

Année 2021

2021 TOU3 1070

# THÈSE

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

Présentée et soutenue publiquement par  
**Chloé KHOUTH**

Le 21 septembre 2021

### Dépistage de l'infection Chlamydia Trachomatis chez la femme et femme enceinte en médecine générale.

Directrice de thèse : Dr ABDI-KRIAA Leila

---

#### JURY :

Madame le Professeur Marie-Eve ROUGE-BUGAT  
Monsieur le Professeur Jean-Christophe POUTRAIN  
Monsieur le Professeur Bruno CHICOULAA  
Madame le Docteur Anne FREYENS  
Madame le Docteur Leila ABDI-KRIAA

Présidente  
Assesseur  
Assesseur  
Assesseur  
Assesseur

**TABLEAU du PERSONNEL HU**  
**des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier**  
**au 1<sup>er</sup> septembre 2020**

**Professeurs Honoraires**

Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. MANELFE Claude
Doyen Honoraire	M. LAZORTHES Yves	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. MASSIP Patrice
Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	Mme MARTY Nicole
Doyen Honoraire	M. VINEL Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. MAZIERES Bernard
Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Professeur Honoraire	M. ADER Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. ADOUE Daniel	Professeur Honoraire	M. MURAT
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire associé	M. NICODEME Robert
Professeur Honoraire	M. ARLET Jacques	Professeur Honoraire	M. OLIVES Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe	Professeur Honoraire	M. PASCAL Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. ARLET-SUAU Elisabeth	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire	M. BARRET André	Professeur Honoraire	M. PONTONNIER Georges
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. BOCCALON Henri	Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques
Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis	Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline
Professeur Honoraire	M. BONEU Bernard	Professeur Honoraire	M. PUEL Pierre
Professeur Honoraire	M. BONNEVILLE Paul	Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. BOUTAULT Franck	Professeur Honoraire	M. RAILHAC Jean-Jacques
Professeur Honoraire Associé	M. BROS Bernard	Professeur Honoraire	M. REGIS Henri
Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland	Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude
Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. CARATERO Claude	Professeur Honoraire	M. RISCHMANN Pascal
Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre	Professeur Honoraire	M. RIVIERE Daniel
Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. ROCHE Henri
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard	Professeur Honoraire	M. ROLLAND Michel
Professeur Honoraire	M. CHABANON Gérard	Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard	Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel
Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. CLANET Michel	Professeur Honoraire	M. SARRAMON Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CONTE Jean	Professeur Honoraire	M. SIMON Jacques
Professeur Honoraire	M. COSTAGLIOLA Michel	Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. DABERNAT Henri	Professeur Honoraire	M. TREMOULET Michel
Professeur Honoraire	M. DAHAN Marcel	Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Professeur Honoraire	M. DALY-SCHWEITZER Nicolas	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric	Professeur Honoraire	M. VOIGT Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges		
Professeur Honoraire	Mme DELISLE Marie-Bernadette		
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline		
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean		
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel		
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.		
Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique		
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy		
Professeur Honoraire	M. ESCANDE Michel		
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE Henri		
Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean		
Professeur Honoraire	M. ESQUERRE J.P.		
Professeur Honoraire	M. FABIÉ Michel		
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean		
Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard		
Professeur Honoraire	M. FOURNIE Bernard		
Professeur Honoraire	M. FORTANIER Gilles		
Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard		
Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques		
Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle		
Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles		
Professeur Honoraire	M. GHISOLFI Jacques		
Professeur Honoraire	M. GLOCK Yves		
Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis		
Professeur Honoraire	M. GRAND Alain		
Professeur Honoraire	M. GUIRAUD CHAUMEIL Bernard		
Professeur Honoraire	M. HOFF Jean		
Professeur Honoraire	M. JOFFRE Francis		
Professeur Honoraire	M. LACOMME Yves		
Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques		
Professeur Honoraire	M. LANG Thierry		
Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche		
Professeur Honoraire	M. LAURENT Guy		
Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Franck		
Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Yves		
Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul		
		Professeur ADER Jean-Louis	Professeur SALVAYRE Robert
		Professeur ALBAREDE Jean-Louis	Professeur SARRAMON Jean-Pierre
		Professeur ARBUS Louis	Professeur SIMON Jacques
		Professeur ARLET Philippe	
		Professeur ARLET-SUAU Elisabeth	
		Professeur BOCCALON Henri	
		Professeur BOUTAULT Franck	
		Professeur BONEU Bernard	
		Professeur CARATERO Claude	
		Professeur CHAMONTIN Bernard	
		Professeur CHAP Hugues	
		Professeur CONTE Jean	
		Professeur COSTAGLIOLA Michel	
		Professeur DABERNAT Henri	
		Professeur FRAYSSE Bernard	
		Professeur DELISLE Marie-Bernadette	
		Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	
		Professeur GRAND Alain	
		Professeur JOFFRE Francis	
		Professeur LAGARRIGUE Jacques	
		Professeur LANG Thierry	
		Professeur LAURENT Guy	
		Professeur LAZORTHES Yves	
		Professeur MAGNAVAL Jean-François	
		Professeur MANELFE Claude	
		Professeur MASSIP Patrice	
		Professeur MAZIERES Bernard	
		Professeur MOSCOVICI Jacques	
		Professeur MURAT	
		Professeur RISCHMANN Pascal	
		Professeur RIVIERE Daniel	
		Professeur ROQUES-LATRILLE Christian	

**Professeurs Emérites**

Professeur ADER Jean-Louis	Professeur SALVAYRE Robert
Professeur ALBAREDE Jean-Louis	Professeur SARRAMON Jean-Pierre
Professeur ARBUS Louis	Professeur SIMON Jacques
Professeur ARLET Philippe	
Professeur ARLET-SUAU Elisabeth	
Professeur BOCCALON Henri	
Professeur BOUTAULT Franck	
Professeur BONEU Bernard	
Professeur CARATERO Claude	
Professeur CHAMONTIN Bernard	
Professeur CHAP Hugues	
Professeur CONTE Jean	
Professeur COSTAGLIOLA Michel	
Professeur DABERNAT Henri	
Professeur FRAYSSE Bernard	
Professeur DELISLE Marie-Bernadette	
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	
Professeur GRAND Alain	
Professeur JOFFRE Francis	
Professeur LAGARRIGUE Jacques	
Professeur LANG Thierry	
Professeur LAURENT Guy	
Professeur LAZORTHES Yves	
Professeur MAGNAVAL Jean-François	
Professeur MANELFE Claude	
Professeur MASSIP Patrice	
Professeur MAZIERES Bernard	
Professeur MOSCOVICI Jacques	
Professeur MURAT	
Professeur RISCHMANN Pascal	
Professeur RIVIERE Daniel	
Professeur ROQUES-LATRILLE Christian	

**FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN**

**37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex**

**Doyen : D. CARRIE**

<b>P.U. - P.H.</b>		<b>P.U. - P.H.</b>	
<b>Classe Exceptionnelle et 1ère classe</b>		<b>2ème classe</b>	
M. AMAR Jacques	Thérapeutique	Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie	M. BONNEVILLE Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. AVET-LOISEAU Hervé	Hématologie, transfusion	Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
Mme BEYNE-RAUZY Odile	Médecine Interne	M. CAVAGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie	M. COGNARD Christophe	Neuroradiologie
M. BLANCHER Antoine (C.E)	Immunologie (option Biologique)	M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. BOSSAVY Jean-Pierre (C.E)	Chirurgie Vasculaire	M. LAROCHE Michel	Rhumatologie
M. BRASSAT David	Neurologie	M. LOPEZ Raphael	Anatomie
M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul	M. MARTIN-BLONDEL Guillaume	Maladies infectieuses, maladies tropicales
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique	M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. BUREAU Christophe	Hépto-Gastro-Entérologie	M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
M. CALVAS Patrick (C.E)	Génétique	M. PAGES Jean-Christophe	Biologie cellulaire
M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale	Mme PASQUET Marlène	Pédiatrie
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie	M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. CHAIX Yves	Pédiatrie	Mme RUYSSSEN-WITRAND Adeline	Rhumatologie
Mme CHARPENTIER Sandrine	Médecine d'urgence	Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie	M. SIZUN Jacques	Pédiatrie
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie	Mme TREMOLLIÈRES Florence	Biologie du développement
M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.	Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie
M. DEGUINE Olivier (C.E)	Oto-rhino-laryngologie	Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie		
M. FERRIERES Jean (C.E)	Epidémiologie, Santé Publique	<b>P.U. Médecine générale</b>	
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie	M. MESTHÉ Pierre	
M. FOURNIÉ Pierre	Ophthalmologie		
M. GAME Xavier	Urologie	<b>Professeur Associé Médecine générale</b>	
M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation	M. ABITTEBOUL Yves	
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie	M. POUTRAIN Jean-Christophe	
Mme LAMANT Laurence (C.E)	Anatomie Pathologique		
M. LANGIN Dominique (C.E)	Nutrition	<b>Professeur Associé en Bactériologie-Hygiène</b>	
M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine d'Urgence	Mme MALAUAUD Sandra	
M. LAUWERS Frédéric	Chirurgie maxillo-faciale		
M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardiaque		
M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie		
M. MALAUAUD Bernard	Urologie		
M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique		
M. MARCHOU Bruno	Maladies Infectieuses		
M. MAS Emmanuel	Pédiatrie		
M. MAZIERES Julien	Pneumologie		
M. MOLINIER Laurent	Epidémiologie, Santé Publique		
M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie		
Mme MOYAL Elisabeth (C.E)	Cancérologie		
Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie		
M. OSWALD Eric (C.E)	Bactériologie-Virologie		
M. PARANT Olivier	Gynécologie Obstétrique		
M. PARIENTE Jérémie	Neurologie		
M. PARINAUD Jean (C.E)	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.		
M. PAUL Carle (C.E)	Dermatologie		
M. PAYOUX Pierre	Biophysique		
M. PAYRASTRE Bernard (C.E)	Hématologie		
M. PERON Jean-Marie	Hépto-Gastro-Entérologie		
M. PERRET Bertrand (C.E)	Biochimie		
M. RASCOL Olivier (C.E)	Pharmacologie		
M. RECHER Christian(C.E)	Hématologie		
M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie		
M. SALES DE GAUZY Jérôme (C.E)	Chirurgie Infantile		
M. SALLES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie		
M. SANS Nicolas	Radiologie		
Mme SELVES Janick	Anatomie et cytologie pathologiques		
M. SERRE Guy (C.E)	Biologie Cellulaire		
M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie		
M. TELMON Norbert (C.E)	Médecine Légale		
M. VINEL Jean-Pierre (C.E)	Hépto-Gastro-Entérologie		
<b>P.U. Médecine générale</b>			
M. OUSTRIC Stéphane (C.E)			
<b>Professeur Associé de Médecine Générale</b>			
Mme IRI-DELAHAYE Motoko			

## FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL

133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : E. SERRANO

**P.U. - P.H.**

**P.U. - P.H.**

Classe Exceptionnelle et 1ère classe

2ème classe

M. ACAR Philippe	Pédiatrie
M. ACCADBLED Franck	Chirurgie Infantile
M. ALRIC Laurent (C.E)	Médecine Interne
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie
M. ARBUS Christophe	Psychiatrie
M. ARNAL Jean-François	Physiologie
M. BERRY Antoine	Parasitologie
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique
M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie
M. BUJAN Louis (C.E)	Urologie-Andrologie
Mme BURA-RIVIERE Alessandra	Médecine Vasculaire
M. BUSCAIL Louis (C.E)	Hépatogastro-entérologie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie
M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire
M. CHAYNES Patrick	Anatomie
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie
M. COURBON Frédéric	Biophysique
Mme COURTADE SAIDI Monique	Histologie Embryologie
M. DAMBRIN Camille	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
M. DELABESSE Eric	Hématologie
M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses
M. DELORD Jean-Pierre (C.E)	Cancérologie
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice (C.E)	Thérapeutique
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie
M. GALINIER Michel (C.E)	Cardiologie
Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis (C.E)	Chirurgie plastique
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie
Mme HANAIRE Hélène (C.E)	Endocrinologie
M. HUYGHE Eric	Urologie
M. KAMAR Nassim (C.E)	Néphrologie
M. LARRUE Vincent	Neurologie
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie
M. MALECAZE François (C.E)	Ophthalmologie
M. MARQUE Philippe (C.E)	Médecine Physique et Réadaptation
M. MAURY Jean-Philippe	Cardiologie
Mme MAZEREEUW Juliette	Dermatologie
M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation
M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile
M. RITZ Patrick (C.E)	Nutrition
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 (C.E)	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 (C.E)	Anatomie Pathologique
M. VAYSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie

**Professeur Associé de Médecine Générale**

M. STILLMUNKES André

M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile
M. AUSSEL Jérôme	Biochimie et biologie moléculaire
M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
Mme DALENC Florence	Cancérologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Oto-rhino-laryngologie
M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
Mme FARUCH BILFELD Marie	Radiologie et imagerie médicale
M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. GARRIDO-STÓWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie
Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
Mme LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
M. LE CAIGNEC Cédric	Génétique
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
M. MEYER Nicolas	Dermatologie
M. PUGNET Grégory	Médecine interne
M. REINA Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. SOLER Vincent	Ophthalmologie
Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
M. TACK Ivan	Physiologie
M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
M. YSEBAERT Loic	Hématologie

**P.U. Médecine générale**

Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve

**Professeur Associé de Médecine Générale**

M. BOYER Pierre

**FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN**  
37, allées Jules Guesde – 31062 Toulouse Cedex

**M.C.U. - P.H.**

M. APOIL Pol Andre	Immunologie
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie
Mme AUSSEIL-TRUDEL Stéphanie	Biochimie
Mme BELLIERES-FABRE Julie	Néphrologie
Mme BERTOLI Sarah	Hématologie, transfusion
M. BIETH Eric	Génétique
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition
Mme CASSAGNE Myriam	Ophthalmologie
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie
Mme CHANTALAT Elodie	Anatomie
M. CONGY Nicolas	Immunologie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie
M. CURROT Jonathan	Neurologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène
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. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme MASSIP Clémence	Bactériologie-virologie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
Mme MOREAU Marion	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
Mme PERRROT Aurore	Hématologie
M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
M. TAFANI Jean-André	Biophysique
M. TREINER Emmanuel	Immunologie

**M.C.U. Médecine générale**

M. BRILLAC Thierry  
Mme DUPOUY Julie

**M.C.A. Médecine Générale**

Mme FREYENS Anne  
M. CHICOULAA Bruno  
Mme PUECH Marielle

**FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE- RANGUEIL**  
133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE cedex

**M.C.U. - P.H**

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
Mme BREHIN Camille	Pneumologie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire
M. CMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
M. CHASSAING Nicolas	Génétique
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme CORRE Jill	Hématologie
M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale
M. DEGBOE Yannick	Rhumatologie
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 FLOCH Pauline	Bactériologie-Virologie
Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme GALLINI Adeline	Epidémiologie
M. GASQ David	Physiologie
M. GATIMEL Nicolas	Médecine de la reproduction
Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
M. GUERBY Paul	Gynécologie-Obstétrique
M. GUIBERT Nicolas	Pneumologie
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LEPAGE Benoit	Biosstatistiques et Informatique médicale
Mme MAUPAS SCHWALM Françoise	Biochimie
M. MOULIS Guillaume	Médecine interne
Mme NASR Nathalie	Neurologie
Mme QUELVEN Isabelle	Biophysique et médecine nucléaire
M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
Mme SIEGFRIED Aurore	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme VALLET Marion	Physiologie
M. VERGEZ François	Hématologie
Mme VIJA Lavinia	Biophysique et médecine nucléaire
M. YRONDI Antoine	Psychiatrie d'adultes

**M.C.U. Médecine générale**

M. BISMUTH Michel  
M. ESCOURROU Emile

**M.C.A. Médecine Générale**

M. BIREBENT Jordan  
Mme BOURGEOIS Odile  
Mme BOUSSIER Nathalie  
Mme LATROUS Leila

A ma présidente de jury,

***Madame le Professeur Marie-Eve ROUGE BUGAT, Professeur des Universités, maitre de stage universitaire et médecin généraliste à Toulouse,***

Merci de m'avoir fait l'honneur de présider ce travail. Je tiens à vous exprimer mon profond respect et toute ma reconnaissance pour l'intérêt que vous avez porté à mon travail et pour votre disponibilité auprès des internes de médecine générale, ainsi que votre écoute et la bienveillance que vous avez eues à mon égard.

