



HAL
open science

Infections urogénitales basses à gonocoque et Chlamydia trachomatis : retour d'expérience des difficultés rencontrées par les médecins généralistes

Benjamin Thomelin

► To cite this version:

Benjamin Thomelin. Infections urogénitales basses à gonocoque et Chlamydia trachomatis : retour d'expérience des difficultés rencontrées par les médecins généralistes. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03198272

HAL Id: dumas-03198272

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03198272>

Submitted on 14 Apr 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Faculté des sciences
médicales et paramédicales
Aix-Marseille Université

**Infections urogénitales basses à gonocoque et *Chlamydia trachomatis* :
Retour d'expérience des difficultés rencontrées par les médecins généralistes**

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES
DE MARSEILLE**

Le 12 Février 2021

Par Monsieur Benjamin THOMELIN

Né le 26 janvier 1990 à Auxerre (89)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur BOUBLI Léon	Président
Monsieur le Professeur BERBIS Philippe	Assesseur
Monsieur le Professeur ROSSI Pascal	Assesseur
Monsieur le Docteur BENABDELMOUMENE Nabil	Directeur



Faculté des sciences
médicales et paramédicales
Aix-Marseille Université

**Infections urogénitales basses à gonocoque et *Chlamydia trachomatis* :
Retour d'expérience des difficultés rencontrées par les médecins généralistes**

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES
DE MARSEILLE**

Le 12 Février 2021

Par Monsieur Benjamin THOMELIN

Né le 26 janvier 1990 à Auxerre (89)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur BOUBLI Léon	Président
Monsieur le Professeur BERBIS Philippe	Assesseur
Monsieur le Professeur ROSSI Pascal	Assesseur
Monsieur le Docteur BENABDELMOUMENE Nabil	Directeur



FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

Doyen	:	Pr. Georges LEONETTI
Vice-Doyen aux affaires générales	:	Pr. Patrick DESSI
Vice-Doyen aux professions paramédicales	:	Pr. Philippe BERBIS
Conseiller	:	Pr. Patrick VILLANI
Asseseurs :		
➤ aux études	:	Pr. Kathia CHAUMOITRE
➤ à la recherche	:	Pr. Jean-Louis MEGE
➤ à l'unité mixte de formation continue en santé	:	Pr. Justin MICHEL
➤ pour le secteur NORD	:	Pr. Stéphane BERDAH
➤ Groupements Hospitaliers de territoire	:	Pr. Jean-Noël ARGENSON
➤ aux masters	:	Pr. Pascal ADALIAN

Chargés de mission :

➤ sciences humaines et sociales	:	Pr. Pierre LE COZ
➤ relations internationales	:	Pr. Stéphane RANQUE
➤ DU/DIU	:	Pr. Véronique VITTON
➤ DPC, disciplines médicales & biologiques	:	Pr. Frédéric CASTINETTI
➤ DPC, disciplines chirurgicales	:	Dr. Thomas GRAILLON

ÉCOLE DE MEDECINE

Directeur	:	Pr. Jean-Michel VITON
------------------	---	------------------------------

Chargés de mission

▪ PACES – Post-PACES	:	Pr. Régis GUIEU
▪ DFGSM	:	Pr. Anne-Laure PELISSIER
▪ DFASM	:	Pr. Marie-Aleth RICHARD
▪ DFASM	:	Pr. Marc BARTHET
▪ Préparation aux ECN	:	Dr Aurélie DAUMAS
▪ DES spécialités	:	Pr. Pierre-Edouard FOURNIER
▪ DES stages hospitaliers	:	Pr. Benjamin BLONDEL
▪ DES MG	:	Pr. Christophe BARTOLI
▪ Démographie médicale	:	Dr. Noémie RESSEGUIER
▪ Etudiant	:	Elise DOMINJON



ÉCOLE DE DE MAIEUTIQUE

Directrice : **Madame Carole ZAKARIAN**

Chargés de mission

- 1^{er} cycle : Madame Estelle BOISSIER
- 2^{ème} cycle : Madame Cécile NINA

ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

Directeur : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

Chargés de mission

- Masso- kinésithérapie 1^{er} cycle : Madame Béatrice CAORS
- Masso-kinésithérapie 2^{ème} cycle : Madame Joannie HENRY
- Mutualisation des enseignements : Madame Géraldine DEPRES

ÉCOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

Directeur : **Monsieur Sébastien COLSON**

Chargés de mission

- Chargée de mission : Madame Sandrine MAYEN RODRIGUES
- Chargé de mission : Monsieur Christophe ROMAN

PROFESSEURS HONORAIRES

MM	AGOSTINI Serge	MM	DEVRED Philippe
	ALDIGHERI René		DJIANE Pierre
	ALESSANDRINI Pierre		DONNET Vincent
	ALLIEZ Bernard		DUCASSOU Jacques
	AQUARON Robert		DUFOUR Michel
	ARGEME Maxime		DUMON Henri
	ASSADOURIAN Robert		ENJALBERT Alain
	AUFFRAY Jean-Pierre		FAUGERE Gérard
	AUTILLO-TOUATI Amapola		FAVRE Roger
	AZORIN Jean-Michel		FIECHI Marius
	BAILLE Yves		FARNARIER Georges
	BARDOT Jacques		FIGARELLA Jacques
	BARDOT André		FONTES Michel
	BERARD Pierre		FRANCES Yves
	BERGOIN Maurice		FRANCOIS Georges
	BERLAND Yvon		FUENTES Pierre
	BERNARD Dominique		GABRIEL Bernard
	BERNARD Jean-Louis		GALINIER Louis
	BERNARD Jean-Paul		GALLAIS Hervé
	BERNARD Pierre-Marie		GAMERRE Marc
	BERTRAND Edmond		GARCIN Michel
	BISSET Jean-Pierre		GARNIER Jean-Marc
	BLANC Bernard		GAUTHIER André
	BLANC Jean-Louis		GERARD Raymond
	BOLLINI Gérard		GEROLAMI-SANTANDREA André
	BONGRAND Pierre		GIUDICELLI Sébastien
	BONNEAU Henri		GOUDARD Alain
	BONNOIT Jean		GOUIN François
	BORY Michel		GRILLO Jean-Marie
	BOTTA Alain		GRIMAUD Jean-Charles
	BOTTA-FRIDLUND Danielle		GRISOLI François
	BOURGADE Augustin		GROULIER Pierre
	BOUVENOT Gilles		HADIDA/SAYAG Jacqueline
	BOUYALA Jean-Marie		HASSOUN Jacques
	BREMOND Georges		HEIM Marc
	BRICOT René		HOUEL Jean
	BRUNET Christian		HUGUET Jean-François
	BUREAU Henri		JAQUET Philippe
	CAMBOULIVES Jean		JAMMES Yves
	CANNONI Maurice		JOUBE Paulette
	CARTOUZOU Guy		JUHAN Claude
	CAU Pierre		JUIN Pierre
	CHABOT Jean-Michel		KAPHAN Gérard
	CHAMLIAN Albert		KASBARIAN Michel
	CHARPIN Denis		KLEISBAUER Jean-Pierre
	CHARREL Michel		LACHARD Jean

CHAUVEL Patrick
CHOUX Maurice
CIANFARANI François
CLAVERIE Jean-Michel
CLEMENT Robert
COMBALBERT André
CONTE-DEVOLX Bernard
CORRIOL Jacques
COULANGE Christian
CURVALE Georges
DALMAS Henri
DE MICO Philippe
DELPERO Jean-Robert
DESSEIN Alain
DELARQUE Alain
DEVIN Robert

MM MICHOTEY Georges
MIRANDA François
MONFORT Gérard
MONGES André
MONGIN Maurice
MUNDLER Olivier
NAZARIAN Serge
NICOLI René
NOIRCLERC Michel
OLMER Michel
OREHEK Jean
PAPY Jean-Jacques
PAULIN Raymond
PELOUX Yves
PENAUD Antony
PENE Pierre
PIANA Lucien
PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis
POITOUT Dominique
PONCET Michel
POUGET Jean
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RICHAUD Christian
RIDINGS Bernard
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert

