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000019412438&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20110905&oldAction=rechCodeArticle>

50. Loi n°74-1026 du 4 décembre 1974 portant diverses dispositions relatives à la régulation des naissances – article 2

Accessible par le lien suivant :

[http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo\\_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=19741205&numTexte=12123&pageDebut=12123&pageFin=](http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=19741205&numTexte=12123&pageDebut=12123&pageFin=)

### **Les documents non publiés :**

Thèses :

51. Bonnet Chasles Clémentine – La connaissance des adolescents sur les nouveaux moyens contraceptifs – Thèse de médecine générale – Université Paris XI Faculté de médecine Paris Sud – année 2007

52. Alice De Verbizier – Le dispositif intra-utérin en médecine générale en Lorraine : état des lieux des pratiques concernant les dispositifs intra-utérins, facteurs influençant leur prescription et leur pose par les médecins généralistes – Thèse de médecine générale – Université Henri Point Carré Nancy – année 2011

Mémoire :

53. Pierre Gibert – Le stérilet chez les adolescentes – Mémoire sage-femme – Ecole de sage-femme de Caen – année 2012

**Les sites internet :**

54. Contraception longue durée, pourquoi ce désamour ? – C. Moreau – <http://www.medscape.fr/genito-urinaires/articles/1446817/> - consulté en septembre 2012
55. Recommandations pour la pratique clinique : stratégies de choix des méthodes contraceptives chez la femme – La haute autorité de santé – [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/recommandations\\_contraception\\_vvd-2006.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/recommandations_contraception_vvd-2006.pdf) – consulté en septembre 2012
56. Les français et la contraception – Institut national de prévention et d'éducation à la santé – [http://www.choisirsacontraception.fr/pdf/francais\\_et\\_contraception.pdf](http://www.choisirsacontraception.fr/pdf/francais_et_contraception.pdf) – consulté en septembre 2012
57. Contraception chez l'adolescente – collège national des gynécologues et obstétriciens de France – [http://www.cngof.asso.fr/d\\_livres/2006\\_GM\\_005\\_letombe.pdf](http://www.cngof.asso.fr/d_livres/2006_GM_005_letombe.pdf) – consulté en septembre 2012
58. Comment aider une femme à choisir sa contraception – Institut national de prévention et d'éducation à la santé – <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/784.pdf> – consulté en septembre 2012

59. Service public de la diffusion de droit – [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr) – consulté en novembre 2012
60. La sage-femme peut-elle effectuer la pose, la surveillance et le retrait du stérilet ? – Conseil national de l'ordre des sages-femmes – [http://ordre-sages-femmes.fr/NET/fr/document/2/partie\\_extranet/news\\_data/gynecologie\\_contraception\\_et\\_preconception/la\\_sagefemme\\_peutelle\\_effectuer\\_la\\_pose\\_la\\_surveillance\\_et\\_le\\_retrait\\_du\\_sterilet\\_/index.htm](http://ordre-sages-femmes.fr/NET/fr/document/2/partie_extranet/news_data/gynecologie_contraception_et_preconception/la_sagefemme_peutelle_effectuer_la_pose_la_surveillance_et_le_retrait_du_sterilet_/index.htm) – consulté en octobre 2012
61. Extrait des mises à jour en gynécologie médicale : contraception des adolescentes – Collège national des gynécologues et obstétriciens de France – [http://www.cngof.asso.fr/d\\_livres/2003\\_gm\\_021\\_serfaty.pdf](http://www.cngof.asso.fr/d_livres/2003_gm_021_serfaty.pdf) – consulté en novembre 2012
62. Les différents moyens de contraception – <http://www.choisirscontraception.fr/moyens-de-contraception/le-sterilet-diu.htm> – consulté en novembre 2012
63. Baromètre santé 2005 : activité sexuelle, IST, contraception : une situation stabilisée – [http://inpes-sante.oxyd.net/Barometres/BS2005/pdf/BS2005\\_ist.pdf](http://inpes-sante.oxyd.net/Barometres/BS2005/pdf/BS2005_ist.pdf) – consulté en novembre 2012
64. Bulletin de international planned parenthood federation – [http://www.martinwinckler.com/IMG/pdf/Bulletin\\_IPPF\\_Vol137no2april2003fr.pdf](http://www.martinwinckler.com/IMG/pdf/Bulletin_IPPF_Vol137no2april2003fr.pdf) – consulté en novembre 2012
65. Commission d'évaluation des produits et prestations : Multiload ® – <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/pp020141.pdf> – consulté en novembre 2012
66. Laboratoire CCD – <http://www.ccdinternational.com/fr/societe/societe.php> – consulté en novembre 2012