Aux maitres et juges,

***Monsieur le Professeur Jean-Christophe POUTRAIN, Professeur des Universités, Maitre de stage universitaire et Médecin généraliste à Montréjeau,***

Merci d'avoir accepté de faire partie de mon jury si rapidement et de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à mon travail. Merci également de votre implication auprès des internes.

***Monsieur le Professeur Bruno CHICOULAA, Professeur Associé des Universités, Maitre de stage-universitaire et Médecin généraliste à Toulouse,***

Merci de me faire l'honneur de juger ce travail. Je vous témoigne toute ma reconnaissance. Merci pour votre implication auprès de la formation des internes pour les cours que vous nous avez donnés à la Faculté de Médecine.

***Madame le Docteur Anne FREYENS, Responsable du pôle santé de la femme au DUMG, Maitre de stage universitaire et Médecin généraliste à Mondonville,***

Je vous suis très reconnaissante d'accepter de siéger au jury de ma thèse. Soyez assurée de mon profond respect et de ma sincère gratitude.

***Madame le Docteur Leila ABDI-KRIAA, Maitre de stage universitaire, Médecin généraliste à Labarthe-sur-Lèze,***

Merci tout d'abord d'avoir été ma tutrice, puis ma directrice de thèse. Ce sujet de thèse a mûri à deux. Je te remercie pour ta patience, ton assiduité et de m'avoir encouragée jusqu'au bout.

Aux maitres de stages m'ayant accueillie durant ces trois années

**Merci à Laurent Baron**, de m'avoir accueillie pour mes premiers pas en médecine générale. J'ai pu observer et apprendre de ton implication incroyable auprès des patients, et de leur prise en charge en fin de vie.

**Merci à Marie Gabrielle Daidié à Largardelle sur Lèze ; Diane et Sophie à Cologne ; et à Bruno Chaumette de Auch** ; pour tous vos apprentissages et conseils précieux, et aux moments forts vécus ensemble, qu'ils soient dû à la pandémie ou personnels.

**Merci aux médecins du Lauragais, Marc, Christian et Michel** pour m'avoir fait partager votre expérience et fait découvrir votre magnifique région.

Aux centres hospitaliers

**Mention particulière à Tarbes**, à la team des urgences avec qui j'ai passé mes premières nuits de garde, au service de Pneumologie, Dr Joelle Courdeau, Axelle et Nicolae, qui ont voulu me convertir en pneumologue, au service de médecine interne et notre soirée de fin de stage endiablée.

**Aux urgences du CHU de Toulouse**, à toutes les équipes, Ranguel, Purpan, merci pour les 6 mois intenses passés en votre compagnie ; je vous tire mon chapeau pour toute la force et le travail à fournir sans cesse.

**Merci au service de gynécologie de la Clinique Sarrus et à Dr Bouissou** à tout ce que vous m'avez enseigné en gynécologie et dermatologie.

Aux Dominique, grâce à qui j'ai pris goût à la médecine générale

**Merci à Dominique Crozas**, qui a été là à un tournant décisif de ma vie ; merci encore pour tes précieux conseils et ton écoute.

**Et enfin merci à mon médecin de famille, Dominique Petit et ses nœuds papillons** qui me connaissait depuis toute petite. Chaque consultation était une vraie découverte de la médecine, et je peux confirmer aujourd'hui ce qu'il me disait fièrement à l'époque : nous faisons l'un des plus beaux métiers du monde.

A ma famille,

**A mes parents**, sans qui je n'aurai jamais pu faire tout ce chemin !

Merci à vous pour l'enfance heureuse que vous avez sue nous offrir et que vous nous offrez encore maintenant. Merci de m'avoir transmis votre amour pour le voyage, le partage et l'attention que vous portez toujours aux autres. Papa ne t'inquiète pas tu auras tes 10%, j'ai hâte de repartir au Cambodge, de partager encore des repas et discussions dans le beau jardin d'Aytré avec toi, Caroline et Mayan. Maman, à nos moments privilégiés, seules ou à plusieurs, entourées de tes copines Véro, Gigi et la clique des sirènes et surtout à nos supers escapades avec le capitaine Bertrand à bord du Z'est. Merci à vous tous.

**A mon petit frère adoré Arthur, Tutur**, bienvenue à Toulouse à toi et à ta fièvre du Stade Rochelais... Cette année on va les pulvériser !!!!

A notre complicité grandissante de jour en jour et aux moments précieux que nous partageons tous les deux mais aussi avec ta team de copains, Léo, Julio, Antoine etc... Je suis contente d'être à tes côtés et te voir devenir une belle personne. Je serai toujours fière de toi et toujours prête à faire ton plat favori petit, un sauté de pâtes/ketchup/jambon/gruyère (pour ceux qui veulent la recette).

**A la famille Debarre**, ma tante Marielle, mes oncles Christophe et Jacky, pour toutes les supers vacances et noëls passés ensemble en rires et en musique et à tous mes cousins : à Antoine et à nos chamailleries petits, Loïse, girl power de la famille, Adrien, tu es étonnamment devenu le grand sage de la famille et le petit dernier Marius qui est maintenant bien grand.

**A mon Léo**, mon cousin, coloc, quoi d'autre bientôt ? Je serais toujours là pour toi ! Garde ta frénésie.

**A la famille Khouth**, cette grande fratrie, à Maïté, Philippe nos grands-parents de substitution, à Constantine, à mes grands cousins Sarah, Sébastien, Marine et les plus petits ...

**A mes grands-parents**,

A Papi Yves pour ta force silencieuse, les vacances passées à Bressuire, ton amour pour la danse et les derniers moments de rires et de malice passés avec toi.

A Mamie Josette notre championne de belotte et tes fameuses coquillettes,

A Mamie Khouth, à toi et ta petite maison à Castres qui nous réunissait tous et ces étés passés à Lameilhé,

A Papi Khouth, pour ton héritage culturel et culinaire !

**A Gégé et JM**, mes oncles de la côte Basque, pour tous les séjours passés avec bonheur chez vous depuis que je suis toute petite.



A mes amis,

**A Hugo**, mon ami d'enfance, on arrive toujours à se retrouver ! J'ai hâte de venir te voir à Mayotte.

**A mes sœurs, mes petites Sasas de la Rochelle,**

*Aurore*, partenaire de maternelle, de danse, à nos séances maquillage dans les loges, notre été à Biscarosse

*Julie*, ma sœur, ma coloc, déjà 20 ans qu'on se connaît, on a toujours tout fait ensemble, et même le titre de Doc ! Hâte de fêter nos 30 ans !

*Léa*, à nos premiers fous rires (et crottes de chien) lors de nos trajets en rentrant du collège, à ton humour fin et notre complicité.

*Manon* à ton amitié précieuse, ton dévouement pour ceux que tu aimes, et à nos familles si liées et surtout nos soirées endiablées !

*Maryelle*, notre Marilyn Monroe à nous, à ta bonne humeur et à ton art du sourcil,

*Ysa*, à ton rire communicatif, nos discussions et à ton déhanché renommé sur le dancefloor !

*A vos partenaires qui vous rendent heureuses et aux petits bouts de chou qui rentrent dans vos vies et dans ma vie de tatie.*

**A mes acolytes du Lycée Montaigne,**

*Amélie*, notre coloc de 9 m<sup>2</sup>, et à nos 400 coups en faisant le mur à l'internat,

*Inès* à nos bizutages mutuels, nos soirées aux ferias et à tes parents toujours aussi accueillants,

*Anaëlle, Virginie et Aurélie* mes bordelaises (bon ok aussi arcachonaises) à nos petites soirées place Caju, et notre week-end inoubliable à Gujan.

**A la team de Poitiers, mes partenaires de 6 années**

*Chachou*, ma partenaire de périples au Canada. Mais aussi princesse du ghetto avec ta twingo, à nos trajets sur du Black M en allant à la fac et nos cours de danse avec Brigitte. A la veille de l'ECN avec ta maman qui nous a sauvé ...

*Awa*, à ton « art » pour embobiner les gens, et ton sens du rythme surtout sur Call on me

*Giulia*, notre ambianceuse de soirées, à ton bonheur « très expressif » en nous voyant et aux moments passés aux grandes rivières

*A mes 3 mousquetaires, à notre première rencontre en amphi de P1, Thomas à jamais mon partenaire officiel de rock (je ne t'en veux pas pour la commotion cérébrale), Alex, mon petit cœur et mon coach de dates T\*\*\*\*\* et Matthieu, ABIZOU mon partenaire de films d'horreur Quentin, mon compagnon de Pneumo, je me souviendrais toujours de notre première rencontre chez Véro.*

*Gaylord, ton kuduro, tes casquettes et c'est vrai mon autre partenaire de rock, Juliette, l'engagée du groupe, à nos discussions et contente de te découvrir à chaque fois un peu plus.*

*Lulu, notre petit nombril à nous, tu nous enjailleras toujours !*

*Hélène, ma baroudeuse planétaire (mais surtout à Toulouse ;)), c'est un plaisir de te voir à chaque fois.*

### ***Aux Tarbais, une grande famille***

*A notre premier semestre d'internat passé tous ensemble, à nos moments de rires, de joies mais aussi de pleurs, sans vous l'aventure n'aurait pas été pareil.*

*Aux colocs de l'Ayguerote, Jade, notre crossfiteuse pro, LouLou et ton fameux couscous, Lolo à ta persévérance pour te brosser les dents surtout à Porto.... Et surtout merci à nos voisins pour leur gentillesse à notre égard et leur passion pour Freddie Mercury.*

*Aux Lourdeaux, à nos soirées inoubliables, à la raclette de l'internat de Lourdes comme au Broadway en passant par le Shanghai, Vico, et tes démos de « cabrioles » à Andorre, Momo notre Misterquenelle comme on les aime, Quentin, notre petit frotteman devenu maintenant homme des montagnes...*

*Ma Bastouille, notre intubeuse carcassonnaise préférée, j'attends toujours l'invit' pour un tour en hélico, Manue avec ton paso doble assuré qui te fait rester jusqu'au bout des soirées (ou presque), Maudou notre championne olympique de ski, maintenant bientôt championne de ski nautique sur son île, Juju et ton sang-froid surtout au molkky, les victoires avec toi ça s'arrose à la bière... A Cécile ma partenaire de body jam, danseuse à la prochaine édition de Rio Loco, Alix qui n'a pas froid aux yeux surtout quand il 'agit de voler une pelleuse rue Alsace Lorraine à 4h du mat'*

*A Ondine, Ben et bienvenue à Paulin, un mélange de vous deux, ça va déménager !*

*A Tom, Hugo, Aris, Camille, Anna, Madeleine, et aux deux Thomas.*

*Merci à Gilles et Claude pour avoir rendu notre vie à l'internat encore plus agréable.*

***A mon geogo,***

*Un an de coloc, un an de bonheur avec toi*

Aux cordons bleus qui tu me cuisinait avec amour les lendemains de garde, tes paquets de schtroumfs et tes avis précieux concernant mes tenues vestimentaires. Je sais qu'au fond tu m'aimes. J'espère être un témoin digne de ce nom !

*A Maeva, on s'est connu bien avant geogo, à l'autre bout de l'Atlantique, une aventure québécoise inoubliable !*

*Et à votre petit Basilou, qui va grandir si vite !*

***A la team des urgences du CHU***

*Julia, à nos premiers pas aux urgences ensemble,*

*Jéjé, organisateur de soirée hors pair, Arthur, à nos trajets pour aller en garde le lendemain de soirées...Malo gardien des clés des chambres de garde, merci à toi pour ces nuits passées sur un brancard, à Alice et Clarisse et nos soirées électro passées et à venir.*

***A Lucille, mon acolyte de pneumo,*** notre cannoise préférée au sourire bright. A nos expéditions de cow-boys dans le service et nos après-midis à regarder les Marseillais en mangeant des chocolats.

***Aux Ch'Tarbais,*** mes collègues de médecine interne, *Claire,* big-up à toi pour ta patience avec JT, merci à *Alexis et Mélanie.*

***Aux colocs de Auch,*** *Pauline* et nos journées passées à rigoler au cabinet, à *Clara* et nos balades au cimetière, *A Marion et Tom.*

***Au bureau de L'Internat de Toulouse,***

*A notre long mandat, qui malgré tant de péripéties se termine en beauté avec la revue*

*A ma petite Nieto, à nos soirées internat à rire en mangeant des sandwiches,*

*A Yoann, notre président déterminé et pour ton sens du rythme inné*

*A toute la troupe de la revue*

Mention particulière aux Châtelains d'Aubuisson,

*A notre magnifique demeure presque « à ciel ouvert »*

*Célia*, équipière de choc, si on avait su à la BU... A notre complicité précieuse pour moi, mais aussi nos désaccords surtout en matière de chocolat !

*Alexis*, on ne se quitte plus depuis l'externat, à notre départ « fracassard » tous les deux de la Rochelle, notre amitié, et à ton écoute, (malgré la mienne qui fait parfois défaut tmtc !).

*Vickie*, je suis très heureuse de t'avoir rencontrée au début de l'internat, avec tes impressionnantes rétropulsions j'avais tout de suite capté que ça allait matcher entre nous. A nos moments passés et futurs ensemble, vacances, festoches, repas à Aubuisson.

*Anouk*, notre grande cadette, à cette forte et belle personne que tu es déjà, à nos futures manifs et discussions ensemble.

*Romane*, notre disco danseuse pro, à ton amour pour le vin et tes tommes de saint nectaire imbattables.