LAFFARGUE Pierre
LAUGIER René
LE TREUT Yves
LEVY Samuel
LOUCHET Edmond
LOUIS René
LUCIANI Jean-Marie
MAGALON Guy
MAGNAN Jacques
MALLAN- MANCINI Josette
MALMEJAC Claude
MARANINCHI Dominique
MARTIN Claude
MATTEI Jean François
MERCIER Claude
METGE Paul

VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

ROUX Michel
RUFO Marcel
SAHEL José
SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques
SAMBUC Roland
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SARLES Jacques
SARLES - PHILIP Nicole
SASTRE Bernard
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SEITZ Jean-François
SERMENT Gérard
SOULAYROL René
STAHL André
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THIRION Xavier
THOMASSIN Jean-Marc
UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène

EMERITAT

2008

M. le Professeur	LEVY Samuel	31/08/2011
Mme le Professeur	JUHAN-VAGUE Irène	31/08/2011
M. le Professeur	PONCET Michel	31/08/2011
M. le Professeur	KASBARIAN Michel	31/08/2011
M. le Professeur	ROBERTOUX Pierre	31/08/2011

2009

M. le Professeur	DJIANE Pierre	31/08/2011
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2012

2010

M. le Professeur	MAGNAN Jacques	31/12/2014
------------------	----------------	------------

2011

M. le Professeur	DI MARINO Vincent	31/08/2015
M. le Professeur	MARTIN Pierre	31/08/2015
M. le Professeur	METRAS Dominique	31/08/2015

2012

M. le Professeur	AUBANIAC Jean-Manuel	31/08/2015
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2015
M. le Professeur	CAMBOULIVES Jean	31/08/2015
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2015
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2015
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2015
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2015

2013

M. le Professeur	BRANCHEREAU Alain	31/08/2016
M. le Professeur	CARAYON Pierre	31/08/2016
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2016
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2016
M. le Professeur	HENRY Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	LE GUICHAOUA Marie-Roberte	31/08/2016
M. le Professeur	RUFO Marcel	31/08/2016
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2016

2014

M. le Professeur	FUENTES Pierre	31/08/2017
M. le Professeur	GAMERRE Marc	31/08/2017
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2017
M. le Professeur	PERAGUT Jean-Claude	31/08/2017
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2017

2015

M. le Professeur	COULANGE Christian	31/08/2018
M. le Professeur	COURAND François	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2016
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2016
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2016

2016

M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2017
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2019
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2017
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2017
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2019
M. le Professeur	JAMMES Yves	31/08/2019
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2017
M. le Professeur	POITOUT Dominique	31/08/2019
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2017
M. le Professeur	VIALETTE Bernard	31/08/2019

2017

M. le Professeur	ALESSANDRINI Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2018
M. le Professeur	CHAUVEL Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2018
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2018
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2018
M. le Professeur	SEBBAHOUN Gérard	31/08/2018

2018

M. le Professeur	MARANINCHI Dominique	31/08/2021
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2019
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2019

2019

M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2020

M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2020
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2020
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2020
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2020
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2020
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2020

2020

M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2021
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2021
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2021
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2021
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2021

Honoris causa

1967	
MM. les Professeurs	DADI (Italie) CID DOS SANTOS (Portugal)
1974	
MM. les Professeurs	MAC ILWAIN (Grande-Bretagne) T.A. LAMBO (Suisse)
1975	
MM. les Professeurs	O. SWENSON (U.S.A.) Lord J.WALTON of DETCHANT (Grande-Bretagne)
1976	
MM. les Professeurs	P. FRANCHIMONT (Belgique) Z.J. BOWERS (U.S.A.)
1977	
MM. les Professeurs	C. GAJDUSEK-Prix Nobel (U.S.A.) C.GIBBS (U.S.A.) J. DACIE (Grande-Bretagne)
1978	
M. le Président	F. HOUPHOUET-BOIGNY (Côte d'Ivoire)
1980	
MM. les Professeurs	A. MARGULIS (U.S.A.) R.D. ADAMS (U.S.A.)
1981	
MM. les Professeurs	H. RAPPAPORT (U.S.A.) M. SCHOU (Danemark) M. AMENT (U.S.A.) Sir A. HUXLEY (Grande-Bretagne) S. REFSUM (Norvège)
1982	
M. le Professeur	W.H. HENDREN (U.S.A.)
1985	
MM. les Professeurs	S. MASSRY (U.S.A.) KLINSMANN (R.D.A.)
1986	
MM. les Professeurs	E. MIHICH (U.S.A.) T. MUNSAT (U.S.A.) LIANA BOLIS (Suisse) L.P. ROWLAND (U.S.A.)

1987	
M. le Professeur	P.J. DYCK (U.S.A.)
1988	
MM. les Professeurs	R. BERGUER (U.S.A.) W.K. ENGEL (U.S.A.) V. ASKANAS (U.S.A.) J. WEHSTER KIRKLIN (U.S.A.) A. DAVIGNON (Canada) A. BETTARELLO (Brésil)
1989	
M. le Professeur	P. MUSTACCHI (U.S.A.)
1990	
MM. les Professeurs	J.G. MC LEOD (Australie) J. PORTER (U.S.A.)
1991	
MM. les Professeurs	J. Edward MC DADE (U.S.A.) W. BURGDORFER (U.S.A.)
1992	
MM. les Professeurs	H.G. SCHWARZACHER (Autriche) D. CARSON (U.S.A.) T. YAMAMURO (Japon)
1994	
MM. les Professeurs	G. KARPATI (Canada) W.J. KOLFF (U.S.A.)
1995	
MM. les Professeurs	D. WALKER (U.S.A.) M. MULLER (Suisse) V. BONOMINI (Italie)
1997	
MM. les Professeurs	C. DINARELLO (U.S.A.) D. STULBERG (U.S.A.) A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne) P.I. BRANEMARK (Suède)
1998	
MM. les Professeurs	O. JARDETSKY (U.S.A.)
1999	
MM. les Professeurs	J. BOTELLA LLUSIA (Espagne)

	D. COLLEN (Belgique) S. DIMAURO (U. S. A.)
2000 MM. les Professeurs	D. SPIEGEL (U. S. A.) C. R. CONTI (U.S.A.)
2001 MM. les Professeurs	P-B. BENNET (U. S. A.) G. HUGUES (Grande Bretagne) J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne)
2002 MM. les Professeurs	M. ABEDI (Canada) K. DAI (Chine)
2003 M. le Professeur Sir	T. MARRIE (Canada) G.K. RADDA (Grande Bretagne)
2004 M. le Professeur	M. DAKE (U.S.A.)
2005 M. le Professeur	L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)
2006 M. le Professeur	A. R. CASTANEDA (U.S.A.)
2007 M. le Professeur	S. KAUFMANN (Allemagne)

