

UNIVERSITÉ TOULOUSE III – PAUL SABATIER
FACULTÉS DE MÉDECINE

Année 2018

2018 TOU3 1xxx

THÈSE

**POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE
SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE**

Présentée et soutenue publiquement

par

Laure MOREAU

Le 30 janvier 2018

**LA PRISE EN CHARGE DE L'INFERTILITÉ EN MÉDECINE GÉNÉRALE
DANS LES HAUTES-PYRÉNÉES**

Directrice de thèse : Dr Sandrine DAVY

JURY :

Monsieur le Professeur Pierre MESTHE

Président

Monsieur le Professeur Jean PARINAUD

Assesseur

Monsieur le Docteur Bruno CHICOULAA

Assesseur

Madame le Docteur Sandrine DAVY

Assesseur

TABLEAU du PERSONNEL HU

des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier

au 1^{er} septembre 2017

Professeurs Honoraires

Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Doyen Honoraire	M. LAZORTES Yves	Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre
Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. ESQUERRE J.P.
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE Henri	Professeur Honoraire	M. GUITARD Jacques
Professeur Honoraire	M. GEDEON André	Professeur Honoraire	M. LAZORTES Franck
Professeur Honoraire	M. PASQUIE M.	Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. RIBAUT Louis	Professeur Honoraire	M. CERENE Alain
Professeur Honoraire	M. ARLET Jacques	Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard
Professeur Honoraire	M. RIBET André	Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. MONROZIES M.	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. FAUVEL Jean-Marie
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.	Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean	Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Professeur Honoraire	M. LACOMME Yves	Professeur Honoraire	M. BARRET André
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. ROLLAND
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline	Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe
Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche	Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges
Professeur Honoraire	M. BERNADET	Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel
Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude	Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique
Professeur Honoraire	M. COMBELLES	Professeur Honoraire	M. DALY-SCHWEITZER Nicolas
Professeur Honoraire	M. REGIS Henri	Professeur Honoraire	M. RAILHAC
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre	Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean
Professeur Honoraire	M. BESOMBES Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. FORTANIER Gilles
Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURS Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles
Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Professeur Honoraire	M. PASCAL J.P.	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel	Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard
Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. FABIÉ Michel	Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland
Professeur Honoraire	M. CABARROT Etienne	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel	Professeur Honoraire	M. CHAP Hugues
Professeur Honoraire	M. ESCANDE Michel	Professeur Honoraire	M. LAURENT Guy
Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques	Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard	Professeur Honoraire	Mme MARTY Nicole
Professeur Honoraire	M. BAZEX Jacques	Professeur Honoraire	M. MASSIP Patrice
		Professeur Honoraire	M. CLANET Michel

Professeurs Émérites

Professeur ALBAREDE Jean-Louis	Professeur MAZIERES Bernard
Professeur CONTÉ Jean	Professeur ARLET-SUAU Elisabeth
Professeur MURAT	Professeur SIMON Jacques
Professeur MANELFE Claude	Professeur FRAYSSE Bernard
Professeur LOUVET P.	Professeur ARBUS Louis
Professeur SARRAMON Jean-Pierre	Professeur CHAMONTIN Bernard
Professeur CARATERO Claude	Professeur SALVAYRE Robert
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur MAGNAVAL Jean-François
Professeur COSTAGLIOLA Michel	Professeur ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur ADER Jean-Louis	Professeur MOSCOVICI Jacques
Professeur LAZORTES Yves	Professeur LAGARRIGUE Jacques
Professeur LARENG Louis	Professeur CHAP Hugues
Professeur JOFFRE Francis	Professeur LAURENT Guy
Professeur BONEU Bernard	Professeur MASSIP Patrice
Professeur DABERNAT Henri	
Professeur BOCCALON Henri	

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : D. CARRIE

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ADOUE Daniel (C.E)	Médecine Interne, Gériatrie	Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie
M. AMAR Jacques	Thérapeutique	M. BONNEVILLE Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie	M. BUREAU Christophe	Hépto-Gastro-Entéro
M. AVET-LOISEAU Hervé	Hématologie, transfusion	M. CALVAS Patrick	Génétique
Mme BEYNE-RAUZY Odile	Médecine Interne	M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie	Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. BLANCHER Antoine	Immunologie (option Biologique)	M. CHAIX Yves	Pédiatrie
M. BONNEVILLE Paul	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.	Mme CHARPENTIER Sandrine	Thérapeutique, méd. d'urgence, addict
M. BOSSAVY Jean-Pierre	Chirurgie Vasculaire	M. COGNARD Christophe	Neuroradiologie
M. BRASSAT David	Neurologie	M. FOURNIE Bernard	Rhumatologie
M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul	M. FOURNIÉ Pierre	Ophthalmologie
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique	M. GAME Xavier	Urologie
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie	M. LAROCHE Michel	Rhumatologie
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie	M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie	M. LOPEZ Raphael	Anatomie
M. DAHAN Marcel (C.E)	Chirurgie Thoracique et Cardiaque	M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.	M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. DEGUINE Olivier	Oto-rhino-laryngologie	M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie	M. PARANT Olivier	Gynécologie Obstétrique
M. FERRIERES Jean	Epidémiologie, Santé Publique	M. PAYRASTRE Bernard	Hématologie
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie	M. PERON Jean-Marie	Hépto-Gastro-Entérologie
M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation	M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie	M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
Mme LAMANT Laurence	Anatomie Pathologique	Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. LANG Thierry (C.E)	Biostatistiques et Informatique Médicale	M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie
M. LANGIN Dominique	Nutrition		
M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine Interne		
M. LAUWERS Frédéric	Anatomie		
M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie		
M. MALAVAUD Bernard	Urologie		
M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique		
M. MARCHOU Bruno (C.E)	Maladies Infectieuses		
M. MAZIERES Julien	Pneumologie		
M. MOLINIER Laurent	Epidémiologie, Santé Publique		
M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie		
Mme MOYAL Elisabeth	Cancérologie		
Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie		
M. OLIVES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie		
M. OSWALD Eric	Bactériologie-Virologie		
M. PARIENTE Jérémie	Neurologie		
M. PARINAUD Jean (C.E)	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.		
M. PAUL Carle	Dermatologie		
M. PAYOUX Pierre	Biophysique		
M. PERRET Bertrand (C.E)	Biochimie		
M. RASCOL Olivier (C.E)	Pharmacologie		
M. RECHER Christian	Hématologie		
M. RISCHMANN Pascal	Urologie		
M. RIVIERE Daniel (C.E)	Physiologie		
M. SALES DE GAUZY Jérôme	Chirurgie Infantile		
M. SALLES Jean-Pierre	Pédiatrie		
M. SANS Nicolas	Radiologie		
Mme SELVES Janick	Anatomie et cytologie pathologiques		
M. SERRE Guy (C.E)	Biologie Cellulaire		
M. TELMON Norbert	Médecine Légale		
M. VINEL Jean-Pierre (C.E)	Hépto-Gastro-Entérologie		
P.U. Médecine générale		P.U. Médecine générale	
M. OUSTRIC Stéphane	Médecine Générale	M. MESTHÉ Pierre	Médecine Générale
P.A Médecine générale		P.A Médecine générale	
		POUTRAIN Jean-Christophe	Médecine Générale

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL

133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : E. SERRANO

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ACAR Philippe	Pédiatrie	M. ACCADBLED Franck	Chirurgie Infantile
M. ALRIC Laurent	Médecine Interne	M. ARBUS Christophe	Psychiatrie
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie	M. BERRY Antoine	Parasitologie
M. ARNAL Jean-François	Physiologie	M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique	M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
M. BOUTAULT Franck (C.E)	Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie	Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
M. BUJAN Louis (C. E)	Urologie-Andrologie	M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire
Mme BURA-RIVIERE Alessandra	Médecine Vasculaire	M. CHAYNES Patrick	Anatomie
M. BUSCAIL Louis (C.E)	Hépatogastro-Entérologie	Mme DALENC Florence	Cancérologie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie	M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie	M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie	M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie	M. GARRIDO-STÔWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
M. COURBON Frédéric	Biophysique	Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique
Mme COURTADE SAIDI Monique	Histologie Embryologie	M. HUYGHE Eric	Urologie
M. DAMBRIN Camille	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire	Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
M. DELABESSE Eric	Hématologie	M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Mme DELISLE Marie-Bernadette (C.E)	Anatomie Pathologie	M. MAURY Jean-Philippe	Cardiologie
M. DELORD Jean-Pierre	Cancérologie	M. MEYER Nicolas	Dermatologie
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie	M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice	Thérapeutique	M. OTAL Philippe	Radiologie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie	M. SOLER Vincent	Ophthalmologie
M. GALINIER Michel	Cardiologie	Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
M. GALINIER Philippe	Chirurgie Infantile	M. TACK Ivan	Physiologie
M. GLOCK Yves (C.E)	Chirurgie Cardio-Vasculaire	M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie	M. YSEBAERT Loic	Hématologie
M. GRAND Alain (C.E)	Epidémiologie. Eco. de la Santé et Prévention		
M. GROLEAU RAOUX Jean-Louis	Chirurgie plastique	P.U. Médecine générale	
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie	Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve	Médecine Générale
Mme HANAIRE Hélène (C.E)	Endocrinologie		
M. KAMAR Nassim	Néphrologie		
M. LARRUE Vincent	Neurologie		
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie		
M. MALECAZE François (C.E)	Ophthalmologie		
M. MARQUE Philippe	Médecine Physique et Réadaptation		
Mme MAZEREEUW Juliette	Dermatologie		
M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation		
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile		
M. RITZ Patrick	Nutrition		
M. ROCHE Henri (C.E)	Cancérologie		
M. ROLLAND Yves (C.E)	Gériatrie		
M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale		
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie		
M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie		
M. SAILLER Laurent	Médecine Interne		
M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie		
M. SENARD Jean-Michel (C.E)	Pharmacologie		
M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie		
M. SOULAT Jean-Marc	Médecine du Travail		
M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie		
M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive		
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie		
Mme URO-COSTE Emmanuelle	Anatomie Pathologique		
M. VAYSSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique		
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie		

Professeur Associé de Médecine Générale
Pr STILLMUNKES André

Professeur Associé en O.R.L.
Pr WOISARD Virginie

M.C.U. - P.H.

