



**UNIVERSITÉ DE REIMS CHAMPAGNE-ARDENNE (URCA)
FACULTE DE MEDECINE**

ANNÉE 2023

N°

**THÈSE
DE
DOCTORAT EN MEDECINE
(Diplôme d'État)
PAR**

**GOMES Clara
Née à REIMS, le 15/07/1995**

Présentée et soutenue publiquement le 5 Mai 2023

***Etats des connaissances et pratiques des médecins généralistes en
Champagne ardennes dans la prise en charge de l'infertilité***

PRESIDENT : Professeur GRAESSLIN Olivier

DIRECTEUR DE THESE : Docteur LUGASSY Pauline

GOMES Clara

État des connaissances et pratiques des médecins généralistes de Champagne ardennes concernant la prise en charge de l'infertilité.

Thèse d'exercice. médecine générale. Reims, 2023

RÉSUMÉ:

L'infertilité est devenue en 2023 un véritable enjeu de santé publique et les consultations à ce sujet sont en constante augmentation. Par ailleurs, les nouvelles lois de Bioéthique de 2021, en ouvrant la PMA à l'ensemble des femmes, ont accentué les demandes de prises en charge, rallongeant ainsi les parcours d'AMP. L'objectif de ce travail de thèse est de faire un état des lieux sur les consultations d'infertilité vues en cabinet de médecine générale en Champagne Ardennes.

Notre étude observationnelle et descriptive a permis de montrer à travers un questionnaire détaillé distribué aux médecins généralistes, que l'infertilité était un sujet de consultation peu fréquent, et ce, malgré sa forte prévalence. La majorité des médecins interrogés se sentaient d'ailleurs peu formés et peu informés sur le bilan étiologique et la prise en charge de cette pathologie. D'autres mettaient en avant le manque de temps et le manque de communication avec les centres dédiés à la fertilité.

Or le médecin généraliste joue un rôle indispensable dans l'orientation et la prise en charge grâce à sa connaissance globale des patients. Il a un rôle primordial pour initier les bilans, pour décider de l'orientation ou non vers les centres spécialisés et pour mettre en place tous les facteurs favorisant l'obtention de la grossesse naturelle. Puis en cours de parcours d'AMP, il a un rôle d'accompagnant et de soutien. L'objectif sera donc pour les années à venir, que le médecin généraliste retrouve une place centrale dans cette prise en charge.

MOTS CLÉS:

Médecine générale, Infertilité, Prise en charge personnalisé du patient, Soins Primaires, Assistance médicale à la procréation, Procréation médicalement assistée

JURY:

- Dr HURTAUD Aline
- Dr MOULIN Julie

PRESIDENT: Pr GRAESSLIN Olivier

ASSESEURS: Dr LUGASSY Pauline

**Doyen, Directeur de l'U.F.R. de Médecine : Madame le Pr
Bach Nga PHAM**

Doyens honoraires : Pr Jean-Paul ESCHARD

Pr François-Xavier MAQUART

Pr Jacques MOTTE

<p><i>PROFESSEURS DE CLASSE EXCEPTIONNELLE</i></p>

Laurent ANDREOLETTI	Bactério-Virologie- Hygiène Hospitalière
Claude AVISSE	Anatomie
Olivier BOUCHE	Gastro-entérologie et Hépatologie
Guillaume CADIOT	Gastro-entérologie et Hépatologie
Christine CLAVEL	Biologie Cellulaire
Christophe DE CHAMPS DE SAINT LEGER	Bactério-Virologie – Hygiène Hospitalière
Alain DELMER	Hématologie Clinique
Damien JOLLY	Epidémiologie, Economie de la santé et prévention

Philippe GILLERY	Biochimie et Biologie Moléculaire
Olivier GRAESSLIN	Gynécologie et obstétrique
François LEBARGY	Pneumologie
Jean-Marc MALINOVSKY	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale
Claude MARCUS	Radiodiagnostic et Imagerie Médicale
Yacine MERROUCHE	Cancérologie ; Radiothérapie
Damien METZ	Cardiologie et Maladies vasculaires
Philippe NGUYEN	Hématologie
Bach-Nga PHAM	Immunologie
Laurent PIEROT	Radiologie et Imagerie Médicale
Marie-Laurence POLI-MEROL	Chirurgie infantile
Philippe RIEU	Néphrologie
Gérard THIEFIN	Gastro-entérologie et Hépatologie
Isabelle VILLENA	Parasitologie et Mycologie

<i>PROFESSEURS DE PREMIÈRE CLASSE</i>
--

Michel ABELY	Pédiatrie
Carl ARNDT	Ophtalmologie
Serge BAKCHINE	Neurologie

Firouzé BANI SADR	Maladies Infectieuses
Nathalie BEDNAREK-WEIRAUCH	Pédiatrie
Eric BERTIN	Nutrition
Sophie BOURELLE	Chirurgie infantile
François BOYER	Médecine Physique et Réadaptation
Brigitte DELEMER-COMTE	Endocrinologie et maladies métaboliques
Frédéric DESCHAMPS	Médecine du Travail et des risques professionnels
Gaëtan DESLEE	Pneumologie : addictologie
Martine DOCO-FENZY	Génétique
Vincent DURLACH	Thérapeutique
Caroline FRANÇOIS	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, brûlologie
Christine HOEFFEL-FORNES	Radiologie et Imagerie médicale
Arthur KALADJIAN	Psychiatrie d'Adultes ; addictologie
Alireza KIANMANESH	Chirurgie digestive
Marc LABROUSSE	Anatomie & Oto-rhino-laryngologie
Pierre MAURAN	Physiologie
Bruno MOURVILLIER	Médecine intensive - réanimation
Pierre NAZEYROLLAS	Thérapeutique

Jean-Luc NOVELLA	Médecine Interne : Gériatrie et Biologie du vieillissement
Christine PIETREMENT	Pédiatrie
Myriam POLETTE	Histologie
Anne-Catherine ROLLAND	Pédo-Psychiatrie

<i>PROFESSEURS DE DEUXIÈME CLASSE</i>
--

Beny CHARBIT	Anesthésiologie-Réanimation
Alexandre DENOYER	Ophtalmologie
Zoubir DJERADA	Pharmacologie fondamentale / clinique
Ambroise DUPREY	Chirurgie Vasculaire ; médecine vasculaire
Paul FORNES	Médecine Légale et Droit de la Santé
René GABRIEL	Gynécologie et obstétrique & Gynécologie médicale
Thomas GUILLARD	Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière
Stéphane LARRE	Urologie
Anne-Sophie LEBRE	Génétique
Claude-Fabien LITRE	Neurochirurgie
Abd-El-Rachid MAHMOUDI	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie

Aude MARCHAL	Anatomie et Cytologie pathologiques
Solène MOULIN	Neurologie
Xavier OHL	Orthopédie - Traumatologie
Dimitri PAPATHANASSIOU	Biophysique et médecine nucléaire
Jeanne-Marie PEROTIN-COLLARD	Pneumologie
Laurent RAMONT	Biochimie
Sylvain RUBIN	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Vito Giovanni RUGGIERI	Chirurgie cardio-thoracique
Jean-Hugues SALMON	Rhumatologie
Amélie SERVETTAZ	Immunologie
Manuelle-Anne VIGUIER	Dermatologie
Vincent VUIBLET	Cytologie et Histologie

<i>MAITRES DE CONFÉRENCE HORS CLASSE</i>

Dominique AUBERT	Parasitologie
Odile BAJOLET	Bactériologie-Virologie ; Hygiène Hospitalière
Pascale CORNILLET-LEFEVRE	Hématologie
Roselyne GARNOTEL	Biologie Pédiatrique
Jean-Claude MONBOISSE	Biochimie

MAITRES DE CONFÉRENCE DE PREMIÈRE CLASSE

Camille BOULAGNON-ROMBI

Anatomie et cytologie pathologiques

Stéphanie CAUDROY

Cytologie et Histologie

Véronique DALSTEIN

Biologie Cellulaire

Stéphane JAISSON

Biochimie et Biologie Moléculaire

Didier MAROT

Biochimie

David MORLAND

Biophysique et médecine nucléaire

Jean-Baptiste OUDART

Biochimie

Arnaud ROBINET

Pharmacologie

MAITRES DE CONFÉRENCE DE DEUXIÈME CLASSE

Xavier DUBERNARD

Oto-rhino-laryngologie

Laurent FAROUX

Cardiologie

Catherine FELIU

Pharmacologie fondamentale

Stéphane GENNAI

Médecine d'urgence

Delphine GIUSTI

Immunologie

Lukshe KANAGARATNAM

Epidémiologie, économie de la santé et
prévention

Gauthier LORON	Physiologie
Cyril PERRENOT	Chirurgie digestive
Anne QUINQUENEL	Hématologie clinique
Emilie RAIMOND	Gynécologie-obstétrique
Yohann RENARD	Anatomie
Sébastien SOIZE	Radiologie et imagerie médicale

ENSEIGNANTS ASSOCIÉS

Sophie DEGULTE	Chirurgie digestive
Tullio PIARDI	Chirurgie digestive
Amandine RAPIN	Médecine Physique et Réadaptation
Stéphane SANCHEZ	Epidémiologie, économie de la santé et prévention

DÉPARTEMENT DE MÉDECINE GÉNÉRALE

MAÎTRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Aline HURTAUD

PROFESSEURS ASSOCIÉS

Jean-Pol FRITSCH

Jérôme GENTILS

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Mickaël LORiot

François LALLIER

Yannick PACQUELET

CONSERVATEUR

Mme Emmanuelle KREMER

DIRECTRICE DES SERVICES ADMINISTRATIFS

Mme Virginie BRULÉ-PINTAUX

REMERCIEMENTS:

Remerciement tout particulier à mon président de thèse, Professeur Olivier GRAESSLIN pour me faire l'honneur de présider mon jury. Merci pour votre investissement et votre intérêt porté à mon travail.

A Pauline LUGASSY, ma directrice de thèse, mon ancien maître de stage en gynécologie à Châlons en Champagne. Merci. Merci d'avoir accepté de m'accompagner dans cette aventure qu'est la thèse. merci de m'avoir épaulé, relu (peut-être un peu trop) et de m'avoir aidé à mener à bien ce travail. Merci pour tout ce que tu as pu m'apporter autant sur le plan professionnel que sur le plan personnel. C'est un honneur que tu sois ma directrice de thèse.

Un tout aussi grand remerciement à Dr HURTAUD Aline qui m'a accompagné dans mes années de DES de médecine général et me fait maintenant l'honneur d'être dans mon jury pour ce travail final qui conclut mon DES.

Merci au Dr MOULIN Julie, pour tous ces conseils lors de l'écriture et la diffusion de mon questionnaire de thèse. Merci aussi à elle pour son accompagnement dans ma vie professionnelle de jeune remplaçante.

Merci à tous les médecins généralistes qui ont répondu à mon questionnaire et ont pris le temps d'y répondre, me permettant ainsi de finir mon cursus avec un sujet qui me tient à cœur.

A ma maman et mon Papa, qui ont su être patients, m'ont toujours soutenue. Merci d'avoir cru en moi et investie dans ces études qui ont été fastidieuses et difficiles.

A Bob, mon amour depuis toutes ces années. A toi qui me vois toujours comme un apprenti sorcier, qui a décidé de m'aimer dès le début de mes études de médecine et de me supporter pendant toutes ses années de stress de concours, puis de partiels, puis d'ECN. Merci de m'avoir toujours rassuré sur ma capacité de mener à bien mes projets et d'être mon soutien au quotidien.

A Yoshi qui a passé de nombreuses années à réviser à mes côtés. Merci de m'avoir sortie tous les jours et de m'avoir fait faire du sport, me faisant sortir de cette bulle médecine et investir dans d'autres activités.

A mes grands-parents, ma sœur, ma belle famille qui ont aussi été des soutiens, des conseillers, de m'être remise en question sur les différentes pratiques de la médecine. Vous m'avez tous permis de garder les pieds sur terre et d'enrichir mon environnement. Merci de m'avoir aidé à ne pas m'enfermer dans mes études et pour tous vos encouragements. C'est aussi grâce à vous que je suis le "Dr Douliprane".

A Chloé, Mémona, Julie, Odélie, Aurélie, Laure Line pour m'avoir changé les idées pendant toutes ces années. Mentions spéciales à mes anciennes co-working girl julie, mémona et Chloé avec qui j'ai bu beaucoup trop de litres de café et utilisé beaucoup trop de surligneurs et de post it.

Merci pour tous ces souvenirs et de m'accompagner dans mon quotidien médical ou non médical.

Merci à tous les maîtres de stage que j'ai croisé, tous les co-internes qui m'ont tous apporté quelque chose autant sur le savoir médical que humainement. mention spéciale pour l'équipe de médecine polyvalente de Châlons en Champagne que je garderais pour toujours en mémoire!

PLAN DE LA THÈSE

I.	INTRODUCTION	p15
II.	MATERIEL ET METHODES	p18
	1) Description de l'étude	p18
	2) Protection des données	p18
	3) Population de l'étude	p18
	4) Elaboration du questionnaire	p18
	5) Diffusion du questionnaire	p19
	6) Analyse des données	p19
III.	RÉSULTATS	p20
	1) Descriptif de la population interrogée	p20
	<i>Graphique 1 : Répartition par âge des répondants</i>	
	<i>Graphique 2 : Répartition des répondants selon leur durée d'installation</i>	
	<i>Graphique 3 : Lieu d'exercice des participants</i>	
	2) Consultations de gynécologie et demandes de prise en charge en fertilité	p22
	<i>Graphique 4 : Périodicité de la pratique de la gynécologie dans la population étudiée</i>	
	<i>Graphique 5 : Fréquence des demandes des patients sur l'infertilité</i>	
	<i>Tableau 1 : Quel rôle pour le médecin généraliste face à un problème d'infertilité ?</i>	
	<i>Graphique 6 : Répartition par sexe des demande de consultation pour infertilité</i>	
	<i>Graphique 7 : Répartition de l'âge des femmes consultant pour infertilité</i>	
	3) Connaissances des médecins sur la prise en charge de l'infertilité	p26
	<i>Tableau 2 : Éléments recherchés à l'anamnèse et à l'interrogatoire chez les femmes</i>	
	<i>Tableau 3 : Éléments recherchés par les médecins interrogés chez les hommes venant consulter pour motif d'infertilité</i>	
	<i>Tableau 4 : Examens complémentaires chez l'homme, prescrits par les médecins répondeurs</i>	
	<i>Tableau 5 : Examens complémentaires prescrits par les médecins chez une patiente consultant pour infertilité.</i>	
	<i>Graphique 8 : Adressage au spécialiste en cas d'infertilité</i>	
	<i>Tableau 6 : Arguments des médecins répondants pour adresser les patients aux spécialistes.</i>	
	<i>Tableau 7 : Discussion des relations sexuelles avec les patients chez les médecins interrogés</i>	
	<i>Tableau 8 : Stratégie thérapeutique en cas d'infertilité chez la femme</i>	
	<i>Tableau 9 : Stratégie thérapeutique chez l'homme</i>	

Tableau 10: Arguments sur la satisfaction ou non des retours faits par les différents spécialistes aux médecins généralistes interrogés.