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert	CHOSSEGROS Cyrille	GUIEU Régis
ALBANESE Jacques	COLLART Frédéric	GUIS Sandrine
ALIMI Yves	COSTELLO Régis	GUYE Maxime
AMABILE Philippe	COURBIERE Blandine	GUYOT Laurent
AMBROSI Pierre	COWEN Didier	<i>GUYYS Jean-Michel Surnombre</i>
ANDRE Nicolas	CRAVELLO Ludovic	HABIB Gilbert
ARGENSON Jean-Noël	CUISSET Thomas	HARDWIGSEN Jean
ASTOUL Philippe	DA FONSECA David	HARLE Jean-Robert
ATTARIAN Shahram	DAHAN-ALCARAZ Laetitia	HOUVENAEGHEL Gilles
AUDOUIN Bertrand	DANIEL Laurent	JACQUIER Alexis
AUQUIER Pascal	DARMON Patrice	JOURDE-CHICHE Noémie
AVIERINOS Jean-François	DAVID Thierry	JOUVE Jean-Luc KAPLANSKI Gilles
AZULAY Jean-Philippe	D'ERCOLE Claude	KARSENTY Gilles
BAILLY Daniel	D'JOURNO Xavier	<i>KERBAUL François détachement</i>
BARLESI Fabrice	DEHARO Jean-Claude	KRAHN Martin
BARLIER-SETTI Anne	DELAPORTE Emmanuel	LAFFORGUE Pierre
BARLOGIS Vincent	DENIS Danièle	LAGIER Jean-Christophe
BARTHET Marc	DISDIER Patrick	LAMBAUDIE Eric
BARTOLI Christophe	DODDOLI Christophe	LANCON Christophe
BARTOLI Jean-Michel	DRANCOURT Michel	LA SCOLA Bernard LAUNAY Franck
BARTOLI Michel	DUBUS Jean-Christophe	LAVIEILLE Jean-Pierre
BARTOLOMEI Fabrice	DUFFAUD Florence	LE CORROLLER Thomas
BASTIDE Cyrille	DUFOUR Henry	LECHEVALLIER Eric
BENSOUSSAN Laurent	DURAND Jean-Marc	LEGRE Régis
BERBIS Philippe	DUSSOL Bertrand	LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
BERBIS Julie	EBBO Mikaël	LEONE Marc
BERDAH Stéphane	EUSEBIO Alexandre	LEONETTI Georges
BEROUD Christophe	FABRE Alexandre	LEPIDI Hubert
BERTUCCI François	FAKHRY Nicolas	LEVY Nicolas
BLAISE Didier	FELICIAN Olivier	MACE Loïc MAGNAN Pierre-Edouard
BLIN Olivier	FENOLLAR Florence	MANCINI Julien
BLONDEL Benjamin	FIGARELLA/BRANGER Dominique	MEGE Jean-Louis
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FLECHER Xavier	MERROT Thierry
BONELLO Laurent	FOUILLOUX Virginie	METZLER/GUILLEMAIN Catherine
BONNET Jean-Louis	FOURNIER Pierre-Edouard	MEYER/DUTOUR Anne
<i>BOUBLI Léon Surnombre</i>	FRANCESCHI Frédéric	MICCALEF/ROLL Joëlle
BOUFI Mourad	FUENTES Stéphane	MICHEL Fabrice
BOYER Laurent	GABERT Jean	MICHEL Gérard
BREGEON Fabienne	GABORIT Bénédicte	MICHEL Justin
BRETELLE Florence	GAINNIER Marc	MICHELET Pierre
BROUQUI Philippe	GARCIA Stéphane	MILH Mathieu
BRUDER Nicolas	GARIBOLDI Vlad	MILLION Matthieu
BRUE Thierry	GAUDART Jean	MOAL Valérie
BRUNET Philippe	GAUDY-MARQUESTE Caroline	MORANGE Pierre-Emmanuel
BURTEY Stéphane	GENTILE Stéphanie	MOULIN Guy MOUTARDIER Vincent
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GERBEAUX Patrick	NAUDIN Jean
CASANOVA Dominique	GEROLAMI/SANTANDREA René	NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
CASTINETTI Frédéric	GILBERT/ALESSI Marie-Christine	NICOLLAS Richard NGUYEN Karine
CECCALDI Mathieu	GIORGI Roch	OLIVE Daniel
CHAGNAUD Christophe	GIOVANNI Antoine	OLLIVIER Matthieu
CHAMBOST Hervé	GIRARD Nadine	OOUAFIK L'Houcine
CHAMPSAUR Pierre	GIRAUD/CHABROL Brigitte	OVAERT-REGGIO Caroline
CHANEZ Pascal	GONCALVES Anthony	PADOVANI Laetitia
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GRANEL/REY Brigitte	
CHARREL Rémi	GRANVAL Philippe	
CHAUMOITRE Kathia	GREILLIER Laurent	
CHIARONI Jacques	GROB Jean-Jacques	
CHINOT Olivier	GUEDJ Eric	

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

PAGANELLI Franck	ROCHE Pierre-Hugues	TURRINI Olivier
<i>PANUEL Michel Surnombre</i>	ROCH Antoine	VALERO René
PAPAZIAN Laurent	ROCHWERGER Richard	VAROQUAUX Arthur Damien
PAROLA Philippe	ROLL Patrice	VELLY Lionel
<i>PARRATTE Sébastien Disponibilité</i>	ROSSI Dominique	VEY Norbert
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure	ROSSI Pascal	VIDAL Vincent
PELLETIER Jean	ROUDIER Jean	VIENS Patrice
PERRIN Jeanne	SALAS Sébastien	VILLANI Patrick
PETIT Philippe	SARLON-BARTOLI Gabrielle	VITON Jean-Michel
PHAM Thao	SCAVARDA Didier	VITTON Véronique
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique	SCHLEINITZ Nicolas	<i>VIEHWEGER Heide Elke détachement</i>
PIQUET Philippe	SEBAG Frédéric	VIVIER Eric
PIRRO Nicolas	SIELEZNEFF Igor	XERRI Luc
POINSO François	SIMON Nicolas	
RACCAH Denis	STEIN Andréas	
RANQUE Stéphane	TAIEB David	
<i>RAOULT Didier Surnombre</i>	THOMAS Pascal	
REGIS Jean	THUNY Franck	
REYNAUD/GAUBERT Martine	TREBUCHON-DA FONSECA Agnès	
REYNAUD Rachel	TRIGLIA Jean-Michel	
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth	TROPIANO Patrick	
RICHERI Raphaëlle	TSIMARATOS Michel	

PROFESSEUR DES UNIVERSITES

ADALIAN Pascal
AGHABABIAN Valérie
BELIN Pascal
CHABANNON Christian
CHABRIERE Eric
FERON François
LE COZ Pierre
LEVASSEUR Anthony
RANJEVA Jean-Philippe
SOBOL Hagay

PROFESSEUR CERTIFIE

BRANDENBURGER Chantal retraite mars 2021
FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI-TEMPS

REVIS Joana

PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE

GUIDA Pierre

AHERFI Sarah	ELDIN Carole	PAULMYER/LACROIX Odile
ANGELAKIS Emmanouil (<i>disponibilité</i>)	FAURE Alice	PESENTI Sébastien
ATLAN Catherine (<i>disponibilité</i>)	FOLETTI Jean- Marc	RADULESCO Thomas
BEGE Thierry	FRANKEL Diane	RESSEGUIER Noémie
BELIARD Sophie	FROMNOT Julien	ROBERT Philippe
BENYAMINE Audrey	GASTALDI Marguerite	ROBERT Thomas
BERTRAND Baptiste	GELSI/BOYER Véronique	ROMANET Pauline
BEYER-BERJOT Laura	GIUSIANO Bernard	SABATIER Renaud
BIRNBAUM David	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	SARI-MINODIER Irène
BONINI Francesca	GONZALEZ Jean-Michel	SAVEANU Alexandru
BOUCRAUT Joseph	GOURIET Frédérique	<i>SECQ Véronique (disponibilité)</i>
BOULAMERY Audrey	GRAILLON Thomas	STELLMANN Jan-Patrick
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GUERIN Carole	SUCHON Pierre
BOUSSEN Salah Michel	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	TABOURET Emeline
BUFFAT Christophe	GUIDON Catherine	TOGA Caroline
CAMILLERI Serge	GUIVARCH Jokthan	TOGA Isabelle
CARRON Romain	HAUTIER/KRAHN Aurélie	TOMASINI Pascale
CASSAGNE Carole	HRAIECH Sami	TOSELLO Barthélémy
CERMOLACCE Michel	KASPI-PEZZOLI Elise	TROUSSE Delphine
CHAUDET Hervé	L'OLLIVIER Coralie	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
CHRETIEN Anne-Sophie	LABIT-BOUVIER Corinne	VELY Frédéric
COZE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	VION-DURY Jean
CUNY Thomas	LAGARDE Stanislas	ZATTARA/CANNONI Hélène
<i>DADOUN Frédéric (disponibilité)</i>	<i>LAGIER Aude (disponibilité)</i>	
DALES Jean-Philippe	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	
DARIEL Anne	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DAUMAS Aurélie	LOOSVELD Marie	
DEGEORGES/VITTE Joëlle	MAAROUF Adil	
DELLIAUX Stéphane	MACAGNO Nicolas	
DESPLAT/JEGO Sophie	MAUES DE PAULA André	
DEVILLIER Raynier	MEGE Diane	
DUBOURG Grégory	MOTTOLA GHIGO Giovanna	
DUCONSEIL Pauline	NINOVE Laetitia	
DUFOUR Jean-Charles	NOUGAIREDE Antoine	

