



**HAL**  
open science

# Utilisation des contraceptifs remboursés en France à partir des données de l'Assurance Maladie

Juliette Congy

► **To cite this version:**

Juliette Congy. Utilisation des contraceptifs remboursés en France à partir des données de l'Assurance Maladie. Santé publique et épidémiologie. Université Paris-Saclay, 2023. Français. NNT : 2023UP-ASR019 . tel-04727502

**HAL Id: tel-04727502**

**<https://theses.hal.science/tel-04727502v1>**

Submitted on 9 Oct 2024

**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.

# Utilisation des contraceptifs remboursés en France à partir des données de l'Assurance Maladie

*Use of reimbursed contraceptives in France based on the health insurance  
database*

## Thèse de doctorat de l'université Paris-Saclay

École doctorale n°570 : santé publique (EDSP)

Spécialité de doctorat : Epidémiologie

Graduate School : Santé Publique

Référent : Faculté de Médecine

Thèse préparée dans l'unité Santé et Droits Sexuels et Reproductifs (l'Institut National d'Etudes Démographiques), sous la direction de **Elise de La Rochebrochard**, directrice de recherche.

Thèse soutenue à Paris-Saclay, le 28 septembre 2023, par

**Juliette CONGY**

## Composition du Jury

Membres du jury avec voix délibérative

### **Laurent RIGAL**

Professeur, Université Paris-Saclay

Président

### **Clémentine ROSSIER**

Professeure, Université de Genève

Rapporteuse et examinatrice

### **Julien BEZIN**

Maître de Conférences - Praticien  
Hospitalier, Université de Bordeaux

Rapporteur et examinateur

### **Anne ROUSSEAU**

Professeure, Université de Versailles Saint-  
Quentin-en-Yvelines

Examinatrice



Cette thèse a été principalement financée par une allocation doctorale octroyée en 2019 par l'école doctorale de santé publique (EDSP) de l'université Paris Saclay, relayée sur les six derniers mois de thèse par un financement de l'Institut national d'études démographiques (Ined). Ces recherches doctorales ont été réalisées au sein de l'unité Ined en partenariat avec l'Inserm-Université Paris Saclay, UR14, « Santé et Droits Sexuels et Reproductifs ».





# REMERCIEMENTS

---

Je souhaite remercier toutes les personnes qui m'ont apporté leur aide et qui ont ainsi contribué à l'élaboration de cette thèse.

Mes remerciements vont en tout premier lieu à ma directrice de thèse, Elise de La Rochebrochard, pour sa disponibilité et son aide avisée dans ce travail. Tu as permis la réalisation de cette thèse dans un cadre bienveillant, rigoureux et toujours avec bonne humeur. Merci pour nos discussions, tes anecdotes, tes schémas indispensables qui permettent de tout comprendre, et pour tes enseignements à chacun de nos rendez-vous. Je suis très heureuse de t'avoir eue pour guide tout au long de ce travail.

Je tiens à remercier les membres du jury de me faire l'honneur d'avoir accepté de discuter de mes travaux : Julien Bezin et Clémentine Rossier en tant que rapporteurs de cette thèse, et Laurent Rigal et Anne Rousseau dans le rôle d'examineurs.

Merci à l'Ecole Doctorale de Santé Publique et plus particulièrement à Florence Ménégaux et Marianne Canonico pour votre bienveillance et votre soutien compréhensif. Je remercie également Jean Bouyer de m'avoir fait bénéficier de son expérience, et d'avoir pris le temps de m'aiguiller et de me conseiller sur ces travaux. Merci au Labo junior Contraception & Genre et en particulier à Mireille Le Guen, pour son aide sur la base de données du Baromètre Santé, et les discussions sur certains de mes travaux. Je souhaite également remercier Pierre-Louis Bithorel, Elodie Baril, et Elisabeth Morand dans leur aide statistique et leur guidance sur le codage dans la base SNDS.

Merci à Santé Publique France, et plus particulièrement à Delphine Rahib, Arnaud Gauthier et Nathalie Lydié pour m'avoir permis d'utiliser les données du Baromètre Santé.

Je remercie également les doctorants de l'Ined, sans qui cette thèse n'aurait pas été la même. Je souhaite particulièrement remercier le bureau du 7 : Justine, Lucie, Pauline, Leïla, j'ai aimé remplir le « mur des évidences » avec vous et partager ces fous rires. Et merci aux bureaux du 4, Liam, Marta F, Alix, Jonas, Elizabeth, Yasmine et Chloé de m'avoir accueillie avec enthousiasme pour finir cette thèse. Je remercie également les autres inédiens : Constance B, Constance H, Gaëlle, Inès, Julie T, Julie F, Khaoula, Léo, Marie-Caroline, Marta V, Nancy, Nargès, Paul, Pierre-Louis, et Rim dont les échanges et la bonne humeur ont marqué la réalisation de cette thèse.

Un grand merci à Noémie, Camille, Justine, Morgane, Marta F pour leurs relectures attentives et leurs corrections orthographiques.

Mes remerciements vont également à ma famille ; à ma mère et à Selo pour les déjeuners au soleil et leur présence, à mon père pour être un exemple de résistance et de joie de vivre, et enfin à mon frère pour ce confinement et toujours plus de découverte vidéo.

Merci à mes ami-es de longue date : Salomé, Sophie, Laurine, Marion, Céline, Victoria, Anaïs, Amel, Baptiste, Emilie, Jean-Stéphane pour avoir partagé mes doutes et pour votre soutien sans faille après toutes ces années. Merci à Amin, Ophélie et Noémie, mes copain-es doctorants de santé publique, dont le partage d'expérience et les anecdotes ont été essentiels à cette thèse. Et un grand merci aux piliers : Marie pour ton énergie et tes jeux de mots, Ophélie pour ces escapades à Caen, Liam pour nos discussions sans fin, merci à Marta F pour nos échanges réconfortants, à Justine pour tes petits mots sur mon PC, et enfin, merci à Camille, d'avoir rendu cette fin de thèse si agréable.

# VALORISATIONS SCIENTIFIQUES

---

## PUBLICATIONS

*Article publié* : Congy J, Bouyer J, de La Rochebrochard E. Low-income women and use of prescribed contraceptives in the context of full health insurance coverage in France, 2019. *Contraception*. févr 2023;109976.

*Article soumis au JMIR Public health and Surveillance* : Congy J, Rahib D, Leroy C, Bouyer J, de La Rochebrochard E. Contraceptive use measured in a national population-based approach: administrative versus survey data.

## COMMUNICATIONS

2022 Midis de la DEMO à l'Université Catholique de Louvain : « French health insurance data to study prescribed contraceptive use: a comparison of use between economically disadvantaged and non-disadvantaged women »

2022 Congrès Adelf-Emois : « La contraception médicalisée en France, peut-on l'étudier à partir des données de l'Assurance Maladie ? »

2022 European Public Health Conference : « Does low income impact contraceptive use in a context of full health insurance coverage? »

2021 ESHRE 37th Virtual Annual Meeting : « Medical contraceptive use in the French population: Can we explore it based on national health insurance data? »

2021 Journée doctorale de l'Institut National d'Etudes démographiques : La contraception médicalisée en France, peut-on l'étudier à partir des données de l'Assurance Maladie ?

# TABLE DES MATIERES

---

<b>Remerciements</b>	<b>5</b>
<b>Valorisations scientifiques</b>	<b>7</b>
<b>Publications</b>	<b>7</b>
<b>Communications</b>	<b>7</b>
<b>Liste des Tableaux</b>	<b>14</b>
<b>Liste des Figures</b>	<b>15</b>
<b>Liste des abréviations</b>	<b>16</b>
<b>Introduction</b>	<b>19</b>
<b>Chapitre 1 – Etat de l’art</b>	<b>21</b>
<b>I. Paysage contraceptif</b>	<b>21</b>
A. Méthodes « traditionnelles » et « modernes »	22
B. Modes d’action des contraceptifs	23
C. Contraception médicalisée	30
D. Contraception médicalisée remboursée	32
E. Efficacité théorique et pratique des contraceptifs	34
<b>II. Logiques de prescription des contraceptifs médicalisés</b>	<b>36</b>
A. Logique de diminution des « risques » de santé sexuelle et reproductive	36
B. Logique de réduction des risques associés aux effets secondaires des contraceptifs	38
C. Logique d’adaptation au choix des femmes	39
D. Logique d’accompagnement de la (péri)ménopause	40
E. Logique des prescripteur·trices	41

<b>III. Epidémiologie de la contraception</b>	<b>46</b>
A. Un taux de couverture contraceptive très élevé	46
B. « Pilulocentrisme » français	48
C. Des usages contraceptifs structurés par l'âge et la parité	52
<b>IV. Contraception et enjeux des inégalités sociales de santé</b>	<b>54</b>
<b>V. Objectifs et hypothèses</b>	<b>57</b>
<b>Chapitre 2 – Matériel et Méthodes</b>	<b>61</b>
<b>I. Le Système National des Données de Santé</b>	<b>61</b>
A. Structure du SNDS	61
B. Historique disponible des données par régime d'Assurance Maladie	65
C. Informations utilisées	66
<b>II. Méthodologie pour mesurer l'utilisation de la contraception remboursée dans le SNDS</b>	<b>68</b>
A. Données sur les achats de contraceptifs	68
B. Méthodologie pour mesurer les utilisatrices de contraceptifs	72
C. Méthodologie pour estimer la prévalence de l'utilisation de la contraception remboursée dans le SNDS	74
<b>Chapitre 3 – Utilisation de la contraception dans le SNDS et dans les enquêtes en population générale</b>	<b>77</b>
<b>I. Introduction</b>	<b>77</b>
<b>II. Méthode</b>	<b>80</b>
A. Sources de données	81
B. Population d'étude	84
C. Indicateur : utilisatrices de contraceptif	85
D. Méthodologie d'estimation de la prévalence	85
E. Analyse statistique	86

<b>III. Résultats</b>	<b>87</b>
<b>IV. Discussion</b>	<b>93</b>
A. Principaux résultats	93
B. Comparaison à la littérature	93
C. Forces et limites de l'étude	95
D. Conclusion	97
<b>Chapitre 4 – Utilisation des contraceptifs chez les femmes en situation de précarité</b>	<b>99</b>
<b>I. Introduction</b>	<b>99</b>
<b>II. Méthodes</b>	<b>101</b>
A. Population d'étude : femmes précaires VS non-précaires	101
B. Analyses statistiques	103
<b>III. Résultats</b>	<b>105</b>
A. Description de la population d'étude	105
B. Utilisation de contraceptifs parmi les femmes précaires et non-précaires	108
C. Type de contraceptifs utilisés aux âges de la vie	109
D. Type de contraceptifs utilisés parmi les femmes précaires et non-précaires	113
<b>IV. Discussion</b>	<b>115</b>
A. Principaux résultats	115
B. Comparaison à la littérature	115
C. Barrières non financières d'utilisation aux contraceptifs	116
D. Forces et limites de l'étude	121
E. Implications de santé publique	123
<b>Chapitre 5 - Spécialité des prescripteur.trices et contraceptif utilisé</b>	<b>126</b>
<b>I. Introduction</b>	<b>126</b>
<b>II. Matériel &amp; Méthode</b>	<b>129</b>

A.	Population d'étude	129
B.	Indicateur et variables d'analyse	129
C.	Analyse statistique	132
<b>III.</b>	<b>Résultats</b>	<b>134</b>
A.	Description de la population d'étude	134
B.	Analyse parmi les femmes de 15-49 ans	137
C.	Analyse stratifiée sur la spécialité des prescripteur-trices parmi les femmes de 15-49 ans	140
D.	Analyse parmi les femmes de 15-24 ans	145
E.	Analyse stratifiée sur la spécialité des prescripteur-trices parmi les femmes de 15-24 ans	148
<b>IV.</b>	<b>Discussion</b>	<b>154</b>
A.	Principaux résultats	154
B.	Comparaison à la littérature	155
C.	Forces et limites de l'étude	160
D.	Implications de santé publique	162
	<b>Chapitre 6 – Synthèse et perspectives</b>	<b>164</b>
<b>I.</b>	<b>Synthèse</b>	<b>164</b>
<b>II.</b>	<b>Discussion de l'objet d'étude</b>	<b>167</b>
A.	Définition des contraceptifs remboursés	167
B.	Des données de contraceptifs remboursés à la consommation réelle de médicament	168
<b>III.</b>	<b>Forces et limites</b>	<b>171</b>
A.	La mesure de la précarité	171
B.	La complexité du SNDS	172
C.	Exclusion des DROM	175
<b>IV.</b>	<b>Implications de santé publique et perspectives de recherche</b>	<b>176</b>
A.	Sages-femmes	176
B.	Quel choix contraceptif ?	177

C.	La stérilisation _____	177
D.	Favoriser l'accès à tous les types de contraceptif pour toutes _____	178
	<b>Conclusion _____</b>	<b>181</b>
	<b>Références bibliographiques _____</b>	<b>183</b>
	<b>ANNEXES _____</b>	<b>197</b>
	<b>Annexe 1 : Codes CIP et LPP des Contraceptifs _____</b>	<b>197</b>
	<b>Annexe 2 : Acteur·ices de la santé sexuelle et reproductive en France _____</b>	<b>211</b>
A.	Les principaux acteur·ices de la santé sexuelle en France _____	211
B.	Les professionnel·les de santé _____	212
C.	Les centres de santé _____	213
D.	PMI et CPEF _____	214
E.	CeGIDD _____	216
F.	Le planning familial _____	217
G.	EICCF _____	218
H.	Conclusion _____	219
	<b>Annexe 3 : Codage de la pose et du retrait des implants et DIU dans le SNDS _____</b>	<b>221</b>
	<b>Annexe 3 : Utilisation de contraceptifs par âge et type de contraceptif (Données détaillées)_</b>	<b>223</b>
	<b>Annexe 5 : Publication intitulée : «Low-income women and use of prescribed contraceptives in the context of full health insurance coverage in France, 2019 », Contraception, 2022 _____</b>	<b>227</b>

# LISTE DES TABLEAUX

---

Tableau 1 – Présentation des différents contraceptifs.....	28
Tableau 2 – Taux de couverture contraceptive (%) parmi les femmes en « besoin de contraception » .....	47
Tableau 3 – Distribution des méthodes contraceptives pour 100 femmes âgées de 18 à 44 ans parmi les femmes utilisant un contraceptif .....	49
Tableau 4 – Liste des Contraceptifs médicalisés par code ATC .....	71
Tableau 5 – Code CCAM utilisé pour coder la pose et le retrait des implants et des DIU.....	73
Tableau 6 – Bilan de la participation au Baromètre Santé 2016.....	82
Tableau 7 – Description de la population d'étude incluant des femmes âgées de 15 à 49 ans, dans les données de l'Assurance Maladie et le Baromètre Santé 2016 .....	88
Tableau 8 – Utilisation des contraceptifs (remboursés et pilules de 3 <sup>ème</sup> et 4 <sup>ème</sup> génération) par méthode à partir des données de l'Assurance Maladie et des données d'enquêtes .....	90
Tableau 9 – Plafonds d'attribution de la CMU-C et de l'ACS pour la France métropolitaine .....	102
Tableau 10 – Distribution (%) de l'âge parmi les femmes précaires et les femmes non-précaires .....	106
Tableau 11 – Part de femmes précaires dans chaque classe d'âge .....	107
Tableau 12 – Type de contraceptif utilisé parmi les femmes précaires et les femmes non-précaires qui utilisent un contraceptif.....	112
Tableau 13 – Description de la population d'étude des femmes âgées de 15-49 ans utilisant une contraception (distributions, %) .....	136
Tableau 14 – Régression logistique de l'utilisation de contraceptif chez les femmes de 15-49 ans .....	138
Tableau 15 – Modèle stratifié sur les prescripteur-trices, de l'utilisation de contraceptif chez les femmes de 15 à 49 ans.....	141
Tableau 16 – Régression logistique de l'utilisation de contraceptifs chez les femmes de 15-24 ans.....	146
Tableau 17 – Modèle stratifié sur la spécialité des prescripteur-trices, de l'utilisation de contraceptif chez les femmes de 15 à 24 ans .....	150
Tableau 18 – Pourcentage de femmes ayant acheté un implant ou un DIU ayant eu un code de pose ou de retrait de ces contraceptifs.....	222

# LISTE DES FIGURES

---

<i>Figure 1 – Distribution (%) des méthodes contraceptives parmi les femmes mariées ou en union cohabitante utilisant une méthode de contraception dans différents pays du monde autour de l'année 2010.....</i>	<i>52</i>
<i>Figure 2 – Présentation de l'objet d'étude : les méthodes médicalisées réversibles remboursées .....</i>	<i>58</i>
<i>Figure 3 – Alimentation des données du SNDS.....</i>	<i>62</i>
<i>Figure 4 – Historique de l'information et des régimes dans les bases du SNDS .....</i>	<i>65</i>
<i>Figure 5 – Nombres d'individus par an pour les principaux régimes.....</i>	<i>66</i>
<i>Figure 6 – Schéma des tables du DCIR.....</i>	<i>69</i>
<i>Figure 7 – Description des données IQVIA Pharmatrend Micro .....</i>	<i>84</i>
<i>Figure 8 – Utilisation des contraceptifs (remboursés et pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération) par méthode et par classe d'âge à partir des données de l'Assurance Maladie et du Baromètre Santé 2016 .....</i>	<i>91</i>
<i>Figure 9 – Utilisation des DIU par méthode et par classe d'âge à partir des données de l'Assurance Maladie et des données d'enquêtes .....</i>	<i>92</i>
<i>Figure 10 – Utilisation des contraceptifs remboursés par les femmes précaires (n= 1 660 240) et les femmes non-précaires (n= 14 772 076).....</i>	<i>109</i>
<i>Figure 11 – Différences dans l'utilisation de contraceptifs entre les femmes précaires (n=553 748) et les femmes non-précaires (n= 6 255 387) parmi les femmes utilisant un contraceptif.....</i>	<i>114</i>
<i>Figure 12 – Les centres de santé médicaux et leur répartition sur le territoire .....</i>	<i>214</i>
<i>Figure 13 – Gestion des CPEF .....</i>	<i>215</i>
<i>Figure 14 – Répartition géographique du planning .....</i>	<i>218</i>

## LISTE DES ABREVIATIONS

---

ACS :	Aide à la Complémentaire Santé
ARS :	Agence Régionale de Santé
AVC :	Accident Vasculaire Cérébral
CCAM :	Code d'actes médicaux dans le SNDS
CepiDC :	Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de Décès
CEREES :	Comité d'Expertise pour les Recherches, les Études et les Évaluations dans le domaine de la Santé
CEGIDD :	Centre Gratuit d'Information, de Diagnostic et de Dépistage
CMU-C :	Couverture Maladie Universelle Complémentaire
CNIL :	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
CPEF :	Centre de Planification et d'Éducation Familiale
CSP :	Code de la Santé Publique
DCIR :	Datamart de Consommation Inter-Régimes
DHS:	Demographic Health Survey
DIU :	Dispositif Intra-Utérin
DREES	Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques
DROM	Départements et Régions d'Outre-Mer
EGB :	Échantillon Généraliste des Bénéficiaires
EICCF :	Établissement d'Information, de Consultation, et de Conseils Familial
FFS :	Fertility and Family Survey

GIE-GERS :	Groupement d'intérêt économique créé par les entreprises de l'Industrie Pharmaceutique
INED :	Institut National d'Etudes Démographiques
INSERM :	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
INDS :	Institut National des Données de Santé
IST :	Infections Sexuellement Transmissibles
LARC :	Long-Acting Reversible Contraceptive (Méthodes de contraception longue durée)
LNG-IUS :	Levonorgestrel Intra-Uterine System (DIU hormonal au levonorgestrel)
LPP :	Liste des Produits et Prestations
MSA	Mutualité Sociale Agricole
PMI :	Protection Maternelle et Infantile
RG :	Régime Général
RSI :	Régime Social des Indépendants
SLM :	Sections Locales Mutualistes
SNDS :	Système National des Données de Santé
SNIIRAM :	Système National d'Information Inter-Régimes de l'Assurance Maladie
VIH :	Virus de l'Immunodéficience Humaine



# INTRODUCTION

---

La contraception est un enjeu majeur de santé publique pour permettre de planifier et d'espacer les naissances. Lorsqu'elle est utilisée, la contraception est en général à la charge des femmes et ce pendant toute leur vie reproductive allant de la puberté jusqu'à la ménopause. En France, le taux de couverture contraceptive élevé pourrait être en partie lié au système d'Assurance Maladie français qui assure le remboursement d'une partie importante des contraceptifs soumis à prescription. Ces remboursements sont alors enregistrés dans le Système National des Données de Santé (SNDS).

Jusqu'ici, en France comme dans la majorité des pays, l'utilisation de la contraception et ses déterminants ont été étudiés grâce aux enquêtes en population générale. En France, la dernière enquête date de 2016. Avec ces enquêtes, les analyses sont souvent limitées par les effectifs, conduisant par exemple à regrouper ensemble tous les contraceptifs longue durée (LARC) et à ne pas pouvoir explorer les populations minoritaires (comme les personnes en situation de précarité économique). L'impossibilité d'avoir une information fiable sur le type de contraceptif limite également les analyses (avec par exemple un questionnaire sur la capacité des femmes à déclarer le type de dispositif intra-utérin (DIU) utilisé, cuivre ou hormonal). Dans ce contexte, le SNDS pourrait être une nouvelle source pour suivre et explorer l'utilisation de la contraception en France.

L'objectif de cette thèse est d'étudier l'utilisation en France des principaux contraceptifs médicaux remboursés incluant : l'implant, le DIU hormonal, le DIU au cuivre et les pilules. Pour cela, nous avons utilisé les données exhaustives de l'Assurance Maladie française qui sont aujourd'hui accessibles à la recherche, via le Datamart de Consommation Inter-Régime (DCIR).

La thèse est articulée en six chapitres. Le premier dresse l'état de l'art en présentant le paysage contraceptif dans sa diversité, les logiques de prescription des différents contraceptifs, et les grands repères en épidémiologie de la contraception. La structure du SNDS est ensuite présentée et les grands axes méthodologiques de la thèse sont posés (chapitre 2). Les trois chapitres suivants présentent les analyses. Une première analyse (chapitre 3) a une visée méthodologique : elle explore la pertinence des données de santé pour étudier l'utilisation de contraceptifs en France en réalisant une comparaison avec les données d'enquête du baromètre santé 2016. En s'appuyant sur ce premier travail méthodologique, les deux chapitres suivants explorent la contraception avec les données du SNDS en s'intéressant à des questions qui ne pouvaient être traitées de manière adéquate à partir des données d'enquête. Tout d'abord, l'étude porte sur l'utilisation des contraceptifs parmi les femmes en situation de précarité économique en les comparant à celles n'étant pas économiquement précaires (chapitre 4). Ensuite, le rôle des prescripteur-trices dans les différences d'utilisation de contraceptifs est exploré (chapitre 5). Le dernier chapitre (chapitre 6) permet de revenir sur l'ensemble de ce travail, d'en discuter les forces et limites et de dresser les perspectives ouvertes.

# CHAPITRE 1 – ÉTAT DE L'ART

---

Ce chapitre s'attache à décrire les éléments nécessaires à la compréhension de la thèse. Dans un premier temps, nous présenterons le paysage contraceptif, c'est-à-dire les différents contraceptifs disponibles sur le marché. Dans un second temps, nous explorerons les différentes logiques de prescription : celle de la diminution des risques de la santé sexuelle et reproductive, de la réduction des risques d'effets secondaires, du choix des femmes, de la logique des prescripteur·ices, la logique d'accompagnement de la périménopause. Dans un troisième temps, nous aborderons l'épidémiologie de l'utilisation des contraceptifs en France, puis dans un quatrième temps, nous analyserons les enjeux d'inégalités sociales liées à l'utilisation des contraceptifs. Cet état de l'art permettra d'introduire les objectifs et les hypothèses de ce travail de recherche.

## I. PAYSAGE CONTRACEPTIF

Dans la description du paysage contraceptif que nous faisons ici nous ne parlerons que des méthodes pour lesquelles nous avons suffisamment d'informations, c'est-à-dire décrites dans la littérature académique et institutionnelle (en particulier la Haute autorité de Santé). Ce « paysage contraceptif » n'est donc pas exhaustif, il manque en particulier certaines méthodes « masculines » telle que le slip chauffant et les injections de testostérone, que nous n'avons pas pu intégrer en raison du manque de données.

## A. Méthodes « traditionnelles » et « modernes »

D'après le dictionnaire Larousse, la contraception est définie comme « l'ensemble des méthodes employées pour rendre un rapport infécond ». Dès l'Antiquité, des écrits rapportent l'utilisation de techniques et produits destinés à réduire le nombre de naissances [1]. La « première révolution contraceptive » a eu lieu au cours du XVI<sup>ème</sup> siècle avec des couples qui ont massivement utilisé le retrait [2,3]. Les démographes observent alors une forte baisse de la natalité, passant de cinq - six enfants en moyenne à deux enfants [3]. À la suite de la Première Guerre Mondiale, cette baisse de la natalité est perçue comme une menace par les politiques qui préconisent de « repeupler » la France. Le 31 juillet 1920, une loi interdisant la promotion et la vente des « procédés anticonceptionnels » est adoptée.

Ce n'est qu'en 1967 que l'accès aux méthodes de contraception a finalement été légalisé avec la Loi Neuwirth, adoptée par le Sénat et l'Assemblée Nationale le 19 décembre 1967. Cette loi autorise la vente de contraceptifs sur prescription médicale. Les contraceptifs tels que le DIU (dispositif intra-utérin au cuivre, aussi appelé stérilet au cuivre) et la pilule sont alors légalisés. La pilule devient un symbole d'émancipation associé à l'idée de libération sexuelle pour les femmes [3,4]. La diffusion de ces méthodes dites « modernes » donne lieu à la « seconde révolution contraceptive » [3].

À la fin du XX<sup>ème</sup> siècle et au début du XXI<sup>ème</sup> siècle, de nouvelles méthodes de contraception arrivent sur le marché : le DIU hormonal (plus communément appelé dans la littérature scientifique LNG-IUS pour lévonorgestrel intrauterin system) en 1995, le patch et les anneaux contraceptifs au début des années 2000 et enfin l'implant contraceptif en 2009. Cependant, les méthodes antérieures, le DIU au cuivre et la pilule, persistent et restent majoritairement utilisées.

Les contraceptifs peuvent être classés en deux grandes catégories selon la classification de Festin & al. [5] :

- Les contraceptifs dits **traditionnels** avec les méthodes des cycles, l'abstinence périodique, ou le retrait.
- Les contraceptifs dits **modernes**, par opposition aux méthodes dites traditionnelles, regroupent les contraceptifs apparus plus récemment. Ce sont : la stérilisation féminine et masculine, le DIU, l'implant, les injectables, la pilule contraceptive orale, les préservatifs féminins et masculins, les méthodes vaginales barrières (incluant le diaphragme, la cape cervicale, les spermicides), la méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée (MAMA), le patch et l'anneau<sup>1</sup>[6].

## B. Modes d'action des contraceptifs

Parmi les contraceptifs, quatre modes d'action sont distingués<sup>2</sup> :

- Modifier le fonctionnement physiologique de l'utérus ou des ovaires
- Empêcher les spermatozoïdes de rejoindre l'ovule (les méthodes barrières)
- Modifier la sexualité pour éviter la conception
- Obturer définitivement les voies reproductives

Ces modes d'action peuvent être définitifs ou réversibles (i.e permettant une grossesse lors de l'arrêt de l'utilisation). Parmi les méthodes réversibles, certaines méthodes ont une action de longue durée et sont appelées « Long-Acting Reversible Contraceptives » (ou

---

<sup>1</sup> Certains auteurs, mettent également la contraception d'urgence dans cette catégorie. Dans cette thèse, nous ne parlerons pas de cette méthode de contraception.

<sup>2</sup> Une classification est ici proposée mais il est important de préciser que plusieurs autres sont possibles.

LARC). A l'opposé, certaines méthodes ont une action ponctuelle lors d'un rapport hétérosexuel pénétratif.

**Le premier grand mode d'action regroupe les contraceptifs modifiant le fonctionnement physiologique de l'utérus ou des ovaires.** Dans cette catégorie sont regroupés deux types de contraceptifs.

Le premier type est constitué des méthodes utilisant des hormones oestroprogestatives ou des macro-progestatifs, incluant la pilule oestro-progestative, les patchs, les anneaux et la pilule macroprogestative. Le mode d'action des trois premiers contraceptifs est le suivant : le dérivé de l'œstrogène (c'est-à-dire l'éthinylestradiol) exerce un rétrocontrôle négatif sur l'axe gonadotrope, ce qui a pour effet de : 1/ bloquer l'ovulation, 2/ atrophier de l'endomètre (l'œuf fécondé ne pourra pas s'y implanter), et 3/ épaissir de la glaire cervicale entravant la progression des spermatozoïdes. Les macro-progestatifs, quant à eux, ne contiennent pas d'œstrogène mais agissent en produisant les mêmes effets que ceux décrits ci-dessus. Ils ont, de plus, la particularité d'être autorisés pour le traitement de l'insuffisance lutéale, les pathologies de l'endomètre ou en traitement substitutif de la ménopause mais ils sont aussi couramment utilisés en contraceptif.

Le deuxième type de ce mode d'action est constitué des méthodes utilisant uniquement de la progestérone : la pilule progestative, l'implant, le DIU hormonal et l'injection hormonale. Ces contraceptifs agissent un peu différemment de ceux contenant également des œstrogènes. Les effets de la progestérone, provoquent : 1/ un épaississement de la glaire cervicale, 2/ une atrophie de l'endomètre, 3/ une diminution de la motilité tubaire. Autrement dit, les

progestatifs agissent en bloquant la progression des spermatozoïdes. Le blocage de l'ovulation n'est pas systématique avec les progestatifs.

Ces pilules contraceptives se distinguent selon la génération de progestatif qu'elle contient. Les progestatifs de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> génération<sup>3</sup> sont la noréthistérone, le norgestrel et le lévonorgestrel ; et ceux de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération sont le désogestrel, le gestodène, le norgestimate et la drospirénone (Tableau 4).

Il est important de noter que le DIU hormonal et les pilules macro progestatives peuvent être utilisés pour soulager les symptômes de la pré/périménopause et de la ménopause comme les dysménorrhagies. De plus, pour les traitements de la ménopause nécessitant une prise d'œstrogène, il est nécessaire d'ajouter à ce dernier un progestatif pour prévenir les risques de cancer du sein et de l'endomètre. Les progestatifs et en particulier le DIU hormonal et les pilules macroprogestatives peuvent être utilisés à cette fin.

Une autre méthode, non-hormonale appartient également à cette catégorie de mode d'action. Le DIU au cuivre crée une inflammation de l'endomètre. Cette inflammation va empêcher l'ovule de s'implanter dans l'utérus : la nidation est bloquée. Le DIU au cuivre a une action réversible mais de longue durée et rentre également dans la catégorie LARC. C'est le seul LARC qui n'est pas hormonal.

La méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée (ou méthode MAMA), peut également être utilisée. Elle se base sur le fait que sous certaines conditions (pas de retour de couche, allaitement exclusif ou presque, enfant de moins de six mois), l'allaitement provoque une sécrétion de prolactine qui vient bloquer l'ovulation.

---

<sup>3</sup> Afin de ne pas alourdir le texte, nous appellerons par la suite les pilules oestro-progestatives contenant un progestatif appartenant à la X<sup>ème</sup> génération : « pilules de X<sup>ème</sup> génération » .

Toutes les méthodes modifiant le fonctionnement physiologique de l'appareil reproducteur, qu'elles soient hormonales ou non, sont des méthodes réversibles. Parmi ces méthodes réversibles, certaines ont un mode d'action de long terme : l'implant, les injectables, le DIU hormonal, le DIU au cuivre. Ces trois contraceptifs rentrent donc dans la catégorie LARC.

**Le deuxième mode d'action sont les méthodes barrière visant à mettre une barrière physique empêchant les spermatozoïdes de rejoindre l'ovule lors de (certains) rapports sexuels hétérosexuels avec pénétration vaginale.**

Le préservatif masculin et féminin, la cape cervicale, le diaphragme et les spermicides empêchent les spermatozoïdes de pénétrer dans le vagin (préservatifs) ou dans l'utérus (diaphragme et cape cervicale).

**Le troisième mode d'action vise à modifier la sexualité pour éviter la conception.** Ce sont les méthodes qui sont désignées par le terme de « méthodes traditionnelles ». La méthode du retrait consiste à se retirer avant l'éjaculation, empêchant les spermatozoïdes de pénétrer dans le vagin. Les méthodes d'abstinence périodique, ou d'observation corporelle ont pour but de déterminer la période la plus fertile du mois et de s'abstenir de tout rapport ou d'avoir des rapports protégés pendant cette période en utilisant le préservatif masculin ou féminin, diaphragme ou cape cervicale.

**Le dernier mode d'action vise à obturer définitivement les voies reproductives.**

La stérilisation féminine se fait par occlusion des trompes à l'aide de différents dispositifs médicaux ou bien par section des trompes. L'ovule ne pourra donc plus atteindre l'utérus pour s'y implanter. De même, la stérilisation masculine se fait par occlusion ou section du canal

déférent (celui acheminant les spermatozoïdes). Ces méthodes obturent définitivement les voies reproductives et constituent les méthodes contraceptives définitives<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> La vasectomie semble être réversible dans la plupart des cas [7] ? Cependant dans certains cas, l'opération de réversibilité ne fonctionnant pas et cette opération étant tentée par peu d'hommes, nous l'avons classée ici dans les méthodes définitives.

Tableau 1 – Présentation des différents contraceptifs

		Type de contraceptif	Sur prescription	Remboursé	Efficacité pratique <sup>1</sup>	Efficacité théorique (Indice de Pearl) <sup>1</sup>	Prix (pour 1 an d'utilisation après remboursement) <sup>2</sup>	Durée d'utilisation	
METHODES MODERNES	METHODES MEDICALISEES	Modification de l'activité des ovaires ou de l'utérus	Pilule oestroprogestative de 1 <sup>ère</sup> et 2 <sup>ème</sup> génération	Oui	Oui <sup>3</sup>	8	0,3	6 €	1 comprimé par jour
			Pilule oestroprogestative de 3 <sup>ème</sup> et 4 <sup>ème</sup> génération	Oui	Non	8	0,3	120 €	1 comprimé par jour
			Patch Anneau	Oui	Non	8	0,3	155 €	1 patch/semaine
								118 €	1 anneau/mois
			Pilule progestative	Oui	Oui <sup>3</sup>	8	0,3	4 €	1 comprimé par jour
			Pilule macroprogestative	Oui	Oui	NA	NA	27 €	1 comprimé / jour
			Implant	Oui	Oui	0,1	0,1	13 €	3 ans
			LNG-IUD	Oui	Oui	0,2	0,2	9 €	3 à 6 ans
			Injectable	Oui	Oui	0,3	3	9 €	1 injection tous les 3 mois
			DIU au cuivre	Oui	Oui	0,6	0,8	2 €	5 à 10 ans
			MAMA <sup>4</sup>	Non	NA	2	0,9	-	6 mois maximum
	Méthodes définitives	Stérilisation féminine	Oui	Oui	0,5	0,5	NA	Contraception définitive	
Stérilisation masculine		Oui	Oui	0,2	0,1	NA	Contraception définitive		

METHODES TRADITIONNELLES	METHODES NON-MEDICALISEES	Méthodes barrières							
			<b>Cape cervicale</b>	Non	Non	15	2	NA	
		<b>Diaphragme + spermicides</b>	Oui	Oui	26 <sup>5</sup> ,9 <sup>6</sup>	32 <sup>5</sup> ,16 <sup>6</sup>	NA	NA	
METHODES TRADITIONNELLES	METHODES NON-MEDICALISEES	Modification de la sexualité	<b>Préservatif masculin/féminin</b>	Non <sup>7</sup>	Non <sup>7</sup>	15/21	2/5	NA	NA
			<b>Retrait</b>	NA	NA	27	4	NA	NA
			<b>Méthode d'observation corporelle</b>	NA	NA	NA	4	NA	NA
			<b>Abstinence périodique</b>	NA	NA	NA	5	NA	NA

<sup>1</sup> Une mesure de 0,3 d'efficacité signifie que 0,3 femmes sur 100 utilisant la méthode contraceptive analysée pendant un an ont été enceintes dans l'année. L'efficacité théorique est mesurée dans des conditions optimales d'utilisation et est à différencier de l'efficacité pratique mesurée dans des conditions réelles d'utilisation (prenant en compte par exemple les oublis de pilules ...). Ici les mesures de l'efficacité pratique sont tirées de Trussell & al. [8]

<sup>2</sup> Prix pour 1 an d'utilisation après remboursement de la Sécurité Sociale.

Pour les contraceptifs : pilules oestro-progestatives de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> génération, pilules progestatives, implant, DIU hormonal, DIU au cuivre, les prix indicatifs sont tirés de l'article d'Agostini & al. [9].

Pour les autres contraceptifs les prix sont ceux reportés sur le site <https://www.pharmanity.com/> (consulté le 23/02/2022). Pour les contraceptifs non-remboursés par la Sécurité Sociale les prix sont libres, ceux reportés ici sont une moyenne observée. Ces prix prennent en compte les honoraires de dispensation.

<sup>3</sup> Ces pilules sont en majorité remboursées à quelques exceptions près.

<sup>4</sup> Méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée.

<sup>5</sup> Pour les femmes qui ont déjà accouché.

<sup>6</sup> Pour les femmes qui n'ont jamais accouché.

<sup>7</sup> Seuls certains préservatifs masculins sont remboursés depuis le 10 décembre 2018. La majorité des préservatifs sont encore non remboursés.

NA = non-applicable

## C. Contraception médicalisée

L'accès aux contraceptifs modernes est différent en fonction du type de contraceptif. Certains sont accessibles uniquement en passant par un-e professionnel-le de santé. C'est le cas pour les contraceptifs contenant des hormones, les contraceptifs nécessitant un geste invasif pour leur pose, qui est alors réalisée par un-e professionnel-le de santé (DIU hormonal et au cuivre, injectables, implant), les contraceptifs ayant été jugés comme nécessitant un accompagnement médical pour apprendre à les poser (cape cervicale, diaphragme) ou encore ceux relevant d'une intervention chirurgicale (méthodes de stérilisation féminines et masculines). Tous ces contraceptifs sont dits médicalisés, c'est-à-dire sur prescription, puisqu'il faut avoir eu une consultation avec un membre du corps médical pour y accéder [10]. Ils s'opposent aux contraceptifs disponibles en vente libre, sans prescription, comme les préservatifs féminins et masculins<sup>5</sup>, et aux méthodes traditionnelles ainsi qu'à la méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée (MAMA) qui supposent des connaissances mais aucun objet.

Avec la légalisation des méthodes anticonceptionnelles en 1967, la contraception passe donc d'une pratique relevant de l'intimité du couple, ne nécessitant pas l'intervention d'une personne extérieure avec le retrait, à une contraception médicalisée avec le DIU et la pilule. Avec l'arrivée de la contraception médicalisée, l'accès à la contraception passe alors en général par une consultation médicale de la femme, l'homme étant ainsi exclu de la discussion contraceptive alors qu'il y occupait une place centrale, avec le retrait notamment, avant

---

<sup>5</sup> Depuis 2019, des préservatifs masculins sur prescription remboursés sont disponibles sur le marché. Selon mes calculs à partir des données du GERS (données de ventes d'un échantillon représentatif de pharmacie de ville), 94% des préservatifs achetés étaient non-remboursés.

l'arrivée des contraceptifs médicalisés [11]. Le choix du contraceptif devient alors une discussion qui a lieu à l'extérieur du couple, entre le médecin et la femme.

La contraception médicalisée est encadrée légalement et relève de **trois dispositifs réglementaires distincts**.

- Les contraceptifs hormonaux relèvent de la législation du **médicament** car ils répondent à la définition du médicament : « substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, [...] pouvant être utilisée chez l'homme ou chez l'animal ou pouvant leur être administrée, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions physiologiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique » [12].
- Les autres contraceptifs réversibles médicaux (DIU au cuivre, diaphragme, cape cervicale) appartiennent à la classe des **dispositifs médicaux**. Ils répondent à la définition suivante : « Tout instrument, appareil, équipement, logiciel, matière ou autre article, utilisé seul ou en association, y compris le logiciel destiné par le fabricant à être utilisé spécifiquement à des fins diagnostiques et/ou thérapeutiques, et nécessaire au bon fonctionnement de celui-ci, destiné par le fabricant à être utilisé chez l'homme à des fins : (\*) de diagnostic, de prévention, de contrôle, de traitement ou d'atténuation d'une maladie, (\*) de diagnostic, de contrôle, de traitement, d'atténuation ou de compensation d'une blessure ou d'un handicap, (\*) d'étude ou de remplacement ou modification de l'anatomie ou d'un processus physiologique, (\*) de maîtrise de la conception, et dont l'action principale voulue dans ou sur le corps

humain n'est pas obtenue par des moyens pharmacologiques ou immunologiques ni par métabolisme, mais dont la fonction peut être assistée par de tels moyens » [13].

- Enfin, la stérilisation féminine est réglementée par la loi IVG 2001 [14]. « Cet acte chirurgical ne peut être pratiqué que dans un établissement de santé et après une consultation auprès d'un médecin. Ce médecin doit au cours de la première consultation : informer la personne des risques médicaux qu'elle encourt et des conséquences de l'intervention ; lui remettre un dossier d'information écrit. Il ne peut être procédé à l'intervention qu'à l'issue d'un délai de réflexion de quatre mois après la première consultation médicale et après une confirmation écrite par la personne concernée de sa volonté de subir une intervention. Un médecin n'est jamais tenu de pratiquer cet acte à visée contraceptive mais il doit informer l'intéressée de son refus dès la première consultation. »

La ligature des trompes ou des canaux déférents à visée contraceptive ne peut être pratiquée sur une personne mineure. Elle ne peut être pratiquée que si la personne majeure intéressée a exprimé une volonté libre, motivée et délibérée en considération d'une information claire et complète sur ses conséquences.

## D. Contraception médicalisée remboursée

Parmi les méthodes médicalisées, certaines font l'objet d'un remboursement : DIU au cuivre, DIU hormonal, implant, pilules progestatives, pilules de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> génération, diaphragme, cape, stérilisation féminine et masculine. D'autres méthodes, bien que nécessitant une

prescription, ne sont pas (ou plus) remboursées : les pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération, les patchs, les anneaux contraceptifs.

Pour qu'un contraceptif soit remboursé, il faut que l'industriel qui produit le contraceptif en fasse la demande. Cette demande est évaluée par la Commission de Transparence qui émet un avis. La décision finale revient aux ministres compétent-es qui, après approbation, inscrivent le médicament sur la liste des médicaments remboursables. De même que pour les contraceptifs relevant de la classification des médicaments, une liste de produits remboursés existe aussi pour les dispositifs médicaux sur laquelle figurent les DIU au cuivre et les diaphragmes.

Lorsqu'ils sont remboursés, les contraceptifs sont financés seulement à 65% par la Sécurité Sociale. Il reste donc à la charge des individus (des femmes) 35% du prix. Ils peuvent être remboursés par l'intermédiaire d'une mutuelle privée, de la couverture maladie universelle complémentaire (complémentaire de la Sécurité Sociale pour les personnes ayant de faibles revenus que nous détaillons plus bas (Tableau 9) ou par l'Aide Médicale d'État pour les personnes en attente d'accès à la Sécurité Sociale.

Le prix des contraceptifs médicalisés est assez variable. Après remboursement par la Sécurité Sociale, le reste à charge pour une année d'utilisation revient à 2 euros pour le DIU au cuivre, 4 euros pour les pilules progestatives, 6 euros pour les pilules de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> génération, 9 euros pour le DIU hormonal, et 13 euros pour l'implant. Les contraceptifs médicalisés non remboursés ont des prix plus élevés, les patch et anneaux coûtent en moyenne 63 euros et les pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération 120 euros à l'année. En effet, lorsqu'un contraceptif est remboursé, son prix est négocié avec les industriels et fixé par le Comité économique des produits de santé. À l'inverse, le prix du médicament non remboursé n'est pas fixe, il est

facturé à un prix plus élevé par les industriels car non négocié, avec un prix libre en pharmacie. Le remboursement ou non du contraceptif, va faire varier son coût, qui pourra se révéler particulièrement important et impacter l'accès aux différents type de méthodes médicalisées réversibles notamment pour les femmes ayant les revenus les plus modeste.

## E. Efficacité théorique et pratique des contraceptifs

L'efficacité des contraceptifs est souvent mesurée par l'indice de Pearl. Cet indice mesure le nombre de grossesses sur 100 utilisatrices utilisant « parfaitement » le contraceptif (c'est-à-dire selon les recommandations d'utilisation) pendant une année. Il représente l'efficacité « théorique » du contraceptif, mesuré lors d'essais cliniques dans des conditions d'utilisations idéales, lorsque l'utilisation du contraceptif est supervisée et fait l'objet d'un suivi médical rapproché.

Cependant, en pratique (c'est-à-dire en utilisation en vie réelle incluant les possibles écarts aux recommandations), cette efficacité peut être bien différente. En effet, l'efficacité des contraceptifs peut être altérée par plusieurs facteurs empêchant le contraceptif d'agir efficacement : diarrhées/vomissements, autres traitements concomitants, pathologies ou problèmes de santé des individus, mauvais placement du contraceptif (pour les DIU ou l'implant), mauvaise observance du contraceptif. L'écart entre efficacité pratique et théorique est particulièrement net pour les contraceptifs qui nécessitent une prise régulière comme la pilule, les oublis (ou les retards sur l'heure de la prise) pouvant faire baisser l'efficacité. Ainsi, si la pilule a une efficacité théorique de 0,3, c'est-à-dire en moyenne 0,3 grossesse survenant durant 1 année d'utilisation parmi 100 femmes, son efficacité pratique n'est que de 8 (Tableau 1).

Pour les contraceptifs longue durée qui ne nécessitent aucune action régulière de la femme, l'efficacité théorique est en revanche très proche de l'efficacité pratique. Par exemple, parmi 100 femmes ayant

un implant, les efficacités théoriques et pratiques sont l'une et l'autre de 0,1 grossesse sur une année d'utilisation. Selon une étude française récente qui mesurait le coût et l'efficacité pour chaque contraceptif, l'implant est la méthode contraceptive qui a le meilleur rapport coût-efficacité après la première année d'utilisation [9].

Les méthodes médicalisées réversibles ont une efficacité théorique variant de 0,1 à 0,8. Sur la base de l'indice de Pearl, elles sont donc bien plus efficaces que les méthodes traditionnelles qui ont un indice variant de 4 à 5. Ces contraceptifs médicaux réversible souvent remboursés, plus efficaces, présentent néanmoins l'accès le plus complexe puisqu'ils nécessitent de passer par une prescription lors d'une consultation avec un médecin et de se rendre en pharmacie pour obtenir le contraceptif.