M.C.U. - P.H

M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
M. APOIL Pol Andre	Immunologie
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie
M. BIETH Eric	Génétique
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie
M. CAVAINAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M. CONGY Nicolas	Immunologie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie
Mme DE MAS Véronique	Hématologie
Mme DELMAS Catherine	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DUPUI Philippe	Physiologie
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie
M. GANTET Pierre	Biophysique
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
M. HAMDJ Safouane	Biochimie
Mme HITZEL Anne	Biophysique
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
M. LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
Mme MOREAU Marion	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. TAFANI Jean-André	Biophysique
M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme TREMOLLIERES Florence	Biologie du développement
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
M. VIDAL Fabien	Gynécologie obstétrique

M.C.U. Médecine générale

M. BRILLAC Thierry
Mme DUPOUY Julie

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire
M. CAMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
Mme CAUSSE Elizabeth	Biochimie
M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
M. CHASSAING Nicolas	Génétique
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme COLLIN Laetitia	Cytologie
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
M. CORRE Jill	Hématologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. GASQ David	Physiologie
Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme MAUPAS Françoise	Biochimie
M. MIEUSSET Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme NASR Nathalie	Neurologie
Mme PRADDAUDE Françoise	Physiologie
M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
Mme VALLET Marion	Physiologie
M. VERGEZ François	Hématologie
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie

M.C.U. Médecine générale

M. BISMUTH Michel
Mme ESCOURROU Brigitte

Maitres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr ABITTEBOUL Yves
Dr CHICOULAA Bruno
Dr IRI-DELAHAYE Motoko
Dr FREYENS Anne

Dr BOYER Pierre
Dr ANE Serge
Dr BIREBENT Jordan
Dr LATROUS Leila

REMERCIEMENTS

Aux membres du jury

Monsieur le Professeur MESTHE vous me faites l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements et de ma profonde estime. Merci pour la confiance que vous m'avez accordée et votre écoute si singulière.

Monsieur le Professeur PARINAUD vous me faites l'honneur de juger ce travail, veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect. Je vous remercie d'avoir répondu favorablement à ma demande et de m'avoir permis de suivre le M1 de biologie de la reproduction.

À Bruno Chicoulaa. Vous me faites l'honneur de juger ce travail, veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect.

À Sandrine Davy, ma directrice de thèse. Vous me faites l'honneur de juger ce travail, veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect. Merci de m'avoir secondée dans la réalisation de cette thèse et d'avoir accepté la supervision de cette dernière.

À mes Maitres de stage

Dr Gavaille, Dr Carcaillet et Dr Duquenne, vous m'avez permis de m'immerger en douceur dans le bain de la médecine générale. Merci pour vos enseignements.

Au Dr Myriam Béziat, Dr Alain Pages et Dr Christophe Pietravalle. Merci pour ce fabuleux semestre (le meilleur de mon internat). Si jamais vous souhaitez changer de département, on doit pouvoir faire un peu de place dans le Béarn !

Aux spécialistes qui m'ont permis d'enrichir mes connaissances : Dr Cufi, Dr Costes, Dr Lefort, Dr Malet, Dr Lansaman, Dr Courdeau, Dr Demaegdt, Dr Banciu.

A mes proches

Parce que c'est l'occasion de vous le dire. Même si ces quelques lignes ne suffiront pas à cette tâche.

Mes chers parents, un simple merci ne suffira pas. Mais merci pour votre soutien infailible, pour votre disponibilité, votre bienveillance, pour « l'intendance » et surtout pour votre patience !!!

À mes sœurs, les deux qui font logiquement la paire et qui ont su me remonter le moral à chaque fois que ce fut nécessaire.

À toi Rémy, mon confident, mon ami, mon amour... merci d'être là et d'avoir été présent à chaque moment important.

À Léonie, notre petit trésor.

À Mamie, pour son bon soutien, tant moral que culinaire.

À mes amies irremplaçables : Lisa, Pauline et Ariane. À nos bons souvenirs étudiants, d'excursions à vélo, pauses thé, tartiflettes, longues discussions...et surtout longues écoutes ! Je dois à vos oreilles des heures de silence après tous ces « blablabla ». Merci de m'avoir épaulée, merci pour votre amitié.

À Vianney pour ces années d'externat, pour ton humour, ta simplicité et pour avoir diversifié mon vocabulaire grâce aux mots fléchés !

À toi Anne, co-interne en or. Merci pour ces semaines de gériatrie, de débriefing autour d'une boule à thé, pour tout ce qui en a découlé et tout ce qui continuera. Il faudrait que l'on renégocie nos forfaits téléphoniques !

À mes amis qui répondent toujours présent et dans la bonne humeur à une « petite bouffe », un « apéro »... Merci Alex, Yohann, Jérôme, Elodie, Nicolas, Maëlle, Laurence, Aurélien, Agnès.

À tous mes Oncles et Tantes.

Marie-Angèle et Pierre, parce que la vie à vos côtés à Toulouse a baigné dans la douceur,

la tendresse, l'écoute bienveillante, la chaleur d'un foyer ...et les bulles aussi !

Marie-Pierre je valide ta capacité de psychologue et Pierre je te nomme directeur en chef de mes excursions cyclistes.

A Hervé pour ces années tarnaises. Ce fut un plaisir de partager un peu de votre temps.

A Babeth, dont la présence me manque déjà, même si je perçois ta présence chaque journée de consultation ou de visite, parce que tu as été un modèle d'empathie et d'écoute, parce que j'ai beaucoup appris de toi. J'espère pouvoir rester dans la lignée de ton professionnalisme.

À tous mes Cousins et Cousines pour tous les bons moments de détente et de tranches de rire.

À Simon, parce que je ne pouvais pas t'oublier dans ces remerciements. Tu as été mon double pendant des années (certes avec un humour un peu plus élaboré...). Je suis fière de toi.

À ma belle-famille, pour votre soutien par votre présence.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ACRONYMES

LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

A. Introduction	4
B. Contexte et motifs de la recherche	5
1. Épidémiologie	5
2. Facteurs environnementaux et toxiques	6
3. Facteurs sociétaux	8
4. Démographie médicale.....	8
C. Matériel et méthode	9
1. Objectifs	9
2. Critères d'inclusion	9
3. Méthode.....	10
D. Résultats	10
1. Recueil de données.....	10
2. Caractéristiques de la population médicale de l'échantillon	12
<i>Gynéco+ : médecins pratiquant le suivi gynécologique ; Gynéco- : médecins ne pratiquant pas le suivi gynécologique</i>	13
3. Caractéristiques de la consultation d'infertilité.....	14
4. Résultats sur l'objectif principal	17
5. Critères de jugement secondaires	19
E. Discussion	23
F. Conclusion	27
G. Références bibliographiques	28
H. Annexes	32

LISTE DES ACRONYMES

ADN : acide désoxyribonucléique

AMH : hormone anti-mullérienne

AMP : aide médicale à la procréation

CECOS : Centre d'étude et de conservation des œufs et du sperme humain

CHU : centre hospitalier universitaire

CNGOF : collège national des gynécologues et obstétriciens français

ECN : examen classant national

FIV : fécondation in vitro

FMC : Formation Médicale Continue

FSH : Follicle Stimulating Hormone

ICSI : injection intracytoplasmique de spermatozoïdes

INSEE : institut national de la statistique et des études économiques

INSERM : institut national de la santé et de la recherche médicale

OBSEFF : observatoire épidémiologique de la fertilité en France

OMS : organisation mondiale de la santé

PE : perturbateurs endocriniens

QCM : questions à choix multiples

SR : sans réponse

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Diagramme de flux recueil de données

Figure 2 : La consultation d'infertilité

Figure 3 : Distribution des consultants selon le sexe

Figure 4 : Répartition des patients par tranches d'âge

Figure 5 : Présence de facteurs explicatifs de l'infertilité

Figure 6 : Durée des rapports inféconds motivant la consultation

Figure 7 : Diagramme de flux

Figure 8 : Caractéristiques des prescripteurs

Figure 9 : Bilan principal proposé pour la femme

Figure 10 : Bilan principal proposé pour l'homme

Figure 11 : Bilan proposé au couple

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques de la population médicale de l'échantillon

Tableau 2 : Comparatif de l'échantillon à la population médicale départementale

Tableau 3 : Fréquence de la consultation pour infertilité chez les médecins confrontés

Tableau 4 : Durée minimale de rapports inféconds avant la réalisation du bilan chez les prescripteurs (N=25)

Tableau 5 : Interlocuteurs des « non-prescripteurs » et délai de contact

LA PRISE EN CHARGE DE L'INFERTILITÉ EN MÉDECINE GÉNÉRALE DANS LES HAUTES-PYRÉNÉES

A. Introduction

La natalité est souvent utilisée comme baromètre du bien-être des populations. Depuis 2006 on constate une baisse de ce taux en France. En 2016, il était estimé à 11.7 naissances pour 1000 habitants [1]. Cette baisse de la natalité est-elle reliée à une progression de l'infertilité ? On ne retrouve pas dans la littérature à ce jour d'études analysant ce lien.

L'infertilité se définit, selon l'OMS (Organisation mondiale de la santé), par l'absence de conception après au moins 12 mois de rapports sexuels non protégés.

La question de l'infertilité est complexe par la plurifactorialité des étiologies et des paramètres pouvant l'impacter.

Le médecin généraliste, adoptant une pratique transversale, trouve naturellement sa place dans ce domaine, de prime abord, par son rôle de prévention et d'information, et par la suite, dans le diagnostic des infertilités et l'initiation des bilans.

Face à l'évolution de la démographie médicale en termes d'effectif et de type d'exercice, la prise en charge de « la santé de la femme » tend à être assurée en partie par les médecins généralistes.

B. Contexte et motifs de la recherche

En l'absence de données suffisantes, on pouvait supposer que le médecin généraliste n'était pas sollicité de manière fréquente dans la prise en charge de l'infertilité. Toutefois la question de l'infertilité n'est pas si rare que ça.

Une grande enquête nationale est en cours afin de mieux caractériser la question de l'infertilité. Cependant, on peut d'ores et déjà constater que ce problème touche un grand nombre de couples.

De nombreux chercheurs ont retranscrit dans la littérature, tant française qu'internationale, des composantes socio-économiques, toxiques et environnementales impactant la fertilité.

1. Épidémiologie

En 2005, une étude allemande a permis de mettre en évidence que la majorité des grossesses survenait dans les 6 mois dans 80 % des cas, que 10% des couples étaient modérément ou sérieusement infertiles après 12 mois de rapports inféconds, et qu'au terme de 4 ans de rapports inféconds, 5% des couples étaient complètement infertiles [2].

En France l'enquête nationale de la périnatalité de 2003 a permis d'établir que 18% des 14 187 femmes ayant accouché au mois d'octobre de cette année-là, avaient mis plus de 12 mois à concevoir [3].

L'Obseff (Observatoire épidémiologique de la fertilité en France) a mené quelques années plus tard une étude s'échelonnant entre 2007 et 2008 en France métropolitaine. Elle a inclus 15 818 femmes de 18 à 44 ans. Sur les 867 d'entre elles qui ont eu des rapports non protégés et ayant interrompu leur contraception depuis plus d'un an, 24% n'ont pas obtenu de grossesse [4].

Ainsi, après l'analyse de ces 2 études, il a été estimé que le pourcentage de couples français inféconds au bout de 12 mois de rapports sans contraception, serait de l'ordre de 15 à 25% [5], ce taux n'étant pas négligeable.

En parallèle, d'autres chercheurs ont pu mettre en évidence des disparités interrégionales mais non significatives avec des taux de fécondité supérieurs à Rennes comparé à Toulouse [6]. Ces résultats venaient appuyer une étude réalisée sur la qualité du sperme qui

objectivait de meilleures concentrations du sperme à Rennes par rapport à Toulouse. La qualité du sperme est donc dépendante de facteurs régionaux [7] et déclinerait au fil des années comme en atteste une étude réalisée à Marseille sur une période de 20 ans [8]. Toutefois, ce constat n'est pas systématique. Une revue de la littérature, concernant les CECOS (Centres d'étude et de conservation des œufs et du sperme humains) français a pu établir que sur 33 centres : 16 rapportaient une diminution séculaire des caractéristiques du sperme quand 5 retrouvaient une augmentation [9]. Ainsi le débat sur l'évolution de la qualité du sperme reste en suspens, et justifierait de plus amples prospections.