4) **Formations mises en place pour les médecins généralistes** p35

Tableau 11: Freins identifiés par les médecins généralistes durant la consultation du couple pour le motif d'infertilité.

Graphique 9 : Sources des connaissances acquises sur le sujet de l'infertilité

Tableau 12: Dates des dernières recommandations ou de la dernière formation des médecins répondants au questionnaire

Graphique 10 : Auto évaluation des connaissances et de la formation

5) **Connaissance sur les nouvelles lois de bioéthique de 2021**p38

IV.	DISCUSSION	p40
	1) Analyse des résultats de l'étude	p40
	2) Forces et faiblesses de l'étude	p45
	3) Tour d'horizon de la littérature	p46
V.	CONCLUSION.....	p48
VI.	BIBLIOGRAPHIE	p50
VII.	ANNEXES	p57
	1) Questionnaire de thèse envoyé aux médecins généralistes	p57
	2) Textes législatifs encadrant l'AMP	p64
	3) Fiches synthétiques : première consultation d'infertilité et bilan demandé au couple	p66
	4) Circuit patient en AMP au CHU de Reims	p67
VIII.	LISTE DES ABRÉVIATIONS	p68
IX.	Serment d'hippocrate.....	p69
X.	Permis d'imprimer	p70

INTRODUCTION:

L'infertilité est un enjeu capital de la prise en charge de la santé de la femme, du fait de sa forte prévalence. Un plan national de lutte contre l'infertilité a même été mis en place par le gouvernement précédent (1).

Selon l'OMS, l'infertilité est définie comme l'impossibilité d'aboutir à une grossesse après 12 mois ou plus de rapports sexuels non protégés réguliers (celle-ci est à différencier de la stérilité qui est définie par l'incapacité totale d'avoir un enfant).

En France, un couple sur huit rencontre des difficultés à concevoir (2, 3, 4, 5, 6).

Selon l'Observatoire Régionale de la santé (étude effectuée sur 3 grandes régions françaises), 14% des femmes consulteront au moins une fois dans leur vie pour infertilité (7). Un autre rapport national récent a mis en évidence une augmentation des traitements contre l'infertilité de 24% chez les patientes de plus de 34 ans entre 2008 et 2017 (3, 4). Selon ce même rapport, 1,25% des femmes de 20-49 ans ont été traitées pour infertilité en France, ce qui représente plus de 150 000 femmes par an en France.

Les hommes ne sont pas non plus épargnés par cette baisse de la fertilité.

Une méta analyse réalisée en 2017 a montré un déclin de 50 % de la concentration spermatique chez les hommes des pays industrialisés entre 1973 et 2011, soit une diminution de 1,4 % par an (8, 9). Fait préoccupant, cette méta-analyse n'observe aucune atténuation de la baisse dans les années les plus récentes (jusqu'à 2011).

Ce constat a été corroboré en France par une étude réalisée en 2018 par Santé publique France, qui conclut à "des résultats reflétant une altération globale de la santé reproductive masculine en France (10, 11), avec une baisse de de 32,2 % de la concentration spermatique entre 1989 et 2005, soit une diminution annuelle d'environ 1,9 % par an". Ces chiffres étant harmonieux avec la méta analyse citée précédemment.

Même après un bilan clinique et biologique complet, l'infertilité reste inexpliquée dans 10 à 25% des cas (1,5, 12). Parmi ces infertilités dites idiopathiques, on peut suspecter l'avancée de l'âge maternel responsable de plus d'aneuploïdie embryonnaire (13), le rôle des perturbateurs endocriniens, de la sédentarité, des toxiques comme le tabac... etc (14, 15).

Certains de ces couples auront donc recours à l'Assistance Médicale à la Procréation (AMP). L'AMP regroupe toutes les techniques nécessitant une manipulation en laboratoire des gamètes hommes et femmes. Le but étant de faciliter la rencontre de ces gamètes, et donc la fécondation.

Toujours selon le plan National de Lutte contre l'infertilité d'Olivier Véran, la proportion d'enfants conçus par Fécondation In Vitro (FIV) dans la population française progresse de +0,5 % tous les 7-8 ans et c'est désormais 2,5 % des enfants français qui sont conçus par FIV, soit un enfant sur 40 (3, 16).

En élargissant ces statistiques à l'ensemble des techniques d'AMP (FIV/ICSI, inséminations artificielles) et stimulations simples de l'ovulation, on arrive à 3.4 % des enfants (soit un enfant sur 30).

Le médecin généraliste fait partie des professionnels de santé pouvant intervenir en première ligne devant cette difficulté à concevoir.

Pour cela, il faut qu'il sache initier le bilan d'infertilité, qu'il connaisse les conditions de prise en charge légale, et qu'il soit au courant du réseau de santé disponible sur son territoire afin d'adresser les patients ou les orienter.

Par ailleurs, avec les nouvelles lois de bioéthique de 2021 (1, 3, 9), les délais d'attente pour un premier rendez-vous de consultation dans les centres de PMA de certaines régions se sont considérablement allongés.

A noter également que la répartition des centres d'AMP est très inégale sur tout le territoire, obligeant parfois les couples à effectuer plus de 100 Km pour une simple consultation.

Ces demandes croissantes mettent le médecin généraliste au centre de la prise en charge.

Outre son rôle d'interlocuteur privilégié, il peut permettre de dépister l'infertilité, de prescrire les premiers éléments d'investigation, de renseigner le couple sur les conditions légales et médicales, et enfin d'orienter le couple vers le spécialiste dédié.

Si les revues médicales françaises publient énormément sur le sujet de l'infertilité, peu d'études ont évalué la position du médecin traitant dans cette prise en charge (la plupart étant des études qualitatives avec de très faibles effectifs).

L'objectif de notre étude est de faire **un état des lieux sur l'infertilité vue en consultation de médecine générale, en Champagne Ardennes** (la prévalence, les connaissances médicales et légales, les habitudes de prescription ainsi que les freins à l'orientation, les échanges ville-hôpital et l'accompagnement possible pour le médecin traitant).

MATERIEL ET METHODES:

L'objectif principal de notre étude est **d'évaluer les pratiques et les connaissances des médecins généralistes de Champagne Ardennes concernant la prise en charge de l'infertilité.**

1) Description de l'étude :

Pour cela nous avons réalisé **une étude observationnelle, transversale et descriptive.**

Il s'agit d'une enquête déclarative, visant à évaluer les comportements d'un échantillon de médecins généralistes via un questionnaire anonyme.

2) Protection des données

L'Université de Reims Champagne-Ardenne (2, avenue Robert Schuman 51100 Reims), s'engage à ce que le traitement de données personnelles soit conforme au Règlement Général sur la Protection des Données (règlement UE 2016/679) et à la loi Informatique et Libertés (loi du 6 janvier 1978 modifiée).

Les données sont recueillies à des fins de recherche dans le cadre de la thèse sur la prise en charge de l'infertilité en médecine générale. La base légale du traitement de données est la mission d'intérêt public.

3) Population de l'étude

Les critères d'inclusions comprenaient le fait d'être un médecin ayant fini ses études de médecine, qu'il soit médecin remplaçant ou installé. Les critères de non inclusion étaient donc les internes ou les médecins retraités. Ces médecins exerçaient tous dans le département de la Marne.

4) Elaboration du questionnaire

Nous avons élaboré un questionnaire comprenant 39 questions, dont 26 avec des propositions pré définies et 13 questions ouvertes.

Le questionnaire était divisé en 5 parties :

- Recueil des caractéristiques socio démographiques des médecins
- Prévalence des consultations gynécologiques et plus précisément des demandes concernant la fertilité
- Connaissances des médecins sur cette prise en charge
- Formations mises en place
- Connaissances et pratiques des nouvelles lois de bioéthique de 2021

Le questionnaire établi est disponible en **Annexe 1**.

5) Diffusion du questionnaire

Il a été partagé sur des groupes de remplancements sur le réseau social Facebook ainsi qu'au niveau des différents conseils de l'ordre de l'ex région Champagne-Ardenne.

Les réponses ont toutes été recueillies entre le 22 Février 2022 et le 23 Mai 2022.

6) Analyse des données

Les données du questionnaire ont été retranscrites et exploitées dans un fichier excel.

La bibliographie a été référencée grâce au logiciel Zotero.

RÉSULTATS:

1) Descriptif de la population interrogée

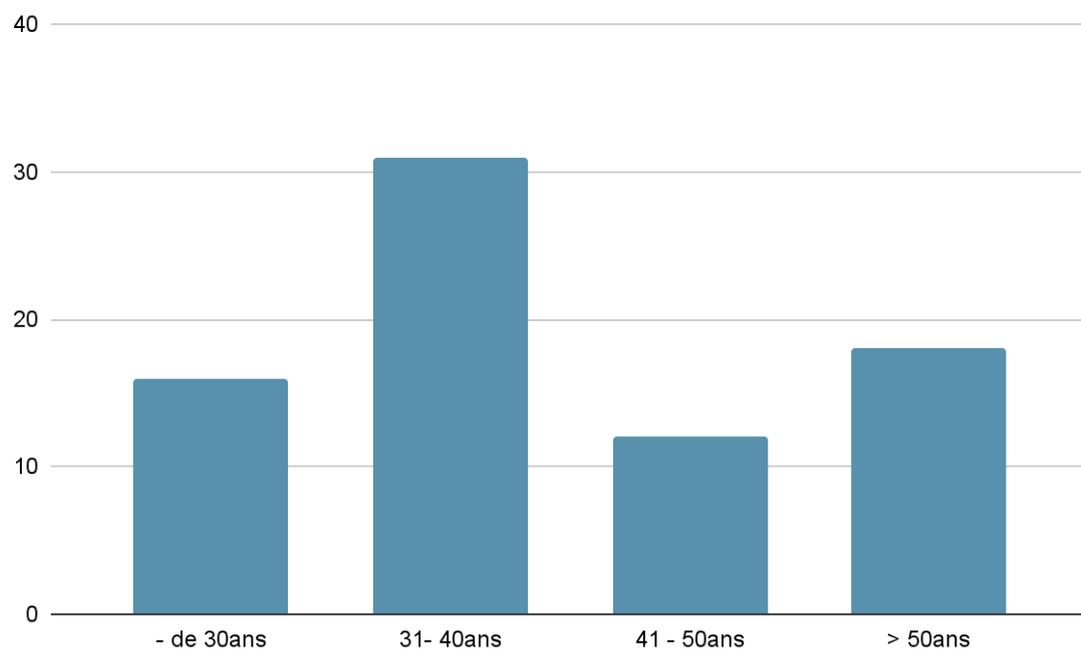
Grâce à la distribution des questionnaires nous avons obtenu **77 réponses** des médecins de la région Champagne Ardennes.

- **Homme/femme**

Parmi les médecins interrogés, **53.2% étaient des femmes** et **46.8% des hommes**.

- **Âge de la population**

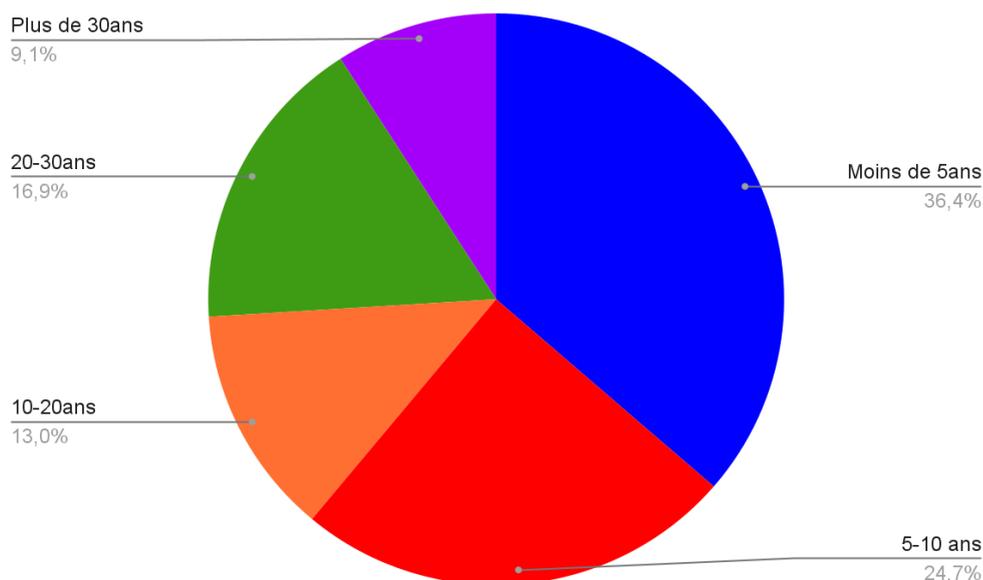
Au niveau de la population décrite, une répartition par âge nous montre une représentation de toutes les classes d'âge chez les participants (graphique 1). Avec cependant, une prépondérance de médecins de moins de 40 ans.



Graphique 1 : Répartition par âge des répondants

- **Durée d'exercice**

Environ 1/3 des médecins interrogés sont de jeunes installés avec moins de 5 ans d'installation. Seulement un quart de la population a plus de 20 ans d'exercice (graphique 2).