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

ABU ZAINEH Mohammad	DESNUES Benoît	RUEL Jérôme
BARBACARU/PERLES T. A.	MARANINCHI Marie	THOLLON Lionel
BERLAND Caroline	MERHEJ/CHAUVEAU Vicky	THIRION Sylvie
BOYER Sylvie	MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte	VERNA Emeline
COLSON Sébastien	POGGI Marjorie	
DEGIOANNI/SALLE Anna	POUGET Benoît	

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BARGIER Jacques
 CALVET-MONTREDON Céline
 FORTE Jenny
 JANCZEWSKI Aurélie
 NUSSLI Nicolas
 ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle
 THERY Didier

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

BOURRIQUEN Maryline

EVANS-VIALLAT Catherine

LAZZAROTTO Sébastien

LUCAS Guillaume

MATHIEU Marion

MAYENS-RODRIGUES Sandrine

MELLINAS Marie

ROMAN Christophe

TRINQUET Laure

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES et MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS
PROFESSEURS ASSOCIES, MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES mono-appartenants**

ANATOMIE 4201

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)
LE CORROLLER Thomas (PU-PH)
PIRRO Nicolas (PU-PH)

GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH)
LAGIER Aude (MCU-PH) *disponibilité*

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)
DANIEL Laurent (PU-PH)
FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH)
GARCIA Stéphane (PU-PH)
XERRI Luc (PU-PH)

DALES Jean-Philippe (MCU-PH)
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH)
LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)
MACAGNO Nicolas (MCU-PH)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)
SECQ Véronique (MCU-PH) *disponibilité*

**ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ;
MEDECINE URGENCE 4801**

ALBANESE Jacques (PU-PH)
BRUDER Nicolas (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MICHEL Fabrice (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)

BOUSSEN Salah Michel (MCU-PH)
GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANTHROPOLOGIE 20

ADALIAN Pascal (PR)
DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)
POUGET Benoît (MCF)
VERNA Emeline (MCF)

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501

CHARREL Rémi (PU PH)
DRANCOURT Michel (PU-PH)
FENOLLAR Florence (PU-PH)
FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH)
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)
LA SCOLA Bernard (PU-PH)
RAOULT Didier (PU-PH) *Surnombre*

AHERFI Sarah (MCU-PH)
ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) *disponibilité*
DUBOURG Grégory (MCU-PH)
GOURIET Frédérique (MCU-PH)
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)
NINOVE Laetitia (MCU-PH)

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)

LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section)
DESNUES Benoit (MCF) (65ème section)
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401

BARLIER/SETTI Anne (PU-PH)
GABERT Jean (PU-PH)
GUIEU Régis (PU-PH)
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
FROMNOT Julien (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
ROMANET Pauline (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

ANGLAIS 11

BRANDENBURGER Chantal (PRCE) *retraite mars 2021*
FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne (PRCE)

**BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT
ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5405**

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)
PERRIN Jeanne (PU-PH)

BIOLOGIE CELLULAIRE 4403

ROLL Patrice (PU-PH)
FRANKEL Diane (MCU-PH)
GASTALDI Marguerite (MCU-PH)
KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)
LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301

GUEDJ Eric (PU-PH)
 GUYE Maxime (PU-PH)
 TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69ème section)
 RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69ème section)

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)
 VION-DURY Jean (MCU-PH)

BARBACARU/PERLES Téodora Adriana (MCF) (69ème section)

**BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE
ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604**

GAUDART Jean (PU-PH)
 GIORGI Roch (PU-PH)
 MANCINI Julien (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)
 DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)
 GIUSIANO Bernard (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section)
 BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)
 BLONDEL Benjamin (PU-PH)
 FLECHER Xavier (PU PH)
 OLLIVIER Matthieu (PU-PH)
 PARRATTE Sébastien (PU-PH) *Disponibilité*
 ROCHWERGER Richard (PU-PH)
 TROPIANO Patrick (PU-PH)

CANCEROLOGIE : RADIOTHERAPIE 4702

BERTUCCI François (PU-PH)
 CHINOT Olivier (PU-PH)
 COWEN Didier (PU-PH)
 DUFFAUD Florence (PU-PH)
 GONCALVES Anthony (PU-PH)
 HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)
 LAMBAUDIE Eric (PU-PH)
 PADOVANI Laetitia (PH-PH)
 SALAS Sébastien (PU-PH)
 VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)
 TABOURET Emeline (MCU-PH)

CARDIOLOGIE 5102

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)
 BONELLO Laurent (PU PH)
 BONNET Jean-Louis (PU-PH)
 CUISSET Thomas (PU-PH)
 DEHARO Jean-Claude (PU-PH)
 FRANCESCHI Frédéric (PU-PH)
 HABIB Gilbert (PU-PH)
 PAGANELLI Franck (PU-PH)
 THUNY Franck (PU-PH)

CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)
 HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
 MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
 SEBAG Frédéric (PU-PH)
 SIELEZNEFF Igor (PU-PH)
 TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)
 BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)
 BIRNBAUM David (MCU-PH)
 DUCONSEIL Pauline (MCU-PH)
 GUERIN Carole (MCU PH)
 MEGE Diane (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE 5402

GUYS Jean-Michel (PU-PH) Surnombre
 JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
 LAUNAY Franck (PU-PH)
 MERROT Thierry (PU-PH)
VIHWEGER Heide Elke (PU-PH) détachement
 DARIEL Anne (MCU-PH)
 FAURE Alice (MCU PH)
 PESENTI Sébastien (MCU-PH)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)
 GUYOT Laurent (PU-PH)
 FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103

COLLART Frédéric (PU-PH)
D'JOURNO Xavier (PU-PH)
DODDOLI Christophe (PU-PH)
FOUILLOUX Virginie (PU-PH)
GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
MACE Loïc (PU-PH)
THOMAS Pascal (PU-PH)
TROUSSE Delphine (MCU-PH)

**CHIRURGIE PLASTIQUE,
RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOGIE 5004**

CASANOVA Dominique (PU-PH)
LEGRE Régis (PU-PH)

BERTRAND Baptiste (MCU-PH)
HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104

ALIMI Yves (PU-PH)
AMABILE Philippe (PU-PH)
BARTOLI Michel (PU-PH)
BOUFI Mourad (PU-PH)
MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)
PIQUET Philippe (PU-PH)
SARLON-BARTOLI Gabrielle (PU PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

BARTHET Marc (PU-PH)
DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
GRANDVAL Philippe (PU-PH)
VITTON Véronique (PU-PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

LEPIDI Hubert (PU-PH)

PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003

BERBIS Philippe (PU-PH)
DELAPORTE Emmanuel (PU-PH)
GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH)
GROB Jean-Jacques (PU-PH)
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

GENETIQUE 4704

BEROUD Christophe (PU-PH)
KRAHN Martin (PU-PH)
LEVY Nicolas (PU-PH)
NGYUEN Karine (PU-PH)

DUSI

COLSON Sébastien (MCF)

TOGA Caroline (MCU-PH)
ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

BOURRIQUEN Maryline (MAST)
EVANS-VIALLAT Catherine (MAST)
LUCAS Guillaume (MAST)
MAYEN-RODRIGUES Sandrine (MAST)
MELLINAS Marie (MAST)
ROMAN Christophe (MAST)
TRINQUET Laure (MAST)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403

AGOSTINI Aubert (PU-PH)
BOUBLI Léon (PU-PH) Surnombre
BRETELLE Florence (PU-PH)
CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)
COURBIERE Blandine (PU-PH)
CRAVELLO Ludovic (PU-PH)
D'ERCOLE Claude (PU-PH)

**ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ;
GYNECOLOGIE MEDICALE 5404**

BRUE Thierry (PU-PH)
CASTINETTI Frédéric (PU-PH)
CUNY Thomas (MCU PH)

EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601**HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701**