Ces données nous amènent à penser que la question de l'infertilité est une problématique fréquente, d'actualité et qui tendrait à progresser.

2. Facteurs environnementaux et toxiques

Avec le développement industriel et le développement de la chimie, l'environnement se retrouve pollué.

Les lacunes de contrôle du développement industriel et de l'utilisation de substances chimiques dans des produits de grande consommation contribuent à la pollution croissante de l'environnement.

La santé en est affectée et le corps scientifique incrimine de nombreuses substances toxiques jouant le rôle entre autres de perturbateurs endocriniens .

De multiples études ont été menées sur la fertilité et l'exposition à ces facteurs. Certaines esquissent des effets néfastes sur la fertilité mais manquent de significativité. D'autres auteurs ayant procédé à une revue de la littérature ont pu établir que la pollution de l'air avait une probable incidence sur la fragmentation de l'ADN et sur la morphologie des spermatozoïdes. Au moins un des paramètres du sperme s'en retrouve affecté [10, 11]. Cette pollution est suffisamment inquiétante pour devenir un enjeu de santé publique en France.

a) Pesticides

La nocuité des pesticides n'est plus une hypothèse.

L'utilisation intensive de ces derniers altère la qualité du sperme à différents stades de la spermatogénèse. In vitro, l'exposition à l'acéphate a été corrélée à une altération significative de la vitalité, de la mobilité, de la capacitation des spermatozoïdes ainsi qu'à

des dommages de l'ADN et de la membrane [12].

Une étude réalisée in vitro sur le 2,4-D (2,4-Dichlorophenoxyacetic acid) observait un effet concentration-dépendant sur les paramètres du sperme [13].

In vivo, l'exposition à ces substances est également significativement corrélée à un risque élevé d'asthénozoospermie et nécrospermie [14]. Chez des patientes bénéficiant d'AMP (Aide Médicale à la Procréation) par ICSI (Injection IntraCytoplasmique de Spermatozoïdes), de fortes concentrations de pesticides ont été retrouvées dans le liquide folliculaire [15].

b) Perturbateurs endocriniens

Les Perturbateurs Endocriniens (PE) font l'objet de nombreuses analyses. Ces dernières ont concerné entre autres le Bisphénol A, les métaux, les solvants, les pesticides, les polluants atmosphériques issus de la chloration de l'eau potable, les retardateurs de flammes bromés, les composés fluorés et les phtalates [16].

Des études menées chez l'animal et in vitro ont abouti à la conclusion que les PE affectent les mécanismes hormonaux orchestrant le développement des gonades masculines et féminines, soit par interaction directe avec les récepteurs hormonaux, soit par épigénétique et perturbation des différentes phases du cycle cellulaire [17].

Il a également été constaté de faibles taux d'AMH (Hormone Anti-Müllérienne) chez les patientes exposées aux pyrethroïdes [18]. L'AMH est utilisée comme marqueur de la réserve ovarienne, plus elle est basse, plus la réserve ovarienne est faible.

D'autres analyses ont retrouvé des polluants organiques dans le liquide folliculaire de femmes bénéficiant de fécondation in vitro [19].

c) Consommation de toxiques

Nous connaissons également les effets néfastes du tabagisme tant sur la fertilité féminine que sur la fertilité masculine [20,21,22] en augmentant les dommages de l'ADN, l'aneuploïdie et les mutations du sperme (augmentation de 25%) [22]. De plus, dans ces populations exposées, il y aurait pour chaque génération 1 million de mutations de novo transmises à la descendance [22]. Ces résultats renforcent l'intérêt d'une politique préventive anti-tabac.

3. Facteurs sociétaux

L'évolution de la place de la femme dans les sociétés industrialisées vient indirectement impacter la fertilité. Avec l'avènement de la contraception, la femme peut choisir le moment de la maternité. L'activité professionnelle et les perspectives et désirs de carrière font reculer l'âge de conception. En 2015, l'Insee remarquait que les françaises avaient leur premier enfant à 28.5 ans contre 24 ans en 1974, et que l'âge moyen des mères est passé de 26.5 ans en 1977 à 29.5 ans en 2003, 29.9 ans en 2010 et 30.4 ans en 2016 [23].

Le schéma familial s'est également transformé par le divorce, avec l'apparition de familles recomposées et de familles monoparentales. Ainsi les périodes d'union instable retardent la procréation [24] et en conséquence, favorisent l'augmentation du risque d'infertilité.

4. Démographie médicale

En 2017 le Conseil national de l'Ordre des médecins constate une nouvelle chute du nombre de praticiens avec 88 137 généralistes tous modes d'exercices confondus, alors même que la population nationale augmente.

Au niveau départemental, on répertorie : 225 médecins généralistes libéraux, 2 gynécologues médicaux et obstétricaux, 3 gynécologues médicaux et 11 gynécologues obstétricaux [25].

Au cours de l'année 2015, les bassins de vie de la région Midi-Pyrénées recensaient 140 gynécologues médicaux inscrits aux tableaux des Ordres départementaux en activité régulière et ayant un mode d'exercice libéral ou mixte. Sur la période 2008-2015, les effectifs ont diminué de 25,5%. Cette tendance va se confirmer sur la période 2015-2020 (-19%) [26]. Âgés en moyenne de 60 ans, les gynécologues médicaux sont majoritairement représentés par des femmes (78%) [26].

En parallèle en 2017, 64 étudiants reçus à l'ECN (examen classant national) ont choisi la spécialité gynécologie médicale et 200 ont choisi la spécialité gynécologie obstétrique [27].

Pour le CHU de l'ancienne région Midi-Pyrénées, seulement 4 nouveaux internes en gynécologie médicale et 6 en gynécologie obstétrique vont être formés pour la promotion 2017 [27].

Face à l'évolution de la démographie médicale, avec des confrères gynécologues saturés et un recrutement insuffisant à l'ECN pour compenser les départs à venir, le médecin généraliste devra diversifier sa pratique pour assurer le suivi gynécologique de ses patientes de concert avec les gynécologues et les sages-femmes.

C. Matériel et méthode

Afin de mieux caractériser cette question à l'échelon départemental, nous avons mené une étude descriptive en soins primaires sur le bassin de santé des Hautes-Pyrénées.

1. Objectifs

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer si les médecins généralistes prenaient en charge l'infertilité.

Les objectifs secondaires étaient de pondérer la prise en charge de l'infertilité en regard de la pratique gynécologique, déterminer le délai de réalisation du bilan en lien avec la durée de rapports infertiles et enfin de caractériser le bilan initial.

2. Critères d'inclusion

L'inclusion des médecins a été faite par recherche web sur les pages-jaunes (<http://www.pagesjaunes.fr>) en février 2017, n'ayant pu obtenir la liste actualisée auprès du conseil de l'ordre départemental. Tous les médecins généralistes référencés sur les pages jaunes pour le département ont été inclus, y compris ceux pratiquant l'homéopathie et l'acupuncture. Il n'y avait pas de critères d'exclusion en dehors d'une pratique hors du département des Hautes-Pyrénées.

3. Méthode

Les praticiens ont reçu par courrier à l'adresse de leur cabinet un questionnaire papier et une enveloppe « retour » pré-identifiée et affranchie.

Ce questionnaire se composait de 13 QCM et de 4 réponses libres (annexe 1).

Le recueil de données s'est étalé sur 4 mois entre septembre et décembre 2017.

Au mois de novembre, une relance a été effectuée par téléphone. Les médecins qui n'avaient pas répondu et souhaitant néanmoins participer à l'étude ont reçu le même questionnaire en version informatique par « Googleform ». D'autres ne se sentant pas concernés par le sujet de l'infertilité ont répondu brièvement par téléphone.

Analyse statistique

Toutes les données recueillies ont été retranscrites sur Excel 2016 ®. L'analyse statistique a également été réalisée sur Excel avec un tableau croisé dynamique.

L'ensemble des variables d'intérêts ont été décrites en termes d'effectifs et de pourcentages pour les variables qualitatives, et en termes de moyenne et médiane pour les variables quantitatives.

Afin de comparer les variables qualitatives entre les groupes de l'étude, un test du Chi 2 a été pratiqué.

Pour la comparaison des variables quantitatives, le test T de Student a été appliqué en raison de la normalité de la distribution des variables et de l'homogénéité des variances.

Le seuil alpha de significativité retenu pour ces tests était de 0.05.

Toutes ces données ont été obtenues à l'aide du logiciel « biostaTGV » de l'INSERM [28].

D. Résultats

1. Recueil de données

Sur les 226 questionnaires postés en septembre 2017 et après relance téléphonique en novembre, nous avons pu vérifier que : 17 médecins étaient partis à la retraite, 1 avait changé d'activité, 2 avaient déménagé en dehors du département, 2 étaient identifiés à tort

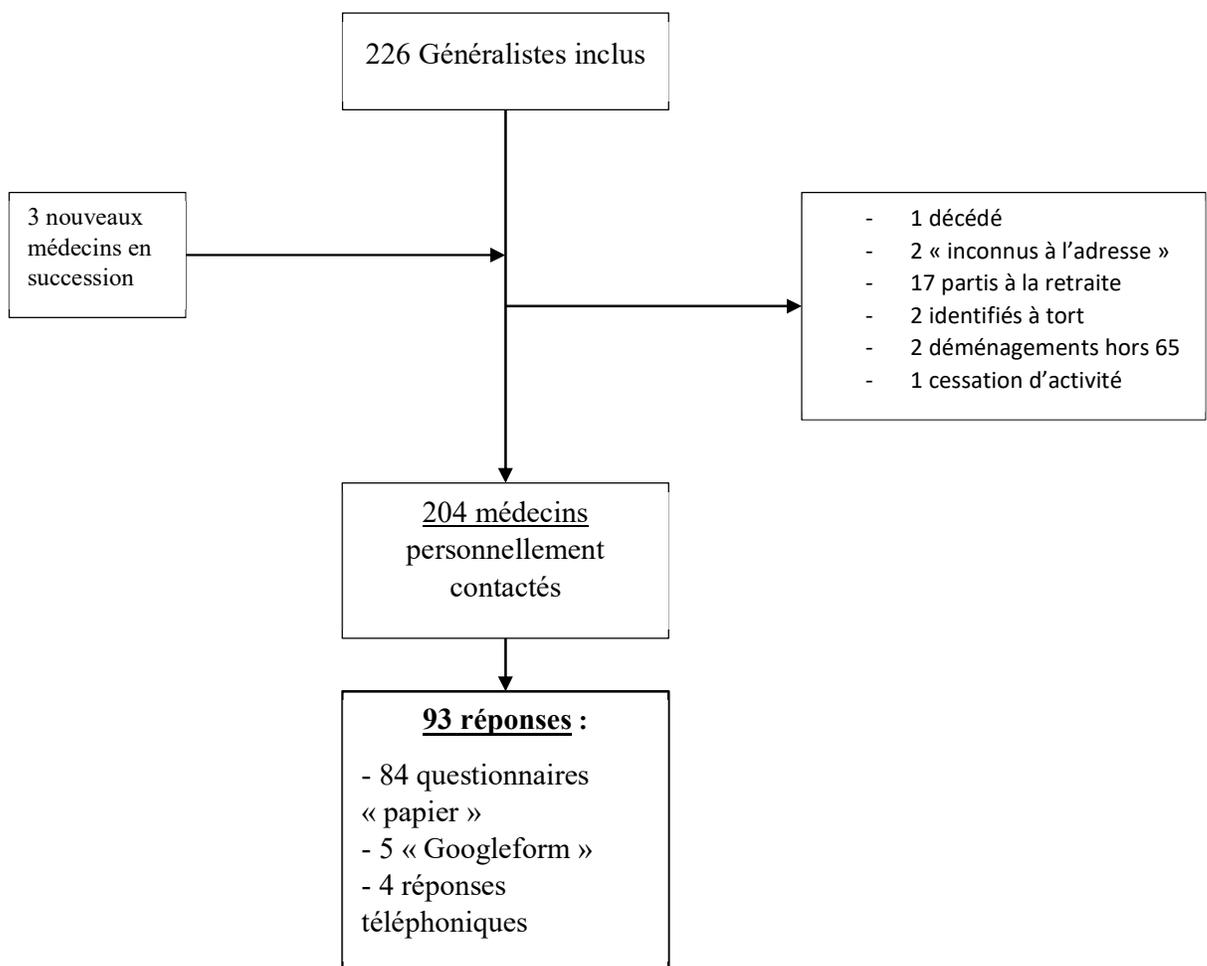
par les pages jaunes comme médecins et 1 décédé. D'autre part, 3 médecins nouvellement installés ne figurant pas sur les pages jaunes avaient repris une succession. Deux questionnaires papiers ont été retournés pour motif : « inconnu à l'adresse ».