## II. LOGIQUES DE PRESCRIPTION DES CONTRACEPTIFS MEDICALISES

L'utilisation des contraceptifs nécessitant une prescription va dépendre d'une discussion entre le·a prescripteur·trice du contraceptif et la femme venue le consulter. Ces prescriptions vont relever de plusieurs logiques : une logique de réduction des risques de santé sexuelle et reproductive et des effets secondaires potentiels des contraceptifs, une logique d'adaptation au choix des femmes, une logique d'accompagnement de la périménopause, et enfin une logique liée au type de prescripteur·trice selon ses habitudes et son savoir-faire.

### A. Logique de diminution des « risques » de santé sexuelle et reproductive

La santé reproductive implique que chacun·e puisse avoir une santé sexuelle sans risque et satisfaisante mais aussi puisse décider du nombre de grossesses voulues et de leur espacement [15]. Cette approche s'inscrit plus globalement dans la conception de la santé comme un état complet de bien-être physique, mental et social et pas seulement l'absence de maladie ou d'infirmité [16]. L'enjeu du contrôle de la fécondité est d'autant plus important qu'il prend place dans une société marquée par des grossesses souhaitées de plus en plus tardivement. Cette parentalité plus tardive reflète la norme sociale d'un enfant arrivant au sein d'un couple établi, émotionnellement et professionnellement [17,18].

Pour arriver à un état de bonne santé reproductive, la contraception est un outil important pour les hommes et les femmes afin de leur permettre d'éviter des grossesses non désirées. La contraception est donc au cœur des politiques publiques de santé reproductive. Actuellement, ces politiques se déclinent au sein de la Stratégie nationale de santé sexuelle et reproductive pour la période 2017-2030 qui fixe les objectifs concernant l'amélioration de la santé sexuelle et reproductive [19]. Cette stratégie a été mise en place à la suite de l'évaluation du cinquième plan de lutte contre le VIH/Sida et les IST où le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) avait constaté une prise en charge de la santé sexuelle morcelée entre différentes institutions, plans et politiques de santé, sans unité ni coordination entre eux. Elle propose des orientations stratégiques (autour de six axes) et un calendrier sur 23 ans. Parmi ses priorités de santé publique figure dans l'axe III intitulé « Améliorer la santé reproductive » :

- réduire le nombre de grossesses non désirées et non prévues
- améliorer l'accès au choix de la contraception adaptée

Pour atteindre cet objectif, un des moyens cités est de faciliter l'accès à une contraception « fiable » en utilisation courante. Pour permettre cela, il est suggéré d'étudier les conditions d'une prise en charge à 100% par l'Assurance Maladie des DIU et des implants. Ce plan met donc l'accent sur les contraceptifs à longue durée d'action ( les LARC) dont l'efficacité pratique est la plus élevée (voir E. Efficacité théorique et pratique des contraceptifs - p 34). Pour diminuer le risque de grossesses non prévues, le plan prévoit de rendre les LARC financièrement accessibles pour toutes. Cette mesure vise à faciliter et augmenter l'utilisation des LARC dans la population française

Au-delà de la diminution des risques de grossesses non prévues, la contraception est également pensée comme une protection des Infections Sexuellement Transmissibles (IST), avec le préservatif. Dans les années 80-90, avec l'épidémie du Virus de l'immunodéficience humaine (VIH), l'usage du préservatif (jusqu'à peu fréquent) a rapidement augmenté [20]. Le modèle qui se développe alors est celui de l'utilisation du préservatif lors des premières relations sexuelles avec un·e nouveau·elle partenaire, puis un remplacement progressif du préservatif par la pilule.

## B. Logique de réduction des risques associés aux effets secondaires des contraceptifs

La logique de prescription des contraceptifs est également liée aux effets secondaires des différents contraceptifs médicaux. Les recommandations d'utilisation ont évolué au cours du temps, en fonction des découvertes scientifiques mais aussi avec les crises médiatiques autour des effets secondaires des pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération.

Historiquement, le DIU, appelé « stérilet », était réservé aux femmes ayant déjà eu des enfants car le DIU avait été identifié comme pouvant rendre la femme stérile. En effet, le DIU au cuivre était suspecté de favoriser les infections génitales hautes pouvant entraîner la stérilité des femmes. Cependant, dans les années 2000, de nouvelles études démontrent l'innocuité du DIU au cuivre sur la future capacité de la femme à avoir des enfants [21–24]. Prenant en compte l'évolution des connaissances, les agences sanitaires ont recommandé en 2004 l'usage du DIU, quels que soient l'âge et le nombre d'enfants de la femme [25].

À l'inverse, en France, la pilule a été largement prescrite en première intention jusqu'à la mise en avant médiatique du sur-risque cardiovasculaire que provoquait la prise de pilule de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération. Ce sur-risque, bien qu'ayant été déjà démontré [26,27], a été révélé au grand public français fin 2012 – début 2013 par ce qui fut ensuite nommé « la crise des pilules ». Cette crise a débuté avec la révélation dans les médias en 2012 du cas de Marion Larat, 18 ans, victime d'un accident vasculaire cérébral qu'elle attribue à sa pilule de 3<sup>ème</sup> génération. Marion Larat est restée lourdement handicapée et a porté plainte contre les industriels, producteurs de cette pilule. À la suite de cette plainte, les pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération ont fait l'objet d'une remise en cause médiatique importante [28]. Cette crise a eu un fort impact avec une baisse de 45% des ventes de pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération entre 2012 et 2013, contrebalancée par une augmentation, sur la même période, de 30% des ventes des pilules de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> génération et une augmentation de 47% des ventes de DIU [29]. Cette crise médiatique a abouti au déremboursement des pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération début 2013. Les pilules de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> génération présentent également un risque cardiovasculaire, mais plus limité. Pour réduire ces risques, un bilan sanguin doit être réalisé avant la prescription d'une pilule oestroprogestative et leur prescription est déconseillée pour les femmes de plus de 35 ans fumeuses.

### C. Logique d'adaptation au choix des femmes

Les recommandations nationales sont de donner aux femmes le choix de leur méthode contraceptive : « *la meilleure contraception c'est celle que l'on choisit* » (slogan de la campagne de communication de l'Institut National de la Prévention et de l'Éducation pour la

Santé – INPES de 2007) [30]. Le Planning Familial met également le choix du contraceptif au centre de leurs revendications avec le slogan « *Libre de vos Choix* ».

De plus, une revue de la littérature publiée en 1996 a montré que plus la patiente était impliquée dans la décision du choix du contraceptif, plus son observance était bonne et meilleure était l'efficacité pratique du contraceptif [31]. Les recherches socio-épidémiologiques menées en France ont également conclu que pour une plus grande efficacité, les méthodes de contraception devraient être choisies par la femme et qu'il fallait prendre en compte sa situation sexuelle, sociale et affective [17]. Sur la base de ces résultats, l'efficacité pratique d'un médicament décrite plus haut (E. Efficacité théorique et pratique des contraceptifs-p34)) ne fait pas uniquement foi, l'efficacité dépendant aussi de l'adhésion de la femme au traitement.

## D. Logique d'accompagnement de la (péri)ménopause

La périménopause est la période qui précède la ménopause. La ménopause marque la fin de la vie reproductive des femmes. Elle survient entre 45 et 55 ans avec une moyenne de 50 ans [32]. Elle est définie par 12 mois d'absence de règles.

La périménopause n'est pas strictement définie. Elle débute aux premières irrégularités du cycle ovarien et finit à la ménopause. Cette période débute en moyenne à 47 ans [33].

Dès la périménopause, les productions de progestérone et d'oestrogène diminuent progressivement pour s'arrêter. Ces changements hormonaux peuvent entraîner l'apparition de divers symptômes : règles irrégulières, syndrome prémenstruel (douleurs mammaire, ...) et troubles vasomoteurs (bouffées de chaleurs, sueurs nocturnes). Ils sont également à

prendre en compte dans le choix contraceptif, en particulier la chute d'œstrogène qui entraîne une augmentation du risque cardiovasculaire (contre-indication à la prescription de contraceptifs oestro-progestatifs).

Ces symptômes peuvent durer plus ou moins longtemps et être plus ou moins gênants. Dans certains cas, les médecins peuvent proposer des traitements visant à pallier le manque de progestérone et d'œstrogène et soulager les symptômes. C'est le traitement hormonal substitutif de la ménopause (THM). Ce traitement consiste à donner des œstrogènes à la femme, le plus souvent sous forme de crème ou de patch (la voie orale augmentant le risque cardiovasculaire contrairement à la voie transdermique). Sur le long terme, les œstrogènes donnent une hyperplasie de l'endomètre si bien que pour contrer cet effet secondaire, les œstrogènes sont toujours associés à un progestatif (pilule progestative ou autre comme le DIU hormonal). Ce progestatif a alors un double effet : il protège l'endomètre et un effet contraceptif (pendant la période de périménopause, l'ovulation, et donc la fécondation, peut en effet toujours avoir lieu).

## E. Logique des prescripteur·trices

En France, trois spécialités médicales prescrivent principalement les contraceptifs : les gynécologues, les médecins généralistes et, depuis 2009, les sages-femmes. Dans un souci d'accès simplifié et continu aux contraceptifs, les infirmières et les pharmaciens peuvent renouveler les primo-prescriptions de pilule pour une durée maximale de six mois.

D'après la dernière enquête du Baromètre Santé datant de 2016 menée en France, ce sont les gynécologues qui prescrivent la majorité des contraceptifs (71%), puis viennent les médecins

généralistes (22%) et ensuite les sages-femmes (5%) [34]. Même si les médecins généralistes sont 9 fois plus nombreux que les gynécologues sur le territoire français (66 771 médecins généralistes versus 7 755 gynécologues qui exercent en France en 2019), ils semblent prescrire moins de contraceptifs. Les sages-femmes sont 22 956 sur le territoire. Elles sont trois fois plus nombreuses que les gynécologues, mais leur activité contraceptive reste très limitée. Leur activité clinique étant centrée autour de la grossesse et l'accouchement, la prescription contraceptive est probablement principalement assurée par les sages-femmes exerçant en ville en secteur libéral (seulement 4 928 sages-femmes libéral-es exclusive).

**Cette répartition de la prescription de contraceptifs par spécialité pourrait être liée à la formation reçue par ces différent-es professionnel·les.** Bien que peu nombreux, les gynécologues, reçoivent une formation de spécialistes de l'appareil reproducteur féminin. Pendant leur internat, ils/elles passent au minimum huit semestres dans les services de gynécologie et d'obstétrique [35]. De même, les sages-femmes réalisent presque tous leurs stages en milieu hospitalier dans les services de gynécologie et d'obstétrique. Les gynécologues et les sages-femmes sont donc habitués-es à pratiquer des soins gynécologiques. Ils et elles ont la pratique nécessaire pour non seulement prescrire les contraceptifs mais également pour poser les contraceptifs nécessitant un savoir-faire comme l'implant (qui est inséré dans le bras) et le DIU (qui est inséré dans l'utérus).

À l'opposé, les généralistes, très nombreux sur le territoire mais peu nombreux à prescrire des contraceptifs selon le Baromètre Santé, reçoivent une formation générale où la santé de la femme occupe une place optionnelle. Ainsi, suivant l'année et la maquette de leur internat, ces médecins ont pu ne jamais passer dans un service de gynécologie/obstétrique [36]. Ils n'ont qu'une succincte formation sur la contraception [37]. Ils et elles peuvent donc réaliser

l'ensemble de leur formation et être diplômé·es sans avoir jamais posé d'implant et/ou de DIU. Les médecins généralistes ont la possibilité de compléter leur formation initiale par de la gynécologie-obstétrique sous la forme d'un Diplôme Universitaire (DU) ou de Formation Médicale Continue. Mais selon une enquête de panel d'observation des pratiques en médecine générale, menée en 2014-2015, uniquement un quart des médecins généralistes interrogé·es avaient fait une de ces formations complémentaires en gynécologie dans les deux ans précédant l'enquête [38]. Les médecins généralistes, loin d'être tous·tes formé·es à la pose de contraceptifs comme l'implant et le DIU, pourraient moins prescrire ces contraceptifs et orienter plus fréquemment leurs patientes vers la pilule, qui ne nécessite pas de pose spécifique.

Les visiteur·teuses médicaux·ales de l'industrie pharmaceutique viennent ensuite renforcer les logiques de formation. Selon l'enquête Inserm-Ined Fécond sur les prescripteur·trices de contraceptifs, plus de 90% des gynécologues ont reçu au cours de la dernière année un visiteur pour les DIU au cuivre, les DIU hormonaux ou l'implant. En comparaison, moins de 45% des médecins généralistes avaient reçu un visiteur pour ces méthodes au cours de la dernière année [39]. Pour les pilules de 3<sup>ème</sup> génération, 92% des gynécologues avaient reçu un·e visiteur·teuse médical·e contre 74% des médecins généralistes. Cela montre d'après ces chiffres, que les médecins généralistes sont moins souvent visité·s que les gynécologues pour des contraceptifs mais lorsqu'ils/elles le sont, ils/elles sont plus souvent visités pour promouvoir les pilules que les autres contraceptifs. Les visiteur·teuses médicaux·ales jouant un rôle dans la mise à jour des connaissances des professionnel·les, cela accentue les différences entre généralistes et gynécologues en matière de connaissances des contraceptifs longue durée. Ces écarts sont moins forts pour la pilule.

Ces différences de formation pourraient expliquer le type de contraceptifs prescrit par chaque spécialité médicale. Dans les grandes enquêtes en population générale interrogeant les femmes sur leur contraception, comme l'enquête Inserm-Ined Fécond en 2010-2013 et le Baromètre Santé en 2016, il est montré que les contraceptifs longue durée (comprenant l'implant, le DIU au cuivre et le DIU hormonal) sont plus souvent prescrits aux femmes étant suivies par un·e gynécologue [34,40]. De manière cohérente, les gynécologues, d'après l'enquête Fécond professionnel·les de santé de 2010, déclarent prescrire plus de contraceptifs longue durée comparé aux médecins généralistes [39]. En effet, seulement 10% des médecins généralistes déclaraient proposer toutes les méthodes sans établir de hiérarchie entre elles, alors que cela était le cas de 44% des gynécologues. Les médecins généralistes semblent donc prescrire plus de pilules que les gynécologues qui diversifieraient plus leurs pratiques de prescription contraceptive.

La formation pourrait ne pas être le seul facteur expliquant ces logiques de prescriptions différentes entre professionnel·les. Les médecins généralistes pourraient en effet rencontrer plus d'obstacles à poser les contraceptifs nécessitant de passer par la position gynécologique (DIU au cuivre ou de DIU hormonal). D'une part, les médecins généralistes pourraient être moins à l'aise avec la gestion de la position gynécologique pour laquelle ils/elles ont peu d'expérience. Par ailleurs, cette position peut donner l'impression de nécessiter une table d'osculature spécifique de gynécologie munie d'étriers, ce qui suppose un temps supplémentaire pour l'installation (en pratique, cette table ne semble pas indispensable aux soins gynécologiques). Ces facteurs pourraient être des freins importants à la prescription de DIU par les médecins généralistes. Cette hypothèse est soutenue par le fait que les généralistes semblent poser beaucoup plus d'implants (qui ne nécessitent pas la position gynécologique) que de DIU comparativement aux gynécologues [10]: le ratio implant / DIU est

de 1 implant pour 8 DIU chez le-a gynécologue versus 5 implants pour 8 DIU chez le-a médecin généraliste [34]. Cette hypothèse de difficultés des médecins généralistes face à la position gynécologique est renforcée par le fait qu'ils/elles pratiquent également peu de frottis de dépistage du col de l'utérus [41]. D'autres facteurs pourraient également jouer, comme le profil des patientes reçues par les médecins généralistes ou les gynécologues.

Les sages-femmes ayant eu le droit de prescription assez récemment, leur rôle dans la prescription et le suivi gynécologique des femmes est sans doute encore mal connu des femmes, d'où leur faible poids dans la prescription de contraceptifs. La grossesse et le post-partum pourraient être un moment privilégié pour que les femmes découvrent la possibilité de prescription de la contraception par les sages-femmes.

Les sages-femmes pourraient avoir un comportement de prescription différent de celui des médecins [34]. Leurs prescriptions seraient plus diversifiées que celles des médecins généralistes et des gynécologues. Par exemple, dans l'enquête Inserm-Ined Fécond, parmi leurs prescriptions, en proportion, plus d'implants sont observés que chez les gynécologues mais moins que chez les médecins généralistes.

### III. EPIDEMIOLOGIE DE LA CONTRACEPTION

Les données épidémiologiques sur la contraception en France reposent jusqu'à présent sur de grandes enquêtes téléphoniques en population générale : les enquêtes Inserm-Ined-Insee (la dernière étant l'enquête Fécond 2010 et 2013) et les enquêtes du Baromètre Santé (la plus récente datant de 2016). Les données d'enquêtes, menées tous les cinq à dix ans, reposent sur des questionnaires propres à chaque enquête, ce qui peut induire une non-comparabilité dans le temps des observations. Cela est particulièrement vrai pour la dernière enquête de 2016 par rapport aux enquêtes précédentes, comme nous le verrons par la suite. De plus, les estimations publiées peuvent porter sur des populations différentes : femmes âgées de 15-49 ans, femmes de 18-44 ans, femmes en union/couple cohabitant, femmes en besoin de contraception, ce qui fait que les chiffres sont difficilement comparables.

Pourtant, jusqu'à présent, ces enquêtes sont la source de référence en France, où il n'existait pas de données collectées en routine accessibles, contrairement à d'autres pays, comme les données de prescription exhaustives des centres de « primary care » au Royaume-Uni [42]. Dans ce contexte, les données françaises de l'Assurance Maladie sur les remboursements de contraceptifs pourraient être une source prometteuse pour étudier l'utilisation de la contraception en population générale, comme nous le verrons dans la suite de la thèse.

#### A. Un taux de couverture contraceptive très élevé

Le taux de couverture contraceptive est la proportion de femmes utilisant un contraceptif à une date donnée parmi les femmes dites « en besoin de contraception ». Les femmes « en

besoin de contraception » sont définies (de manière normative) comme les femmes utilisant une méthode contraceptive et les femmes n'en utilisant pas alors qu'elles ne sont ni stériles, ni enceintes, et qu'elles ont des rapports sexuels avec des hommes et ne cherchent pas à concevoir.

**Tableau 2 – Taux de couverture contraceptive (%) parmi les femmes en « besoin de contraception »**

Année d'enquête	Pour 100 femmes âgées de 20 à 44 ans									Pour 100 femmes âgées de 15 à 49 ans
	1968	1973	1978	1983	1988	1994	2000	2010	2013	2016
<b>Taux de couverture contraceptive</b>	74,6	79,9	92,9	93,6	94,5	95,2	96,6	97,2	97,4	92
<b>Taux sans contraception</b>	25,4	20,1	7,1	6,4	5,5	4,8	3,4	2,8	2,6	8
<b>Ensemble</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100

*Champ : France métropolitaine. Femmes de 18 à 44 ans (15-49 ans pour l'année 2016) utilisant une méthode contraceptive et les femmes n'en utilisant pas alors qu'elles sont ni stériles, ni enceintes, et qu'elles ont des rapports sexuels avec des hommes et ne cherchent pas à concevoir..*

*Source : D'après les données de l'Ined : <https://www.ined.fr/fr/tout-savoir-population/chiffres/france/avortements-contraception/principale-methode-contraceptive/> (consulté le 02/02/2022) et du Baromètre Santé [43]*

Le taux de couverture contraceptive a évolué au cours des dernières décennies. Il a augmenté de 75% en 1968 à 97% en 2013. Ce taux de couverture contraceptive est comparable à celui d'autres pays du Nord, comme les États-Unis, où il est de 98% [44].

Le taux de couverture contraceptive en 2016 tombe à 92% ce qui est bien inférieur à ceux des années 2000. Cependant, le Baromètre Santé 2016, a été mené avec un questionnaire

différent des autres années, ce qui a probablement conduit à une sous déclaration des méthodes contraceptives plus difficiles à capter (préservatif, retrait, etc.).

Malgré ce taux de couverture très élevé, le nombre d'interruptions volontaires de grossesse (IVG) reste élevé et stable. Depuis la légalisation et le remboursement de la contraception avec la loi du 17 janvier 1975 dite loi Veil [45], le nombre d'IVG est resté d'environ 200 000 par an. Cela pourrait refléter que la proportion de grossesses non ou mal planifiées reste très élevée, représentant environ un tiers de l'ensemble des grossesses [46]. Cette apparente incohérence entre le taux couverture et le nombre d'IVG a été nommé le « paradoxe contraceptif » [17].

## B. « Pilulocentrisme » français

Le tableau ci-dessous présente les méthodes contraceptives utilisées entre 1978 et 2016 parmi les femmes utilisant une méthode contraceptive.

Le paysage contraceptif en France est très marqué par l'utilisation de **la pilule** (Tableau 3). C'est le contraceptif le plus utilisé depuis plus de 40 ans. En 1978, 38% des contraceptifs utilisés étaient des pilules [47]. Après 1978, son usage a augmenté jusqu'à atteindre 55% des contraceptifs utilisés en 2000. La crise des pilules qui a eu lieu à la fin 2012 - début 2013 (voir ci-avant B. Logique de réduction des risques associés aux effets secondaires des contraceptifs, p 38) a entraîné une baisse dans son utilisation, mais en 2016, la pilule reste le contraceptif le plus utilisé avec 40% des femmes utilisant une contraception qui y ont recours [43]. La pilule a été largement promue par les industries pharmaceutiques et les médecins depuis la légalisation et a conduit un paysage contraceptif largement dominé par cette méthode [48].

**Tableau 3 – Distribution des méthodes contraceptives pour 100 femmes âgées de 18 à 44 ans parmi les femmes utilisant un contraceptif**

Année d'enquête	Femmes de 20-44 ans									Femmes de 15-49 ans
	1968	1973	1978	1983	1988	1994	2000	2010	2013	2016
<b>Stérilisation</b> <sup>(1)</sup>	13,0	11,4	9,1	8,4	7,5	5,9	5,6	3,9	3,3	4,9
<b>Pilule</b>	6,5	23,4	38,4	41,7	48,0	58,4	58,9	54,8	44,5	39,6
<b>DIU</b>	1,8	4,1	10,9	19,8	24,4	21,6	20,6	18,8	21,9	28,0
<b>Autres méthodes hormonales</b> <sup>(2)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	4,7	4,9	5,8
<b>Préservatif</b>	14,6	11,0	7,1	5,9	4,6	6,9	9,6	11,4	15,7	16,9
<b>Retrait</b>	64,1	50,1	34,5	24,2	15,5	7,2	5,3	6,4	9,7	4,8
<b>Ensemble</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*Champ : France métropolitaine. Femmes de 20 à 44 ans (15-49 ans pour l'année 2016) utilisant une méthode contraceptive et les femmes n'en utilisant pas alors qu'elles sont ni stériles, ni enceintes, et qu'elles ont des rapports sexuels avec des hommes et ne cherchent pas à concevoir.*

*(1) L'enquêtée ou son partenaire*

*(2) Implant, patch, anneau vaginal*

*(3) Abstinence périodique, retrait, méthodes locales, autres*

*Source : D'après les données de l'Ined : <https://www.ined.fr/fr/tout-savoir-population/chiffres/france/avortements-contraception/principale-methode-contraceptive/> (consulté le 02/02/2022)*

Le **DIU** est le deuxième contraceptif médicalisé le plus utilisé depuis 1978 (11% des contraceptifs utilisés). Son usage a encore augmenté : 10 ans plus tard, en 1988, 24% des contraceptifs utilisés étaient des DIU (Tableau 3). Depuis, le DIU représente entre 19% et 28% des contraceptifs déclarés dans les enquêtes.

Cette catégorie « DIU » a évolué puisque depuis 1995, il inclut non seulement les DIU au cuivre mais également les DIU hormonaux. Il n'est pas possible de distinguer DIU au cuivre et DIU hormonal dans ces données basées sur des auto-déclarations collectées auprès des femmes lors d'enquêtes téléphoniques. La question sur le type de DIU utilisé - *au cuivre ou aux hormones* – est posée dans ces enquêtes mais elle n'est souvent pas exploitée car l'information est jugée de trop faible qualité (difficile pour les femmes de se rappeler le type de DIU posé il y a plusieurs années, en supposant qu'elles aient eu l'information).

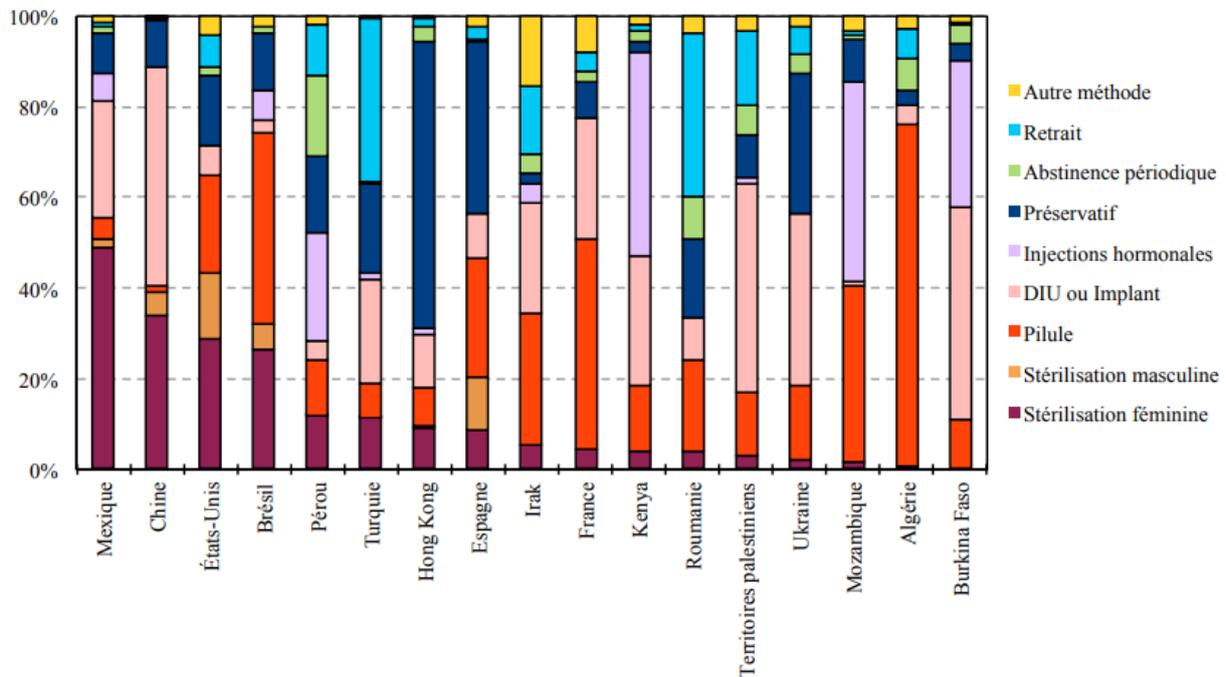
La troisième méthode contraceptive la plus utilisée est le **préservatif**, qui est disponible directement dans les pharmacies sans avoir besoin de passer par une prescription médicale. Son utilisation a diminué sur la période 1968 (15%) à 1994 (7%) puis augmenté jusqu'à 2013 (16%) (Tableau 3).

Les nouveaux contraceptifs arrivés sur le marché dans les années 2000 restent peu diffusés dans la population française. Les nouvelles méthodes, implant, patch et anneau, représentent moins de 5% des utilisations de contraceptifs en 2016. De même, les méthodes plus anciennes comme la cape, le diaphragme, le retrait ou les méthodes traditionnelles ne sont utilisées que dans 5 % des cas par les femmes ayant un contraceptif en 2016.

Finalement, la contraception définitive représente seulement 5 % des utilisations de contraceptifs, ce qui est très faible comparativement à d'autres pays, comme nous allons le voir ci-dessous (Figure 1) [4,43].

**La comparaison de l'utilisation des types de contraceptifs en France à celle d'autres pays** permet de mettre en évidence les particularités du modèle français centré sur l'utilisation des pilules. En effet, l'utilisation de la pilule est beaucoup moins répandue dans d'autres pays d'Europe comme l'Espagne, qui a une utilisation beaucoup plus importante du préservatif (Figure 1). Les États-Unis ont également un modèle contraceptif différent puisque l'utilisation de la pilule est moindre (près de la moitié des femmes en union en France contre moins d'un quart aux États-Unis - Figure 1) et l'utilisation de la stérilisation féminine y est beaucoup plus répandue. D'autres pays, en Afrique avec le Mozambique et le Burkina Faso l'utilisation d'injections hormonales y est très importante alors que cette méthode est pratiquement inutilisée en France. Le type de contraceptifs utilisés varie donc largement d'un pays à l'autre et il n'y a pas de schéma universel. La prescription de contraceptifs ne reflète donc pas uniquement les recommandations internationales basées sur des critères médicaux, mais doit être également déterminée par d'autres facteurs comme les normes sociales qui structurent les choix des prescripteur·trices et des femmes et qui peuvent différer d'un pays à l'autre.

**Figure 1 – Distribution (%) des méthodes contraceptives parmi les femmes mariées ou en union cohabitante utilisant une méthode de contraception dans différents pays du monde autour de l'année 2010**



Sources : Nations Unies, World contraceptive use 2017 [4].

Champs : Femmes de 15 ans et plus mariées ou en union cohabitante utilisant une méthode de contraception. Les différents pays présentés ici ont été choisis dans un souci de montrer la diversité des modèles contraceptifs, tout en s'assurant de la comparabilité des données (situation conjugale des femmes, âge, somme des usages contraceptifs égal à 100 %)

### C. Des usages contraceptifs structurés par l'âge et la parité

Les travaux menés à partir des enquêtes en population générale en France ont montré que le type de contraceptif utilisé est largement déterminé par l'âge et la parité (nombre d'accouchements après 20 semaine de grossesse) de la femme [49]. L'utilisation du préservatif est recommandée en début de vie sexuelle associée à la « jeunesse sexuelle » et

au risque de transmission d'IST [20]. Lors de l'entrée en conjugalité, le préservatif est relayé par la pilule (avec interruption puis reprise pour les naissances souhaitées). Enfin, chez la femme ayant eu des enfants et n'en souhaitant plus, un DIU est posé jusqu'à la ménopause [50,51]. Malgré l'évolution des connaissances sur l'absence de risque de stérilité avec le DIU au cuivre et la crise des pilules, l'utilisation du DIU chez les femmes jeunes semble avoir du mal à vraiment progresser [52]. Ainsi, parmi les femmes en besoin de contraception, on observe entre 2010 et 2016 une augmentation de l'utilisation du DIU chez les femmes âgées de 30 à 49 ans de 26% à 35% [43]. Une augmentation est observée également chez les plus jeunes, mais les prévalences restent faibles : 2% en 2010 à 5% en 2016.

En dehors de ce schéma général, certains contraceptifs semblent être particulièrement liés à un contexte d'IVG et de grossesse non prévue. Ainsi, l'implant est majoritairement utilisé chez les moins de 30 ans et semble fortement corrélé au fait d'avoir eu un antécédent d'IVG ou une grossesse non prévue [34,40]. Le fait d'avoir recours à une IVG pourrait être d'office considéré comme une erreur d'observance de la pilule qu'il ne faut pas reproduire.

## IV. CONTRACEPTION ET ENJEUX DES INEGALITES SOCIALES DE SANTE

Il existe très peu de données sur les inégalités sociales dans l'utilisation des méthodes contraceptives. Cette littérature limitée est liée au fait que les études sont principalement basées sur des enquêtes téléphoniques en population générale. Leur objectif est de constituer un échantillon représentatif mais le taux de participation varie selon certaines caractéristiques. L'âge, le niveau d'éducation, et le statut hommes/femmes sont associés au niveau de participation des individus aux enquêtes scientifiques [53,54]. Les individus des classes socioéconomiques les moins élevées répondent notamment moins aux questionnaires [53,55–57]. Ils sont donc moins représentés dans les enquêtes. Cette moindre participation rend difficile les analyses de ce sous-groupe de population par manque de puissance statistique. Par ailleurs, au regard du niveau de participation plus faible, des biais de sélection sont à craindre : les personnes ayant un profil socioéconomique défavorable qui participent aux enquêtes ne sont peut-être pas représentatives de cette population défavorisée. Dans ce cadre, des données administratives, comme celles de l'Assurance Maladie, représenteraient une opportunité d'étudier ces populations sur des échantillons suffisamment larges et sans biais de sélection.

Malgré l'importance de ces limites, quelques résultats ont été publiés à partir des enquêtes Fécond 2010 et 2013 et du Baromètre Santé 2016 visant à étudier l'utilisation des LARC.

Parmi les femmes âgées de moins de 30 ans, une utilisation plus importante de contraceptifs longue durée est observée chez les femmes ayant des difficultés financières (13%) comparé aux autres (4%) [40]. Ces premiers résultats pourraient s'expliquer par une perception

différente du risque de grossesse non-prévue et d'IVG entre les jeunes femmes ayant une position sociale favorisée et celles ayant une position sociale moins favorisée. En effet, le risque d'IVG est plus élevé pour les femmes ayant des revenus modestes [58]. Par ailleurs, toutes choses égales par ailleurs, les femmes de moins de 30 ans ayant eu un antécédent d'IVG ou plusieurs grossesses utilisaient plus les LARC que les autres [34,40]. Les prescripteur·trices pourraient donc recommander les contraceptifs longue durée en raison de leur forte efficacité pratique chez les jeunes femmes socialement défavorisées perçues comme à risque de grossesses non désirées.

À l'opposé, chez les femmes de plus de 30 ans, une utilisation moindre de contraceptifs longue durée était observée chez les femmes aux plus faibles revenus (32%) comparé aux autres (37%) [34]. Ce résultat pourrait refléter une différence dans les prescripteur·trices consulté·es entre femmes de positions sociales différentes sachant que les gynécologues prescrivent plus de DIU que les généralistes (voir Chapitre 1 - II.E. Logique des prescripteur·trices, p 41). En effet, les femmes plus âgées, de milieux aisés, consultent plus souvent les gynécologues pour leur contraception que les autres qui consultaient davantage les médecins généralistes [10]. Cette hypothèse peut sembler en contradiction avec le résultat précédent d'une plus grande prescription de LARC chez les femmes jeunes précaires. Cependant, il est possible que ces dernières aient davantage recours aux centres de PMI, centres d'éducation et de planning familiaux (CEPF) et plannings familiaux pour se faire prescrire leurs contraceptifs où il y a une politique pro-contraceptifs longue durée [59]. Une autre hypothèse est que la notion de LARC ne soit pas pertinente comme catégorie d'analyse avec des effets différents selon que l'on considère l'implant (qui pourrait être davantage prescrit aux jeunes précaires) ou le DIU (qui pourrait être moins prescrit aux femmes précaires).

Les effectifs des enquêtes téléphoniques ne permettent pas d'étudier réellement l'implant séparément des DIU, mais ces premiers résultats montrent qu'une étude séparant les différents LARC serait nécessaire pour pouvoir explorer les inégalités sociales dans la contraception.

De plus, les différences d'utilisation des contraceptifs pourraient être médiées par l'accès aux spécialistes les prescrivant. Nous avons vu qu'en fonction de leur formation, les spécialistes pourraient ne pas prescrire les mêmes contraceptifs. L'accès aux prescripteur·trices semble également différencié en fonction de niveau de revenu de la femme. En effet, d'importantes inégalités sociales ont été mises en évidence dans l'accès aux spécialistes tels que les gynécologues en France, alors que l'accès aux médecins généralistes semble moins socialement différencié [60]. L'accès aux contraceptifs nécessitant des gestes techniques comme le DIU ou l'implant pourrait alors être largement réservé aux personnes ayant les moyens de consulter un·e gynécologue.

## V. OBJECTIFS ET HYPOTHESES

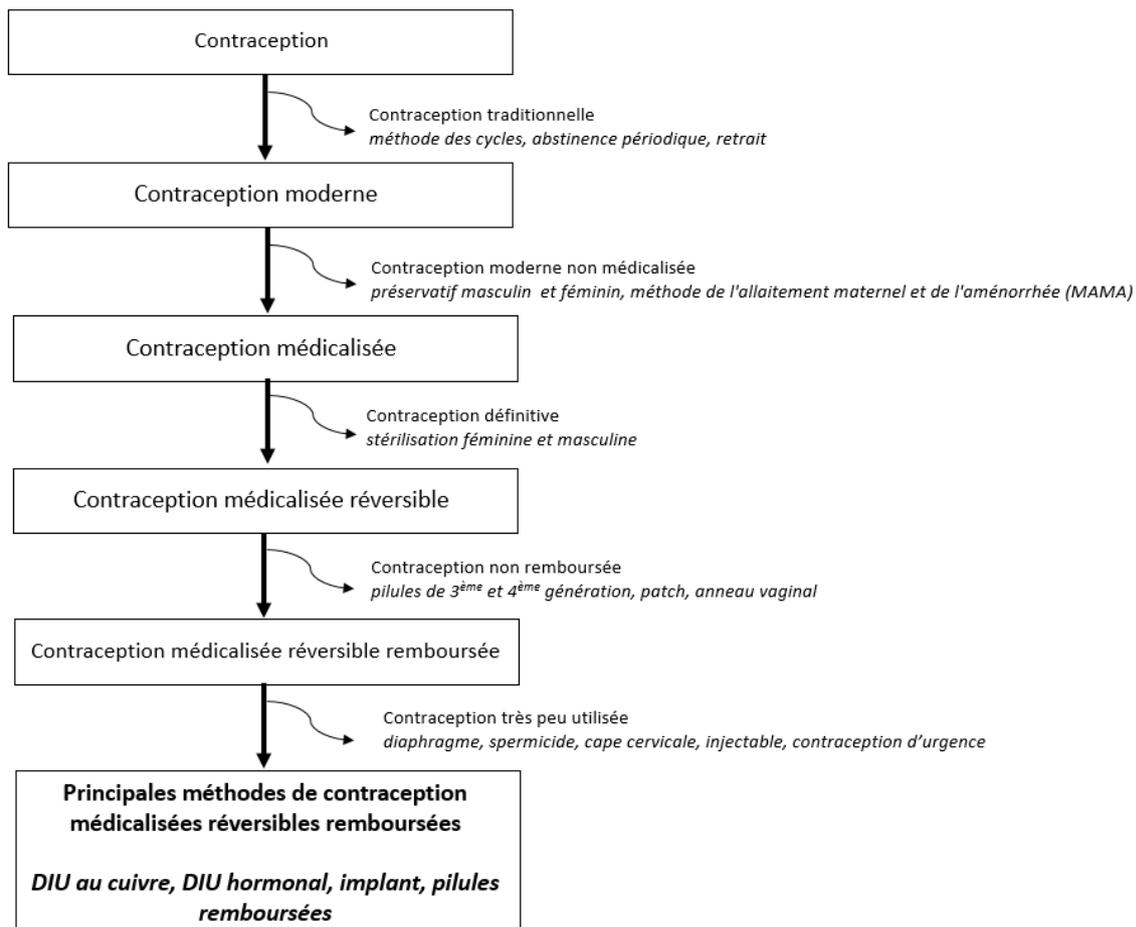
L'objectif de ce travail est d'analyser l'utilisation des principales méthodes de contraception médicales réversibles remboursées en France à partir des données de l'Assurance Maladie (Figure 2). Les principales méthodes médicalisées réversibles remboursées que nous appellerons plus simplement dans cette thèse, **contraceptifs remboursés** incluent : les pilules oestroprogestatives de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> génération, les pilules progestatives, l'implant, le DIU hormonal, le DIU au cuivre.

Nous n'avons pas inclus dans l'analyse les méthodes de contraception médicales réversibles remboursées suivantes : la cape, le diaphragme, et les injectables. Leur utilisation est très faible : à elles trois, ces méthodes atteignent seulement 0,07%<sup>6</sup> d'utilisation par les femmes de 15 à 49 ans en France. Cette étude porte donc sur la quasi-totalité des contraceptifs remboursés.

---

<sup>6</sup> D'après mes calculs à partir du Baromètre santé 2016

**Figure 2 – Présentation de l’objet d’étude : les méthodes médicalisées réversibles remboursées**



Trois objectifs spécifiques ont été développés dans cette thèse :

**1/ Etudier la possibilité de mesurer une prévalence d'utilisation des contraceptifs remboursés à partir des données de l'Assurance Maladie.**

Nous faisons l’hypothèse que les données de l’Assurance Maladie pourraient être une nouvelle source de données pour mesurer l’utilisation des contraceptifs dans la population française, qui pourrait palier à certaines limites des données d’enquête. En particulier, la revue de la littérature de ce chapitre soulève l’hypothèse de dynamiques d’utilisation qui pourraient être différentes entre les trois LARC (implant, DIU au cuivre, DIU hormonal). Les données de

l'Assurance Maladie permettront d'explorer cette question grâce à la fiabilité de l'information enregistrée sur la méthode contraceptive (permettant de séparer DIU au cuivre et DIU hormonal) et à la puissance statistique offerte avec ces données populationnelles (permettant d'étudier séparément ces trois méthodes).

Néanmoins, la faisabilité pratique d'utiliser ces données de l'Assurance Maladie reste à démontrer et les limites de ces données à identifier et discuter.

## **2/ Comparer le niveau d'utilisation global aux contraceptifs remboursés chez les femmes précaires et chez les femmes non-précaires en France**

Nous faisons l'hypothèse que les données de l'Assurance Maladie ont un mode de recrutement qui minimise le biais de sélection sur la précarité (en comparaison du biais observé dans les enquêtes). A partir de la revue de la littérature présentée dans ce chapitre, nous supposons que pour comprendre les inégalités sociales dans l'utilisation de la contraception, il sera nécessaire d'explorer les dynamiques propres à chaque LARC (implant, DIU au cuivre, DIU hormonal).

## **3/ Analyser les différences de prescriptions entre spécialités prescriptrices de la contraception en fonction des caractéristiques de leur patientèle.**

Nous faisons l'hypothèse que les données de l'Assurance Maladie vont permettre d'identifier le·a professionnel·le de santé ayant prescrit la contraception de manière fiable (en comparaison avec des données déclaratives obtenues dans des enquêtes). A partir de la revue de la littérature présentée dans ce chapitre, nous supposons qu'il existe des pratiques différentes selon les professionnel·les : les médecins généralistes pourraient prescrire davantage la pilule que les autres spécialités car ils/elles sont moins formé·s à la pose technique de contraceptifs.



## CHAPITRE 2 – MATERIEL ET METHODES

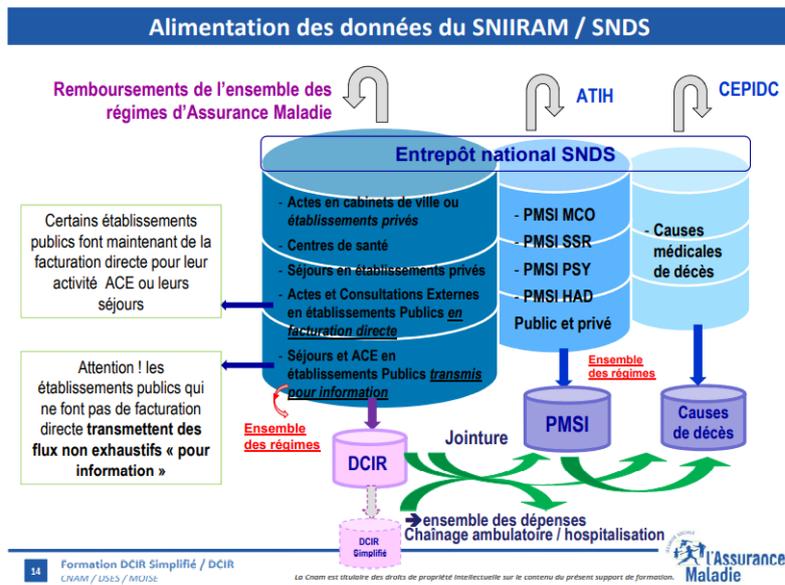
---

### I. LE SYSTEME NATIONAL DES DONNEES DE SANTE

#### A. Structure du SNDS

Le Système National des Données de Santé (SNDS) a été créé par décret national en octobre 2016 (délibération n°2016-316 du 13 octobre 2016). Il rassemble les données de santé de plusieurs sources : le Système National d'Information Inter Régime de l'Assurance Maladie (SNIIRAM) qui contient les données de consommation de soin en ville, le Programme de médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI) qui contient les données de santé des hôpitaux et d'autres établissements de santé, et les données du CepiDC (Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès) comportant les données statistiques relatives aux décès (Figure 3).

Figure 3 – Alimentation des données du SNDS



Source : Formation DCIR/DCIRs, page numéro 14 du diaporama, version d'Avril 2019

Ces données sont individualisées en termes de dépenses et de bénéficiaires. Elles sont pseudo-anonymisées de manière à conserver la confidentialité des informations médicales des bénéficiaires de l'Assurance Maladie lors de leur utilisation. Elles sont utilisables sous trois formes : une forme agrégée dans la Base sur les Dépenses d'Assurance Maladie Inter-Régimes (DAMIR) ; une forme échantillonnée au 1/97<sup>ème</sup> avec l'Échantillon Généraliste des Bénéficiaires (EGB<sup>7</sup>) ; et une forme exhaustive avec le Datamart de Consommation Inter Régime (DCIR). Dans cette thèse nous utiliserons uniquement les données du DCIR.

Le DCIR inclut les soins de toutes les personnes bénéficiant de l'Assurance Maladie soit environ 98% de la population résidant en France [61]. Le DCIR est exhaustif sur les soins remboursés consommés par les bénéficiaires de l'Assurance Maladie. Cependant, il n'inclut que les

<sup>7</sup> Depuis 2022, l'EGB a été supprimé et remplacé par l'échantillon des données du SNDS (l'ESND), un échantillon un peu plus grand contenant 2% de la population assurée par l'Assurance Maladie.

personnes « consommandes » c'est-à-dire les personnes assurées par l'Assurance Maladie qui consomment des soins. La population totale bénéficiant de l'Assurance Maladie c'est-à-dire la population consommante + non-consommante, peut être estimée à partir des tables référençant les bénéficiaires (dans le but par exemple d'estimer des prévalences) mais ne peut pas être obtenue directement dans les tables de remboursement.

Les bases du SNDS sont accessibles depuis le 1<sup>er</sup> avril 2017, sur présentation d'un projet présentant un intérêt de santé publique. Lorsque j'ai obtenu l'accès aux données pour cette recherche, la procédure reposait sur un dossier déposé par les porteurs des projets auprès de l'Institut National des Données de Santé (INDS). L'INDS s'occupait de le transmettre pour évaluation au Comité d'Expertise pour les Recherches, les Études et les Évaluations dans le domaine de la Santé (CEREES) puis à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (Cnil). Tout comme l'Inserm, l'Ined bénéficie d'un accès permanent aux données de l'Assurance Maladie, ce qui facilite les démarches (décret national n°2016-1871 du 26 décembre 2016).