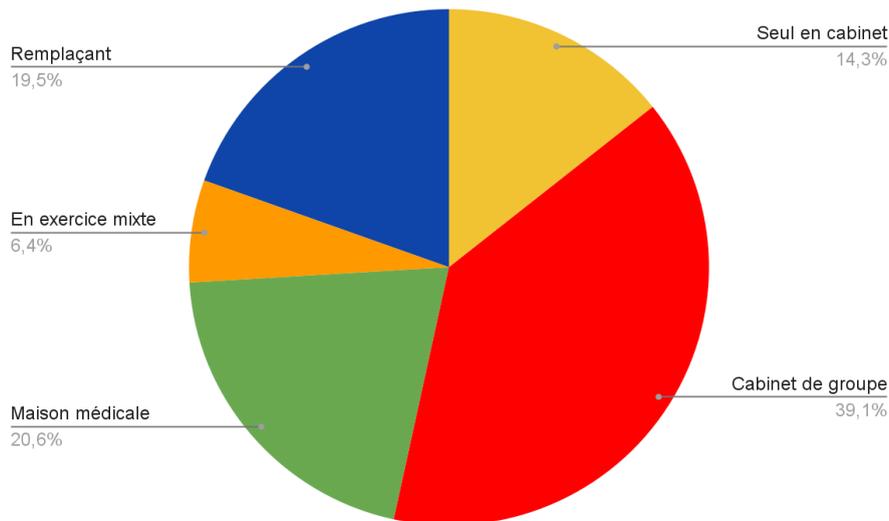
Graphique 2 : Répartition des répondants selon leur durée d'installation

- **Lieu d'exercice**

Parmi les médecins interrogés, une majorité exerce en **milieu urbain (44.2%)**, un tiers en **semi rural (36.4%)** et seulement **19.5% en milieu rural**.

- **Mode d'exercice**

Dans la population recueillie les lieux d'exercice sont assez variés même si une majorité des répondants exerce en **cabinet de groupe (39.1%)** ou en **maison médicale (20.6%)**. Il y a aussi une grande partie de remplaçants (graphique 3).

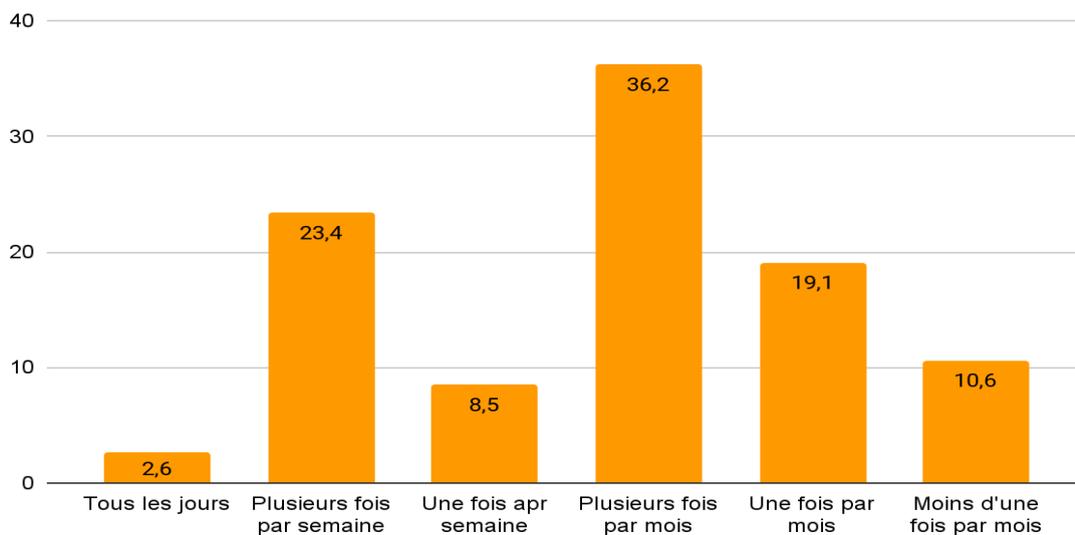


Graphique 3 : Mode d'exercice des participants

2) Consultations de gynécologie et demande de prise en charge en fertilité

- **Fréquence du suivi gynécologique au cabinet**

La pratique de la gynécologie est plutôt régulière pour beaucoup de répondants comme on peut le voir sur le graphique 4. En effet, 23% ont ce type de demandes plusieurs fois par semaine et 70.7 % la pratique plusieurs fois par mois. Seulement 29.7 % ne font pas de gynécologie régulièrement.

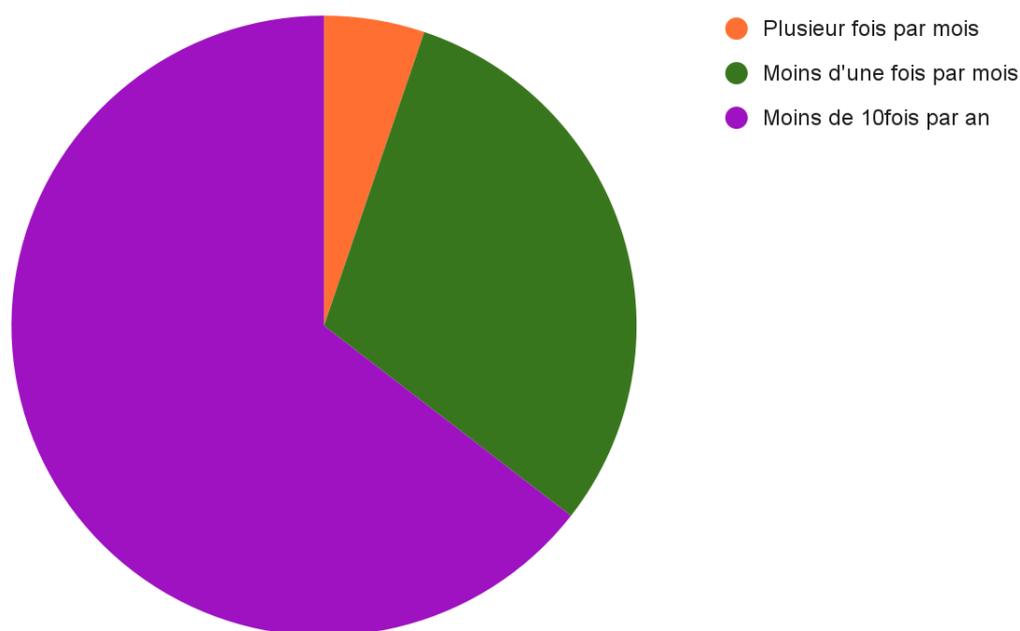


Graphique 4 : périodicité de la pratique de la gynécologie

- **Fréquence de la question de l'infertilité**

La quasi-totalité des participants a déjà été confrontée à la question de l'infertilité. En effet, **98.7%** ont répondu par l'affirmative à cette question.

Ce motif de consultation est cependant peu fréquent : 64.5% n'y sont confrontés que moins de 10 fois par an (graphique 5). Seulement 5.2% voit cette question posée plusieurs fois par mois dans leur patientèle. Aucun des médecins interrogés voient cette question posée tous les jours ou plusieurs fois par semaine.



Graphique 5: Fréquence des demandes des patients sur l'infertilité

- **Motif principal de la consultation ?**

Dans notre population, les patients allaient voir leur médecin généraliste pour ce motif précis de consultation dans **53.9%** des cas. Mais dans **46.1%**, le motif principal de la consultation était différent.

- **Rôle du médecin généraliste face à cette demande**

Les médecins interrogés sont assez unanimes (**80.3%**) sur le fait qu'ils ont un rôle à jouer dans la prise en charge de cette pathologie. Seuls **19.7%** pensent qu'ils n'ont pas de place particulière dans cette prise en charge.

Quand on a demandé aux médecins généralistes, via une question ouverte, quel rôle avaient ils à jouer face à cette demande, il en ressort qu'ils ont un rôle de "médecin de premier recours" dans 23.58% des réponses. Ils sont également "un soutien et un accès à l'information" dans 24.52% des cas. 25.47% des interrogés adressent alors systématiquement au spécialiste.

Mais seulement **11.32 % initient les prescriptions** des premiers examens complémentaires et biologiques.

Par ailleurs, une minorité de répondants (**9.43%**) ne se sentent toutefois **pas concernés** par ce motif qui reste un "motif rare" de consultation ou "trouve que c'est trop spécialisé". Certains pensent que "les patientes s'adressent plutôt à leur gynécologue". Un médecin interrogé trouve que "certains gynécologues ont basculé dans la pma business et déclenchent trop vite des procédures invasives".

Toutes ses réponses sont référencées dans le Tableau 1.

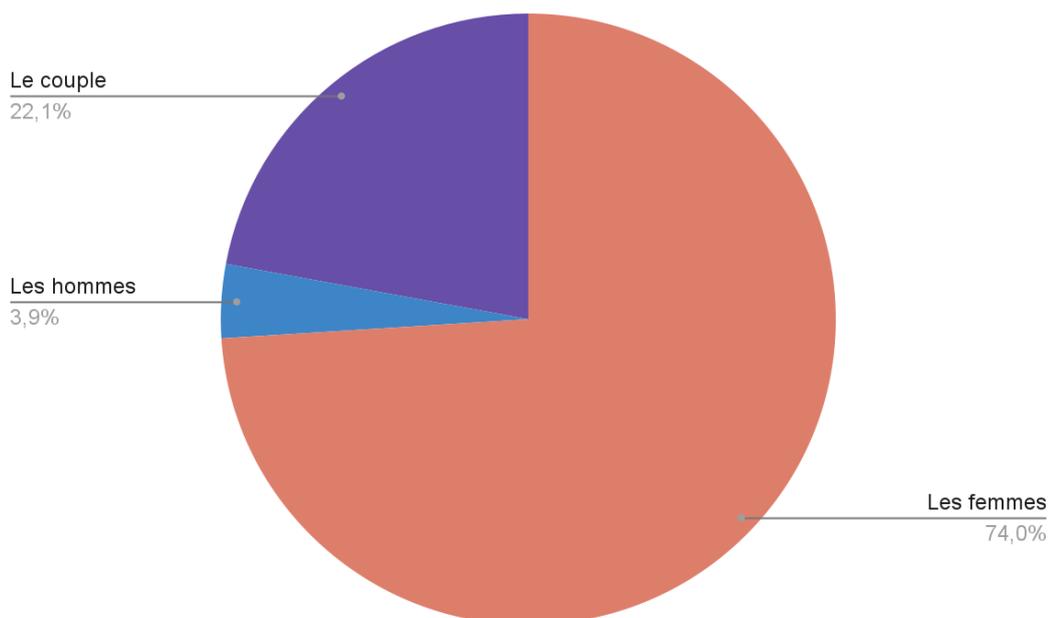
Réponses données par les médecins interrogés		Nombre de réponses	Pourcentage
Orientation vers le spécialiste		27	25.47%
Médecin de 1er recours		25	23.58%
Informations, soutien et réassurance		26	24.52%
Biologie hormonologique		12	11.32%
Autres	Dépistage et Prévention	4	3,77%
	Éducation médicale et thérapeutique	2	1.89%
Non concerné/ trop spécialisé		10	9.43%

Tableau 1: Quel rôle pour le médecin généraliste face à un problème d'infertilité ?

- **Quels patients consultent pour ce motif ?**

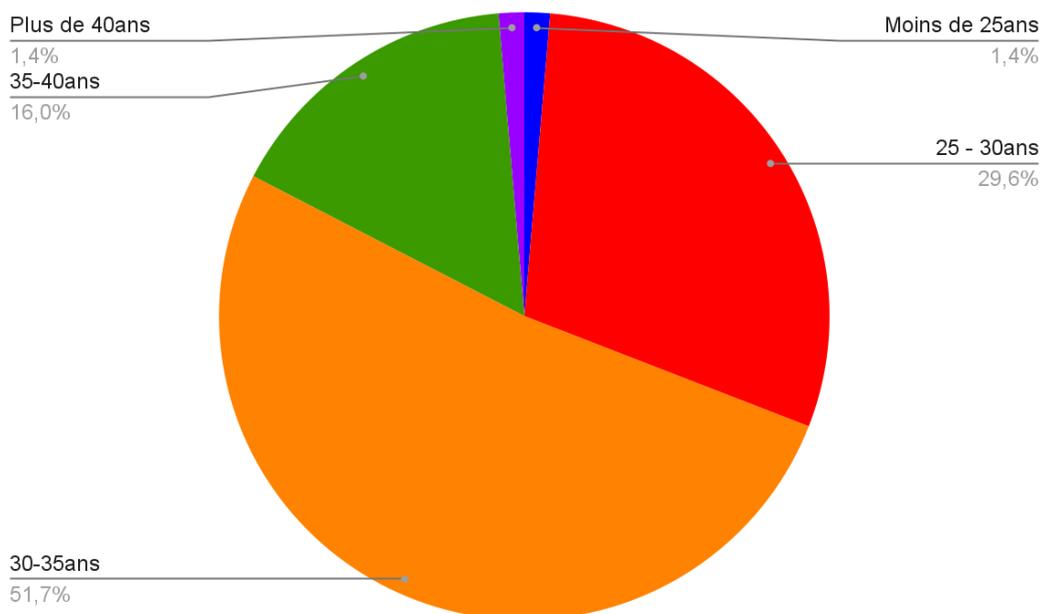
Les questionnements sur l'infertilité sont en grande majorité rapportés par les **femmes (74%)**. Dans presque un quart des cas, c'est l'homme et la femme qui viennent ensemble consulter son médecin.

Les hommes venant consulter seuls pour ce motif ne représentent que 3.9% de la population, selon les médecins interrogés (graphique 11) .



Graphique 6 : Répartition par sexe des demandes de consultation pour infertilité

Sans grande surprise, on peut voir que les demandes concernant la fertilité intéressent plutôt les jeunes couples entre 25 et 35 ans (81.3% des consultations) Graphique 7.



Graphique 7: Répartition de l'âge des couples consultant pour infertilité

3) Connaissances des médecins sur la prise en charge de l'infertilité

- **Interrogatoire et examen clinique chez la femme**

Lors d'une question ouverte, nous avons demandé aux médecins les différents éléments de l'anamnèse et de l'examen clinique qu'ils recherchaient chez les patientes consultant pour infertilité. Les réponses données sont synthétisées dans le tableau 2.