67. Dispositif intra-utérin Multiload® –  
<http://www.eurekasante.fr/parapharmacie/vidal/produits-vf770018-MULTILOAD-Cu-375-MULTILOAD-Cu-375-SL.html> – consulté en novembre 2012
68. Dispositif intra-utérin TT380® –  
<http://www.eurekasante.fr/parapharmacie/vidal/produits-id13023-TT-380-Standard-et-TT-380-Short.html> – consulté en novembre 2012
69. Dispositif intra-utérin NT380® –  
<http://www.eurekasante.fr/parapharmacie/vidal/produits-id10433-NT-380-Standard-et-NT-380-Short.html> – consulté en novembre 2012
70. Dispositif intra-utérin Mona Lisa® –  
<http://www.eurekasante.fr/parapharmacie/vidal/produits-id10294-MONA-LISA-Cu375-375-SL-CuT-380A-QL-NT-Cu380.html> – consulté en novembre 2012
71. Commission d'évaluation des produits et performances : Mona Lisa® –  
<http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/pp020476.pdf> – consulté en novembre 2012
72. Trouver la bonne contraception : quelques repères –  
<http://www.choisirsacontraception.fr/trouver-la-bonne-contraception/quelle-est-la-meilleure-contraception/quelques-reperes.htm> – consulté en février 2013
73. Population de 15 ans ou plus selon la catégorie socioprofessionnelle en 2010 –  
[http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg\\_id=0&ref\\_id=NATTEF02135](http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=NATTEF02135) – consulté en février 2013
74. Répartition des élèves de terminale en France –  
[http://cache.media.education.gouv.fr/file/2012/39/0/DEPP-RERS-2012-eleves-second-degre\\_223390.pdf](http://cache.media.education.gouv.fr/file/2012/39/0/DEPP-RERS-2012-eleves-second-degre_223390.pdf) – consulté en février 2013

75. Evaluation du dépistage des infections uro-génitales basses à Chlamydiae Trachomatis en France – [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Chlamydia\\_tome2\\_rap.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Chlamydia_tome2_rap.pdf) – consulté en mars 2013
76. Taux d'IVG en France selon l'INSEE – [http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?ref\\_id=NATnon06223](http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?ref_id=NATnon06223) – consulté en mars 2013
77. Site du gouvernement : déremboursement des pilules de 3<sup>ème</sup> génération – <http://www.gouvernement.fr/gouvernement/en-direct-des-ministeres/fin-du-remboursement-des-pilules-de-3e-generation-a-compter-du> – consulté en mars 2013
78. Journal le Figaro : Bayer : le Jaydess sur le marcher européen début 2013 – <http://bourse.lefigaro.fr/indices-actions/actu-conseils/bayer-le-jaydess-sur-le-marche-europeen-debut-2013-320108> – consulté en mars 2013
79. Reuters : autorisation de mise sur le marcher du SIUI Jaydess ® dans l'union européenne – <http://www.reuters.com/article/2012/12/05/bayer-brief-idUSWEB103120121205> – consulté en mars 2013
80. Bayer receives green light for new long term contraceptive in the EU – [www.investor.bayer.com/user\\_upload/4253/](http://www.investor.bayer.com/user_upload/4253/) – consulté en mars 2013
81. Site du Vidal – [www.vidalofficine.fr](http://www.vidalofficine.fr) – consulté en mars 2013

**Interview téléphonique :**

82. Le 22 mars 2013 – Mme Snibla Jalila – chef de produit – Bayer Health Care

# ANNEXES

## Sommaire des annexes

**Annexe I** : Le questionnaire destiné aux lycéennes

**Annexe II** : Article L5134-1 modifié par loi n°2012-1404 du 17 décembre 2012 - art. 52

**Annexe III** : Article L4151-1 modifié par loi n°2009-879 du 21 juillet 2009 - art. 86 (V)

**Annexe IV** : Article R4127-318 Modifié par Décret n°2008-863 du 27 août 2008 - art. 1

**Annexe V** : Loi n°74-1026 du 4 décembre 1974 portant diverses dispositions relatives à la régulation des naissances – article 2