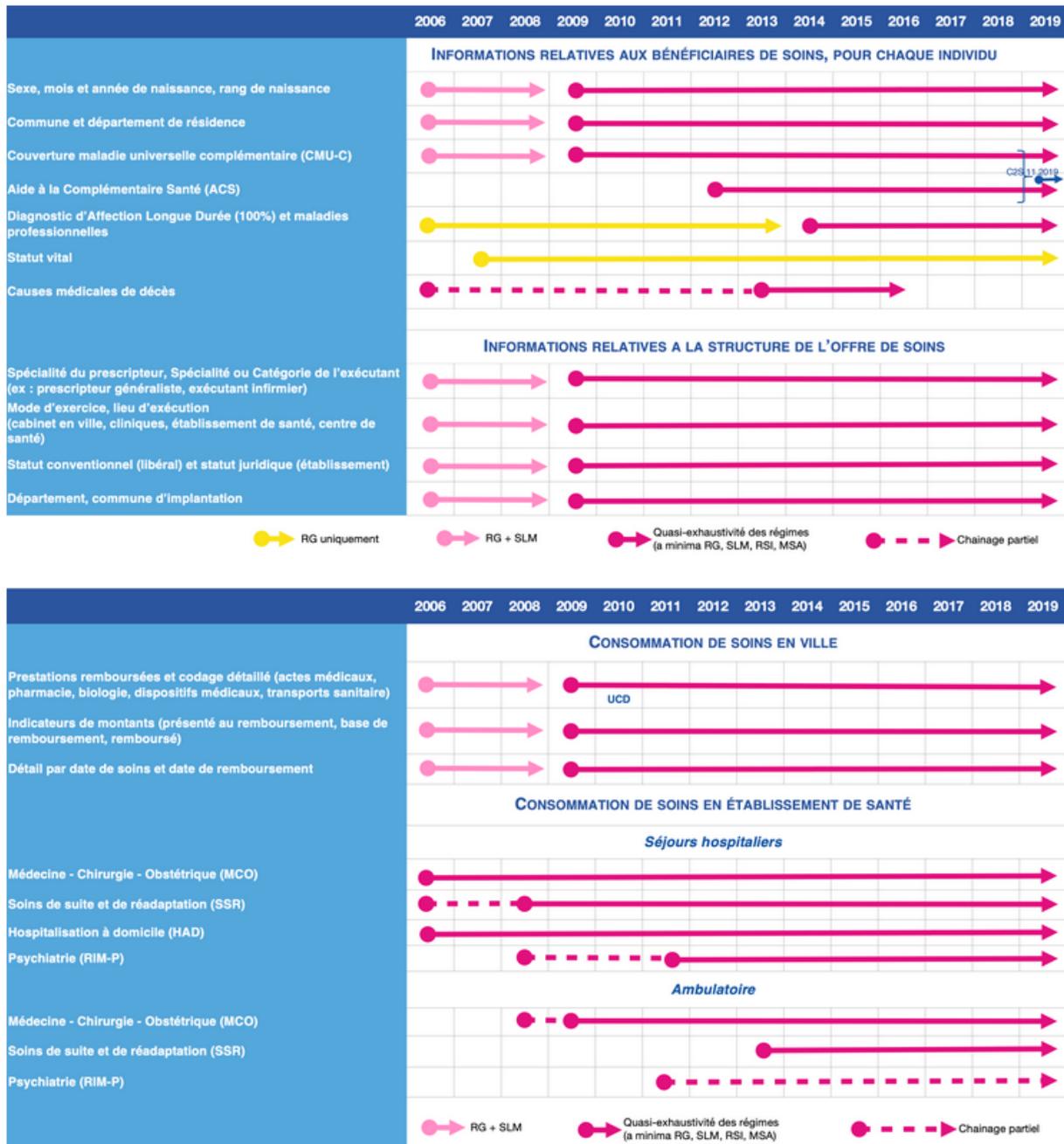
Pour obtenir l'accès il faut suivre les formations obligatoires permettant de comprendre les enjeux de sécurité et éthiques liés à ces données. Par ailleurs, ces formations permettent de comprendre comment exploiter ces données complexes qui ont été créées dans une logique comptable et non de recherche. Une formation d'une journée est nécessaire pour comprendre l'Architecture des données du SNDS. Pour apprendre à se servir de la base du DCIR, trois autres journées de formation sont nécessaires. Durant ces trois jours, sont alternées théorie sur la structure de la base du DCIR et pratique directement sur la base.

Le DCIR est accessible sur plusieurs profils selon l'historique mis à disposition (différent selon l'institution à laquelle l'utilisateur est rattaché). Le profil 104 qui donne un accès avec un

historique de cinq ans était disponible depuis le début de ma thèse à l'Ined et depuis 2022, le profil 108 est également accessible à l'Ined avec un historique remontant jusqu'en 2006.

## B. Historique disponible des données par régime d'Assurance Maladie

Figure 4 – Historique de l'information et des régimes dans les bases du SNDS



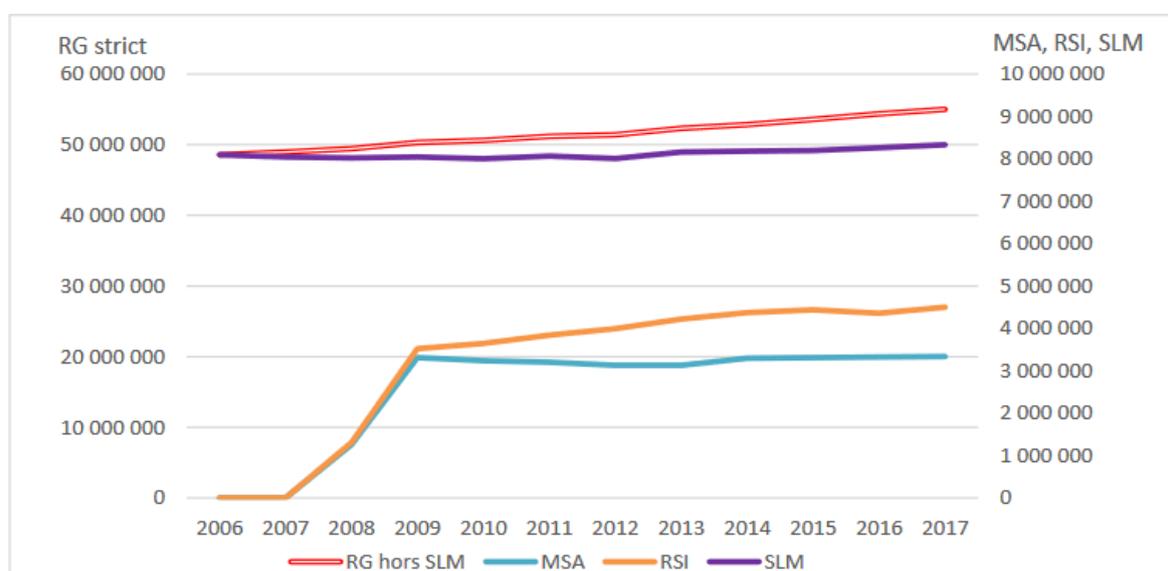
<https://documentation-snds.health-data->

[hub.fr/snds/fiches/historique\\_donnees.html#historique-de-l-information-et-des-regimes-](hub.fr/snds/fiches/historique_donnees.html#historique-de-l-information-et-des-regimes-)

[dans-les-bases-du-snds](#) (consulté le 03/01/2023)

Les données des bénéficiaires sont disponibles depuis 2006 pour le régime général (RG) et les sections locales mutualistes (SLM). Ces régimes (RG et SLM) couvrent presque 90% de la population française (Figure 5). Et depuis 2009, les données couvrent la quasi-totalité des régimes avec l'arrivée du régime social des indépendants (RSI), et de la mutualité sociale agricole (MSA) (Figure 5).

**Figure 5 – Nombres d'individus par an pour les principaux régimes**



Source : SNDS, ce qu'il faut savoir, Santé Publique France, 2021 [62]

## C. Informations utilisées

Les informations utilisées dans notre étude portent sur le bénéficiaire et sur les soins.

Dans les bases, certaines informations démographiques sont disponibles sur le-a patient-e : l'âge, le sexe, le lieu de résidence (code commune), l'affiliation à la CMU-C (une Assurance Maladie spécifique accordée aux personnes qui se situent en dessous du seuil de pauvreté, c'est-à-dire dont le revenu est inférieur à 50 % du revenu médian.)

Les informations sur les soins concernent les prestations remboursées avec leur codage détaillé dans le SNDS. Ces données portent sur la date de soins et remboursement, la spécialité des prescripteur-trices, son mode d'exercice, le lieu d'exécution.

## II. METHODOLOGIE POUR MESURER L'UTILISATION DE LA CONTRACEPTION REMBOURSEE DANS LE SNDS

L'objectif de cette thèse est d'analyser l'utilisation de la contraception remboursée en France à partir des données du SNDS. Ces méthodes de contraception remboursées incluent les pilules oestroprogestatives de première et deuxième génération, les pilules progestatives, l'implant, le DIU hormonal, le DIU au cuivre. Nous verrons dans une première partie comment trouver les données sur les contraceptifs dans le SNDS, dans une seconde partie nous détaillerons les données dont nous disposons pour calculer une prévalence d'utilisation de contraceptif.

### A. Données sur les achats de contraceptifs

Le DCIR fournit des informations sur tous les remboursements de soins, dont ceux de la contraception.

Les données concernant les remboursements de contraceptifs délivrés dans les officines de ville sont dans la table ER\_PHA\_F qui contient les médicaments et la table ER\_TIP\_F qui contient les dispositifs médicaux (Figure 6).

Figure 6 – Schéma des tables du DCIR



Source : Accès aux données DCIR et PMSI – 13 février 2012 (Cnam). Schéma mis à jour le 12 janvier 2015

Dans la table ER\_PHA\_F sont enregistrés les médicaments et donc les contraceptifs hormonaux remboursés : les pilules oestroprogestatives de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> génération, les pilules contenant de la progestérone, les DIU hormonaux et l’implant progestatif.

Dans la table ER\_TIP\_F sont enregistrés les dispositifs médicaux et donc les DIU au cuivre.

Les contraceptifs de la table ER\_PHA\_F ont été sélectionnés grâce à la classification ATC (Anatomical Therapeutic Chemical classification system) (Tableau 4). Nous avons sélectionné les contraceptifs parmi les catégories suivantes :

- G02 : « Autres médicaments gynécologiques » pour les DIU hormonaux

- G03 : « Hormones sexuelles et modulateurs de la fonction génitale » pour les médicaments contraceptifs n'étant pas des DIU hormonaux

Les médicaments sont repérables dans les bases grâce à leur code CIP (Code Identifiant de Présentation). Le code CIP est un identifiant unique à chaque médicament de 13 chiffres. La table IR\_PHA\_R disponible sur le DCIR permet de faire la jointure entre les codes ATC sélectionnés et les codes CIP identifiant chaque médicament (Annexe 1 : Codes CIP et LPP des Contraceptifs, p 197).

**Tableau 4 – Liste des Contraceptifs médicalisés par code ATC**

Contraceptifs		Code ATC	Label des codes ATC
<b>DIU hormonal</b>		G02BA03	DIU EN PLASTIQUE AVEC DES PROGESTATIFS
<b>Implant</b>		G03AC08	ETONOGESTREL
<b>Pilule oestroprogestative</b>	<b>1<sup>ère</sup> génération</b>	G03AA05 - G03AB04	NORETHISTERONE ET ESTROGENE
	<b>2<sup>ème</sup> génération</b>	G03AA06	NORGESTREL ET ESTROGENE
		G03AA07 - G03AB03	LEVONORGESTREL ET ESTROGENE
	<b>3<sup>ème</sup> génération</b>	G03AA09	DESOGESTREL ET ESTROGENE
		G03AA10 – G03AB06	GESTODENE ET ESTROGENE
		G03AA1011	NORGESTIMATE ET ESTROGENE
	<b>4<sup>ème</sup> génération</b>	G03AA12	DROSPIRENONE ET ESTROGENE
	<b>Pilule progestative</b>	G03AC03	LEVONORGESTREL
		G03AC09	DESOGESTREL
		G03AC10	DROSPIRENONE
G03DA02		MEDROXYPROGESTERONE	
G03DB01		DYDROGESTERONE	
G03DB03		MEDROGESTONE	
G03DB04		NOMEGESTROL	
G03DB05		DEMEGESTONE	
G03DB06	CHLORMADINONE		
	G03DB07	PROMEGESTONE	

Source : données de l'Assurance Maladie

Les DIU au cuivre relevant de la classe des dispositifs médicaux ont été identifiés par leur code LPP (Liste des Produits et Prestations), retrouvé grâce à la nomenclature du codage LPP disponible sur le site de l'Assurance Maladie<sup>8</sup>.

## B. Méthodologie pour mesurer les utilisatrices de contraceptifs

Pour mesurer un nombre d'utilisatrices de contraceptif à une date D, il faut déterminer combien de femmes utilisent un contraceptif à cette date. A partir des achats de contraceptifs disponibles dans le SNDS, il faut passer d'un nombre d'achats (considéré comme une mesure des nouvelles utilisations) à un nombre d'utilisations à une date D. Il faut donc déterminer la durée d'utilisation par la femme du contraceptif acheté en pharmacie.

- Pour la durée d'utilisation de la pilule, nous l'avons déduite du nombre de plaquettes achetées à la pharmacie. Si la femme avait acheté trois plaquettes, elle avait un contraceptif pour trois mois.

- Pour l'implant, les DIU au cuivre et le DIU hormonal, la période d'utilisation est mesurable à partir des dates où le contraceptif a été posé et où il a été retiré. Pour ces contraceptifs, il existe dans le SNDS des codes d'actes médicaux de pose et de retrait spécifiques à l'implant ou aux DIU (

Tableau 5).

---

<sup>8</sup> [http://www.codage.ext.cnamts.fr/codif/tips/index.php?p\\_site=AMELI](http://www.codage.ext.cnamts.fr/codif/tips/index.php?p_site=AMELI)

**Tableau 5 – Code CCAM utilisé pour coder la pose et le retrait des implants et des DIU**

<b>Code CCAM</b>	<b>Libellé du code</b>	<b>Prix</b>
<b>CODE CONCERNANT L'IMPLANT</b>		
<b>QZLA004</b>	Pose d'implant pharmacologique sous cutané	17,99 euros
<b>QZGA002</b>	Ablation ou changement d'implant pharmacologique sous cutané	41,8 euros
<b>CODE CONCERNANT LE DIU</b>		
<b>JKLD001</b>	Pose d'un dispositif intra-utérin	38,4 euros
<b>JKGD001</b>	Ablation d'un dispositif intra-utérin par un matériel intra-utérin de préhension, par voie vaginale	62,7 euros
<b>JKKD001</b>	Changement d'un dispositif intra-utérin	38,4 euros
<b>JKGA001</b>	Ablation d'un dispositif intra-utérin, par laparotomie	167,2 euros
<b>JKGC001</b>	Ablation d'un dispositif intra-utérin, par coelioscopie	93,02 euros
<b>JKGE001</b>	Ablation d'un dispositif intra-utérin, par hystéroscopie	69,2 euros
<b>JKGD004</b>	Ablation d'un dispositif intra-utérin, par voie vaginale	0,0 euros

Source : <https://www.aideaucodage.fr/>

Néanmoins, à partir des données de l'EGB, j'ai mis en évidence que le codage de la pose et du retrait était très incomplet et de mauvaise qualité (Annexe 3 : Codage de la pose et du retrait des implants et DIU dans le SNDS, p 221), ne permettant pas d'utiliser cette information. Il a donc été nécessaire d'utiliser une autre méthode.

Pour savoir si une femme utilise un contraceptif à la date de point « D », la méthode a consisté à identifier le dernier contraceptif délivré et remboursé en pharmacie dans les 10 années précédant la date de point « D ». La durée d'utilisation du contraceptif utilisé était celle recommandée (voir Annexe 1 : Codes CIP et LPP des Contraceptifs, p 197) + 30 jours de période de grâce (pour prendre en compte : l'attente de la fin de la plaquette ou de l'arrivée des règles pour commencer une nouvelle plaquette de pilule, délai avant le rendez-vous médical permettant la pose du DIU ou de l'implant ...). Si le temps écoulé entre la délivrance du dernier contraceptif et la date de point est supérieur à la durée d'utilisation du contraceptif, la femme est classée comme n'utilisant pas de contraceptif. Sinon, elle est classée comme utilisant le dernier contraceptif délivré et remboursé.

## C. Méthodologie pour estimer la prévalence de l'utilisation de la contraception remboursée dans le SNDS

La prévalence contraceptive est le rapport du nombre de femmes utilisant un contraceptif sur le nombre de femmes dans la population d'étude.

Le calcul du nombre d'utilisatrices, c'est-à-dire du numérateur de la prévalence est présenté ci-dessus (B. Méthodologie pour mesurer les utilisatrices de contraceptifs, p 72)

La mesure du dénominateur de la prévalence, c'est-à-dire le nombre total de femmes dans la population d'étude, soulève deux difficultés :

1/ Dans le DCIR ne sont présentes que les femmes consommandes (les femmes ne consommant pas de soins n'apparaissent pas) (Chapitre 2 - I. Le Système National des Données de Santé, p 61)

2/ Dans le DCIR, il y a un nombre de NIR (numéro de Sécurité Sociale) bien plus important que le nombre de personnes recensées par l'Insee dans la population française. En effet, le nombre de femmes entre 15 et 49 ans est plus élevé dans le SNDS (15 598 956 en 2019) que dans la population recensée par l'Insee (14 015 097). Ce décalage peut être dû à des personnes vivant à l'étranger mais toujours affiliées au régime de la Sécurité Sociale, à des personnes décédées n'ayant pas (encore) été retirées du système de l'Assurance Maladie, à des doubles comptes pour des personnes ayant changé de caisse d'affiliation.

Pour pouvoir estimer des prévalences malgré ces difficultés, une méthode a été développée par Jérôme Brocca et Céline Leroy [63], tous deux travaillant sur les données de santé au quotidien (respectivement à l'ARS (Agence Régionale de Santé) Centre et l'ARS Pays de la Loire). Leur méthode repose sur l'utilisation croisée de plusieurs tables du SNDS ayant chacune leurs limites (voir Figure 3) :

- La table répertoriant tous les remboursements de prestations (ER\_PRS\_F) permet de calculer sur une année donnée le nombre de bénéficiaires ayant consommé. L'inconvénient de cette table est que l'on ne peut pas compter les personnes n'ayant pas eu de remboursement dans l'année qui pourtant bénéficient de l'Assurance Maladie.
- La table « référentiel des bénéficiaires » (IR\_BEN\_R) répertorie les personnes consommandes et non-consummandes. La principale limite de cette table est qu'il y manque quelques régimes, si bien que 3% des assuré-es n'y sont pas enregistré-es.

Par ailleurs, elle n'est pas systématiquement mise à jour par les caisses d'assurance, et présente donc un décalage temporel avec les données de la table ER\_PRS\_F.

La méthodologie de Jérôme Brocca et Céline Leroy consiste alors à calculer deux termes pour estimer une prévalence [63].

Le premier terme est calculé à partir de la table des prestations (ER\_PRS\_F) :

$$\frac{\text{Nombre de femmes utilisant un contraceptif remboursé}}{\text{Nombre de femmes ayant au moins un remboursement de soins dans l'année } n}$$

Ce premier terme est corrigé par un second qui estime la part des consommateurs dans la population à partir de la table référentielle (IR\_IBA\_R) :

$$\alpha = \frac{\text{Nombre de femmes ayant au moins un remboursement de soins dans l'année } n}{\text{Nombre de femmes (ayant eu ou pas un remboursement sur l'année } n)} = 0,96$$

Pour l'année n (2016 ou 2019 selon les chapitres), ce deuxième terme est de 96%, indiquant que 96% des bénéficiaires de l'Assurance Maladie ont eu au moins un remboursement durant l'année 2019.

La prévalence de l'utilisation de contraceptifs remboursés parmi les femmes est alors estimée par :

$$\text{Prévalence} = \frac{\text{Nombre de femmes utilisant un contraceptif remboursé}}{\text{Nombre de femmes ayant au moins un remboursement de soins dans l'année } n} \times \alpha$$

# CHAPITRE 3 – UTILISATION DE LA CONTRACEPTION DANS LE SNDS ET DANS LES ENQUETES EN POPULATION GENERALE<sup>9</sup>

---

## I. INTRODUCTION

Les contraceptifs prescrits sont utilisés dans le monde par plus de 400 millions de femmes en âge reproductif [64]. L'utilisation de contraceptifs prescrits nécessite un système de suivi afin de guider au mieux les décisions publiques de santé et d'assurer la capacité de répondre rapidement à des événements sociaux, médiatiques ou médicaux. Ainsi, en 2012-2013, le scandale des pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération a éclaté en France. Une jeune femme porte plainte contre l'industrie pharmaceutique à la suite d'un AVC dont elle sort lourdement handicapée et qu'elle attribue à sa pilule de 3<sup>ème</sup> génération. La mise en lumière du sur-risque d'évènements cardiovasculaires lors de la prise de pilules de 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> génération a provoqué l'arrêt brutal de la prise de ces pilules par un grand nombre d'utilisatrices [28,29,65,66]. Plus récemment, avec la pandémie de la Covid-19, certaines chaînes de production de contraceptifs ont été rompues menaçant l'accès à ces contraceptifs et une baisse d'utilisation des contraceptifs a été notée [67–69]. De plus, le paysage contraceptif peut évoluer suite à la publication de nouvelles recommandations médicales comme celles de 2004 promulguant l'utilisation des DIU en première intention pour les femmes nullipares ou suite à

---

<sup>9</sup> Ce chapitre fait l'objet d'un article qui est soumis au : Congy J, Rahib D, Leroy C, Bouyer J, de La Rochebrochard E. Contraceptive use measured in a national population-based approach: administrative versus survey data

l'arrivée sur le marché de nouveaux contraceptifs comme les LARC (long-acting reversible contraceptives) au début du XXI<sup>ème</sup> siècle aux Etats-Unis [70]

L'utilisation de contraceptifs dans le monde est recensée par la Division de la Population des United Nations et des mises à jours sont régulièrement publiées dans le « World Contraceptive Use » [64]. Ces statistiques sont basées en général sur de grandes enquêtes en population menées dans les pays, par exemple les « Demographic and Health Surveys »(DHS) [71] ou encore les « Fertility and Family Surveys » (FFS) [72]. Mener ces enquêtes est très coûteux, à la fois financièrement et en temps si bien qu'elles sont menées à des intervalles assez espacés, de l'ordre de six années. Elles ne permettent donc pas un suivi rapproché dans le temps de l'utilisation des contraceptifs [40,73]. D'autre part, la taille de leurs échantillons est limitée par les contraintes financières, ce qui entraîne de sérieuses limitations au niveau des analyses avec une puissance statistique insuffisante pour explorer des sous-groupes spécifiques (comme les personnes économiquement défavorisées qui sont souvent difficiles à atteindre dans les enquêtes en population) et/ou pour explorer les contraceptifs les moins utilisés (comme l'implant contraceptif). Il est donc utile d'envisager de nouvelles sources pour surveiller l'utilisation des contraceptifs dans le cadre d'une approche nationale basée sur la population.

Les données de l'Assurance Maladie pourraient constituer une source innovante et peu coûteuse pour surveiller l'utilisation des contraceptifs remboursés en France. En théorie, ces données pourraient fournir des informations complètes et continues dans le temps sur la contraception prescrite sur de très grands échantillons comprenant toute la population résidente couverte par l'Assurance Maladie. Cependant, en pratique, l'intérêt des données

administratives de santé pour mesurer l'utilisation de la contraception dans la population n'a pas été considéré jusqu'à présent.

L'objectif de ce chapitre est de mesurer la prévalence d'utilisation des contraceptifs remboursés à partir des données de l'Assurance Maladie française et d'analyser cette mesure en comparaison avec les résultats obtenus sur la dernière enquête française en population générale, le Baromètre Santé 2016.

## II. METHODE

La méthode repose sur l'analyse des données du SNDS et du Baromètre Santé 2016 qui sert de point de comparaison des résultats obtenus sur le SNDS. Il est cependant impossible de comparer directement ces deux sources car la catégorie « pilule » y recouvre des réalités différentes. Dans le SNDS, seules les pilules remboursées sont captées, alors que dans le Baromètre Santé 2016, la catégorie « pilule » est définie indépendamment du remboursement et inclut les pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération qui sont non remboursées, sans information sur la génération de la pilule. Pour surmonter cette difficulté, nous avons mobilisé une troisième source IQVIA présentée ci-dessous. Dans ce chapitre, l'étude porte donc sur les principaux contraceptifs médicaux réversibles remboursés (voir Figure 2), auxquels ont été ajoutées les pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération afin d'être comparables au Baromètre Santé 2016. Autrement dit, les contraceptifs étudiés sont : les pilules de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> génération, les pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération, les pilules progestatives/macroprogestatives, le DIU au cuivre, le DIU hormonal et l'implant. Les chapitres 4 et 5 portent eux uniquement sur principaux contraceptifs médicaux réversibles remboursés tels que définis dans le flow chart du chapitre 1 (Figure 2).

## A. Sources de données

### **SNDS**

Cette source a été présentée en détail dans le chapitre 2 (Chapitre 2 - I. Le Système National des Données de Santé, p 61).

### **Baromètre Santé 2016**

Plusieurs enquêtes téléphoniques portant sur les utilisatrices de contraceptifs ont été réalisées au cours des quinze dernières années au niveau national : les enquêtes Fécond en 2010 et 2013 (encadré 2 - [28]) et l'enquête du Baromètre Santé de 2016 [43,74].

Dans cette thèse, nous utiliserons uniquement les données les plus récentes, de l'enquête Baromètre Santé 2016.

La population cible de cette enquête était la population générale âgée de 15 à 75 ans vivant en France métropolitaine et parlant le français. La méthodologie de sondage était semblable à celle du Baromètre Santé 2014 [74,75] avec un échantillonnage réalisé par génération aléatoire de numéros fixes d'une part et mobiles d'autre part. Le plan d'échantillonnage était un sondage à deux degrés : le ménage puis un individu éligible à l'enquête sélectionné au hasard à l'intérieur du ménage pour les lignes fixes, et le numéro de portable puis sélection d'un des utilisateurs éligibles du numéro de la ligne mobile. Avec cette méthode, en 2016, le taux de réponse global était de 49,8% (Tableau 6).

**Tableau 6 – Bilan de la participation au Baromètre Santé 2016**

	Global		Fixe		Mobile	
	Eff.	% base contactée	Eff.	% base contactée	Eff.	% base contactée
<b>Base générée utilisée</b>	<b>308346</b>	<b>35959</b>	<b>244951</b>	<b>16252</b>	<b>63395</b>	<b>19707</b>
. Téléphones inéligibles	243554	-	212591	-	30963	-
<b>Base Exploitable</b>	<b>64792</b>	<b>100</b>	<b>32360</b>	<b>100</b>	<b>32432</b>	<b>100</b>
. Ménages inéligibles	8198	-	4940	-	3258	-
. Individus inéligibles	762	-	412	-	350	-
. Injoignable ménage aucun contact	19873	-	10756	-	9117	-
<b>Base Ménages contactés</b>	<b>35959</b>	<b>100</b>	<b>16252</b>	<b>100</b>	<b>19707</b>	<b>100</b>
. Injoignables ménage au moins un contact	7507	20,9	2519	15,5	4988	25,3
. Refus ménages	9362	26	4987	30,7	4375	22,2
<b>Base individus sélectionnés</b>	<b>19094</b>	<b>53,1</b>	<b>8740</b>	<b>53,8</b>	<b>10354</b>	<b>52,5</b>
. Refus personne sélectionnée	3546	9,9	1702	10,5	1844	9,4
.. par la personne elle-même	3017	8,4	1328	8,2	1689	8,6
.. par une tierce personne	529	1,5	374	2,3	155	0,8
. Abandon en cours d'interview	332	0,9	124	0,8	208	1,1
<b>Interview réalisé</b>	<b>15216</b>	<b>42,3</b>	<b>6914</b>	<b>42,5</b>	<b>8302</b>	<b>42,1</b>
Taux d'éligibilité (n°éligibles/n°éligibles+n°inéligibles)	0,68		0,62		0,74	
Refus ménages révisés	6372		3093		3244	
Ménages injoignables après contact révisés	5109		1562		3699	
Base ménages révisés	30575		13395		17297	
<b>Taux de participation révisé</b>		<b>49,8</b>		<b>51,6</b>		<b>48,0</b>

Source : Méthode d'enquête du Baromètre Santé 2016 – Arnaud Gautier (communication personnelle 2016)

Au total, 15 216 personnes ont répondu à l'enquête. Les données ont été recueillies par entretiens téléphoniques du 8 janvier au 1<sup>er</sup> août 2016 sur la base d'un questionnaire de 37 minutes sur la santé sexuelle. Le questionnaire abordait aussi les perceptions et pratiques relatives aux maladies infectieuses, la vaccination...

La pondération utilisée pour analyser les résultats de cette enquête est une pondération en deux étapes. D'abord, la pondération est calculée à partir de la probabilité de chaque individu d'être sélectionné. Puis, une post-stratification a été effectuée permettant de corriger l'échantillon obtenu grâce à l'enquête Emploi 2014 de l'Insee sur les variables : sexe, âge, région, taille de l'agglomération, niveau de diplôme et le fait de vivre seul.

## Données IQVIA Pharmatrend Micro

Grâce à Santé publique France, j'ai pu avoir accès aux données de vente d'officine d'IQVIA. Ces données, comportant des informations sur la vente de médicaments non remboursés, ont permis de prendre en compte les pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération dans les données administratives.

En effet, l'Assurance Maladie n'est pas la seule à collecter les données des dispensations en pharmacie. L'entreprise IQVIA collecte également les données d'une grande partie des dispensations en pharmacie de ville. Ces données sont collectées directement dans le logiciel de vente de la pharmacie sans aucune action spécifique du/de la pharmacien·ne et sont donc très fiables. Les données d'un·e patient·e allant dans deux pharmacies du panel IQVIA sont chaînées comme appartenant à une seule et même personne. Cependant, si la femme va dans une pharmacie n'appartenant pas au groupement, ces données ne seront pas chaînées ce qui limite l'étude de la prise de médicaments. Les données permettant l'identification du·de la patient·e telles que le numéro de Sécurité Sociale ou son nom, prénom sont pseudonymisées, c'est-à-dire que ces données ne sont pas transmises à l'entrepôt de données (<https://www.cnil.fr/fr/entrepot-de-donnees-sante-iqvia-cnil-rappelle-conditions-et-cadre-legal-ayant-permis-son-autorisation>).

Les données du panel de pharmacie nommé « **IQVIA Pharmatrend Micro** » donnent accès aux données de ventes de 11 400 pharmacies soit plus de 50% des officines françaises (Figure 7). Ces pharmacies sont présentes sur l'ensemble du territoire afin de viser une bonne représentativité du panel.

Figure 7 – Description des données IQVIA Pharmatrend Micro



Contrairement aux données de l'Assurance Maladie, ces données de vente contiennent toutes les ventes, avec ou sans prescription, qu'il y ait remboursement ou non.

Ces données nous permettent dans cette thèse d'estimer l'utilisation des pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération qui sont non remboursées depuis 2013 en France.

## B. Population d'étude

Nous avons sélectionné toutes les femmes âgées de 15 à 49 ans en 2016 couvertes par l'Assurance Maladie et vivant en France métropolitaine dans la base de données de l'Assurance Maladie (n=14 788 124) et dans l'enquête du Baromètre Santé 2016 (n= 4 285).

## C. Indicateur : utilisatrices de contraceptif

Dans le SNDS, les utilisatrices de contraceptifs ont été définies selon la méthodologie présentée dans le chapitre 2 (Chapitre 2 - II.B. Méthodologie pour mesurer les utilisatrices de contraceptifs, p 72). La date de point « D » est le 31 octobre 2016 pour être cohérent avec la date de collecte du Baromètre Santé.

Dans l'enquête du Baromètre Santé 2016, l'utilisation de la contraception a été mesurée à partir de la réponse à la question suivante : « Actuellement, est-ce que vous, ou votre partenaire, utilisez une méthode pour éviter une grossesse, y compris des méthodes naturelles, et si oui, laquelle ? ». La femme a été codée comme utilisant un contraceptif si elle cochait l'une des réponses suivantes : contraceptif oral, DIU ou implant. Si la femme répondait DIU, il lui était demandé de préciser s'il s'agissait d'un DIU au cuivre ou d'un DIU hormonal. Si la femme répondait contraceptif oral, aucune précision n'était demandée sur le type de contraceptif oral. Les femmes enceintes, les femmes n'ayant aucun rapport sexuel et celles ayant uniquement des rapports sexuels avec des femmes ont été directement codées comme n'utilisant aucune contraception et n'ont pas été interrogées sur leur contraception.

## D. Méthodologie d'estimation de la prévalence

La prévalence a été estimée dans le SNDS en appliquant la méthode présentée dans le chapitre 2 (Chapitre 2 - II. Méthodologie pour mesurer l'utilisation de la contraception remboursée dans le SNDS, p 68). Cependant, pour pouvoir comparer les données SNDS aux données du Baromètre Santé, il a été nécessaire de corriger cette prévalence afin de prendre

en compte les pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération. En effet, les pilules contraceptives de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération ne sont pas remboursées en France et ne sont donc pas incluses dans les données administratives de santé françaises. Un facteur de correction a été estimé à partir d'une autre base de données administrative, la base de données IQVIA Pharmatrend Micro. Dans la base IQVIA, entre le 01 janvier 2016 et le 31 décembre 2016, N = 42 123 458 unités de pilules œstroprogestatives ont été vendues (qu'elles soient de 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> génération) dont N1= 34 592 723 unités de pilules de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> génération et N2 = 7 530 735 unités de pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération. Ainsi, les pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération ne représentent que 18% de toutes les pilules alors que les pilules de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> génération représentent 82% de toutes les pilules. La prévalence des pilules oestroprogestatives de 1<sup>ère</sup> à 4<sup>ème</sup> génération peut alors être estimée comme suit :

$$\begin{aligned}
 \text{Prévalence des pilules oestroprogestatives} &= \text{Prévalence des pilules de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> génération} \\
 &\times (1/0.82) \\
 &= \text{Prévalence des pilules de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> génération} \times 1,2195
 \end{aligned}$$

## E. Analyse statistique

Dans les deux sources, la prévalence de l'utilisation des contraceptifs a été estimée pour tous les contraceptifs et par type de contraceptif (contraceptif oral, DIU, implant).

Dans le Baromètre Santé 2016, toutes les statistiques ont été pondérées afin de prendre en compte le biais lié à la non-participation à l'enquête.

Nous avons effectué les analyses en utilisant la version 9.4 de SAS (SAS Institute, Cary, NC).

### III. RESULTATS

Dans les données de l'Assurance Maladie, les femmes sont pratiquement distribuées uniformément entre les groupes d'âge quinquennaux sur la période 15-49 ans (Tableau 7). En comparaison, la répartition par âge des femmes ayant participé à l'enquête du Baromètre Santé montre une sous-représentation des femmes les plus jeunes (< 25 ans) et une surreprésentation des femmes plus âgées (> 40 ans). Les pourcentages de la répartition par classe d'âge des femmes sont différents de maximum 2,3% (15,3-13,0%) pour les données de l'Assurance Maladie, contre 4,3% (16,4-12,1%) pour les données d'enquêtes.

Dans les données du SNDS, la proportion de femmes affiliées CMU-C est de 11% alors qu'elle est de 7% chez les femmes ayant participé à l'enquête ( $P < .001$ ).

**Tableau 7 – Description de la population d'étude incluant des femmes âgées de 15 à 49 ans, dans les données de l'Assurance Maladie et le Baromètre Santé 2016**

	Données de l'Assurance Maladie (n = 14 770 256)	Baromètre Santé <sup>1</sup> (n = 4 285)	p-value <sup>2</sup>
<b>Age</b>			
15-19 ans	13,2%	12,1%	P=0,039
20-24 ans	13,0%	12,9%	
25-29 ans	14,2%	14,7%	
30-34 ans	14,7%	14,2%	
35-39 ans	14,8%	14,3%	
40-44 ans	14,9%	16,4%	
45-49 ans	15,3%	15,4%	
<b>Affiliée à la CMU-C</b>			
Oui	10,7%	6,7%	P<0,001
Non	89,3%	93,3%	

<sup>1</sup> Pourcentages pondérés

<sup>2</sup> Test  $\chi^2$  comparant les distributions entre les données de l'Assurance Maladie et les données du Baromètre Santé 2016.

*Source : Données de l'Assurance Maladie, France métropolitaine 2016 et Données du Baromètre Santé 2016*

Parmi les femmes âgées de 15 à 49 ans, la prévalence globale de la contraception (remboursée plus les pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération) est de 48% (IC 95% : 48-48%) dans les données de l'Assurance Maladie contre 51% (IC 95% : 49-52%) dans le Baromètre Santé (Tableau 8). La prévalence globale de contraceptifs remboursés était de 44%(IC 95% : 44-44%) dans les données de l'Assurance Maladie. Plus précisément, la prévalence des pilules est de 27% (IC 95% : 27-27%) dans les données de l'Assurance Maladie contre 28% (IC 95% : 26-29%) dans le Baromètre Santé. La prévalence du DIU est de 18% (IC 95% : 18-18%) dans les données de l'Assurance Maladie contre 20% (IC 95% : 19-21%) dans le Baromètre Santé. Enfin, la prévalence des implants est de 3% dans les données de l'Assurance Maladie et dans le Baromètre Santé (IC 95% respectivement : 3-3% et 3-4%).

Entre les deux sources, les différences de prévalence par sous-type de DIU sont de 1% de moins d'utilisation du DIU hormonal dans les données de l'Assurance Maladie et 0,8% de moins d'utilisation du DIU au cuivre.

**Tableau 8 – Utilisation des contraceptifs (remboursés et pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération) par méthode à partir des données de l'Assurance Maladie et des données d'enquêtes**

	Données de l'Assurance		Baromètre Santé 2016		p-value <sup>3</sup>
	Maladie		(n = 4 285)		
	(n = 14 770 256)				
	%	IC 95% <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>	IC 95%	
<b>Tous les contraceptifs</b>	47,6%	[47,6%; 47,7%]	50,5%	[49,1%; 52,0%]	P<0,001
<b>Implant</b>	3,0%	[3,0%; 3,0%]	3,2%	[2,7%; 3,7%]	P<0,001
<b>Pilules</b>	26,9%	[26,9%; 26,9%]	27,7%	[26,4%; 29,0%]	
<b>DIU</b>	17,7%	[17,7%; 17,8%]	19,6%	[18,5%; 20,8%]	
DIU hormonal	8,4%	[8,38%;8,40%]	9,4%	[8,52%;10,21%]	
DIU au cuivre	9,4%	[9,34%;9,37%]	10,2%	[9,28%;11,04%]	

<sup>1</sup>IC – Intervalle de confiance

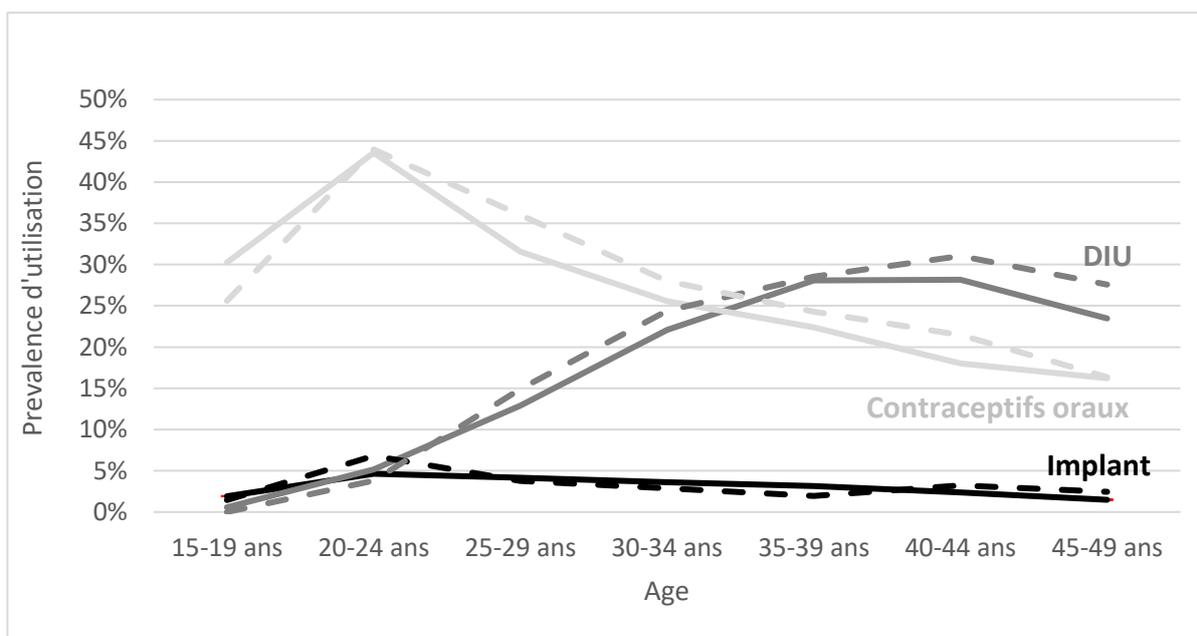
<sup>2</sup>Pourcentages pondérés

<sup>3</sup> Test du  $\chi^2$

Source : Données de l'Assurance Maladie, France métropolitaine 2016 et Données du Baromètre Santé 2016

La prévalence de l'utilisation des trois types de contraceptifs est détaillée par groupe d'âge sur la Figure 9 (voir également Annexe 3 : Utilisation de contraceptifs par âge et type de contraceptif (Données détaillées), p 223 pour les statistiques détaillées de cette figure). Les courbes issues des données de l'Assurance Maladie (lignes pleines) et du Baromètre Santé (lignes en pointillé) suivent une tendance similaire et sont très proches pour les trois types de contraceptifs. L'implant est peu utilisé à tous les âges, avec un pic autour de 5% chez les femmes de 20-24 ans. Les pilules sont très utilisées chez les jeunes femmes, avec un pic d'environ 42% chez les femmes de 20 à 24 ans. Ensuite, la prévalence diminue à environ 16% chez les femmes de 45-49 ans. A l'inverse, l'utilisation du DIU est faible chez les jeunes femmes, avec seulement environ 7% des 20-24 ans qui l'utilisent. Elle augmente avec l'âge pour atteindre un niveau d'environ 30% entre 35 et 44 ans. Chez les femmes âgées de 45 à 49 ans, l'utilisation du DIU est un peu diminuée.

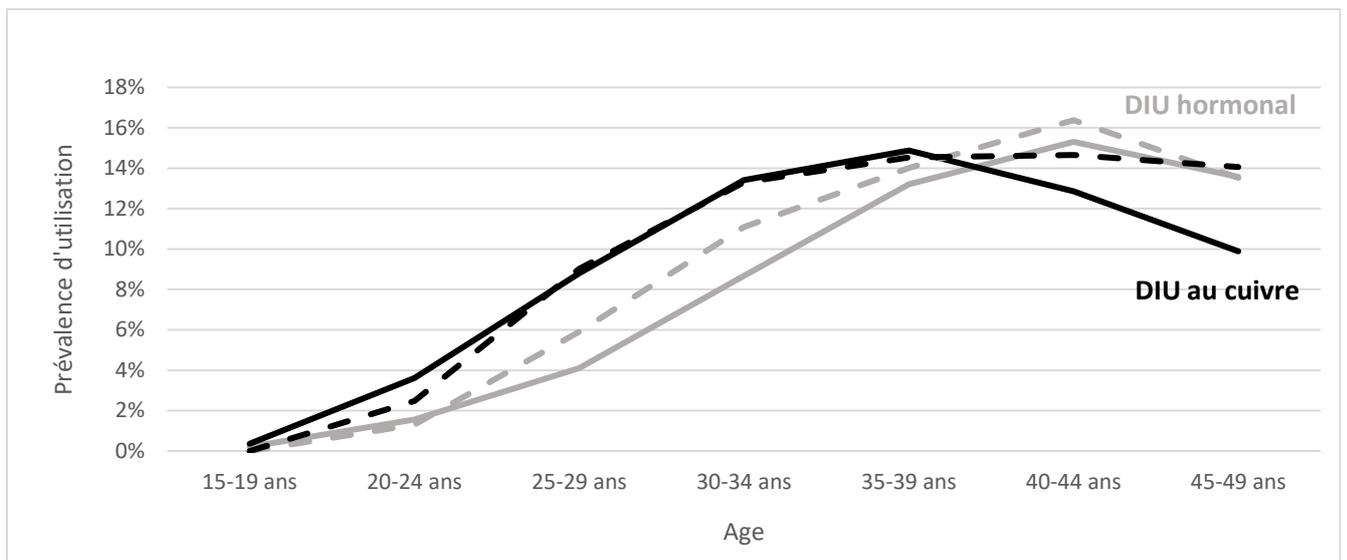
**Figure 8 – Utilisation des contraceptifs (remboursés et pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération) par méthode et par classe d'âge à partir des données de l'Assurance Maladie et du Baromètre Santé 2016**



**Courbes en ligne pleine : Assurance Maladie, France métropolitaine 2016**  
**Courbes en ligne pointillée: Baromètre Santé 2016**

La Figure 9 détaille l'évolution avec l'âge pour les deux types de DIU. Pour le DIU hormonal, la prévalence augmente jusqu'au 40-44 ans (15,3%) puis diminue légèrement. La prévalence du DIU hormonal est plus faible dans les données de l'Assurance Maladie que celle du Baromètre Santé quel que soit l'âge. Pour le DIU au cuivre, la prévalence augmente jusqu'à 35-39 ans (14,9%). Pour les femmes de 35 à 49 ans, la prévalence du DIU au cuivre dans les données de l'Assurance Maladie baisse avec l'âge alors que ce n'est pas le cas dans les données du Baromètre Santé. Cette baisse entraîne un écart de près de 4% entre les deux sources chez les femmes de 45-49 ans.

**Figure 9 – Utilisation des DIU par méthode et par classe d'âge à partir des données de l'Assurance Maladie et des données d'enquêtes**



**Courbes en ligne pleine : Assurance Maladie, France métropolitaine 2016**

**Courbes en ligne pointillée : Baromètre Santé 2016**

## IV. DISCUSSION

### A. Principaux résultats

Les données de l'Assurance Maladie semblent être une source intéressante pour estimer des prévalences d'utilisation des contraceptifs en considérant trois grandes familles : pilules, DIU et implants. En effet, les résultats observés sur les données de l'Assurance Maladie sont globalement cohérents avec ceux observés dans la source classique, une grande enquête en population générale, et présentent les mêmes tendances à travers les âges. Par contre, des différences ont été observées entre les deux sources sur l'utilisation du DIU au cuivre après 40 ans.