20.66% font le point sur les **antécédents gynécologiques**, mais aussi les antécédents personnels (7% des réponses) et familiaux (6.64% des réponses).

Les questions sur les **dysménorrhées**, et la recherche de signes évocateurs d'**endométriose** sont évoqués dans **12.18%** des réponses données par les médecins interrogés.

Les médecins pensent aussi à vérifier un **trouble hormonal** ou une **maladie auto-immune** dans **9.59%** des réponses notamment les signes cutanés ou signes d'hyperandrogénie comme l'hirsutisme.

Le mode de vie avec le dépistage des addictions et notamment le **tabac** ne prend qu'une petite part des réponses et représente **17.71%**.

Par ailleurs seulement **5.9%** osent demander aux patientes **la fréquence des rapports sexuels**.

Eléments recherchés par les médecins interrogés		Nombre de réponses	Pourcentage
Antécédents	Gynécologiques personnels	56	20.66%
	généraux personnels	20	7.38%
	Dysménorrhées	33	12.18%
Antécédents familiaux		18	6.64%
Fréquence des rapports		16	5.9%
Mode de vie environnement et travail (stress, expositions aux agents chimiques notamment, tabac, alcool, addictions)		48	17.71%
Obésité/ Surpoids		11	4.05%
Traitements en cours		13	4.79%
Examen général et gynécologique		15	5.53%
Recherche de problèmes hormonaux: hirsutisme, pathologies endocriniennes, lupus, SOPK, SAPL, troubles de la coagulation, dysthyroïdie		26	9.59%
Autres (ont été cités: âge, courbes de température, imagerie,)		15	5.53%

Tableau 2: Éléments recherchés à l'anamnèse et à l'interrogatoire chez les femmes

- **Interrogatoire et examen clinique chez l'homme**

De la même façon, nous avons demandé aux répondants ce qu'ils recherchaient chez les hommes consultant pour infertilité lors de l'anamnèse et l'examen clinique. Les réponses sont visibles dans le Tableau 3.

Les antécédents prennent une part importante de la consultation ; **34.29%** des répondants les interrogent sur ce sujet.

Comme chez la femme, seulement peu de médecins s'interrogent sur **l'environnement** représentant **5.78% des réponses**, la consommation de **tabac ou d'autres addictions**

17.75% des réponses données. Les oreillons restent une cause citée et recherchée dans notre population et sont inclus ici dans les antécédents.

Peu de médecins disent “manquer de connaissance” ou redirigent vers le gynécologue, ou sont “non concernés”. Ils ne représentent que **2.47%** des réponses.

Notons aussi que la question sur **la fréquence des rapports** ne revient que très peu dans les réponses (seulement **3.7%**).

Éléments recherchés par les médecins interrogés		Nombre de réponses	Pourcentage
Antécédents	Chirurgicaux (dont cryptorchidie, hydrocèle, varicocèle, traumatisme testiculaire)	32	13.22%
	Médicaux (cancer, âge de la puberté, Infections (dont oreillons), MST)	51	21.07%
Antécédents familiaux		10	4.13%
Tabac		31	12.80%
Traitements		12	4.95%
Addictions dont alcool		20	8.26%
examen général (avec recherche des troubles hormonaux, poids, âge, taille) + Examen urologique avec palpation des testicules		37	15.29%
Mode de vie, environnement (dont stress, métier, expositions chimiques)		14	5.78%
Recherche dysfonction érectile, impuissance		10	4.13%
Fréquence des rapports		9	3.71%
Autres	Paternité antérieure	4	6.61%
	Biologie/ Spermogramme	6	
	Ne sait pas	6	

Tableau 3: Éléments recherchés par les médecins interrogés chez les hommes consultant pour infertilité

- **Examens complémentaires prescrits chez l'homme**

Nous avons par la suite interrogé les médecins sur leurs prescriptions d'examens complémentaires.

87% des répondants prescrivent des examens complémentaires chez l'homme. On leur a demandé via une question ouverte de nous détailler leurs prescriptions habituelles (*tableau 4*). On peut donc voir que beaucoup de médecins prescrivent une **biologie complémentaire (44.18%)**, mais les recherches biologiques plus ciblées (type bilan hormonal) ne sont demandés que dans 15.11% des cas.

La recherche des **maladies sexuellement transmissibles** est réalisée chez **6.97%** des médecins.

45.3% des médecins pensent aussi à prescrire **un spermogramme**.

Examens complémentaires prescrits		Nombres de réponses	Pourcentage
Biologie	standard	19	44.18%
	hormonologie	13	
	Dépistage MST	6	
Spermogramme		39	45.34%
Echographie testiculaire		5	5.81%
Autres	consultation chez le spécialiste	2	4.65%
	consultation avec le couple	1	
	ECBU	1	

Tableau 4: Examens complémentaires chez l'homme, prescrits par les médecins répondants

- **Examens complémentaires prescrits chez la femme**

De la même manière, nous avons posé la question de la prescription d'examens complémentaires chez la femme consultant pour infertilité.

Cette prescription est largement répandue avec **77.9%** des médecins interrogés qui prescrivent des examens complémentaires.

Les réponses données par les médecins à l'occasion d'une question ouverte sur les précisions de leurs prescriptions habituelles dans ce contexte sont visibles dans le tableau 5 ci-dessous. Plus de la majorité des médecins interrogés prescrivent une biologie (**55.78%**). Cette biologie comprend dans **23.15%** des réponses une biologie standard. **27.37%** des interrogés prescrivent un bilan hormonal et seulement **5.26%** pensent au dépistage des maladies sexuellement transmissibles (MST).

Environ un quart des médecins (**25,26%**) prescrivent une **échographie pelvienne**.

La courbe de température qui n'est plus inscrite dans les recommandations du Collège National de Gynécologie ni de l'HAS est rapportée dans 2 réponses soit **2.10%** des réponses.

Examens complémentaires prescrits		Nombre de réponses	Pourcentage
Echographie		24	25.26%
Biologie	Standard	22	55.78%
	Hormonologie	26	
	MST	5	
Hystérosalpingographie		8	8.42%
Autres	IRM	1	10.52%
	Courbe de température	2	
	consultation chez le spécialiste	6	
	consultation avec le couple	1	

Tableau 5: Examens complémentaires prescrits par les médecins chez une patiente consultant pour infertilité.

- **Orientation vers un spécialiste ?**

Nous avons ensuite demandé aux médecins si en cas de consultation pour infertilité ils adressent aux spécialistes et leurs réponses montrent que **oui dans 98.7%**.

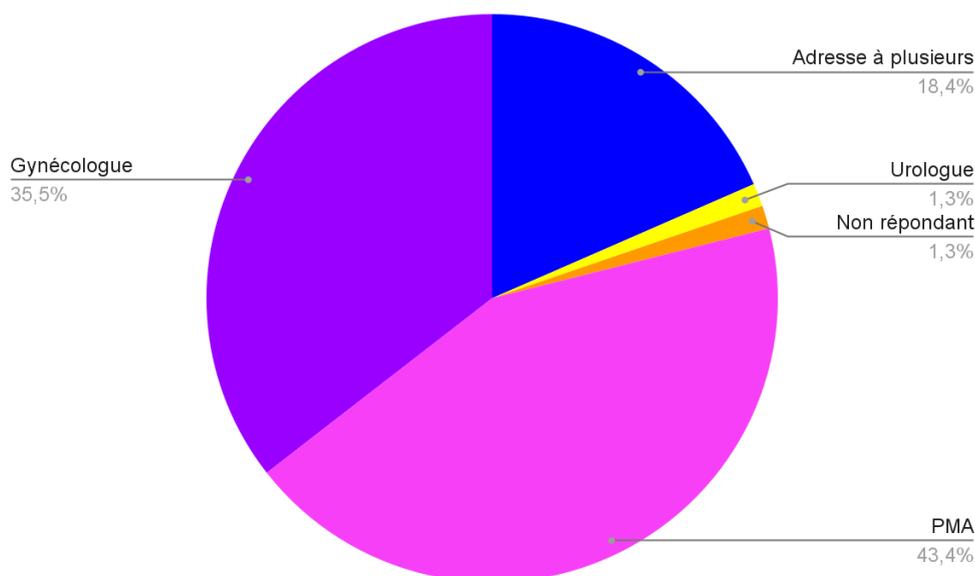
Nous leur avons ensuite demandé vers quel spécialiste ils adressent le patient.

Les réponses de notre échantillon sont disponibles dans le graphique 17.

La majorité adresse au gynécologue habituel dans **35.5%** des réponses ou en Service d'aide à la procréation médicale (PMA) dans **43.4%** des réponses.

On peut également observer que seulement un médecin répondant adresse chez l'**urologue** représentant ainsi **1.3%** des réponses.

A noter que dans **18.4%** des cas, le médecin envoie le couple auprès de plusieurs spécialistes proposés (Gynécologue habituel et/ou centre de PMA et / ou Urologue).



Graphique 8 : Adressage au spécialiste en cas d'infertilité

- **Sous quel délai ?**

Enfin, nous avons voulu savoir dans quels délais les médecins redirigent leurs patients vers le spécialiste quand ils consultent pour infertilité. Les données collectées sont représentées dans le tableau 6.

Les avis restent assez partagés sur la durée avant laquelle il faut s'adresser au spécialiste avec **22.97%** dès la fin des premiers examens; **20.27%** systématiquement sans notion de délai. On observe que **35.13%** adressent leurs patients après un an d'essai de grossesse alors que

12.16% attendent 18-24 mois. Seulement **6.76 %** des médecins attendent seulement 6 mois avant d’adresser les patients au spécialiste.

Adressage chez le spécialiste		Nombre de réponses	Pourcentage
Après résultats des premiers examens		17	22.97%
Systématiquement		15	20.27%
Après un an d’essai de grossesse		26	35.13%
Après 18-24 mois d’essai de grossesse		9	12.16%
Après 6 moi d’essai de grossesse		5	6.76%
Autres	Après 3 ans de tentative de grossesse	1	2.70%
	Après identification de potentiels problèmes au sein du couple	1	

Tableau 6: Arguments des médecins répondants pour adresser les patients aux spécialistes.

- **Questionnement sur les rapports sexuels**

Il était également important de savoir si les médecins pouvaient parler facilement des relations sexuelles avec leurs patients et s' ils se sentaient à l’aise avec ce sujet. Les réponses sont visibles dans le Tableau 7.

Le “OUI” est prépondérant dans **53.9%** des cas pour évoquer d’éventuelles difficultés et “Oui sur la fréquence” dans **23.7%** des cas. En revanche, **22.4%** ne se sentent pas à l’aise d’en parler avec leurs patients.

Réponses		Nombre de Réponses	Pourcentage
Oui	Sur la fréquence des rapports	18	23.7%
	Oui, sur les difficultés éventuelles pouvant être rencontrées lors des rapports (douleurs, impuissance, ...)	41	53.9%
Non		17	22.4%

Tableau 7: Discussion des relations sexuelles avec les patients chez les médecins interrogés

- **Mise en place de thérapeutiques**

Dans la prise en charge thérapeutique, il nous paraissait intéressant de connaître les traitements mis en place par les différents médecins interrogés. Les réponses sont consultables dans le *Tableau 8* pour les femmes et dans le *Tableau 9* pour les hommes.

Chez la femme, la plupart des médecins interrogés ne mettent pas en place de thérapeutique (**89.47%**).

Parmi les rares à faire des prescriptions (6.57%), 2 personnes ont mis “Oui” sans précision, une personne à mis “**acide folique**”, un autre médecin à mis “**duphaston**” et enfin le dernier a répondu prescrire de “1’**homéopathie**” (cf *Tableau 8*).

Réponse donnée	Oui	Non	Autres
Nombre de réponses	5	68	3 (2 n’ont pas répondu. Le 3ème a dit oui uniquement si troubles métaboliques)
Pourcentage	6.57%	89.47%	3.94%

Tableau 8: Stratégie thérapeutique en cas d’infertilité chez la femme

Chez l’homme, seulement **5.19%** des médecins prescrivent un traitement en cas de consultation pour infertilité. Dans ceux ayant répondu “oui”, un n’a pas précisé ce qu’il prescrivait, deux médecins ont évoqué une prescription en cas de **troubles de l’érection** et un

médecin a évoqué la prescription de médicaments en rapport avec les **troubles métaboliques** (cf *Tableau 9*).

Réponse donnée	Oui	Non	Absence de réponse
Nombre de réponses	4	71	2
Pourcentage	5.19%	92.21%	2.60%

Tableau 9: Stratégie thérapeutique chez l'homme

- **Communication ville-hôpital**

Par rapport à l'offre de soins disponible en Champagne Ardennes nous voulions savoir si les professionnels de santé interrogés étaient satisfaits de la communication et du retour des différents spécialistes chez qui ils adressent les patients.

Les résultats montrent que **58.4%** des médecins sont **non satisfaits** des retours.

Pour préciser ces résultats nous avons laissé la possibilité aux médecins interrogés, par une question ouverte, de nous donner les raisons pour lesquelles ils pourraient être satisfaits ou non, des retours des spécialistes. Ces réponses sont visibles dans le *Tableau 10*.

Leur principal argument des médecins non satisfaits étant **le manque de compte rendu, d'échanges** et d'informations sur la suite de la prise en charge de leurs patients.

A noter que **22.08%** des interrogés se sont abstenus de répondre à cette question.

Réponses		Nombres de réponses	Pourcentage
Satisfaits	Équipe rassurante, encadrante, compétente	15	19.48%
	Courriers clairs		
	Retour rapide		
	Bon lien ville/hôpital		
Non satisfaits	peu de comptes-rendus	45	58.44%
	pas d'informations sur les traitement et effets indésirables		
	peu de dialogue ville/hôpital		
Autres	Sans réponse ou sans avis	17	22.08%

Tableau 10: Arguments sur la satisfaction ou non des retours faits par les différents spécialistes aux médecins généralistes interrogés.

4) Formations mises en place pour les médecins généralistes

- **Maîtrise du sujet de l'infertilité et principaux freins**

Nous avons voulu savoir si les médecins généralistes se sentaient à l'aise avec le sujet de l'infertilité en consultation.

Il en ressort que **54.5%** des médecins se sentent à l'aise avec cette question mais que **45.5%** non.