L'effectif réel des médecins généralistes sollicités pour l'étude était donc de 204.

Nous avons recueilli 93 réponses. 84 médecins ont retourné le questionnaire, 4 ont répondu par téléphone lors de la relance et 5 par questionnaire informatique « Googleform ».

Ainsi, le taux de participation à cette étude était de 46%.

Figure 1. Diagramme de flux



2. Caractéristiques de la population médicale de l'échantillon

La profession médicale libérale est plutôt âgée dans les Hautes-Pyrénées. 68% des praticiens sont âgés de plus de 50 ans, et 37% dépassent 60 ans. Les femmes représentent 32 % du corps médical.

Dans leur pratique, 68% des médecins ont été confrontés à la question de l'infertilité. Le sexe du praticien ne paraît pas influencer cette expérience ($p=0.93$).

Lorsque les médecins pratiquent le suivi gynécologique de leur patiente, dans 81% des cas, la question de l'infertilité est abordée. En revanche cette probabilité tombe à 63% lorsque le généraliste ne pratique pas de gynécologie. Toutefois cette différence n'est pas significative avec ($p=0.13$). En revanche on peut observer que le sexe féminin du praticien est corrélé de manière significative à la pratique de la gynécologie ($p=0.002$) (cf. tableau 1).

Tableau 1. Caractéristiques de la population médicale de l'échantillon

	Femmes (N=30)	Hommes (N=63)	Total (N=93)
<u>Age</u>			
<30 ans	2	0	2 (2%)
30-40 ans	8	3	11 (12%)
40-50 ans	3	7	10 (11%)
50-60 ans	12	17	29 (31%)
>60 ans	3	31	34 (37%)
Sans réponse	2	5	7 (8%)
<u>Type d'exercice</u>			
Rural	12	17	29
Urbain	4	17	21
Semi-rural	11	24	35
Sans réponse	3	5	8
<u>Pratique de la gynécologie</u>	17 (57%)	14 (22%)	31 (33%)
		$p=0.002$	
<u>Expérience dans l'infertilité</u>	21 (70%)	42 (67%)	63 (68%)
		$p=0.93$	

La population de notre étude ne présentait pas de différence significative en termes de sex-ratio avec la population des médecins inclus. En l'absence de données opposables, il convient d'extrapoler avec prudence cette donnée à la population réelle départementale (cf tableau 2).

Tableau 2. Comparatif de l'échantillon à la population médicale départementale

	Etude N=93		Hautes-Pyrénées N=204		
	Effectifs	(%)	Effectifs	(%)	
Femmes	30	32.3	48	23.3	p=0.14
Hommes	63	67.7	158	76.7	

L'analyse des résultats a permis de constater que la fréquence de cette consultation est également associée de manière significative ($p=0.008$) à la pratique de la gynécologie. En moyenne, les médecins pratiquant le suivi gynécologique y sont confrontés 3.3 fois par an contre 1.8 fois par an quand ils ne le pratiquent pas (cf. tableau 3).

En effet les consultations les plus fréquentes (trimestrielles et mensuelles) sont retrouvées chez les praticiens pratiquant la gynécologie. Inversement, ceux ne pratiquant pas ce suivi, rencontrent ces patients de manière annuelle ou semestrielle.

Tableau 3. Fréquence de la consultation pour infertilité chez les médecins confrontés

Fréquence	Effectifs N= 60 (3 données manquantes)			
	Gynéco+	Gynéco-		
1/an	7	16	}	<i>p=0.03</i>
2/an	3	9		
1/quadrimestre	2	1		
1/trimestre	10	6	}	<i>p=0.02</i>
1/mois	2			
Moins d'1/an	1	2		
Variable		1		
<i>Fréquence annuelle moyenne</i>	3.3	1.8		<i>p=0.008</i>

Gynéco+ : médecins pratiquant le suivi gynécologique ; Gynéco- : médecins ne pratiquant pas le suivi gynécologique

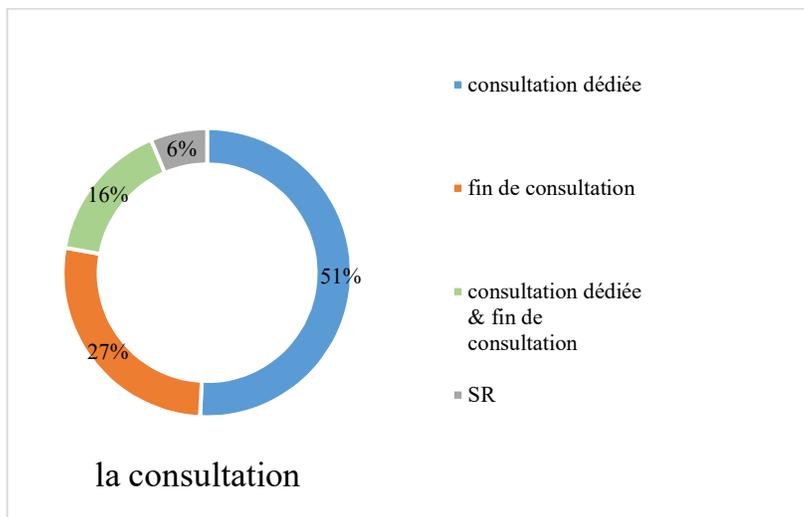
3. Caractéristiques de la consultation d'infertilité

Pour aller plus loin et caractériser cette consultation, les praticiens ont été interrogés sur leur expérience. Nous les avons donc consultés sur la manière dont le sujet est abordé, sur la personne qui en fait la demande, l'âge des patients, la présence de facteurs pouvant expliquer cette difficulté à procréer, la présence d'une obésité et enfin la durée de rapports inféconds amenant les patients à consulter.

Déroulement de la consultation

La question de l'infertilité est abordée dans plus de la moitié des cas lors d'une consultation dédiée à cette problématique.

Figure 2. La consultation

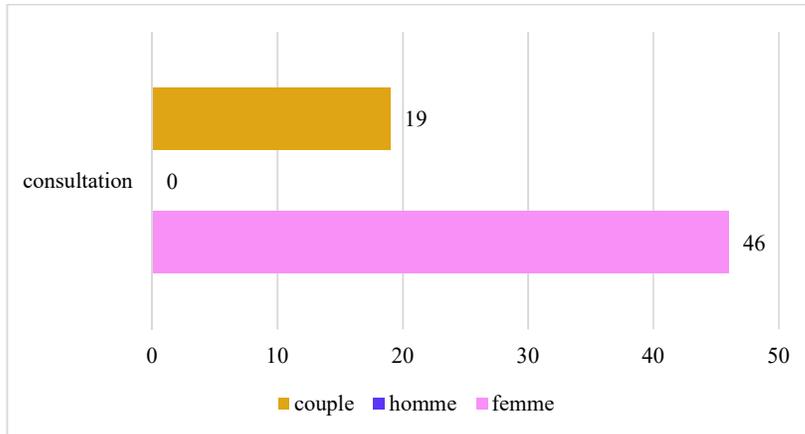


SR : sans réponse

Le sexe des consultants

La question n'est jamais abordée en consultation par un homme seul. Dans 71% des cas, c'est la femme qui consulte seule à ce sujet et dans 29% des situations, le couple consulte ensemble.

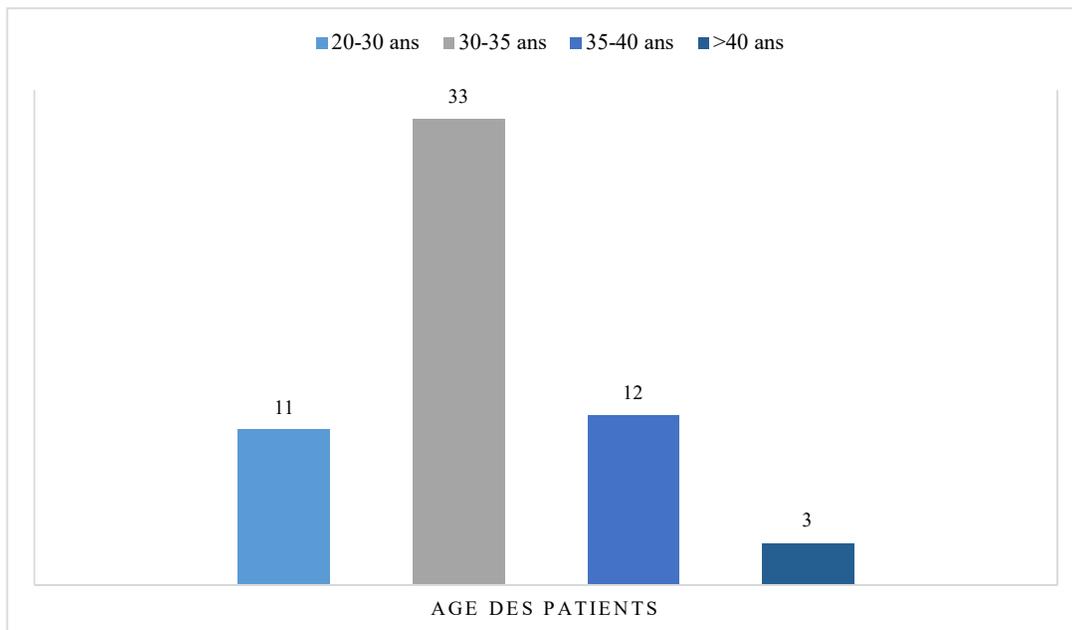
Figure 3. Distribution des consultants selon le sexe



L'âge des patients

L'âge des patients se concentre autour de 30-35 ans. Dans 76% des cas, les couples ont entre 30 et 40 ans et 56% des patients ont entre 30 et 35 ans.