*Anne-Lyse* à tes rocks endiablés, tes jeux de mots qui font rire l'assemblée (c'est quasiment la fin des remerciements je me chauffe niveau rime)

*Aux anciens, Fanny*, à ton art pour la pâtisserie et ta voiture auto-tunée, *Arthur*, cher prés', et surtout cher voisin, aux œufs mimosa de ta mamie et tes précieux conseils en matière de drague.

*Aux squatteurs d'Aubuisson, Vincent*, on peut dire que tu habites presque là ! La porte du 3ème te sera toujours ouverte, sauf mon velux, *Sof* merci encore pour ta relecture d'expert et ton flow rap inégalable, *Allan* ne t'inquiète pas ton heure de gloire au Catan approche, *Oliv'* tu ne repars pas de la coloc sans avoir appris à aimer le VRAI fromage.

A mes nouvelles rencontres

*A Bernard*, pour nous avoir permis d'habiter dans un endroit magnifique, à ton caractère bien trempé et nos moments passés. *A Minette et à Lulu*

*A Nico*, à nos 1 an et demi de rééducation ensemble, merci d'avoir été là durant cette période difficile pour moi et à nos fous rires lors des séances !

*A la team 12 rue Albus*, ma seconde coloc, merci pour votre bonne humeur, *Meggane* pour ton expertise en films et séries et à ta petite blanquette pour son snobisme, *Romain* pour tes goûts musicaux et surtout ta mayo et *Buzz* pour tes succulentes sucrines braisées, tes remarques sur mes T-shirts préférés et à votre amitié avec Gaëtan inégalée.

*A la Famille Girard, cette famille de géants, merci pour votre accueil chaleureux, les moments passés et à venir autour d'un bon repas à la Meynerie, et aux superbes balades à vélo dans le paysage du Loir-et-Cher qui finissent à pied.*

Et enfin à Gaëtan, mon amoureux,

A ta capacité à me faire rire et t'aimer chaque jour un peu plus. Notre complicité, ton écoute, ta confiance et ta bienveillance à mon égard sont devenues des éléments importants de ma vie. J'ai hâte que l'on continue à se découvrir encore l'un et l'autre. A nos aventures futures, ici, sur un autre continent ou sur l'océan. Je t'aime

## SERMENT D'HIPPOCRATE

“

*Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité*

*Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.*

*Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.*

*J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.*

*Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.*

*Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.*

*Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.*

*Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.*

*Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.*

*J'apporterai mon aide à mes consoeurs et mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les femmes, les hommes, mes consoeurs et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisées si j'y*

”

*manque.*

## Table des matières

<b>ABREVIATIONS</b> .....	<b>1</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>2</b>
CONTEXTE .....	2
<i>Histoire naturelle de l'infection génitale à C. Trachomatis chez la femme</i> .....	2
<i>Données épidémiologiques de l'ICT et de son dépistage en France</i> .....	3
ACTUALISATION DES RECOMMANDATIONS HAS DU DEPISTAGE DE L'ICT SEPTEMBRE 2018 (ANNEXE 1) .....	4
<b>MATERIELS ET METHODE</b> .....	<b>5</b>
ETUDE.....	5
<i>Objectif de l'étude :</i> .....	5
<i>Type d'étude</i> .....	5
<i>Cadre légal :</i> .....	5
MATERIELS .....	5
<i>Population de l'étude</i> .....	5
<i>Réalisation du questionnaire</i> .....	6
METHODES.....	7
<i>Déroulement de l'étude :</i> .....	7
<i>Analyses statistiques</i> .....	7
<b>RESULTATS</b> .....	<b>8</b>
PARTICIPATION A L'ETUDE .....	8
CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES DES MEDECINS GENERALISTES .....	9
PRATIQUE DE LA GYNECOLOGIE PAR LES MEDECINS GENERALISTES .....	10
DEPISTAGE DE L'ICT CHEZ LA FEMME EN MEDECINE GENERALE .....	11
LES NOUVELLES RECOMMANDATIONS 2018 DE L'HAS .....	14
DEPISTAGE DE L'ICT CHEZ LA FEMME ENCEINTE .....	16
<i>Caractéristiques d'inclusion de la femme enceinte au dépistage de l'ICT</i> .....	16
<i>Faisabilité du dépistage de l'ICT chez la femme enceinte selon les recommandations HAS 2018</i> .....	17
<i>Motifs de consultation pour réaliser le dépistage de l'ICT chez la femme enceinte</i> .....	18
<b>DISCUSSION</b> .....	<b>20</b>
DISCUSSION DES PRINCIPAUX RESULTATS .....	20
<i>Échantillon de la population étudiée</i> .....	20
<i>Pratique du dépistage de l'ICT chez la femme par les médecins généralistes</i> .....	20
<i>Manque de connaissance et difficulté à l'application des nouvelles recommandations de l'HAS sur le dépistage de l'ICT chez la femme en médecine générale</i> .....	21
<i>Freins à la prescription du dépistage de l'ICT chez la femme en médecine générale</i> .....	22
<i>Objectif secondaire : Dépistage de l'ICT chez la femme enceinte intégré dans les nouvelles recommandations HAS 2018</i> .....	23
<i>Proposition de nouvelles recommandations de l'HAS du dépistage de l'ICT chez la femme enceinte</i> .....	24
FORCES .....	25
<i>Caractéristiques de l'étude</i> .....	25
<i>Intérêt de l'étude</i> .....	25
LIMITES ET BIAIS .....	26
PERSPECTIVES .....	26
<i>Faciliter le dépistage de l'ICT chez la femme enceinte par la systématisation du dépistage</i> .....	26
<i>Intégration du dépistage de l'ICT dans les recommandations HAS du suivi des femmes enceintes</i> .....	27
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>28</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b> .....	<b>29</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>32</b>

## ABREVIATIONS

AIP : Atteinte inflammatoire pelvienne

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé

CDAG : Centre de dépistage anonyme et gratuit

CeGIDD : Centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic

CNIL : Commission nationale de l'informatique et des libertés

CPEF : Centre de planification et d'éducation familiale

C. Trachomatis : Chlamydia Trachomatis

DAV : Dispensaires antivénéériens

DGS : Direction générale de la Santé

GEU : Grossesse extra-utérine

HAS : Haute Autorité de Santé

HSH : Hommes ayant des rapports avec des hommes

ICT : Infection à Chlamydia Trachomatis

IGH : Infections génitales hautes

IST : Infection sexuellement transmissible

IVG : Interruption volontaire de grossesse

LGV : Lymphogranulomatose Vénérienne

MAP : Menace d'accouchement prématuré

MG : Médecins généralistes

MSU : Maître de stage universitaire

OMS : Organisation mondiale de la santé

SA : Semaine d'aménorrhée

URPS : Union régionale des professionnels de santé



## INTRODUCTION

Le médecin généraliste (MG) apparaît comme un acteur clé en matière de médecine préventive et le dépistage des infections sexuellement transmissibles (IST).

En ce sens, l'HAS revisite en **septembre 2018** les recommandations sur le dépistage de l'infection à Chlamydia Trachomatis (ICT) de l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES) (1) de 2003 et du Plan national de lutte contre le VIH/SIDA et les IST de 2010-2014(2) en élargissant la population cible et en plaçant le médecin généraliste au cœur de ce dépistage.

## CONTEXTE

### Histoire naturelle de l'infection génitale à *C. Trachomatis* chez la femme

*C. Trachomatis* est une bactérie intracellulaire, principalement responsable de chlamydie génitale, infection sexuellement transmissible (IST), une des plus répandues chez les femmes en France, notamment chez la femme jeune. (3)

**L'infection est ascendante, asymptomatique** dans 60 à 70 % des cas, ce qui favorise la transmission. La transmission dans ce cas est uniquement sexuelle (ainsi que lors de l'accouchement) et se fait par contact direct de muqueuse à muqueuse (4). La guérison spontanée s'observe dans 19 à 25 % des cas (5).

L'expression de l'ICT chez la femme peut donc se présenter sous plusieurs formes : les **infections génitales basses** (vaginite, cervicite, urétrite) et les atteintes hautes ou inflammatoires pelviennes (AIP) (endométrite, salpingite, abcès tubo-ovarien, péritonite pelvienne). Les **infections génitales hautes** (IGH) sont favorisées par les réinfections successives. (6)

Ces infections sont favorisées par le caractère asymptomatique de l'infection initiale et évoluent longtemps silencieusement, exposant des patientes en âge de procréer et femmes enceintes à des complications :

-**L'infertilité** est une des complications majeures. En effet, l'ICT est la première cause de stérilité tubaire dans les pays industrialisés (7). Les lésions tubaires chroniques accroissent notamment le risque de **grossesse extra-utérine** (GEU), un épisode unique d'AIP augmenterait d'environ 10% le risque de GEU(4).

-La **menace d'accouchement prématuré** (MAP), définie par des contractions utérines associées à des modifications cervicales entre 22 et 37 semaines d'aménorrhée (SA) est la cause principale de morbidité et mortalité périnatales. Des études ont montré une augmentation du risque possible avec une infection par *C. Trachomatis* (8).

-En post-partum, *C.Trachomatis* a été retrouvé dans les **endométrites de survenue tardive** (au-delà de 2 semaines après l'accouchement) et de présentation clinique frustrée (9).

Au cours d'une grossesse, un risque de transmission de 50-70% de l'infection aux nourrissons nés de mère infectée existe au moment de l'accouchement, via des sécrétions vaginales. Environ 30 à 50 % des enfants nés de mère infectée développeront une **conjonctivite néo natale**, constatée entre le 5<sup>ème</sup> et le 15<sup>ème</sup> jour de vie (10). Une **pneumopathie** lui fait souvent suite entre le 2<sup>ème</sup> et 12<sup>ème</sup> jour de vie, révélée par une détresse respiratoire le plus souvent non fébrile, peu dyspnéisante, et souvent une toux sèche, très inhabituelle chez le nouveau-né. Elle peut s'associer à des apnées (11).

#### Données épidémiologiques de l'ICT et de son dépistage en France

En France, la surveillance des ICT repose sur des réseaux volontaires de médecins et de biologistes, permettant d'analyser les tendances nationales et les caractéristiques des cas. Parmi eux, le **réseau de laboratoires « Renachla »** recueille des données démographiques et biologiques pour les chlamydioses.

L'ensemble de ces études épidémiologiques tendent vers une recrudescence des nouveaux cas sur la dernière décennie, avec entre 2013 et 2015, le nombre d'ICT déclarées a augmenté de 10%. (12). La prévalence des infections à Ct chez les individus âgés de 18 à 44 ans a été estimée en 2006, en population générale, à 1,4 % chez l'homme et à 1,6 % chez la femme (3).

Du fait de ses complications chez la femme et de son incidence croissante, favorisées par son caractère majoritairement asymptomatique, elle représente un problème de santé publique majeur et a bénéficié d'une réévaluation de la stratégie de dépistage en septembre 2018 par la Haute Autorité de Santé (HAS) (5).

## ACTUALISATION DES RECOMMANDATIONS HAS DU DEPISTAGE DE L'ICT SEPTEMBRE 2018 (Annexe 1)

L'HAS rédige alors les recommandations en septembre 2018 dans la continuité des travaux précédents, avec deux objectifs principaux :

- Réduire le taux de complications graves (atteinte inflammatoire pelvienne, grossesse extra-utérine, stérilité tubaire) en identifiant les femmes infectées et en les traitant (prévention secondaire) ;
- Réduire le portage et la transmission de C. Trachomatis dans la population (prévention primaire)

Pour cela, il paraissait nécessaire d'identifier les publics susceptibles de bénéficier du dépistage et de redéfinir les acteurs compétents pour les utiliser :

- Les femmes enceintes font dorénavant parties intégrantes de la population ciblée par le dépistage, mais dans un cadre bien précis. Il a été décidé de les inclure d'une part lors d'un dépistage de manière systématique, chez les femmes enceintes sexuellement actives (dans les 12 derniers mois) de 15 à 25 ans inclus, et d'autre part dans un dépistage ciblé chez les femmes enceintes présentant des facteurs de risques (Annexe 1) ou demandant une IVG sans limite d'âge.(5)
- Les médecins généralistes, à la fois de plus en plus sollicités dans le cadre le dépistage des IST en ville, mais aussi pour le début de suivi de grossesses non pathologiques deviennent alors parmi les acteurs principaux de ces nouvelles recommandations.(5)(13)

**Le but principal** de notre travail était d'étudier les pratiques de dépistage de l'ICT chez la femme par le médecin généraliste, suite aux nouvelles recommandations de l'HAS en 2018, en ex-région Midi-Pyrénées. Dans un second temps, il nous a paru intéressant de connaître l'avis des médecins généralistes sur cette nouvelle recommandation et sa faisabilité en médecine de ville chez la femme enceinte, deux ans après son actualisation.

Pour cela une enquête a été réalisée par un questionnaire envoyé aux MG. Nous avons analysé les réponses obtenues, ce qui nous a conduit à une réflexion sur l'amélioration de l'application de ces recommandations, voire une réactualisation.

# MATERIELS ET METHODE

## ETUDE

### Objectif de l'étude :

**L'objectif principal** de cette thèse était d'interroger les médecins généralistes en ex-région Midi-Pyrénées sur les pratiques de dépistage de l'ICT chez la femme, suite aux nouvelles recommandations de l'HAS en 2018.

**L'objectif secondaire** était de connaître l'avis des médecins généralistes sur cette nouvelle recommandation, sur sa faisabilité deux ans après son actualisation, en particulier chez la femme enceinte.

### Type d'étude

Il s'agissait d'une étude quantitative, descriptive, transversale et déclarative auprès de MG installés dans l'ex-région Midi-Pyrénées.

### Cadre légal :

Dans le cadre légal d'une démarche éthique, une déclaration simplifiée de conformité par une méthodologie type MR-4 a été adressée à la CNIL avec récépissé de déclaration sous le numéro : **n°2222092** à la date du 26/04/2021.

Notre étude était dite « hors loi Jardé » ne nécessitant pas de passage devant un Comité de Protection des Personnes (CPP).

## MATERIELS

### Population de l'étude

L'étude a été réalisée chez des MG installés, ayant une activité libérale, dans l'ex-région Midi-Pyrénées.

Le recrutement a été via la base de données de l'Union régionale des professionnels de santé (URPS) d'Occitanie et sur la base du volontariat. Les médecins étaient contactés par mail. Le sujet de l'étude n'était pas connu des médecins avant l'envoi du mail.

Les critères d'inclusion étaient d'être un médecin généraliste, installé, exerçant une activité libérale.

#### Réalisation du questionnaire

La réalisation d'un auto-questionnaire (Annexe 2) a été faite sur le site Google Form.

Le questionnaire comportait quatorze questions à réponses uniques ou multiples et une dernière question avec possibilité de réponse ouverte.