### B. Comparaison à la littérature

À notre connaissance, cette étude est la première à mesurer la prévalence d'utilisation des contraceptifs à partir des données d'Assurance Maladie, et à comparer les résultats obtenus avec ceux observés dans une grande enquête en population générale. Cependant, quelques travaux ont déjà utilisé des données administratives pour mesurer l'utilisation des contraceptifs. Ces études s'appuient sur les données du registre des prescriptions du Danemark [76], de l'Agence des médicaments de la Finlande [77], de l'Agence des médicaments de l'Islande [78], la base de données des prescriptions pour la Norvège [79], le « Welfare » pour la Suède [80] et la base de données des soins de santé primaires appelée the Health Improvement Network pour le Royaume-Uni [42,81].

A partir de ces études menées sur la base de données administratives, les mêmes tendances globales sont observées dans l'utilisation des contraceptifs chez les femmes âgées de 15 à 49 ans dans notre étude et dans les pays nordiques ou au Royaume-Uni [78,81]. Les contraceptifs les plus utilisés sont les pilules suivis du DIU, tandis que l'implant reste peu utilisé. Quelques différences entre pays sont apparues, en particulier une utilisation globale plus élevée du DIU hormonal que du DIU au cuivre dans les pays nordiques par rapport à la France, et le fait que le DIU hormonal et le DIU au cuivre sont moins utilisés au Royaume-Uni qu'en France.

Concernant l'utilisation de la contraception à travers les âges, des résultats très concordants ont été observés dans notre étude et dans les données de l'Assurance Maladie du Royaume-Uni [82] et des pays nordiques [78]. En France et dans les pays nordiques [78], un pic d'utilisation de la pilule était observé à 20-24 ans, suivi d'une diminution avec les âges avancés (les données sur la pilule par âge n'étaient pas disponibles dans les études du Royaume-Uni [81,82]). Dans les pays nordiques, au Royaume-Uni et en France, l'implant était plus utilisé par les femmes plus jeunes que par les femmes plus âgées alors que le DIU hormonal était plus utilisé par les femmes plus âgées. Certaines différences sont également apparues entre les pays. Chez les femmes de 18 à 24 ans, l'implant était plus utilisé au Royaume-Uni (plus de 6%) que dans les pays nordiques ou en France (moins de 4%).

Sur la base de ces données de l'Assurance Maladie, nous avons observé que le DIU en cuivre était plus utilisé à des âges plus jeunes et le DIU hormonal à des âges plus élevés (figure 2). Ce résultat est en accord avec les observations britanniques décrivant la même tendance d'âge dans l'utilisation du DIU au cuivre et du DIU hormonal [82,83]. De plus, l'utilisation du DIU hormonal chez les femmes plus âgées est cohérente avec les recommandations de fournir une

hormone progestative aux femmes en péri-ménopause [84]. En effet, pour les femmes ayant des symptômes liés à la ménopause, un traitement à base d'œstrogène percutané peut être proposé. Ce traitement est instauré avec la prise d'un progestatif pour protéger l'endomètre. Le DIU hormonal remplirait alors un double rôle de contraceptif (le DIU est particulièrement recommandé pour les femmes au-delà de 40 ans) et de protection de l'endomètre pour les femmes en péri-ménopause [85].

### C. Forces et limites de l'étude

L'un des principaux atouts des données de l'Assurance Maladie française est la grande qualité des informations sur l'utilisation de la contraception [61]. Par exemple, les types de DIU et de pilules sont parfaitement codés au moment où les boîtes sont scannées pour la facturation en pharmacie. Cela est un point d'autant plus important que dans les enquêtes en population générale, ces informations sont considérées comme peu fiables (ainsi l'information sur le type de DIU est peu utilisée dans les analyses menées à partir du Baromètre Santé 2016), voire non collectées car considérées comme difficiles à collecter et de qualité modérée ou faible (concernant la génération de la pilule).

La principale limite des données de l'Assurance Maladie française est qu'elles n'incluent pas les pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération qui ne sont pas remboursées. Dans notre étude, nous avons ajusté en utilisant une source extérieure (IQViA – voir p 81 pour une présentation de cette source) pour prendre en compte l'utilisation des pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération. Néanmoins, nous ne pouvons pas exclure que l'utilisation des pilules légèrement plus faible

dans les données de l'Assurance Maladie (26,9%) que dans les données du Baromètre Santé (27,7%) puisse en partie refléter un impact résiduel des pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération.

L'utilisation du DIU au cuivre chute dans les données de l'Assurance Maladie à partir de 40 ans, tendance qui ne s'observe pas dans les données d'enquête. Il est donc possible qu'il y ait une sous-estimation du DIU au cuivre pour les âges les plus avancés dans l'estimation réalisée à partir des données de l'Assurance Maladie. Cette sous-estimation pourrait être liée à notre méthodologie (présentation chapitre 2 - II. C. Méthodologie pour estimer la prévalence de l'utilisation de la contraception remboursée dans le SNDS, p 74) reposant sur l'hypothèse d'une durée d'utilisation correspondant à la durée recommandée d'utilisation. Cette hypothèse pourrait être moins pertinente pour le DIU au cuivre en fin de vie reproductive. En effet, pour les DIU au cuivre posés après 35 ans, ils pourraient être laissés jusqu'à la ménopause [86,87]. En conséquence, dans notre estimation, certaines femmes de 40 ans et plus ont pu être codées comme n'ayant plus de contraceptif (car ayant un DIU au cuivre depuis plus de 10 ans) alors qu'en réalité, elles l'utilisaient toujours. Cette limite est la conséquence directe du problème de codage observé sur les actes de pose et retrait des DIU et implants (Annexe 3 : Codage de la pose et du retrait des implants et DIU dans le SNDS, p 221).

En effet, les codes de pose et retrait sont trop peu codés et lorsqu'ils le sont, de manière souvent inexacte. Par exemple, les codes de retrait d'implant sont souvent codés pour ce qui correspondrait chronologiquement plutôt à une pose d'implant. De plus, très peu de professionnel·les de santé prescrivant les contraceptifs s'en servent pour coder la pose et le retrait de l'implant et/ou du DIU. Ces codes devraient être utilisés dans un but de facturation de l'acte à l'Assurance Maladie, pour que les professionnel·les de santé soient rémunéré·es. Leur non utilisation et leur utilisation erronée peuvent refléter plusieurs phénomènes. D'une

part, il s'agit probablement de codes mal connus des professionnel·les de santé, peut-être parce qu'ils n'ont pas assez l'occasion de réaliser ces actes pour connaître par cœur ces codes. D'autre part, certains de ces codes, comme le code de pose de l'implant, sont moins rémunéré qu'une consultation de médecin (par exemple 25 euros pour une consultation d'un·e médecin généraliste versus 17,99 euros pour la pose d'un implant). N'étant pas cumulables, les professionnel·les de santé pourraient plutôt coder la consultation médicale qui a lieu lors de la pose de l'implant, que la pose de l'implant elle-même. Même lorsque ces codes sont utilisés, ils ne semblent pas toujours correspondre au contraceptif concerné ni au motif de pose ou de retrait de l'acte médical effectué. Nous n'avons donc pas pu nous appuyer sur ces codes CCAM pour définir la période d'utilisation des implants et des DIU.

L'hypothèse que les DIU au cuivre puissent être utilisés plus de 10 ans, en particulier pour les poses après 35 ans, pourrait être prise en compte dans la définition de la durée d'utilisation du DIU au cuivre pour estimer la prévalence contraceptive à partir des données de l'Assurance Maladie. Dans cette étude, il n'a pas été possible d'envisager ce type d'évolution car nous ne disposons que des données depuis 2006.

## D. Conclusion

Ce premier travail permet d'apporter des éléments de cadrage sur l'utilisation des données de l'Assurance Maladie pour explorer l'utilisation de la contraception remboursée dans la population française. Ces résultats mettent en évidence la faisabilité d'une telle étude, son intérêt et fait émerger certaines limites. En considérant cette nouvelle source pour explorer la contraception, en complément des données d'enquêtes en population générale, ce travail

ouvre de nouvelles perspectives de recherche sur la contraception. Dans cette optique, deux axes nous ont semblé particulièrement intéressants et font l'objet des deux chapitres suivants : la question des inégalités sociales et celle des pratiques des professionnel·les de santé.

# CHAPITRE 4 – UTILISATION DES CONTRACEPTIFS CHEZ LES FEMMES EN SITUATION DE PRECARITE<sup>10</sup>

---

## I. INTRODUCTION

Pour promouvoir leur santé et leurs droits sexuels et reproductifs, les femmes ont besoin d'un accès à la contraception et d'être en mesure de choisir le contraceptif utilisé. En effet, la contraception est l'un des outils les plus importants pour décider librement de l'espacement et du rythme des naissances, ce qui est considéré comme un droit humain depuis la conférence du Caire en 1994 en Égypte [15]. En 2020, une grande étude de la Division de la Population des Nations Unies a exploré l'usage des contraceptifs dans le monde et a montré de hauts niveaux d'utilisation des contraceptifs dans les régions telles que l'Europe de l'ouest ou du nord, le continent américain, l'Australie et la Nouvelle-Zélande [89].

Malgré ces hauts taux d'utilisation de contraception, dans plusieurs pays, il a été montré d'importantes inégalités sociales avec un usage plus faible des contraceptifs chez les femmes ayant des niveaux socio-économiques moins favorables, comme les États-Unis [44], l'Australie [90], le Royaume-Uni [91] ou l'Espagne [92]. Pour expliquer les barrières à l'usage de contraceptifs, le coût financier est souvent cité comme une raison majeure de non-utilisation [93].

---

<sup>10</sup> Ce chapitre a fait l'objet d'une publication disponible ici : Annexe 5 : Publication intitulée : «Low-income women and use of prescribed contraceptives in the context of full health insurance coverage in France, 2019 », Contraception, 2022 [88].

Cependant, les inégalités sociales dans l'accès aux services de santé ne sont pas uniquement dues aux coûts financiers [94,95]. Même dans un contexte d'accès gratuit, les inégalités sociales pourraient persister. La France avec la couverture maladie universelle complémentaire (CMU-C) offre l'opportunité d'explorer cette problématique avec une politique nationale permettant un accès gratuit aux soins et donc aux contraceptifs prescrits, et aux professionnel·les médicaux, pour les femmes ayant de faibles revenus.

L'objectif de ce chapitre est de comparer les utilisations de contraceptifs entre les femmes bénéficiant de la CMUC-C, en situation de précarité, à celles n'en bénéficiant pas, afin d'observer d'éventuelles différences d'utilisation.

## II. METHODES

### A. Population d'étude : femmes précaires VS non-précaires

Le DCIR fournit des informations sur tous les remboursements de soins et quelques informations sur les patient-es : l'âge, le sexe, le lieu de résidence, le statut « affilié.e à la couverture maladie universelle-complémentaire (CMU-C) et le statut bénéficiaire de l'Aide à la Complémentaire Santé (ACS).

La CMU-C permet à ses bénéficiaires d'être remboursé-es intégralement du reste à charge de leurs soins et cela sans avoir à avancer de frais (application du Tiers-payant). L'Aide à la Complémentaire Santé finance une partie de la mutuelle choisie par l'individu. Ces deux dispositifs sont attribués sous conditions de revenus. Les plafonds d'attribution de la CMU-C et de l'ACS concernent toutes les ressources imposables ou perçues dans la dernière année précédant la demande (à l'exception des demandes mentionnées à l'article R. 861-10 du code de la Sécurité Sociale). Le seuil d'attribution de la CMU-C correspond à des revenus inférieurs à 50% au revenu médian, c'est-à-dire sous le seuil de pauvreté. Les plafonds de l'ACS sont de 35% supérieurs à ceux de la CMU-C. Par exemple, pour une personne vivant seule, la CMU-C est attribuée quand les revenus sont inférieurs à 736 euros par mois et l'ACS pour des revenus inférieurs à 1 007 euros par mois (Tableau 9). Ces plafonds augmentent en fonction du nombre de personnes dans le ménage : pour quatre personnes vivant dans un ménage, le plafond de la CMU-C est fixé à 1 566 euros par mois et celui de l'ACS à 2 115 euros par mois.

## Tableau 9 – Plafonds d’attribution de la CMU-C et de l’ACS pour la France métropolitaine

### Barème CMU-C, ACS et AME au 1<sup>er</sup> avril 2019 (en euros)

#### Métropole

Nbre de personnes	Plafond CMU-C/AME		Plafond ACS	
	Annuel	Mensuel*	Annuel	Mensuel*
1	8 951	746	12 084	1 007
2	13 426	1 119	18 126	1 510
3	16 112	1 343	21 751	1 813
4	18 797	1 566	25 376	2 115
5	22 377	1 865	30 209	2 517
Par personne en +	+ 3 580,38	+ 298,37	+ 4 833,52	+ 402,79

Source : Tableau extrait de « Les Plafonds d’attribution » - Barème CMU-C, ACS et AME au 1<sup>er</sup> avril 2018 [Internet]. 2018 [cité 2 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.complementaire-sante-solidaire.gouv.fr/fichier-utilisateur/fichiers/Plafonds.pdf>[96]

À partir de l’affiliation à la CMU-C et à l’ACS, la « précarité » est donc définie uniquement en termes de précarité économique (bien qu’il existe d’autres précarités comme celle du logement, de l’emploi qui ne sont pas prises en compte ici).

Dans la population française, parmi les moins de 60 ans, 9,6% des individus bénéficient de la CMU-C et 1,6% à de l’ACS [97]. Cette très faible proportion de personnes bénéficiant de l’ACS reflète sa forte sous-utilisation, ce dispositif étant peu connu des français [97]. Ce constat nous a conduits à choisir de ne pas considérer l’ACS dans cette analyse, ce statut étant un indicateur trop mauvais du niveau de revenu. Nous avons donc défini le groupe « précaire » comme les femmes affiliées à la CMU-C.

Depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2019, la CMU-C et l’ACS ont fusionné pour former la Complémentaire Santé Solidaire (C2S). Les femmes CMU-C sont directement passées sous la C2S et les contrats des bénéficiaires de l’ACS ont progressivement cessé et été remplacés par le régime de la C2S. Pour avoir un système homogène sur notre période d’étude, nous avons choisi comme date

de point pour notre analyse le 31 octobre 2019 afin de rester dans le régime antérieur à la C2S.

Dans cette thèse, la notion de précarité est donc définie comme l'affiliation à la CMU-C dans le système antérieur à la C2S.

Nous avons sélectionné dans le DCIR toutes les femmes en âge reproductif, de 15 à 49 ans, vivant en France métropolitaine au 31 octobre 2019. La population d'étude incluait 1 660 240 femmes affiliées à la CMU-C (femmes en situation de précarité appelées par la suite, pour alléger l'écriture, femmes précaires) et 13 111 836 femmes n'en bénéficiant pas (appelées par la suite femmes non-précaires).

## B. Analyses statistiques

La prévalence d'utilisation de contraceptifs remboursés a été estimée pour tous les contraceptifs globalement et par type de contraceptif (pilule, DIU au cuivre, DIU hormonal, implant) selon la méthode décrite dans le chapitre 2 à la section : II. Méthodologie pour mesurer l'utilisation de la contraception remboursée dans le SNDS (p 68). Dans le chapitre 3, l'utilisation de la pilule était redressée pour prendre en compte les pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération afin d'être comparable au Baromètre Santé. Dans ce chapitre, ce redressement ne pouvait pas être effectué car l'information sur la CMU-C n'était pas disponible dans la base IQVIA et il ne semblait pas raisonnable d'appliquer le même facteur de redressement aux deux groupes d'analyse (ci-après la discussion sur cet aspect, chapitre 4 - IV. D. 4) Absence des pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération, p 123).

La prévalence d'utilisation de contraceptifs remboursés a été estimée pour les femmes précaires et les femmes non-précaires ainsi que par classe d'âge. Les prévalences ont été comparées avec des tests du chi-deux utilisant un degré de signification de 5%. Les analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel SAS Guide version 9.4 (SAS Institute, Cary NC).

### III. RESULTATS

#### A. Description de la population d'étude

La population d'étude inclut 14 772 076 femmes dont 1 660 240 femmes précaires, soit 11% des femmes de notre population d'étude qui étaient financièrement précaires (Tableau 10).

Le Tableau 10 présente la distribution d'âge dans l'ensemble de la population d'étude et parmi les femmes précaires et les femmes non-précaires. La répartition des femmes par classe d'âge est relativement bien équidistribuée, variant de 11% à 16% de l'ensemble pour chaque population (ensemble / précaires / non-précaires), avec un peu plus de femmes précaires aux âges jeunes (15-24 ans) et un peu moins aux âges élevés (40-49 ans). Parmi les femmes précaires, 61% sont âgées de 15-34 ans contre 54% pour les femmes non-précaires ( $p$ -value < 0,0001).

**Tableau 10 – Distribution (%) de l'âge parmi les femmes précaires et les femmes non-précaires**

<b>Age (en années)</b>	<b>Femmes précaires (n= 1 660 240)</b>	<b>Femmes non-précaires (n= 13 111 836)</b>	<b>Ensemble (n= 14 772 076)</b>
15-19	16,0%	12,9%	13,2%
20-24	13,4%	13,3%	13,3%
25-29	15,3%	13,6%	13,8%
30-34	16,4%	14,6%	14,8%
35-39	15,3%	15,1%	15,1%
40-44	12,4%	14,5%	14,3%
45-49	11,3%	16,1%	15,5%
15-49	100%	100%	100%

*Source : Données de l'Assurance Maladie, France métropolitaine 2019*

Le Tableau 11 présente la proportion de femmes précaires par tranche d'âge. Entre 15 et 39 ans, la proportion de femmes précaires varie entre 11% et 14%. Elle est maximum à 15-19 ans. Après 40 ans, la proportion de femmes précaires est plus faible, atteignant son minimum à 45-49 ans (8%).

**Tableau 11 – Part de femmes précaires dans chaque classe d'âge**

<b>Age</b>	<b>Pourcentage de femmes</b>
<b>(en années)</b>	<b>précaires</b>
15-19	13,5%
20-24	11,2%
25-29	12,4%
30-34	12,4%
35-39	11,3%
40-44	9,7%
45-49	8,2%
15-49	11,2%

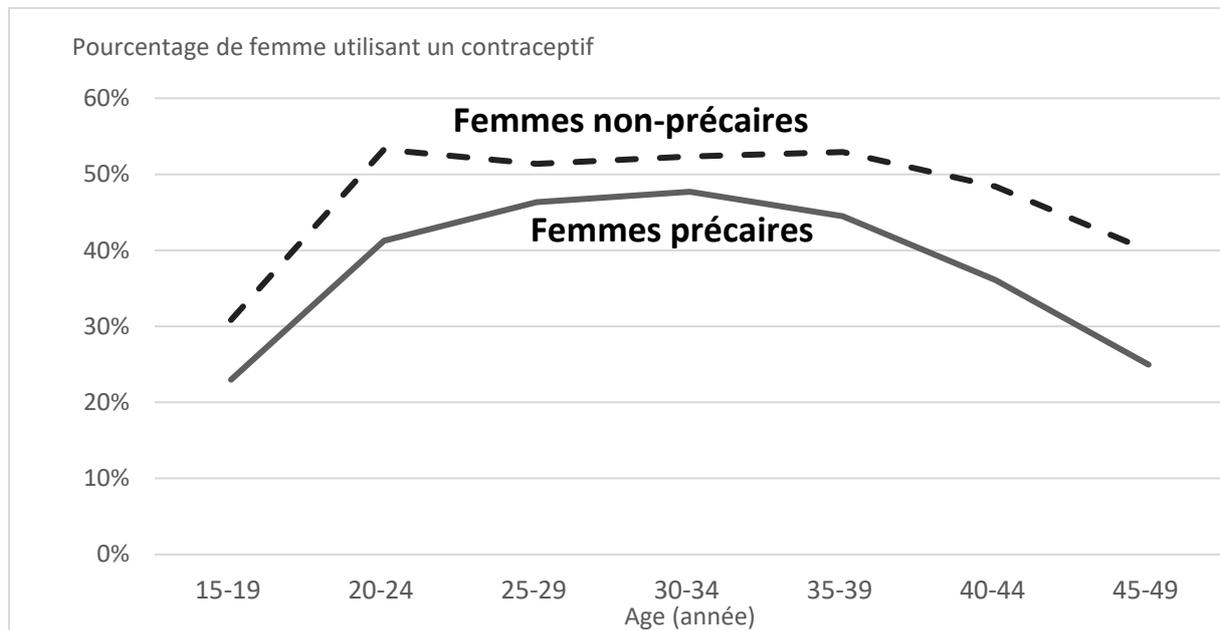
*Source : Données de l'Assurance Maladie, France métropolitaine 2019*

## B. Utilisation de contraceptifs parmi les femmes précaires et non-précaires

Dans l'ensemble de la population des 15-49 ans, 46% des femmes utilisent un contraceptif remboursé, soit 6 809 135 femmes. Parmi les femmes précaires, 38% utilisent un contraceptif remboursé contre 47% des femmes non-précaires ( $p\text{-value} < 0,0001$ ).

L'utilisation de contraceptifs remboursés varie selon l'âge en suivant une courbe en U inversée dans les deux populations (figure 1). Pour les femmes précaires, le pic est de 48 % d'utilisation de contraceptifs remboursés et est observé parmi les 30-34 ans. Le niveau baisse chez les moins de 30 ans et les plus de 34 ans. Parmi les femmes non-précaires, le pic (à 52%) est observé sur un large intervalle, entre les âges de 20 et 39 ans. Le niveau baisse uniquement avant 20 ans et après 40 ans.

**Figure 10 – Utilisation des contraceptifs remboursés par les femmes précaires (n= 1 660 240) et les femmes non-précaires (n= 14 772 076)**



Source : Données de l'Assurance Maladie, France métropolitaine 2019

### C. Type de contraceptifs utilisés aux âges de la vie

Parmi les femmes utilisant un contraceptif remboursé (n= 6 809 135), la méthode contraceptive la plus fréquemment utilisée est la pilule (55%), suivie du DIU au cuivre (22%) et du DIU hormonal (17%). L'implant est moins utilisé (7%).

Le type de contraceptif varie entre les précaires et les non-précaires (p-value < 0,0001) (Tableau 12, ligne « 15-49 »).

La pilule est le contraceptif le plus utilisé dans les deux populations avec des niveaux d'utilisation très proches dans les deux groupes d'analyse (55% d'utilisation).

Le second contraceptif est le DIU au cuivre dans les deux populations, mais il est moins souvent utilisé par les femmes précaires (19% versus 22%, p-value < 0.0001).

Pour le DIU hormonal et l'implant, le classement diffère dans les deux populations d'analyse. L'implant est la troisième méthode la plus utilisée parmi les précaires (15%) suivie du DIU hormonal (11%), tandis que parmi les non-précaires, le DIU hormonal est plus utilisé (17%) avec une utilisation de l'implant bien plus faible (6%). Ces différences d'utilisation sont significatives entre les deux populations : 11% versus 17% pour le DIU hormonal, p-value <0.0001 ; 15% versus 6% pour l'implant ; p-value<0,0001.

**Les types de contraceptifs utilisés varient fortement en fonction des âges reproductifs** parmi les précaires et les non-précaires (Tableau 12).

À tous les âges de la vie reproductive, la pilule est la méthode la plus utilisée, que ce soit pour les femmes précaires ou les femmes non-précaires. L'utilisation de la pilule atteint son maximum chez les 15-19 ans avec une proportion de 79% parmi les femmes précaires et de 91% parmi les femmes non-précaires (p-value<0,0001). Elle diminue ensuite pour atteindre un minimum à 35-39 ans pour les précaires (48%) et à 40-44 ans pour les non-précaires (39%).

Tout au long des âges de la vie reproductive, le DIU hormonal est de plus en plus utilisé. Dans les deux groupes d'analyse, l'utilisation du DIU hormonal est minimum chez les 15-19 ans : 2% chez les femmes précaires et 1,0% chez les femmes non-précaires (p-value<0,0001). L'utilisation du DIU hormonal est maximale pour les 45-49 ans : 22% chez les femmes précaires et 36% chez les femmes non-précaires (p-value<0,0001).

Au fil des âges, l'utilisation du DIU au cuivre augmente pour atteindre un maximum à 30-39 ans. Le pic est à 24% chez les précaires versus 31% chez les non-précaires (p-value<0,0001). L'utilisation du DIU au cuivre diminue après 40 ans.

Au fil des âges, l'utilisation de l'implant diminue. Le maximum d'utilisation est, dans les deux populations d'analyse, observé à 20-24 ans : 20% chez les femmes précaires et 8% chez les femmes non-précaires (p-value<0,0001). Son utilisation baisse ensuite jusqu'à atteindre un minimum d'utilisation chez les femmes de 45 à 49 ans (8% chez les femmes précaires et 4% chez les femmes non-précaires (p-value<0,0001).

**Tableau 12 – Type de contraceptif utilisé parmi les femmes précaires et les femmes non-précaires qui utilisent un contraceptif**

Age (en années)	Femmes précaires (n= 553 748)				Femmes non-précaires (n= 6 175 107)				p-value *
	Pilules (n= 304 770)	DIU hormonal (n= 71 862)	DIU au cuivre (n=104 105)	Implant (n= 95 085)	Pilules (n= 3 398 202)	DIU hormonal (n= 1 062 196)	DIU au cuivre (n= 1 347 552)	Implant (n= 367 157)	
<b>15-19</b>	78,9%	1,6%	2,3%	17,1%	91,3%	1,0%	2,0%	5,8%	< 0,001
<b>20-24</b>	63,0%	6,0%	11,1%	19,9%	77,9%	3,4%	10,5%	8,1%	< 0,001
<b>25-29</b>	52,8%	9,2%	20,9%	17,0%	62,6%	7,1%	22,9%	7,3%	< 0,001
<b>30-34</b>	49,1%	11,4%	24,4%	15,1%	48,5%	14,0%	31,4%	6,1%	< 0,001
<b>35-39</b>	48,2%	14,3%	24,4%	13,1%	41,2%	22,6%	30,8%	5,4%	< 0,001
<b>40-44</b>	49,4%	17,7%	21,8%	11,1%	38,9%	30,6%	25,7%	4,8%	< 0,001
<b>45-49</b>	53,4%	22,0%	16,5%	8,0%	41,8%	35,7%	18,6%	3,9%	< 0,001
<b>15-45</b>	54,9%	11,3%	18,8%	15,0%	55,0%	17,2%	21,8%	5,9%	< 0,001

\* p-value du test du Chi-deux

Source : Données de l'Assurance Maladie, France métropolitaine 2019

## D. Type de contraceptifs utilisés parmi les femmes précaires et non-précaires

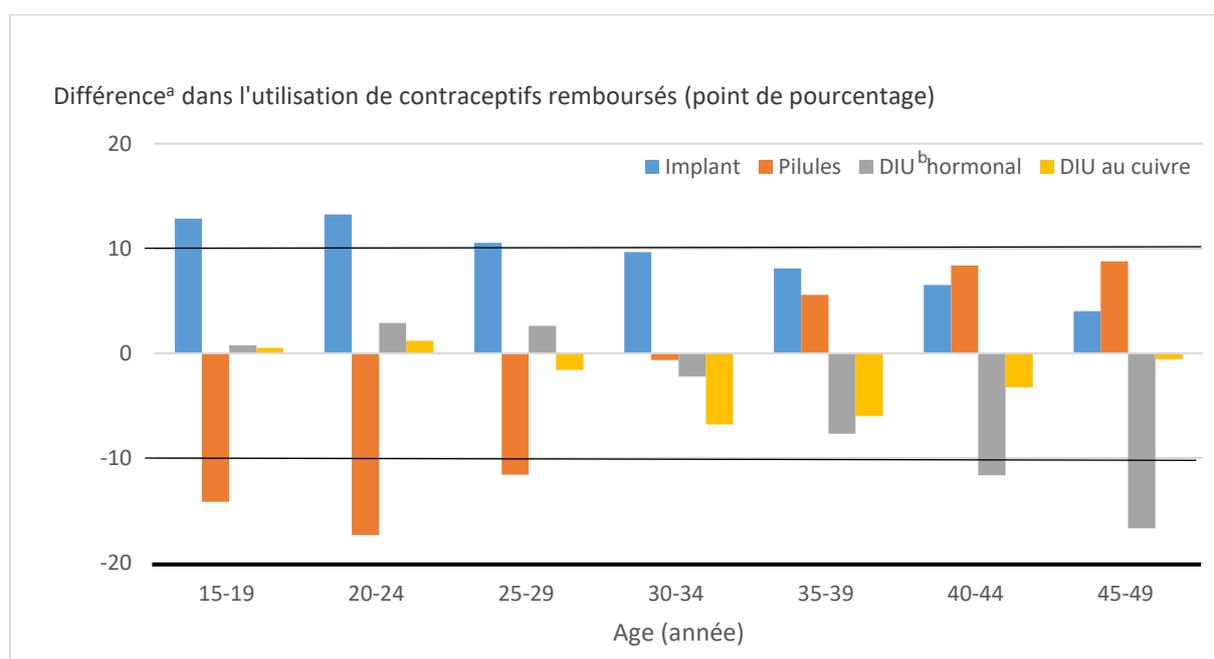
Parmi les femmes utilisatrices de contraceptifs, les différences de type de contraceptif entre les femmes précaires et les femmes non-précaires par classe d'âge ont été explorées à partir de l'écart entre les deux groupes (Figure 2). Par exemple, la première barre bleue sur la gauche représente la différence dans l'utilisation de l'implant chez les femmes de 15 à 19 ans. Cette différence est de 11,3% points de pourcentage soit la différence entre la fréquence observée chez les femmes précaires (17,1 points) et chez les femmes non-précaires (5,8 point).

Les barres bleues représentent les différences d'utilisation de l'implant entre les deux groupes d'analyse pour chaque classe d'âge, en orange sont représentées les différences d'utilisation de la pilule, en gris les différences d'utilisation de DIU au cuivre et en jaune les différences d'utilisation de DIU hormonal.

Les plus grandes différences observées (>10 points) sont mises en évidence par les traits horizontaux croisant l'axe des ordonnées à 10 points et -10 points. Ces grandes différences sont observées pour trois contraceptifs : l'implant, la pilule et le DIU hormonal. Pour l'implant, entre les âges de 15 et 24 ans, l'utilisation était plus grande chez les femmes précaires : une différence de 11 points chez les 15-19 ans et une différence de 12 points chez les 20-24 ans. A l'inverse, les femmes précaires utilisent beaucoup moins la pilule entre 15 et 24 ans : 12 points de différence chez les 15-19 ans et 15 points de différence chez les 20-24 ans. Et les femmes précaires utilisent beaucoup plus la pilule à 40-49 ans : 10 points de différence chez les 40-44 ans et 12 points de différence chez les 45-49 ans.

Les femmes précaires utilisent également beaucoup moins le DIU hormonal entre 40 et 49 ans que les femmes non-précaires : soit 13 points de différence chez les 40-45 ans et 10 points de différence chez les 45-49 ans.

**Figure 11 – Différences dans l'utilisation de contraceptifs entre les femmes précaires (n=553 748) et les femmes non-précaires (n= 6 255 387) parmi les femmes utilisant un contraceptif**



a. Par exemple, la première barre bleue à gauche de la figure indique une valeur de 13,4 points pour l'implant chez les 15-19 ans, correspondant à la différence de fréquence de l'utilisation de l'implant entre les femmes précaires (19,7 points) et les femmes non-précaires (6,3 points).

b. DIU = dispositif intra-utérin

Source : Données de l'Assurance Maladie, France métropolitaine 2019

## IV. DISCUSSION

### A. Principaux résultats

Malgré le remboursement intégral des contraceptifs pour les femmes en situation de précarité en France, elles utilisent moins de contraceptifs que les femmes non-précaires à tous les âges de la vie reproductive. Lorsqu'elles utilisent un contraceptif, ce ne sont pas les mêmes que ceux utilisés par les femmes non-précaires : elles utilisent plus souvent l'implant aux âges jeunes et moins souvent le DIU hormonal aux âges plus avancés.

### B. Comparaison à la littérature

À notre connaissance, très peu d'études ont été menées sur les inégalités sociales d'accès aux contraceptifs médicalisés dans un contexte d'accès non payant pour les femmes défavorisées. L'existence d'inégalités sociales dans l'utilisation de contraceptifs a été mise en évidence dans une étude menée aux États-Unis et une étude menée en Angleterre. L'étude américaine explore l'utilisation de contraceptifs médicalisés dans un contexte d'accès gratuit pour les femmes précaires via l'assurance Medicaid [98]. Les auteurs observent que même après l'implémentation de Medicaid, l'accès aux contraceptifs n'augmente que très légèrement, ce qui suggère que les inégalités sociales persistent. Des inégalités sociales d'utilisation dans la contraception ont aussi été observées chez 10 000 femmes en Angleterre en considérant tous les types de contraceptifs, prescrits ou non [91]. À l'opposé, une étude menée auprès de 560 000 femmes ayant un accès gratuit à la contraception en Irlande du Nord n'a pas mis en

évidence de différence selon les revenus des femmes [99]. Dans ces deux dernières études, la précarité n'a pas pu être mesurée au niveau individuel. Elle était seulement approchée à travers un indice de déprivation qui mesure les caractéristiques sociales de la zone de résidence. Selon le niveau d'hétérogénéité au sein des zones géographiques, ce type de mesure de la précarité au niveau contextuel pourrait ne pas être suffisamment spécifique pour observer des inégalités sociales entre les individus.

Concernant les inégalités sociales par type de contraceptifs, une étude au Royaume-Uni sur 2 705 638 femmes a été menée à partir de la base de données de soins primaire [100]. La précarité était mesurée par un indice de déprivation comme dans les deux études précédentes. L'étude montre une plus grande utilisation des contraceptifs longue durée (LARC) parmi les femmes vivant dans les zones les plus défavorisées. Dans notre étude, nous avons montré des tendances différentes pour les différents types de LARC, avec une plus grande utilisation de l'implant parmi les femmes précaires mais une utilisation moindre du DIU hormonal.

### C. Barrières non financières d'utilisation aux contraceptifs

Les différences observées dans l'utilisation de la contraception chez les femmes à bas revenus dans un contexte national de couverture par l'Assurance Maladie peuvent refléter des différences dans les choix des femmes. En effet, les femmes françaises à bas revenus utilisent plus souvent des méthodes contraceptives ne nécessitant pas de prescription, telles que le retrait, les méthodes barrières ou la planification familiale naturelle [101]. Cela peut refléter la préférence des femmes pour les contraceptifs non prescrits et/ou une plus grande

ambivalence à l'égard des grossesses non désirées chez les femmes à faibles revenus [102]. Cependant, ces différences peuvent également refléter des inégalités dans l'accès à la contraception, même après l'élimination des obstacles financiers. Sur la base de la littérature, plusieurs mécanismes pourraient être considérés comme des médiateurs possibles d'inégalité d'accès à la contraception.

### *1) Barrières à maintenir la couverture maladie et à accéder aux soins*

Les femmes précaires pourraient rencontrer des difficultés d'accès à l'Assurance Maladie et aux professionnel·les de santé prescrivant les contraceptifs.

Une étude qualitative sur 16 prescripteur·trices de contraceptifs et 52 femmes ayant de faibles revenus aux États-Unis a mis en évidence que les femmes désavantagées socialement pouvaient avoir des difficultés à maintenir la couverture par l'Assurance Maladie, à comprendre les moyens pour se faire rembourser et pour trouver un rendez-vous avec un·e professionnel·le de santé, et obtenir une prescription de contraceptifs [103].

De même, en France, les bénéficiaires de la CMU-C doivent renouveler leur assurance tous les ans auprès de la Sécurité Sociale [104]. La fenêtre de renouvellement pour qu'il n'y ait pas d'interruption de couverture est restreinte, compliquant la démarche puisque la demande de renouvellement doit être adressée entre 2 et 4 mois avant la fin des droits.

De plus, une étude américaine sur 230 258 participants à la « National Health Interview Survey » montre que les bénéficiaires de Medicaid avaient plus de risques d'avoir des barrières d'accès aux soins primaires que ceux ayant une assurance privée [105]. Les difficultés rencontrées étaient les suivantes : difficultés à avoir un rendez-vous, délai d'attente trop long

avant de voir le médecin ou impossibilité de se rendre chez le médecin pendant les horaires d'ouverture du cabinet.

Une autre étude américaine a montré que les bénéficiaires de Medicaid étaient plus souvent refusé.es par les médecins que les autres patients (Cunningham and May, 2006). Plusieurs facteurs influencent le refus de patients Medicaid : des taux de remboursement bas, le poids administratif, une faible observance des patients perçue par les médecins, ou encore les délais de remboursement des soins au médecin. En France, nous observons la même tendance dans les enquêtes de *testing* sur la CMU-C menées par le Défenseur des Droits (voir ci-après pour une présentation plus détaillée). L'analyse des refus des médecins met en évidence des raisons économiques (les médecins ne sont pas autorisés à pratiquer des dépassements d'honoraires avec les patient-es bénéficiant de la CMU-C), et des raisons de coûts administratifs : la facturation de la consultation étant plus compliquée pour ces patientes [106].

## 2) *Barrières d'accès aux gynécologues*

Ces difficultés d'accès aux soins pourraient être encore plus importantes pour accéder à un-e gynécologue qu'à un-e médecin généraliste [10]. En effet, les spécialistes sont plus consulté-es par les personnes ayant des revenus élevés que par les patients en précarité financière, alors que les différences sont moindres dans l'accès aux médecins généralistes [60].

Une étude du Défenseur des Droits portant sur 1 500 cabinets médicaux représentatifs au niveau national montrait 11% de refus de soins discriminatoires envers les bénéficiaires de la CMU-C pour les gynécologues [107]. L'étude consistait en une méthode de *testing* : des prises de rendez-vous par des bénéficiaires de la CMU-C étaient simulés. Ce résultat montre un refus

de soins sur le critère que la personne bénéficie de la CMUC. Cette tendance est plus grande dans certaines régions comme l'Île-de-France. Une autre étude a été menée en 2006, sur la ville de Paris selon la même méthode de *testing*. Cette enquête portait sur plusieurs spécialistes incluant des gynécologues (n=125) mais aussi des médecins généralistes (n=217) [106]. Les résultats montraient 19% de refus de prise de rendez-vous chez les médecins généralistes (imputable au fait de bénéficier de la CMU-C) et de 38% chez les gynécologues. Les rendez-vous chez les gynécologues ont donc plus de risque d'être refusés que chez le médecin généraliste pour les bénéficiaires de la CMU-C.

Ces difficultés d'accès pourraient jouer à deux niveaux : d'une part une moindre utilisation des contraceptifs par les femmes précaires et d'autre part une utilisation de types de contraceptifs différents. En effet, les médecins généralistes poseraient moins de DIU (voir chapitre 1 - II.E. Logique des prescripteur·trices, p 41). Les difficultés d'accès aux gynécologues pourraient être un facteur majeur expliquant le plus faible usage du DIU chez les femmes précaires [40,108]. Cet effet pourrait être encore renforcé pour le DIU hormonal qui est utilisé non seulement comme contraceptif mais aussi pour diminuer les symptômes de la ménopause [84]. En effet, le traitement des symptômes de la ménopause semble, comme les contraceptifs, être plus utilisé par les femmes ayant une position sociale plus favorisée [109,110].

### *3) Discriminations sociales dans les soins*

Les femmes précaires pourraient avoir plus souvent de mauvaises expériences avec les professionnel·les de santé, les amenant à se retirer du système de soin ou à l'éviter. Dans une cohorte de 2 500 femmes aux États-Unis, 24% ont déclaré des discriminations qu'elles

attribuaient à leur statut socio-économique défavorable [101]. Ces femmes américaines déclarant des discriminations sociales utilisaient plus fréquemment des méthodes contraceptives qui ne nécessitaient pas de prescription comme le retrait, les méthodes barrières ou les méthodes de calcul des cycles.

Les discriminations sociales vécues par les femmes précaires pourraient être en partie un effet collatéral des politiques publiques identifiant ces femmes comme plus à risque de grossesses non-prévues et d'IVG (répétés ou non) [58,111–113]. Pour réduire le risque de grossesse non prévue, les professionnel·les de santé pourraient insister plus fortement auprès des femmes précaires sur l'utilisation de contraceptifs identifiés comme les plus efficaces, en particulier l'implant et le DIU au cuivre [114,115]. De telles pratiques médicales pourraient amener à une plus grande utilisation de méthodes plus efficaces comme l'implant parmi les femmes précaires utilisant un contraceptif remboursé, particulièrement chez les jeunes femmes précaires considérées comme population à haut risque de grossesses non prévues et d'avortements [93,116–119]. Dans le même temps, cette politique d'orientation forte vers les LARC pourrait aussi avoir des conséquences négatives en amenant des femmes précaires à éviter d'utiliser les contraceptifs nécessitant de passer par des prescripteur·trices. En effet, elles pourraient se retirer du système de soins car elles auraient l'impression d'être empêchées d'exercer leurs droits en ne pouvant pas choisir librement leur contraception [120]. Ces résultats principalement issus des travaux réalisés aux États-Unis, sont également retrouvés en France. Les résultats d'une enquête qualitative menée au début des années 2000 en région parisienne ont montré que la prescription de méthodes de contraception apparaissait comme beaucoup plus contrainte et imposée aux femmes issues de classes populaires qu'aux femmes issues de milieux plus aisés [121].

D'autres mécanismes sans lien avec les pratiques médicales et l'accès peuvent également être considérés. Les femmes précaires pourraient avoir une position moins tranchée concernant le contrôle de leur fécondité avec une approche plus positive des grossesses non-prévues [102]. D'autres facteurs pourraient également être explorés comme le niveau de perception du contrôle reproductif, la perception d'une fertilité basse et l'impact de la coercition masculine qui sont déjà cités comme une barrière à l'utilisation de la contraception [122].

## D. Forces et limites de l'étude

### *1) Mesure individuelle et pas écologique de la précarité*

Dans la plupart des études menées avec des données administratives sur la contraception médicalisée des femmes économiquement défavorisées (présentées ci-dessus, chapitre 4, IV.B. Comparaison à la littérature, p 115), l'indicateur de revenu était un indicateur contextuel : un indice de déprivation attribué selon le lieu de résidence de la femme. Dans notre étude sur les données de l'Assurance Maladie, c'est un indicateur individuel qui a été utilisé. Il présente l'avantage d'être plus pertinent car il s'agit d'une mesure individuelle et non pas écologique.

### *2) Puissance statistique pour analyser les femmes précaires*

Une des grandes forces des bases de données de l'Assurance Maladie est qu'elles contiennent 98% de la population résidant en France [61]. Les femmes précaires sont difficiles à atteindre dans les enquêtes en population générale car elles acceptent moins de répondre aux questionnaires [53,55,57]. Leur étude pose alors des problèmes de biais de sélection et de

manque de puissance statistique. Les données de l'Assurance Maladie permettent une analyse s'affranchissant de ces deux limites.

Cependant, les femmes dans une situation extrêmement précaire pourraient être sous représentées dans notre étude en raison des difficultés pour demander l'affiliation à la CMU-C. Les femmes sans assurance utilisent moins de contraceptifs que les autres d'après une étude menée auprès de 3 775 femmes dans deux états du sud des États-Unis [123]. Sous l'hypothèse que cet effet pourrait également se retrouver en France, l'écart d'utilisation entre les femmes précaires et les femmes non-précaires pourrait être un peu plus marqué que celui observé dans cette étude si les femmes précaires non affiliées à la CMU-C étaient également incluses.

### *3) Puissance statistique pour distinguer les différents types de contraceptifs*

Cette puissance statistique nous permet de distinguer dans les analyses les différents types de contraceptifs (pilule, implant, DIU au cuivre, DIU hormonal). Dans la littérature, au contraire, la plupart des études ont exploré l'utilisation des LARC comme un tout incluant l'implant, le DIU hormonal et le DIU au cuivre, sans détailler les résultats par type de contraceptif car les effectifs ne leur permettaient pas d'avoir la puissance statistique pour une telle étude [98,124–128].

Dans notre étude, nous avons montré des tendances très différentes pour l'implant, le DIU au cuivre et le DIU hormonal (comme montré sur la Figure 11), indiquant que ces trois contraceptifs ne devraient pas être regroupés ensemble mais constituer trois catégories.

Ainsi, nos résultats posent la question de la pertinence de la catégorie LARC lorsqu'on explore la contraception par âge et gradient social.

#### *4) Absence des pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération*

Une limite de notre étude est l'absence des contraceptifs non-remboursés. En France, nous avons vu (Chapitre 1 - II. B. Logique de réduction des risques associés aux effets secondaires des contraceptifs, p 38) que les pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération ont été dé-remboursées en 2013 à cause du risque d'évènement cardio-vasculaire [26,129]. Certaines femmes pourraient néanmoins continuer à utiliser ces pilules non-remboursées (en particulier celles ayant commencé à utiliser ces pilules avant 2013 et ne souhaitant pas en changer). Cependant, comme ces pilules sont assez chères (8 à 9 fois le prix d'une pilule de 1<sup>ère</sup> ou 2<sup>ème</sup> génération), nous pouvons faire l'hypothèse que les femmes précaires ne recourent (pratiquement) pas à ces pilules à cause de leur coût. L'utilisation de la pilule pourrait donc être sous-estimé parmi les femmes non-précaires dans notre étude. En considérant tous les types de pilules, l'écart entre les précaires et les non-précaires est donc probablement encore plus élevé que celui montré dans cette étude.

### **E. Implications de santé publique**

Mieux comprendre les barrières à l'utilisation des contraceptifs médicaux est une problématique importante pour permettre aux femmes de décider librement de l'espacement et du *timing* de leurs grossesses. Supprimer la barrière financière avec la CMU-C est une étape importante pour augmenter l'utilisation de ces contraceptifs, mais notre étude montre que cela est insuffisant pour combattre pleinement les inégalités sociales. D'autres barrières

devraient être investiguées. Par ailleurs, il serait essentiel de comprendre si les barrières sont spécifiques à l'utilisation des contraceptifs ou impactent plus généralement les soins, des différences de traitements prescrits étant également observées dans d'autres champs de la santé, comme le cancer [130,131].

En l'absence de compréhension plus avancée de ces mécanismes, il semble difficile de proposer des mesures de santé publique pour remédier aux inégalités sociales. Ainsi, la question des inégalités sociales dans l'accès aux contraceptifs est un angle mort dans la stratégie nationale de santé sexuelle 2017-2030. En effet, la question des inégalités sociales d'accès ne fait l'objet d'aucune des 28 propositions de cette stratégie pour améliorer la santé sexuelle.

Néanmoins, la question de l'accès des patientes aux gynécologues et de la formation des médecins généralistes semble importante. Par ailleurs, informer les professionnel·les prescrivant des contraceptifs de l'existence de ces différences marquées par les revenus pourrait être un premier moyen d'action pour une prise de conscience de ces enjeux.