Nous avons essayé de connaître les freins des médecins interrogés via une question ouverte (Cf *Tableau 11*). Le principal frein à la question de la fertilité en médecine générale est donc **le manque de formation représentant 45.3% des réponses.**

Réponses		Nombre de réponses	Pourcentage
Manque de connaissances/ de formation		34	45.33%
Motif de consultation rare		8	10.67%
Manque de temps		10	13.33%
Difficulté d'accès au spécialiste/ de communication		10	13.33%
Autre	PMA à l'étranger	1	14.66%
	Soutien des couples	2	
	Sans avis	4	
	Difficulté pour les patients d'en parler	4	
Pas de frein identifié		2	2.67%

Tableau 11: Freins identifiés par les médecins généralistes

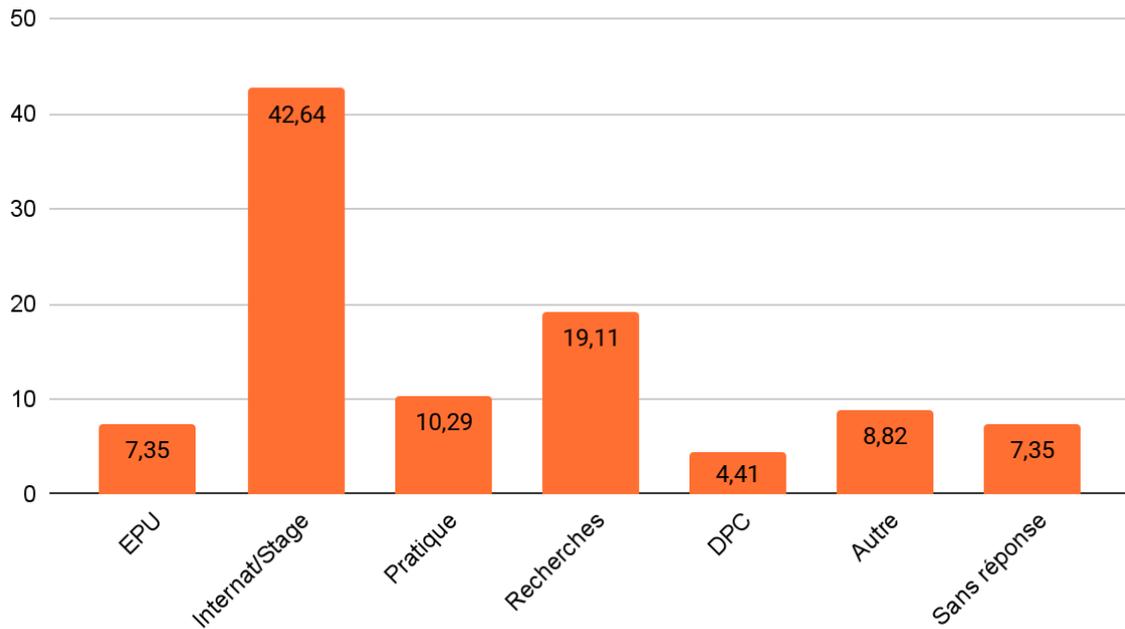
Le manque de formation apparaissant comme le premier facteur limitant, nous avons donc voulu interroger nos praticiens sur leur formation en infertilité.

- **Formation reçue**

Seulement **20.8%** des sondés ont déjà reçu une formation théorique sur l'infertilité.

Nous leur avons ensuite demandé de quelles formations il s'agissait (*graphique 9*).

On constate que la majorité des médecins (**42.6%**) tirent leurs connaissances de leur **internat** et **des stages** qu'ils ont pu effectuer durant leur formation initiale. Les **recherches personnelles** représentent ainsi **19.11%** des réponses. Les **DPC et les EPU** représentent respectivement **4.41%** et **7.35%**. Enfin, la pratique quotidienne représente 10.29% des réponses des médecins.



Graphique 9: Sources des connaissances acquises sur le sujet de l'infertilité

- **Date des dernières formations**

Les dates des dernières formations reçues sont consultables dans le tableau 12.

Environ **un tiers** des médecins ayant répondu à cette question présentent des connaissances récentes ayant **moins de 5 ans** dans **36.36%** des cas.

Réponses	Nombre de réponses	Pourcentage
Moins de 5 ans	28	36.36%
5-10 ans	7	9.09%
Plus de 10 ans	17	22.08%
Ne sait plus	6	7.79%
Pas de réponses	19	24.67%

Tableau 12: Dates des dernières recommandations ou de la dernière formation des médecins répondants au questionnaire

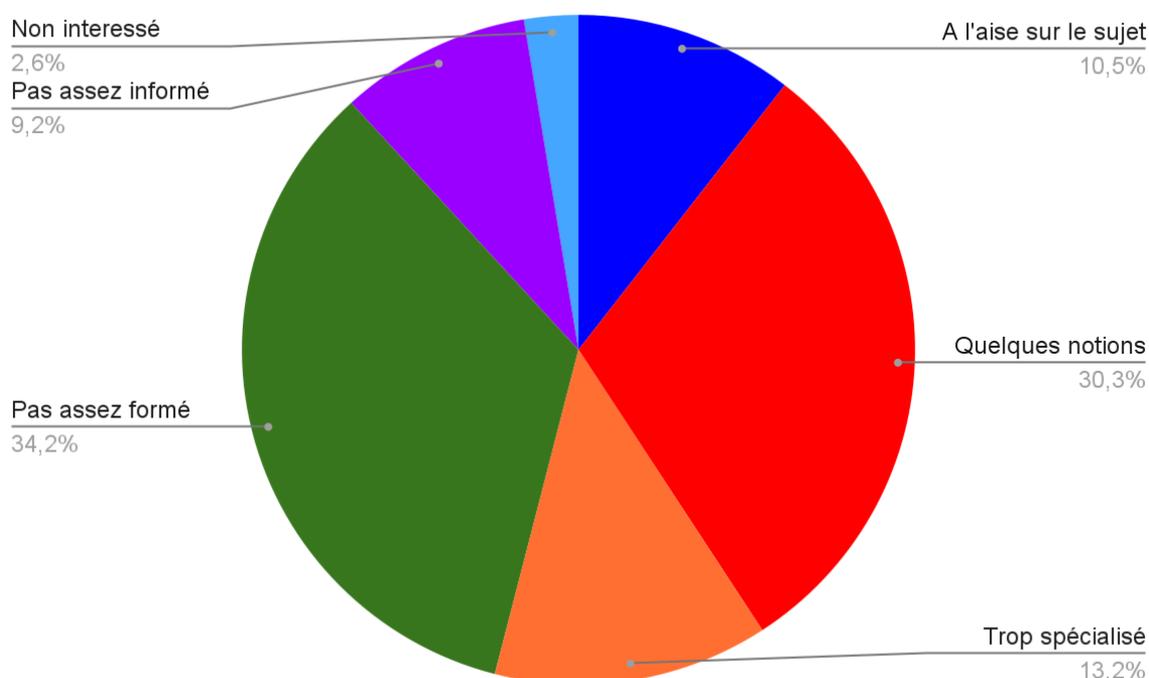
- **Apports des recommandations officielles, des médias...**

Nous avons donc demandé aux médecins s'ils se sentaient assez informés sur le sujet de l'infertilité en général par tous les médias, informations et ressources qu'ils peuvent croiser au quotidien. **La réponse "non" est très majoritaire : 80.5%.**

Le graphique 10 montre comment les médecins évaluent leur niveau de connaissances et leur formation dans ce domaine.

Seuls **10.5%** se sentent à l'aise avec ce sujet.

Un tiers des médecins (**30.3%**) constatent avoir "quelques notions" et un autre tiers (**34.2%**) constate son manque de formation. Ce sujet n'intéresse pas **2.6%** des répondants au questionnaire.



Graphique 10 : auto évaluation des connaissances et de la formation

5) Connaissances sur les nouvelles lois de Bioéthique de 2021

Les dernières questions du questionnaire interrogent les médecins sur les nouvelles lois de Bioéthique de 2021, avec l'ouverture de la PMA à toutes les femmes et l'autoconservation des gamètes à visée sociétale.

Nous avons voulu savoir si les médecins connaissaient ces nouvelles lois, et s'ils y avaient déjà été confrontés en pratique.

- **La préservation sociétale**

La grande majorité des médecins interrogés n'ont jamais eu affaire ni n'ont jamais proposé de préservation sociétale de la fertilité (**92.2%**).

Seule une petite minorité (7.8%) a déjà été confrontée à cette question, environ un an après la mise en place de ces nouvelles lois.

- **Ouverture de la PMA à toutes les femmes**

L'ouverture de la PMA à toutes les femmes est en revanche plus répandue, puisque **24.7%** des interrogés ont déjà eu ce type de demandes.

DISCUSSION :

1) Analyse des résultats de l'étude

L'objectif principal de cette thèse était de faire un état des lieux sur l'infertilité vue en consultation de médecine générale, dans le département de la Marne. Celle-ci a réuni 77 retours de questionnaires.

- **Descriptif de la population interrogée**

Si la population est à peu près équivalente dans les deux sexes, une grande partie des participants sont de jeunes médecins remplaçants ou récemment installés : **47%** d'entre eux ont **moins de 40 ans**, et **60%** d'entre eux exercent depuis **moins de 10 ans**.

Notre population n'est donc pas totalement représentative de la démographie médicale de la Marne. Les données les plus récentes publiées par l'ARS datent de 2017 : 41% des médecins généralistes ont plus de 55 ans et seulement 37% d'entre eux sont des femmes dans la Marne (17).

On peut expliquer ce biais de sélection par le mode de diffusion du questionnaire sur les groupes de remplacement du réseau social Facebook. On peut aussi imaginer que les jeunes médecins se sentent plus concernés par ce sujet de société.

- **Consultations de gynécologie et demande de prise en charge en fertilité**

Ce travail montre que les consultations pour des difficultés à concevoir restent **un motif peu fréquent en cabinet de médecine générale** (64.5% y sont confrontés moins de 10 fois par an), et ce malgré le fait que notre population de médecins pratiquent régulièrement la gynécologie (70.7% de façon quotidienne à plusieurs fois par mois).

Il est également intéressant de constater que dans 46.1% des cas, il ne s'agissait pas du motif principal de consultation. Il est très souvent abordé en fin de consultation ou noyé parmi d'autres demandés, ce qui modifie certainement la prise en charge.

Ces résultats peuvent cependant s'expliquer par le fait que la région Marnaise est bien pourvue en médecine de la reproduction avec deux gros centres de fertilité (le CHU Maison Blanche et la Clinique de Bezannes). Ces résultats auraient pu être différents dans des départements dépourvus de centre de PMA.

Face à la recrudescence de l'infertilité ces dernières décennies (2-7), il est dommage de constater que le médecin traitant n'est pas le médecin de premier recours dans cette problématique. Le médecin généraliste a pourtant un rôle privilégié dans la connaissance de ses patients, et dans l'accompagnement. Il a également un rôle de prévention concernant l'hygiène de vie et l'environnement. Ce motif de consultation favorise également le dépistage de facteurs de risques connus comme le surpoids, le tabac, l'alcool et les addictions. Cela pourrait être aussi un temps de consultation pour refaire le point sur les vaccinations, chez cette population jeune qui consulte peu leur médecin traitant.

- **Connaissance des médecins sur la prise en charge de l'infertilité**

Concernant l'interrogatoire des patients : une bonne partie des médecins interrogés, questionnent sur les antécédents ou les signes cliniques évocateurs de pathologie gynécologique ou urologique.

Il est cependant surprenant de constater que peu de médecins (17.7 %) interrogent sur les habitudes de vie et l'**exposition aux toxiques**, comme le tabac ou le cannabis. Or on sait que ces toxiques altèrent la fertilité. Par exemple, en fertilité naturelle, l'exposition à la cigarette chez au moins un membre du couple diminue les chances de grossesse de 15% par rapport aux couples non fumeur (18).

Il est également assez surprenant de constater que peu de médecins prennent en considération **le poids des patientes** (4.05% demandent le poids ou pèsent les patientes). Or de la même manière que le tabac, l'obésité est responsable de problèmes de fertilité chez la femme : cycles irréguliers, hypogonadisme hypogonadotrope, défaut d'implantation, fausses couches ... (19,20). L'obésité féminine a également un impact négatif sur la prise en charge en AMP : doses plus élevées de gonadotrophines, nombre d'ovocytes plus faible, risque chirurgical plus élevé, risque anesthésique plus élevé, moins bonne implantation embryonnaire ... (21).

En ce qui concerne les hommes, le poids était également peu cité dans le questionnaire, or des études récentes ont montré que l'obésité (comme la maigreur), était un facteur de risque de présenter des altérations spermatiques majeures (22, 23).

Dans l'interrogatoire, **la fréquence des rapports** est une question également très peu posée : 5.9% des médecins interrogés demandent aux femmes et 3.7% posent la question aux hommes. Or dans les infertilités dites "idiopathiques", une grande cause serait le manque de

rapports sexuels ou des dysfonctions sexuelles au sein du couple (24). Ultérieurement dans le questionnaire, quand les rapports sexuels sont expressément cités : 22.4% des médecins interrogés reconnaissent ne pas être à l'aise avec leurs patients à ce sujet.

Concernant **la prescription des examens complémentaires** : on retrouve une forte prévalence du spermogramme (45.3%) pour l'homme. En revanche chez la femme : un bilan hormonal orienté n'est demandé que chez 27.3% des patientes, l'échographie pelvienne n'est prescrite que dans 25.26% des cas et l'imagerie tubaire (type hystérosalpingographie) dans 8.42% des cas. Or ces bilans initiaux, pouvant être prescrits par le médecin traitant, sont précieux lors du premier contact avec le spécialiste, afin d'avancer plus rapidement dans la prise en charge. A la fin de ce travail de thèse, nous proposons une fiche synthétique en Annexe 3, réalisée à l'intention des médecins généralistes, pour leur rappeler le bilan initial à proposer au couple infertile, avec la liste des laboratoires compétents.

Pour ce qui est de **l'orientation vers le spécialiste** : les médecins généralistes interrogés adressent aussi bien au gynécologue habituel (35.5%) qu'aux centres d'AMP (43.4%). On peut penser que dans d'autres régions moins bien pourvues en centre d'AMP, le gynécologue habituel est un interlocuteur plus majoritaire que dans notre questionnaire.