L'auto-questionnaire était divisé en quatre parties et permettait de recueillir les données suivantes :

- **La première partie** des questions avait pour objectifs de décrire la population interrogée. Ainsi, ont été recueillies les caractéristiques sociodémographiques : le sexe, l'âge, le milieu d'exercice (rural, semi-rural, urbain), l'année d'installation, leur statut ou non de Maître de Stage Universitaire (MSU) et enfin s'ils incluaient la gynécologie dans leur pratique et quel type.
- **La deuxième partie** comportait des questions sur la pratique concernant le dépistage de l'ICT.

A l'issue de cette deuxième partie, un texte explicatif des recommandations de la HAS de 2018 concernant le dépistage des infections uro-génitales à Chlamydia Trachomatis était renseigné.

- **La troisième partie** concernait l'applicabilité et la compréhension de ses nouvelles recommandations dans la pratique quotidienne en médecine générale.
- **Enfin, la quatrième partie** permettait de demander l'avis des médecins généraliste concernant l'application des recommandations chez la femme enceinte, sur sa faisabilité en médecine générale et les possibles freins à sa réalisation.

## METHODES

### Déroulement de l'étude :

Le questionnaire a été soumis à la Commission chargée des dossiers de thèse de l'URPS des médecins libéraux d'Occitanie avant sa diffusion. La diffusion du questionnaire s'est faite via l'envoi de mail par l'URPS d'Occitanie, accompagné d'un texte explicatif précisant le but de l'enquête disponible en annexe sur le site Google form.

Les réponses étaient anonymes.

Le recueil de données a été réalisé entre le **2 octobre 2020** et le **10 décembre 2020**, sans relance nécessaire.

### Analyses statistiques

Le recueil centralisé des données s'est fait via Google form. Chacune des données a été enregistrée de façon anonyme.

Celles-ci étaient directement disponibles sous forme statistique.

Toutes les questions n'avaient pas un caractère obligatoire, c'est pourquoi tous les médecins n'ont pas répondu à chaque item.

La majorité de nos résultats a été analysée de manière descriptive, à partir de notre base de données sur Excel. Nous avons également utilisé pour les analyses uni et multivariées, les logiciels d'aide à l'analyse bio statistique P-value (14).

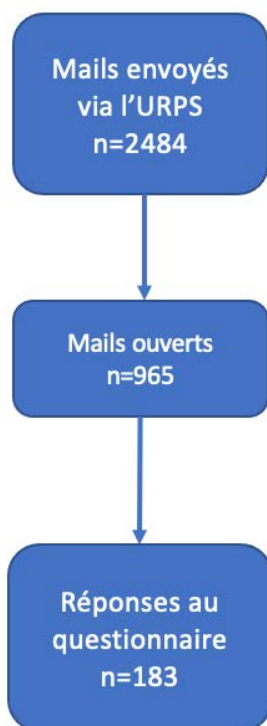
Pour les analyses descriptives, les variables quantitatives ont été décrites en termes de moyenne et d'écart-type, et pour les variables qualitatives en effectif et pourcentage.

Concernant les analyses univariées, dans le cas de deux variables qualitatives, le test Chi2 a été utilisé car les effectifs attendus étaient supérieurs à 5. Dans le cas d'une variable de réponse quantitative et un facteur d'étude qualitatif, nous avons utilisé un test de Welch.

Le risque alpha de 1<sup>ère</sup> espèce a été fixé à 5%. Le lien entre deux variables était considéré comme statistiquement significatif lorsque la p-value (p) du test était inférieure à 0.05.

# RESULTATS

## PARTICIPATION A L'ETUDE



**Figure I : Diagramme de flux des réponses au questionnaire**

- Nous avons fait parvenir le questionnaire à 2484 médecins généralistes de l'ex-région Midi-Pyrénées via l'URPS par mail.
- 965 ont ouvert le mail et 183 ont répondu au questionnaire au total (Figure I). Toutes les réponses ont pu être analysées.
- Le taux de réponse était donc de 7,37%.

## CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES DES MEDECINS GENERALISTES

Critères sociodémographiques	Échantillon (n=183)
<b>Sexe n (%)</b>	
• Femme	141 (77%)
• Homme	42 (23%)
<b>Âge</b>	
• Moyen ( <i>écart-type</i> )	42.1 (10.6)
• Médian [ <i>Q25-75</i> ]	39.0 [33.0; 48.0]
• Minimum ( <i>années</i> )	28
• Maximum ( <i>années</i> )	70
<b>Zone d'activité</b>	
• Urbaine	70 (38%)
• Semi-rurale	77 (42%)
• Rurale	36 (20%)
<b>Année d'installation</b>	
• Moyenne ( <i>écart-type</i> )	2010 (10)
• Médiane [ <i>Q25-75</i> ]	2014 [2005 ; 2017]
• Minimum ( <i>années</i> )	1978
• Maximum ( <i>années</i> )	2020
<b>MSU</b>	
• Oui	64 (35%)
• Non	119 (65%)
<b>Pratique de la gynécologie</b>	
• Oui	161 (88%)
• Non	22 (12%)

**Tableau I : Données démographiques de notre échantillon de médecins généralistes.**

Les éléments démographiques de notre échantillon (Tableau II) montraient un taux de médecins femmes (77%) plus important que les hommes (23%). L'âge moyen était de 42 ans avec un âge minimum de 28 ans et maximum de 70 ans. La zone d'activité semi-rurale était la plus représentée (42%). L'année médiane d'installation était 2014 [2005 ; 2017]

	Hommes (n = 42)	Femmes (n = 141)	n	p	test
Age (Moyenne)	48.0 (±12.5)	40.3 (±9.33)	183	<0.001	Welch
Non pratique de la gynécologie, (n=22)	14 (33%)	8 (5.7%)	22	<0.001	Chi2

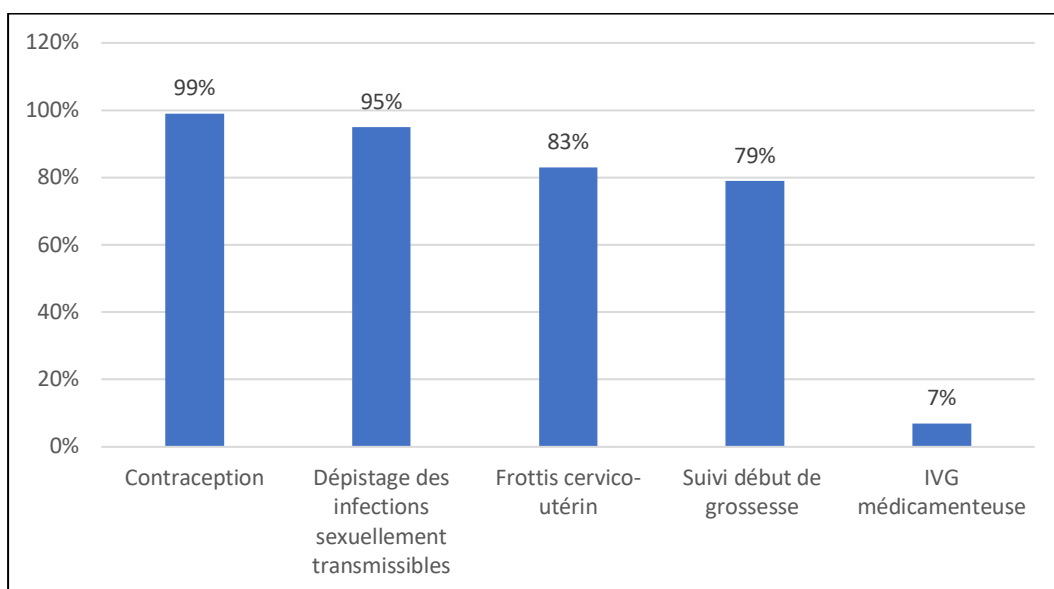
**Tableau II : Analyse en sous-groupes de l'âge et de la pratique gynécologique selon le sexe**



La répartition de notre échantillon selon le sexe était telle, que l'âge des médecins hommes était en moyenne supérieur de 8 ans (âge moyen : 48 ans,  $p < 0.001$ ) par rapport à celui des médecins femmes (moyenne de 40 ans).

Concernant la pratique gynécologique nous avons remarqué une différence significative ( $p < 0.001$ ) entre les médecins hommes et femmes : 33% des hommes déclaraient ne pas pratiquer de gynécologie contre seulement 5,7% des femmes.

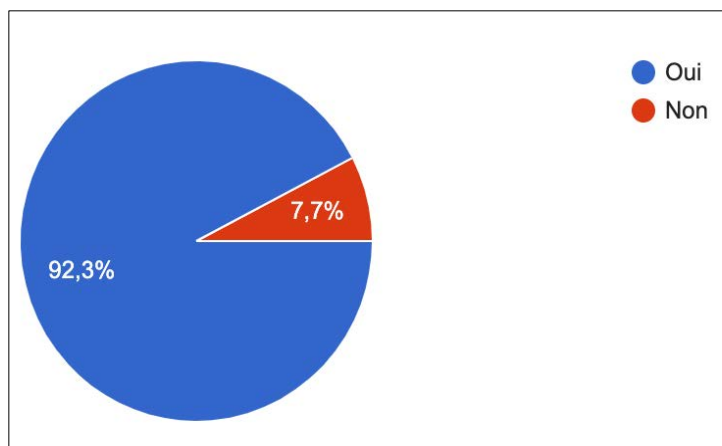
#### PRATIQUE DE LA GYNECOLOGIE PAR LES MEDECINS GENERALISTES



**Figure II : Pratique des médecins généralistes en gynécologie**

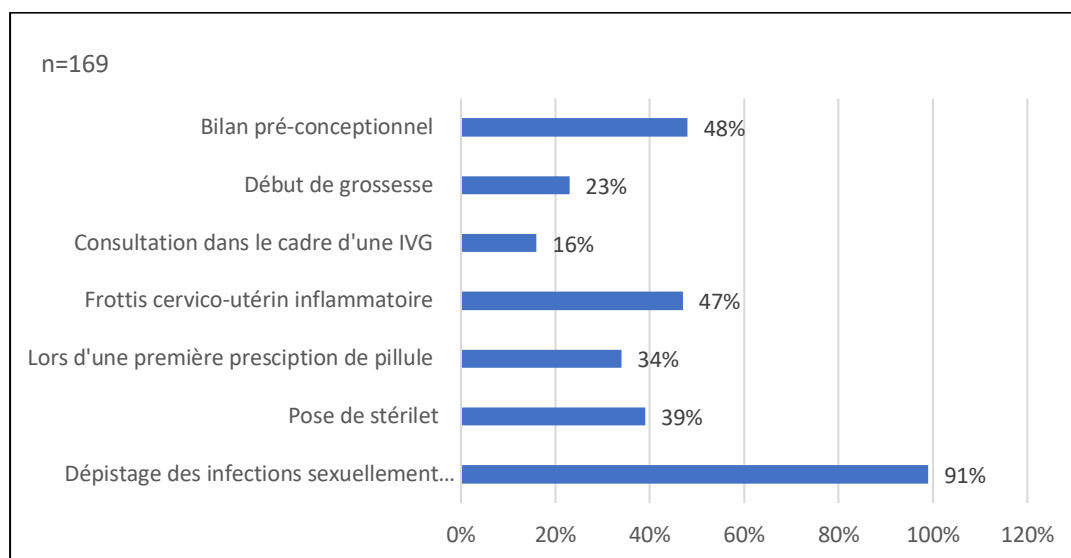
- Sur les 161 médecins qui déclaraient pratiquer de la gynécologie (Figure II), une grande majorité des médecins prescrivait un dépistage des IST (95%), et une contraception (99%) toutes confondues.
- 83% d'entre eux réalisaient des frottis cervico-utérin et 79% suivaient des grossesses.
- Seulement 7% des médecins ont déclarés réaliser des interruptions volontaires de grossesses (IVG) médicamenteuses.

## DEPISTAGE DE L'ICT CHEZ LA FEMME EN MEDECINE GENERALE



**Figure III : Prescription du dépistage de l'infection C. Trachomatis chez la femme**

Concernant le dépistage de l'ICT, 92,3 % (n=169) médecins ont déclaré le prescrire (Figure III).



**Figure IV : Situations dans lesquelles le dépistage de l'ICT est prescrit.**

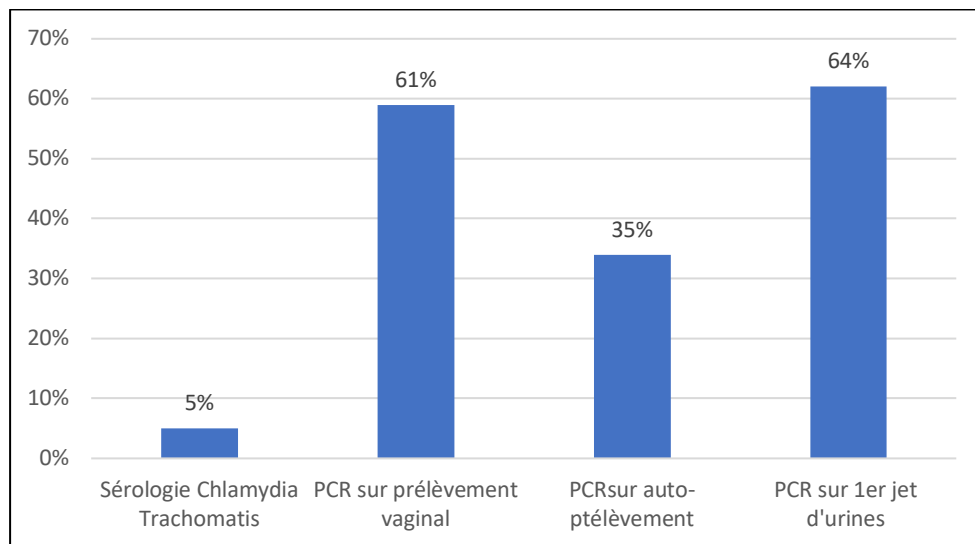
## Sur les 169 médecins pratiquant le dépistage de l'ICT

- Le dépistage de l'ICT était prescrit chez 99% des MG (n=168) lors du dépistage des IST.
- En revanche, il était moins prescrit lors des autres motifs de consultation :

-Pour une contraception, 39% (n=66) dans le cadre d'une pose de stérilet et 34% (n=57) lors d'une première prescription de pilule.

-Devant un frottis cervico-utérin inflammatoire, environ la moitié (47% soit n = 79) faisaient le dépistage de l'ICT.