# CHAPITRE 5 - SPECIALITE DES PRESCRIPTEUR.TRICES ET CONTRACEPTIF UTILISE

---

## I. INTRODUCTION

Dans le cadre de l'utilisation de contraceptif prescrit, il est nécessaire de consulter un·e professionnel·le de santé prescripteur·trice de contraceptif pour en obtenir un. En France, en théorie, tous les médecins ont le droit de prescrire un contraceptif. Dans les faits, deux spécialités de médecins s'en saisissent : les gynécologues et les médecins généralistes. En dehors des médecins, les sages-femmes ont également le droit de prescrire les contraceptifs depuis 2009.

Selon les recommandations de bonnes pratiques, le choix contraceptif doit être réalisé par la femme avec l'aide du/de la prescripteur·trice qui donne les informations sur chaque contraceptif disponible [132]. Néanmoins, la spécialité du/de la prescripteur·trice pourrait être un déterminant important dans le type de contraception retenu, avec plusieurs grands mécanismes qui pourraient intervenir.

Tout d'abord, les trois spécialités prescriptrices de contraception ont des formations différentes, ce qui pourrait conduire à des pratiques différentes (voir chapitre 1 – II.E. Logique des prescripteur·trices, p 41). Les gynécologues sont les plus informé·es sur toutes les méthodes contraceptives et plus à même de toutes les proposer. Les médecins généralistes, peu formé·es à la pose de contraceptifs nécessitant un geste technique, pourraient prescrire

principalement une simple pilule pour ne pas avoir à effectuer de geste technique auquel ils/elles sont peu formé·es, comme c'est le cas pour la pose d'un DIU ou d'un implant.

Par ailleurs, ces trois types de prescripteur·trices ont également des patientèles aux caractéristiques différentes, ce qui pourrait également conduire à des utilisations de contraceptifs différenciés. Ainsi, les spécialistes tel·les que les gynécologues sont plus consulté·es par les personnes plus aisées financièrement et moins par les personnes pauvres, alors que ce différentiel ne s'observe pas dans la patientèle des médecins généralistes [60]. L'âge de la patientèle pourrait également varier entre gynécologues et médecins généralistes, médié par l'effet revenu qui a tendance à augmenter au cours de la vie, tandis que les sages-femmes pourraient avoir plutôt une patientèle correspondant majoritairement aux âges où les femmes ont eu des grossesses. Selon leurs caractéristiques, les femmes pourraient avoir des préférences contraceptives différentes, mais les caractéristiques de la patientèle pourraient également jouer à travers un autre mécanisme : celui dit de « biais de prescripteur·trice » [133,134]. Ce biais de prescripteur·trice peut être défini comme les stéréotypes et préjugés des professionnel·les de santé sur les patientes qui vont conduire à des présupposés sur ce qui est « bon » pour elles. Ce biais influence alors la façon dont les prescripteur·trices vont conseiller leurs patientes en matière de contraception. Ce biais est décrit comme une barrière à l'accès et au choix du contraceptif [134] et ne semble pas dépendre de la spécialité médicale à laquelle les prescripteur·trices appartiennent [135]. Un biais prescripteur·trice pourrait toucher toutes les spécialités médicales, reflétant les caractéristiques socio-démographiques de la patientèle.

L'objectif de ce chapitre est d'étudier l'impact de la spécialité des prescripteur-trices sur le contraceptif utilisé par les femmes en prenant en compte les caractéristiques individuelles de la femme et celles contextuelles de l'offre de soin.

## II. MATERIEL & METHODE

### A. Population d'étude

Dans les données de l'Assurance Maladie, nous avons sélectionné les femmes de 15 à 49 ans vivant en France métropolitaine utilisant un contraceptif remboursé à la date du 31 octobre 2019 (selon la méthodologie présentée dans le chapitre 2 - II. Méthodologie pour mesurer l'utilisation de la contraception remboursée dans le SNDS, p 68). Les femmes ayant un code commune non valide au 1<sup>er</sup> janvier 2019 ont été exclues de l'analyse (soit 3,5% des femmes de 15 à 49 ans vivant en France métropolitaine).

### B. Indicateur et variables d'analyse

#### *Contraception utilisée*

Le contraceptif utilisé pouvait être la pilule (à l'exclusion des pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération non remboursées), l'implant, le DIU au cuivre et le DIU hormonal.

#### *Prescripteurs·trices*

Les prescripteurs·trices sont regroupé·es en quatre classes : les médecins généralistes, les gynécologues, les sages-femmes et les autres prescripteurs·trices. Les principales spécialités retrouvées dans la catégorie autres prescripteurs étaient : codes non renseignés ou inconnus (42%), des endocrinologues (7%), des dermatologues (5%), des chirurgiens généraux (5%), et des pédiatres (5%).

### *Caractéristiques sociodémographiques individuelles*

Les variables sociodémographiques sont l'âge en classes quinquennales et le statut de précarité obtenu à partir de la CMU-C (voir chapitre 4 - II.A. Population d'étude : femmes précaires VS non-précaires, p 101).

### *Caractéristiques contextuelles*

Les variables de contexte géographique sont l'indice de déprivation sociale (le Fdep) et l'indice de faible activité gynécologique.

- L'indice de déprivation utilisé dans cette étude est le Fdep de l'année 2015. Cet indicateur de désavantage (ou défavorisation) a été développé par Grégoire Rey et al. en 2009 [136]. Le Fdep de 2015 est l'indice de défavorisation le plus récent dont nous disposons dans les données de l'Assurance Maladie. Cet indicateur est construit au niveau communal : il inclut le revenu médian des ménages de la commune, la part de la population ayant le baccalauréat, la part d'ouvrier·es dans la population, le taux de chômage dans la population. Cet indicateur est utilisé dans cette étude comme une information sur le contexte de « défavorisation sociale » du lieu de vie de la femme utilisant un contraceptif.

- L'indice d'activité gynécologique est un indice contextuel d'accès au gynécologue au niveau communal. Il se base sur la proportion de femmes par commune utilisant un contraceptif prescrit par un·e gynécologue. Une femme vivant dans une zone à faible activité gynécologique a été définie comme une femme vivant dans les 10% des communes ayant le

moins de prescriptions de contraceptifs par un·e gynécologue<sup>11</sup>. L'indice a été calculé pour chaque commune à partir des données du SNDS comme suit :

$$\text{Indice}_{\text{activité gynéco}} = \frac{\text{Nombre de femmes ayant un contraceptif remboursé par un·e gynécologue sur la commune}}{\text{Nombre de femmes total de la commune}}$$

### *Antécédents reproductifs*

Les antécédents reproductifs ont été obtenus à partir des données de villes mais également des données hospitalières issues du Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI). Le PMSI couvrent notamment les hospitalisations en médecine, chirurgie et obstétrique (PMSI-MCO) des secteurs publics et privés [137]. Les patient·es ont comme dans le SNDS, un numéro unique d'identification.

Deux variables concernant les antécédents reproductifs ont été mesurées :

- La variable « antécédent d'IVG » est une variable indicatrice pour les femmes ayant eu une IVG dans les cinq ans précédant la date de point (oct. 2014- oct. 2019). Les antécédents d'IVG ont été retrouvés grâce aux codes : 14Z08Z du groupe homogène de malade et/ou des codes de diagnostic principaux : 'O0400', 'O0420', 'O0440', 'O0450', 'O0460', 'O0470', 'O0480', 'O0410', 'O0430', 'O0490' et des codes de remboursement du forfait IVG : PRS\_NAT\_REF=3329.
- La variable « antécédent d'accouchement » est une variable indicatrice pour les femmes ayant eu un accouchement dans les dix ans précédant la date de point

---

<sup>11</sup> Cet indice prend en compte les femmes vivant dans les 10% des communes ayant le moins d'activité gynécologique et non les 10% des femmes vivant dans une commune ayant le moins d'activité gynécologique. Les 10% des communes ayant le moins d'activité gynécologique étant de petite taille, les femmes y vivant représentent une proportion bien inférieure à 10% des femmes vivant en France.

(oct.2010-oct. 2019). Les antécédents d'accouchements ont été retrouvés grâce aux codes : Z37 du groupe homogène de malade et « JQGA002", "JQGA003", "JQGA004", "JQGA005", "JQGD001", "JQGD002", "JQGD003", "JQGD004", "JQGD005", "JQGD007", "JQGD008", "JQGD010", "JQGD012", "JQGD013" d'actes médicaux.

Ces deux variables ont été mesurées uniquement pour les femmes de 15-24 ans. En effet, pour les 25-49 ans, ces variables ne peuvent pas être calculées car l'historique du DCIR via l'accès permanent de l'Ined ne permettait pas d'avoir le recul nécessaire pour mesurer ces antécédents. Des tentatives ont été réalisées afin d'évaluer la pertinence d'utiliser cette variable incomplète sur une tranche d'âge plus importante, mais le lien intrinsèque avec l'âge de la femme posait trop de difficultés et il a été décidé de ne pas mesurer les antécédents chez les femmes de 25-49 ans.

## C. Analyse statistique

L'effet de la spécialité du/de la prescripteur·trice du contraceptif a été étudié à partir d'une régression logistique polytomique avec comme variable expliquée la contraception en quatre classes (implant, DIU hormonal, DIU au cuivre et pilule).

Un premier modèle portant sur les 15-49 ans est ajusté sur les variables d'intérêt : âge, statut de précarité, indice de déprivation, indice activité gynécologique.

Un deuxième modèle (modèle 2), portant sur les 15-24 ans comporte deux variables d'ajustement supplémentaires : les antécédents d'IVG et les antécédents de grossesse.

L'analyse sur les 15-24 ans a également été réalisée par strate de spécialité de prescripteur·trice (médecin généraliste, gynécologue et sage-femme).

Les analyses ont été réalisées sur le logiciel SAS Guide. Les régressions polytomiques ont été réalisées grâce à la fonction *glogit*.

### III. RESULTATS

#### A. Description de la population d'étude

Les médecins généralistes sont les premier-es prescripteur-trices de contraceptifs (47% des prescriptions de contraceptifs remboursés), suivi-es par les gynécologues (41%). Les sages-femmes prescrivent peu en 2019 (8% des prescriptions de contraceptifs remboursés) tandis que l'ensemble des autres professionnel·les couvrent 4% des prescriptions.

Les contraceptifs prescrits sont différents selon la spécialité du/de la prescripteur-trice (Tableau 13). Les femmes ayant une prescription par un-e gynécologue ont majoritairement trois types de contraceptifs : le DIU hormonal (25% des prescriptions par un-e gynécologue), le DIU au cuivre (33%) et la pilule (37%). Les femmes ayant une prescription par un-e sage-femme ont majoritairement deux types de contraceptifs : le DIU au cuivre (44%) et la pilule (31%). Les femmes ayant une prescription par un-e médecin généraliste ont en grande majorité la pilule (67%).

Un autre angle de présentation de ces mêmes résultats est l'analyse par utilisatrice d'un type de contraceptif : parmi les utilisatrices de pilules, 62% ont eu leur prescription par un-e médecin généraliste. De même, parmi les femmes ayant un implant, 55% ont eu leur prescription par un-e médecin généraliste. A l'opposé, parmi les utilisatrices du DIU hormonal, 60% ont eu une prescription par un-e gynécologue et parmi les utilisatrices d'un DIU au cuivre, 55% ont une prescription par un-e gynécologue.

Les femmes ayant un contraceptif prescrit par un-e gynécologue sont plus âgées : 60% ont 35 ans et plus versus 36% et 39% dans la patientèle des sages-femmes et médecins généralistes

(Tableau 13). Celles qui ont un contraceptif prescrit par un·e sage-femme ont plus souvent un âge intermédiaire : 66% sont âgées de 25 à 39 ans. Les femmes ayant un contraceptif prescrit par un·e médecin généraliste sont réparties de manière homogène dans toutes les classes d'âge, si bien qu'elles ont plus souvent 15-24 ans (29%) que la patientèle des autres spécialités (13% pour la patientèle des gynécologues et 18% pour celle des sages-femmes).

C'est parmi les femmes ayant un contraceptif prescrit par un·e médecin généraliste que l'on retrouve le plus de femmes en situation de précarité (12% d'entre elles contre 6 et 8% pour les femmes ayant un contraceptif prescrit par un·e sage-femme ou un·e gynécologue).

Concernant l'indice de déprivation de résidence, les femmes ayant un contraceptif prescrit par un·e gynécologue habitent plus souvent dans les communes favorisées (47% dans les quintiles 1 et 2) et moins souvent dans les communes défavorisées (33% dans les quintiles 4 et 5). Les femmes ayant eu une prescription par un·e sage-femme habitent plus souvent dans des communes intermédiaires (44% dans les quintiles 3 et 4) et moins souvent dans les communes favorisées (16% dans le quintile 1). Les femmes ayant eu une prescription par un·e médecin généraliste habitent plus souvent dans les communes défavorisées (22% dans le quintile 5) et moins souvent dans les communes favorisées (16% dans le quintile 1).

Les femmes ayant un contraceptif prescrit par un·e gynécologue habitent moins souvent dans une commune avec une faible activité gynécologique : 2% versus 6% pour les femmes ayant une prescription par un·e sage-femme ou un·e médecin généraliste.

**Tableau 13 – Description de la population d'étude des femmes âgées de 15-49 ans utilisant une contraception (distributions, %)**

	Prescripteur-trices du contraceptif				Total n=6 357 634 %
	Gynécologue n=2 578 032 %	Sage-femme n=503 825 %	Médecin généraliste n=3 001 587 %	Autres n=273 942 %	
<b>Contraceptif utilisé</b>					
Pilule	37	31	67	44	17
Implant	5	8	8	9	25
DIU au cuivre	33	44	15	29	7
DIU hormonal	25	16	10	18	51
<b>Age (année)</b>					
15-19	4	6	11	7	8
20-24	9	12	18	13	14
25-29	12	19	16	15	15
30-34	16	26	15	18	17
35-39	20	21	15	18	18
40-44	20	10	13	15	16
45-49	20	5	11	13	14
<b>En situation de précarité</b>					
Non	94	92	88	91	91
Oui	6	8	12	9	9
<b>Indice de déprivation sociale de la commune de résidence</b>					
Quintile 1 (le plus riche)	24	16	16	21	20
Quintile 2	23	21	20	20	21
Quintile 3	21	22	20	20	21
Quintile 4	18	22	21	21	20
Quintile 5 (le plus pauvre)	15	19	22	19	19
<b>Femme habitant dans une commune ayant une faible activité gynécologique</b>					
Non	98	93	94	95	96
Oui	2	7	6	5	4

Source : Données de l'Assurance Maladie, France métropolitaine, 2019.

## B. Analyse parmi les femmes de 15-49 ans

Toutes choses égales par ailleurs, la spécialité du/de la prescripteur·trice est associée avec le type de contraceptif utilisé par la femme. Les femmes ayant un implant, un DIU hormonal ou un DIU au cuivre plutôt qu'une pilule ont moins souvent pour prescripteur·trice de leur contraception un·e médecin généraliste qu'un·e gynécologue, et plus souvent un·e sage-femme qu'un·e gynécologue (Tableau 14).

Toutes choses égales par ailleurs, l'odds ratio des femmes ayant eu une prescription d'implant ou de DIU au cuivre plutôt qu'une pilule augmente avec l'âge jusqu'à 40 ans. Puis cet odds ratio diminue. Le modèle montre également un odds ratio qui augmente avec l'âge pour les femmes utilisant un DIU hormonal plutôt qu'une pilule.

L'odds ratio d'utilisation de l'implant ou du DIU au cuivre plutôt qu'une pilule, est supérieur à 1 pour les précaires comparativement aux non-précaires. En univarié, les femmes précaires utilisent moins de DIU hormonal (vs. la pilule) que les non-précaires, mais après ajustement cette association devient non-significative.

Lorsque l'indice de déprivation augmente, l'odds ratio d'utilisation de l'implant plutôt que la pilule augmente et à l'inverse, l'odds ratio d'utilisation d'un DIU au cuivre plutôt qu'une pilule diminue.

Toutes choses égales par ailleurs, lorsqu'une femme habite dans une zone de faible activité gynécologique, les odds ratio d'utilisation d'un implant, un DIU au cuivre ou un DIU hormonal sont supérieurs à 1.

**Tableau 14 – Régression logistique de l'utilisation de contraceptif chez les femmes de 15-49 ans**

	Univarié		Multivarié	
	OR	[IC95%]	OR	[IC95%]
<b>Prescripteur·trices</b>				
<b>Implant vs pilule</b>				
Gynécologue	1,00		1,00	
Sage-femme	1,85	[1,83;1,87]	1,75	[1,72;1,77]
Médecin généraliste	0,78	[0,77;0,78]	0,71	[0,71;0,72]
Autre	1,40	[1,38;1,42]	1,34	[1,32;1,36]
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>				
Gynécologue	1,00		1,00	
Sage-femme	1,64	[1,62;1,64]	1,96	[1,94;1,97]
Médecin généraliste	0,26	[0,26;0,26]	0,31	[0,31;0,31]
Autre	0,75	[0,73;0,75]	0,83	[0,82;0,84]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>				
Gynécologue	1,00		1,00	
Sage-femme	0,79	[0,78;0,79]	1,20	[1,19;1,21]
Médecin généraliste	0,23	[0,23;0,23]	0,29	[0,29;0,29]
Autre	0,62	[0,62;0,63]	0,75	[0,74;0,76]
<b>Age (année)</b>				
<b>Implant vs pilule</b>				
15-19	0,64	[0,63;0,64]	0,62	[0,61;0,63]
20-24	1,00		1,00	
25-29	1,16	[1,15;1,18]	1,10	[1,09;1,11]
30-34	1,26	[1,28;1,16]	1,16	[1,15;1,18]
35-39	1,25	[1,27;1,20]	1,20	[1,18;1,21]
40-44	1,12	[1,13;1,11]	1,11	[1,10;1,13]
45-49	0,82	[0,83;0,84]	0,84	[0,83;0,85]
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>				
15-19	0,16	[0,16;0,17]	0,16	[0,16;0,16]
20-24	1,00		1,00	
25-29	2,94	[2,92;2,97]	2,67	[2,65;2,69]
30-34	5,35	[5,30;5,39]	4,66	[4,62;4,7]
35-39	6,43	[6,38;6,49]	5,68	[5,63;5,73]
40-44	6,19	[6,14;6,24]	5,54	[5,49;5,59]
45-49	4,91	[4,87;4,95]	4,37	[4,33;4,41]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>				
15-19	0,23	[0,23;0,24]	0,23	[0,23;0,24]
20-24	1,00		1,00	
25-29	2,59	[2,55;2,62]	2,39	[2,35;2,42]
30-34	6,26	[6,18;6,34]	5,53	[5,46;5,6]
35-39	11,52	[11,38;11,66]	10,08	[9,95;10,2]

40-44	16,37	[16,17;16,57]	14,13	[13,95;14,3]
45-49	17,94	[17,72;18,16]	15,11	[14,93;15,3]
<b>En situation de précarité</b>				
<b>Implant vs pilule</b>				
Non	1,00		1,00	
Oui	2,70	[2,68;2,72]	2,71	[2,68;2,73]
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>				
Non	1,00		1,00	
Oui	0,90	[0,90;0,91]	1,18	[1,17;1,18]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>				
Non	1,00		1,00	
Oui	0,70	[0,69;0,70]	0,99	[0,98;1,00]
<b>Indice de défavorisation sociale de la commune de résidence</b>				
<b>Implant vs pilule</b>				
Quintile 1 (le plus riche)	1,00		1,00	
Quintile 2	1,19	[1,18;1,21]	1,18	[1,17;1,19]
Quintile 3	1,33	[1,32;1,35]	1,28	[1,27;1,3]
Quintile 4	1,37	[1,36;1,39]	1,30	[1,28;1,31]
Quintile 5 (le plus pauvre)	1,53	[1,51;1,54]	1,32	[1,31;1,33]
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>				
Quintile 1 (le plus riche)	1,00		1,00	
Quintile 2	0,92	[0,91;0,92]	0,99	[0,98;0,99]
Quintile 3	0,88	[0,87;0,88]	0,97	[0,97;0,98]
Quintile 4	0,76	[0,76;0,77]	0,86	[0,86;0,87]
Quintile 5 (le plus pauvre)	0,65	[0,64;0,65]	0,75	[0,74;0,75]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>				
Quintile 1 (le plus riche)	1,00		1,00	
Quintile 2	1,02	[1,01;1,02]	1,13	[1,13;1,14]
Quintile 3	0,98	[0,97;0,99]	1,14	[1,13;1,15]
Quintile 4	0,94	[0,94;0,95]	1,14	[1,13;1,14]
Quintile 5 (le plus pauvre)	0,79	[0,79;0,80]	0,99	[0,98;1,00]
<b>Faible activité de prescription de contraceptif des gynécologues</b>				
<b>Implant vs pilule</b>				
Non	1,00		1,00	
Oui	1,35	[1,33;1,37]	1,24	[1,23;1,26]
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>				
Non	1,00		1,00	
Oui	0,92	[0,91;0,93]	1,27	[1,25;1,28]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>				
Non	1,00		1,00	
Oui	0,85	[0,84;0,86]	1,16	[1,14;1,17]

Source : Données de l'Assurance Maladie, France métropolitaine, 2019.

## C. Analyse stratifiée sur la spécialité des prescripteur-trices parmi les femmes de 15-49 ans

L'âge est positivement associé à l'utilisation d'un DIU au cuivre ou d'un DIU hormonal plutôt qu'une pilule dans les trois strates. Les associations de l'utilisation de l'implant comparé à la pilule selon l'âge, sont moins claires (Tableau 15).

Le statut de précarité est associé positivement à l'utilisation d'un implant ou d'un DIU au cuivre plutôt qu'une pilule dans les trois strates. Néanmoins, pour le DIU au cuivre prescrit par les médecins généralistes l'odds ratio est faiblement associé à la précarité et plus proche de 1 que pour les gynécologues et les sages-femmes. Pour le DIU hormonal, les odds ratio montrent des associations faibles. Une association positive est retrouvée pour le statut précaire et l'utilisation d'un DIU hormonal (vs une pilule) pour les femmes ayant consulté les gynécologues et les sages-femmes et une association négative pour les femmes ayant consulté les médecins généralistes.

Le fait d'habiter une commune à faible activité gynécologique est associé positivement au fait d'utiliser un implant, un DIU au cuivre ou un DIU hormonal plutôt qu'une pilule pour les contraceptifs prescrits par le médecin généraliste. Pour les autres prescripteur-trices, les odds ratio montrent une association positive plus faible entre avoir un implant, un DIU au cuivre ou un DIU hormonal et le fait de résider dans une commune à faible activité gynécologique.

**Tableau 15 – Modèle stratifié sur les prescripteur-trices, de l'utilisation de contraceptif chez les femmes de 15 à 49 ans**

	Prescription par les gynécologues		Prescription par les sages-femmes		Prescription par les médecins généralistes	
	OR	[IC95%]	OR	[IC95%]	OR	[IC95%]
<b>Age (année)</b>						
<b>Implant vs pilule</b>						
15-19	0,60	[0,59;0,61]	0,60	[0,58;0,63]	0,65	[0,64;0,66]
20-24	1,00		1,00		1,00	
25-29	0,95	[0,93;0,97]	0,92	[0,89;0,95]	1,24	[1,22;1,26]
30-34	0,94	[0,93;0,96]	0,96	[0,93;0,99]	1,38	[1,36;1,40]
35-39	1,00	[0,98;1,02]	1,03	[0,99;1,07]	1,37	[1,35;1,39]
40-44	0,94	[0,92;0,96]	1,07	[1,02;1,12]	1,26	[1,24;1,28]
45-49	0,74	[0,73;0,76]	0,84	[0,79;0,89]	0,94	[0,92;0,95]
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>						
15-19	0,15	[0,14;0,15]	0,14	[0,14;0,15]	0,18	[0,17 ;0,19]
20-24	1,00		1,00		1,00	
25-29	2,56	[2,52;2,59]	2,19	[2,14;2,25]	3,08	[3,04 ;3,12]
30-34	4,59	[4,53;4,65]	3,46	[3,38;3,54]	5,45	[5,37 ;5,52]
35-39	5,93	[5,86;6,01]	3,78	[3,69;3,87]	6,39	[6,30 ;6,48]
40-44	5,92	[5,84;6,00]	3,14	[3,05;3,24]	6,13	[6,05 ;6,22]
45-49	4,75	[4,69;4,82]	1,78	[1,71;1,84]	4,70	[4,63 ;4,77]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>						
15-19	0,22	[0,21;0,23]	0,20	[0,18;0,21]	0,25	[0,24;0,27]
20-24	1,00		1,00		1,00	
25-29	2,37	[2,31;2,42]	1,93	[1,86;2,00]	2,66	[2,60 ;2,72]
30-34	6,15	[6,03;6,28]	3,48	[3,36;3,60]	5,94	[5,82 ;6,06]
35-39	12,09	[11,85;12,32]	5,27	[5,09;5,46]	10,28	[10,08 ;10,49]
40-44	17,19	[16,86;17,53]	6,34	[6,10;6,59]	14,11	[13,84 ;14,39]
45-49	18,16	[17,81;18,52]	6,08	[5,82;6,34]	15,22	[14,93 ;15,52]

	Prescription par les gynécologues		Prescription par les sages-femmes		Prescription par les médecins généralistes	
	OR	[IC95%]	OR	[IC95%]	OR	[IC95%]
<b>En situation de précarité</b>						
<b>Implant vs pilule</b>						
Non	1,00		1,00		1,00	
Oui	3,10	[3,04;3,15]	3,42	[3,31;3,53]	2,53	[2,50 ;2,56]
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>						
Non	1,00		1,00		1,00	
Oui	1,40	[1,38;1,41]	1,26	[1,23;1,30]	1,06	[1,05;1,07]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>						
Non	1,00		1,00		1,00	
Oui	1,14	[1,12;1,15]	1,10	[1,06;1,14]	0,92	[0,91;0,93]

	Prescription par les gynécologues		Prescription par les sages-femmes		Prescription par les médecins généralistes	
	OR	[IC95%]	OR	[IC95%]	OR	[IC95%]
<b>Indice de déprivation sociale de la commune de résidence</b>						
<b>Implant vs pilule</b>						
Quintile 1 (le plus riche)	1,00		1,00		1,00	
Quintile 2	1,31	[1,29;1,34]	1,09	[1,04;1,13]	1,07	[1,05;1,09]
Quintile 3	1,46	[1,44;1,49]	1,17	[1,13;1,22]	1,13	[1,11;1,14]
Quintile 4	1,54	[1,51;1,57]	1,18	[1,13;1,23]	1,11	[1,09;1,12]
Quintile 5 (le plus pauvre)	1,69	[1,66;1,72]	1,32	[1,27;1,37]	1,07	[1,05;1,08]
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>						
Quintile 1 (le plus riche)	1,00		1,00		1,00	
Quintile 2	1,03	[1,02;1,04]	0,95	[0,92;0,97]	0,91	[0,90;0,92]
Quintile 3	1,06	[1,05;1,07]	0,84	[0,83;0,86]	0,86	[0,85;0,87]
Quintile 4	0,94	[0,93;0,95]	0,75	[0,74;0,77]	0,76	[0,75;0,77]
Quintile 5 (le plus pauvre)	0,88	[0,87;0,88]	0,63	[0,62;0,65]	0,63	[0,62;0,64]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>						
Quintile 1 (le plus riche)	1,00		1,00		1,00	
Quintile 2	1,17	[1,16;1,19]	1,06	[1,02;1,09]	1,06	[1,05;1,08]
Quintile 3	1,21	[1,19;1,22]	1,01	[0,98;1,04]	1,06	[1,05;1,08]
Quintile 4	1,22	[1,20 ;1,23]	0,97	[0,94;1,00]	1,03	[1,02;1,05]
Quintile 5 (le plus pauvre)	1,12	[1,11;1,14]	0,89	[0,87;0,92]	0,86	[0,85;0,87]

	Prescription par les gynécologues		Prescription par les sages-femmes		Prescription par les médecins généralistes	
	OR	[IC95%]	OR	[IC95%]	OR	[IC95%]
<b>Faible activité de prescription de contraception de gynécologues</b>						
<b>Implant vs pilule</b>						
Non	1,00		1,00		1,00	
Oui	1,13	[1,08;1,17]	1,06	[1,01;1,10]	1,32	[1,30;1,34]
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>						
Non	1,00		1,00		1,00	
Oui	1,10	[1,08;1,13]	1,09	[1,06;1,12]	1,40	[1,38;1,42]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>						
Non	1,00		1,00		1,00	
Oui	0,96	[0,94;0,99]	1,08	[1,05;1,12]	1,26	[1,24;1,28]

Source : Données de l'Assurance Maladie, France métropolitaine, 2019.

## D. Analyse parmi les femmes de 15-24 ans

Le modèle suivant porte sur les femmes jeunes pour lesquelles il est possible d'avoir les antécédents d'IVG et d'accouchements.

Dans ce modèle, des effets similaires à ceux observés dans le modèle des 15-49 ans sont retrouvés concernant la spécialité du/de la prescripteur-trice et la majorité des variables d'ajustement. Les différences portent sur les indicateurs socio-démographiques. Dans le modèle portant sur les 15-24 ans (Tableau 16), la précarité est associée positivement à une utilisation du DIU hormonal et l'augmentation de l'indice de déprivation diminue l'odds ratio de l'utilisation du DIU hormonal. De plus, l'effet des antécédents d'accouchements et d'IVG ressort fortement dans ce modèle, avec une association positive à l'utilisation d'implant, de DIU au cuivre et de DIU hormonal comparé à la pilule. L'odds ratio est particulièrement élevé (OR= 4,46) pour le DIU hormonal qui est fortement associé à un antécédent d'accouchement chez les femmes jeunes.

**Tableau 16 – Régression logistique de l'utilisation de contraceptifs chez les femmes de 15-24 ans.**

	Univarié		Multivarié	
	OR	[IC95%]	OR	[IC95%]
<b>Prescripteur-trices</b>				
<b>Implant vs pilule</b>				
Gynécologue	1,00		1,00	
Sage-femme	1,78	[1,74;1,82]	1,65	[1,61;1,69]
Médecin généraliste	0,62	[0,61;0,62]	0,55	[0,54;0,56]
Autre	1,42	[1,38;1,45]	1,28	[1,25;1,32]
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>				
Gynécologue	1,00		1,00	
Sage-femme	2,40	[2,36;2,45]	2,49	[2,44;2,54]
Médecin généraliste	0,29	[0,28;0,29]	0,28	[0,28;0,28]
Autre	1,11	[1,07;1,14]	1,06	[1,03;1,10]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>				
Gynécologue	1,00		1,00	
Sage-femme	2,02	[1,96;2,09]	1,91	[1,85;1,97]
Médecin généraliste	0,34	[0,33;0,34]	0,31	[0,30;0,32]
Autre	1,22	[1,17;1,27]	1,11	[1,06;1,16]
<b>Age</b>				
<b>Implant vs pilule</b>				
15-19	0,64	[0,63;0,64]	0,75	[0,74;0,76]
20-24	1,00		1,00	
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>				
15-19	0,16	[0,16;0,17]	0,19	[0,18;0,19]
20-24	1,00		1,00	
<b>DIU hormonal vs pilule</b>				
15-19	0,23	[0,23;0,24]	0,31	[0,30;0,32]
20-24	1,00		1,00	
<b>Antécédent d'IVG</b>				
<b>Implant vs pilule</b>				
Non	1,00		1,00	
Oui	4,93	[4,84;5,02]	3,87	[3,79;3,94]
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>				
Non	1,00		1,00	
Oui	4,18	[4,10;4,27]	3,41	[3,34;3,48]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>				
Non	1,00		1,00	
Oui	6,31	[6,14;6,48]	4,69	[4,56;4,82]
<b>Antécédent d'accouchement</b>				
<b>Implant vs pilule</b>				
Non	1,00		1,00	
Oui	4,59	[4,52;4,67]	2,41	[2,36;2,45]

<b>DIU au cuivre vs pilule</b>				
Non	1,00		1,00	
Oui	4,34	[4,27;4,42]	2,63	[2,57;2,68]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>				
Non	1,00		1,00	
Oui	7,31	[7,13;7,49]	4,26	[4,14;4,39]
<b>En situation de précarité</b>				
<b>Implant vs pilule</b>				
Non	1,00		1,00	
Oui	3,35	[3,30;3,40]	2,34	[2,30;2,38]
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>				
Non	1,00		1,00	
Oui	1,37	[1,34;1,40]	1,06	[1,04;1,09]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>				
Non	1,00		1,00	
Oui	2,23	[2,16;2,29]	1,22	[1,18;1,27]
<b>Indice de défavorisation sociale de la commune de résidence</b>				
<b>Implant vs pilule</b>				
Quintile 1 (le plus riche)	1,00		1,00	
Quintile 2	1,17	[1,15;1,19]	1,16	[1,13;1,18]
Quintile 3	1,30	[1,27;1,33]	1,23	[1,20;1,25]
Quintile 4	1,32	[1,29;1,35]	1,20	[1,17;1,22]
Quintile 5 (le plus pauvre)	1,46	[1,43;1,49]	1,15	[1,12;1,17]
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>				
Quintile 1 (le plus riche)	1,00		1,00	
Quintile 2	0,99	[0,97;1,01]	1,02	[1,00;1,04]
Quintile 3	1,00	[0,98;1,02]	1,01	[0,99;1,03]
Quintile 4	0,84	[0,83;0,86]	0,85	[0,83;0,87]
Quintile 5 (le plus pauvre)	0,75	[0,73;0,76]	0,71	[0,70;0,73]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>				
Quintile 1 (le plus riche)	1,00		1,00	
Quintile 2	1,06	[1,02;1,09]	1,07	[1,03;1,10]
Quintile 3	1,14	[1,10;1,18]	1,10	[1,06;1,14]
Quintile 4	1,04	[1,01;1,08]	0,98	[0,95;1,01]
Quintile 5 (le plus pauvre)	1,05	[1,01;1,09]	0,87	[0,84;0,90]
<b>Faible activité gynécologique</b>				
<b>Implant vs pilule</b>				
Non	1,00		1,00	
Oui	1,26	[1,22;1,29]	1,23	[1,19;1,26]
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>				
Non	1,00		1,00	
Oui	0,95	[0,92;0,98]	1,19	[1,15;1,23]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>				
Non	1,00		1,00	
Oui	1,02	[0,97;1,07]	1,16	[1,10;1,22]

Source : Données de l'Assurance Maladie, France métropolitaine, 2019.

## E. Analyse stratifiée sur la spécialité des prescripteur-trices parmi les femmes de 15-24 ans

Ce modèle est le modèle précédent qui a été stratifié sur la spécialité du prescripteur. L'âge est négativement associé avec un odds ratio d'avoir un implant, un DIU au cuivre ou un DIU hormonal dans les trois strates comparées à une pilule. Néanmoins, cette association est moins forte lorsque la prescription a été faite par un·e médecin généraliste (Tableau 17).

Un antécédent d'IVG est positivement associé avec le fait d'avoir un implant ou un DIU au cuivre ou hormonal comparé à une pilule dans les trois strates. Néanmoins, cette association est plus forte quand la prescription a été faite par un·e gynécologue et moins forte quand elle a été faite par un·e sage-femme.

Un antécédent d'accouchement est positivement associé avec le fait d'avoir un implant ou un DIU au cuivre ou hormonal comparé à une pilule dans les trois strates. Néanmoins, cette association est plus forte quand la prescription a été faite par un·e médecin généraliste et moins forte quand elle a été faite par un·e sage-femme (excepté pour le DIU hormonal vs la pilule dont l'odds ratio est très proche chez les médecins généralistes et les gynécologues).

L'odds ratio du statut précaire montre une association positive avec le fait d'avoir un implant et un DIU hormonal plutôt qu'un·e pilule dans les trois strates. Néanmoins, pour l'implant, l'odds ratio est plus faible pour les médecins généralistes et plus fort pour les sages-femmes, alors qu'il n'y a pas de différence pour le DIU hormonal. Concernant le DIU au cuivre, la précarité est associée positivement à l'utilisation d'un DIU au cuivre avec un odds ratio de 1,12-1,14 quand la prescription a été faite par un·e gynécologue ou un·e sage-femme alors que l'odds ratio est égal à 1 dans la strate des médecins généralistes.

Le fait d'habiter une commune à faible activité gynécologique est associé positivement à l'utilisation d'un implant, un DIU au cuivre ou un DIU hormonal dans les trois strates, néanmoins l'odds ratio est plus élevé dans la strate médecin généraliste.

**Tableau 17 – Modèle stratifié sur la spécialité des prescripteur-trices, de l'utilisation de contraceptif chez les femmes de 15 à 24 ans**

	Prescription par les gynécologues		Prescription par les sages-femmes		Prescription par les médecin généralistes	
	OR	IC95%	OR	IC95%	OR	IC95%
<b>Age (année)</b>						
<b>Implant vs pilule</b>						
15-19	0,68	[0,66;0,70]	0,70	[0,67;0,73 ]	0,83	[0,81;0,84]
20-24	1,00		1,00		1,00	
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>						
15-19	0,17	[0,16;0,17]	0,16	[0,15;0,17]	0,23	[0,22;0,24]
20-24	1,00		1,00		1,00	
<b>DIU hormonal vs pilule</b>						
15-19	0,28	[0,27;0,30]	0,25	[0,23;0,27]	0,38	[0,36;0,40]
20-24	1,00		1,00		1,00	
<b>Antécédent d'IVG</b>						
<b>Implant vs pilule</b>						
Non	1,00		1,00		1,00	
Oui	3,52	[3,39;3,66]	2,38	[2,21;2,56]	3,93	[3,83;4,02]
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>						
Non	1,00		1,00		1,00	
Oui	2,50	[2,40;2,60]	1,69	[1,58;1,81]	4,31	[4,19;4,44]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>						
Non	1,00		1,00		1,00	
Oui	3,17	[3,01;3,34]	2,01	[1,82;2,21]	6,26	[6,02;6,51]

	Prescription par les gynécologues		Prescription par les sages-femmes		Prescription par les médecins généralistes	
	OR	IC95%	OR	IC95%	OR	IC95%
<b>Antécédent d'accouchement</b>						
<b>Implant vs pilule</b>						
Non	1,00		1,00		1,00	
Oui	1,90	[1,82;1,98]	1,58	[1,49;1,68]	2,83	[2,76;2,91]
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>						
Non	1,00		1,00		1,00	
Oui	2,71	[2,61;2,82]	1,64	[1,56;1,72]	3,20	[3,10;3,31]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>						
Non	1,00		1,00		1,00	
Oui	4,87	[4,64;5,12]	2,36	[2,20;2,53]	4,83	[4,62;5,06]
<b>En situation de précarité</b>						
<b>Implant vs pilule</b>						
Non	1,00		1,00		1,00	
Oui	2,52	[2,43;2,62]	2,85	[2,68;3,02]	2,26	[2,21;2,31]
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>						
Non	1,00		1,00		1,00	
Oui	1,12	[1,07;1,17]	1,14	[1,07;1,22]	1,00	[0,96;1,04]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>						
Non	1,00		1,00		1,00	
Oui	1,26	[1,19;1,34]	1,28	[1,17;1,40]	1,20	[1,14;1,26]

	Prescription par les gynécologues		Prescription par les sages-femmes		Prescription par les médecins généralistes	
	OR	IC95%	OR	IC95%	OR	IC95%
<b>Indice de déprivation sociale de la commune de résidence</b>						
<b>Implant vs pilule</b>						
Quintile 1 (le plus riche)	1,00		1,00		1,00	
Quintile 2	1,26	[1,22;1,31]	1,12	[1,04;1,21]	1,06	[1,03;1,10]
Quintile 3	1,35	[1,30;1,40]	1,16	[1,07;1,24]	1,11	[1,08;1,15]
Quintile 4	1,40	[1,35;1,46]	1,11	[1,03;1,19]	1,05	[1,03;1,08]
Quintile 5 (le plus pauvre)	1,43	[1,37;1,49]	1,15	[1,07;1,24]	0,97	[0,94;1,00]
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>						
Quintile 1 (le plus riche)	1,00		1,00		1,00	
Quintile 2	1,08	[1,04;1,12]	0,92	[0,87;0,98]	0,91	[0,88;0,94]
Quintile 3	1,17	[1,13;1,21]	0,80	[0,76;0,85]	0,86	[0,84;0,89]
Quintile 4	1,01	[0,98;1,05]	0,67	[0,63;0,71]	0,72	[0,69;0,74]
Quintile 5 (le plus pauvre)	0,90	[0,87;0,94]	0,57	[0,54;0,61]	0,58	[0,55;0,60]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>						
Quintile 1 (le plus riche)	1,00		1,00		1,00	
Quintile 2	1,13	[1,07;1,19]	0,90	[0,82;0,99]	1,00	[0,95;1,06]
Quintile 3	1,27	[1,20;1,34]	0,90	[0,82;0,98]	0,95	[0,90;1,00]
Quintile 4	1,17	[1,10;1,23]	0,75	[0,68;0,82]	0,83	[0,79;0,88]
Quintile 5 (le plus pauvre)	1,04	[0,98;1,11]	0,71	[0,65;0,78]	0,74	[0,70;0,79]

	Prescription par les gynécologues		Prescription par les sages-femmes		Prescription par les médecins généralistes	
	OR	IC95%	OR	IC95%	OR	IC95%
<b>Faible activité de prescription de contraception de gynécologues</b>						
<b>Implant vs pilule</b>						
Non	1,00		1,00		1,00	
Oui	1,14	[1,05;1,23]	1,09	[1,01;1,18]	1,28	[1,23;1,32]
<b>DIU au cuivre vs pilule</b>						
Non	1,00		1,00		1,00	
Oui	1,08	[1,00;1,18]	0,98	[0,91;1,05]	1,35	[1,29;1,42]
<b>DIU hormonal vs pilule</b>						
Non	1,00		1,00		1,00	
Oui	1,08	[0,95;1,22]	1,06	[0,95;1,19]	1,23	[1,15;1,32]

Source : Données de l'Assurance Maladie, France métropolitaine, 2019.

## IV. DISCUSSION

### A. Principaux résultats

Cette étude montre que les médecins généralistes sont les principaux·ales prescripteur·trices des contraceptifs remboursés en France, devant les gynécologues (47% versus 41%).

Selon la spécialité des prescripteur·trices, la diversité des méthodes prescrites varie fortement : les femmes ayant eu une prescription par un·e gynécologue sont réparties entre les trois grandes méthodes (pilule, DIU au cuivre, DIU hormonal) tandis que les femmes ayant eu une prescription par un·e sage-femme ont peu de DIU hormonal et que les femmes ayant eu une prescription par un·e médecin généraliste ont en grande majorité la pilule (67%).

L'analyse multivariée prenant en compte les caractéristiques individuelles de la femme et contextuelles permet de confirmer cette observation pour les médecins généralistes avec des femmes ayant une moindre prescription de l'implant, du DIU au cuivre et du DIU hormonal quand celle-ci est faite par un·e médecin généraliste par rapport à un·e gynécologue, toutes choses étant égales par ailleurs. Néanmoins, s'il y a une faible activité de prescription par des gynécologues dans la commune, les médecins généralistes vont prescrire davantage d'implants, de DIU au cuivre et de DIU hormonal.

Pour les sages-femmes, l'analyse multivariée met à jour une réalité différente : toutes choses égales par ailleurs, l'association de l'utilisation d'un implant, un DIU au cuivre ou un DIU hormonal vs une pilule est plus forte chez les femmes ayant eu une prescription par un·e sage-femme que chez celles ayant eu une prescription par un·e gynécologue.

## B. Comparaison à la littérature

### *1) Poids des différentes spécialités*

Dans notre étude, les femmes ont eu leur contraceptif suite à une prescription d'un-e médecin généraliste dans pratiquement un cas sur deux (47%), tandis que la prescription avait été faite par un-e gynécologue dans 41% des cas (et 8% par des sages-femmes). Ce résultat diffère fortement de celui observé dans le Baromètre Santé 2016. Dans ce dernier, les femmes déclaraient que leur contraception avait été prescrite dans les trois-quarts des cas par des gynécologues (73%) tandis que le rôle des médecins généralistes était plus limité (22%), ainsi que celui des sages-femmes (5%) [10]. Au regard de l'importance de l'écart entre ces deux sources, il serait nécessaire de mener de nouvelles études pour confirmer les résultats observés. Trois éléments pourraient partiellement expliquer ces différences. D'une part, notre étude porte uniquement sur la contraception prescrite et remboursée alors que les résultats du Baromètre Santé 2016 portent sur toutes les contraceptions prescrites, incluant les pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération. Les gynécologues pourraient prescrire plus de pilules que ce qui est observé dans cette étude. En effet, les gynécologues prescrivent plus de pilule de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération que les médecins généralistes (46% par les gynécologues vs 21% pour les généralistes) [138]. Ces pilules n'étant pas remboursées, elles n'apparaissent pas dans notre étude. L'écart de prescription de pilule entre gynécologues et médecins généralistes, est donc probablement en réalité plus petit que celui observé ici.

Un autre élément d'explication pourrait tenir du fait que le nombre de gynécologues est en diminution en France [139], ce qui pourrait entraîner une baisse de leurs prescriptions entre 2016 (enquête du Baromètre Santé) et notre étude (2019).

Et enfin, dans l'enquête en population générale du Baromètre Santé, il est possible que la femme déclare le/la prescripteur·trice initial·e (qui pourrait être plus souvent un·e gynécologue) au lieu de celui/celle ayant renouvelé la prescription (qui pourrait être plus souvent un·e médecin généraliste). Cette dernière hypothèse n'a pas été explorée ici mais pourrait l'être à partir des données de l'Assurance Maladie.

## *2) Quel choix contraceptif pour les femmes selon le·a prescripteur·trice ?*

Toutes choses égales par ailleurs, les femmes ayant eu une prescription par un·e sage-femme ont une diversité de méthodes contraceptives plus importante comparativement à celles ayant eu une prescription par un·e gynécologue, tandis que cette diversité est beaucoup plus faible lorsque la prescription est réalisée par un·e médecin généraliste. Parmi l'ensemble des utilisatrices de la pilule, 62% ont eu une prescription par un·e médecin généraliste. Ce résultat semble indiquer que les médecins généralistes jouent un rôle prépondérant dans le phénomène de « pilulocentrisme » français décrit dans la littérature [48] (voir chapitre 1 - III.B.« Pilulocentrisme » français, p 48).

La diversification des méthodes contraceptives serait un proxy permettant d'approcher la question du respect du choix contraceptif des femmes. Ainsi, cela suggère que si le paysage contraceptif est dominé par une seule ou deux méthodes, cela peut être considéré comme un indicateur de l'existence de barrières d'accès aux autres contraceptifs [134,140]. En France, le modèle contraceptif est largement dominé par la pilule [43,47] (voir chapitre 1 - III.B.« Pilulocentrisme » français, p 48). Après la crise des pilules en 2013, une diversification des pratiques a été observée mais sans remettre en cause la position centrale de la pilule

[108]. Cette diversification a été en partie négociée par les femmes avec leur prescripteur·trice quand elles ne voulaient plus utiliser de pilules contraceptives jugées trop dangereuses. La diversification des contraceptifs prescrits, en tant qu'écart à la norme française de la pilule, refléterait alors une tendance à une meilleure négociation du contraceptif avec les professionnel·les prescripteur·trices.