AUQUIER Pascal (PU-PH)
BERBIS Julie (PU-PH)
BOYER Laurent (PU-PH)
GENTILE Stéphanie (PU-PH)

BLAISE Didier (PU-PH)
COSTELLO Régis (PU-PH)
CHIARONI Jacques (PU-PH)
GILBERT/ALESSI Marie-Christine (PU-PH)
MORANGE Pierre-Emmanuel (PU-PH)
VEY Norbert (PU-PH)

LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)
RESSEGUIER Noémie (MCU-PH)

DEVILLIER Raynier (MCU PH)
GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
LOOSVELD Marie (MCU-PH)
SUCHON Pierre (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

IMMUNOLOGIE 4703**MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603**

KAPLANSKI Gilles (PU-PH)
MEGE Jean-Louis (PU-PH)
OLIVE Daniel (PU-PH)
VIVIER Eric (PU-PH)

BARTOLI Christophe (PU-PH)
LEONETTI Georges (PU-PH)
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure (PU-PH)
PIERCECCHI-MARTI Marie-Dominique (PU-PH)

FERON François (PR) (69ème section)

TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)
CHRETIEN Anne-Sophie (MCU PH)
DEGEORGES/MITTE Joëlle (MCU-PH)
DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)
ROBERT Philippe (MCU-PH)
VELY Frédéric (MCU-PH)

BERLAND Caroline (MCF) (1ère section)

MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905**MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503**

BENSOUSSAN Laurent (PU-PH)
VITON Jean-Michel (PU-PH)

BROUQUI Philippe (PU-PH)
LAGIER Jean-Christophe (PU-PH)
MILLION Matthieu (PU-PH)
PAROLA Philippe (PU-PH)
STEIN Andréas (PU-PH)

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

ELDIN Carole (MCU-PH)

MEDECINE D'URGENCE 4805

SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

KERBAUL François (PU-PH) détachement
MICHELET Pierre (PU-PH)

**MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU
VIEILLISSEMENT ; ADDICTOLOGIE 5301**

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)
DISDIER Patrick (PU-PH)
DURAND Jean-Marc (PU-PH)
EBBO Mikael (PU-PH)
GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)
HARLE Jean-Robert (PU-PH)
ROSSI Pascal (PU-PH)
SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

BENYAMINE Audrey (MCU-PH)

MEDECINE GENERALE 5303

GENTILE Gaëtan (PR Méd. Gén. Temps plein)

CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)

GUIDA Pierre (PR associé Méd. Gén. à mi-temps) retraite au 25/09/2020 (MOAL Valérie (PU-PH)

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)

FORTE Jenny (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

NUSSLI Nicolas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

THERY Didier (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps) (nomination au 1/10/2020)

NUTRITION 4404

DARMON Patrice (PU-PH)

RACCAH Denis (PU-PH)

VALERO René (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité

BELIARD Sophie (MCU-PH)

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)

SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

OPHTALMOLOGIE 5502

DAVID Thierry (PU-PH)

DENIS Danièle (PU-PH)

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501

DESSI Patrick (PU-PH)

FAKHRY Nicolas (PU-PH)

GIOVANNI Antoine (PU-PH)

LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)

MICHEL Justin (PU-PH)

NICOLLAS Richard (PU-PH)

TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)

RADULESCO Thomas (MCU-PH)

REVIS Joana (PAST) (Orthophonie) (7ème Section)

NEPHROLOGIE 5203

BRUNET Philippe (PU-PH)

BURTEY Stéphanne (PU-PH)

DUSSOL Bertrand (PU-PH)

JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)

ROBERT Thomas (MCU-PH)

NEUROCHIRURGIE 4902

DUFOUR Henry (PU-PH)

FUENTES Stéphane (PU-PH)

REGIS Jean (PU-PH)

ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)

SCAVARDA Didier (PU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)

GRAILLON Thomas (MCU PH)

NEUROLOGIE 4901

ATTARIAN Sharham (PU PH)

AUDOIN Bertrand (PU-PH)

AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)

CECCALDI Mathieu (PU-PH)

EUSEBIO Alexandre (PU-PH)

FELICIAN Olivier (PU-PH)

PELLETIER Jean (PU-PH)

MAAROUF Adil (MCU-PH)

PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904

DA FONSECA David (PU-PH)

POINSO François (PU-PH)

GUIVARCH Jokthan (MCU-PH)

**PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE -
PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803**

BLIN Olivier (PU-PH)

MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)

SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502

RANQUE Stéphane (PU-PH)

CASSAGNE Carole (MCU-PH)
L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)
TOGA Isabelle (MCU-PH)**PHILOSOPHIE 17**

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

MATHIEU Marion (MAST)

PEDIATRIE 5401ANDRE Nicolas (PU-PH)
BARLOGIS Vincent (PU-PH)
CHAMBOST Hervé (PU-PH)
DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)
FABRE Alexandre (PU-PH)
GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)
MICHEL Gérard (PU-PH)
MILH Mathieu (PU-PH)
OVAERT-REGGIO Caroline (PU-PH)
REYNAUD Rachel (PU-PH)
TSIMARATOS Michel (PU-PH)

TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)

PHYSIOLOGIE 4402BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)
BREGEON Fabienne (PU-PH)
GABORIT Bénédicte (PU-PH)
MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)
TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)BONINI Francesca (MCU-PH)
BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)
DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)
LAGARDE Stanislas (MCU-PH)RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)
THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)**PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903**BAILLY Daniel (PU-PH)
LANCON Christophe (PU-PH)
NAUDIN Jean (PU-PH)
RICHERI Raphaëlle (PU-PH)

CERMOLACCE Michel (MCU-PH)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101ASTOUL Philippe (PU-PH)
BARLESI Fabrice (PU-PH)
CHANEZ Pascal (PU-PH)GREILLIER Laurent (PU PH)
REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)**PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16**

AGHABABIAN Valérie (PR)

LAZZAROTTO Sébastien (MAST)

TOMASINI Pascale (MCU-PH)

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)
CHAGNAUD Christophe (PU-PH)
CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)
GIRARD Nadine (PU-PH)
JACQUIER Alexis (PU-PH)
MOULIN Guy (PU-PH)
PANUEL Michel (PU-PH) surnombre
PETIT Philippe (PU-PH)
VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)
VIDAL Vincent (PU-PH)

STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

RHUMATOLOGIE 5001GUIS Sandrine (PU-PH)
LAFFORGUE Pierre (PU-PH)
PHAM Thao (PU-PH)
ROUDIER Jean (PU-PH)**THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804**AMBROSI Pierre (PU-PH)
VILLANI Patrick (PU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802GAINNIER Marc (PU-PH)
GERBEAUX Patrick (PU-PH)
PAPAZIAN Laurent (PU-PH)
ROCH Antoine (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

UROLOGIE 5204BASTIDE Cyrille (PU-PH)
KARSENTY Gilles (PU-PH)
LECHEVALLIER Eric (PU-PH)
ROSSI Dominique (PU-PH)

Remerciements

Aux membres du jury

Au Professeur Léon Boubli,

Vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse et je vous en remercie. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.

Au Professeur Philippe Berbis,

Vous me faites l'honneur de juger mon travail, veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect.

Au Professeur Pascal Rossi,

Vous me faites l'honneur de juger mon travail, veuillez trouver ici l'expression de ma respectueuse considération.

Au Docteur Nabil Benabdelmoumene, Directeur de thèse,

Je te remercie pour tes conseils et ton investissement tout au long de ce travail. Je tiens à t'exprimer ici ma profonde reconnaissance.

A ma famille

A mes parents, je vous remercie pour votre éducation et les valeurs que vous m'avez transmises.

Vous m'avez soutenu durant toutes ces années et ce malgré la distance, sans vous je n'en serais pas là aujourd'hui. J'en profite pour vous dire ces quelques mots que l'on se dit que trop rarement, je vous aime.

A mon frère, toi aussi malgré la distance tu as bien grandi, je suis fier de ta réussite, continue d'être aussi créatif et passionné. Je t'aime mon frère.

Mes grands-parents Giselle et Gérard, grâce à vous j'ai pu m'épanouir durant mon adolescence, je n'oublierai pas ces étés passés dans ma campagne poyaudine.