**Annexe VI** : Images tirés du site [www.choisirmacontraception.fr](http://www.choisirmacontraception.fr)

**Annexe VII** : JAYDESS ® : le nouveau SIUI du laboratoire Bayer

# ANNEXE I

## Le questionnaire destiné aux lycéennes

Bonjour, je m'appelle Marine Lenglet, je suis étudiante sage-femme en 5<sup>ème</sup> année d'étude au département des études de sage-femme de Rouen. Dans le cadre de mon mémoire de fin d'étude j'adresse ce questionnaire aux lycéennes en classe de terminale. L'objectif de ce mémoire est d'évaluer vos connaissances et votre avis à propos du stérilet. Il est important de répondre à toutes les questions, si tu ne sais pas alors écris « je ne sais pas ». Merci par avance de ta participation.

Question 1 : Quel âge as-tu ?.....

Question 2 : Tu étudies dans un lycée : (Plusieurs réponses à cocher)

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Général    | <input type="checkbox"/> Professionnel |
| <input type="checkbox"/> Public     | <input type="checkbox"/> Privé         |
| <input type="checkbox"/> A la ville | <input type="checkbox"/> A la campagne |

Question 3 : A quelle classe socioprofessionnelle tes parents appartiennent-ils ?

(Mets une croix dans la case correspondante pour chacun de tes parents)

Classe socioprofessionnelle	Ton père	Ta mère
Agriculteur exploitant		
Artisan, commerçant ou chef d'entreprise		
Cadre ou profession intellectuelle supérieure		
Profession intermédiaire		
Employé		
Ouvrier		
Au foyer		
Sans profession		

Question 4 : Est-ce que l'un de tes parents ou les deux exerce(nt) une profession médicale ou paramédicale ?

- Oui ma mère : précise sa profession.....
- Oui mon père : précise sa profession.....
- Non

Question 5 : As-tu déjà eu un petit ami ?

- Oui
- Non

Question 6 : As-tu déjà eu des rapports sexuels ?

- Oui :  
Age du premier rapport sexuel .....
- Non

Question 7 : Si tu n'as pas encore eu de rapports sexuels, prévois-tu d'utiliser un préservatif quand tu en auras ?

- Oui
- Non

**Si tu as répondu non à la question 6, passe à la question 12.**

Question 8 : Si tu as des rapports sexuels, tu dirais que tu as des rapports sans préservatif :

- Jamais
- Parfois
- Souvent
- Toujours

Question 9 : Quelle situation te correspond ? (coches la ou les réponses qui te concernent)

- J'ai déjà eu recours à l'interruption volontaire de grossesse (IVG)
- J'ai déjà fait une fausse couche
- J'ai un ou des enfants
- Je n'ai jamais été enceinte

Question 10 : Combien de partenaires sexuels différents as-tu eu depuis le début de ta vie sexuelle ?

.....

Question 11 : As-tu déjà eu une infection sexuellement transmissible (IST) ?

Oui

Non

Question 12 : Tous les moyens de contraception protègent-ils des IST ?

Oui

Non

Quel(s) est/sont celui/ceux qui protège(nt) des infections sexuellement transmissibles ?

.....

Question 13 : Tu dirais que tes règles sont en dehors de toute contraception (plusieurs réponses à cocher) :

Régulières

Irrégulières

Peu abondantes

Moyennement abondantes  Très abondantes

Non douloureuses

Peu à moyennement douloureuses  Très douloureuses

Question 14 : As-tu déjà vu un professionnel de santé pour ton suivi gynécologique ?

Oui

Non

Question 15 : A ton avis, à quelle fréquence doit-on consulter ce professionnel de santé ?

.....

Question 16 : As-tu une contraception ?

Oui

Non

**Si tu as répondu non, passe à la question 20.**

Question 17 : Si oui quelle est ta contraception ? (plusieurs réponses possibles)

- La pilule
- L'implant
- Le patch (Evra®)
- Le préservatif
- L'anneau vaginal (Nuvaring®)
- Le stérilet

Question 18 : Trouves-tu ton moyen de contraception pratique ?

- Oui
- Non

Pourquoi ?

.....  
.....

Question 19 : Si tu utilises la pilule comme moyen de contraception tu dirais que tu l'oublies :

- Jamais
- Occasionnellement
- 1 fois par mois
- 1 fois par semaine
- Plus d'une fois par semaine

Question 20 : Quand on prend la pilule pour la première fois à quel moment du cycle doit-on la commencer ?