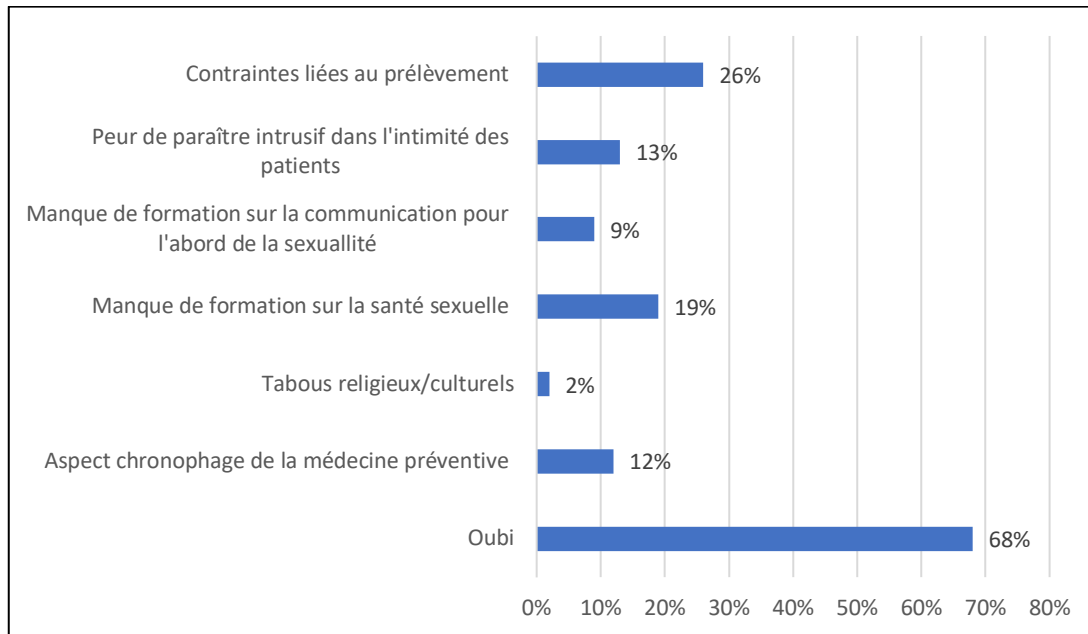
-Concernant les femmes enceintes, les MG le prescrivaient pour 48% (n=81) d'entre eux lors d'un bilan pré-conceptionnel, 23 % (n=39) lors d'un début de grossesse et seulement 16% (n=28) dans le cadre d'une IVG.



**Figure V : Examens prescrits lors du dépistage de l'ICT chez la femme**

- Les examens les plus prescrits par les médecins faisant le dépistage de l'ICT (n=169) étaient la PCR sur 1<sup>er</sup> jet d'urines à 64% (n=109) et la PCR sur prélèvement vaginal à 61% (n=104).

- Seulement 35% des médecins prescrivaient la PCR sur auto-prélèvement (n=60).
- Concernant la sérologie *C. Trachomatis*, 5% des médecins l'utilisaient (n=9)

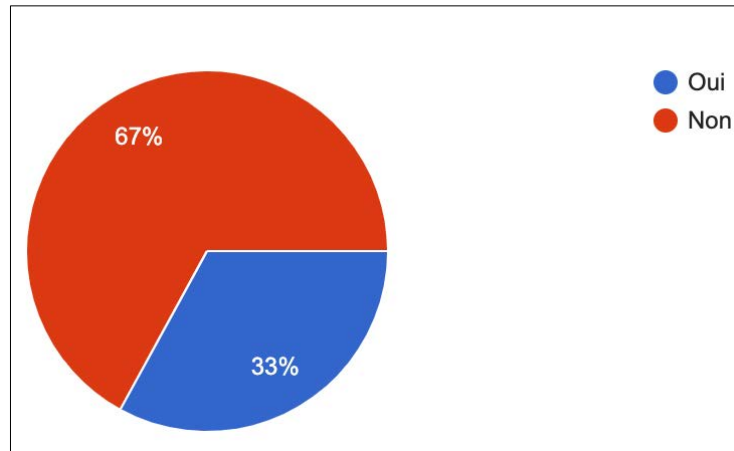


**Figure V : Freins à l'application du dépistage de l'ICT en médecine générale**

Si nous nous intéressons aux freins à l'application du dépistage de l'ICT en médecine générale représentés sur la Figure V (au total 91 réponses à la question) nous avons observé que le frein principal était l'oubli à 68% (n=62).

- Le second correspondait aux contraintes liées au prélèvement au cabinet (n=24). 19% des médecins mettaient en avant un manque de formation sur la santé sexuelle (n=17). En outre, 9% (n=8) de médecins estimaient que la communication concernant la santé sexuelle, et notamment leur formation autour de celle-ci, était problématique.
- La peur de paraître intrusif dans l'intimité des patients et l'aspect chronophage de la médecine préventive étaient des freins pour 12% (n=11) et 13% (n=12) des médecins respectivement, et les tabous religieux/culturels pour 2% d'entre eux (n=2).

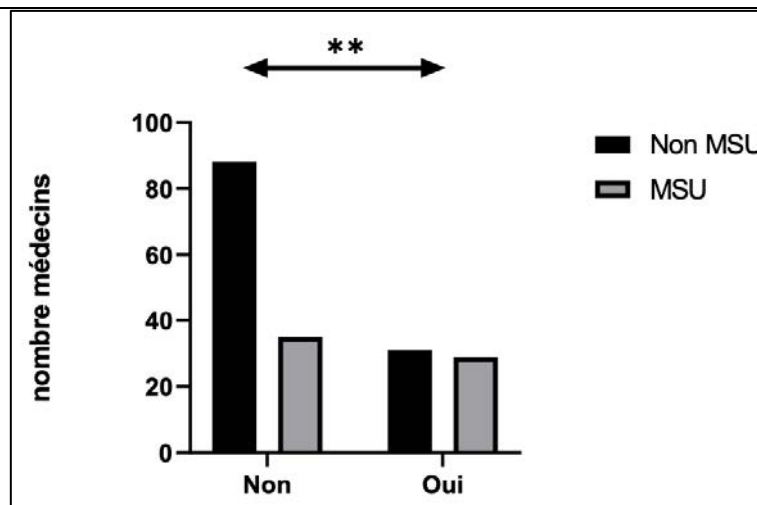
## LES NOUVELLES RECOMMANDATIONS 2018 DE L'HAS



**Figure VI : Connaissances ou non des nouvelles recommandations 2018**

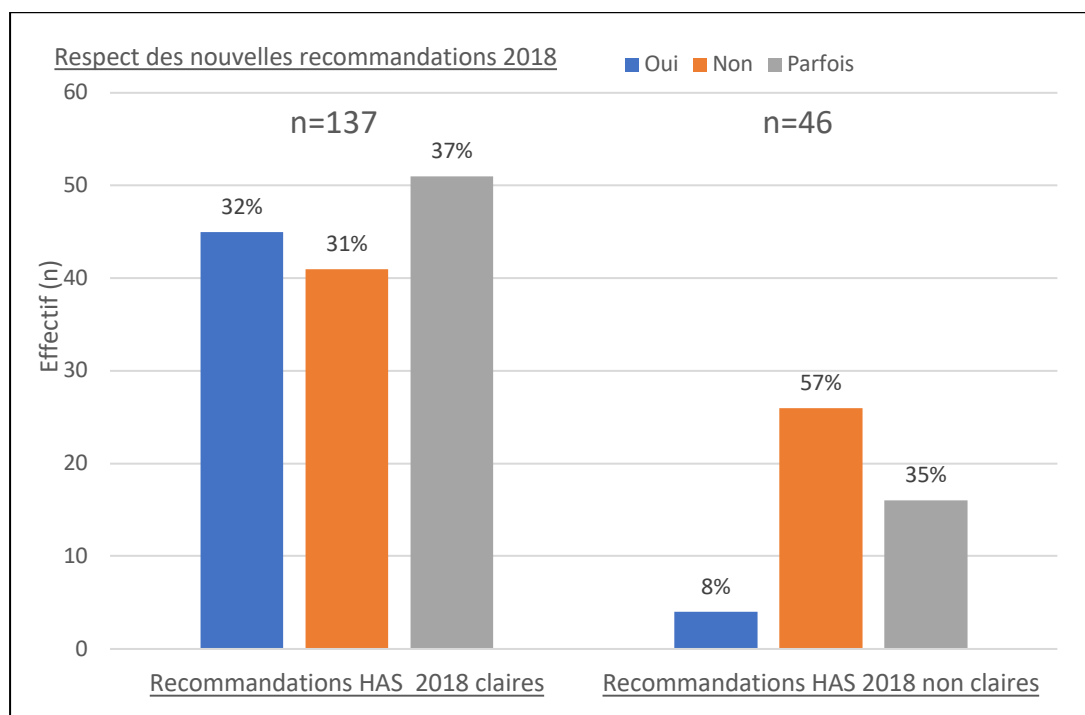
A la question « *Connaissez- vous la recommandation 2018 de la Haute Autorité de Santé concernant ce dépistage ?* », 67% des médecins interrogés ont répondu non (n=122).

		Non MSU	MSU	n	p	test
		(n = 119)	(n = 64)			
Connaissance des recommandations HAS 2018	Non	88 (74%)	35 (55%)	123	<0.01	Chi2
	Oui	31 (26%)	29 (45%)	60	-	-



**Tableau III : Différence de connaissance des recommandations HAS 2018 en fonction du statut MSU**

Les médecins non MSU étaient plus nombreux à ne pas avoir connaissance des nouvelles recommandations 2018 de l’HAS sur le dépistage de l’ICT que les médecins MSU de manière significative ( $p = <0.01$ ) (Tableau III).



**Figure VII : Compréhension et application des nouvelles recommandations HAS 2018 par les médecins généralistes**

Après la lecture d’une fiche explicative des recommandations 2018 HAS sur le dépistage de l’ICT intégrée dans le questionnaire, nous avons demandé aux MG s’ils trouvaient ces nouvelles recommandations claires ou non.

- Une majorité soit 74,9% (n=137) les trouvaient compréhensibles ; quant à leur application : seulement un tiers (32%) de ce groupe respecterait les recommandations (n=45), 37% le ferait parfois (n=51) et 31% pas du tout (n=41).
- 25% des participants (n=46) les trouvaient non compréhensibles avec une majorité qui ne les appliquerait ainsi pas à 57% (n=26) ; 35% parfois (n=16) et seulement 8% les appliquerait (n=4).

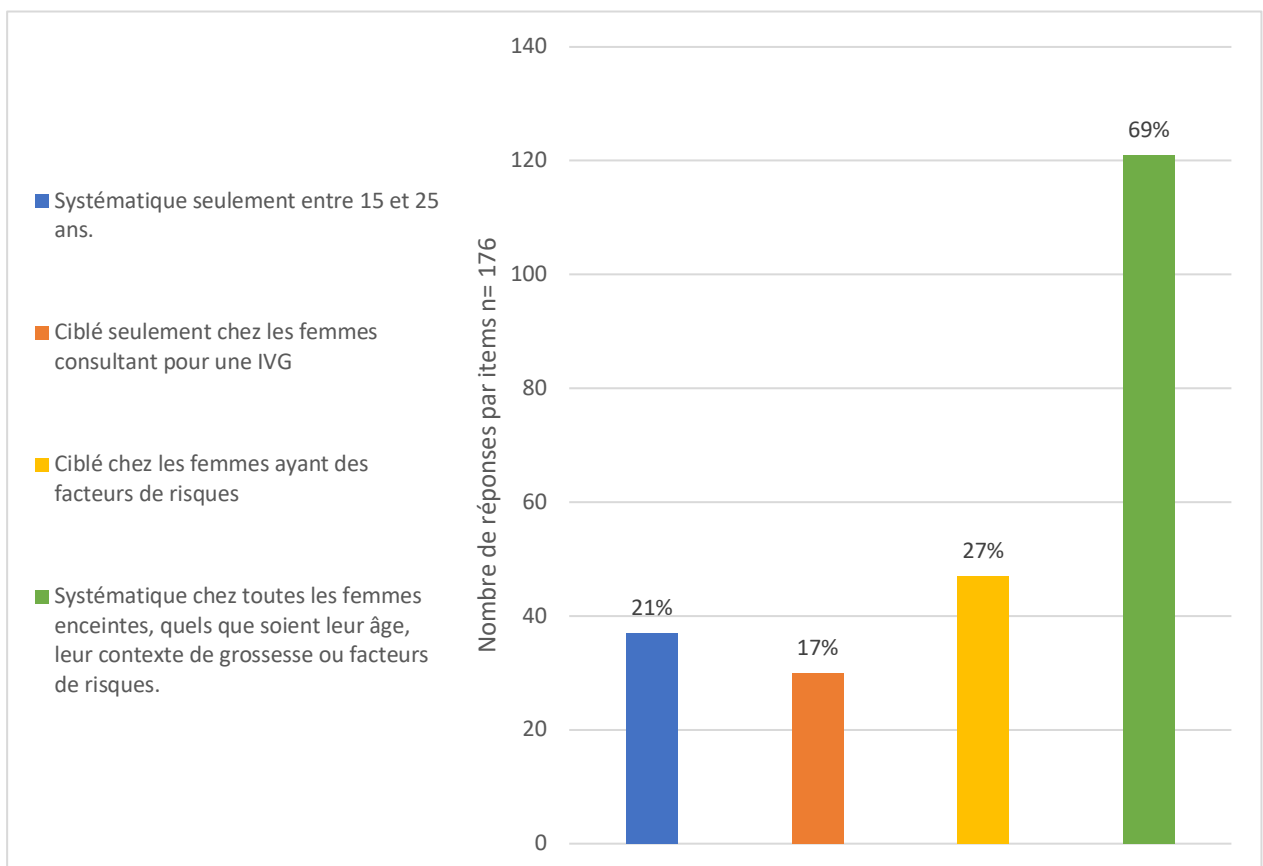
## DEPISTAGE DE L'ICT CHEZ LA FEMME ENCEINTE

La dernière partie du questionnaire abordait l'application du dépistage de l'ICT chez la femme enceinte, ayant été intégrée dans la population à dépister dans les nouvelles recommandations de l'HAS.

### Caractéristiques d'inclusion de la femme enceinte au dépistage de l'ICT

La question 11 proposait aux médecins différents items sur les critères d'inclusion des femmes enceintes dans le dépistage de l'ICT. Il était possible de mettre plusieurs réponses.

« Selon vous, concernant le dépistage opportuniste chez la femme enceinte, il devrait être : »



**Figure VIII : Proposition d'items aux MG sur le type de dépistage de l'ICT chez les femmes enceintes**

Sur les 176 réponses à cette question :

- Les 3 premiers items faisaient référence aux nouvelles recommandations HAS, qui distinguent bien les caractères ciblés et systématiques du dépistage chez la femme enceinte :

-21 % des répondants (n=37) considéraient que le dépistage doit être systématique seulement entre 15 et 25 ans.

-Concernant le dépistage ciblé chez les femmes enceintes de plus de 25 ans, 17% affirmaient qu'il devrait seulement être fait seulement chez les femmes consultant pour une IVG (n=30) et 27% chez les femmes ayant des facteurs de risques (n=47).