Pounou, merci pour toutes tes histoires, tu as su me faire voyager tout au long de mon enfance. Mounou, je pense à toi souvent, tu aurais été fière de moi aujourd'hui.

A mes amis Marseillais

Milou La Duchesse de ces dames, marquises parmi les marquises, tu as su me supporter assez longtemps dans cette coloc où il y avait toujours un peu de musique pour caresser les murs. Au Souvenir de la rue Escoffier.

Quentine, Tu vois skeujv ? Attends j't'explique ! Qu'est-ce qu'on en passe des heures à refaire le monde quand même !! Ton amitié m'est chère (en bière surtout), merci de me supporter quand je perds à Mortal Kombat mais c'est vraiment un jeu de m**de, conviens-en.

Renaud, mon grand Renard ! En clairrrrrr, notre amitié c'est un peu comme le disait Nâdiya, « solide comme un Roc », enfin pas comme ta condition physique, tu m'as très très bien compris.

Depuis Avignon on en a parcouru du chemin, tu as été là dans les meilleurs comme les moments les plus durs, et ça compte beaucoup pour moi.

Henri, la force tranquille. Comment ne pas être admiratif de ton flegme, et de ta simplicité.

Le vol de ta moto m'a écoeuré, au souvenir de ce retour par la corniche.

Sush, ton côté chouineur nous fais bien rigoler, mais ton côté travailleur force le respect. Je suis très heureux de te compter comme futur voisin, ça annonce de bon week-end en perspective !

Etienne, le frère du fra, t'es vraiment une machine, inventeur et ingénieur tu m'impressionnes par ta capacité à toujours trouver de nouvelles idées de bricolages... Mention spécial pour le cochon à la broche devant l'internat d'Avignon.

Toto, toujours dans de nouveaux projets, la folie des grandeurs mais aussi du cœur, on s'est rapproché ces dernières années, pour le meilleur !

Claude, merci pour ces soirées Cash investigation avec Elise et merci pour ton registre musical bien fourni et pas n'importe lequel « dans les prisons de Nantes, la la la », je m'en lasse pas !!

Paul le meilleur, toujours fourré à la pétanque celui-ci, t'y es vraiment un monstre !

Anaïs, merci de nous supporter, tu as de la patience, encore merci pour votre soirée de départ qui heureusement ne nous pas était fatale ... « en mode cluster organisé »

Merci à Marion, Mathilde, Perrine pour ces soirées endiablées

Aux douces : Mathilde, Dalia, Lola

Alice tu es mon meilleur public, peu importe le niveau de la vanne, rien que pour ça merci !

Justine, alias les poches percées, j'aurai pu aussi mettre en avant tes capacités à ne pas tenir en place parce que tu me fais bien marrer, merci pour ton soutien et ton amitié.

Pablo merci pour ces concerts improvisés au Berthom, je crois que les tables s'en souviennent.

Mathou le matou, ton humour et ta folie n'ont d'égales que la qualité de tes selfies. Que dis-je ! De nos selfies !

Aude, pour tous ces après-midis où le devait juste prendre le café, un grand merci, tu es la bienveillance incarnée !!

Pierrot, merci pour ces discussions très matinales au bord de la fenêtre !

Nono, c'est toujours un plaisir de se retrouver quand tu n'es pas parti vadrouiller aux quatre coins du globe !

Amédée et Elsa, merci pour votre sens de l'hospitalité et de la camaraderie, c'est toujours un bonheur de partager ces moments avec vous, encore merci pour le déambulateur de Noël !

Julie et Léo les kilters de l'extrême !

Anne pour ta gentillesse, ta bonne humeur et ta joie de vivre, merci !!

Ah oui j'allais oublier, « Besançon succursale » !!

A mes colocs salonais :

J'ai passé un semestre incroyable, grâce à vous, merci de m'avoir accueilli dans cette maison, j'en garde de très bon souvenir !!

Renaud, le meilleur duo que ce soit dans la colloc' comme dans le service ! les coronarobrofit.

Noémie tu as su trouver les mots pour me motiver à en finir avec ces études, merci ce n'était pas gagné !!

Anouk ton gut feeling est impayable !!

Chloé, Nico.

A mes amis Dijonnais :

Grégoire, ami de la toute première heure, les canards déboites, le Choda Boy, la faluche et j'en passe... beaucoup de chemin parcouru depuis la P2 enfin surtout de ton côté, on ne peut pas dire que tu sois avare quand il s'agit de faire du km. Ce fut un honneur que d'être le témoin de ton mariage. Ta venue dans la cité phocéenne me réjouit énormément.

Pop, l'indéboulonnable du canapé, sacré caractère celui-là, j'apprécie ta franchise et ton côté épicurien, oui rien que ça Ma paupière.

Peq merci pour ton humour et ta répartie, j'ai surtout le souvenir d'avoir perdu mes tympans à l'arrière de ta caisse, j'ai hâte de venir te voir !!

PC ce chambreur au grand cœur, beaucoup moins généreux lorsqu'il s'agit de garnir ce cuir chevelu.

Théo, ta force de caractère impressionne, hormis lorsqu'il s'agit de s'arrêter de fumer, merci pour ton amitié, malgré la distance cela ne change rien !

A Guillaume, épais comme une fuite de gaz mais ce n'est pas l'énergie qui te manque ! Toujours un bonheur de te retrouver, on ne manque jamais un moment pour se marrer. Qu'est-ce que jte sers pour l'apéro ?

Damien, merci pour ce road trip en Irlande, très belle orga, et surtout magnifique souvenir du Connemara !!

Jean Ba, Lucos, Biba

Soline, Laure, Aude, Marine, Laure etc ...

Tissot merci pour ces années d'externat, ton amitié fidèle et ton soutien quand je galérais en D2... Les après-midis à jouer à fifa, les ptits Mac Do de Marsannay, la conduite toujours familiale... On aura fait quelque voyage sympathique avec Hotto, je repense à Bruxelles, Biarritz, Barcelone, bien sûr toujours dans la modération.

Hotto merci à toi pour ton humour, ton autodérision, tes capacités à te souvenir de toutes les soirées, ta technique incroyable à la ZZ, tu faisais trembler les filets à Paul Doumer comme personne...

Minard, merci pour ces retournées acrobatiques, tellement de souvenir en particulier le parking de Saint Jean-de-Luz et sa douce musique.

Au Tonton Kick, le cousin de BSA tiiii !!

Szad le roi du dancing et du trail ! Merci à toi pour ces années d'externat, et tes leçons de skis !

Romain, sans toi cette P1 n'aurait pas été possible, merci d'avoir été là !!

Lucet, Allez l'OM !! A jamais les premiers, mercé.

Dim, Pol, Gregouze, Rémi, Moreno

A l'équipe du centre Lamartine :

Adeline, Corinne, Luc et Pascal merci votre soutien et votre bienveillance.