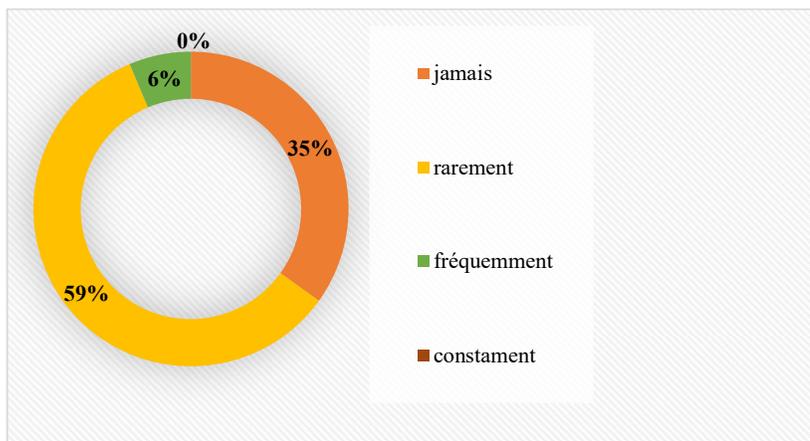
Figure 4. Répartition des patients par tranches d'âge



Facteurs explicatifs

Dans 94% des situations, on ne retrouve pas, ou rarement, d'antécédents pouvant expliquer cette infertilité lors de la consultation.

Figure 5. Présence de facteurs explicatifs de l'infertilité

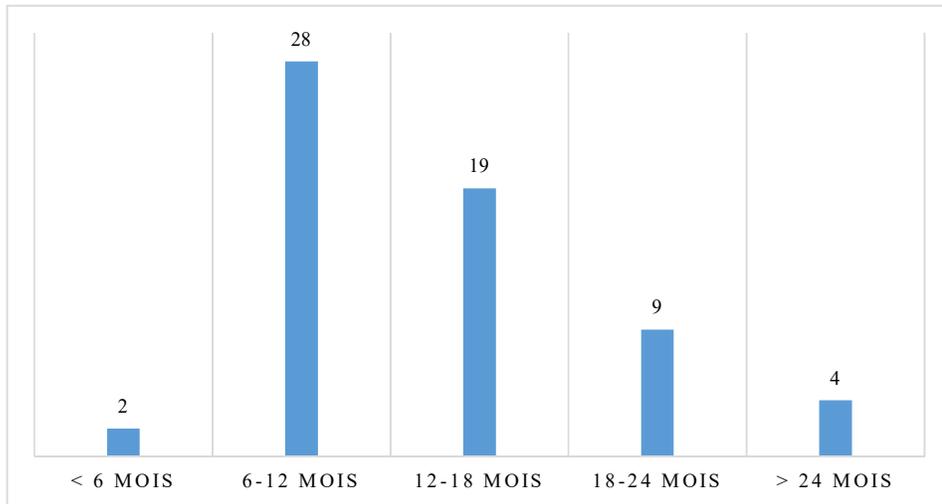


Nous savons que l'obésité des patientes est un paramètre important dans la prise en charge de l'infertilité. Elle est en effet corrélée à une augmentation des troubles de l'ovulation en sus d'une diminution des chances de grossesse en AMP et d'une augmentation des complications obstétricales (pré-éclampsie, diabète gestationnel, mort in utéro et mort néonatale). Dans cette enquête, seulement 12 médecins ont constaté un problème d'obésité.

Durée des rapports sexuels inféconds motivant la consultation

La médiane des consultations survient entre 12 et 18 mois de rapports inféconds et la moyenne se situe autour de 13,4 mois en postulant une dispersion linéaire au sein des tranches.

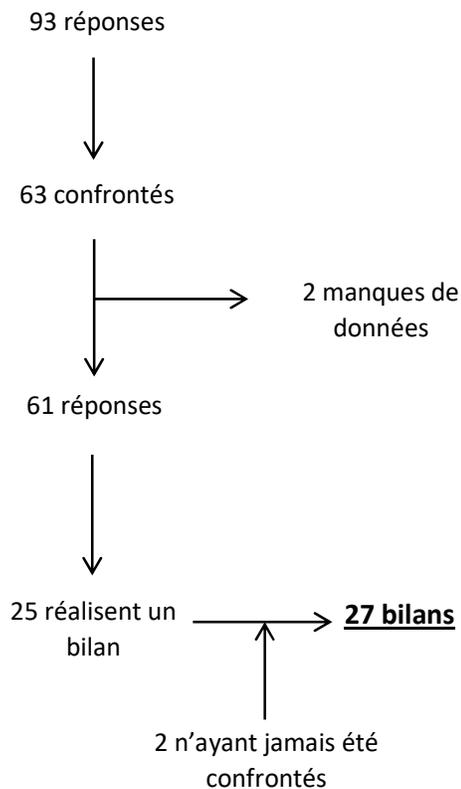
Figure 6. Durée des rapports inféconds motivant la consultation



4. Résultats sur l'objectif principal

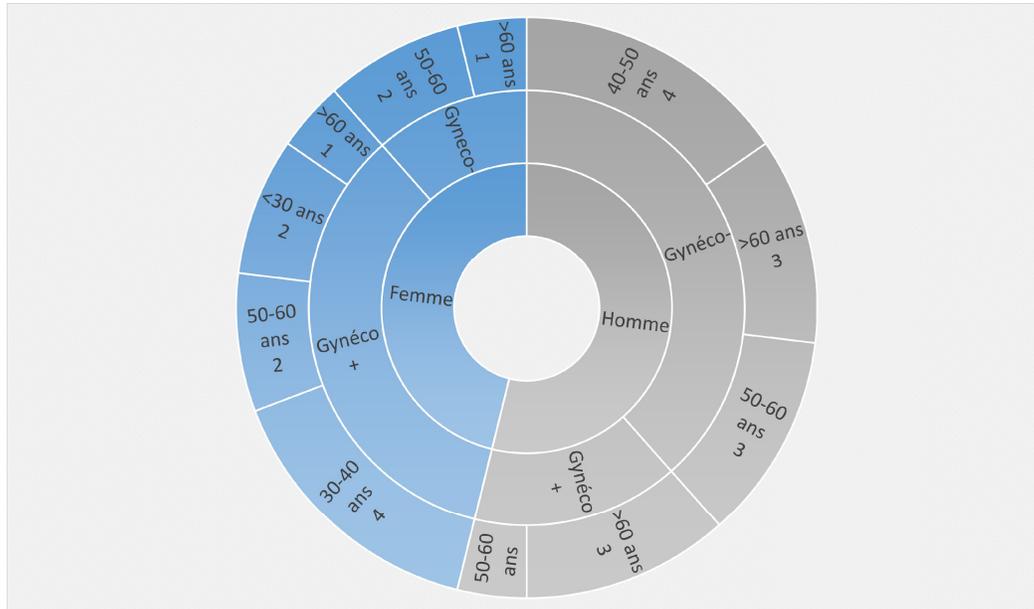
Parmi les 93 réponses, 63 médecins ont été confrontés à l'infertilité. 2 n'ont pas répondu à la dernière partie du questionnaire concernant le bilan. D'autre part, on retrouve de manière isolée, 2 médecins qui n'ont encore jamais été confrontés à cette question et qui prescriraient un bilan si la situation se présentait. Ainsi 27 généralistes prescrivent un bilan, soit **29%** des généralistes et **40%** des généralistes confrontés aux questions d'infertilité.

Figure 7. Diagramme de flux



Il y a autant de médecins hommes que femmes qui explorent l'infertilité (13 femmes et 14 hommes). Bien que leurs proportions respectives soient différentes au sein de la sous-classe des « confrontés » et au sein de l'échantillon de l'étude, il n'y a pas de différence significative (respectivement $p=0.06$ et $p=0.06$). Cependant 69% d'entre elles pratiquent la gynécologie contre 26% chez les hommes. Là encore la pratique de la gynécologie est associée de manière significative au sexe féminin $p=0.03$. Toutes les tranches d'âge sont retrouvées chez les femmes. À contrario, les hommes explorant ce sujet sont plus âgés.

Figure 8. Caractéristiques des prescripteurs



Gynéco+ : médecins réalisant le suivi gynécologique ; Gynéco- : médecins ne réalisant pas le suivi gynécologique

5. Critères de jugement secondaires

a) Influence de la gynécologie dans la réalisation du bilan

Parmi les médecins réalisant le suivi gynécologique et concernés par le thème de l'infertilité, 12 prescrivent un bilan et autant ne le font pas. Une personne n'a pas répondu à la dernière partie du questionnaire. Ainsi la pratique de la gynécologie n'influence pas la réalisation du bilan.

b) Délai moyen avant la réalisation du bilan

La durée moyenne de rapports inféconds avant la réalisation du bilan chez les médecins prescripteurs est de 14,4 mois et la médiane se situe à 12 mois. Il n'y a pas de différence significative liée à la pratique de la gynécologie ($p=0.64$) (cf. tableau 4).

Tableau 4. Durée minimale de rapports inféconds avant la réalisation du bilan chez les « prescripteurs » (N=25)

<i>Durée</i>	6 mois	12 mois	18 mois	24 mois	<i>Moyenne</i>
<u><i>Gynécologie</i></u>					
Oui	1	5	4	1	14.7
Non	3	6	1	3	13.8
SR			1		18
<u>Total</u>	4	11	6	4	14.4

c) *Cas des non-prescripteurs*

Les médecins qui sont confrontés au sujet et qui ne réalisent pas de bilan adressent leurs patients aux gynécologues dans la majorité des cas (67% des cas) et en deuxième position aux spécialistes d'AMP.

En moyenne, les patients sont orientés vers un spécialiste à partir de 14.4 mois de rapports inféconds. La médiane se situe également à 12 mois, qu'ils pratiquent ou non la gynécologie.

Cependant la moyenne est légèrement plus haute dans la pratique de la gynécologie à 15.8 mois mais non significative ($p=0.44$) (cf. tableau 5).

Qu'ils soient adressés à un spécialiste ou bilantés par le médecin généraliste, la durée moyenne ne varie pas entre les 2 groupes ($p=0.98$).