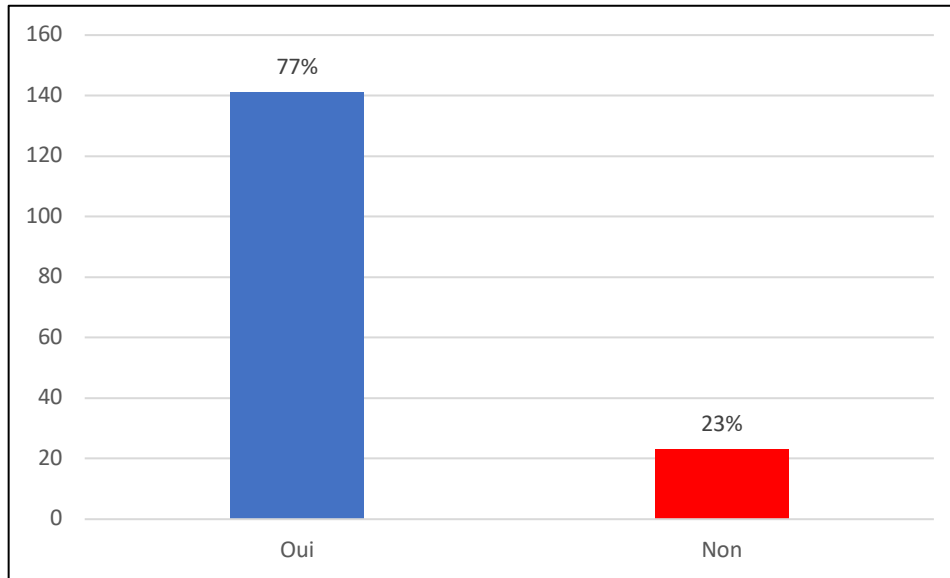
- Le dernier item a été choisi par 69% des médecins (n=121) : il se distingue des recommandations de l'HAS en proposant un dépistage systématique chez toutes les femmes enceintes, quels que soient leur âge, leur contexte de grossesse ou facteurs de risques.

Faisabilité du dépistage de l'ICT chez la femme enceinte selon les recommandations HAS 2018

Question 12 : « *Trouvez-vous cette recommandation est facile à appliquer chez la femme enceinte ?* »

- 62 % (n=114) des médecins ont répondu « Oui » à cette question.
- Les 69 médecins ayant répondu « Non » à cette question (38%) devaient ensuite exposer les différents freins à son application, plusieurs choix étaient possibles :  
Parmi eux, 26 % ont jugé trop complexe cette recommandation (n=18), 65 % ont répondu que les facteurs de risques étaient difficiles à évaluer (n=44) et 39% considèrent qu'il y trop de critères à prendre en compte (n=27).





**Figure IX : Question 13 : Pensez-vous que ce soit au médecin généraliste de réaliser le dépistage de l'ICT chez la femme enceinte ?**

141 médecins interrogés soit 77 % étaient d'avis que le médecin généraliste effectue le dépistage de l'ICT chez la femme enceinte.

Motifs de consultation pour réaliser le dépistage de l'ICT chez la femme enceinte

Enfin, nous avons pour finir demandé l'avis des médecins sur le ou les moments propices pour réaliser le dépistage de l'ICT chez la femme enceinte lors d'une consultation en médecine générale :

La question 14 comprenait une ou plusieurs réponses alternatives avec possibilité d'une réponse libre (Tableau IV) :

Motif de consultation	Réponses % (n) n =183
Lors de la consultation préconceptionnelle	67 % (n=123)
Lors du diagnostic positif de grossesse	67% (n=122)
Dès que la femme enceinte consulte	49 % (n=90)
A chaque mois de la grossesse	1,5% (n=3)
Lors du prélèvement vaginal du streptocoque B au 8 <sup>ème</sup> mois de grossesse	21% (n=38)

**Tableau IV : Motifs de consultation et dépistage de l'ICT chez la femme enceinte**

- 67% de réponses pour une réalisation du dépistage lors de la consultation préconceptionnelle et 67 % lors du diagnostic positif de grossesse.
- 49,2% des médecins suggéraient de faire le dépistage de l'ICT dès que la femme enceinte consulte.
- 20,8% préconisaient un dépistage de l'ICT lors du prélèvement vaginal du streptocoque B au 8<sup>ème</sup> mois de grossesse.
- Enfin, 2 propositions ont été faites de manière libre par des médecins interrogés :
  - -L'un proposait un dépistage de l'ICT « si un problème survenait lors de la grossesse »
  - -L'autre préconisait un dépistage « en dehors de l'état de la grossesse si possible car anxiogène ».

## DISCUSSION

### DISCUSSION DES PRINCIPAUX RESULTATS

#### Échantillon de la population étudiée

Notre échantillon de médecins était peu représentatif de la population étudiée, puisqu'il contenait 77% de femmes pour 23% d'hommes si l'on compare avec les données nationales recensées en 2019 où il y a 52% de femmes et 48% d'hommes (15). Cependant, notre échantillon se rapproche plus de la tendance démographique médicale actuelle, qui connaît une féminisation de la profession avec un taux de femmes chez les médecins libéraux de moins de 40 ans en 2019 de 77%, contre seulement 10% pour les plus de 60 ans (15).

Une revue de la littérature concernant la pratique gynécologique en médecine générale publiée en novembre 2018 (16) met en évidence plusieurs disparités, retrouvées aussi dans nos résultats avec une différence significative ( $p < 0.001$ ) : une activité gynécologique plus présente chez les femmes à 94% contre 67% chez les hommes. Comme autre facteur identifié modulant l'activité gynécologique, la zone d'activité du médecin semble avoir un impact sur le pratique gynécologique : la quasi-totalité des médecins en zone rurale déclaraient pratiquer de la gynécologie à 97%, 91% en zone semi-rurale et seulement 80% en zone urbaine. Cela pourrait s'expliquer par le manque de gynécologues dans les zones rurales, incitant les médecins généralistes à pratiquer plus de gynécologie.

#### Pratique du dépistage de l'ICT chez la femme par les médecins généralistes

Notre objectif principal a été de savoir comment les médecins généralistes réalisaient le dépistage de l'ICT depuis les recommandations HAS de 2018, qui soulignent « l'intérêt d'intégrer les médecins généralistes dans la stratégie de dépistage » (5).

Dans notre étude, la majorité des médecins interrogés prescrivaient le dépistage de l'ICT (92,3%) chez la femme. Ces résultats montrent que les médecins généralistes ont inclus le dépistage de l'ICT dans leur pratique et pourraient être en lien avec l'augmentation de 20% entre 2017 et 2019 de l'activité de dépistage de l'ICT dans le secteur privé selon le Bulletin de Santé Publique, notamment chez les femmes de moins de 25 ans (+34%). (17)

*On note sur la période mars-mai 2020, une baisse importante de l'activité de dépistage de ces IST, notamment au mois d'avril lors du pic épidémique de la Covid-19, baisse qui n'avait jusque-là jamais été observée à cette période de l'année. Entre février et avril 2020, le nombre de dépistages de l'ICT réalisés a diminué de 61%.(17)*

Manque de connaissance et difficulté à l'application des nouvelles recommandations de l'HAS sur le dépistage de l'ICT chez la femme en médecine générale

Malgré l'intégration du dépistage de l'ICT dans la pratique des médecins généralistes, 67% des médecins interrogés ne connaissaient pas les nouvelles recommandations, et seulement un tiers des médecins qui les trouvaient compréhensibles respecteraient son application. Un travail de thèse similaire réalisé en 2019 dans les Hauts de France (18) montre que seulement 52,4% des médecins généralistes interrogés ont connaissance des recommandations et seulement 26,2% les appliquent. Il semblerait que les médecins MSU aient une meilleure connaissance des recommandations (45 % des MSU contre 26% des médecins non MSU connaissaient les recommandations), qui ont probablement accès plus facilement à des formations ou des mises à jour plus fréquentes de leurs connaissances avec les étudiants. C.Gueguen dans son travail de thèse en 2019 (19) en Ile de France mettait en évidence la même discordance avec une meilleure connaissance des recommandations par les médecins exerçant en CPEF/CeGIDD et ceux ayant une formation complémentaire spécialisée.

La connaissance ou non des recommandations de l'HAS de 2018 semble avoir un impact sur le choix des méthodes utilisées lors du dépistage de l'ICT. L'auto-prélèvement vaginal, méthode à privilégier selon les recommandations (5) était plus prescrit par les médecins ayant connaissance des nouvelles recommandations de manière significative ( $p < 0,01$ ). Il était prescrit par seulement 34% des médecins interrogés, et l'examen le plus prescrit était la PCR sur 1<sup>er</sup> jet d'urines, non recommandé en première intention chez la femme. Si l'on compare à une étude similaire réalisée avant la réactualisation des recommandations en 2018 (20) dans le département des Bouches-du- Rhône, seulement 22,9% des médecins interrogés choisissent des méthodes diagnostiques conformes aux recommandations.

Malgré la réactualisation des recommandations sur le dépistage de l'ICT en 2018, la méthode recommandée semble encore peu intégrée par les MG.

Le dépistage de l'ICT étant un dépistage opportuniste, c'est-à-dire fait à l'occasion d'un contact avec un médecin, nous nous sommes intéressés aux motifs de consultation dans lesquels le

dépistage était prescrit chez les médecins généralistes et s'ils concordaient aux nouvelles recommandations : 99% des MG le prescrivait lors du dépistage des IST, suivi du bilan pré-conceptionnel, la présence d'un aspect cervico-utérin inflammatoire, de la pose de stérilet et lors d'une première prescription de pilule. Ce qui nous a paru étonnant, c'est que les situations dans lesquelles le dépistage de l'ICT semblait le moins prescrit étaient le début de grossesse et la consultation dans le cadre d'une IVG, alors qu'elles font parties intégrantes des nouvelles recommandations de l'HAS 2018.

Dans cette étude nous avons relevé donc un manque d'information des médecins ainsi qu'une mauvaise compréhension des recommandations de l'HAS 2018, d'une part concernant les méthodes de dépistage mais aussi leurs indications. Il nous a paru nécessaire de connaître les freins rencontrés par les médecins généralistes à la prescription du dépistage de l'ICT.

#### Freins à la prescription du dépistage de l'ICT chez la femme en médecine générale

L'oubli était le principal frein déclaré par les médecins généralistes. En effet, la médecine générale permet de prendre en charge le patient dans sa globalité. Elle peut donc relever de différents motifs de consultation plus variés les uns que les autres, dans un temps très restreint, dans un contexte de charge de travail importante (21). Les médecins mettaient en avant notamment l'aspect chronophage de la médecine préventive.

La peur de paraître intrusif dans l'intimité des patients était une difficulté supplémentaire à la prescription du dépistage. Ces difficultés que rencontrent les MG à évoquer le sujet des IST et de la sexualité est d'autant plus problématique puisque la HAS recommande, afin de prendre en charge son patient de la manière la plus adaptée possible, d'aborder les questions d'orientation sexuelle et de sexualité. En effet, le dépistage et la prise en charge sont différents selon que l'individu est hétérosexuel(le) avec un partenaire régulier(e) depuis plusieurs années, ou s'il a de multiples partenaires, des pratiques sexuelles particulières ou enfin s'il est homosexuel (5). De plus, le motif de la consultation n'a parfois aucun lien et il peut donc être difficile pour le médecin d'aborder ce sujet.

Pour remédier à ces freins, le groupe de travail HAS lors des recommandations considère que la mise en œuvre d'une consultation de contraception « gratuite » ou d'une consultation gratuite chez le médecin généraliste/gynécologue dans le cadre d'une consultation spécifique dédiée à la santé sexuelle permettrait de proposer le dépistage de l'infection à Ct dans les mêmes

conditions qu'un dépistage anonyme et gratuit en centre de dépistage. Ceci dans l'objectif d'augmenter l'adhésion au dépistage des professionnels de santé concernés et de la population ciblée. (5). Il existe depuis le 1er novembre 2017, une cotation spécifique pour une consultation de contraception et prévention (CCP). Mais elle concerne seulement la mise en place d'une contraception chez les jeunes filles de 15 à 18 ans (31).

Le manque de formation sur la santé sexuelle était un autre problème relevé par les MG. Les membres du groupe de travail de l'HAS soulignent notamment la nécessité de développer et de proposer des formations des professionnels de santé à la santé sexuelle et au dépistage des IST en amont de l'ouverture du dépistage à d'autres structures, même s'il subsiste des questions sur la difficulté de mise en œuvre et de financement de ce type de formation. (5)

Une revue systématique de la littérature anglaise (22) a étudié les obstacles et facilitateurs du dépistage de l'infection à *Chlamydia trachomatis* en médecine générale chez les jeunes, selon le modèle COM-B. Le modèle COM-B est un modèle psycho-social qui consiste à analyser les comportements en fonction des capacités, des opportunités et de la motivation. Du point de vue des médecins, les obstacles relevés étaient : le manque de formation et de compétences, l'oubli, les hypothèses et perceptions des patients, les croyances sur les conséquences de l'offre (elle peut offenser les patients en supposant une activité sexuelle ou une promiscuité), les difficultés à discuter de la santé sexuelle, la relation médecin-patient. Les facilitateurs étaient pour les médecins : une formation axée sur les compétences (les MG formés aux IST étaient plus susceptibles de proposer le test), les connaissances (formation post-universitaire sur les IST), la sensibilisation et l'éducation, le mode de test (auto-prélèvement, non invasif), le contexte social de la consultation (consultation en lien avec la santé sexuelle).

#### Objectif secondaire : Dépistage de l'ICT chez la femme enceinte intégré dans les nouvelles recommandations HAS 2018

Considérant la prévalence élevée de l'ICT documentée chez la femme enceinte de moins de 25 ans en France (23), le groupe de travail HAS suggère que le dépistage des femmes enceintes de moins de 25 ans allant au terme de leur grossesse soit considéré dans l'actualisation de la présente recommandation, sur la base des recommandations existantes dans les autres pays (5). Par ailleurs, étant donnée la prévalence élevée de l'infection chez les femmes demandant une IVG (même au-delà de 25 ans) (24), le groupe de travail suggère de proposer un dépistage ciblé sur cette population, sans limite d'âge.

Nouvelle population ciblée par le dépistage de l'ICT, il nous a paru pertinent dans notre étude d'analyser sa prescription en médecine générale et l'avis des MG sur cette nouvelle recommandation. En effet, il existe à ce jour peu d'études concernant le dépistage de l'ICT dans cette population, pourtant l'ICT chez une femme enceinte peut présenter plusieurs complications non négligeables comme vues précédemment. Une étude monocentrique réalisée en 2011 chez les femmes enceintes se présentant pour un suivi de grossesse montre une prévalence significativement plus élevée chez les femmes âgées de moins de 25 ans de l'ICT, estimé à 7,9 % chez les 18-24 ans et de 1,4% chez les plus âgées (25). Des études de bonne qualité méthodologique évaluant l'efficacité d'un dépistage dans cette population apparaissent nécessaires.

Dans notre étude, 77% des médecins interrogés considèrent que c'est au médecin généraliste de réaliser le dépistage de l'ICT chez la femme enceinte et 62 % trouvent que les nouvelles recommandations de l'HAS sont facilement applicables chez la femme enceinte.