Table des matières

1. Introduction	4
1.1 Etats des lieux des infections sexuellement transmissibles dans le monde	4
1.2 L'hépatite C	4
1.3 Les objectifs de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)	5
1.4 La prévention combinée	6
1.4.1 La réduction du nombre de partenaire sexuel	9
1.4.2 Un recours au dépistage des IST	9
1.4.3 Un recul de l'âge du premier rapport sexuel.....	10
1.4.4 La promotion du bien-être sexuel	10
En résumé.....	11
1.5 Epidémiologie mondiale des infections urogénitales basses à gonocoque et <i>chlamydia trachomatis</i>	12
1.5.1 <i>Chlamydia trachomatis</i>	12
1.5.2 <i>Neisseria Gonorrhoeae</i>	13
1.6 Epidémiologie des infections urogénitales basses à Gonocoque et <i>Chlamydia trachomatis</i> en France	14
1.6.1. Les réseaux de surveillance en France	14
1.6.2. Données épidémiologiques en France	15
1.7 Le Dépistage en France	20
1.7.1. Population cible pour le dépistage pour le GN.....	20
1.7.2 Population cible pour le dépistage de <i>Chlamydia trachomatis</i>	20
1.7.3 Définition des conduites sexuelles à risque	21
1.7.4 Méthode de dépistage et diagnostic.....	22
1.8 Clinique et complication des infections urogénitales basses à Gonocoque et <i>Chlamydia trachomatis</i>	24
1.8.1 Clinique et complication des infections urogénitales basses à Gonocoque.....	24
1.8.2 Clinique et complication des infections urogénitales basses à <i>Chlamydia Trachomatis</i>	26
1.9 Traitement des infections urogénitales basses à gonocoque et <i>Chlamydia trachomatis</i>	27
1.9.1 Recommandations françaises	27
1.9.2 Particularités des traitements anti gonococcique.....	28
1.9.3 Particularités des traitements anti-chlamydiae	28
1.9.4 Analogie avec les recommandations américaines et canadiennes	28
1.10 Mesures générales, de prévention et organisation du suivi	29
1.10.1 Généralités	29
1.10.2 Prévention	29
1.11. Consultations de suivi	30
1.12 Question de recherche.....	30

2. Matériels et méthodes	31
Type d'étude	31
Déroulement de l'étude	31
Aspects éthique et réglementaire	33
3. Résultats	34
3.1. Données sociodémographiques des médecins	34
3.2. Analyse des entretiens	35
3.2.1 La clinique	35
3.2.2 La paraclinique	38
3.2.3 Le traitement	39
3.2.4 La consultation	45
3.2.5 Information et prévention du patient	50
3.2.6 Le suivi	52
3.2.7 Proposition d'amélioration	53
4. Discussion	58
4.1. Résultats de l'analyse des données	58
4.1.1 La difficulté de la symptomatologie	58
4.1.2 L'examen uro-génital	58
4.1.3 Le diagnostic, les examens paracliniques	59
4.1.4 Le traitement du patient	61
4.1.5 Le malaise du médecin	63
4.1.6 Le malaise du patient	64
4.1.7. L'information et la prévention du patient	64
4.1.8 La prise en charge du partenaire	65
4.1.9 Le suivi du patient	66
4.1.10 Le dépistage et la prévention en pratique courante	66
4.2 Les pistes d'amélioration	67
4.2.1 Pour le diagnostic	67
4.2.2 Pour le traitement du patient	68
4.2.3 Pour le dépistage du partenaire	68
4.2.4 Pour le suivi du patient	69
4.2.5 Pour le dépistage opportuniste	70
4.2.6 Pour la prévention et l'éducation	70
4.3 Les Forces et limites de l'étude	71
Fiabilité des résultats	72
Les perspectives	73
5. Conclusion	74
6. Abréviations	75

7. Annexes.....	76
7.1 Guide d'entretien qualitatif	76
7.2 Tableau 1 : Enoncés des idées du focus group n°1	77
7.3 Tableau 2 : Fusion des énoncés du focus group n°1	78
7.4 Tableau 3 : Enoncés des idées du focus group n°2	80
7.5 Tableau 4 : Fusion des énoncés du focus group n°2	81
7.6 Tableau 5 : Enoncés des idées du focus group n°3	83
7.7 Tableau 6 : Fusion des énoncés du focus group n°3	84
7.8 Tableau 7 : Enoncés des idées du focus group n°4	86
7.9 Tableau 8 : Fusion des énoncés du focus group n°4	87
7.10 Tableau 9 : Fusion des énoncés sur l'ensemble des quatre focus group	89
8. Bibliographie	92

1. Introduction

1.1 Etats des lieux des infections sexuellement transmissibles dans le monde

Chaque jour c'est un peu plus d'un million de personnes qui contractent une infection sexuellement transmissible (IST).

Huit agents pathogènes en sont responsables :

- Quatre sont curables : la syphilis, la gonorrhée, la chlamydie, la trichomonase
- Les quatre autres sont incurables : hépatite B, le virus de l'herpès, le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), le papillomavirus humain (HPV).

Le mode de transmission est principalement le contact direct cutané-muqueux lors de rapport sexuel (vaginal, anal, ou oral) mais aussi par d'autre voie comme la voie sanguine, que ce soit la transmission de mère à enfant au cours de la grossesse mais aussi de l'accouchement ou bien l'utilisation de drogue intraveineuse.(1)

1.2 L'hépatite C

Bien que l'hépatite C ne soit pas considérée à proprement parler comme une infection sexuellement transmissible, son dépistage ne doit pas être relégué au second plan.

En effet, son mode de transmission se fait essentiellement par voie parentérale et dans une moindre mesure par voie materno-fœtale ou par la voie sexuelle dont le risque est augmenté lors de rapports sexuels traumatique (essentiellement chez les homosexuels masculins infectés par le VIH), de co-infection avec le VIH ou d'autres IST. (2)

Son évolution se fait entre 70 et 85% des cas vers une chronicité avec un risque de développer une fibrose avec cirrhose puis un cancer hépatocellulaire dont le risque se majore en cas de co-infection au VIH, en cas de consommation chronique d'alcool ou de surpoids. (3)

D'autre part son mode de transmission est similaire à celui du VIH et du VHB, deuxièmement des TROD (Test Rapide d'Orientation Diagnostique) combiné VHC/VIH/VHB sont en développement, et troisièmement ce dépistage combiné permettra de faciliter le dépistage de population éloignée des structures de soin. (3) (4)

Depuis le 26 mars 2018 , il a été lancé un plan de « priorité prévention » par le comité interministériel pour la santé, le CIS avec pour objectif l'intensification du dépistage du virus de l'hépatite C dans les populations concernés que sont les usagers de drogues par voie intraveineuse et nasale et les personnes nées dans un pays à prévalence élevée d'hépatite C , et le renforcement de l'accessibilité aux traitements de l'hépatite chronique avec une ouverture de la prescription à l'ensemble des médecins dont les généralistes. (4)

Dans le monde, on estime à 170 millions de porteurs chroniques avec un gradient Nord-Sud des zones d'endémies, Europe occidentale-Amérique du Nord versus Europe Centrale, de l'Est et pourtour méditerranéen versus Afrique-Asie. (3)

En France, bien que pays de faible endémie pour le VHC, la dernière enquête du Baromètre de Santé publique France 2016 retrouvait une prévalence de l'hépatite C chronique chez les 18-75 ans estimée à 0.30 % et les personnes connaissant leur statut à 80.6%. (4)

A total, en France ce serait entre 150 000 et 160 000 personnes à traiter, dont 75 000 restants à dépister, les zone les plus touchées sont la région Sud anciennement région Provence-Alpes Côte d'Azur, l'Île-de-France et l'Occitanie. (5) (6)

Cette prévalence n'était pas significativement différente entre les deux sexes mais était plus élevée parmi les 46-75 ans, chez les individus n'ayant pas obtenu un diplôme supérieur ou égal au Baccalauréat ou encore ayant un revenu mensuel du ménage bas. (4)

Concernant les expositions à risque vis-à-vis de l'hépatite C, la prévalence était plus élevée parmi les individus utilisant de la drogue par voie intraveineuse, ayant un tatouage ou un piercing réalisé sans matériel à usage unique ou un antécédent de transfusion sanguine avant 1992. (4) (6)

1.3 Les objectifs de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) s'est donné pour objectif l'éradication des infections sexuellement transmissibles (IST) d'ici 2030 , problème majeur de santé publique.(7)

Les IST ont un poids sur la morbi-mortalité mondiale, impactant sur la qualité de vie, tels que la condition physique et psychologique des personnes infectés mais aussi sur la santé reproductive et celle des nouveau-nés. (7)

En 2016, l'OMS estime à 376,4 millions de nouveaux cas d'IST curables par an chez les 15-49 ans, dont 127.2 millions par an à *Chlamydia trachomatis* (CT), 86.9 millions par an à *Neisseria Gonorrhoeae* (NG), 156 millions à *Trichomonas Vaginalis*, et 6.3 millions à syphilis .(8)

Ces chiffres sont similaires à ceux de l'année 2012 (8) :