.....

Question 21 : Que faut-il faire si l'on oublie sa pilule ?

.....  
.....

Question 22 : Si l'on oublie sa pilule à partir de combien d'heures celle-ci devient-elle inefficace ?

.....

Question 23 : As-tu déjà reçu des informations à propos du stérilet ?

Oui (expliques en quelques mots ce que tu en as retenu).....

Non

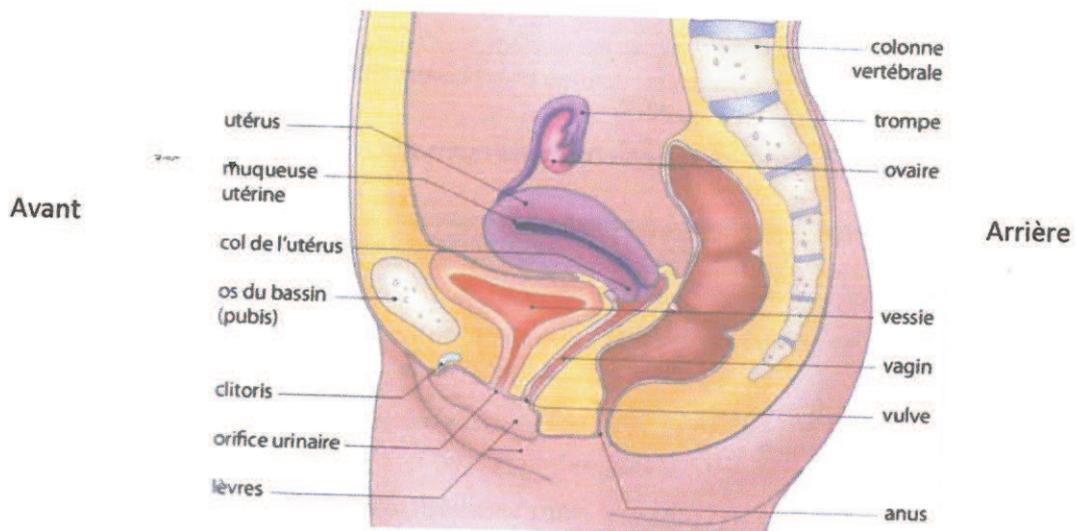
Question 24 : D'après toi, comment fonctionne un stérilet (expliques brièvement avec tes mots) ?

.....  
.....

Question 25 : D'après toi, à quelle fréquence se change le stérilet ?

.....

Question 26 : Mets une croix à l'endroit où d'après toi le stérilet est installé :



Question 27 : Quelles sont les critères auxquels tu voudrais que ta contraception réponde ? (plusieurs réponses possibles)

- Ne pas être obligé de la prendre tous les jours
- Qu'elle soit peu coûteuse
- Qu'elle soit en dehors de ton corps
- Qu'elle supprime tes règles
- Qu'elle soit non hormonale
- Qu'elle soit discrète
- Qu'elle te protège des infections sexuellement transmissibles
- Autre

.....  
.....

Question 28 : Le stérilet est associé à des effets indésirables, le(s)quel(s) seraient pour toi inacceptables ? (plusieurs réponses possibles)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Augmentation du volume des règles | <input type="checkbox"/> Saignements irréguliers (saigner entre les règles) |
| <input type="checkbox"/> Ne pas avoir de règles            | <input type="checkbox"/> L'acné ou autres problèmes cutanés                 |
| <input type="checkbox"/> La prise de poids                 | <input type="checkbox"/> Les modifications de l'humeur                      |
| <input type="checkbox"/> Le mal de ventre                  | <input type="checkbox"/> Les maux de tête                                   |
| <input type="checkbox"/> Les seins douloureux/tendus       | <input type="checkbox"/> Les nausées  |

Question 29 : Accepterais-tu d'avoir comme moyen de contraception un stérilet ? (plusieurs réponses possibles)

- Oui
- Non
- Je ne suis pas sûr
- Je ne m'étais jamais posé la question
- J'aurais besoin de plus d'information pour me décider

Question 30 : Si tu as répondu non pourquoi ? (plusieurs réponses possibles)

- Tu ne supportes pas l'idée d'avoir un corps étranger dans ton propre corps
- Tu aurais peur que ça gêne ton partenaire sexuel
- Ta as peur que la pose du stérilet fasse mal
- Tu ne veux pas que le gynécologue t'examine et te voit nue
- Tu aurais peur de perdre le stérilet
- Tu aurais peur de te retrouver enceinte
- Tu aurais peur de devenir stérile
- Les effets indésirables sont trop contraignants
- autre

.....  
.....