Ces résultats étaient contradictoires car seulement 23% des MG déclaraient le dépister en début de grossesse, 48% en bilan pré-conceptionnel et 16% dans le cadre d'une IVG. On retrouve le même résultat dans une étude similaire réalisée par Beaufort en Champagne-Ardenne (26), qui constate que seulement 23,8 % des médecins interrogés le pratiquent chez la femme enceinte.

Devant ces contradictions, il nous a paru intéressant de sonder les MG sur les limites à son application. La difficulté à évaluer les facteurs de risques ainsi que la multitude de critères à prendre en compte semblaient être les plus contraignantes. Pour rappel, les facteurs de risques concernent surtout la sexualité des patientes (multi partenariat, antécédents d'IST, viol, prostitution...)(5). L'abord du sujet de la sexualité, qui reste encore un sujet tabou de nos jours, n'est pas forcément une chose aisée pour certains MG. Cela nécessite de poser des questions sur la vie intime des patients, notamment sur leur orientation et pratiques sexuelles qui paraissent encore moins légitime chez une femme enceinte dans notre société.

#### Proposition de nouvelles recommandations de l'HAS du dépistage de l'ICT chez la femme enceinte

C'est devant cette nouvelle recommandation jugée trop complexe pour un quart des médecins interrogés que nous avons proposé dans notre questionnaire de redéfinir les critères de dépistage chez la femme enceinte : 69 % des répondants semblaient favorables à un dépistage

systematique chez toutes les femmes enceintes, quels que soient leur âge, leur contexte de grossesse ou facteurs de risques, à réaliser en début de grossesse.

## FORCES

### Caractéristiques de l'étude

L'inclusion des médecins généralistes a été facilitée par l'envoi des questionnaires via l'URPS ; organisation syndicale représentative de la profession au niveau national, et qui recense chaque année le nombre de médecins dans la région et possède des coordonnées officielles. Cela a pu éviter un biais de recrutement potentiel.

L'échantillon était diversifié avec des médecins d'âges différents, exerçant de manière homogène dans les différentes zones d'activité. Leur expérience professionnelle était variable, avec des médecins installés depuis plus de 30 ans et d'autres récemment.

### Intérêt de l'étude

Notre étude a permis de faire un état des lieux des pratiques et des connaissances des MG de l'ex-région Midi-Pyrénées concernant les recommandations du dépistage de l'ICT chez la femme. Elle a permis d'informer et de susciter l'intérêt des interrogés concernant ce problème de santé publique. Sous forme d'un questionnaire rapide et bref, ce travail n'était pas contraignant pour les participants et leur permettait de faire également un état des lieux de leurs pratiques personnelles. Sauf erreur de notre part, aucune étude française n'a été faite à notre connaissance notamment chez la femme enceinte, nouvelle population cible intégrée dans le dépistage de l'ICT.



## LIMITES ET BIAIS

Il existait tout d'abord plusieurs biais de sélection à notre étude :

-Le taux de participation restait faible à 7,37% et notre échantillon peu représentatif de la population étudiée car le Conseil National de l'Ordre des Médecins recense environ 13000 médecins inscrits à l'ordre en 2019 (15). Cela a entraîné un manque de puissance à notre étude.

- Il est possible que les médecins généralistes ayant répondu à ce questionnaire soient plus impliqués ou plus sensibles à la problématique abordée, ce qui a entraîné un biais de sélection et pouvant potentiellement expliquer que notre échantillon était plus représenté par des médecins femmes, jeunes et pratiquant la gynécologie.

Notre étude comportait d'autres limites, notamment au niveau de la création du questionnaire :

- Les réponses recueillies étaient de type déclaratif, c'est-à-dire en fonction des déclarations des médecins et non de la réalité de leur pratique. Certaines réponses ont donc été probablement induites et non spontanées, notamment par manque de questions à réponses ouvertes, conduisant obligatoirement à un biais de déclaration.

-L'investigatrice étant de la même profession que les participants, il existait donc un biais d'information, les médecins pouvant avoir peur d'être jugés.

-De plus dans le questionnaire, le cas pratique contenait des questions filtres et donc pour certaines questions des effectifs faibles rendant difficile l'interprétation et l'analyse statistique de certains résultats.

Enfin, lors de l'analyse des résultats, même si ceux-ci ont été retranscrits dans leur intégralité, l'auteur a pu mal les interpréter ce qui a pu induire un biais d'interprétation.

## PERSPECTIVES

Faciliter le dépistage de l'ICT chez la femme enceinte par la systématisation du dépistage

Rendre le dépistage de l'ICT systématique chez toutes les femmes enceintes, quels que soient leur âge, leur contexte de grossesse ou facteurs de risques, semble être une alternative acceptée par les médecins généralistes interrogés et faciliterait ainsi sa prescription.

Les recommandations européennes et internationales sont hétérogènes concernant le dépistage chez les femmes enceintes : le dépistage n'est pas recommandé en Europe alors qu'il est recommandé au Canada (27) lors de la première visite prénatale (ainsi qu'en Australie) (28), puis l'infection doit être dépistée à nouveau au 3<sup>ème</sup> trimestre de grossesse, si le premier test était positif ou si la femme est à haut risque de réinfection.

L'hétérogénéité des recommandations concernant le dépistage chez la femme enceinte est liée au niveau de preuve discutable dans la littérature. Des études de bonne qualité méthodologique évaluant l'efficacité d'un dépistage dans cette population apparaissent ainsi nécessaires, notamment pour définir à quel moment de la grossesse le test doit être réalisé et si ce test doit être répété.

#### Intégration du dépistage de l'ICT dans les recommandations HAS du suivi des femmes enceintes

Dans la publication de 2018, l'HAS recommande un dépistage systématique d'infection à CT chez les femmes enceintes, cependant dans le bilan préconisé par l'HAS depuis 2016 pour ces dernières ce dépistage n'est pas mentionné (29). Ces recommandations n'ont pas été mises à jour après la réévaluation de celles du dépistage de l'ICT. Il en est de même pour les recommandations sur la prise en charge des interruptions volontaires de grossesse (30). Dans ce contexte, nous pouvons comprendre que les MG oublient de prescrire ce dépistage.

Si nous prenons l'exemple de la syphilis, qui a connu une recrudescence dans les années 2000 ; elle a fait l'objet de recommandations et a été intégrée dans le bilan initial chez les femmes enceintes, permettant ainsi une augmentation du taux de dépistage chez les femmes (17). En effet, comme l'infection à Chlamydia, en l'absence de traitement, des complications graves peuvent survenir, pour l'adulte mais aussi pour l'enfant à naître en cas de grossesse. Ces conséquences graves sont évitables car le traitement de la maladie repose sur la simple prise d'antibiotiques(5).

L'intégration du dépistage de l'ICT dans le suivi des femmes enceintes pourrait permettre une meilleure acceptation du dépistage par les MG et ainsi limiter les freins tels que l'oubli, ou encore la difficulté à aborder le thème de la sexualité en consultation.

## CONCLUSION

Les médecins généralistes sont au centre de la stratégie de dépistage de l'infection Chlamydia Trachomatis (ICT) depuis l'actualisation des recommandations de l'HAS en septembre 2018. Notre étude a permis de faire une mise au point sur la pratique du dépistage de l'ICT chez la femme, en particulier chez la femme enceinte par les médecins généralistes (MG) de la région « *ex-Midi-Pyrénées* » depuis ces dernières recommandations.

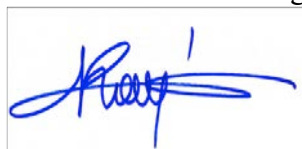
La majorité des MG prescrivait le dépistage de l'ICT (92,3%) chez la femme. Cependant, il était prescrit hors recommandations pour 67% d'entre eux, principalement par manque de connaissance de ces dernières. Concernant la femme enceinte, notre travail témoignait d'une volonté de la part d'une majorité des MG interrogés (77%) d'être impliqués dans le dépistage de l'ICT chez la femme enceinte. Pourtant, seulement 23% des MG déclaraient le dépister en début de grossesse, 48% en bilan préconceptionnel et 16% dans le cadre d'une IVG.

Nous avons pu mettre en évidence des freins à son application chez la femme enceinte, tels que l'oubli, la complexité des facteurs de risques à évaluer et les critères d'inclusion jugés trop nombreux pour chaque patiente. Afin d'améliorer la pratique du dépistage de l'ICT chez la femme et d'avoir une meilleure intégration du dépistage de l'ICT chez la femme enceinte, nous avons pu émettre quelques suggestions telles que :

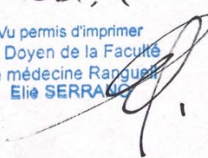
- Un élargissement de la population cible du dépistage de l'ICT systématique chez toutes les femmes enceintes, quels que soient leur âge, leur contexte de grossesse ou facteurs de risques.
- L'intégration du dépistage de l'ICT dans les recommandations HAS du suivi des femmes enceintes.

Ces deux points nous semblent requérir autant de travaux ultérieurs pour préciser scientifiquement les recommandations et ainsi demander un avis auprès de l'HAS.

Lu et approuvé Le 18 Aout 2021  
Professeur Marie-Eve Rougé Bugat.



Toulouse, le 30/08/2021  
Vu permis d'imprimer  
Le Doyen de la Faculté  
de médecine Raphaël  
Elie SERRAUCO



## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Évaluation du dépistage des infections uro-génitales basses à Chlamydia trachomatis en France - 2003 [Internet]. Haute Autorité de Santé. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_464119/fr/evaluation-du-depistage-des-infections-uro-genitales-basses-a-chlamydia-trachomatis-en-france-2003](https://www.has-sante.fr/jcms/c_464119/fr/evaluation-du-depistage-des-infections-uro-genitales-basses-a-chlamydia-trachomatis-en-france-2003)
2. Plan national lutte contre le VIH-SIDA et les IST 2010-2014 [Internet]. Disponible sur: [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan\\_national\\_lutte\\_contre\\_le\\_VIH-SIDA\\_et\\_les\\_IST\\_2010-2014.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan_national_lutte_contre_le_VIH-SIDA_et_les_IST_2010-2014.pdf)
3. Goulet V, de Barbeyrac B, Raheison S, Prudhomme M, Semaille C, Warszawski J, et al. Prevalence of Chlamydia trachomatis: results from the first national population-based survey in France. *Sex Transm Infect.* août 2010;86(4):263-70.
4. Paavonen J, Eggert-Kruse W. Chlamydia trachomatis: impact on human reproduction. *Hum Reprod Update.* oct 1999;5(5):433-47.
5. HAS. Réévaluation de la stratégie de dépistage des infections à Chlamydia trachomatis [Internet]. Haute Autorité de Santé. 2018 Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2879401/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-des-infections-a-chlamydia-trachomatis](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2879401/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-des-infections-a-chlamydia-trachomatis)
6. Hillis SD, Owens LM, Marchbanks PA, Amsterdam LF, Mac Kenzie WR. Recurrent chlamydial infections increase the risks of hospitalization for ectopic pregnancy and pelvic inflammatory disease. *Am J Obstet Gynecol.* janv 1997;176(1 Pt 1):103-7.
7. BEBEAR C. Mycoplasmes et Chlamydiae. Paris; 2002.
8. Ryan GM, Abdella TN, McNeeley SG, Baselski VS, Drummond DE. Chlamydia trachomatis infection in pregnancy and effect of treatment on outcome. *Am J Obstet Gynecol.* janv 1990;162(1):34-9.
9. Faure K, Dessein R, Vanderstichele S, Subtil D. Endométrites du post-partum. RPC infections génitales hautes CNGOF et SPILF. *Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie.* mai 2019;47(5):442-50.
10. Jain S. Perinatally acquired Chlamydia trachomatis associated morbidity in young infants. *J Matern Fetal Med.* juin 1999;8(3):130-3.
11. Darville T. Chlamydia trachomatis infections in neonates and young children. *Semin Pediatr Infect Dis.* oct 2005;16(4):235-44.
12. Ndeikoundam N, Viriot D, Pioche C, Fournet N, Hannachi O, Ramus C, et al. Infections sexuellement transmissibles bactériennes : tendances récentes : 41.

13. Attitudes et pratiques des médecins généralistes dans le cadre du suivi de la grossesse - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/etudes-et-resultats/article/attitudes-et-pratiques-des-medecins-generalistes-dans-le-cadre-du-suivi-de-la>
14. Medistica. pvalue.io, a GUI of R statistical software for scientific medical publications. [Internet]. pvalue.io. 2019. Disponible sur: <https://www.pvalue.io>
15. URPS Occitanie. Enquête démographique médicale de Haute Garonne [Internet]. 2019 Disponible sur: [https://www.google.com/search?q=effectif+m%C3%A9deicns+haute+garonne&rlz=1C5CHFA\\_enFR834FR834&oq=effectif+m%C3%A9deicns+haute+garonne&aqs=chrome..69i57j33i22i29i30l2.5500j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=effectif+m%C3%A9deicns+haute+garonne&rlz=1C5CHFA_enFR834FR834&oq=effectif+m%C3%A9deicns+haute+garonne&aqs=chrome..69i57j33i22i29i30l2.5500j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8)
16. Héloïse G. État des lieux du suivi gynécologique en médecine générale : revue de littérature : 69.
17. SPF. Bulletin de santé publique VIH-IST. Décembre 2020. [Internet] Disponible sur: </maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/bulletin-national/bulletin-de-sante-publique-vih-ist.-decembre-2020>
18. Tryhoen F. Évaluation des connaissances et des pratiques des médecins généralistes des Hauts-de-France concernant le dépistage de Chlamydia trachomatis [Thèse d'exercice]. [2018-....., France]: Université de Lille; 2020.
  - a. des médecins généralistes. :8.
19. Gueguen C. Connaissances et pratiques des médecins généralistes d'Ile de France concernant le dépistage et le traitement des infections sexuellement transmissibles à Chlamydiae trachomatis en 2019 [Thèse d'exercice]. [France]: UPEC. Faculté de médecine; 2019.
20. Payraudeau E. Évaluation des pratiques, en médecine générale, concernant le diagnostic et le dépistage des infections génito-urinaires à Chlamydia Trachomatis, vers l'élargissement du dépistage organisé à la médecine générale [Thèse d'exercice]. [2012-....., France]: Aix-Marseille Université. Faculté de médecine; 2018.
21. Jakoubovitch S. Les emplois du temps des médecins généralistes. :8.
22. McDonagh LK, Saunders JM, Cassell J, Curtis T, Bastaki H, Hartney T, et al. Application of the COM-B model to barriers and facilitators to chlamydia testing in general practice for young people and primary care practitioners: a systematic review. *Implement Sci IS*. 22 oct 2018;13(1):130.
23. Peuchant O, Lhomme E, Krêt M, Ghezzoul B, Roussillon C, Bébéar C, et al. Randomized, open-label, multicenter study of azithromycin compared with doxycycline for treating anorectal Chlamydia trachomatis infection concomitant to a vaginal infection (CHLAZIDOXY study): *Medicine (Baltimore)*. févr 2019;98(7):e14572.