Un autre résultat de l'étude vient soutenir cette interprétation : celui sur les antécédents d'IVG. Quel·le que soit le·a prescripteur·trice, un antécédent d'IVG est associé avec une utilisation plus importante de l'implant, du DIU au cuivre et du DIU hormonal (Tableau 17). Ce résultat est cohérent avec les stratégies de promotion des LARC qui visent en particulier les jeunes femmes ayant des antécédents d'IVG, dont la grossesse est *a priori* considérée comme un « échec » de contraception [119,141]. Néanmoins, les odds ratio mis en évidence pour les trois méthodes dans les trois strates de professionnel·les de santé suivent une même tendance : ils sont maximums dans la strate « médecin généraliste » et minimum dans la strate « sage-femme ». Or, la promotion des LARC après IVG pourrait devenir problématique si elle altère les droits reproductifs des femmes et empêche les femmes ayant un antécédent d'IVG de choisir librement leur contraception, altérant ainsi leurs droits reproductifs [116] (Chapitre 4 - IV.C.3) Discriminations sociales dans les soins, p 119). Dans cette optique, l'association moins forte dans la strate « sage-femme » vient également soutenir l'hypothèse d'un choix contraceptif plus important avec ces professionnel·les. A l'inverse, l'association plus forte dans la strate « médecin généraliste » vient soutenir l'hypothèse d'un choix contraceptif plus restreint.

Les mécanismes pouvant être à l'origine d'un choix contraceptif plus ou moins important selon le·type de professionnel·le·les consulté·es pourraient être très variés.

D'une part, le moindre choix contraceptif chez les médecins généralistes par rapport aux gynécologues et aux sages-femmes, pourrait être lié au niveau de complexité technique des différentes méthodes contraceptives. Ainsi, la pilule est utilisable avec une simple prescription alors que la pose et le retrait d'un DIU ou d'un implant nécessitent des gestes techniques. Or, dans la formation médicale des médecins généralistes, la formation à la gynécologie est bien souvent absente [36,37]. Pour apprendre à poser ces contraceptifs, les médecins généralistes doivent se spécialiser, et peu le font en pratique [38,39]. Une revue récente de la littérature étudiant les barrières à l'utilisation d'implant ou de DIU dans les soins primaires, montre que la principale barrière d'accès à ces contraceptifs est le manque de connaissance et d'entraînement [142]. Par ailleurs, les odds ratios plus élevés pour les antécédents d'IVG pour les trois méthodes (implants, DIU au cuivre et DIU hormonal) dans la strate « médecin généraliste » par rapport aux gynécologues et aux sages-femmes, pourraient être le reflet d'une moindre socialisation des médecins généralistes aux droits reproductifs des patientes, et de l'importance du choix contraceptif, y compris lorsque la (jeune) femme appartient à un groupe à risque de grossesse non planifiée.

D'un autre côté, l'hypothèse d'un plus grand choix contraceptif chez les sages-femmes par rapport aux gynécologues, pourrait refléter des pratiques et un rapport aux patientes différents de ce qui est pratiqué par les gynécologues. Ainsi, une enquête menée auprès de 31 professionnel·les dont 9 sages-femmes a conclu que les sages-femmes avaient une médecine plus « lente » et « moins rentable », créant ainsi un terrain plus propice aux échanges et donc potentiellement à la négociation de contraceptifs [143]. Les sages-femmes étaient dans cette même étude également ceux/celles qui diversifiaient le plus leur pratique et prescrivait le moins de pilules. En Australie, les femmes préféraient consulter un·e sage-femme ou un·e médecin généraliste plutôt qu'un·e obstétricien·ne spécialiste pourtant de

l'appareil génital féminin, car elles avaient l'impression d'une plus grande proximité et de confiance [144].

### *3) L'accès aux prescripteur-trices*

Les gynécologues sont les principaux prescripteurs-trices de DIU en France métropolitaine (DIU au cuivre et DIU hormonal). Les DIU étant les deuxièmes contraceptifs remboursés les plus utilisés, la démographie des gynécologues pourrait impacter les choix contraceptifs. Il existe en effet des difficultés d'accès aux gynécologues, trop peu nombreux-ses sur le territoire, en particulier dans les zones rurales [145]. Les zones sous dotées en gynécologues pourraient être caractérisées par un faible choix de contraceptifs autres que la pilule [146]. Dans ces zones, où les médecins généralistes seraient les principaux-relais de prescription (les sages-femmes en exercice étant encore peu nombreuses), il pourrait y avoir un choix restreint à la pilule. Pourtant, selon nos résultats, les femmes vivant en zone de faible activité gynécologique ne semblent pas être limitées sur l'utilisation d'autres contraceptifs que la pilule puisque toutes choses égales par ailleurs, elles ont plus d'implant, DIU hormonal et DIU au cuivre que de pilules. De même, les médecins généralistes - que consultent les femmes vivant en zone sous-dotée en gynécologues - prescrivent plus d'implants, de DIU au cuivre et de DIU hormonal. Il serait intéressant d'explorer les conditions dans lesquelles ces médecins développent cette activité, et potentiellement d'identifier quel accompagnement pourrait être mis en place. Une équipe de la Drees montre que dans un contexte où l'offre médicale se restreint, la principale solution donnée par les médecins généralistes est de rendre les patient-es plus autonomes notamment par le biais d'éducation thérapeutique [147]. Dans ce cas-ci, il est probable qu'à la fois du côté des patientes mais aussi des médecins, en cas de faible accès aux prescripteur-trices de

contraceptifs, l'accent est mis sur la pose de contraceptifs longue durée dans le but de limiter le besoin de consultation pour la contraception.

## C. Forces et limites de l'étude

La taille de la base SNDS nous permet d'étudier les sages-femmes alors que dans les études classiques en population générale, le manque de puissance statistique rend en général difficile la production de résultats sur ces professionnel·les. Les données de l'Assurance Maladie permettent de lever cette difficulté et d'explorer cette question.

Une première limite de cet axe est le manque de recul des données pour obtenir l'exhaustivité des antécédents d'IVG et d'accouchements pour toutes les femmes. Nous avons été contraintes de réduire les analyses avec les antécédents aux 15-24 pour lesquelles nous avons l'exhaustivité des antécédents d'accouchements. Avec un recul d'uniquement dix ans d'historique pour identifier les accouchements, le nombre de femmes ayant eu un accouchement était plus important pour les femmes ayant entre 35-39 ans (81%) que pour les femmes ayant entre 45 et 49 ans (24%). De plus, des tendances différentes en fonction de l'âge, notamment pour l'utilisation de l'implant, étaient retrouvées entre les femmes qui avaient eu un antécédent d'accouchement et celles n'en ayant pas eu. Afin de ne pas créer des catégories mélangeant des femmes qui auraient eu des enfants il y a plus de dix ans (dont nous n'avons pas de trace dans l'historique des données), et des femmes n'ayant jamais eu d'enfant, nous avons restreint les analyses à la population des 15-24 ans. A l'avenir, 20 ans de données pourraient être accessibles via le SNDS, ce qui permettrait d'étendre l'étude aux 15-35 ans. L'Ined dispose d'un accès permanent à ces données, mais pour que le recul atteigne

20 ans, il faudra attendre 2026 (les données n'existent pas avant 2006). Dans cet axe, nous n'avons également pas inclus les antécédents gynécologiques des femmes qui pourraient jouer un rôle dans le choix du contraceptif [68]. Ces antécédents pourraient être inclus dans de futures études.

Une autre limite de ce travail est que les tendances observées sont celles de l'utilisation des implants/DIU au cuivre ou hormonaux en comparaison à l'utilisation de la pilule. Le modèle est donc sensible aux variations d'utilisation de la pilule. C'est particulièrement le cas pour l'implant qui est très peu utilisé. Comme vu dans le chapitre 3, les tendances de l'implant et de la pilule sont les mêmes avec un pic chez les 20-24 ans puis une diminution avec l'âge (Figure 8). Cependant, la pilule étant largement plus utilisée que l'implant, c'est plutôt la tendance de la pilule que l'on va observer. D'une classe d'âge à l'autre, les deux prévalences ayant diminué, c'est la diminution de la pilule qui ressortira alors et non la diminution de l'implant. L'implant apparaît alors comme ayant augmenté par rapport à la pilule, ce qui pourrait induire une confusion sur l'interprétation des OR par classe d'âge.

Enfin, nos résultats interrogent la (non-)diversification des prescriptions de méthodes contraceptives, et posent la question du choix contraceptif. Cette question ne peut pas être résolue à partir des données de l'Assurance Maladie. Il est donc essentiel de mener des enquêtes auprès des femmes et des professionnel·les de santé afin de capter directement les pratiques des concerné·es et d'évaluer le rôle et le poids des professionnel·les sur le choix contraceptif.

## D. Implications de santé publique

Ce travail permet d'éclairer le rôle de chaque spécialité prescriptrice dans l'utilisation des contraceptifs en France. Selon cette étude, le pilulocentrisme semble refléter majoritairement les prescriptions des médecins généralistes puisque dans leur patientèle, la pilule est la méthode utilisée dans 67% des cas (versus 37% dans la patientèle des gynécologues et 31% pour celle des sages-femmes). Cette prescription centrée sur la pilule pourrait refléter le manque de formation (et de temps pour se former) des médecins généralistes pour poser les implants, DIU au cuivre et DIU hormonal.

D'autre part, la montée en charge des sages-femmes dans la prescription de contraceptifs est de plus en plus importante, même si leur proportion parmi les prescripteur-trices restent encore faible [34]. N'ayant le droit de prescrire que depuis 2009, les sages-femmes sont encore peu connues du grand public pour leur capacité à prescrire des contraceptifs et, par habitude, certaines femmes pourraient se sentir moins à l'aise à avoir une prescription d'un-e sage-femme plutôt que d'un-e gynécologue [148]. Il serait donc utile de promouvoir le rôle et de la compétence des sages-femmes en matière de contraception auprès des patientes pour leur donner plus de visibilité et ainsi élargir l'offre de soin. D'autre part, l'augmentation de l'installation des sage-femmes en libéral et donc l'augmentation de leurs prescriptions de contraceptifs pourraient offrir une alternative autre que les médecins généralistes en zones sous-dotées en gynécologues.



## CHAPITRE 6 – SYNTHÈSE ET PERSPECTIVES

---

### I. SYNTHÈSE

Cette recherche montre l'intérêt des données de santé à la fois pour surveiller en routine l'utilisation des contraceptifs remboursés mais également pour explorer les mécanismes qui sous-tendent l'utilisation de ces contraceptifs.

Nous avons mis en place une méthodologie pour mesurer l'utilisation de la contraception dans l'ensemble de la population résidant en France couverte par l'Assurance Maladie à partir des données du SNDS. En comparant nos estimations à celles obtenues à partir de données d'enquête, classiquement utilisées pour étudier la contraception, nous avons trouvé une bonne cohérence globale entre les deux sources, mettant en évidence l'intérêt de cette approche. Ainsi, avec les données du SNDS, nous avons estimé pour l'année 2016 que 48% des femmes en âge reproductif utilisent un implant, un DIU ou une pilule (remboursée ou non) et 44% utilisent un contraceptif remboursé (c'est-à-dire un implant, un DIU ou une pilule remboursée). Près d'une femme en âge reproductif sur deux en France est donc concernée par la prescription d'un contraceptif remboursé. Sur cette base, nous avons pu développer deux axes d'analyse pour explorer des questions de recherche originales qui restaient peu analysées jusqu'à présent en raison des limites propres aux données d'enquête.

Une analyse a été menée sur les femmes en situation de précarité, habituellement difficiles à atteindre dans les enquêtes en population générale. Cette étude a montré que les femmes précaires avaient un usage de 10% moins élevé des contraceptifs remboursés (~40% chez les

femmes précaire vs ~50% chez les non-précaires) malgré un remboursement à 100% de l'accès à ces contraceptifs pour ces femmes. De plus, nous avons montré que les femmes précaires utilisaient des contraceptifs différents de ceux utilisés par les femmes non-précaires avec des logiques différentes selon l'âge (< 30 ans ou ≥ 30 ans) (Figure 11).

D'une part, chez les moins de 30 ans, les femmes précaires ont une utilisation de l'implant (et dans une moindre mesure aux DIU) plus importante que les jeunes femmes non-précaires, tandis que l'utilisation de la pilule est plus faible. En sachant que les femmes jeunes et les femmes précaires sont particulièrement identifiées dans les actions de santé publique comme à risque de grossesse non-prévue, ces femmes pourraient être spécifiquement encouragées à utiliser des contraceptifs dont l'efficacité théorique est plus élevée que celle de la pilule.

Au contraire, chez les plus de 30 ans, les femmes précaires qui utilisent un contraceptif, ont une utilisation moindre des DIU au cuivre et surtout des DIU hormonaux, et une utilisation plus importante de la pilule et de l'implant comparativement les femmes non-précaires du même âge. La « norme contraceptive » (Chapitre 1 - III. C. Des usages contraceptifs structurés par l'âge et la parité, p 52) décrit une utilisation du DIU qui augmente avec l'âge, prenant le relais de la pilule. Dans nos résultats, nous observons que cette tendance semble plutôt correspondre aux femmes non-précaires. Plusieurs facteurs pourraient expliquer que la « norme contraceptive » soit moins pertinente pour les femmes précaires.

Ces résultats pourraient s'expliquer par les événements de vie reproductive (IVG et grossesse) mais aussi un accès différencié aux prescripteurs en fonction de leur spécialité et selon la situation de précarité. Selon la spécialité consultée, les patientes pourraient se voir proposer des contraceptifs différents ce qui induirait un choix de contraceptif différent, pour les précaires. Nous avons donc mené un troisième axe sur cet aspect.

Cette troisième étude a mis en avant la forte participation à la prescription de contraceptifs des médecins généralistes qui sont les principaux·ales prescripteur·trices des contraceptifs remboursés en France, devant les gynécologues (47% versus 41%). Nous avons observé que la diversité des méthodes prescrites varie fortement d'une spécialité prescriptrice à l'autre : les femmes ayant une prescription d'un·e médecin généraliste ont une moindre prescription de l'implant, du DIU au cuivre et du DIU hormonal, comparativement à celles ayant une prescription d'un·e gynécologue, toutes choses étant égales par ailleurs. Néanmoins, cet effet est moins marqué lorsque la femme habite dans une commune où il y a une faible activité des gynécologues, les médecins généralistes prescrivant alors davantage d'implants, DIU au cuivre et DIU hormonaux. A l'inverse, les femmes ayant eu une prescription d'un·e sage-femme ont une probabilité plus importante d'avoir un implant, un DIU au cuivre ou un DIU hormonal, par rapport aux femmes ayant eu une prescription d'un·e gynécologue.

## II. DISCUSSION DE L'OBJET D'ETUDE

L'objet d'étude de cette thèse est l'utilisation des principales méthodes médicalisées réversibles remboursée en France, raccourci à « contraceptif remboursé » dans l'ensemble du manuscrit afin de ne pas alourdir le texte (sauf dans le chapitre 3 où les pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération non remboursées sont prises en compte afin d'être comparable aux données de l'enquête Baromètre Santé).

### A. Définition des contraceptifs remboursés

La définition d'un contraceptif médicalisé réversible remboursé n'est pas universelle et s'inscrit dans un contexte national. En effet, le remboursement des contraceptifs dépend des politiques de santé du pays. Chaque système de santé a des règles de remboursement différentes. Ce remboursement peut être intégral, partiel, ou nul, et il peut provenir de sources publiques ou privées selon les pays. En France, le remboursement des soins est effectué en partie par une assurance publique nationale (la Sécurité Sociale et la CMU-C) et en partie par les assurances privées, alors qu'aux États-Unis, le remboursement se fait uniquement (hors population spécifiques) par l'assurance privée de l'individu, tandis qu'au Royaume-Uni, tous les contraceptifs sont remboursés par le National Health Services, l'assurance santé publique. De plus, même lorsqu'il y a un remboursement mis en place pour la contraception, tous les contraceptifs médicaux ne sont pas systématiquement concernés, uniquement certains types ou certaines marques de contraceptifs peuvent être éligibles au remboursement. Chaque pays a donc des règles et systèmes de remboursement différents, ce qui impacte à la fois les contraceptifs utilisés et la définition des contraceptifs captés par les

données des systèmes d'assurance santé. Lors de comparaisons internationales, il est important d'adapter les analyses en fonction de cela.

## B. Des données de contraceptifs remboursés à la consommation réelle de médicament

Dans cette thèse, pour étudier l'utilisation des contraceptifs remboursés nous nous basons en fait sur les remboursements des achats de contraceptifs à la pharmacie. Cette méthode de mesure est probablement un bon proxy, mais il existe certainement un décalage entre le remboursement de contraceptifs et la consommation réelle de ces contraceptifs. Cette approche repose sur des hypothèses discutées dans le chapitre 3 (Chapitre 3 - IV. C. Forces et limites de l'étude, p 95) et est porteuse de certaines limites.

Premièrement, certains contraceptifs remboursés peuvent ne pas avoir donné lieu à un remboursement, c'est le cas lorsque la carte Vitale n'a pas été utilisée. La personne peut alors oublier d'envoyer sa feuille maladie ou l'envoyer trop tard (après le délai légal de 27 mois). Ces soins ne sont alors pas remboursés et donc pas enregistrés dans la base.

Deuxièmement, les soins sont inclus dans la base après remboursement, ce qui signifie que la base n'est complète qu'au bout des 27 mois de délai limite pour se faire rembourser. Cependant, dans les études portant sur le SNDS, il est généralement considéré que les remboursements sont exhaustifs à 99% à partir de 6 mois [149,150], et cette hypothèse semble également réaliste pour la contraception<sup>12</sup>. Dans notre étude, nous avons donc fait

---

<sup>12</sup> Un étude du délai de remboursement des implants et du DIU a été menée durant mon stage de M2 et est détaillée dans le mémoire [151].

l'hypothèse que la non prise en compte des contraceptifs remboursés au-delà de 6 mois a un effet négligeable et nous les avons systématiquement exclus de cette analyse.

La troisième limite, la plus importante, est que tous les contraceptifs ne sont pas délivrés en pharmacie d'officine car il existe différents acteur·ices de la santé sexuelle et reproductive en France (Annexe 2 : Acteur·ices de la santé sexuelle et reproductive en France, p 211). Ils peuvent également être délivrés dans les hôpitaux ou bien les plannings familiaux. L'hôpital fonctionne avec une pharmacie à usage intérieur. Les médicaments délivrés aux patient·es lors de leur hospitalisation sont facturés sur leur forfait de séjour et n'apparaissent pas distinctement dans les données de remboursement. En conséquence, il n'est pas possible de savoir ce qui a été délivré aux patient·es dans le cadre de leur hospitalisation. Concernant les contraceptifs, les pilules délivrées lors d'une hospitalisation concernent probablement un nombre négligeable de femmes. Les DIU ou implants peuvent être posés à l'hôpital suite à une interruption volontaire de grossesse, une interruption médicale de grossesse ou un accouchement. Cependant, les DIU hormonaux et l'implant sont des dispositifs assez onéreux, si bien que l'hôpital encourage fortement les patientes à aller les chercher en officine de ville, même si ceux-ci sont posés à l'hôpital. Ils ne concernent probablement qu'une part négligeable des contraceptifs délivrés.

Dans la même logique, les Centres de Planification et d'Éducation Familiale (CPEF) peuvent fonctionner sur dotation et avoir leur propre pharmacie. Dans ce cas, les contraceptifs délivrés n'apparaîtront pas dans la table pharmacie des remboursements de l'Assurance Maladie. Néanmoins, ces contraceptifs ne semblent représenter qu'une faible portion des contraceptifs utilisés en France. D'après les chiffres de consultations PMI/plannings familiaux de la DREES (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques), si chaque

consultation donnait lieu à une délivrance de contraceptif (hypothèse maximaliste non réaliste), 4% des contraceptifs au niveau national seraient délivrés par les CPEF. Cette hypothèse surestime largement le nombre de contraceptifs, puisqu'une seule femme peut avoir plusieurs consultations au CPEF et que chaque consultation ne donne pas forcément lieu à une délivrance directement au planning (Annexe 2 : Acteur-ices de la santé sexuelle et reproductive en France, p 211).

### III. FORCES ET LIMITES

#### A. La mesure de la précarité

L'un des principaux atouts de la base de données de l'Assurance Maladie française est qu'elle couvre environ 98 % de la population résidente [61]. Comparativement à d'autres sources, elle permet de prendre pleinement en compte la population précaire dans la recherche. Les populations précaires sont difficiles à atteindre dans les enquêtes en population car elles sont connues pour répondre moins aux enquêtes [55]. Ainsi, dans les enquêtes, leur nombre peut être trop faible pour permettre une analyse statistique en sous-groupe de population. De plus, compte tenu de leur faible taux de participation, il existe probablement souvent des biais de sélection dans le recrutement des populations précaires. Notre analyse couvrant de façon quasi exhaustive l'ensemble de la population française, les biais de sélection sont fortement limités et le très grand nombre de femmes précaires observées (1,6 millions de femmes âgées de 15 à 49 ans) a permis une analyse fine de leur utilisation de la contraception en distinguant les différents types de contraceptifs (pilules, DIU au cuivre, DIU hormonal, implants).

Dans cette étude, la précarité a été mesurée grâce à l'affiliation à la CMU-C. En effet, en France, en dessous d'un certain revenu, les personnes peuvent bénéficier d'une couverture santé à 100% sans avoir à faire d'avance de frais. Ainsi, dans la base de données de l'Assurance Maladie, il est possible d'identifier efficacement les personnes précaires grâce à cette couverture santé spéciale. Bien que la notion de précarité ne puisse être abordée que de manière binaire et unidimensionnelle (le revenu) avec la CMU-C, il s'agit là d'un avantage important des données administratives de santé françaises. En effet, dans d'autres bases de données de santé nationales telles que la base de données de santé du Royaume-Uni, le

désavantage n'est pas mesuré en tant que caractéristique individuelle mais par le biais d'un indice de déprivation [97,127]. L'indice de déprivation est un indicateur du contexte de la zone de résidence. Il présente l'avantage d'une mesure qui peut être réalisée sous la forme de plusieurs classes, et permet donc d'explorer l'existence de gradients. Les données françaises permettent donc d'explorer la précarité en considérant à la fois un indicateur individuel (CMU-C) et un indicateur contextuel (indice de déprivation). Le chapitre 5 illustre l'intérêt de cette double mesure (Chapitre 5 , p 126).

Et enfin, la CMU-C étant une couverture maladie, elle est dépendante des politiques de santé mise en place et peut évoluer dans le temps. Cette variable ne permet pas une mesure pérenne. Par exemple, dans le cadre de cette thèse, il a fallu tenir compte de l'évolution de la législation. Depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2019, la CMU-C a été regroupée avec l'ACS (décrite dans le chapitre 4 - II.A. Population d'étude : femmes précaires VS non-précaires, p 101) sous le terme C2S. Si les femmes ayant des revenus qui donnent accès à l'ancienne CMU-C sont aujourd'hui toujours repérables malgré le changement d'appellation, il n'est pas garanti que ce soit le cas indéfiniment.

## B. La complexité du SNDS

Une des limites des données du SNDS, est que les données dépendent de logiques économiques de facturation des soins réalisés, et ne visent donc pas à permettre de mener des recherches et études. Ces logiques peuvent varier sur le territoire, dans le temps, selon les règles de codage et d'un acte à l'autre. Dans ce travail, il a fallu ré-évaluer complètement l'approche en raison de l'écart entre les codes que nous nous attendions à trouver et ceux qui

sont concrètement dans la base concernant la pose et la dépose des contraceptifs (cf. Annexe 3 : Codage de la pose et du retrait des implants et DIU dans le SNDS, p 221). Un autre exemple d'évolution est celui des IVG réalisées à l'hôpital qui a connu des évolutions en 2019. Les instructions de codage de l'IVG ont changé en mars 2019, conduisant la DREES à adapter son algorithme pour les années 2019 et 2020, prenant uniquement en compte les nouvelles instructions. Ces changements dans l'algorithme ont rendu plus difficiles les comparaisons de taux d'IVG d'une année à l'autre [58,152]. Ces logiques de codage fortement liées aux logiques de soin des professionnel·les de santé rendent les données parfois difficiles à comprendre et à traiter.

Sur un autre plan, le développement de la « Science ouverte » pour accroître l'accès sans entrave aux résultats de la recherche recommande d'améliorer l'accès aux données utilisées. La Science ouverte a pour objectifs notamment de démocratiser l'accès aux savoirs, d'améliorer l'efficacité des recherches et d'en augmenter la qualité [153]. Cet accès aux données est restreint dans le cadre du SNDS notamment pour les chercheur·ses internationaux·ales. En effet, les outils et les ressources permettant de se documenter sur ces bases complexes et d'en comprendre le fonctionnement sont principalement rédigés en français, rendant leur exploitation par des non-francophone très difficile.

Une autre difficulté du SNDS est de connaître la taille de la population couverte par la Sécurité Sociale. Dans nos analyses, nous avons plus particulièrement besoin du nombre de femmes âgées entre 15 et 49 ans pour pouvoir calculer une prévalence d'utilisation de la contraception. Comme nous l'avons vu dans le chapitre 3, le nombre de femme présentes dans le SNDS n'est pas celui retrouvé dans les données du recensement. En effet, il y a plus de personnes dans le SNDS (15 598 956 femmes de 15 à 49 ans en 2019) que dans la population

recensée par l'Insee (14 015 097 femmes de 15 à 49 ans en 2019), soit une différence de plus de 1,5 millions de femmes. Il est donc nécessaire de mener une réflexion sur le dénominateur employé pour mesurer une prévalence. Nous avons choisi pour calculer le dénominateur d'utiliser exclusivement les données du SNDS. Cela nous permet d'avoir un numérateur et un dénominateur calculés sur la même source. Nous avons mobilisé la méthode développée par Jérôme Brocca et Céline Leroy [63]. Nous avons appliqué cette méthode pour notre étude France métropolitaine, mais elle pourrait également permettre de futurs développements car cette méthode se révèle particulièrement intéressante pour les études portant sur des territoires restreints. En effet, certains individus comme les étudiant·es peuvent consommer loin du domicile parental ou ils sont recensés. Cette méthode prend donc en compte les mobilités des individus en calculant le nombre de consommant·es sur chaque territoire pour une année donnée.

La plupart des études menées sur la contraception jusqu'ici ont calculé des prévalences d'utilisation sur les femmes dites « en besoin de contraception » en général définies comme : les femmes utilisant une méthode contraceptive et les femmes n'en utilisant pas alors qu'elles sont ni stériles, ni enceintes, et qu'elles ont des rapports sexuels avec des hommes et ne cherchent pas à concevoir. Une des limites du SNDS est de ne pouvoir disposer de l'information concernant ce besoin de contraception. En effet, il est absolument impossible d'identifier de manière fiable les femmes qui ne sont pas en besoin de contraception à partir des informations du SNDS. Les prévalences d'utilisation de contraceptifs mesurées dans le SNDS sont donc bien plus faibles que celles généralement mesurées dans les enquêtes en population générale, puisqu'avec le SNDS, le dénominateur inclut toutes les femmes qui ne sont pas en besoin de contraception. A noter que la part des femmes non concernées par la contraception augmente probablement avec l'âge (ménopause, recours à la stérilisation ...).

Cet effet âge pourrait expliquer en partie la baisse d'utilisation de contraceptifs chez les femmes les plus âgées de notre étude (40-49 ans) (Figure 10, p 109).

## C. Exclusion des DROM

Les analyses menées dans cette thèse portent sur les femmes de la France métropolitaine. Nous avons exclu les femmes habitant dans les Départements et Régions d'Outre-Mer (DROM) car le seuil d'attribution de la précarité est différent de la métropole, et les infrastructures délivrant les contraceptifs peuvent également avoir des spécificités par rapport à celles de la métropole. De plus, l'organisation de la prescription de contraceptifs pourrait également varier entre chaque DOM-TOM. Il faudrait une étude spécifique s'ancrant dans la réalité de chaque territoire ultra-marin pour pouvoir étudier la contraception dans ces territoires.

## IV. IMPLICATIONS DE SANTE PUBLIQUE ET PERSPECTIVES DE RECHERCHE

### A. Sages-femmes

La prescription par les sages-femmes est en plein essor depuis qu'ils/elles ont acquis leur droit de prescription en 2009. Une manière de l'explorer pourrait être de s'intéresser aux femmes ayant eu une prescription de contraceptifs par les sages-femmes en dehors d'un contexte d'accouchement. Il s'agirait alors de regarder le profil de femme n'ayant pas eu récemment un accouchement mais ayant eu un contraceptif prescrit par un·e sage-femme-femme. Cette approche permettrait d'explorer si le droit de prescrire la contraception fait évoluer la patientèle des sages-femmes qui est largement tournée vers les femmes en post-partum, du fait de leur pratique principalement centrée sur les soins autour du suivi de grossesse et de l'accouchement. Dans ce contexte, la prescription de contraceptifs par les sages-femmes est-elle essentiellement tournée vers les femmes en post-partum, ou est-elle plus étendue ? Il serait également important d'explorer les logiques de prescription des sages-femmes selon que la femme soit en post-partum ou pas. En effet, dans le modèle contraceptif français, les femmes ayant eu des enfants ont plus de chances de se voir proposer un contraceptif longue durée que les femmes nullipares [34]. Il serait alors important d'analyser comment les pratiques des sages-femmes s'articulent ou pas dans ce modèle.

## B. Quel choix contraceptif ?

Notre étude s'intéressant à l'utilisation de contraceptif a mis en évidence des différences de prescription entre les femmes selon le statut de précarité et selon la spécialité des prescripteur·trices. Ces différences de prescription pourraient venir remettre en cause le choix contraceptif des femmes. Avec les données du SNDS, nous ne pouvons pas avoir l'information de la préférence contraceptive des femmes ni les contraceptifs qui ont été proposés en consultation. Des études qualitatives pourraient répondre à cette interrogation et s'intéresser de plus près à la question du choix contraceptif des femmes.

## C. La stérilisation

Cette étude n'a pas pris en compte la stérilisation puisque notre objet d'étude était limité aux méthodes réversibles. Cependant, faciliter l'accès à la stérilisation tubaire et la vasectomie dans le but de faciliter le choix contraceptif sont une cible de la stratégie nationale de santé sexuelle [19] et il était important d'aborder cette thématique ici.

Dans le cadre de cette étude, il n'était pas possible de prendre en compte la stérilisation. En effet, l'analyse était limitée par l'historique de la base de données qui n'était que de cinq ans à l'Ined au début de ma thèse. Aujourd'hui avec un historique de 20 ans il semblerait faisable d'inclure la stérilisation féminine sachant que cette dernière est rare avant 29 ans.

Un historique de 20 ans ne permettra néanmoins pas de prendre en compte la stérilisation masculine puisqu'il est impossible de faire le lien entre les deux conjoints avec les données du SNDS. La vasectomie, est encore très peu utilisée en France alors qu'elle permettrait aux

hommes de se saisir également de la contraception qui est en majorité la charge des femmes [154]. Cette méthode ne nécessite pourtant qu'une opération facilement réalisable pouvant être menée sous anesthésie locale, contrairement à la stérilisation tubaire qui est un peu plus invasive. Il serait intéressant en France d'explorer le contexte dans lequel sont effectués les vasectomies, à partir du SNDS. Plusieurs dimensions pourraient être explorées : l'âge, le territoire sur lequel sont effectués les soins, ainsi les antécédents de consultation précédant la vasectomie qui pourrait nous renseigner sur le type de parcours qui caractérise les hommes qui utilise cette méthode de contraception. La vasectomie est beaucoup plus répandue dans d'autres pays comme en Angleterre [155]. En Angleterre, le médecin généraliste est une source importante pour obtenir un contraceptif, il peut également facilement conseiller les hommes (contrairement aux gynécologues en France qui ne reçoivent que des femmes) sur la contraception [156]. La sensibilisation du médecin généraliste à la contraception pourrait être une piste pour promouvoir toutes les méthodes incluant la vasectomie auprès des hommes en France.

## D. Favoriser l'accès à tous les types de contraceptif pour toutes

Une nouvelle mesure de santé publique a été mise en place le 1<sup>er</sup> janvier 2022 avec la gratuité des contraceptifs pour toutes les femmes de moins de 26 ans. Cette mesure vise à favoriser l'accès aux contraceptifs des plus jeunes. Cependant, les effets de cette mesure pourraient être limités en considérant les résultats de ce travail de thèse.

Premièrement, cette gratuité concerne la consultation pour avoir le contraceptif mais aussi les examens biologiques réalisés dans le cadre de la prescription d'un contraceptif et enfin la gratuité du contraceptif à la pharmacie. Ce terme de gratuité peut être facteur de confusion pour les femmes recevant le message. En effet, cette gratuité ne concerne pas tous les contraceptifs, elle concerne uniquement les contraceptifs médicalisés qui ont été prescrits et seulement ceux qui étaient déjà remboursables en partie par la Sécurité Sociale. Cela exclut les pilules de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> génération, patch, anneaux, préservatifs en vente libre ... qui restent à la charge des patientes et qui sont les dispositifs les plus onéreux (cf. Tableau 1). Cette mesure de gratuité est donc limitée et vient qu'uniquement compenser la partie qui était auparavant à la charge de la mutuelle ou bien de la femme, sans diversifier l'offre des contraceptifs remboursables.

Deuxièmement, cette mesure est fortement en lien avec la stratégie de santé sexuelle visant à limiter les grossesses non prévues chez les femmes jeunes. Cependant, cette thèse montre que malgré le remboursement à 100% sans reste à charge des contraceptifs pour les précaires, l'usage de la contraception est moins important parmi ces femmes que chez les autres femmes. De plus les prescripteurs de contraceptifs recevant le plus les femmes jeunes et économiquement précaires, sont les médecins généralistes, qui se saisissent peu de la prescription de contraceptifs hors pilule et qui pourraient ne pas être renseignés sur cette nouvelle mesure ou sur les codes à utiliser pour facturer ces consultations gratuites. Ce résultat amène à questionner l'impact de cette mesure de remboursement pour les moins de 26 ans, qui pourrait ne répondre qu'à une partie de l'enjeu.

Troisièmement, l'accès à la contraception gratuite dans le cas de la mesure en faveur des jeunes qui vient d'être mise en place, nécessite que les jeunes aient l'information sur la

gratuité des contraceptifs médicaux. Or, cette mesure pourrait finalement renforcer les inégalités sociales en favorisant davantage l'accès aux contraceptifs pour les jeunes femmes les plus dotées socialement (et qui ont plus accès à ce type d'informations).

Donner l'opportunité de se former aux médecins généralistes qui sont des professionnel·les facilement accessibles pour les femmes et les hommes (cf. paragraphe sur la vasectomie ci-dessus), en mettant par exemple une incitation financière à la prise en charge contraceptive, pourrait faciliter la volonté et la légitimité de ces dernier·ères à se former. Une mesure a été prise en ce sens avec la première consultation de contraception de prévention en santé sexuelle pour les femmes de moins de 26 ans. Cette consultation rémunérée plus qu'une consultation classique, pourrait être une incitation financière pour les médecins généralistes à s'emparer de la mission contraceptive. Cependant, cette mesure ne concerne qu'une seule consultation par femme ce qui est probablement insuffisamment incitatif.

D'autre part, les sages-femmes, dont le prix des consultations est conventionné avec un faible reste à charge pourraient également aider à lutter contre les inégalités. Le nombre de prescription des sages-femmes semble augmenter mais leur part de prescription reste encore faible, leur rôle restant encore sans doute méconnu dans la prescription de contraceptifs.

## CONCLUSION

---

Avec cette thèse, nous montrons l'intérêt (et les limites) des données de santé à la fois pour la surveillance épidémiologique des prévalences de contraceptifs remboursés mais également pour apporter des éclairages nouveaux sur des questions de recherche. Dans cette thèse, deux aspects ont été plus spécifiquement explorés et nous avons mis en évidence que l'utilisation de contraceptifs variait en fonction de la situation économique de la femme malgré un remboursement à 100 % pour les femmes en situation de précarité, et en fonction de la spécialité du/de la prescripteur-trice. Les résultats de cette thèse amènent à s'interroger sur la question du choix contraceptif pointant la nécessité d'explorer plus spécifiquement l'exercice de ce droit reproductif selon le statut de précarité de la femme, les antécédents reproductifs, et la spécialité du/de la professionnel·le de santé prescrivant le contraceptif.

Ces analyses, menées à partir des données de l'Assurance Maladie, ouvrent de nouvelles perspectives de recherche sur l'utilisation des contraceptifs. Elles permettent des analyses détaillées par sous-types de contraceptifs avec des données fiables reposant sur des effectifs suffisants pour détailler par type de territoire (par exemple uniquement dans les zones dépourvues de gynécologues) ou encore des analyses temporelles pour suivre les femmes dans le temps et étudier des parcours contraceptifs. Des études de pharmacoépidémiologie portant sur la contraception pourraient également être menées [79,157].

Cette thèse a également montré les limites des données de l'Assurance Maladie dans le cadre de l'étude de l'utilisation des contraceptifs. Il apparaît ainsi essentiel d'avoir d'autres sources de données complémentaires, telles que les données d'enquêtes téléphoniques classiques (Baromètre Santé ou enquêtes Ined-Inserm Fécondité). Ces enquêtes sont indispensables

pour analyser la question du choix contraceptif dans ses différentes dimensions, incluant entre autre les préférences, les connaissances contraceptives ou encore les contraceptifs non remboursés.

Au-delà de la question de la contraception, les données de l'Assurance Maladie française ont déjà été mentionnées pour leur potentiel à guider la décision publique [61]. En Angleterre, les données administratives sont également utilisées afin de soutenir la décision publique et elles ont été plus spécifiquement utilisées dans la stratégie de santé sexuelle anglaise [158]. Dans les prochaines années, les données de l'Assurance Maladie françaises pourraient également être un atout important pour aider les stratégies publiques en matière de santé reproductive et sexuelle

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

---

- [1] Van de Walle É. Comment prévenait-on les naissances avant la contraception moderne ? *Population & Sociétés* 2005;418:1–4.
- [2] Le Guen M. Évolution des usages contraceptifs : Une pratique millénaire et deux révolutions. *Med Sci (Paris)* 2021;37:641–6. <https://doi.org/10.1051/medsci/2021081>.
- [3] Leridon H. La seconde révolution contraceptive : la régulation des naissances en France de 1950 à 1985. Présentation d'un Cahier de l'INED. *Population* 1987;42:359–67. <https://doi.org/10.2307/1533089>.
- [4] Le Guen M, Roux A, Rouzard-Cornabas M, Fonquerne L, Thomé C, Ventola C. Cinquante ans de contraception légale en France : diffusion, médicalisation, féminisation. *Population & Sociétés* 2017;549:1–4. <https://doi.org/10.3917/popsoc.549.0001>.
- [5] Festin MP, Kiarie J, Solo J, Spieler J, Malarcher S, Van Look PFA, et al. Moving towards the goals of FP2020 - classifying contraceptives. *Contraception* 2016;94:289–94. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2016.05.015>.
- [6] United Nations, Department of Economic and Social Affairs. *Contraceptive use by method, 2019: Data Booklet*. 2019.
- [7] Vieiralves RR. Editorial Comment: Vasectomy re-reversal: effectiveness and parameters associated with its success. *Int Braz J Urol* 2021;47:549–50. <https://doi.org/10.1590/s1677-5538.ibju.2020.0310.1>.
- [8] Trussell J. Contraceptive Efficacy. *Arch Dermatol* 1995;131:1064–8. <https://doi.org/10.1001/archderm.1995.01690210094016>.
- [9] Agostini A, Godard C, Laurendeau C, Benmahmoud A, Lafuma A, Doz M, et al. Effectiveness and cost of contraception in France (FACET study): a cohort study from the French National Healthcare Insurance Database. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2018;229:137–43. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.08.007>.
- [10] Le Guen M, Agius R, Panjo H, Moreau C. La « crise des pilules » en France : les femmes ont-elles davantage consulté une gynécologue afin d'accéder plus facilement au DIU ? *Rev Epidemiol Sante Publique* 2020;68:347–55. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2020.10.003>.
- [11] Ventola C. Prescrire un contraceptif : le rôle de l'institution médicale dans la construction de catégories sexuées. *Genre, Sexualité & Société* 2014;12. <https://doi.org/10.4000/gss.3215>.
- [12] Article L.5111-1 du code de la santé publique (CSP). 2007.

- [13] Article L.5211-1 du code de la santé publique (CSP). 2007.
- [14] LOI n° 2001-588 du 4 juillet 2001 relative à l'interruption volontaire de grossesse et à la contraception. 2001.
- [15] United Nations Population Fund, editor. Programme of action: adopted at the International Conference on Population and Development, Cairo, 5-13 September 1994. United Nations Population Fund. New York: 2004.
- [16] World Health Organization. Constitution de l'OMS. Constitution 1985.
- [17] Bajos N, Ferrand M, Equipe Giné. De la contraception à l'avortement : sociologie des grossesses non prévues. Inserm; 2004.
- [18] Toulemon L, Mazuy M. Les naissances sont retardées mais la fécondité est stable. *Population* 2001;56:611–44. <https://doi.org/10.2307/1535003>.
- [19] Ministère des affaires sociales et de la santé. Stratégie nationale de santé sexuelle (Agenda 2017-2030) 2017.
- [20] Spira A. Contraception et protection contre les MST : peut-il exister une solution unique ? *Contraception : contrainte ou liberté ?*, Odile Jacob; 1999, p. 257–77. <https://doi.org/10.3917/oj.bauli.1999.01.0257>.
- [21] Carr S, Espey E. Intrauterine devices and pelvic inflammatory disease among adolescents. *J Adolesc Health* 2013;52:S22–8. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.01.017>.
- [22] Grimes DA. Intrauterine device and upper-genital-tract infection. *Lancet* 2000;356:1013–9. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)02699-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02699-4).
- [23] Hubacher D, Lara-Ricalde R, Taylor DJ, Guerra-Infante F, Guzmán-Rodríguez R. Use of copper intrauterine devices and the risk of tubal infertility among nulligravid women. *N Engl J Med* 2001;345:561–7. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa010438>.
- [24] Stoddard AM, Xu H, Madden T, Allsworth JE, Peipert JF. Fertility after intrauterine device removal: a pilot study. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2015;20:223–30. <https://doi.org/10.3109/13625187.2015.1010639>.
- [25] Afssaps, Anaes, Inpes. Stratégies de choix des méthodes contraceptives chez la femme - Recommandations pour la pratique clinique 2004:15.
- [26] Spitzer O, Lewis MA, Heinemann LAJ, Thorogood M, MacRae KD, Transnational Research Group on Oral Contraceptives and The Health of Young Women. Third generation oral contraceptives and risk of venous thromboembolic disorders: an international case-control study 1996;312:83–8. <https://doi.org/doi:10.1136/bmj.312.7023.83>.
- [27] World Health Organization Collaborative Study of Cardiovascular Disease and Steroid Hormone Contraception. Effect of different progestagens in low oestrogen

- oral contraceptives on venous thromboembolic disease. *Lancet* 1995;346:1582–8. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(95\)91927-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(95)91927-9).
- [28] Bajos N, Rouzaud-Cornabas M, Panjo H, Bohet A, Moreau C, l'équipe Fécond. La crise de la pilule en France : vers un nouveau modèle contraceptif ? *Population & Sociétés* 2014;511:1–4. <https://doi.org/10.3917/popsoc.511.0001>.
- [29] Lemaitre M, Lastennet G, Syr D, Emmerich J, Zureik M. Impact of the 2013 french pill crisis on women's behaviour regarding contraception. *Drugs Real World Outcomes* 2015;2:13–22. <https://doi.org/10.1007/s40801-015-0011-z>.
- [30] Inpes, Ministère de la santé et des sports. La meilleure contraception, c'est celle que l'on choisit 2007:17.
- [31] Delbanco TL, Daley J. Through the patient's eyes: Strategies toward more successful contraception 1996;88:415-475. [https://doi.org/10.1016/0029-7844\(96\)00243-8](https://doi.org/10.1016/0029-7844(96)00243-8).
- [32] Fournier A, Arnal J-F, Ringa V, Trémollières F, Hassoun D. Inserm-dossiers : Ménopause, améliorer la sécurité d'utilisation des traitements hormonaux 2017.
- [33] Santoro N. Perimenopause: from research to practice. *J Womens Health (Larchmt)* 2016;25:332–9. <https://doi.org/10.1089/jwh.2015.5556>.
- [34] Moreau C, Le Guen M, Panjo H, Ringa V. Rapport baromètre : La contraception autour de la crise des pilules. rapport baromètre 2019:1–107.
- [35] Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche. Arrêté du 21 avril 2017 2017:Texte 29 sur 193.
- [36] Arrêté du 22 septembre 2004 fixant la liste et la réglementation des diplômes d'études spécialisées de médecine - Annexe 5 2004.
- [37] Gelly M. Avortement et contraception dans les études médicales - une formation inadaptée. 2006.
- [38] ORS Pays de la Loire, URML Pays de la Loire. Suivi gynécologique : implication des médecins généralistes > dans les Pays de la Loire. Panel d'observation Des Pratiques et Des Conditions d'exercice En Médecine Générale 2014-2016 2016:1–8.
- [39] Roux A, Ventola C, Bajos N. Des experts aux logiques profanes : les prescripteurs de contraception en France. *Sciences sociales et santé* 2017:31. <https://doi.org/10.3917/sss.353.0041>.
- [40] Moreau C, Bohet A, Hassoun D, Teboul M, Bajos N. Trends and determinants of use of long-acting reversible contraception use among young women in France: results from three national surveys conducted between 2000 and 2010. *Fertil Steril* 2013;100:451–8. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2013.04.002>.