## ANNEXE II

### Article L5134-1 Modifié par LOI n°2012-1404 du 17 décembre 2012 - art. 52

I.-Le consentement des titulaires de l'autorité parentale ou, le cas échéant, du représentant légal n'est pas requis pour la prescription, la délivrance ou l'administration de contraceptifs aux personnes mineures.

La délivrance et la prise en charge de contraceptifs sont protégées par le secret pour les personnes mineures.

La délivrance aux mineures des médicaments ayant pour but la contraception d'urgence et qui ne sont pas soumis à prescription médicale obligatoire s'effectue à titre gratuit dans les pharmacies selon des conditions définies par décret. Dans les établissements d'enseignement du second degré, si un médecin, une sage-femme ou un centre de planification ou d'éducation familiale n'est pas immédiatement accessible, les infirmiers peuvent, à titre exceptionnel et en application d'un protocole national déterminé par décret, dans les cas d'urgence et de détresse caractérisés, administrer aux élèves mineures et majeures une contraception d'urgence. Ils s'assurent de l'accompagnement psychologique de l'élève et veillent à la mise en oeuvre d'un suivi médical.

II.-Les contraceptifs intra-utérins ainsi que les diaphragmes et les capes ne peuvent être délivrés que sur prescription d'un médecin ou d'une sage-femme et uniquement en pharmacie ou dans les centres de planification ou d'éducation familiale mentionnés à l'article L. 2311-4. La première pose du diaphragme ou de la cape doit être faite par un médecin ou une sage-femme.

L'insertion des contraceptifs intra-utérins ne peut être pratiquée que par un médecin ou une sage-femme. Elle est faite soit au lieu d'exercice du praticien, soit dans un établissement de santé ou dans un centre de soins agréé.

III.-Les sages-femmes sont habilitées à prescrire les contraceptifs locaux et les contraceptifs hormonaux.

Dans les services de médecine de prévention des universités, la délivrance de médicaments ayant pour but la contraception d'urgence, s'effectue dans des conditions définies par décret. Les infirmiers exerçant dans ces services peuvent procéder à la

délivrance et l'administration de ces médicaments. Ces services s'assurent de l'accompagnement psychologique de l'étudiant et veillent à la mise en œuvre d'un suivi médical.

## ANNEXE III

Article L4151-1 Modifié par LOI n°2009-879 du 21 juillet 2009 - art. 86 (V)

L'exercice de la profession de sage-femme comporte la pratique des actes nécessaires au diagnostic, à la surveillance de la grossesse et à la préparation psychoprophylactique à l'accouchement, ainsi qu'à la surveillance et à la pratique de l'accouchement et des soins postnataux en ce qui concerne la mère et l'enfant, sous réserve des dispositions des articles L. 4151-2 à L. 4151-4 et suivant les modalités fixées par le code de déontologie de la profession, mentionné à l'article L. 4127-1.

L'examen postnatal peut être pratiqué par une sage-femme si la grossesse a été normale et si l'accouchement a été eutocique.

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.

## ANNEXE IV

### Article R4127-318 Modifié par Décret n°2008-863 du 27 août 2008 - art. 1

I.-Pour l'exercice des compétences qui lui sont dévolues par l'article L. 4151-1, la sage-femme est autorisée à pratiquer notamment :

- 1° L'échographie dans le cadre de la surveillance de la grossesse ;
- 2° Le frottis cervico-vaginal au cours de la grossesse et lors de l'examen postnatal mentionné à l'article L. 2122-1 ;
- 3° L'amnioscopie de fin de grossesse ;
- 4° La surveillance électronique de l'état du fœtus et de la contraction utérine pendant la grossesse et au cours du travail ;
- 5° Le prélèvement de sang foetal par scarification cutanée et la mesure du pH du sang ;
- 6° L'oxymétrie du pouls foetal ;
- 7° L'anesthésie locale au cours de l'accouchement ;
- 8° L'épisiotomie, la réfection de l'épisiotomie non compliquée et la restauration immédiate des déchirures superficielles du périnée ;
- 9° La réanimation du nouveau-né dans l'attente du médecin ;
- 10° La délivrance artificielle et la révision utérine, à l'exclusion des cas d'utérus cicatriciels ; en cas de besoin, la demande d'anesthésie auprès du médecin anesthésiste-réanimateur peut être faite par la sage-femme ;
- 11° Le dépistage des troubles neuro-sensoriels du nouveau-né ;
- 12° La surveillance des dispositifs intra-utérins ;
- 13° La rééducation périnéo-sphinctérienne en cas de troubles consécutifs à un accouchement ;