Le délai avant l'orientation vers le spécialiste est là aussi dépendant des cas : on sera, selon les recommandations, plus rapides pour des couples "plus âgés" que pour de jeunes couples. Selon les recommandations du CNGOF (Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français) un délai de un an (avec des rapports réguliers) est nécessaire avant d'adresser le couple en parcours PMA, sauf si la femme est âgée de plus de 35ans, si elle présente des troubles du cycle, ou si elle a des antécédents pouvant favoriser une infertilité (25).

Concernant la mise en place de traitements, que ce soit chez l'homme ou la femme, près de **90% des médecins interrogés ne prescrivent aucune thérapeutique**. Si les traitements stimulateurs de l'ovulation sont effectivement plus du ressort du spécialiste, le médecin traitant pourrait mettre en place de manière systématique l'**acide folique**, indispensable en cas de désir de grossesse (26), voir des traitements afin de favoriser la grossesse naturelle.

On peut ainsi citer **la supplémentation en vitamine D**. Une étude récente menée par Jukic et al. a montré une association entre fertilité diminuée et déficit en vitamine D (27). En effet,

dans cette étude, l'association d'un taux bas en 25-OH-vitamine D était associée à une baisse de fécondabilité de 45%.

On peut également citer le **myo-inositol**, complément alimentaire permettant de diminuer l'insulino résistance chez les patientes aux ovaires polykystiques, améliorant ainsi les troubles du cycles, et favorisant la grossesse spontanée (28). L'action du myo-inositol améliore également les résultats en AMP, en améliorant la qualité embryonnaire (29). La **metformine** est également recommandée chez les patientes aux ovaires polykystiques, présentant une obésité et une insulino-résistance, afin d'améliorer les troubles du cycle (30). Il s'agit par ailleurs d'un traitement très souvent prescrit en médecine générale pour d'autres indications.

- **Échanges Ville-Hôpital**

Notre questionnaire a également mis en évidence qu'il y avait malheureusement **une majorité de médecins non satisfaits de la communication ville-hôpital**, et du retour des spécialistes sur la prise en charge (58.4% de non satisfaits contre 19.4% satisfaits).

Depuis l'élaboration de cette thèse des mesures ont été renforcées au CHU, auprès des secrétariats, pour vérifier de manière systématique que le médecin généraliste soit bien destinataire de tous les courriers, compte rendus du bloc opératoire et du laboratoire du CECOS.

- **Formations mises en place pour les médecins généralistes**

Si on reprend les différentes questions sur le sujet de la formation des médecins généralistes à l'infertilité, on constate que **très peu de médecins ont reçu une formation théorique à ce sujet (20.8%)**. Et pour la plupart de ces médecins, leur formation remonte à leur internat (durant les 3 mois auparavant obligatoire en stage de Gynécologie).

La formation initiale universitaire est très pauvre sur la question de l'infertilité. De 2004 à 2015, elle ne comprenait que 2 items sur les 345 au programme. Cela n'a pas changé avec la réforme de l'ECN en 2016.

Par ailleurs, durant l'externat et l'internat, il y a très peu de stages dans les services d'AMP et peu sont accessibles aux internes de médecine générale.

Les EPU représentaient une toute petite part de la formation (7.35%).

Suite à ces résultats, il a été convenu avec l'association des médecins généralistes rémois de programmer une soirée d'EPU sur ce thème en mai 2023. Ce thème devrait être très probablement renouvelé tous les 2 ans.

Par ailleurs, en plus du Diplôme Universitaire (DU) de gynécologie à l'intention des médecins généralistes, développé par le CHU de Reims, il existe un Diplôme Inter Universitaire (DIU) de médecine de la reproduction qui a été ouvert aux médecins généralistes de champagne Ardennes cette année. Avec une formation spécifique, un médecin généraliste pourrait tout à fait, s'il le souhaite, initier une stimulation ovarienne par citrate de clomiphène (après un bilan complet) (31).

Dans notre étude, on constate également que les jeunes médecins étaient plus formés que les anciens. Cette discipline évolue rapidement et est plus répandue qu'elle ne l'était il y a 20 ans, ce qui peut expliquer le manque de formation des médecins plus âgés.

Le plan de Lutte National contre l'Infertilité paru en 2021 (1), prévoit d'ailleurs une formation spécifique et obligatoire sur cette thématique, pour les internes de médecine générale, ainsi que la mise en place d'un numéro vert et d'un site internet dédié.

- **Les nouvelles Lois de Bioéthiques de 2021**

Depuis le début de l'année 2022, sont rentrées en application les nouvelles Lois de Bioéthique de 2021. Les grandes modifications apportées par ces nouvelles lois sont :

- Ouverture de la PMA à toutes les femmes (en couple hétérosexuel/ homosexuel, ou femme célibataire)
- Autorisation de la préservation de fertilité sociétale, dans les limites d'âge définies
- Levée de l'anonymat pour les donneurs de gamètes, à la demande de l'enfant.

Nous avons choisi de ne pas poser de question sur le don de gamètes dans le questionnaire car cela nous paraissait trop spécialisé et trop peu fréquent.

Les réponses des médecins montrent que la plupart d'entre eux sont plutôt bien renseignés sur l'ouverture de la PMA à toutes les femmes et certains y ont même été confrontés (24.7%).

En revanche, **la grande majorité des médecins n'ont jamais eu affaire à des demandes de préservation sociétale** (ou peut être n'étaient ils pas au courant de cette possibilité).

Le médecin traitant pourrait avoir un rôle primordial dans cette prise en charge, en informant ses patientes nullipares âgées entre 29 et 37 ans de cette possibilité. En effet, un grand nombre d'infertilités sont liées à l'âge maternel. On constate un recul de l'âge où apparaît le désir du

1er enfant : 28,5 ans en 2015, soit 4 ans et demi plus tard qu'en 1974 (32). Or la PMA ne peut pas améliorer la qualité ovocytaire qui diminue inéluctablement avec l'âge (33).

On peut cependant supposer qu'il n'est pas simple d'aborder le sujet de la préservation de fertilité (ou proposer un parcours PMA pour femme seule), chez une patiente qui vient consulter pour un tout autre motif. On retrouve cette notion dans l'étude d'Ittner (34), où la majorité des médecins traitants ne demandaient pas systématiquement aux patients sans enfant s'ils avaient le souhait d'en avoir, ou s'ils rencontraient des difficultés à concevoir, bien que la moitié des hommes infertiles et un quart des femmes infertiles préféreraient que leur médecin soulève le sujet.

2) Forces et faiblesses de l'étude

L'utilisation de notre "**Questionnaire élaboré dans le but d'une thèse de médecine sur la prise en charge de l'infertilité en médecine générale**" devrait rendre notre étude reproductible dans d'autres régions de France auprès des médecins généralistes.

On peut cependant soulever dans ce travail, quelques biais reconnaissables.

Notamment **un biais de sélection** qu'est le biais de recrutement et de volontariat.

En effet, notre questionnaire a été diffusé largement sur les réseaux sociaux, les sites de remplacement ainsi que dans les conseils de l'ordre de la région. Il y a donc une majorité de jeunes médecins, plus actifs sur ces groupes de remplacements que les médecins plus âgés.

Les réponses au questionnaire se faisaient de manière anonyme mais sur la base du volontariat donc on peut aussi supposer que les personnes intéressées par le thème ont répondu plus facilement que celles sans intérêt pour le sujet ou ne se sentant pas concernées. Cela a donc pu influencer la nature des résultats.

Il existe aussi **un biais de non réponse** même si le taux de réponses à chaque question était satisfaisant.

On peut aussi noter **un biais de classement** ; notamment **le biais de subjectivité de l'enquêteur**. En effet, certaines questions ont été posées de manière ouverte avec un regroupement des réponses en tableau et réponses standardisées pouvant donc différer en fonction de la personne qui interprète les résultats.

On peut enfin citer le **biais de subjectivité des enquêtés** avec notamment un **biais de mémorisation** sur certaines questions, ou un refus de répondre à certaines questions notamment en fin de questionnaires pour certains participants à cause de la longueur de notre questionnaire et le manque de temps des médecins généralistes.

3) Tour d'horizon de la littérature

Notre étude **observationnelle** et **descriptive** sur la prise en charge de l'infertilité en médecine générale chez les médecins généralistes de Champagne Ardennes est un des seuls travaux sur le sujet.

Peu de thèses sont disponibles sur le sujet de l'infertilité en médecine générale, et sont souvent qualitatives (35,36). Les effectifs sont aussi souvent faibles avec une impossibilité d'appliquer les résultats à la population générale (36,37).

Si on reprend, quelques thèses sur le sujet de l'infertilité et notamment celle sur la prise en charge de l'infertilité en médecine générale dans les Hautes-Pyrénées (35). Il en dégageait que très peu de médecins en 2018 (année de parution de la thèse) rencontraient ce sujet de consultation en médecine générale (beaucoup moins que dans notre travail, réalisé en 2022). On peut se demander si le sujet n'est donc pas plus un sujet de société actuellement qu'il y a encore quelques années.

La parole des patients et patientes a aussi pu se libérer sur le sujet, confrontant les médecins généralistes à plus de demandes. Dans cette étude, les biais de mémorisation et la taille de l'échantillon peuvent être des freins à l'interprétation des résultats.

Une autre thèse similaire à la nôtre a été menée dans la région PACA en 2020, mais seulement 13 médecins généralistes ont accepté de répondre au questionnaire (38). Dans ce travail, les médecins généralistes interrogés estiment avoir un rôle de dépistage/prévention, prescription des premiers examens, orientation vers le spécialiste et soutien psychologique.

Il aurait d'ailleurs été intéressant d'inclure dans notre questionnaire une question sur les demandes d'aide psychologique adressées au médecin traitant chez les couples suivis pour infertilité.

Une autre thèse a été publiée en 2015 sur la représentation de la fertilité par les femmes (39). Ce travail montre que les connaissances des femmes sont très limitées sur leur fertilité, et

qu'elles souhaiteraient être mieux informées. Elles mettent en avant également le rôle primordial du médecin traitant dans cette problématique.

La encore, on peut aussi voir une non applicabilité des résultats lorsque les populations étudiées de médecins généralistes sont recrutées de manière bénévoles avec des déséquilibres de répartitions dans le sexe, ou l'âge des sujets comme c'est le cas dans la thèse sur les premières consultations d'AMP au CH d'Angers (40).

Une autre thèse publiée en 2014 s'est intéressée aux patientes ayant eu des antécédents d'infertilité (41). Celles-ci ont été interrogées sur le rôle de leur médecin traitant dans leur prise en charge. Même si leur médecin généraliste n'a pas systématiquement eu un rôle dans leur parcours d'AMP, elles le considèrent comme une personne privilégiée pour les aider. Du fait de sa proximité, il a un rôle essentiel de prévention, de dépistage de l'infertilité, d'orientation vers des spécialistes, de suivi régulier et de soutien.

Les résultats de ce travail sont corroborés par une autre thèse publiée en 2007, qui a interrogé 96 couples infertiles (42). Cette étude met en évidence que **dans 60% des cas le médecin traitant a joué un rôle dans la prise en charge de l'infertilité**. 52% des couples l'ont consulté avant d'avoir recours aux spécialistes, et 23% des couples l'ont consulté pendant le traitement. Chez 62.7% de ces couples le médecin généraliste a eu un rôle de **soutien, de conseils** pour 72,6%, il **début le bilan** pour 46,3% ou il reformule les explications données sur le traitement pour 23,2%.

CONCLUSION

Ces dernières décennies ont été marquées par une baisse drastique de la fertilité à l'échelle planétaire. Au rythme actuel de baisse du taux de fertilité, la population mondiale pourrait être diminuée de moitié en 2100, estime James Pomeroy, économiste (43).

Les consultations pour infertilité sont donc de plus en plus nombreuses. Mais elles restent néanmoins un motif rare de consultation en médecine générale.

En 2010, le CNGOF a publié les recommandations sur la prise en charge du couple infertile, en détaillant précisément la prise en charge initiale, ayant lieu dans le cabinet du praticien, chez qui le couple vient consulter pour la première fois (44). Dans ces recommandations, il est stipulé que ce médecin peut être le médecin généraliste.

La place centrale du médecin traitant est également notifiée dans le Plan National de Lutte contre l'Infertilité, paru en 2021 (1).

Le médecin traitant, de par sa vision transversale du couple, a un rôle majeur à jouer dans ce domaine : de par son rôle de prévention et d'information, et par la suite, dans l'initiation des bilans et dans l'orientation des patients. Il a également un rôle de soutien médical et psychologique pour les couples lors des protocoles lourds d'AMP.

L'intervention du médecin traitant sur l'aspect préventif peut également éviter des prises en charge en AMP, l'objectif principal étant toujours d'**optimiser la fertilité naturelle**.

Les limites et les freins rencontrés à ce jour par les médecins généralistes sont : le manque de temps, le manque de connaissances (lié au manque de formation), et le manque de communication entre la ville et l'hôpital.

Ce travail de thèse nous a donc poussé à élaborer une fiche synthétique à l'intention des médecins généralistes sur la première consultation de fertilité et les premiers examens complémentaires nécessaires (Annexe 3). Nous avons également réalisé en Annexe 4, un diagramme expliquant le parcours de soins en AMP au sein du CHU. Le manque de communication aux médecins traitants a également été rapporté aux médecins du CHU exerçant en AMP et ils se sont engagés à s'améliorer sur cet aspect. Par ailleurs, les

formations proposées aux médecins généralistes intéressés par ce sujet se sont renforcées (mise en place d'un EPU annuel et ouverture d'un DIU local).

Nous espérons qu'avec ces nouvelles mesures le médecin généraliste retrouvera la place centrale qu'il mérite dans cette prise en charge.