- [41] Poncet L, Rigal L, Panjo H, Gautier A, Chauvin P, Menvielle G, et al. Disengagement of general practitioners in cervical cancer screening: *Eur J Cancer Prev* 2016;25:547–55. <https://doi.org/10.1097/CEJ.0000000000000208>.
- [42] Cea Soriano L, Wallander M-A, Andersson SW, Requena G, García-Rodríguez LA. Study of long-acting reversible contraceptive use in a UK primary care database: Validation of methodology. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2014;19:22–8. <https://doi.org/10.3109/13625187.2013.852170>.
- [43] Rahib D, Le Guen M, Lydié N. Quatre ans après la crise de la pilule, les évolutions se poursuivent. *Baromètre Santé* 2016 2017;Contraception:1–8.
- [44] Chandra A, Martinez GM, Mosher WD, Abma JC, Jones J. Fertility, family planning, and reproductive health of U.S. women: Data from the 2002 National Survey of Family Growth 2005. <https://doi.org/10.1037/e414702008-001>.
- [45] Mazuy M, Toulemon L, Baril É. Un recours moindre à l’IVG, mais plus souvent répété. *Population & Sociétés* 2015;518:1–4. <https://doi.org/10.3917/popsoc.518.0001>.
- [46] Régnier-Loilier A, Leridon H, Cahen F. La loi Neuwirth quarante ans après : une révolution inachevée ? *Population & Sociétés* 2007;439:1–8. <https://doi.org/10.3917/popsoc.439.0001>.
- [47] Ined. Méthode contraceptive pour 100 femmes âgées de 18 à 44 ans 2018.
- [48] Roux A. « Par amour des femmes » ? La pilule contraceptive en France, genèse d’une évidence sociale et médicale (1960-2000). Thèse de doctorat 2020.
- [49] Leridon H, Oustry P, Bajos N. La médicalisation croissante de la contraception en France. *Population & Sociétés* 2002;381:1–4.
- [50] Bajos N, Bohet A, Le Guen M, Moreau C. La contraception en France : nouveau contexte, nouvelles pratiques ? *Population & Sociétés* 2012:1–4. <https://doi.org/10.3917/popsoc.492.0001>.
- [51] Toulemon L, Leridon H. La diffusion des préservatifs : contraception et prévention. *Population & Sociétés* 1995:1–4.
- [52] Moreau C, Bohet A, Hassoun D, Ringa V, Bajos N. IUD use in France: women’s and physician’s perspectives. *Contraception* 2014;89:9–16. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2013.10.003>.
- [53] Burg JAR, Allred SL, Sapp JH. The potential for bias due to attrition in the national exposure registry: an examination of reasons for nonresponse, nonrespondent characteristics, and the response rate. *Toxicol Ind Health* 1997;13:1–13. <https://doi.org/10.1177/074823379701300101>.
- [54] Hille ETM, Elbertse L, Gravenhorst JB, Brand R, Verloove-Vanhorick SP, on behalf of the Dutch POPS-19 Collaborative Study Group. Nonresponse bias in a follow-up study

- of 19-year-old adolescents born as preterm infants. *Pediatrics* 2005;116:e662–6. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-0682>.
- [55] Partin MR, Malone M, Winnett M, Slater J, Bar-Cohen A, Caplan L. The impact of survey nonresponse bias on conclusions drawn from a mammography intervention trial. *J Clin Epidemiol* 2003;56:867–73. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(03\)00061-1](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(03)00061-1).
- [56] Richiardi L, Boffetta P, Merletti F. Analysis of nonresponse bias in a population-based case–control study on lung cancer. *J Clin Epidemiol* 2002;55:1033–40. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(02\)00455-9](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(02)00455-9).
- [57] Shahar E, Folsom AR, Jackson R. The effect of nonresponse on prevalence estimates for a referent population: insights from a population-based cohort study. Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study Investigators. *Ann Epidemiol* 1996;6:1–9. [https://doi.org/10.1016/s1047-2797\(96\)00104-4](https://doi.org/10.1016/s1047-2797(96)00104-4).
- [58] Vilain A, Allain S, Dubost CL, Fresson J, Rey S. Interruption volontaires de grossesse : une hausse confirmée en 2019. *Etudes & Résultats* 2020:1–7.
- [59] Peyron I. POUR SAUVER LA PMI, AGISSONS MAINTENANT ! Députée de la seine et marne; 2019.
- [60] Doorslaer E van, Koolman X, Jones AM. Explaining income-related inequalities in doctor utilisation in Europe. *Health Econ* 2004;13:629–47. <https://doi.org/10.1002/hec.919>.
- [61] Tuppin P, Rudant J, Constantinou P, Gastaldi-Ménager C, Rachas A, de Roquefeuil L, et al. Value of a national administrative database to guide public decisions: From the système national d’information interrégimes de l’Assurance Maladie (SNIIRAM) to the système national des données de santé (SNDS) in France. *Rev Epidemiol Sante Publique* 2017;65:S149–67. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2017.05.004>.
- [62] Santé publique France, Equipe SNDS de la Direction Appui, Traitements et Analyses des données. SNDS ce qu’il faut savoir 2021.
- [63] Leroy C, Brocca J. Taux de recours aux soins dans les bases de données 2018.
- [64] United Nations. World Contraceptive Use 2019 2019.
- [65] Balasch J. The “pill scare II” two years later. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 1997;2:149–59. <https://doi.org/10.3109/13625189709167470>.
- [66] Barnett J, Breakwell GM. The social amplification of risk and the hazard sequence: the October 1995 oral contraceptive pill scare. *Health, Risk & Society* 2003;5:301–13. <https://doi.org/10.1080/13698570310001606996>.
- [67] Aly J, Haeger KO, Christy AY, Johnson AM. Contraception access during the COVID-19 pandemic. *Contracept Reprod Med* 2020;5:17. <https://doi.org/10.1186/s40834-020-00114-9>.

- [68] Roland N. Étude des contraceptions réversibles de longue durée d'action en France à partir des données du Système National des Données de Santé (SNDS) en 2019-2021. Thèse de Doctorat. Université Paris-Saclay, 2022.
- [69] Roland N, Drouin J, Desplas D, Cuenot F, Dray-Spira R, Weill A, et al. Effects of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) lockdown on the use of contraceptives and ovulation inductors in France. *Obstetrics & Gynecology* 2021;137:415–7. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004281>.
- [70] Law A, Pilon D, Lynen R, Laliberté F, Gozalo L, Lefebvre P, et al. Retrospective analysis of the impact of increasing access to long acting reversible contraceptives in a commercially insured population. *Reprod Health* 2016;13:96. <https://doi.org/10.1186/s12978-016-0211-3>.
- [71] Corsi DJ, Neuman M, Finlay JE, Subramanian S. Demographic and health surveys: a profile. *Int J Epidemiol* 2012;41:1602–13. <https://doi.org/10.1093/ije/dys184>.
- [72] Festy P, Prioux F. An evaluation of the fertility and family surveys project. New York: United Nations; 2002.
- [73] Mosher WD, Moreau C, Lantos H. Trends and determinants of IUD use in the USA, 2002–2012. *Hum Reprod* 2016;31:1696–702. <https://doi.org/10.1093/humrep/dew117>.
- [74] Richard J-B, Andler R, Gautier A, Guignard R, Leon C, Beck F. Effects of using an overlapping dual-frame design on estimates of health behaviors: a french general population telephone survey. *J Surv Stat Methodol* 2016:smw028. <https://doi.org/10.1093/jssam/smw028>.
- [75] Richard J-B, Gautier A, Guignard R, Léon C, Beck F. Méthode d'enquête du Baromètre santé 2014 2014:24.
- [76] Kristensen SI, Lidegaard Ø. Hormonal contraceptive use in Denmark 2010-2019. *Dan Med J* 2021;68:A08200599.
- [77] Toffol E, Heikinheimo O, But A, Latvala A, Partonen T, Haukka J. Population-level indicators associated with hormonal contraception use: a register-based matched case–control study. *BMC Public Health* 2021;21:465. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10512-6>.
- [78] Lindh I, Skjeldestad FE, Gemzell-Danielsson K, Heikinheimo O, Hognert H, Milsom I, et al. Contraceptive use in the Nordic countries. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2017;96:19–28. <https://doi.org/10.1111/aogs.13055>.
- [79] Furu K, Aares EB, Hjellevik V, Karlstad Ø. Hormonal contraceptive use in Norway, 2006–2020, by contraceptive type, age and county: A nationwide register-based study. *Nor J Epidemiol* 2021;29. <https://doi.org/10.5324/nje.v29i1-2.4046>.

- [80] Lundin C, Wikman A, Lampa E, Bixo M, Gemzell-Danielsson K, Wikman P, et al. There is no association between combined oral hormonal contraceptives and depression: a Swedish register-based cohort study. *BJOG* 2022;129:917–25. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.17028>.
- [81] Cea-Soriano L, García Rodríguez L, Machlitt A, Wallander M-A. Use of prescription contraceptive methods in the UK general population: a primary care study. *BJOG* 2014;121:53–61. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.12465>.
- [82] Cea Soriano L, Wallander M-A, Andersson S, Filonenko A, García Rodríguez LA. Use of long-acting reversible contraceptives in the UK from 2004 to 2010: Analysis using The Health Improvement Network Database. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2014;19:439–47. <https://doi.org/10.3109/13625187.2014.948613>.
- [83] Middleton AJ, Naish J, Singer N, Centre CN. General practitioners' views on the use of the levonorgestrel-releasing intrauterine system in young, nulligravid women, in London, UK. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2011:311–8. <https://doi.org/10.3109/13625187.2011.580864>.
- [84] Long ME, Faubion SS, MacLaughlin KL, Pruthi S, Casey PM. Contraception and hormonal management in the perimenopause. *J Womens Health (Larchmt)* 2015;24:3–10. <https://doi.org/10.1089/jwh.2013.4544>.
- [85] Lambert M, Begon E, Hocké C. La contraception après 40 ans. *RPC Contraception CNGOF. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie* 2018;46:865–72. <https://doi.org/10.1016/j.gofs.2018.10.008>.
- [86] Wu JP, Pickle S. Extended use of the intrauterine device: a literature review and recommendations for clinical practice. *Contraception* 2014;89:495–503. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2014.02.011>.
- [87] Ti AJ, Roe AH, Whitehouse KC, Smith RA, Gaffield ME, Curtis KM. Effectiveness and safety of extending intrauterine device duration: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2020;223:24-35.e3. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.01.014>.
- [88] Congy J, Bouyer J, de La Rochebrochard E. Low-income women and use of prescribed contraceptives in the context of full health insurance coverage in France, 2019. *Contraception* 2023:109976. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2023.109976>.
- [89] Kantorová V, Wheldon MC, Ueffing P, Dasgupta ANZ. Estimating progress towards meeting women's contraceptive needs in 185 countries: A Bayesian hierarchical modelling study. *PLoS Med* 2020;17:e1003026. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003026>.
- [90] Ong J, Temple-Smith M, Wong WC, McNamee K, Fairley C. Contraception matters: indicators of poor usage of contraception in sexually active women attending family planning clinics in Victoria, Australia. *BMC Public Health* 2012;12:1108. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-1108>.

- [91] Bentley R, Kavanagh A, Smith A. Area disadvantage, socioeconomic position and women's contraception use: a multilevel study in the UK. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2009;35:221–6. <https://doi.org/10.1783/147118909789587277>.
- [92] Ruiz-Muñoz D, Pérez G, Garcia-Subirats I, Díez E. Social and economic inequalities in the use of contraception among women in Spain. *J Womens Health (Larchmt)* 2011;20:403–11. <https://doi.org/10.1089/jwh.2010.2004>.
- [93] Eisenberg D, McNicholas C, Peipert JF. Cost as a barrier to long-acting reversible contraceptive (LARC) use in adolescents. *J Adolesc Health* 2013;52:S59–63. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.01.012>.
- [94] National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, Committee on Health Care Utilization and Adults with Disabilities, Board on Health Care Services, Health and Medicine Division. Health-care utilization as a proxy in disability determination. Washington, D.C.: National Academies Press; 2018. <https://doi.org/10.17226/24969>.
- [95] OECD Publishing. Unmet needs for health care: comparing approaches and results from international surveys 2020.
- [96] CMU. Les Plafonds d'attribution - Barème CMU-C, ACS et AME au 1er avril 2018 2018. <https://www.complementaire-sante-solidaire.gouv.fr/fichier-utilisateur/fichiers/Plafonds.pdf> (accessed February 2, 2022).
- [97] Tuppin P, Samson S, Colinot N, Gastaldi-Menager C, Fagot-Campagna A, Gissot C. Consommations de soins des bénéficiaires de la couverture maladie universelle complémentaire (CMUC) ou de l'aide pour une complémentaire santé (ACS) en 2012. *Rev Epidemiol Sante Publique* 2016;64:67–78. <http://dx.doi.org/10.1016/j.respe.2015.12.015>.
- [98] Darney BG, Jacob RL, Hoopes M, Rodriguez MI, Hatch B, Marino M, et al. Evaluation of Medicaid expansion under the Affordable Care Act and contraceptive care in US community health centers. *JAMA Netw Open* 2020;3:e206874. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.6874>.
- [99] Given JE, Gray A-M, Dolk H. Use of prescribed contraception in Northern Ireland 2010–2016. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2020;25:106–13. <https://doi.org/10.1080/13625187.2020.1723539>.
- [100] Pasvol TJ, Macgregor EA, Rait G, Horsfall L. Time trends in contraceptive prescribing in UK primary care 2000–2018: a repeated cross-sectional study. *BMJ Sex Reprod Health* 2021;bmjsrh-2021-201260. <https://doi.org/10.1136/bmjsrh-2021-201260>.
- [101] Kossler K, Kuroki LM, Allsworth JE, Secura GM, Roehl KA, Peipert JF. Perceived racial, socioeconomic and gender discrimination and its impact on contraceptive choice. *Contraception* 2011;84:273–9. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2011.01.004>.

- [102] Layte R, McGee H, Rundle K, Leigh C. Does ambivalence about becoming pregnant explain social class differentials in use of contraception? *Eur J Public Health* 2007;17:477–82. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckl263>.
- [103] Dennis A, Clark J, Córdova D, McIntosh J, Edlund K, Wahlin B, et al. Access to contraception after health care reform in Massachusetts: a mixed-methods study investigating benefits and barriers. *Contraception* 2012;85:166–72. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2011.06.003>.
- [104] Assurance maladie. Renouveler votre dossier de Complémentaire santé solidaire 2022. <https://www.ameli.fr/assure/adresses-et-contacts/laide-pour-une-complementaire-sante/renouveler-votre-dossier-de-complementaire-sante-solidaire> (accessed February 10, 2022).
- [105] Cheung PT, Wiler JL, Lowe RA, Ginde AA. National study of barriers to timely primary care and emergency department utilization among Medicaid beneficiaries. *Ann Emerg Med* 2012;60:4–10. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2012.01.035>.
- [106] Desprès C, Guillaume S, Couralet P-E. Rapport Final : Le refus de soins à l’égard des bénéficiaires de la Couverture maladie universelle complémentaire à Paris. IRDES 2009.
- [107] Chareyon S, l’Horty Y, Petit P. Les refus de soins discriminatoires : tests dans trois spécialités médicales 2019:1–15.
- [108] Le Guen M, Rouzaud-Cornabas M, Panjo H, Rigal L, Ringa V, Moreau C, et al. The French pill scare and the reshaping of social inequalities in access to medical contraceptives. *SSM Popul Health* 2020;11:100606. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2020.100606>.
- [109] Finley C, Gregg EW, Solomon LJ, Gay E. Disparities in hormone replacement therapy use by socioeconomic status in a primary care population. *J Community Health* 2001;26:12. <https://doi.org/10.1023/a:1026537114638>.
- [110] Lucas R, Barros H. Life prevalence of hormone replacement therapy and profile of users have not changed among women with self-reported menopause in the last two decades in Porto, Portugal. *Climacteric* 2008;11:26–31. <https://doi.org/10.1080/13697130701743730>.
- [111] Dehlendorf C, Harris LH, Weitz TA. Disparities in abortion rates: a public health approach. *Am J Public Health* 2013;103:1772–9. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301339>.
- [112] Finer LB, Zolna MR. Unintended pregnancy in the United States: incidence and disparities, 2006. *Contraception* 2011;84:478–85. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2011.07.013>.
- [113] Spain JE, Peipert JF, Madden T, Allsworth JE, Secura GM. The Contraceptive CHOICE project: recruiting women at highest risk for unintended pregnancy and sexually

- transmitted infection. *J Womens Health (Larchmt)* 2010;19:2233–8. <https://doi.org/10.1089/jwh.2010.2146>.
- [114] Geronimus AT. Damned if you do: culture, identity, privilege, and teenage childbearing in the United States. *Soc Sci Med* 2003;57:881–93. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(02\)00456-2](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(02)00456-2).
- [115] Stern AM. Sterilized in the name of public health: race, immigration, and reproductive control in modern California. *Am J Public Health* 2005;95:1128–38. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2004.041608>.
- [116] Cappello O. Powerful contraception, complicated programs: preventing coercive promotion of long-acting reversible contraceptives. *Guttmacher Policy Review* 2021;24:6.
- [117] Smith AJB, Hurwitz AG, Singh T, Harney KF. Pediatric provider education and use of long-acting reversible contraception in adolescents. *J Pediatr Health Care* 2019;33:146-152.e1. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2018.07.005>.
- [118] The American College of Obstetricians and Gynecologists. Adolescents and Long-Acting Reversible Contraception: Implants and Intrauterine Devices 2018;131:1–10.
- [119] Thompson KMJ, Speidel JJ, Saporta V, Waxman NJ, Harper CC. Contraceptive policies affect post-abortion provision of long-acting reversible contraception. *Contraception* 2011;83:41–7. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2010.06.008>.
- [120] World Health Organization, Reproductive Health and Research, World Health Organization. Selected practice recommendations for contraceptive use. 2016.
- [121] Bretin H, Kotobi L. Inégalités contraceptives au pays de la pilule. *Agone* 2016;123–34.
- [122] Borrero S, Nikolajski C, Steinberg JR, Freedman L, Akers AY, Ibrahim S, et al. “It just happens”: a qualitative study exploring low-income women’s perspectives on pregnancy intention and planning. *Contraception* 2015;91:150–6. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2014.09.014>.
- [123] Hale N, Smith M, Baker K, Houry A. Contraceptive use patterns among women of reproductive age in two southeastern states. *Womens Health Issues* 2020;30:436–45. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2020.08.005>.
- [124] Adedini SA, Omisakin OA, Somefun OD. Trends, patterns and determinants of long-acting reversible methods of contraception among women in sub-Saharan Africa. *PLoS One* 2019;14:e0217574. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217574>.
- [125] Daniels K, Abma JC. Current contraceptive status among women aged 15-49: United States, 2017-2019. *NCHS Data Brief* 2020:1–8.
- [126] Kavanaugh ML, Jerman J, Hubacher D, Kost K, Finer LB. Characteristics of women in the United States who use long-acting reversible contraceptive methods. *Obstet Gynecol* 2011;117:1349–57. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e31821c47c9>.

- [127] Morgan CR, Liu H. The relationship between area deprivation and prescription of long-acting reversible contraception in women of reproductive age in Lothian, Scotland, UK. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2017;43:281–8. <https://doi.org/10.1136/jfprhc-2016-101553>.
- [128] Walsh-Buhi ER, Helmy HL. Trends in long-acting reversible contraceptive (LARC) use, LARC use predictors, and dual-method use among a national sample of college women. *J Am Coll Health* 2018;66:225–36. <https://doi.org/10.1080/07448481.2017.1399397>.
- [129] Weill A, Dalichampt M, Raguideau F, Ricordeau P, Blotière PO, Rudant J, et al. Low dose oestrogen combined oral contraception and risk of pulmonary embolism, stroke, and myocardial infarction in five million French women: cohort study. *BMJ* 2016;i2002. <https://doi.org/10.1136/bmj.i2002>.
- [130] Bao Y, Fox SA, Escarce JJ. Socioeconomic and racial/ethnic differences in the discussion of cancer screening: “between-” versus “within-” Physician Differences. *Health Serv Res* 2007;42:950–70. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2006.00638.x>.
- [131] Griggs JJ, Culakova E, Sorbero MES, Poniewierski MS, Wolff DA, Crawford J, et al. Social and racial differences in selection of breast cancer adjuvant chemotherapy regimens. *J Clin Oncol* 2007;25:2522–7. <https://doi.org/10.1200/JCO.2006.10.2749>.
- [132] Haute Autorité de Santé. Contraception : prescriptions et conseils aux femmes 2019.
- [133] Mann ES, Chen AM, Johnson CL. Doctor knows best? Provider bias in the context of contraceptive counseling in the United States. *Contraception* 2022;110:66–70. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2021.11.009>.
- [134] Solo J, Festin M. Provider Bias in Family Planning Services: A Review of Its Meaning and Manifestations. *Glob Health Sci Pract* 2019;7:371–85. <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-19-00130>.
- [135] Manzer JL, Bell AV. “We’re a Little Biased”: Medicine and the Management of Bias through the Case of Contraception. *J Health Soc Behav* 2021;62:120–35. <https://doi.org/10.1177/00221465211003232>.
- [136] Rey G, Jouglu E, Fouillet A, Hémon D. Ecological association between a deprivation index and mortality in France over the period 1997 – 2001: variations with spatial scale, degree of urbanicity, age, gender and cause of death. *BMC Public Health* 2009;9:33. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-33>.
- [137] Boudemaghe T, Belhadj I. Data Resource Profile: The French National Uniform Hospital Discharge Data Set Database (PMSI). *Int J Epidemiol* 2017;46:392–392d. <https://doi.org/10.1093/ije/dyw359>.
- [138] Bajos N, Oustry P, Leridon H, Bouyer J, Job-Spira N. Les inégalités sociales d’accès à la contraception en France. *Population* 2004;59:479–502. <https://doi.org/10.3917/popu.403.0479>.

- [139] Vergier N, Chaput H. Déserts médicaux : comment les définir ? Comment les mesurer ? Les Dossiers de La Drees 2017.
- [140] Sullivan TM, Bertrand JT, Rice J, Shelton JD. Skewed contraceptive method mix: why it happens, why it matters. *J Biosoc Sci* 2006;38:501–21.  
<https://doi.org/10.1017/S0021932005026647>.
- [141] Blumenthal PD, Voedisch A, Gemzell-Danielsson K. Strategies to prevent unintended pregnancy: increasing use of long-acting reversible contraception. *Hum Reprod Update* 2011;17:121–37. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmq026>.
- [142] Linton E, Mawson R, Hodges V, Mitchell CA. Understanding barriers to using long-acting reversible contraceptives (LARCs) in primary care: a qualitative evidence synthesis. *BMJ Sex Reprod Health* 2023;bmjsrh-2022-201560.  
<https://doi.org/10.1136/bmjsrh-2022-201560>.
- [143] Fonquerne L. À qui faire avaler la pilule ? Pratiques de soin et inégalités en consultations de contraception. *Émulations - Revue de sciences sociales* 2020;65–79.
- [144] Li CK, Botfield J, Amos N, Mazza D. Women’s experiences of, and preferences for, postpartum contraception counselling. *Aust J Prim Health* 2022.  
<https://doi.org/10.1071/PY22163>.
- [145] Barlet M, Coldefy M, Collin C, Lucas-Gabrielli V. L’accessibilité aux médecins généralistes libéraux : plus faible en milieu rural. *Pour* 2012;214:29–40.  
<https://doi.org/10.3917/pour.214.0029>.
- [146] Vergier N. Accessibilité aux professionnels de santé libéraux : des disparités géographiques variables selon les conditions tarifaires. *Etudes & Résultats* 2016;0970:1–6.
- [147] Chaput H, Monziols M, Ventelou B, Zaytseva A, Chevillard G, Mousques J, et al. Difficultés et adaptation des médecins généralistes face à l’offre de soins locale. *Etudes & Résultats, DREES* 2020.
- [148] Lukasse M, Baglo MC, Engdal E, Lassemo R, Forsberg K. Norwegian women’s experiences and opinions on contraceptive counselling: A systematic textcondensation study. *Eur J Midwifery* 2021;5:1–8.  
<https://doi.org/10.18332/ejm/132224>.
- [149] Ben Messaoud K. Etude du recours, de l’accès et de l’abandon des traitements de l’infertilité à partir des données du Système National des Données de Santé. Thèse de doctorat. Université Paris Saclay, 2020.
- [150] Formation EGB - EGB simplifié 2019.
- [151] Congy J. Etude du recours à l’implant contraceptif à partir des données de l’assurance maladie. Ined - Université Paris Saclay - Université Paris Descartes; 2018.

- [152] Vilain A, Fresson J, Rey S. Interruptions volontaires de grossesse : une légère baisse du taux de recours en 2020. *Etudes & Résultats* 2021;1–7.
- [153] La science ouverte. Inserm - Nos Recherches 2019. <https://www.inserm.fr/nos-recherches/science-ouverte/> (accessed July 1, 2023).
- [154] Thomé C, Rouzaud-Cornabas M. Comment ne pas faire d'enfants ? La contraception, un travail féminin invisibilisé. *Recherches sociologiques et anthropologiques* 2017;117–37. <https://doi.org/10.4000/rsa.2083>.
- [155] Ventola C. Prescrire, proscrire, laisser choisir : Autonomie et droits des usager.e.s des systèmes de santé en France et en Angleterre au prisme des contraceptions masculines. Thèse de doctorat. Université Paris-Saclay, 2017.
- [156] French RS, Geary R, Jones K, Glasier A, Mercer CH, Datta J, et al. Where do women and men in Britain obtain contraception? Findings from the third National Survey of Sexual Attitudes and Lifestyles (Natsal-3). *BMJ Sex Reprod Health* 2018;44:16–26. <https://doi.org/10.1136/jfprhc-2017-101728>.
- [157] Bezin J, Duong M, Lassalle R, Droz C, Pariente A, Blin P, et al. The national healthcare system claims databases in France, SNIIRAM and EGB: Powerful tools for pharmacoepidemiology. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2017;26:954–62. <https://doi.org/10.1002/pds.4233>.
- [158] Health & Social Care Information Centre. Data Quality Statement - NHS Contraceptive Services, 2013-14 2014.
- [159] Données RPPS mise à disposition par la DREES sur la démographie des professionnels de santé n.d. <https://drees.shinyapps.io/demographie-ps/> (accessed July 1, 2023).
- [160] Pla A, Choné P, Coudin E. Médecins en secteur 2 : les dépassements d'honoraires diminuent quand la concurrence s'accroît. *Etudes & Résultats* 2020;1137:1–6.
- [161] Union Syndicale es Médecins de Centres de Santé. Qu'est-ce qu'un centre de santé ? 2020.
- [162] Georges P, Waquet C. Les centres de santé : situation économique et place dans l'offre de soins de demain. 2013.
- [163] Article R2112-5 du code de la santé publique. 2003.
- [164] Lailier G. Premier bilan sur l'activité des CegiDD, France, 2016. *BEH* 2018;818–27.
- [165] Le planning familial. Rapport d'activité du planning familial 2018. 2019.



# ANNEXES

## ANNEXE 1 : CODES CIP ET LPP DES CONTRACEPTIFS

Code ATC*	Code du contraceptif	Nom du contraceptif	Durée recommandée d'utilisation
G02BA03	3400927419478	JAYDESS 13,5 MG DISP INTRA UTERIN 1	3 ans
	3400930094754	KYLEENA 19,5 MG DISP INTRA UTERIN 1	5 ans
	3400933929282	MIRENA 52MG DISP INTRA UTERIN 1	5 ans
G03AA05	3400930677667	MILLI ANOVLAR CPR 21	1 mois
	3400930677438	MILLI ANOVLAR CPR 63	3 mois
	3400931853596	TRETOVLANE CPR 21	1 mois
	3400931853657	TRETOVLANE CPR 63	3 mois
	3400932549139	TRIELLA CPR 21	1 mois
	3400932549368	TRIELLA CPR 63	3 mois
G03AA06	3400930996195	STEDIRIL 0,5MG/0,05MG CPR 21	1 mois
	3400930996256	STEDIRIL 0,5MG/0,05MG CPR 63	3 mois

<b>Code ATC*</b>	<b>Code du contraceptif</b>	<b>Nom du contraceptif</b>	<b>Durée recommandée d'utilisation</b>
G03AA07	3400931840640	ADEPAL CPR 21	1 mois
	3400931840879	ADEPAL CPR 63	3 mois
	3400930149164	ASTERLUNA 100MCG/20MCG CPR 21	1 mois
	3400930149171	ASTERLUNA 100MCG/20MCG CPR 63	3 mois
	3400930149140	ASTERLUNA CONTINU 100MCG/20MCG CPR 0	1 mois
	3400930149157	ASTERLUNA CONTINU 100MCG/20MCG CPR 84	3 mois
	3400926921200	EFFILEVO 100MCG/20MCG CPR 21	1 mois
	3400926921378	EFFILEVO 100MCG/20MCG CPR 63	3 mois
	3400926921439	EFFILEVO CONTINU 100/20 MCG CPR 28	1 mois
	3400926921668	EFFILEVO CONTINU 100/20 MCG CPR 84	3 mois
	3400922408378	ETHINYL/LEVON.TVC 30/150MCG CPR 21	1 mois
	3400922408439	ETHINYL/LEVON.TVC 30/150MCG CPR 63	3 mois
	3400938479263	LEELOO 0,1 MG/0,02 MG CPR 21	1 mois
	3400938479324	LEELOO 0,1 MG/0,02 MG CPR 63	3 mois
	3400930066690	LEELOO CONTINU 100/20 MCG CPR 28	1 mois
	3400930066713	LEELOO CONTINU 100/20 MCG CPR 84	3 mois
	3400928023308	LEVONOR/ETHINYL BGA 0.15/0,03MG CPR 21	1 mois
	3400928023476	LEVONOR/ETHINYL BGA 0.15/0,03MG CPR 63	3 mois
	3400930017531	LEVONOR/ETHINYL BGA 100/20MICROG CPR 21	1 mois

<b>Code ATC*</b>	<b>Code du contraceptif</b>	<b>Nom du contraceptif</b>	<b>Durée recommandée d'utilisation</b>
3400930017548	LEVONOR/ETHINYL BGA 100/20MICROG CPR 63		3 mois
3400930066737	LEVONOR/ETHINYL BGACONT 100/20MCG CP 84		3 mois
3400930033326	LEVONOR/ETHINYL CRT 100/20MICROG CPR 63		3 mois
3400927982552	LEVONOR/ETHINYL EG 0.15/0,03MG CPR 21		1 mois
3400927982613	LEVONOR/ETHINYL EG 0.15/0,03MG CPR 63		3 mois
3400927838392	LEVONOR/ETHINYL EG 100/20MICROG CPR 21		1 mois
3400927838453	LEVONOR/ETHINYL EG 100/20MICROG CPR 63		3 mois
3400927983733	LEVONOR/ETHINYL MYP 0.15/0,03MG CPR 21		1 mois
3400927983962	LEVONOR/ETHINYL MYP 0.15/0,03MG CPR 63		3 mois
3400928023186	LEVONOR/ETHINYL SDZ 0.15/0,03MG CPR 21		1 mois
3400928023247	LEVONOR/ETHINYL SDZ 0.15/0,03MG CPR 63		3 mois
3400927714283	LEVONOR/ETHINYL SDZ 100/20MICROG CPR 21		1 mois
3400927714344	LEVONOR/ETHINYL SDZ 100/20MICROG CPR 63		3 mois
3400927999291	LEVONOR/ETHINYL ZEN 0.15/0,03MG CPR 21		1 mois
3400927999352	LEVONOR/ETHINYL ZEN 0.15/0,03MG CPR 63		3 mois
3400927731723	LEVONOR/ETHINYL ZEN 100/20MICROG CPR 21		1 mois
3400927731891	LEVONOR/ETHINYL ZEN 100/20MICROG CPR 63		3 mois
3400930140567	LOLISTREL CONTINU 100/20 MCG CPR 28		1 mois
3400930140574	LOLISTREL CONTINU 100/20 MCG CPR 84		3 mois

<b>Code ATC*</b>	<b>Code du contraceptif</b>	<b>Nom du contraceptif</b>	<b>Durée recommandée d'utilisation</b>
3400927838163	LOLISTREL GE 100MCG/20MCG CPR 21		1 mois
3400927838224	LOLISTREL GE 100MCG/20MCG CPR 63		3 mois
3400922033396	LOVAPHARM 30/150MCG CPR 21		1 mois
3400922033457	LOVAPHARM 30/150MCG CPR 63		3 mois
3400939102344	LOVAVULO 20MICROG/100MICROG CPR PELL 21		1 mois
3400939108087	LOVAVULO 20MICROG/100MICROG CPR PELL 63		3 mois
3400935673169	LUDEAL CPR 21		1 mois
3400935673220	LUDEAL CPR 63		3 mois
3400927982323	MILEVONI 0.15/0,03MG CPR 21		1 mois
3400927982491	MILEVONI 0.15/0,03MG CPR 63		3 mois
3400927892332	MILEVONI 100/20 MICROG CPR 21		1 mois
3400927892561	MILEVONI 100/20 MICROG CPR 63		3 mois
3400931823902	MINIDRIL 0,15/0,03MG CPR 21		1 mois
3400931824091	MINIDRIL 0,15/0,03MG CPR 63		3 mois
3400926752514	OPTIDRIL 30/150 MCG CPR 28		1 mois
3400926752682	OPTIDRIL 30/150 MCG CPR 84		3 mois
3400922178967	OPTILOVA 20/100 MCG CPR 28		1 mois
3400922179049	OPTILOVA 20/100 MCG CPR 84		3 mois
3400939181066	PACILIA CPR 21		1 mois

<b>Code ATC*</b>	<b>Code du contraceptif</b>	<b>Nom du contraceptif</b>	<b>Durée recommandée d'utilisation</b>
	3400939181127	PACILIA CPR 63	3 mois
	3400949113361	QIADE GE 150/30 MCG CPR 21	1 mois
	3400949113422	QIADE GE 150/30 MCG CPR 63	3 mois
G03AA09	3400939720579	DESOBEL 150 MCG/20 MCG G <sub>i</sub> CPR 21	1 mois
	3400939720630	DESOBEL 150 MCG/20 MCG G <sub>i</sub> CPR 63	3 mois
	3400939721231	DESOBEL 150 MCG/30 MCG G <sub>i</sub> CPR 21	1 mois
	3400939721460	DESOBEL 150 MCG/30 MCG G <sub>i</sub> CPR 63	3 mois
	3400935866219	DESOGESTREL/ETHINYLESTRADIOL BIOGARAN 150/20 CPR 21	1 mois
	3400935866387	DESOGESTREL/ETHINYLESTRADIOL BIOGARAN 150/20 CPR 63	3 mois
	3400935866448	DESOGESTREL/ETHINYLESTRADIOL BIOGARAN 150/30 CPR 21	1 mois
	3400935866509	DESOGESTREL/ETHINYLESTRADIOL BIOGARAN 150/30 CPR 63	3 mois
	3400939720869	DESOGESTREL/ETHINYLESTRADIOL ELKA 150 MCG/20 MCG CPR 21	1 mois
	3400939720920	DESOGESTREL/ETHINYLESTRADIOL ELKA 150 MCG/20 MCG CPR 63	3 mois
	3400939721989	DESOGESTREL/ETHINYLESTRADIOL ELKA 150 MCG/30 MCG CPR 21	1 mois
	3400939722061	DESOGESTREL/ETHINYLESTRADIOL ELKA 150 MCG/30 MCG CPR 63	3 mois
	3400935037183	DESOGESTREL/ETHINYLESTRADIOL QUILL 150 MCG/20 MCG CPR 21	1 mois
	3400935037244	DESOGESTREL/ETHINYLESTRADIOL QUILL 150 MCG/20 MCG CPR 63	3 mois
	3400935037763	DESOGESTREL/ETHINYLESTRADIOL QUILL 150 MCG/30 MCG CPR 21	1 mois
	3400935037824	DESOGESTREL/ETHINYLESTRADIOL QUILL 150 MCG/30 MCG CPR 63	3 mois

<b>Code ATC*</b>	<b>Code du contraceptif</b>	<b>Nom du contraceptif</b>	<b>Durée recommandée d'utilisation</b>
	3400933853839	VARNOLINE CONTINU CPR 28	1 mois
	3400933854089	VARNOLINE CONTINU CPR 84	3 mois
G03AA10	3400937596138	CARLIN 75 MCG/20 MCG G <sub>i</sub> CPR 21	1 mois
	3400937596367	CARLIN 75 MCG/20 MCG G <sub>i</sub> CPR 63	3 mois
	3400937595476	CARLIN 75 MCG/30 MCG G <sub>i</sub> CPR 21	1 mois
	3400937595537	CARLIN 75 MCG/30 MCG G <sub>i</sub> CPR 63	3 mois
	3400937596428	EFEZIAL 75 MCG/20 MCG G <sub>i</sub> CPR 21	1 mois
	3400937596596	EFEZIAL 75 MCG/20 MCG G <sub>i</sub> CPR 63	3 mois
	3400937596886	EFEZIAL 75 MCG/30 MCG G <sub>i</sub> CPR 21	1 mois
	3400937596947	EFEZIAL 75 MCG/30 MCG G <sub>i</sub> CPR 63	3 mois
	3400937734417	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL ARROW 75 MCG/20 MCG CPR 21	1 mois
	3400937734585	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL ARROW 75 MCG/20 MCG CPR 63	3 mois
	3400937737029	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL ARROW 75 MCG/30 MCG CPR 21	1 mois
	3400937737197	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL ARROW 75 MCG/30 MCG CPR 63	3 mois
	3400937464383	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL BIOGARAN 75 MCG/20 MCG CPR 21	1 mois
	3400937464444	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL BIOGARAN 75 MCG/20 MCG CPR 63	3 mois
	3400937464505	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL BIOGARAN 75 MCG/30 MCG CPR 21	1 mois
	3400937464673	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL BIOGARAN 75 MCG/30 MCG CPR 63	3 mois
	3400937935500	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL RANBAXY 75 MCG/20 MCG CPR 63	3 mois

<b>Code ATC*</b>	<b>Code du contraceptif</b>	<b>Nom du contraceptif</b>	<b>Durée recommandée d'utilisation</b>
	3400937935159	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL RANBAXY 75 MCG/30 MCG CPR 63	3 mois
	3400937734646	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL RATIOPHARM 75 MCG/20 MCG CPR 21	1 mois
	3400937734707	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL RATIOPHARM 75 MCG/20 MCG CPR 63	3 mois
	3400937736886	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL RATIOPHARM 75 MCG/30 MCG CPR 21	1 mois
	3400937736947	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL RATIOPHARM 75 MCG/30 MCG CPR 63	3 mois
	3400937596657	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL SANDOZ 75 MCG/20 MCG CPR 21	1 mois
	3400937596718	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL SANDOZ 75 MCG/20 MCG CPR 63	3 mois
	3400937597029	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL SANDOZ 75 MCG/30 MCG CPR 21	1 mois
	3400937597197	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL SANDOZ 75 MCG/30 MCG CPR 63	3 mois
	3400938072464	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL TEVA 75 MCG/20 MCG CPR 21	1 mois
	3400938072525	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL TEVA 75 MCG/20 MCG CPR 63	3 mois
	3400938072006	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL TEVA 75 MCG/30 MCG CPR 21	1 mois
	3400938072174	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL TEVA 75 MCG/30 MCG CPR 63	3 mois
	3400937736657	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL WINTHROP 75 MCG/20 MCG CPR 21	1 mois
	3400937736718	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL WINTHROP 75 MCG/20 MCG CPR 63	3 mois
	3400937737258	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL WINTHROP 75 MCG/30 MCG CPR 21	1 mois
	3400937737319	GESTODENE/ETHINYLESTRADIOL WINTHROP 75 MCG/30 MCG CPR 63	3 mois
G03AB03	3400937700009	AMARANCE CPR 63	3 mois
	3400935884138	DAILY CPR 21	1 mois

<b>Code ATC*</b>	<b>Code du contraceptif</b>	<b>Nom du contraceptif</b>	<b>Durée recommandée d'utilisation</b>
	3400935884367	DAILY CPR 63	3 mois
	3400938999754	EVANECIA CPR 21	1 mois
	3400938999815	EVANECIA CPR 63	3 mois
	3400930081051	TRINORDIOL CPR 21	1 mois
	3400930081068	TRINORDIOL CPR 63	3 mois
	3400932807093	TRINORDIOL CPR SUREMBALLE 21	1 mois
	3400932807154	TRINORDIOL CPR SUREMBALLE 63	3 mois
G03AB04	3400932026326	MINIPHASE (ACETATE DE NORETHISTERONE, ETHINYLESTRA	1 mois
	3400932026494	MINIPHASE (ACETATE DE NORETHISTERONE, ETHINYLESTRA	1 mois
G03AC03	3400932200672	MICROVAL 0,03MG CPR 28	1 mois
	3400932200733	MICROVAL 0,03MG CPR 84	3 mois
G03AC08	3400935154439	NEXPLANON 68MG IMPLANT 1	3 ans
G03AC09	3400922474144	ANTIGONE 75MCG CPR 28	1 mois
	3400922474373	ANTIGONE 75MCG CPR 84	3 mois
	3400941918308	CLAREAL 75MCG CPR 28	1 mois
	3400941918476	CLAREAL 75MCG CPR 84	3 mois
	3400926736484	DESOGESTREL BGA 75MCG CPR 28	1 mois

<b>Code ATC*</b>	<b>Code du contraceptif</b>	<b>Nom du contraceptif</b>	<b>Durée recommandée d'utilisation</b>
3400926736545	DESOGESTREL BGA 75MCG CPR 84		3 mois
3400930093535	DESOGESTREL CRT 75 MCG CPR 84		3 mois
3400926954666	DESOGESTREL EG 75MCG CPR 28		1 mois
3400926954727	DESOGESTREL EG 75MCG CPR 84		3 mois
3400941918018	DESOGESTREL MITHRA 75MCG CPR 28		1 mois
3400941918186	DESOGESTREL MITHRA 75MCG CPR 84		3 mois
3400930145463	DESOGESTREL MYLAN PHARMA 75MCG CPR 0		1 mois
3400930145470	DESOGESTREL MYLAN PHARMA 75MCG CPR 84		3 mois
3400930055595	DESOGESTREL SDZ 75 MCG CPR 28		1 mois
3400930055601	DESOGESTREL SDZ 75 MCG CPR 84		3 mois
3400941912443	DESOGESTREL ZEN 75 MCG CPR 28		1 mois
3400941912672	DESOGESTREL ZEN 75 MCG CPR 84		3 mois
3400926808037	DESOPOP 75MCG CPR 28		1 mois
3400926808266	DESOPOP 75MCG CPR 84		3 mois
3400921661477	ELFASLETTE MYL 75MCG CPR 28		1 mois
3400921661538	ELFASLETTE MYL 75MCG CPR 84		3 mois
3400927421600	LACTINETTE 75 MCG CPR 28		1 mois
3400927421778	LACTINETTE 75 MCG CPR 84		3 mois
3400927406812	OPTIMIZETTE 75 MCG CPR 28		1 mois

<b>Code ATC*</b>	<b>Code du contraceptif</b>	<b>Nom du contraceptif</b>	<b>Durée recommandée d'utilisation</b>
	3400927406980	OPTIMIZETTE 75 MCG CPR 84	3 mois
G03DA02	3400933930004	GESTORAL 10 MG (ACETATE DE MEDROXYPROGESTERONE) 1	1/2 mois
	3400933930233	PROVERA 10 MG CPR SEC 14	1/2 mois
G03DB01	3400932192946	DUPHASTON 10MG CPR 10	1/2 mois
G03DB03	3400931308614	COLPRONE 5MG CPR 20	1/2 mois
G03DB04	3400936557246	LUTENYL 3,75MG CPR 14	1/2 mois
	3400932661121	LUTENYL 5MG CPR 10	1/2 mois
	3400938691870	NOMEGESTROL ARW 5MG CPR 10	1/2 mois
	3400938173451	NOMEGESTROL BGA 5MG CPR 10	1/2 mois
	3400938172799	NOMEGESTROL EG 5MG CPR 10	1/2 mois
	3400936453708	NOMEGESTROL MYL 5MG CPR 10	1/2 mois
	3400938323917	NOMEGESTROL RTP 5MG CPR 10	1/2 mois
	3400939016207	NOMEGESTROL SDZ 5MG CPR 10	1/2 mois
	3400938280241	NOMEGESTROL TVC 5MG CPR 10	1/2 mois
	3400938692532	NOMEGESTROL ZEN 5MG CPR 10	1/2 mois
G03DB05	3400931789451	LUTIONEX 0,5MG CPR 30	1 mois

<b>Code ATC*</b>	<b>Code du contraceptif</b>	<b>Nom du contraceptif</b>	<b>Durée recommandée d'utilisation</b>
G03DB06	3400936647466	CHLORMADINONE MYL 10MG CPR 12	1/2 mois
	3400936327986	CHLORMADINONE MYL 5MG CPR 10	1/2 mois
	3400937352161	CHLORMADINONE MYLAN GENERIQUES 10MG CPR 12	1/2 mois
	3400937352222	CHLORMADINONE MYLAN GENERIQUES 5 MG 1 BOITE DE 10,	1/2 mois
	3400936328587	CHLORMADINONE QUALIMED 5MG CPR 10	1/2 mois
	3400936526600	CHLORMADINONE SANDOZ 2MG CPR 10	1/2 mois
	3400936647527	CHLORMADINONE SDZ 10MG CPR 12	1/2 mois
	3400936560147	CHLORMADINONE SDZ 5MG CPR 10	1/2 mois
	3400936647237	CHLORMADINONE THERAMEX 10MG CPR 12	1/2 mois
	3400936667747	CHLORMADINONE THERAMEX 5 MG CPR 10	1/2 mois
	3400936561847	CHLORMADINONE TVC 10MG CPR 12	1/2 mois
	3400936526020	CHLORMADINONE TVC 2MG CPR 10	1/2 mois
	3400936526310	CHLORMADINONE TVC 5MG CPR 10	1/2 mois
	3400933943301	LUTERAN 10MG CPR 12	1/2 mois
	3400930633144	LUTERAN 2 MG (ACETATE DE CHLORMADINONE) 1 BOITE DE	1/2 mois
3400930633205	LUTERAN 5MG CPR 10	1/2 mois	
G03DB07	3400932491544	SURGESTONE 0,125MG CPR 10	1/2 mois
	3400932491834	SURGESTONE 0,25MG CPR 10	1/2 mois

<b>Code ATC*</b>	<b>Code du contraceptif</b>	<b>Nom du contraceptif</b>	<b>Durée recommandée d'utilisation</b>
	3400933133146	SURGESTONE 0,5MG CPR 10	1/2 mois
	3400933642860	SURGESTONE 0,5MG CPR 12	1/2 mois
N/A**	1120717	OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, 7 MED, NT 380, SHORT OU STANDARD	10 ans
	1103848	OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, 7 MED, TT 380	10 ans
	1128370	OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, 7 MED, UT N 380 STANDARD	10 ans
	1122283	OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, 7 MED, UT S 380 SHORT	10 ans
	1158536	OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, AU CUIVRE	10 ans
	6172819	OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, AU CUIVRE.,HRA PHARMA	10 ans
	6186566	OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, AU CUIVRE.,LABO 7 MED	10 ans
	6186572	OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, AU CUIVRE.,LABO GYNEAS	10 ans
	6184840	OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, AU CUIVRE.,LABORATOIRE CCD	10 ans
	1135890	OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, CONTREL, GYNEFIX	10 ans

<b>Code ATC*</b>	<b>Code du contraceptif</b>	<b>Nom du contraceptif</b>	<b>Durée recommandée d'utilisation</b>
1173062		OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, JANSSEN-CILAG, GYNE T 200	10 ans
1187615		OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, JANSSEN-CILAG, GYNE T 380	10 ans
1171407		OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, MONA LISA NV, MONA LISA CU375 SL RO	10 ans
1121125		OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, MONA LISA NV, MONA LISA CU375-RO	10 ans
1106752		OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, MONA LISA NV, MONA LISA CUT-380A	10 ans
1132519		OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, MONA LISA NV, MONA LISA NT CU380	10 ans
1101938		OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, MULTILAN, CU 375 SL	10 ans
1152960		OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, MULTILAN, CU 375 STANDARD	10 ans
1134760		OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, PRODIMED, GYNELLE 375	10 ans
1132531		OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, SHERING SA, NOVA T	10 ans

<b>Code ATC*</b>	<b>Code du contraceptif</b>	<b>Nom du contraceptif</b>	<b>Durée recommandée d'utilisation</b>
1146770		OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, SHERING SA, NOVA T 380	10 ans
1125749		OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, THERAMEX, SERTALIA	10 ans
1120717		OBJET CONTRACEPTIF, STERILET AVEC INSERTEUR, 7 MED, NT 380, SHORT OU STANDARD	10 ans

\* Codes de la : Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification system.