Tableau 5. Interlocuteurs des « non-prescripteurs » et délai de contact

<i>Spécialiste contacté</i>	Effectifs (N=36)	(%)
Gynécologue	24	67%
Spécialiste AMP	14	39%
Urologue	1	3%
Endocrinologue	0	0

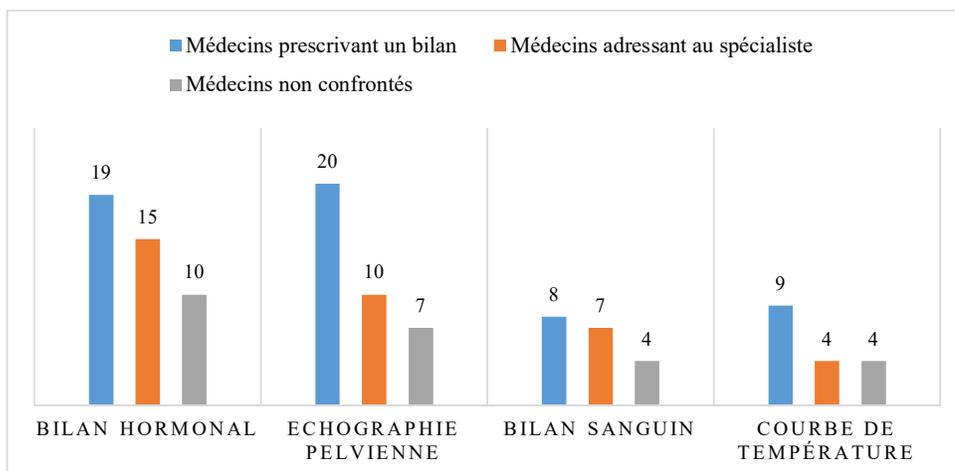
<i>Répartition des effectifs des médecins en fonction de la durée de rapports inféconds :</i>		
Moins de 3 mois	4	11%
6 mois	1	3%
12 mois	14	39%
18 mois	6	17%
24 mois	7	19%

d) Caractéristiques du bilan

Résultats du bilan proposé pour la femme

Divers examens ont été proposés par les médecins. En majorité les praticiens prescrivent un bilan hormonal (47% des bilans prescrits) et une échographie pelvienne (40% des bilans prescrits). En moindres quantités, sont prescrits un bilan sanguin (20% des bilans prescrits) et la courbe de température (18% des bilans prescrits). Le détail est consigné dans le tableau en annexe 2.

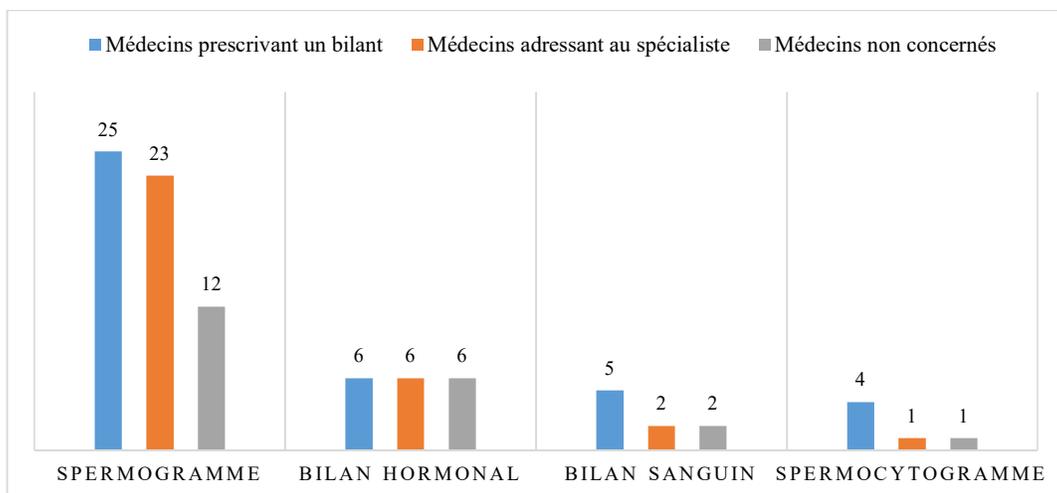
Figure 9. Bilan principal proposé pour la femme



Résultats du bilan proposé pour l'homme

Le spermogramme constitue la majorité des réponses (65% des bilans prescrits). En deuxième position, on retrouve le bilan hormonal (19% des bilans prescrits), troisième position le bilan sanguin (10% des bilans prescrits) et en 4^{ème} position le spermocytogramme (6% des bilans prescrits). Le détail du bilan est consigné dans le tableau en annexe 3.

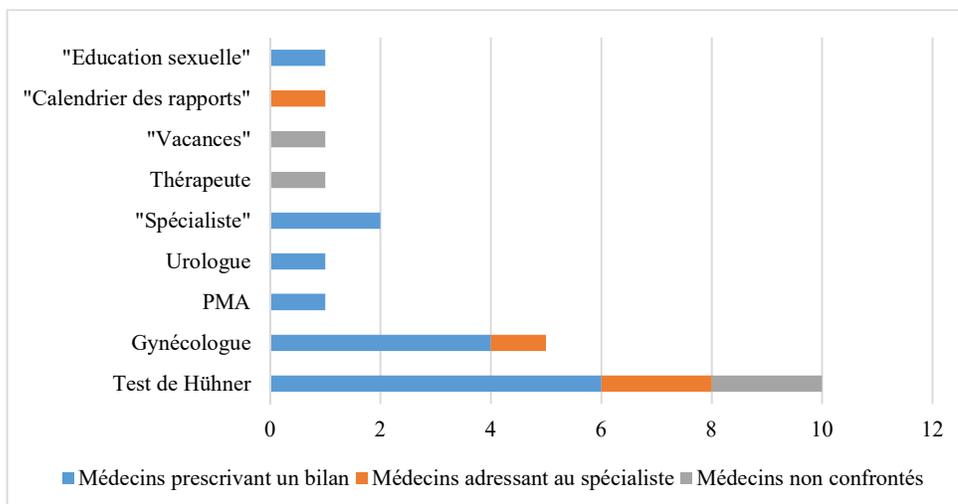
Figure 10. Bilan principal proposé pour l'homme



Résultats du bilan proposé pour le couple

Peu de médecins ont proposé le test post coïtal ou test de Hühner, qui était mentionné en plus grande proportion par les médecins « prescripteurs ». L'autre donnée était d'adresser le couple à une consultation spécialisée. (cf annexe 4)

Figure 11. Bilan proposé au couple



E. Discussion

Malgré un taux de réponse satisfaisant de 46%, les résultats obtenus ne peuvent pas être extrapolés à la population du bassin de santé des Hautes-Pyrénées. En effet, les effectifs des personnes sollicitées et leur sexe ont été définis manuellement et non issus d'une référence opposable. Selon l'atlas de démographie médicale du conseil de l'ordre national des médecins, le nombre de médecins généralistes en activité dans les Hautes-Pyrénées est supérieur à la population ciblée. Ainsi les données manquantes concernent très probablement les médecins récemment installés. De ce fait, la moyenne d'âge, le sex-ratio et l'expérience peuvent être biaisés.

Par ailleurs les résultats de cette étude ont pu être influencés par plusieurs paramètres.

La méthode de recueil :

Le choix du questionnaire papier a pu cibler une population plus âgée. Mais il paraissait plus efficace pour recruter un plus grand nombre de médecins, tous ayant une adresse postale. Peut-être la moyenne d'âge aurait été abaissée avec des questionnaires informatiques, mais le recueil des adresses e-mail en était plus complexe et s'y ajoutait le risque d'être localisé dans les courriers indésirables induisant une perte de puissance. On peut opposer à la qualité de la méthodologie, le fait d'avoir 3 moyens de recueil (papier, informatique et téléphonique) bien qu'il n'y ait eu aucun doublon. Nonobstant le manque d'uniformité, cela a permis d'augmenter la puissance de l'étude.

L'échantillonnage :

Cette étude a pu recruter les médecins intéressés et surtout confrontés au sujet. Plusieurs praticiens ont répondu lors de la relance, qu'ils ne se sentaient pas concernés. Ainsi le résultat du critère principal est peut-être surestimé. Le manque de puissance de cette étude sert probablement l'expérience sur la question de l'infertilité. Ici, 68% des médecins ayant répondu, ont été confrontés à un moment donné dans leur pratique à la question de l'infertilité. Mais est-ce un sujet si fréquent ? Pour conclure à cette question il faudrait augmenter la puissance de recueil et s'assurer de la représentativité de l'échantillon au sein du bassin de santé.

Le questionnaire :

En raison de quelques réponses incomplètes aux questionnaires, on peut supposer que ce dernier demandait trop de temps pour y répondre. Cela expliquerait également le taux de réponse à ce questionnaire et un manque de puissance.

Le biais des tranches :

Les résultats sur les tranches d'âge ou sur les durées de rapports inféconds sont une esquisse de la réalité. En effet ces variables ont été définies a priori et non constituées secondairement. Excepté pour la question de la durée minimale à partir de laquelle les médecins adressent ou lancent les investigations (cette dernière donnée était libre). Cela a pu avoir pour conséquence de biaiser les moyennes. Les moyennes ont été obtenues en postulant une répartition linéaire et proportionnelle au sein des tranches. C'est la raison pour laquelle figurent des médianes.

De plus, le fait d'avoir le même bornage dans les tranches a pu apporter une confusion lorsqu'il a fallu choisir la tranche (par exemple : âge du patient 35 ans, quelle tranche doit on choisir ?).

Caractéristiques de la consultation d'infertilité :

On suppose que les paramètres de la consultation sont variables pour un même praticien. Les réponses des médecins sont donc lissées sur les années et leurs réponses ont dû faire appel à leur mémoire et sont probablement une approximation de la réalité.

Résultats sur le critère principal :

Cette recherche a mis en évidence que seulement 29% des médecins généralistes prenaient en charge l'infertilité et 40% lorsqu'ils étaient confrontés à la situation. Il est probable que ces résultats soient surestimés (comme décrit plus haut). Est-ce que le manque d'expérience, ou de formation permet d'expliquer ces valeurs ? Ce thème est-il considéré comme spécialisé et du ressort des gynécologues ?

Impact de la pratique de la gynécologie :

On a pu observer que la réalisation du suivi gynécologique des patientes n'influence pas de manière significative la confrontation du médecin au sujet de l'infertilité. Cette donnée est étonnante car on se serait attendu à un effet bénéfique de la pratique. Cela est peut-être le fait de l'échantillonnage. En effet il est très probable que les médecins n'ayant pas répondu soient ceux qui ne sont pas confrontés et qui ne pratiquent probablement pas de gynécologie. Ainsi la différence deviendrait rapidement significative (il ne manquerait à cette étude que 6 personnes qui ne soient ni confrontés ni exerçant le suivi gynécologique pour atteindre un seuil de significativité).

D'autre part, on a mis en évidence que le suivi gynécologique n'influence pas la prescription d'un bilan. Cela suppose-t-il que ces médecins se sentent insuffisamment formés à cette question ?

Nonobstant le manque de significativité de la pratique de la gynécologie dans cette étude,

il faut savoir que 67% des médecins adressent au gynécologue. Hors avec l'évolution de la démographie médicale, il est probable que les généralistes aient à amorcer le bilan.