BIBLIOGRAPHIE :

1. Légifrance. Décret n° 2021-1243 du 28 septembre 2021 fixant les conditions d'organisation et de prise en charge des parcours d'assistance médicale à la procréation. [Internet]. [Cité le 03/02/2022]. Disponible sur:
<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044111531>
2. Service public. Procréation médicalement assistée (PMA). [Internet]. [Cité le 03/02/2022]. Disponible sur <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F31462>
3. CNGOF (Collège national des gynécologues et obstétriciens français). Stérilité du couple : conduite de la première consultation. [Internet]. [Cité le 03/02/2022]. Disponible sur :
<http://www.cngof.net/E-book/GO-2016/13-ch06-49-58-9782294715518-sterilite.html>
4. INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale). Infertilité, Des difficultés à concevoir d'origines multiples. [Internet]. [Cité le 05/02/2022]. Disponible sur <https://www.inserm.fr/dossier/infertilite/>
5. OMS (Organisation Mondiale de la Santé). Infertilité. [Internet]. [Cité le 05/02/2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/infertility>
6. Carson SA, Kallen AN. Diagnosis and Management of infertility: a review. JAMA. Juillet 2021; 326(1):65-76
7. Slama R, Ducot B, Keiding N, Blondel B, Bouyer J. La fertilité des couples en France. Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire. 2012, mise à jour en 2019; 7:87-91.

8. Ministère des Solidarités et de la Santé. Rapport sur les causes d'infertilité Vers une stratégie nationale de lutte contre l'infertilité. [Internet]. [Cité le 10/02/2022]. Disponible sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_sur_les_causes_d_infertilite.pdf

9. Légifrance. LOI n° 2021-1017 du 2 août 2021 relative à la bioéthique. [Internet]. [Cité le 03/02/2022]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043884384>

10. Observatoire Régional de la santé. Fertilité et environnement. [Internet]. [Cité le 10/02/2022]. Disponible sur : <http://www.ors-auvergne-rhone-alpes.org/environnement/pdf/dossier11.pdf>

11. De La Rochebrochard E. Médicalisation de l'infertilité : quelle est la situation mondiale du Nord au Sud ? In : Centre de recherche en démographie et sociétés. Santé de la reproduction au Nord et au Sud : de la connaissance à l'action. Louvain-la-Neuve, Belgique : UCL Presses Universitaires de Louvain; 2004. p 277-292.

12. INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale). Infertilité, des difficultés à concevoir d'origines multiples. [Internet]. [Cité le 02/03/2022]. Disponible sur : <https://www.inserm.fr/dossier/infertilite/>

13. Bellver J, Donnez J. Introduction: Infertility etiology and offspring health. Fertil Steril. Juin 2019; 111(6): 1033-1035.

14. Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine. Smoking and infertility: a committee opinion. Septembre 2018; 110(4): 611-618.

15. Zauner G, Girardi G. Potential causes of male and female infertility in Qatar. *Journal of Reproductive Immunology*. Septembre 2020; 141 : 103173
16. INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale). Un recours aux traitements de l'infertilité de plus en plus tardif. [Internet]. [Cité le 02/03/2022]. Disponible sur :
<https://presse.inserm.fr/un-recours-aux-traitements-de-linfertilite-de-plus-en-plus-tardif/4195/>
17. ARS (Agence Régionale de la Santé). État de santé de la population et état de l'offre de la région Grand Est. [Internet]. [Cité le 15/03/2022]. Disponible sur:
<https://www.grand-est.ars.sante.fr/etat-de-sante-de-la-population-et-etat-de-loffre-de-la-region-grand-est-0>
18. De Mouzon J, Spira A, Schwartz D. A prospective study of the relation between smoking and fertility. *Int J Epidemiol*. Juin 1988; 17:378-84.
19. Norman RJ, Clark AM. Obesity and reproductive disorders : a review. *Reprod Fertil Dev*. 1998; 10(1) : 55-63.
20. Pasquali R, Patton L, Gambineri A. Obesity and infertility. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*. Décembre 2007 ; 14(6) :482-487.
21. Maheshwari A, Stofberg L, Bhattacharya S. Effect of overweight and obesity on assisted reproductive technology- a systematic review. *Hum Reprod Update*. Septembre-Octobre 2007; 13(5) : 433-444.

22. Sermondade MD and the Obesity-Fertility Collaborative Group. Obesity and Increased Risk for Oligozoospermia and Azoospermia. JAMA. Mars 2012; 172(5) : 440-442.
23. Sermondade MD, Faure C, Fezeu L, Shayeb AG, Bonde JP et al. BMI in relation to sperm count : an update systematic review and collaborative meta analysis. Human Reprod Update. Mai 2013; 19(3) :221-231.
24. Piva I, Lo Monte G, Graziano A, Marci R. A literature review on the relationship between infertility and sexual dysfunction : does fun end with baby making ? Eur J Contracept Reprod Health Care. Aout 2014; 19(4) : 231-237.
25. CNGOF (Collège national des gynécologues et obstétriciens français). L'infertilité. [Internet]. [Cité le 15/03/2022]. Disponible sur:
<http://www.cngof.fr/communiqués-de-presse/105-l-infertilite>
26. HAS (Haute Autorité de Santé). Acide folique CDD. [Internet]. [Cité le 15/03/2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2962273/fr/acide-folique-ccd-acide-folique
27. Jukic AMZ, Harmon QE. Accumulating evidence for vitamin D and conception. Fertil Steril. Février 2020; 113(2) : 330-331
28. Mendoza N, Losa F, Palacios S. Strategy to improve the female fertility in the general gynecologist's office : use of a nutritional supplement based on myo-inositol and antioxydants. Gynecol Endocrinol. Avril 2022; 38 : 275-278.

29. Merviel P, James P, Bouée S, Le Guillou M, Rince C, Kerlan V. Impact of myo inositol treatment in women with polycystic ovary syndrome in assisted reproductive technologies. *Reprod Health*. Janvier 2021 ;13.
30. Duranteau L, Lefevre P, Jeandider N, Simon T, Christin-Maitre S. Rôle de la metformine dans le SOPK : should physicians prescribe metformin to women with polycystic ovary syndrome ? *Annales d'endocrinologie*. Février 2010 ; 71(1) : 27-32.
31. J. Belaisch-Allart. À propos des recommandations de bonne pratique de l'Afssaps. Médicaments inducteurs de l'ovulation : les gonadotrophines. *EMC – Gynécologie Obstétrique et Fertilité*. Avril 2007 ; 35(9) : 917
32. Volant S. Un premier enfant à 28,5 ans en 2015 : 4,5 ans plus tard qu'en 1974. [Internet]. [Cité 23/02/2022]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2668280>
33. Pellestor F. Maternal age and chromosomal abnormalities in human oocytes. *Med Sci*. Juin 2004; 20(6-7) : 691-696.
34. Ittner E, Himmel W, Kochen MM. Management of involuntary childlessness in general practice--patients' and doctors' views. *Br J Gen Pract J R Coll Gen Pract*. févr 1997;47(415):105-6.
35. Moreau L. La prise en charge de l'infertilité en médecine générale dans les hautes Pyrénées. [Thèse], [Toulouse, France]. Université de Toulouse III. Faculté de Toulouse Paul Sabatier. 2018.

36. Coulaud-Guillem M. Représentation de l'infertilité et de la prise en charge médicale pour les personnes qui en souffrent, en fonction du mode de prise en charge, AMP ou médecine de restauration de la fertilité. [Thèse d'exercice], [Dijon, France]. Université de Dijon. Faculté des sciences et de la santé de Dijon. 2016.

37. Besnard Koscielniak A. Le problème de l'infertilité : comment le médecin généraliste aborde et accompagne les couples en difficultés ? Etude qualitative. [Thèse d'exercice], [Nantes, France]. Université de Nantes. Faculté de médecine de Nantes. 2014.

38. Chermette C. L'hypofertilité des couples : approche diagnostique et prise en charge. Étude qualitative au sein d'un échantillon de médecins généralistes des bouches du Rhône [Thèse d'exercice]. Faculté de Médecine de Marseille. 2020.

39. Dubois-Bunel J. Représentation de la fertilité et attentes d'un entretien médical sur la fertilité. Etude qualitative auprès des femmes d'Ile de France. [Thèse d'exercice], [Paris, France]. Université Paris Diderot. Faculté de médecine Paris VII. 2016.

40. Gebus E, Lacour C. La prise en charge des couples hypofertiles par les médecins généralistes. Etude à partir des dossiers des premières consultations de PMA. [Thèse d'exercice], [Angers, France]. Université d'Angers. Faculté de médecine d'Angers. 2018.

41. Denis L. Parcours d'infertilité : quelle peut-être la place du médecin généraliste ? [Thèse d'exercice]. Université Claude Bernard Lyon 1; 2014.

42. Lunion A. Entre attente des couples et recommandations : quelle implication possible pour le médecin généraliste dans la prise en charge de l'infertilité ? : enquête d'opinion auprès de 96 couples infertiles [Thèse d'exercice]. Université de Nantes; 2007.

43. Pomeroy J. La population mondiale risque de diminuer de moitié d'ici 2100. [Internet].

[Cité 23/02/2022]. Disponible sur:

<https://www.lesechos.fr/monde/enjeux-internationaux/la-population-mondiale-risque-de-diminuer-de-moitie-dici-la-fin-du-siecle-1783516>

44. CNGOF (Collège National des Gynécologues et Obstétriciens français).

Recommandations pour la pratique clinique : la prise en charge du couple infertile. [Internet].

[Cité 23/02/2022]. Disponible sur:

http://www.engof.fr/pratiques-cliniques/recommandations-pour-la-pratique-clinique/apercu?path=RPC%2BCOLLEGE%252F2010%252FRPC_INFERTILITE_2010.pdf&i=21949

ANNEXES:

ANNEXE 1: Questionnaire thèse envoyé aux médecins généralistes

Questionnaire élaboré dans le but d'une thèse de médecine générale sur la prise en charge de l'infertilité en médecine générale

Généralités

Vous êtes ?

- Une femme
- Un homme

Quel âge avez-vous ?

Depuis combien de temps êtes-vous en exercice ?

- Moins de 5ans
- 5-10ans
- 10-20ans
- 20-30ans
- Plus de 30ans

Vous exercez principalement en milieu :

- Rural
- Urbain
- Semi rural

Vous exercez :

- Dans un cabinet seul
- Dans un cabinet avec plusieurs médecins
- Dans une maison médicale
- En exercice mixte (libéral et hospitalier)
- Remplaçant
- Autre :

Patientèle

Dans votre pratique, faites-vous du suivi gynécologique ?

- Oui
- Non

Si oui, à quelle fréquence ?

- Tous les jours,
- Plusieurs fois par semaine
- Environ une fois par semaine
- Plusieurs fois par mois
- Une fois par mois
- Moins d'une fois par mois

Etes-vous ou avez-vous déjà été confronté à la question de l'infertilité dans votre pratique ?

- Oui
- Non

Si oui, à quelle fréquence ?

- Tous les jours,
- Plusieurs fois par semaine
- Plusieurs fois par mois
- Moins d'une fois par mois
- moins de 10 fois par an

Lorsque le/la patient(e) évoque un problème d'infertilité ; est- ce le motif principal de la consultation ?

- Oui
- Non

Pensez- vous avoir un rôle important à jouer dans la prise en charge de l'infertilité ?

- Oui
- Non

Pourquoi ?

.....
.....

Cette demande vous est plus rapportée en consultation par :

- Les femmes
- Les hommes
- Le couple

En moyenne, quelle tranche d'âge de femme consulte pour infertilité dans votre patientèle ?

- Moins de 25ans
- 25-30ans
- 30-35ans
- 35-40ans
- > 40ans

En moyenne, quelle tranche d'âge d'homme consulte pour infertilité dans votre patientèle ?

- Moins de 25ans
- 25-30ans
- 30-35ans
- 35-40ans
- > 40ans

Que recherchez-vous comme facteurs d'infertilité dans l'anamnèse et l'examen clinique chez une femme?

.....
.....

Que recherchez-vous comme facteurs d'infertilité dans l'anamnèse et l'examen clinique chez un homme?

.....
.....

Un homme avec un problème d'infertilité se rend à votre consultation, lui prescrivez-vous des examens complémentaires?

- Oui
- Non

Si oui, lesquels ?

.....
.....

Une femme avec un problème d'infertilité se rend à votre consultation, lui prescrivez-vous des examens complémentaires?

- Oui
- Non

Si oui, lesquels ?

.....
.....

Envoyez-vous le couple chez un spécialiste ?

- Oui
- Non

Lequel ou lesquels ?

- Gynécologue habituel
- Centre de PMA (procréation médicalement assistée)
- Urologue

Quand adressez-vous le couple chez le spécialiste ?

.....
.....

Abordez-vous facilement la question des rapports sexuels avec vos patients ?

- Oui, sur la fréquence des rapports

- Oui, sur les difficultés éventuelles pouvant être rencontrées lors des rapports (douleur, impuissance, ...)
- Non

Prescrivez-vous des traitements dans le cadre d'une infertilité chez une femme ?

.....
.....

Prescrivez-vous des traitements dans le cadre d'une infertilité chez un homme ?

.....
.....

Etes-vous satisfaits de la communication et du retour fait par les différents spécialistes consultés ?

- Oui
- Non

Pourquoi ?

.....
.....

Formation

Vous sentez-vous à l'aise avec le sujet de l'infertilité en consultation ?

- Oui
- Non

Pourquoi ?

.....
.....

Quels sont les freins que vous pouvez identifier dans votre pratique pour répondre à la question du couple sur l'infertilité ?

.....
.....

Avez-vous déjà suivi des formations sur le sujet ?

- Oui
- Non

Par quel moyen avez-vous des connaissances sur ce sujet ?

- EPU
- Internat
- Stage
- Pratique quotidienne
- Recherche personnelle
- DPC
- Autres :

De quand date vos dernières recommandations ou votre dernière formation sur le sujet ?

- < 5ans
- 5-10ans
- >10 ans

Estimez-vous être assez informé sur le sujet de l'infertilité ?

- Oui
- Non

Vous sentez vous concerné par ce questionnement de l'infertilité ?

- A l'aise sur le sujet
- Quelques notions
- Trop spécialisé
- Pas assez formé
- Pas assez informé
- Non intéressé

Depuis les nouvelles lois de Bioéthiques de 2021, avez-vous eu l'occasion de proposer la préservation de fertilité sociétale à certaines de vos patientes ?

- Oui

Non

Depuis les nouvelles lois de bioéthiques de 2021, avez-vous eu des patientes souhaitant s'inscrire en parcours PMA pour une femme célibataire/couple de femmes ?