\*\* Non applicable : ATC non applicable car le DIU au cuivre relève de la catégorie des dispositifs médicaux et non des médicaments.

## ANNEXE 2 : ACTEUR·ICES DE LA SANTE SEXUELLE ET REPRODUCTIVE EN FRANCE

### A. Les principaux acteur·ices de la santé sexuelle en France

Les principaux acteur·ices de la santé sexuelle peuvent être regroupé·es en trois grandes catégories selon leur niveau de médicalisation.

Certains acteur·ices sont médicalisé·es :

- Professionnel·les de santé libéraux : gynécologues, médecins généralistes, sages-femmes, infirmières
- Professionnel·les de santé salarié·es hospitalier : les médecins spécialisé·es en gynécologie médicale, en gynécologie-obstétrique, les médecins généralistes salarié·es hospitalier·es, les sages-femmes.

Certains acteur·ices peuvent être soit totalement médicalisé·es soit mixtes comportant également une activité non médicale :

- Centres de santé : centres regroupant des professionnel·les de santé libéraux·ales
- PMI : Protection Maternelle et Infantile
- CPEF : Centres de Planification et d'Éducation Familiale
- CeGIDD : Centre Gratuit d'Information, de Diagnostic et de Dépistage
- Planning familial : association militante, féministe, active dans le champ de la santé sexuelle et reproductive.
-

Certains acteur·ices sont non médicalisé·es :

- EICCF : Établissement d'Information, de Consultation, et de Conseils Familial

## B. Les professionnel·les de santé

Les professionnel·les de santé peuvent être : les sages-femmes, les gynécologues et les médecins généralistes. Ces trois professions peuvent avoir plusieurs modes d'exercice. Ils/elles peuvent avoir une activité libérale, salariée, ou bien mixte. Lorsqu'ils/elles sont salarié·es, les médecins peuvent travailler à l'hôpital, dans des centres de santé ou bien d'autres structures comme les PMI, les CPEF, les CeGIDD.

En 2016, d'après les données mise a disposition par la DREES à partir du Répertoire Partagé des Professionnels de la Santé, nous avons pu dresser un portrait des modes d'exercice de ces médecins[159]. Les médecins généralistes sont beaucoup plus nombreux·se que les gynécologues : 102 299 médecins généralistes en 2016 contre 7 870 gynécologues. Parmi les généralistes, 59,9% ont une activité libérale, 33,0% salariée et 7,0% mixte. Chez les gynécologues, la proportion d'activité libérale est moins élevée et mixte plus élevée : 48,0% ont une activité libérale exclusivement, 30,8% salariée et 21,1% mixte.

Les médecins peuvent choisir d'être conventionné·es secteur 1, c'est-à-dire de pratiquer les tarifs fixés par la Sécurité Sociale, ou bien d'être en secteur 2 et de pratiquer des dépassements d'honoraires. Les médecins généralistes sont pratiquement tous conventionné·es secteur 1 (plus de 95% sont de secteur 1) alors que la moitié des médecins gynécologues sont de secteur 2 (plus de 50% sont de secteur 2)[146,160]. Les sages-femmes de leur côté n'ont pas le choix et ne peuvent être conventionné·es qu'en secteur 1. Dans ce

contexte, le coût d'une consultation chez un·e gynécologue est plus élevé que la consultation de sages-femmes ou médecins généralistes.

## C. Les centres de santé

Les centres de santé sont des lieux de proximité, ouverts à toutes et tous. Ils regroupent plusieurs professionnel·les de santé qui peuvent être de la même discipline (centre de médecins généralistes ou bien centre de soins dentaires par exemple) ou bien pluri-professionnels mêlant des professionnel·les médicaux·ales de spécialités différentes et des professionnel·les du paramédical.

Selon la Direction Générale de l'Offre de Soins, il y avait près de 500 centres de santé médicaux ou polyvalents en 2017 [161]. Ces centres sont engagés dans les soins primaires, parfois dans les soins secondaires mais aussi dans la prévention et la promotion de la santé. Ils contribuent à la lutte contre les inégalités sociales de santé et défendent une médecine de qualité pour toutes et tous. Dans ces centres de santé, les professionnel·les ne pratiquent pas de dépassement d'honoraire et proposent systématiquement le tiers-payant. Ils sont donc financièrement accessibles aux personnes ayant des revenus modestes.

En 2011, une cartographie de la CNAM permet de mettre en relief l'inégale répartition des centres de santé sur le territoire en France (Figure 12) [162].

**Figure 12 – Les centres de santé médicaux et leur répartition sur le territoire**

**LES CENTRES DE SANTE MÉDICAUX : RÉPARTITION SUR LE TERRITOIRE**

Les centres de santé médicaux se trouvent essentiellement dans le Nord de la France (62 dans la Région Nord-Pas de Calais) et à Paris (26)

Par exemple, dans le Pas-de Calais, les honoraires moyens par centre s'élèvent à 391 000€ et 1M€ à Paris

Beaucoup de départements ne comptent aucun centre de santé médical



Source : [162]

## D. PMI et CPEF

Les PMI prennent en charge les mères et les enfants. Les CPEF (Centres de Planification et d'Éducation Familiale) ont un public plus large. Les missions des CPEF sont : les consultations et les prescriptions contraceptives, les poses de dispositifs contraceptifs, les tests de grossesse, les dépistages du Sida et des certaines IST, voire la réalisation d'avortements médicamenteux. Il existe 1 118 CPEF en France en 2018.

Les CPEF sont juridiquement rattachés à la PMI (Protection Maternelle et Infantile). Ils peuvent partager avec la PMI du personnel ou des locaux et ces deux organismes ne sont pas toujours bien distingués l'un de l'autre. Ces deux organismes peuvent être gérés par délégation à un établissement hospitalier, un Planning ou d'autres acteur-ices. La dispersion de la

responsabilité de gestion pourrait entraver l'organisation et la coordination de ces centres entre eux et avec les autres acteur·ices de santé sexuelle.

L'acronyme ainsi que leurs actions en direction des mineures et des personnes ne bénéficiant pas de la Sécurité Sociale font que l'on confond souvent les CPEF avec le Mouvement Français pour la Planification Familial (aussi appelé Le Planning). Or tous les CPEF n'appartiennent pas au Planning.

Les CPEF manquent donc de visibilité : ils sont invisibilisés administrativement derrière la PMI [59] et auprès du grand public avec le Planning.

**Figure 13 – Gestion des CPEF**

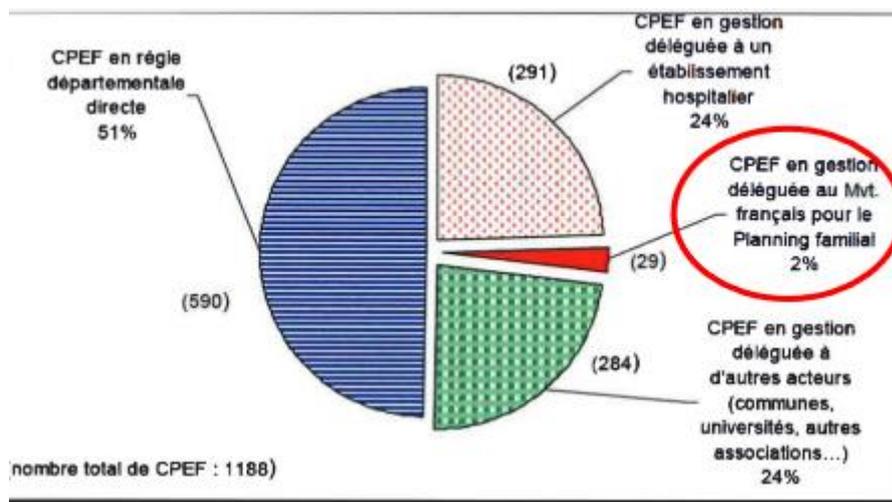


Image tirée du diaporama « Point sur la mission PEF » du 24 janvier 2019 (Dr Nadia Rachédi).

Initialement, les CPEF recevaient les femmes mineures et celles ne bénéficiant pas de la Sécurité Sociale. Depuis la création de la CMU-C, le publique consultant en CPEF s'est recentré sur les mineures (16,5% des personnes vues en consultation en 2015 d'après les données

DREES) et a plus globalement élargi son publique aux femmes majeures jeunes. D'autre part, les PMI-CPEF semblent particulièrement mobilisés sur la question des soins aux migrant-es et mettent en place des actions et des ressources pour leur prise en charge [59].

Les CPEF ont réalisé en 2012, 772 000 consultations (452 000 personnes vues), [59]. Seuls 33 départements satisfaisaient la norme<sup>13</sup> fixée par le Code de la Santé Publique (CSP) en matière de consultations dans les CPEF.

Certaines missions sont délaissées par les CPEF faute de moyens. En effet, seuls un quart des CPEF proposent aujourd'hui l'IVG médicamenteuse, faute de personnel médical [59].

## E. CeGIDD

En 2016, il y avait 167 sites principaux de CeGIDD et 150 antennes [164]. Les CeGIDD sont fortement reliés à la structure hospitalière puisque 72% d'entre eux sont gérés par un établissement hospitalier. La mission des CeGIDD n'est pas uniquement la prévention, le dépistage et le diagnostic des maladies sexuellement transmissibles. Ils sont également chargés de prévenir les autres risques liés à la sexualité : la vaccination, l'éducation à la sexualité, la prévention des grossesses non désirées par la prescription de contraceptifs ou la délivrance de la contraception d'urgence, la détection des violences liées à la sexualité ou à l'identité de genre et des troubles et dysfonctions sexuels. Des données collectées auprès de 86% des centres de CeGIDD fournissent des informations sur le poids de chacune de ces activités[164].

---

<sup>13</sup> La norme fixée est de 16 demi-journées de consultations prénatales et de planification ou d'éducation familiale pour 100 000 habitants de 15 à 50 ans [163]

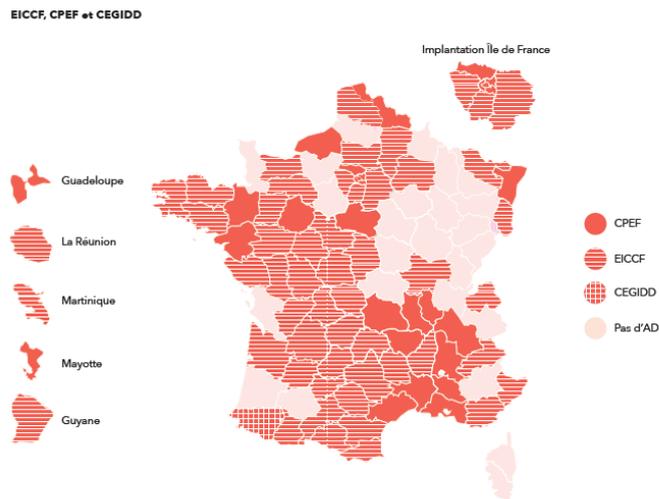
La majorité des CeGIDD interrogés déclaraient la mise en place d'un partenariat avec des CPEF ou un service de gynécologie-obstétrique pour adresser les consultations de grossesse, les IVG et la prescription de contraceptifs. Les nouvelles missions de consultation de santé reproductive, détection des violences sexuelles, entretiens avec des psychologues ou des assistant·es social·es représentaient 3% des motifs de consultations en 2016. La taille des CeGIDD présentait d'importantes disparités territoriales : le nombre de consultations était plus élevé en Ile-de-France et en Auvergne Rhône Alpes ; et plus faible dans les régions Grand-Est, Centre Val-de-Loire et Bourgogne Franche Comté. Soixante-seize pourcent des CeGIDD interrogés avaient mené une « action hors les murs » de prévention avec ou sans dépistage.

## F. Le planning familial

Le planning est implanté au sein de diverses structures. Il peut être présent dans des CPEF, des EICCF mais est aussi présent dans un CeGIDD comme cela est le cas en Aquitaine. Le planning est une association militante exerçant une action au niveau national puisqu'elle est présente dans 75% des départements.

Le public du planning est essentiellement les femmes de moins de 30 ans [165]. Il est important de noter que 44% du public du planning est mineur. Ces mineur·es sont surtout touché·es dans les actions extérieures comme les animations scolaires.

**Figure 14 – Répartition géographique du planning**



Source : [165]

Cependant, seulement une partie des plannings est médicalisées et propose la prescription de contraceptifs (32 sites proposent la contraception sur 75 d'après la page internet de l'association consultée en avril 2020).

## G. EICCF

Les missions des EICCF sont non-médicales. Elles incluent : l'information, le conseil, l'écoute individuelle sur toutes les questions de santé sexuelle, l'accompagnement des personnes victimes de violences, l'accompagnement et suivi de la première contraception (*sans prescription possible*), l'accompagnement et le suivi en cas d'interruption volontaire de grossesse.

## H. Conclusion

- I. Ces différent·es acteur·ices que nous venons de présenter ont des missions médicales qui se chevauchent : la gratuité de prescription de contraceptifs, le dépistage du VIH et d'IST, la réalisation d'IVG. Mais également des missions de conseil et d'écoute dans les EICCF, les CPEF-PMI, les CeGIDD ; et des missions de prévention et promotion de la santé dans les centres de santé, CPEF, CeGIDD. Certaines structures s'associent pour agir au mieux ensemble : les CPEF avec les CeGIDD pour les IVG, le planning familial qui se regroupe en réseaux EICCF, CPEF, CeGIDD. Cependant, la diversité des gestionnaires, des financements et des fonctionnements des différents acteur·ices de la santé sexuelle pourrait poser un problème de coordination des moyens et une méconnaissance des actions des uns et des autres. Les inégales répartitions de tous ces acteur·ices de la santé sexuelle sur le territoire français pose la question de l'accès à des consultations de santé sexuelle mais aussi d'éducation à la sexualité.



## **ANNEXE 3 : CODAGE DE LA POSE ET DU RETRAIT DES IMPLANTS ET DIU DANS LE SNDS**

Une analyse des codes d'actes médicaux a été réalisée à partir de l'échantillon généraliste des bénéficiaires (EGB), un échantillon représentatif au 1/97<sup>ème</sup> de la population couverte par l'Assurance Maladie. Chaque femme ayant eu un achat d'implant, DIU hormonal ou bien DIU au cuivre, en 2015 et sans achat de l'un de ces contraceptifs dans les cinq ans a été sélectionnée. Les codes d'actes médicaux correspondant à la pose ou le retrait (voir Tableau 18 ci-dessous) d'un implant ou DIU ont été recherchés pour ces femmes sur un période de cinq ans (du 1<sup>er</sup> janvier 2015 au 31 décembre 2019).

Un proxy de pose et de retrait a été reconstitué selon les règles suivantes :

- Si le code était retrouvé dans les 0 à 6 mois après l'achat de l'implant ou du DIU : il était codé en code de pose
- Si il y avait deux codes entre 0 et 6 mois qui étaient codés après la délivrance du contraceptif : le premier était codé en code de pose et le deuxième en code de retrait
- Si il y avait un code plus de 6 mois après l'achat de l'implant : il était codé en code de retrait

Parmi les femmes qui avaient eu un achat d'implant ou de DIU, les codes CCAM de pose et de retrait étaient peu codés (Tableau 18). En effet, seulement 56% des femmes avaient un code de pose et uniquement 28% avaient un code de retrait. Une très faible proportion des femmes ayant acheté un contraceptif (15%) avaient à la fois un code de pose et un code de retrait pour leur contraceptif acheté.

**Tableau 18 – Pourcentage de femmes ayant acheté un implant ou un DIU ayant eu un code de pose ou de retrait de ces contraceptifs.**

	<b>Implant &amp; DIU</b>	<b>Implant</b>	<b>DIU</b>
Ayant un code de pose	56%	25%	62%
Ayant un code de retrait	28%	51%	24%

*Source : Donnée de l'Échantillon Généraliste des Bénéficiaires de l'Assurance maladie*

## ANNEXE 3 : UTILISATION DE CONTRACEPTIFS PAR AGE ET TYPE DE CONTRACEPTIF (DONNEES DETAILLEES)

Âge 15-19					
	Données de l'Assurance		Baromètre Santé		p-value <sup>3</sup>
	Maladie				
	(n=1,943,189)		(n=352)		
	%	95% IC <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>	95% IC	
<b>Implant</b>	1,92%	[1,90%;1,94%]	1,47%	[0,46%;2,48%]	P=.035
<b>DIU</b>	0,57%	[0,56%;0,58%]	0,00%	[0,00%;0,00%]	
<b>Pilules</b>	29,82%	[29,76%;29,89%]	25,91%	[22,23%;29,59%]	
<b>N'utilisant pas de contraceptifs</b>	32,31%	[32,25%;32,38%]	27,37%	[23,63%;31,12%]	
Âge 20-24					
	Données de l'Assurance		Baromètre Santé		p-value <sup>3</sup>
	Maladie				
	(n=1,923,509)		(n=488)		
	%	95% IC <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>	95% IC	
<b>Implant</b>	4,64%	[4,61%;4,67%]	6,91%	[4,85%;8,98%]	P=.034
<b>DIU</b>	5,16%	[5,13%;5,19%]	3,79%	[2,23%;5,34%]	
<b>Pilules</b>	44,18%	[44,11%;44,25%]	44,26%	[40,22%;48,31%]	
<b>N'utilisant pas de contraceptifs</b>	53,98%	[53,91%;54,05%]	54,96%	[50,91%;59,02%]	

### Âge 25-29

	Données de l'Assurance		Baromètre Santé		p-value <sup>3</sup>
	Maladie				
	(n=2,093,726)		(n=588)		
	%	95% IC <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>	95% IC	
<b>Implant</b>	4,17%	[4,14%;4,19%]	3,80%	[2,34%;5,26%]	P=.123
<b>DIU</b>	12,90%	[12,85%;12,95%]	15,08%	[12,35%;17,81%]	
<b>Pilules</b>	34,09%	[34,02%;34,15%]	36,30%	[32,63%;39,97%]	
<b>N'utilisant pas de contraceptifs</b>	51,15%	[51,08%;51,22%]	55,18%	[51,38%;58,97%]	

### Âge 30-34

	Données de l'Assurance		Baromètre Santé		p-value <sup>3</sup>
	Maladie				
	(n=2,173,256)		(n=647)		
	%	95% IC <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>	95% IC	
<b>Implant</b>	3,59%	[3,57%;3,62%]	2,89%	[1,59%;4,19%]	P=.243
<b>DIU</b>	22,07%	[22,02%;22,13%]	24,38%	[21,04%;27,71%]	
<b>Pilules</b>	26,55%	[26,49%;26,61%]	28,01%	[24,52%;31,5%]	
<b>N'utilisant pas de contraceptifs</b>	52,22%	[52,15%;52,28%]	55,27%	[51,41%;59,14%]	

### Âge 35-39

	Données de l'Assurance		Baromètre Santé		p-value <sup>3</sup>
	Maladie				
	(n=2,185,765)		(n=694)		
	%	95% IC <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>	95% IC	
<b>Implant</b>	3,14%	[3,12%;3,16%]	1,95%	[0,88%;3,01%]	P=.186
<b>DIU</b>	28,08%	[28,02%;28,14%]	28,68%	[25,18%;32,18%]	
<b>Pilules</b>	21,97%	[21,91%;22,02%]	24,19%	[20,88%;27,51%]	
<b>N'utilisant pas de contraceptifs</b>	53,19%	[53,12%;53,25%]	54,82%	[50,97%;58,67%]	

### Âge 40-44

	Données de l'Assurance		Baromètre Santé		p-value <sup>3</sup>
	Maladie				
	(n=2,196,344)		(n=741)		
	%	95% IC <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>	95% IC	
<b>Implant</b>	2,36%	[2,34%;2,38%]	3,24%	[1,96%;4,52%]	P=.003
<b>DIU</b>	28,16%	[28,1%;28,22%]	31,20%	[27,85%;34,55%]	
<b>Pilules</b>	18,80%	[18,75%;18,86%]	21,53%	[18,56%;24,50%]	
<b>N'utilisant pas de contraceptifs</b>	49,33%	[49,26%;49,39%]	55,97%	[52,39%;59,56%]	

## Âge 45-49

	Données de l'Assurance		Baromètre Santé		p-value <sup>3</sup>
	Maladie				
	(n=2,254,464)		(n=775)		
	%	95% IC <sup>1</sup>	% <sup>2</sup>	95% IC	
<b>Implant</b>	1,48%	[1,46%;1,50%]	2,45%	[1,30%;3,61%]	P=.003
<b>DIU</b>	23,46%	[23,40%;23,51%]	27,66%	[24,32%;30,99%]	
<b>Pilules</b>	15,73%	[15,68%;15,78%]	16,43%	[13,67%;19,20%]	
<b>N'utilisant pas de contraceptifs</b>	40,67%	[40,60%;40,73%]	46,55%	[42,83%;50,27%]	

<sup>1</sup>IC – Intervalle de confiance

<sup>2</sup> Pourcentage pondéré

<sup>3</sup> Les valeurs indiquées sont les valeurs p du test du  $\chi^2$ , sauf pour les femmes âgées de 15 à 19 ans où les effectifs étaient trop faibles pour utiliser ce test. Pour ce groupe d'âge, nous avons utilisé le test exact de Fisher.

**ANNEXE 5 : PUBLICATION INTITULEE : «LOW-INCOME  
WOMEN AND USE OF PRESCRIBED CONTRACEPTIVES IN  
THE CONTEXT OF FULL HEALTH INSURANCE COVERAGE  
IN FRANCE, 2019 », CONTRACEPTION, 2022**



## Original Research Article

# Low-income women and use of prescribed contraceptives in the context of full health insurance coverage in France, 2019<sup>☆,☆☆</sup>



Juliette Congy <sup>a,\*</sup>, Jean Bouyer <sup>a,b</sup>, Elise de La Rochebrochard <sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Institut National d'Études Démographiques, Ined, Sexual and Reproductive Health and Rights Unit – UR14, 9 cours des Humanités, Aubervilliers, France

<sup>b</sup> Université Paris-Saclay, UVSQ, Inserm, CESP, 16 avenue Paul Vaillant Couturier, Villejuif, France

## ARTICLE INFO

## Article history:

Received 13 September 2022

Received in revised form 23 January 2023

Accepted 30 January 2023

## Keywords:

Contraception  
Contraceptive implant  
Health inequities  
Intrauterine devices  
Oral contraceptive pill  
Socioeconomic factors

## ABSTRACT

**Objective:** Major socioeconomic differences in contraceptive use are observed in high-income countries. Cost is often cited as a main factor to explain these differences but other barriers may also exist. Our aim was to compare prescribed contraceptive use among low-income and non-low-income women in a national context of full health insurance coverage.

**Study design:** In the French national health insurance database, we selected all women (14.8 million) aged 15–49 years living in France in 2019. We compared the prevalence of use of each prescribed contraceptive between low-income and non-low-income women: oral contraceptives, copper intrauterine devices (IUDs), the levonorgestrel intrauterine system (LNG-IUS), and implants.

**Results:** In the study population, 11% had a low income. Fewer low-income women used prescribed contraceptives than non-low-income women (36% vs. 46%,  $p < 0.001$ ). When using a contraceptive, low-income women used a different method: at 20–24 years old, they used less oral contraceptives (60% vs. 77%,  $p < 0.001$ ) and more implants (22% vs. 9%,  $p < 0.001$ ), while at 40–44 years, they used less levonorgestrel intrauterine systems (18% vs. 30%,  $p < 0.001$ ).

**Conclusions:** Even in a national context of free access to medical care for low-income women, they use less and different prescribed contraceptives than non-low-income women. These results could reflect barriers other than financial cost to the use of prescribed contraceptives by low-income women.

**Implications:** Financial barriers need to be removed in order to increase contraceptive use. However, this may not be sufficient and further research should explore barriers that low-income women may encounter in accessing and choosing their contraception.

© 2023 The Authors. Published by Elsevier Inc. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## 1. Introduction

To promote their sexual and reproductive health and rights, women need full access to contraception and choice of contraceptive method. Contraception is one of the most important tools to decide freely the number, spacing, and timing of children, considered as a basic human right since the 1994 Conference on Population in Cairo, Egypt [1]. Despite widespread use of contraception in high-income countries [2], substantial differences in contraception use have been shown in countries such as the United States, Australia, the United Kingdom, and Spain, with lower use

among low-socioeconomic-level women [3–6]. To explain these differences, financial cost is often cited as a major reason for nonuse [7].

However, differences in access to healthcare are not driven only by financial cost [8], and differences may exist even in the context of free access. France offers the opportunity to explore this issue with a nationally based public health policy allowing low-income women free access to prescribers and to prescribed contraception.

The aim of this study was to estimate the use of prescribed contraception among low-income women in a national context of full health insurance coverage and to compare it with use in the non-low-income population.

## 2. Materials and methods

### 2.1. Data sources

The French health insurance database includes 98% of the resident population. These data have been presented in detail elsewhere [9]. They

Abbreviations: IUD, intrauterine device; LARC, long-acting reversible contraceptive; LNG-IUS, levonorgestrel intrauterine system

\* Declaration of Competing Interest: None.

☆☆ Funding: This work was supported by the Institut National d'Études Démographiques (Ined). Juliette Congy is funded by Université Paris-Saclay.

\* Corresponding author.

E-mail address: [juliette.congy@ined.fr](mailto:juliette.congy@ined.fr) (J. Congy).

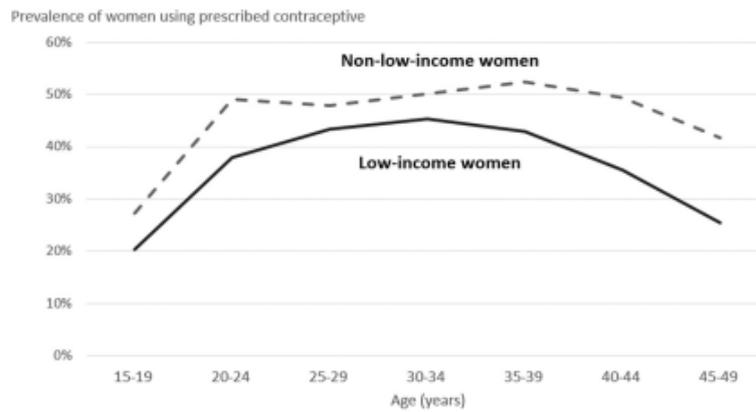


Fig. 1. Prescribed contraceptive use among low-income ( $n = 1,640,457$ ) and non-low-income women ( $n = 13,145,472$ ) in France, 2019.

provide information on all healthcare reimbursements as well as some information on the patient: age, sex, place of residence, and registration with French-specific healthcare insurance for low-income people. This specific healthcare insurance is granted to persons below the poverty line, that is, with an income less than 50% of median income [10]. Access to these data is regulated and our institutional data protection officer approved this research under the reference 2019-DPD-0013.

2.2. Study population

We selected all women ( $n = 14,785,929$ ) aged 15–49 years living in France (after exclusion of French overseas territories) in 2019. This study population included 1,640,457 low-income women (i.e., covered by the French-specific healthcare insurance for low-income people) and 13,145,472 non-low-income women (i.e., not covered by the specific healthcare insurance).

2.3. Outcome

Prescribed contraception included oral contraceptives (first- and second-generation combined oral contraceptive pills and progestosterone-only pills), copper intrauterine devices (copper IUD), the levonorgestrel intrauterine system (LNG-IUS), and implants (progestogen-only implants). To consider the population that used contraceptives on October 31, 2019, we selected all women whose last prescribed contraceptive purchased had a recommended duration of use still ongoing at that date.

2.4. Statistical analysis

The prevalence of prescribed contraception use in the population was estimated for all prescribed contraceptives and by type of contraceptive (oral contraceptive, copper IUD, LNG-IUS, and implant). Prevalences of low-income and non-low-income women were compared with a  $\chi^2$  test using a 0.05 level of significance. We carried out analyses using SAS version 9.4 (SAS Institute, Cary, NC).

3. Results

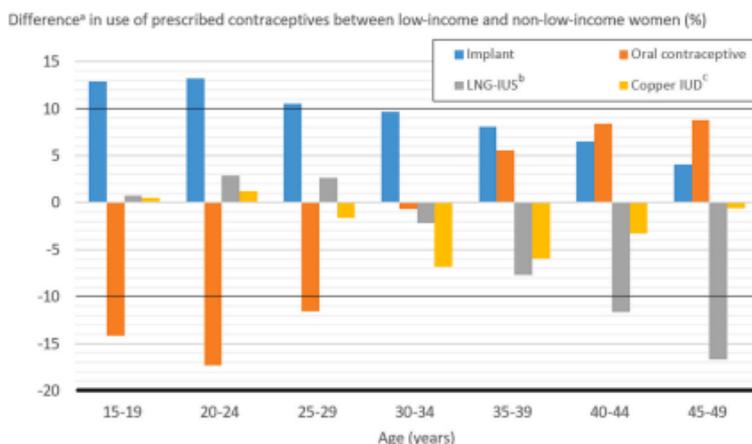
In our study population, 11% were low-income women. Thirty-six percent of low-income women used a prescribed contraceptive versus 46% of non-low-income women ( $p < 0.001$ ). Use of prescribed contraception varied by age: in both groups, contraception was the lowest in the youngest and oldest age groups and highest in women aged 30–39 years (Fig. 1).

Among women using a prescribed contraceptive ( $n = 6,588,703$ ), the type of prescribed contraceptive used differed greatly over the reproductive period (Table 1). Among both low-income and non-low-income women, implants were mostly used by those aged 20–24 years (22% and 9%, respectively), whereas the LNG-IUS was mostly used by those aged 40–45 years (18% and 30%, respectively). Differences between low-income and non-low-income women are given in greater detail in Fig. 2. For example, the difference in implant use in the 15–19 years age group was 13% (i.e., this was the difference between use by low-income women, which was 19%, and

Table 1 Types of prescribed contraceptives used by low-income and non-low-income women in France, 2019.

Age group (years)	Low-income women ( $n = 593,942$ )				Non-low-income women ( $n = 5,994,761$ )				p Value <sup>a</sup>
	Oral contraceptive % $n = 295,846$	LNG-IUS % $n = 70,523$	Copper IUD % $n = 134,105$	Implant % $n = 93,468$	Oral contraceptive % $n = 3,062,337$	LNG-IUS % $n = 1,040,554$	Copper IUD % $n = 1,533,523$	Implant % $n = 358,347$	
15–19	76.9	1.7	2.5	18.9	91.0	1.0	2.0	6.0	<0.001
20–24	59.7	6.4	12.0	21.8	77.1	3.5	10.8	8.6	<0.001
25–29	48.5	9.9	23.3	18.2	60.1	7.3	24.9	7.7	<0.001
30–34	44.3	12.0	27.8	15.8	45.0	14.2	34.6	6.2	<0.001
35–39	42.9	14.7	29.0	13.4	37.4	22.4	34.9	5.3	<0.001
40–44	43.1	17.9	28.0	11.1	34.7	29.5	31.2	4.6	<0.001
45–49	45.4	17.0	25.4	7.7	36.6	33.7	26.0	3.7	<0.001
All women	49.8	11.9	22.6	15.7	51.1	17.4	25.6	6.0	<0.001

LNG-IUS, levonorgestrel intrauterine system; IUD, intrauterine devices.  
<sup>a</sup>  $\chi^2$  test p value.



**Fig. 2.** Difference in use of prescribed contraceptives between low-income women (n = 593,942) and non-low-income women (n = 5,994,761) in France, 2019. All bars with a value less than 0 indicate that low-income women used that method less than non-low-income women. Conversely, where the value is greater than 0, low-income women use the method designated by the bar more than non-low-income women. Notes: (a) For example, the first blue bar on the left of the figure showing 13% implant use in the 15–19 years age group corresponds to the difference in the prevalence of implant use in this age group between low-income (19%) and non-low-income (6%) women. (b) LNG-IUS = levonorgestrel intrauterine system. (c) Copper IUD = copper intrauterine device.

use by non-low-income women, which was 6%). Substantial differences between the two groups were observed among women aged under 30 years for implants (more used by low-income than non-low-income women with a difference of 11–13%) and for oral contraception (less used by low-income women with a difference of –12% to –17%). Differences were also observed among women aged 40 and over for the LNG-IUS (less used by low-income women with a difference of –12% to –17%).

**4. Discussion**

Even in a national context where low-income women have free access to medical care, they used less prescribed contraception than non-low-income women over the reproductive period. When they did use prescribed contraception, low-income women used different types of contraceptives: younger women used less oral contraceptives and more implants, whereas older women used the LNG-IUS less.

Our results are in line with a US study showing that use of contraception only slightly increased when implementing a program (Medicaid) with free access to contraceptives for low-income women [11]. Despite free access to contraception, lower use of contraception was also observed among women living in socio-economically disadvantaged areas in the United Kingdom [5] but not in Northern Ireland [12]. A few other studies have explored socio-economic differences in contraception use [11,13,14] but in these works, copper IUDs, the LNG-IUS, and implants were grouped together as long-acting reversible contraceptives (LARC). As our results showed very different tendencies between these three contraceptives, the relevance of LARC as a category should be questioned.

Differences observed in contraception use among low-income women in a national context of full health insurance coverage may reflect differences in women’s choices. Indeed, French low-income women more often use contraceptive methods that do not require prescriptions, such as withdrawal, barrier methods, or natural family planning [15]. This may reflect women’s preferences for non-prescribed contraceptives and greater ambivalence toward unintended pregnancies among low-income women [16].

However, these differences may also reflect inequities in access to contraception even after eradication of financial barriers. Based on

the literature, several mechanisms could be considered as possible mediators of unequal access to contraception.

First, low-income women may use prescribed contraceptives less because they face difficulties of access to prescribers of contraception, for example, to obtain an appointment with a contraceptive provider, to access a specialist such as a gynecologist, or to go through the administrative process to obtain and maintain their specific health insurance [17,18]. Faced with these difficulties, low-income women may withdraw from contraceptive care or tend to consult a general practitioner. When contraception is prescribed by a general practitioner, women may face a restricted contraceptive choice as general practitioners are less inclined than gynecologists to insert an IUD that requires a gynecological examination [19–21].

Second, low-income women may be more likely to withdraw or avoid medical care after experiencing discrimination by medical providers [15]. This would lead to less use of prescribed contraceptives by low-income women, as observed in this study. Moreover, low-income women are usually targeted in public health programs on contraception because they have more unintended pregnancies and (repeated) abortion than other women [22]. For this reason, with these women, medical professionals may tend to encourage the use of more effective contraceptives such as the implant rather than the pill [23–25], leading to a greater use of these methods.

One of the main strengths of the French health insurance database is that it covers about 98% of the resident population [9], thus including a very large number of low-income women who are often hard to reach in surveys [26]. However, the women with the very lowest incomes may not request the specific health coverage and thus not be considered here. These women without insurance are known to use less contraceptives [27] and if they were considered, the differences between the two groups would probably have been greater. Another limitation of the health insurance database is the absence of data on non-reimbursed prescribed contraceptives (3rd- and 4th-generation pills, patch, and contraceptive ring), but low-income women probably do not make much use of these methods because of the financial barriers. If these contraceptives were included in the analysis, the differences between the two groups would probably increase further. Last, our data relate to purchases in

pharmacies, and it is possible that some contraceptives were bought but not used by women.

To conclude, the lower use of contraceptives and the differences in contraceptive use in low-income women may be an indicator of non financial barriers in access to contraception, and these should be investigated. In order to ensure that all women may decide freely the number, spacing, and timing of their children, it is very important to understand the barriers to use and choice of contraceptives.

#### Data Availability

To request access to the French health insurance database, please contact the Health Data Hub (website: <https://www.health-data-hub.fr/>).

#### Acknowledgments

We thank Jérôme Brocca (Agence Régionale de Santé Centre, France) and Pierre-Louis Bithorel (Ined, France) for their assistance in managing data from the complex French health insurance databases. We thank Nina Crowte for professional assistance in language editing.

#### References

- [1] United Nations Population Fund, editor. Programme of action: adopted at the International Conference on Population and Development, Cairo, 5–13 September 1994. United Nations Population Fund, New York: 2004.
- [2] Kantorová V, Wheldon MC, Ueffing P, Dasgupta ANZ. Estimating progress towards meeting women's contraceptive needs in 185 countries: a Bayesian hierarchical modelling study. *PLoS Med* 2020;17:e1003026. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003026>
- [3] Chandra A, Martinez GM, Mosher WD, Abma JC, Jones J. Fertility, family planning, and reproductive health of U.S. women: data from the 2002 National Survey of Family Growth. *Vital Health Stat* 2005;25:1–160.
- [4] Ong J, Temple-Smith M, Wong WC, McNamee K, Fairley C. Contraception matters: indicators of poor usage of contraception in sexually active women attending family planning clinics in Victoria, Australia. *BMC Public Health* 2012;12:1108. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-1108>
- [5] Bentley R, Kavanagh A, Smith A. Area disadvantage, socioeconomic position and women's contraception use: a multilevel study in the UK. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2009;35:221–6. <https://doi.org/10.1783/147118909789587277>
- [6] Ruiz-Muñoz D, Pérez G, Garcia-Subirats I, Díez E. Social and economic inequalities in the use of contraception among women in Spain. *J Womens Health* 2011;20:403–11. <https://doi.org/10.1089/jwh.2010.2004>
- [7] Eisenberg D, McNicholas C, Peipert JF. Cost as a barrier to long-acting reversible contraceptive (LARC) use in adolescents. *J Adolesc Health* 2013;52:S59–63. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.01.012>
- [8] OECD Publishing. *Unmet needs for health care: comparing approaches and results from international surveys*. 2020.
- [9] Tuppin P, Rudant J, Constantinou P, Gastaldi-Ménager C, Rachas A, de Roquefeuil L, et al. Value of a national administrative database to guide public decisions: from the système national d'information interrégimes de l'Assurance Maladie (SNIRAM) to the système national des données de santé (SNDS) in France. *Rev d'Épidémiol Santé Publique* 2017;65(Suppl 4):S149–67. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2017.05.004>
- [10] Tuppin P, Samson S, Colinot N, Gastaldi-Ménager C, Fagot-Campagna A, Gissot C. Consommations de soins des bénéficiaires de la couverture maladie universelle complémentaire (CMUC) ou de l'aide pour une complémentaire santé (ACS) en 2012. *Rev d'Épidémiol Santé Publique* 2016;64(2):67–78. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2015.12.015>
- [11] Darney BG, Jacob RL, Hoopes M, Rodriguez ML, Hatch B, Marino M, et al. Evaluation of Medicaid expansion under the Affordable Care Act and contraceptive care in US community health centers. *JAMA Netw Open* 2020;3:e206874. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.6874>
- [12] Given JE, Gray A-M, Dolk H. Use of prescribed contraception in Northern Ireland 2010–2016. *Eur J Contracept Reprod Health* 2020;25:106–13. <https://doi.org/10.1080/13625187.2020.1723539>
- [13] Adedini SA, Omisakin OA, Somefun OD. Trends, patterns and determinants of long-acting reversible methods of contraception among women in sub-Saharan Africa. *PLoS One* 2019;14:e0217574. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217574>
- [14] Daniels K, Abma JC. Current contraceptive status among women aged 15–49: United States, 2017–2019. *NCHS Data Brief* 2020;327:1–8.
- [15] Kossler K, Kuroki LM, Allsworth JE, Secura GM, Roehl KA, Peipert JF. Perceived racial, socioeconomic and gender discrimination and its impact on contraceptive choice. *Contraception* 2011;84:273–9. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2011.01.004>
- [16] Layte R, McGee H, Rundle K, Leigh C. Does ambivalence about becoming pregnant explain social class differentials in use of contraception? *Eur J Public Health* 2007;17:477–82. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckl263>
- [17] Dennis A, Clark J, Córdova D, McIntosh J, Edlund K, Wahlin B, et al. Access to contraception after health care reform in Massachusetts: a mixed-methods study investigating benefits and barriers. *Contraception* 2012;85:166–72. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2011.06.003>
- [18] Cheung PT, Wiler JL, Lowe RA, Ginde AA. National study of barriers to timely primary care and emergency department utilization among Medicaid beneficiaries. *Ann Emerg Med* 2012;60:4–10. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2012.01.035>
- [19] Le Guen M, Rouzaud-Cornabas M, Panjo H, Rigal L, Ringa V, Moreau C, et al. The French pill scare and the reshaping of social inequalities in access to medical contraceptives. *SSM Popul Health* 2020;11:100606. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2020.100606>
- [20] Moreau C, Bohet A, Hassoun D, Teboul M, Bajos N. Trends and determinants of use of long-acting reversible contraception use among young women in France: results from three national surveys conducted between 2000 and 2010. *Fertil Steril* 2013;100:451–8. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2013.04.002>
- [21] Doorslaer E, van, Koolman X, Jones AM. Explaining income-related inequalities in doctor utilisation in Europe. *Health Econ* 2004;13:629–47. <https://doi.org/10.1002/hec.919>
- [22] Dehlendorf C, Harris LH, Weitz TA. Disparities in abortion rates: a public health approach. *Am J Public Health* 2013;103:1772–9. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301339>
- [23] Stern AM. Sterilized in the name of public health: race, immigration, and reproductive control in modern California. *Am J Public Health* 2005;95:1128–38. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2004.041608>
- [24] Cappello O. Powerful contraception, complicated programs: preventing coercive promotion of long-acting reversible contraceptives. *Guttmacher Policy Rev* 2021;24:36–41.
- [25] World Health Organization. *Selected practice recommendations for contraceptive use*. 3rd ed. Geneva: World Health Organization; 2016.
- [26] Partin MR, Malone M, Winnett M, Slater J, Bar-Cohen A, Caplan L. The impact of survey nonresponse bias on conclusions drawn from a mammography intervention trial. *J Clin Epidemiol* 2003;56:867–73. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(03\)00061-1](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(03)00061-1)
- [27] Hale N, Smith M, Baker K, Khoury A. Contraceptive use patterns among women of reproductive age in two southeastern states. *Women's Health Issues* 2020;30:436–45. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2020.08.005>

**Titre : Etude des contraceptifs remboursés en France, à partir des données de l'Assurance Maladie**

**Keywords :** Système National des Données de Santé (SNDS), contraception remboursée, inégalités, prescripteurs.

**Résumé :** En France, la contraception remboursée occupe une large place dans le paysage contraceptif, elle comprend principalement : l'implant, le DIU au cuivre, le DIU hormonal et la pilule. Jusqu'ici, l'utilisation de la contraception a été étudiée principalement grâce aux enquêtes en population générale mais ces données présentent des limites liées aux effectifs et à l'espacement entre deux enquêtes. L'objectif de cette thèse est d'analyser l'utilisation des contraceptifs à partir d'une base de donnée nouvelle, les données de l'Assurance Maladie via le Système National des Données de Santé (SNDS).

**Axe 1 :** En théorie, les données du SNDS pourraient fournir des informations complètes et continues dans le temps sur la contraception remboursée dans l'ensemble de la population résidant en France couverte par l'Assurance Maladie. Cependant, en pratique, la faisabilité de cette approche n'avait pas encore été explorée. Ce travail propose une méthodologie de mesure de la prévalence contraceptive à partir des données du SNDS et en discute l'intérêt et les limites. Nous avons notamment mis en évidence une bonne cohérence de cette mesure avec celle de la dernière enquête en population générale dite Baromètre Santé.

**Axe 2 :** En France les femmes ayant des faibles revenus sont remboursées à 100% (statut CMU-C) pour leur contraception. Nous avons montré que malgré ce remboursement à 100%, les femmes à la CMU-C utilisent moins de contraceptifs remboursés que les autres (38% versus 47%). De plus, lorsque ces femmes utilisent un contraceptif, elles utilisent des contraceptifs différents. Ces résultats suggèrent des barrières non-économiques dans l'accès à la contraception et des barrières dans le choix contraceptif des femmes à faibles revenus.

**Axe 3 :** L'accès aux contraceptifs remboursés est médié par l'accès aux professionnel·les de santé qui les prescrivent : les gynécologues, sages-femmes et médecin généralistes. Cette étude montre que toutes choses égales par ailleurs les femmes ayant eu un contraceptif prescrit par un·e médecin généraliste sont beaucoup plus fréquemment sous pilule. Néanmoins, les médecins généralistes semblent prescrire davantage les autres méthodes dans les communes ayant une faible activité gynécologique. A l'opposé, les femmes ayant un contraceptif prescrit par un·e sage-femme ont des contraceptifs très diversifiés. Ces résultats amènent à interroger la notion de choix contraceptif pour la femme au regard de la spécialité des professionnel·les consulté·es.

**Title : Study of the use of reimbursed contraceptives in France based on the health insurance data**

**Keywords :** contraception, SNDS, prescribers, inequities

**Abstract:** In France, reimbursed contraception accounts for a large part of the contraceptive landscape, and mainly comprises: the implant, the copper IUD, the hormonal IUD and oral contraceptives. Until now, contraceptive use has been studied mainly through general population surveys. However, these datasets have limitations in terms of sample sizes and the intervals between surveys. The aim of this thesis is to analyze contraceptive use using a new database, the Système National des Données de Santé (SNDS).

**Axis 1:** In theory, SNDS data could provide complete and continuous information over time on reimbursed contraception on the entire population that is covered by health insurance in France. In practice, however, the feasibility of such a measure has not yet been explored. This paper proposes a methodology for measuring contraceptive prevalence using SNDS data, and underlines its advantages and limitations. The results show that the proposed measure of contraceptive prevalence is consistent with that of the latest health barometer survey.

**Axis 2:** In France, women with low incomes are reimbursed for 100% (CMU-C status) of their contraception.

We show that CMU-C women use reimbursed contraceptives less frequently than other women despite the 100% reimbursement (38% versus 47%). Moreover, the CMU-C women use different type of contraceptives compared to the non-CMU-C women. These results suggest non-economic barriers to contraceptive access and barriers to contraceptive choice for low-income women.

**Axis 3:** Access to reimbursed contraceptives is mediated by access to the healthcare professionals who prescribe them: gynecologists, midwives and general practitioners (GP). This study shows that, all other things being equal, women whose contraceptive has been prescribed by GP use more frequently oral contraceptives. Nevertheless, GP seem to prescribe more frequently other methods for women who live in an area with a low presence of gynecologist. In contrast, women whose contraceptive has been prescribed by midwives use more diversified contraceptives. These results lead us to question the notion of contraceptive choice for women based on the specialty of the professionals they consulted.