Qualité du bilan proposé :

Le CNGOF (Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français) recommande en première intention [29] [30] de faire pratiquer un bilan comprenant :

- La courbe de température sur deux mois. Technique simple et peu coûteuse, elle reste le premier examen à demander. Elle permet d'évaluer le caractère ovulatoire.
- L'échographie pelvienne endo-vaginale est réalisée entre J2 et J3 du cycle à la recherche d'une anomalie ovarienne, tubaire ou utérine, et permet de faire le compte des follicules antraux.
- Les dosages hormonaux recommandés sont la FSH (Hormone Folliculaire marqueur de l'insuffisance ovarienne), l'œstradiol, et l'AMH. La biologie est à pratiquer entre J2 et J4 du cycle.
- L'hystérosalpingographie,
- Le test de Hühner (test post coïtal) n'est plus recommandé systématiquement. Il permet d'apprécier la qualité de la glaire et la progression des spermatozoïdes. Le rapport doit avoir lieu 48h avant l'ovulation en tenant compte d'une période d'abstinence de 3 à 5 jours. Le prélèvement doit être pratiqué 8 à 12h après le coït.
- Le spermogramme et le spermocytogramme sont à réaliser dans un laboratoire habilité après une période d'abstinence de 3 à 5 jours et analysés selon les normes OMS 2010.

En deuxième intention, sont recommandées l'hystérocopie et la cœlioscopie pour la femme et l'échographie testiculaire si présence d'anomalies pour l'homme [29] [30].

Ici, le bilan proposé par les différents médecins est hétérogène et souvent incomplet. On peut se demander si l'âge des praticiens n'entre pas en jeu et indirectement leur formation (initiale et continue).

Délai minimal de réalisation du bilan ou de la consultation spécialisée

Il y a peu, il était admis qu'un bilan d'infertilité complémentaire n'était indiqué qu'après un délai de 18 mois à 2 ans de rapports réguliers sans contraception, car 80 % des couples auront conçu spontanément dans ce délai [31]. Aujourd'hui, le bilan peut être débuté à 12 mois tout en prenant en compte les facteurs de risque pour ne pas faire perdre du temps au couple (si l'âge de la femme est supérieur à 35 ans, ou si l'interrogatoire révèle des

facteurs de risque d'infertilité (exemples : salpingite, cure de cryptorchidie dans l'enfance)) [31]. Les délais retrouvés dans cette étude collent avec les recommandations, avec une médiane à 12 mois (min 1mois ; max 24mois) mais 27% des médecins attendent un délai de 18 à 24 mois. Peut-être que la FMC (Formation Médicale Continue) est insuffisante à ce sujet. Avec l'évolution de l'âge de la maternité, il faudra savoir ajuster le délai de réalisation du bilan pour ne pas faire perdre de chance aux couples. D'autant plus que trois quart des couples ont entre 30 et 40 ans au moment de la consultation. Hors, on sait que la fertilité commence à diminuer dès 26-30 ans et chute après 35 ans pour devenir presque nulle après 45 ans [31].

Conditions de réalisation du bilan :

Si la prescription du bilan est faite, il faut que le patient puisse le réaliser en ambulatoire. Certains bilans comme le spermogramme, le spermocytogramme et le test de Hünher nécessitent un plateau technique, une qualité de recueil et des qualifications additionnelles pour les interprétations. Dans le département des Hautes-Pyrénées, 3 laboratoires sont habilités : 2 à Tarbes et 1 à Lannemezan.

F. Conclusion

Dans les Hautes-Pyrénées, le thème de l'infertilité n'est pas si rare, puisque 68% des médecins généralistes y sont confrontés. Cependant, seulement 29% des médecins la prennent en charge.

On a également pu observer que la pratique de la gynécologie influence certains paramètres. D'une part, elle est corrélée de manière significative au sexe féminin du praticien ($p=0.001$). D'autre part, les consultations sont plus fréquentes lorsque le médecin pratique le suivi gynécologique : 3.3 fois par an contre 1.8 ($p=0.008$). Toutefois, cette pratique n'influence pas la réalisation du bilan, et pose la question de la formation sur l'infertilité.

Par ailleurs, que les médecins prescrivent le bilan ou adressent les patients au spécialiste, la durée minimale de rapports inféconds ne varie pas. Elle est de 14 mois en moyenne, avec une médiane à 12 mois.

Au regard de l'évolution de la démographie médicale, le nombre de gynécologues et de médecins généralistes diminue quand la population croît. Les gynécologues sont saturés. La féminisation de la profession va probablement laisser présager d'une pratique de la gynécologie plus fréquente en médecine générale.

Au vu des délais de consultation, il est intéressant que le médecin de premier recours puisse débiter les investigations avant d'adresser son patient au spécialiste afin d'accélérer la prise en charge.

G. Références bibliographiques

- [1] Données extraites du site de l'Insee [internet] [cité le 29/12/17] Disponible sur <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381380>
- [2] Gnoth C, Godehardt E, Frank-Herrmann P, Friol K, Tigges J, Freundl G. Definition and prevalence of subfertility and infertility. *Hum Reprod.* 2005 May;20(5):1144-7. Epub 2005 Mar 31.
- [3] Béatrice BLONDEL, Karine SUPERNANT, Christiane du MAZAUBRUN, Gérard BREART Unité de Recherches Epidémiologiques en Santé Périnatale et Santé des Femmes, INSERM - U. 149 Enquête nationale périnatale 2003 situation en 2003 et évolution depuis 1998
- [4] Rémy Slama, Oluf Hansen, Aline Bohet, Béatrice Ducot, Marinus Eijkemans, Sébastien Bottagisi, Lyliane Rosetta, Amélie Chimènes, Jean-Christophe Thalabard, Henri Leridon, Niels Keiding, Jean Bouyer. L'Observatoire épidémiologique de la Fertilité en France : Un Outil de Description de la Fertilité de la Population Générale et de sa Sensibilité aux Facteurs Environnementaux . 13 novembre 2009
- [5] Rémy Slama, Béatrice Ducot, Niels Keiding, Béatrice Blondel, Jean Bouyer . La fertilité des couples en France BEH n°7-8-9/2012
- [6] Muller A, Slama R, Labbé-Declèves C, Jouannet P, Bujan L, Mieuisset R, Le Lannou D, Guerin JF, Benchaib M, Spira A. Geographic variations in probability of pregnancy in four cities of France. *Rev Epidemiol Sante Publique.* 2006 Feb;54(1):55-60
- [7] Auger J, Jouannet P. Evidence for regional differences of semen quality among fertile French men. *Fédération Française des Centres d'Etude et de Conservation des Oeufs et du Sperme humains. Hum Reprod.* 1997 Apr;12(4):740-5
- [8] Geoffroy-Siraudin C, Loundou AD, Romain F, Achard V, Courbière B, Perrard MH, Durand P, Guichaoua MR. Decline of semen quality among 10 932 males consulting for couple infertility over a 20-year period in Marseille, France. *Asian J Androl.* 2012 Jul;14(4):584-90. doi: 10.1038/aja.2011.173. Epub 2012 Apr 23.
- [9] Louis Bujan, Jacques Auger. Évolution temporelle et géographique des caractéristiques du sperme en France et dans le monde. Quo vadis ? BEH n°7-8-9/2012

- [10] Carré J, Gatimel N, Moreau J, Parinaud J, Léandri R. Does air pollution play a role in infertility?: a systematic review. *Environ Health*. 2017 Jul 28;16(1):82. doi: 10.1186/s12940-017-0291-8.
- [11] Lafuente R, García-Blàquez N, Jacquemin B, Checa MA. Outdoor air pollution and sperm quality. *Fertil Steril*. 2016 Sep 15;106(4):880-96. doi: 10.1016/j.fertnstert.2016.08.022. Epub 2016 Aug 24.
- [12] Dhanushka MA, Peiris LD. Cytotoxic and Genotoxic Effects of Acephate on Human Sperm. *J Toxicol*. 2017;2017:3874817. doi: 10.1155/2017/3874817. Epub 2017 Mar 14
- [13] Tan Z, Zhou J, Chen H, Zou Q, Weng S, Luo T, Tang Y. Toxic effects of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid on human sperm function in vitro. *J Toxicol Sci*. 2016;41(4):543-9. doi: 10.2131/jts.41.543
- [14] Daoud S, Sellami A, Bouassida M, Kebaili S, Ammar Keskes L, Rebai T, Chakroun Feki N. Routine assessment of occupational exposure and its relation to semen quality in infertile men: a cross-sectional study. *Turk J Med Sci*. 2017 Jun 12;47(3):902-907. doi: 10.3906/sag-1605-47.
- [15] Al-Hussaini TK, Abdelaleem AA, Elnashar I, Shabaan OM, Mostafa R, El-Baz MAH, El-Deek SEM, Farghaly TA. The effect of follicular fluid pesticides and polychlorinated biphenyls concentrations on intracytoplasmic sperm injection (ICSI) embryological and clinical outcome. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2017 Nov 15;220:39-43. doi: 10.1016/j.ejogrb.2017.11.003. [Epub ahead of print]
- [16] Extrait de Science et santé n°36 p31-32. Le magazine de l'INSERM [Internet] [cité le 29/12/17] disponible sur <https://www.inserm.fr/information-en-sante/magazine-scienceetsante/science%26sante-ndeg36>
- [17] Noorimotlagh Z, Haghghi NJ, Ahmadimoghadam M, Rahim F. An updated systematic review on the possible effect of nonylphenol on male fertility. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2017 Feb;24(4):3298-3314. doi: 10.1007/s11356-016-7960-y. Epub 2016 Nov 8
- [18] Whitworth KW, Baird DD, Steiner AZ, Bornman RM, Travlos GS, Wilson RE, Longnecker MP. Anti-Müllerian hormone and lifestyle, reproductive, and environmental factors among women in rural South Africa. *Epidemiology*. 2015 May;26(3):429-35. doi: 10.1097/EDE.0000000000000265.

- [19] Bloom MS, Fujimoto VY, Storm R, Zhang L, Butts CD, Sollohub D, Jansing RL. Persistent organic pollutants (POPs) in human follicular fluid and in vitro fertilization outcomes, a pilot study. *Reprod Toxicol*. 2017 Jan;67:165-173. doi: 10.1016/j.reprotox.2017.01.004. Epub 2017 Jan 9.
- [20] Soares SR, Melo MA. Cigarette smoking and reproductive function. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2008 Jun;20(3):281-91. doi: 10.1097/GCO.0b013e3282fc9c1e
- [21] Calogero A, Polosa R, Perdichizzi A, Guarino F, La Vignera S, Scarfia A, Fratantonio E, Condorelli R, Bonanno O, Barone N, Burrello N, D'Agata R, Vicari E. Cigarette smoke extract immobilizes human spermatozoa and induces sperm apoptosis. *Reprod Biomed Online*. 2009 Oct;19(4):564-71
- [22] Beal MA, Yauk CL, Marchetti F. From sperm to offspring: Assessing the heritable genetic consequences of paternal smoking and potential public health impacts. *Mutat Res*. 2017 Jul;773:26-50. doi: 10.1016/j.mrrev.2017.04.001. Epub 2017 Apr 12.
- [23] Données épidémiologiques de l'Insee [Internet] [citation 29/12/17] disponible sur <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381390>
- [24] Thomson E, Winkler-Dworak M, Spielauer M, Prskawetz A. Union instability as an engine of fertility? A microsimulation model for France. *Demography*. 2012 Feb;49(1):175-95. doi: 10.1007/s13524-011-0085-5.
- [25] Données extraites de la cartographie interactive de la démographie médicale. [Internet] [citation 29/12/17] disponible sur https://demographie.medecin.fr/#sly=a_dep_DR;sid=65;l=fr;v=map
- [26] La démographie médicale en région Midi-Pyrénées . Situation en 2015. LE BRETON-LEROUVILLOIS Gwénaëlle.
- [27] Extrait du journal officiel JORF n°0250 en date du 25/10/2017 texte n°44. [Internet] [citation 29/12/17] disponible sur <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000035871907>
- [28] logiciel d'analyses statistiques biostaTGV de l'INSERM [Internet] [citation 29/12/17] disponible sur <https://marne.u707.jussieu.fr/biostatgv/>
- [29] Extrait des mises à jour en gynécologie et obstétrique du 10/12/2010 [Internet] [citation 29/12/17] disponible sur http://www.cngof.asso.fr/D_TELE/RPC_INFERTILITE_2010.pdf