24. Berhonde S. Prévalence des infections à Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae et Mycoplasma genitalium chez les femmes consultant au centre d'orthogénie du CHU de Bordeaux. 15 déc 2015;78.
25. Peuchant O, Le Roy C, Desveaux C, Paris A, Asselineau J, Maldonado C, et al. Screening for Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, and Mycoplasma genitalium should it be integrated into routine pregnancy care in French young pregnant women? Diagn Microbiol Infect Dis. mai 2015;82(1):14-9.
26. Beaufort C. Réévaluation des stratégies de dépistage de l'infection a chlamydia trachomatis: comment les recommandations sont-elles appliquées en médecine générale ? [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Reims Champagne-Ardenne; 2020.
27. Canada A de la santé publique du. Lignes directrices canadiennes sur les infections transmissibles sexuellement - Quoi de neuf? [Internet]. 2013 Disponible sur: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/sante-sexuelle-infections-transmissibles-sexuellement/lignes-directrices-canadiennes/infections-transmissibles-sexuellement.html>
28. HIV, Viral Hepatitis, STIs: A Guide for Primary Care Providers (4th Edition) ASHM [Internet]. Disponible sur: <https://www.ashm.org.au/products/product/1976963411>
29. Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées [Internet]. Haute Autorité de Santé. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_547976/fr/suivi-et-orientation-des-femmes-enceintes-en-fonction-des-situations-a-risque-identifiees](https://www.has-sante.fr/jcms/c_547976/fr/suivi-et-orientation-des-femmes-enceintes-en-fonction-des-situations-a-risque-identifiees)
30. Interruption volontaire de grossesse par méthode médicamenteuse - Mise à jour [Internet]. Haute Autorité de Santé. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3223429/fr/interruption-volontaire-de-grossesse-par-methode-medicamenteuse-mise-a-jour](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3223429/fr/interruption-volontaire-de-grossesse-par-methode-medicamenteuse-mise-a-jour)
31. MG France. [En ligne]. De nouvelles cotations au 1er novembre. [cité 13 nov 2018]. Disponible sur: <https://www.mgfrance.org/index.php/actualite/profession/1730-de-nouvellescotations-au-1er-novembre>

## ANNEXES

### ANNEXE 1 : Actualisation des recommandations sur la stratégie de dépistage des infections uro-génitales basses à *C. Trachomatis*.

Dépistage opportuniste	Systématique	Ciblé
<b>Population</b>	<b>Femmes sexuellement actives* de 15- 25 ans (inclus) (y compris femmes enceintes)</b>	<b>Hommes sexuellement actifs* présentant des facteurs de risque, quel que soit l'âge</b> <b>Femmes sexuellement actives* &gt; 25 ans présentant des facteurs de risque</b> <b>Les facteurs de risque sont :</b> multipartenariat (au moins deux partenaires dans l'année), changement de partenaire récent, individus ou partenaires diagnostiqués avec une autre IST (NG, syphilis, VIH, <i>M. genitalium</i> ), antécédents d'IST, HSH, personnes en situation de prostitution, après un viol <b>Femmes enceintes consultant pour une IVG (sans limite d'âge)</b>
<b>Lieux</b>	<b>CeGIDD, CPEF, SSU, Centres d'orthogénie</b> <b>Cabinets de médecine générale et gynécologie, sage-femme</b>	
<b>Test de dépistage</b>	<b>Test d'amplification des acides nucléiques</b> (incluant le duplex Ct/NG pour le dépistage de la co-infection Ct/NG) marqués CE <b>Femmes</b> : échantillon vaginal : prélèvement par un clinicien ou auto-prélèvement (structure de soins ou à domicile), ou prélèvement urinaire <u>si impossibilité de faire un prélèvement vaginal</u> <b>Hommes</b> : échantillon urinaire (structure de soins ou à domicile) <b>Trois sites de prélèvement</b> (ano-rectal, pharyngé, génito-urinaire) <u>selon les pratiques sexuelles et en particulier chez les HSH</u> <b>Ct-</b> : annuel en cas de rapports sexuels non protégés avec un nouveau partenaire <b>Ct+</b> : à 3-6 mois, trimestriel pour les HSH à <u>haut risque d'infection**</u>	
<b>Rythme</b>		

\* dans les 12 derniers mois ; \*\*rapport anal non protégé par un préservatif dans les 6 mois, plus de dix partenaires dans les 6 derniers mois, sexe en groupe, usage de drogues récréatives pendant les relations sexuelles, personne vivant avec le VIH, diagnostic d'une nouvelle IST, PrePeur ; \*\*\*(notamment chez la femme enceinte et les HSH ayant une infection ano-rectale asymptomatique traitée par azithromycine 1g pour ne pas passer à côté d'une LGV, etc.)

## ANNEXE 2 : Questionnaire de l'étude

### Dépistage du Chlamydia Trachomatis chez la femme en médecine générale

#### I/ Caractéristiques socio-démographiques

1) Vous êtes :

- une femme  
 Un homme

2) Quel âge avez- vous ?

Votre réponse \_\_\_\_\_

3) Vous exercez majoritairement en zone :

- Rurale  
 Semi-rurale  
 Urbaine

4) En quelle année vous êtes -vous installé(e) ?

Votre réponse \_\_\_\_\_

5) Etes-vous maître de stage ?

- Oui  
 Non



6) Faites-vous de la gynécologie dans votre pratique ?

- Oui
- Non

Si oui, quelle(s) pratique(s)?

- Contraception
- Dépistage des infections sexuellement transmissibles
- Frottis cervico-utérin
- Début de grossesse
- Interruption volontaire de grossesse médicamenteuse

### II/ Concernant le dépistage de l'infection Chlamydia Trachomatis chez le femme

7) Prescrivez vous le dépistage de l'infection Chlamydia Trachomatis ?

- Oui
- Non

Si oui, dans quelle(s) situation(s) le prescrivez-vous ?

- Dépistage infections sexuellement transmissibles demandé par la patiente
- Pose de stérilet
- Lors d'une première prescription de pillule
- Frottis cervical inflammatoire
- Consultation dans le cadre d'une interruption volontaire de grossesse
- Début de grossesse
- Bilan pré-conceptionnel

Et que prescrivez-vous comme examen(s) ?

- Sérologie Chlamydia Trachomatis
- PCR sur prélèvement vaginal
- PCR sur auto-prélèvement
- PCR sur 1er jet d'urines

Si non, quel(s) frein(s) pouvez –vous rencontrer pour la pratique du dépistage ?

- Oubli
- Aspect chronophage de la médecine préventive
- Tabous religieux/culturels
- Manque de formation sur la santé sexuelle
- Manque de formation sur la communication pour l'abord de la sexualité
- Peur de paraître intrusif dans l'intimité des patients
- Aux contraintes liées au prélèvement

---

8) Connaissez- vous la recommandation 2018 de la Haute Autorité de Santé concernant ce dépistage

- Oui
- Non

### III/ Concernant la nouvelle recommandation du dépistage de l'infection à Chlamydia Trachomatis

Depuis septembre 2018, La Haute autorité de santé recommande :

Un dépistage opportuniste systématique des femmes sexuellement actives de 15 à 25 ans (inclus), y compris les femmes enceintes. Un dépistage opportuniste ciblé :

- o Des hommes sexuellement actifs, présentant des facteurs de risque, quel que soit l'âge ;
- o Des femmes sexuellement actives de plus de 25 ans présentant des facteurs de risque ;
- o Des femmes enceintes consultant pour une interruption volontaire de grossesse, sans limite d'âge.

Les facteurs de risque sont : multipartenariat (au moins deux partenaires dans l'année), changement de partenaire récent, individus ou partenaires diagnostiqués avec une autre IST (NG, syphilis, VIH, Mycoplasma génitalium), antécédents d'IST, HSH, personnes en situation de prostitution, après un viol.

Les lieux préconisés pour la mise en œuvre du dépistage sont les CeGIDD, CPEF, SSU et centres d'orthogénie ainsi que les cabinets de médecine générale, gynécologie, sage-femme. L'intensification du dépistage en dehors des centres de dépistage doit s'accompagner d'une offre de formation des professionnels de santé.

Les tests de dépistage recommandés restent les tests d'amplifications des acides nucléiques (TAAN) marqués CE, incluant le duplex Ct/NG pour le dépistage de la co-infection Ct/NG. Chez la femme, l'échantillon vaginal (prélèvement par un clinicien ou auto-prélèvement) est préféré au prélèvement urinaire.

Le dépistage doit être répété annuellement en cas de test négatif et de rapports sexuels non protégés avec un nouveau partenaire. En cas de test positif, le dépistage doit être répété à 3-6 mois et tous les trois mois pour les HSH.

L'auto-prélèvement représente une alternative au prélèvement par un professionnel de santé et doit être considéré et proposé dans tous les lieux pour augmenter le taux de recours au dépistage, sans pour autant se substituer systématiquement au prélèvement par un professionnel de santé.

9) Respectez-vous cette recommandation ?

- Oui
- Non
- Parfois

10) Trouvez-vous cette recommandation claire ?

- Oui
- Non

11) Selon vous, concernant le dépistage opportuniste chez la femme enceinte, il devrait : (une ou plusieurs réponses possibles)

- Être seulement systématique entre 15 et 25 ans
- Rester ciblé chez les plus de 25 ans consultant pour une IVG
- Rester ciblé chez les femmes enceintes de plus de 25 ans ayant des facteurs de risques
- Être systématique chez toutes les femmes enceintes quels que soient leur âge, leur contexte de grossesse ou facteurs de risques

### III/ Application des recommandations dans la pratique chez la femme enceinte

12) Trouvez-vous cette recommandation facile à appliquer chez la femme enceinte ?

- Oui
- Non

Si non , pourquoi ? (une ou plusieurs réponses possibles )

- Multiples critères
- Facteurs de risques difficiles à évaluer
- Trop complexe

13) Pensez- vous que c'est au médecin généraliste de le réaliser ?

- Oui
- Non

14) Selon vous, quel serait le bon moment pour dépister l'infection à Chlamydia Trachomatis chez la femme enceinte ? (une ou plusieurs réponses possibles)

- Lors de la consultation préconceptionnelle
- Dès le diagnostic positif de grossesse
- Dès que la femme enceinte consulte
- A chaque mois de la grossesse
- Lors du prélèvement vaginal du streptocoque B au 8ème mois de grossesse
- Autre : \_\_\_\_\_

**TITRE : Dépistage de l'infection Chlamydia Trachomatis chez la femme et femme enceinte en médecine générale**

DIRECTEUR DE THESE : Dr Leila ABDI-KRIAA

LIEU ET DATE DE SOUTENANCE : Toulouse, le mardi 21 septembre 2021

---

**Contexte :** Les recommandations de la Haute autorité de Santé (HAS) sur le dépistage de l'infection Chlamydia Trachomatis (ICT) ont été actualisées en 2018. Elles intègrent dorénavant les femmes enceintes dans la stratégie de dépistage et définissent les médecins généralistes (MG) parmi ses principaux acteurs.

**Objectif :** Le but de notre travail est d'interroger les MG sur leurs pratiques de dépistage chez la femme et de connaître leur avis sur son application chez la femme enceinte suite aux nouvelles recommandations de l'HAS en 2018.

**Matériel et Méthodes :** Étude quantitative, descriptive, transversale et déclarative auprès de MG installés dans l'ex-région Midi-Pyrénées sur la période du 02/10/2020 au 10/12/2020. La diffusion du questionnaire s'est faite via l'envoi de mails (n=2484) par l'URPS d'Occitanie.

**Résultats :** 183 des médecins interrogés ont répondu à l'enquête (taux de réponse de 7,37%). L'échantillon comportait 77% de femmes (n=141) et l'âge moyen était de 42,1 ans. Parmi les MG, 92,3% (n=169) ont déclaré prescrire le dépistage de l'ICT chez la femme dont 23% lors d'un début de grossesse (n=39). 67% des médecins ne connaissaient pas les nouvelles recommandations de l'HAS 2018 sur le dépistage de l'ICT (n=122). La principale difficulté à l'application du dépistage chez la femme enceinte était l'évaluation des facteurs de risques jugés trop nombreux et complexes par 65 % des MG interrogés. 69% des MG considéraient que le dépistage de l'ICT chez la femme enceinte devrait être fait de manière systématique, quel que soient l'âge, le contexte de grossesse ou facteurs de risques, soit lors du bilan préconceptionnel ou lors du diagnostic positif de grossesse pour 67% d'entre eux.

**Discussion et conclusion :** Notre étude a montré que la majorité des médecins généralistes prescrivaient le dépistage de l'ICT chez la femme, mais la plupart du temps hors recommandations et peu chez la femme enceinte malgré la réactualisation des recommandations HAS en 2018. Afin de favoriser la pratique du dépistage de l'ICT chez femme enceinte, un élargissement de la population cible du dépistage de l'ICT systématique chez toutes les femmes enceintes, ainsi que l'intégration du dépistage de l'ICT dans les recommandations HAS du suivi de grossesse.

---

**TITLE :** Screening for Chlamydia Trachomatis infection in women and pregnant women in general practice

**Context:** The recommendations of the French National Authority for Health (HAS) on screening for Chlamydia Trachomatis infection (CTI) were updated in 2018. They now include pregnant women in the screening strategy and define general practitioners (GPs) among its main actors.

**Objective :** The aim of our work is to question GPs on their screening practices in women and to know their opinion on its application in pregnant women following the new recommendations of the HAS in 2018.

**Material and Methods:** Quantitative, descriptive, cross-sectional and declarative study among GPs established in the former Midi-Pyrénées region over the period from 10/02/2020 to 12/10/2020. The questionnaire was distributed by e-mail (n=2484) by the URPS of Occitania.

**Results :** 183 of the doctors questioned responded to the survey (response rate of 7.37%). The sample was 77% female (n=141) and the average age was 42.1 years. 92.3% of the GPs, (n=169) reported prescribing CTI screening for women, 23% of whom did so in early pregnancy (n=39). 67% of the doctors were not aware of the new HAS 2018 recommendations on CTI screening (n=122). The main difficulty in applying screening to pregnant women was the assessment of risk factors, which were considered too numerous and complex by 65% of the GPs questioned. 69% of GPs considered that CTI screening in pregnant women should be done systematically, whatever the age, pregnancy context or risk factors, either during the preconception check-up or at the time of positive pregnancy diagnosis for 67% of them.

**Discussion and conclusion :** Our study showed that the majority of GPs prescribed CTI screening for women, but most of the time outside the recommendations and few for pregnant women despite the update of the HAS recommendations in 2018. In order to encourage the practice of CTI screening in pregnant women, the target population for systematic CTI screening in all pregnant women should be expanded, and CTI screening should be included in the HAS recommendations for pregnancy follow-up.

---

**Mots clés :** dépistage, chlamydia trachomatis, infections sexuellement transmissibles, femme enceinte, grossesse, médecin généraliste, recommandations has

**Keywords :** screening, chlamydia trachomatis, sexually transmitted infections, pregnant women, pregnancy, general practitioner, has recommendations

---

**Discipline administrative :** MEDECINE GENERALE

---

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