Oui

Non

Je vous remercie sincèrement d'avoir participé et répondu aux questions pour mieux comprendre notre pratique et les difficultés que nous pouvons rencontrer sur ce sujet qui reste un sujet de société important.

ANNEXE 2: Textes législatifs encadrants l'AMP

L'aide médicale à la procréation est régie par de nombreuses lois et articles (notamment l'Article 2141, 2143, 1244) que l'on peut retrouver dans le code de la santé publique, le code civil ainsi que dans le code de la sécurité sociale. Quelques pré-requis à savoir sur l'assistance médicale à la procréation :

- « L'assistance médicale à la procréation est destinée à répondre à un projet parental. Tout couple formé d'un homme et d'une femme ou de deux femmes ou toute femme non mariée ont accès à l'assistance médicale à la procréation après les entretiens particuliers des demandeurs avec les membres de l'équipe médicale clinicobiologique pluridisciplinaire effectués. »

-«Le prélèvement d'ovocytes peut être réalisé chez la femme jusqu'à son quarante-troisième anniversaire. »

-«Le recueil de spermatozoïdes peut être réalisé chez l'homme jusqu'à son soixantième anniversaire. »

- «En cas d'assistance médicale à la procréation avec tiers donneur, informer les deux membres du couple ou la femme non mariée des modalités de l'accès aux données non identifiantes et à l'identité du tiers donneur par la personne majeure issue du don »

-« Une personne majeure qui répond à des conditions d'âge fixées par un décret en Conseil d'Etat, pris après avis de l'Agence de la biomédecine, peut bénéficier, après une prise en charge médicale par l'équipe clinicobiologique pluridisciplinaire, du recueil, du prélèvement et de la conservation de ses gamètes en vue de la réalisation ultérieure, à son bénéfice, d'une assistance médicale à la procréation dans les conditions prévues au présent chapitre.»

-«Toute personne conçue par assistance médicale à la procréation avec tiers donneur peut, si elle le souhaite, accéder à sa majorité à l'identité et aux données non identifiantes du tiers donneur définies à l'article. »

« Les personnes qui souhaitent procéder à un don de gamètes ou proposer leur embryon à l'accueil consentent expressément et au préalable à la communication de ces données et de leur identité, dans les conditions prévues au premier alinéa du présent article. En cas de refus, ces personnes ne peuvent procéder à ce don ou proposer cet accueil. [...] Ces données peuvent être actualisées par le donneur. »

«Lors du recueil du consentement prévu aux articles L. 1244-2 et L. 2141-5, le médecin collecte l'identité des personnes souhaitant procéder au don de gamètes ou proposer leur embryon à l'accueil ainsi que les données non identifiantes suivantes : [...]

- 1° Leur âge ; [...]
- 2° Leur état général tel qu'elles le décrivent au moment du don ; [...]
- 3° Leurs caractéristiques physiques ; [...]
- 4° Leur situation familiale et professionnelle ; [...]
- 5° Leur pays de naissance ; [...]
- 6° Les motivations de leur don, rédigées par leurs soins.

ANNEXE 3: Fiches synthétiques pour aider les médecins généralistes en consultation devant une problématique d'infertilité

Première Consultation d'AMP

- **Interrogatoire des deux conjoints :**

- Délai d'infertilité
- Antécédents chirurgicaux et médicaux (personnels et familiaux)
- Âge
- Fréquence des rapports, recherche de dysfonction sexuelle dans le couple
- Biologie ou examens déjà réalisés
- Faire le point sur les vaccinations: REPEVAX fait à 25ans, vaccination contre la varicelle si jamais contractée par le passé
- Faire le point sur la consommation de tabac, alcool, drogues
- Métier (horaires décalés, exposition aux produits chimiques, ...)

- **Interrogatoire spécifique à la femme:**

- Recherche de symptômes de dysménorrhées et/ou dysovulation chez la femme: longueur des cycles, douleur pendant les rapports, délai entre deux cycles, ...
- Date du dernier frottis
- Recherche de signes d'appel de maladie endocrinologique: hirsutisme, aménorrhées, ...

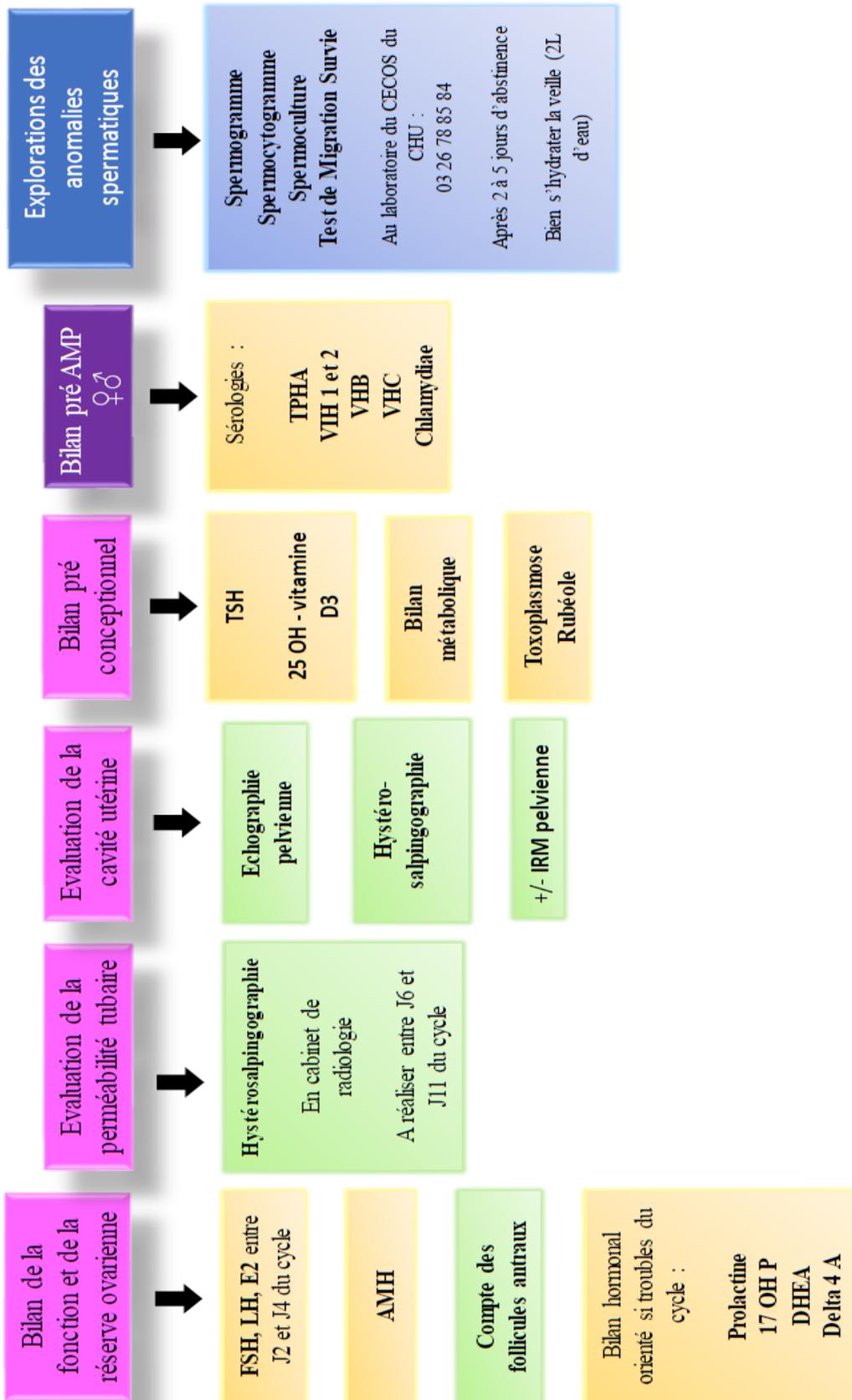
- **Examen Clinique:**

- Prise de tension, poids, FCV si besoin

- **Thérapeutiques chez la femme (à instaurer dès la première consultation):**

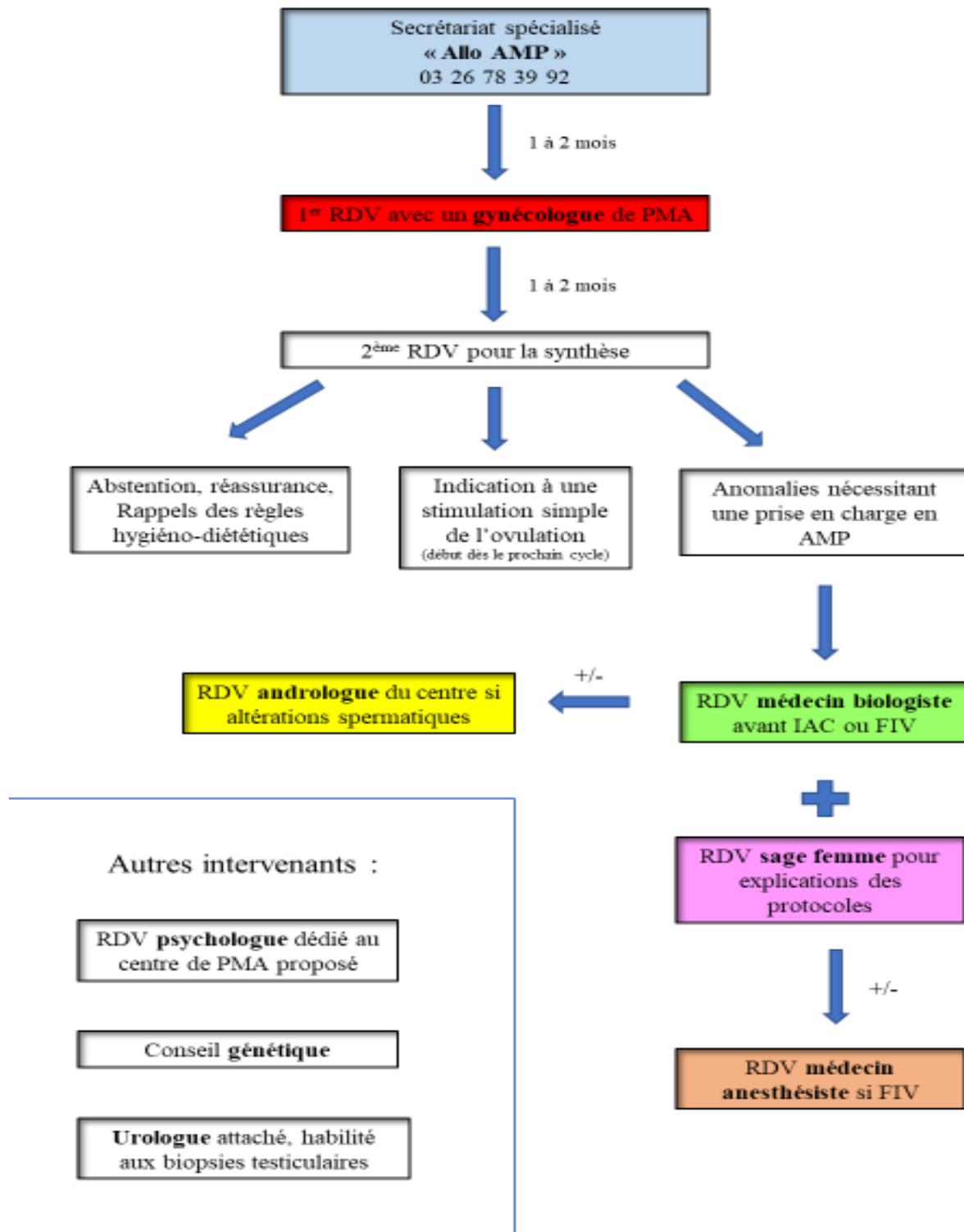
- Acide folique 0.4mg par jour (sauf si antécédent de spina bifida, fausse couche ou traitement anti épileptique : 5 mg/jour)
- Vitamine D

Examens de première intention



ANNEXE 4: Exemple de circuit patient en AMP

Parcours PMA au CHU de Reims : une prise en charge pluridisciplinaire



LISTE DES ABREVIATIONS:

AMP = Assistance Médicale à la Procréation

PMA= Procréation Médicalement Assistée

OMS= Organisation mondiale de la santé

FIV= Fécondation in Vitro

ICSI= Injection Intracytoplasmique de Spermatozoïde

SOPK= Syndrome des Ovaires Polykystiques

SAPL= Syndrome des Anti phospholipides

MST= Maladies sexuellement transmissibles

ECBU= Examen Cytobactériologique des Urines

IRM= Imagerie par Résonance Magnétique

DPC= Développement Professionnel Continu

EPU= Enseignement Post-Universitaire

ARS= Agence Régionale de Santé

CHU= Centre Hospitalier Universitaire

CECOS= Centre d'Etude et de Conservation des Oeufs et du Sperme Humains

ECN= Epreuves Classantes Nationales

DU= Diplôme Universitaire

DIU= Diplôme Inter-Universitaire

PACA= Provence Alpes Côte d'Azur

CH= Centre Hospitalier

CNGOF= Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

INSERM= Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

HAS= Haute Autorité de Santé

AFSSAPS= Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé

INSEE= Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

LH= Hormone Lutéinisante

FSH= Hormone Folliculo-Stimulante

AMH= Hormone anti Müllérienne

TSH= Hormone Thyroïdostimulante

PRL= Prolactine

VIH= Virus d'immunodéficience Humaine

VHB= Virus de l'Hépatite B

VHC= Virus de l'Hépatite C

NFS= Numération de la Formule Sanguine

SERMENT D'HIPPOCRATE:

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et selon la tradition d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admise dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

PERMIS D'IMPRIMER:



Document n°4

PERMIS D'IMPRIMER

M. - Mme : GROVES CLARA
Né(e) le : 15/09/1985 à REIMS
Adresse complète : 50 RUE DU 14 NOVEMBRE 54100 SEPT SAUX
Interne en DES de : MÉDECINE GÉNÉRALE

Soutenance prévue le : 5 Mai 2013

VU, le Président de Thèse :
Signature et cachet obligatoires

VU et permis d'imprimer, Le Doyen,

Pr PHAM

Le Doyen de l'UFR de Médecine
de Reims

Madame le Pr Bach-Ngo PHAM