14° Des actes d'acupuncture, sous réserve que la sage-femme possède un diplôme d'acupuncture délivré par une université de médecine et figurant sur une liste arrêtée par les ministres chargés de la santé et de l'enseignement supérieur, ou un titre de formation équivalent l'autorisant à pratiquer ces actes dans un Etat membre de la Communauté européenne ou partie à l'accord sur l'Espace économique européen.

II.-La sage-femme est autorisée, au cours du travail, à effectuer la demande d'anesthésie loco-régionale auprès du médecin anesthésiste-réanimateur. Elle en informe le médecin gynécologue-obstétricien.

Sous réserve qu'un médecin puisse intervenir à tout moment, la sage-femme peut participer à la technique d'analgésie loco-régionale pratiquée lors de l'accouchement, à l'exclusion de la période d'expulsion. La première injection doit être réalisée par un médecin. La sage-femme ne peut pratiquer les injections suivantes que par la voie du dispositif mis en place par le médecin. Elle peut procéder au retrait de ce dispositif.

# ANNEXE V

## Loi n°74-1026 du 4 décembre 1974 portant diverses dispositions relatives à la régulation des naissances — article 2

5 Décembre 1974

JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE FRANÇAISE

12123

### LOIS

LOI n° 74-1026 du 4 décembre 1974 portant diverses dispositions relatives à la régulation des naissances (1).

L'Assemblée nationale et le Sénat ont adopté,

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

Art. 1<sup>er</sup>. — L'article 3 de la loi n° 67-1176 du 28 décembre 1967 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Art. 3. — Peuvent seuls être vendus les produits, médicaments ou objets contraceptifs ayant fait l'objet d'une autorisation de mise sur le marché accordée par le ministre chargé de la santé publique.

« Sous réserve des dispositions prévues par le deuxième alinéa de l'article 4 de la présente loi, la délivrance des contraceptifs est exclusivement faite en pharmacie sur prescription médicale.

« L'insertion des contraceptifs intra-utérins ne peut être pratiquée que par un médecin. Elle est faite soit au lieu d'exercice du médecin, soit dans un établissement hospitalier ou dans un centre de soins agréé.

« Un décret en Conseil d'Etat détermine les mesures d'application du présent article. »

Art. 2. — Le deuxième alinéa de l'article 4 de la loi n° 67-1176 du 28 décembre 1967 est abrogé et remplacé par la disposition suivante :

« Les centres de planification ou d'éducation familiale agréés sont autorisés à délivrer, à titre gratuit, des médicaments, produits ou objets contraceptifs, sur prescription médicale, aux mineurs désirant garder le secret ainsi qu'aux personnes ne bénéficiant pas de prestations maladie, assurées par un régime légal ou réglementaire. Dans ces cas, les frais d'analyses et d'examen de laboratoire ordonnés en vue de prescriptions contraceptives sont supportés par les centres de planification ou d'éducation familiale. Un décret précisera les modalités d'application de la présente disposition. »

Art. 3. — L'article 5 de la loi n° 67-1176 du 28 décembre 1967 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Art. 5. — Toute propagande antinataliste est interdite. Toute publicité commerciale concernant les contraceptifs est interdite, sauf dans les publications réservées aux médecins et aux pharmaciens.

« Un décret en Conseil d'Etat détermine les mesures d'application du présent article. »

Art. 4. — L'article 6 de la loi n° 67-1176 du 28 décembre 1967 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Art. 6. — Pour les départements d'outre-mer, un règlement d'administration publique fixe des conditions particulières de délivrance des contraceptifs et de fonctionnement des centres de planification et d'éducation familiale. »

Loi n° 74-1026 TRAVAUX PRÉPARATOIRES (1)

Assemblée nationale :

Projet de loi, n° 937 ;  
Rapport de M. Neuwirth, au nom de la commission des affaires culturelles (n° 1076) ;  
Discussion et adoption le 28 juin 1974.