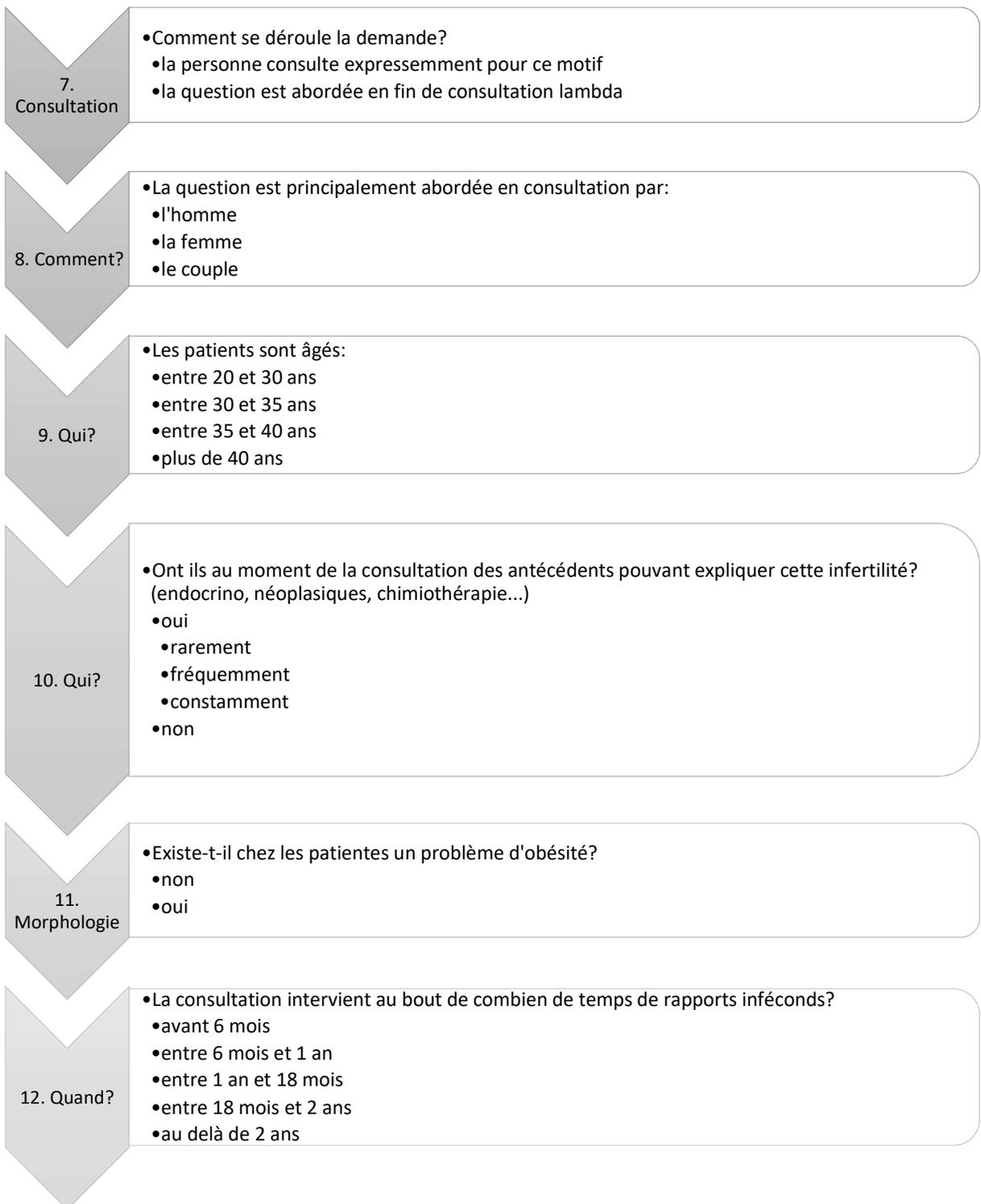
[30] Recommandations pour la pratique clinique . Prise en charge du couple infécond .
CNGOF 2010.[Internet] [citation 29/12/17] disponible sur
[http://www.miniseminaires.com/wp-content/uploads/2014/05/Recos-CNGOF-
Infe%CC%81condite%CC%81-conjugale.pdf](http://www.miniseminaires.com/wp-content/uploads/2014/05/Recos-CNGOF-Infe%CC%81condite%CC%81-conjugale.pdf)

[31] Chapitre 6 Item 37 – UE 2 – Stérilité du couple : conduite de la première consultation
[Internet] [citation 29/12/17] disponible sur [http://www.cngof.net/E-book/GO-2016/13-
ch06-49-58-9782294715518-sterilite.html](http://www.cngof.net/E-book/GO-2016/13-ch06-49-58-9782294715518-sterilite.html)

H. Annexes

Annexe 1 : Questionnaire

1. Vous êtes	<ul style="list-style-type: none">•Femme•Homme
2. Vous avez	<ul style="list-style-type: none">•moins de 30 ans•entre 30 et 40 ans•entre 40 et 50 ans•entre 50 et 60 ans•plus de 60 ans
3. Votre activité	<ul style="list-style-type: none">•rurale•semi-rurale•urbaine
4. Gynécologie	<ul style="list-style-type: none">•Pratiquez vous le suivi gynécologique de vos patientes?•oui•non
5. Expérience	<ul style="list-style-type: none">•Avez vous été confronté aux questions d'infertilité dans votre pratique?•oui•non (si votre réponse est "non" allez directement aux items 13 à 17)
6. Expérience	<ul style="list-style-type: none">•Vous y êtes confrontés en moyenne:•1 fois par mois•1 fois par an•1 fois par trimestre•1 fois par quadrimestre•1 fois par semestre



13. Prise en charge

- Le couple présente bien une infertilité. Que faites (feriez) vous? Débutez vous seul le bilan?
- oui
- non, vous préférez adresser directement à un confrère:
 - gynécologue
 - urologue
 - spécialiste PMA
 - endocrinologue

14. Quand?

- Vous lancez (lanceriez) les investigations ou vous adressez (adresseriez) à un confrère au bout de quelle durée de rapports infertiles? (réponse libre, durée en mois)

15 Bilan

- Si vous bilantez, que prescrivez vous pour la femme? (réponse libre)

16. Bilan

- Si vous bilantez, que prescrivez vous pour l'homme? (réponse libre)

17. Bilan

- Si vous bilantez, que prescrivez vous pour le couple? (réponse libre)

Annexe 2 : Caractéristiques du bilan pour la patiente

	Confrontés à l'infertilité (N=63, dont 2 manques de données)						Non confrontés (N=29)		
	Prescripteurs (N=25)			Adressant à un confrère (N=36)					
<i><u>Suivi gynécologique</u></i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>SR</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>SR</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>SR</i>
	(N=12)	(N=12)	(N=1)	(N=12)	(N=22)	(N=2)	(N=6)	(N=21)	(N=2)
Biologie	4	4		4	3			4	
Bilan hormonal	10	8	1	7	8		3	7	
Echographie pelvienne	10	9	1	7	3		2	5	
Courbe de température	5	4		2	2		1	3	
Frotti cervicovaginal		1		1	1				
Test Hühner		1							
Hystérosalpingographie		1		1				1	
Recherche IST	1	1							
ECBU									
PV				1					
Scanner pelvien				1					

Annexe 3 : Caractéristiques du bilan pour le patient

	Confrontés à l'infertilité (N=63, dont 2 manques de données)		Non confrontés (N=29)
	Prescripteurs (N=25)	Adressant à un confrère (N=36)	
Spermogramme	25	23	12
Spermocytogramme	4	1	1
Spermoculture	3	2	
ECBU		1	
Biologie	5	2	2
Bilan hormonal	6	6	6
Echographie testiculaire		2	
Recherche IST	1		

Annexe 4 : Caractéristiques du bilan pour le couple

	Confrontés à l'infertilité (N=63, dont 2 manques de données)		Non confrontés (N=29)
	Prescripteurs de bilan (N=25)	Adressant à un confrère (N=36)	
Test Hünher	6	2	2
Thérapeute « vacances »			1 1
Calendrier des rapports		1	
« Education sexuelle »	1		
Consultation gynécologue	4	1	
Consultation AMP	1		
Consultation urologue	1		
Consultation « spécialiste »	2		

AUTEUR : Laure MOREAU

TITRE : Prise en charge de l'infertilité en médecine générale dans les Hautes-Pyrénées

DIRECTEUR DE THÈSE : Dr Sandrine DAVY

LIEU ET DATE DE SOUTENANCE : Toulouse, le 30 Janvier 2018

Résumé

Introduction : La question de l'infertilité est complexe par la multitude des paramètres l'influençant. Le médecin généraliste adoptant une pratique transversale y trouve sa place.

Matériel et Méthodes : Cette étude a sollicité les médecins généralistes des Hautes-Pyrénées entre septembre et décembre 2017. 204 praticiens ont été interrogés.

Résultats : Parmi les 93 réponses, nous avons constaté que 68% des médecins y ont été confrontés et que 29% prescrivent un bilan. La pratique de la gynécologie est corrélée au sexe féminin du praticien ($p=0.001$) et à la fréquence de la consultation d'infertilité ($p=0.008$).

Discussion : La féminisation de la profession laisse à penser que la pratique de la gynécologie sera plus fréquente en médecine générale. Afin d'optimiser la prise en charge du couple, il est important que le généraliste puisse amorcer les investigations.

Abstract: Infertility support in general practice in Hautes-Pyrénées.

Introduction: As many factors influence infertility, taking care of this issue is very complex. General Practitioners who adopt a transversal practice of medicine take naturally part of it.

Materials et Methods: This study questioned 204 general practitioners located in Hautes-Pyrénées (France) between September and December 2017.

Results : Among the 93 replies, we observed that 68% of the doctors have encountered infertility and 29% prescribed investigations. Practice of gynecology is related to female gender ($p=0.001$) and the frequency of the infertility consultation ($p=0.008$).

Discussion: As the profession evolves towards feminization, practice of gynecology by general practitioners will probably be more frequent. In order to optimize the couple's medical care, General practitioners should start infertility investigations.

Mots-Clés : Infertilité, médecine générale, prise en charge, suivi gynécologique

Key Words: Infertility, general practice, support, gynecology practice

Discipline administrative : MÉDECINE GÉNÉRALE

Faculté de Médecine Rangueil – 133 route de Narbonne – 31062 TOULOUSE Cedex 04 - France