Sénat :

Projet de loi, adopté par l'Assemblée nationale, n° 257 (1973-1974) ;  
Rapport de M. Robert Schwint, au nom de la commission des affaires sociales, n° 62 (1974-1975) ;  
Discussion et adoption le 7 novembre 1974.

Assemblée nationale :

Projet de loi, modifié par le Sénat, n° 1284 ;  
Rapport de M. Neuwirth, au nom de la commission des affaires culturelles (n° 1296) ;  
Discussion et adoption le 21 novembre 1974.

Art. 5. — I. — Le I (1<sup>er</sup>) de l'article 7 de la loi susindiquée du 28 décembre 1967 est modifié comme suit après les mots « en infraction » :

« ...aux dispositions des articles 2 et 3 ou des règlements pris pour leur application. »

II. — Le 1<sup>er</sup> du II du même article est supprimé.

III. — Le II (2<sup>o</sup>) du même article est modifié comme suit après les mots « aura contrevenu » :

« ...aux dispositions de l'alinéa 1<sup>er</sup> de l'article 4 ou des règlements pris pour son application ou pour celle de l'article 6. »

Art. 6. — Les deuxième et troisième alinéas de l'article L. 149 du code de la santé publique sont abrogés et remplacés par les dispositions suivantes :

« Le centre de protection maternelle et infantile de circonscription comporte obligatoirement les formations sanitaires suivantes :

« Des consultations prénuptiales, prénatales et postnatales dans lesquelles pourront être examinés les futurs couples et les parents ;

« Des consultations de médecine infantile, d'enfants du premier et du second âge ;

« Une consultation de lutte contre la stérilité ;

« Une consultation de conseil génétique ;

« Un centre de planification ou d'éducation familiale.

« Ces trois dernières formations peuvent être regroupées avec les consultations prénuptiales et prénatales sous la dénomination de « consultations sur les problèmes de la naissance. »

Art. 7. — Le paragraphe a de l'article L. 283 du code de la sécurité sociale est complété par les dispositions suivantes :

« ...y compris la couverture des médicaments, produits et objets contraceptifs et des frais d'analyses et d'examen de laboratoire ordonnés en vue de prescriptions contraceptives. »

Art. 8. — Le paragraphe 1<sup>o</sup> de l'article 1038 du code rural est complété par les dispositions suivantes :

« ...y compris la couverture des médicaments, produits et objets contraceptifs et des frais d'analyses et d'examen de laboratoire ordonnés en vue de prescriptions contraceptives. »

Art. 9. — Il est ajouté à l'article 8-1 de la loi n° 66-509 du 12 juillet 1966 modifiée, relative à l'assurance maladie et à l'assurance maternité des travailleurs non salariés des professions non agricoles, un deuxième alinéa ainsi rédigé :

« Les prestations de base comportent également la couverture des médicaments, produits et objets contraceptifs, ainsi que des frais d'analyses et d'examen de laboratoire ordonnés en vue de prescriptions contraceptives. »

Art. 10. — Au chapitre VII du code de la famille et de l'aide sociale intitulé « Aide médicale », est inséré, entre l'article 181 et l'article 182, un article 181-1 ainsi libellé :

« Art. 181-1. — L'aide médicale peut être également obtenue pour les médicaments, produits et objets contraceptifs, ainsi que pour les analyses et examens de laboratoire ordonnés en vue de prescriptions contraceptives, selon une procédure particulière fixée par décret. »

La présente loi sera exécutée comme loi de l'Etat.

Fait à Paris, le 4 décembre 1974.

VALÉRY GISCARD D'ESTAING.

Par le Président de la République :

Le Premier ministre,  
JACQUES CHIRAC.

Le garde des sceaux, ministre de la justice,  
JEAN LECANUET.

Le ministre de l'agriculture,  
CHRISTIAN BONNET.

Le ministre du travail,  
MICHEL DURAFOUR.

Le ministre de la santé,  
SIMONE VEIL.

Le secrétaire d'Etat aux départements  
et territoires d'outre-mer,  
OLIVIER STIRN.



# ANNEXE VII

**JAYDESS® : le nouveau SIUI du laboratoire Bayer**