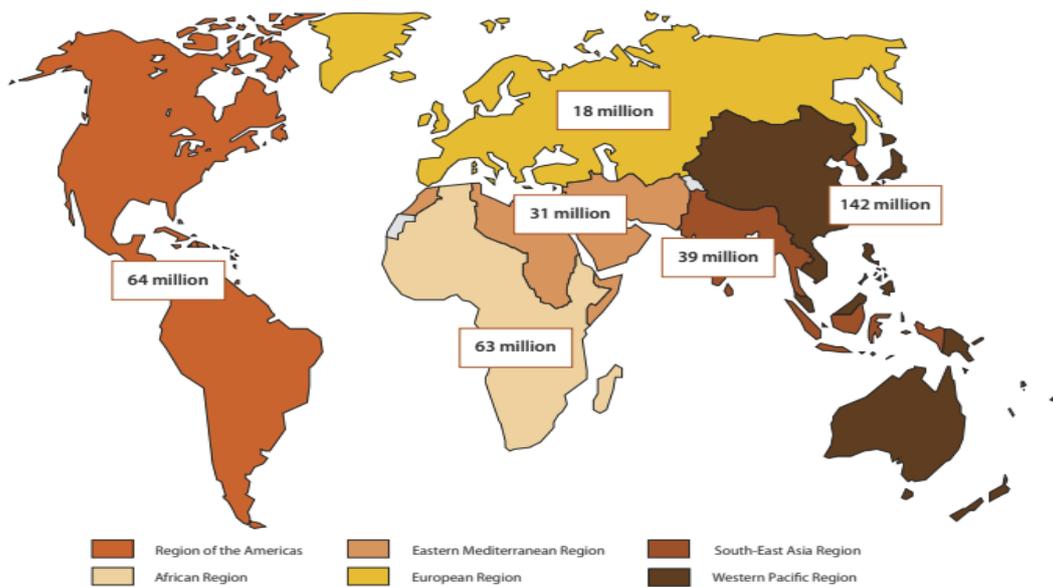


Figure 1 : Estimations mondiales et régionales du nombre de nouveaux cas de quatre IST guérissables (*Chlamydia trachomatis*, gonorrhée, syphilis et *Trichomonase vaginalis*) chez les 15-49 ans. (9)

Dans la lutte contre les IST, l'OMS rappelle l'importance de l'information et de la prévention combinée(10) (port du préservatif , dépistage et traitement) en ciblant les population les plus touchés et les plus exposés aux risques (adolescents, les travailleurs du sexe , les hommes ayant des rapport avec d'autres hommes (HSH) , les consommateurs de drogues injectables).

1.4 La prévention combinée

Le modèle de prévention combinée est apparu dans années 2010, initialement dans la prévention contre le VIH, avec la constatation des limites du modèle de prévention classique. (11)

En effet celle-ci utilise d'une part une approche biomédicale avec la fourniture et la promotion du port du préservatif, et d'autre part une approche comportemental avec des interventions allant du conseil individuel ou de groupe, à l'éducation par des pairs. (12)

Bien que l'efficacité du préservatif comme rempart à la transmission des IST, dont le VIH ne soit plus à démontrer, son acceptabilité et son adhésion sont encore trop imparfaite. (7) (12) (13)

Les interventions comportementales ont aussi leurs limites car l'utilisation du préservatif et la réduction de comportement sexuel à risque ne sont que partiellement efficace. (14) (15)

Au total ni l'intervention comportemental ni biomédical seule ne suffisent à endiguer l'incidence de l'épidémie du VIH dans la population HSH, alors que celle tend à diminuer dans la population générale. (14) (16) (17)

Enfin la prise de conscience de l'importance d'une composante structurelle de prévention concernant les facteurs sociaux, économiques, politiques et environnementaux a fait le jour.

C'est l'utilisation conjointe de ses trois principales catégories interventionnelle (biomédicale, comportementale et structurelle) de manière adaptée aux besoins des populations cibles, qui est largement considérée comme la meilleure stratégie disponible.(15) (18)

Les composantes d'intervention biomédicale visent à réduire le risque d'exposition, de transmission ou d'acquisition du VIH en établissant des conditions physiologiques dans ou sur le corps visant à limiter la réplication virale et / ou la survie du virus :

- la circoncision médicale masculine à l'échelle collective réduit le risque d'infection par VIH de 50 à 60%, mais aussi d'autres IST (herpes et HPV) (19)
- les microbicides ou spermicides rectaux/ vaginaux ne sont pas recommandés ni dans la prévention des IST ni de celle du VIH (19)
- les gels vaginaux à base d'inhibiteurs d'entrée du VIH ou de d'antirétroviraux (ténofovir) ne sont pas recommandés car le niveau de preuve est encore faible (19) (20)
- la prophylaxie orale avant exposition (la PrEP) a montré son efficacité dans la réduction de l'infection par le VIH chez les personnes ayant des pratiques sexuelles à risque importantes et répétées, dans une situation d'échec de la prévention classique (19)
- la prophylaxie orale après exposition (la TEP) repose sur un traitement antirétroviral visant la réduction du risque d'infection par le VIH après un risque significatif, en tenant compte de la charge virale, des traitements et du génotype de résistance si le patient source est connu comme infecté par le VIH. (2) (21)
- le traitement comme moyen de prévention, en anglais « Treat as Prevention » (TaSP) visant à rendre la charge viral indétectable chez les patients vivant avec le VIH et réduisant ainsi le risque de transmission à leur partenaire (21)
- la prévention de la transmission mère-enfant (TPME) en rendant la charge virale indétectable lors du dernier trimestre de grossesse chez la maman, on réduit sensiblement le risque de transmission à l'enfant (20-25 % en l'absence de traitement contre 0.3 % si la charge virale est indétectable).
On associe également un traitement prophylactique du bébé pendant les deux premières semaines de vie. (21)
- les services de traitement biomédical des IST

Les composantes de l'intervention comportementale cherchent à réduire le risque de transmission du VIH chez les HSH en favorisant le changement de comportement individuel au sein de la population HSH :

- le dépistage du VIH opère principalement par le changement de comportement résultant de la connaissance de statut sérologique positif
- le conseil individuel et en groupe
- la communication sur le changement de comportement (comprenant la réduction des risques et la promotion du préservatif)
- les interventions éducatives ciblant les HSH
- l'éducation et la persuasion par les pairs
- le développement communautaire et / ou les programmes de mobilisation
- le marketing social de prévention ciblant les HSH. (12)

Les interventions structurelles ciblent la modification des facteurs environnementaux ou sociétaux au-delà de la communauté gay (et / ou du réseau HSH) qui peuvent affecter la vulnérabilité à l'infection par le VIH ou qui atténue l'efficacité d'autres interventions de prévention du VIH :

- La disponibilité, l'accessibilité et l'acceptabilité à l'échelle de la population de technologies prophylactiques
- La stigmatisation liée au VIH /SIDA parmi les praticiens de la santé et les décideurs dans la population générale
- la stigmatisation liée à l'homosexualité / HSH à l'échelle de la société peut être à l'origine d'une homosexualité intériorisée, source de comportement à risque (12) (22) (23)

Les interventions structurelles prétendent à un ciblage de facteurs affectant le comportement individuel ou de groupe plutôt que les comportements eux-mêmes.(12)

Une modification des comportements à risque est nécessaire :

- Une réduction du nombre de partenaire sexuel
- Un recours au dépistage des IST
- Un recul de l'âge du premier rapport sexuel
- La promotion du bien être sexuel (7)

1.4.1 La réduction du nombre de partenaire sexuel :

Depuis le début des années 90, on constate une augmentation du nombre de partenaires occasionnels chez les HSH qui a été confirmé par l'étude Prévagay réalisée en 2015, elle constate également l'abandon de pratiques moins risquée, comme la pratique de pénétrations anales protégées par le préservatif. (19) (24)

Parmi les HSH, les patients séropositifs rapportaient une activité sexuelle plus importante (60% rapportaient plus de 10 partenaires dans les 12 derniers mois contre 42% pour les séronégatifs). (25)

Le nombre moyen de partenaire sexuel est en augmentation en France, avec une différence importante entre les deux sexes, qui tend à se réduire car le nombre de partenaire chez les femmes est en nette augmentation, il est actuellement de 6.0 contre 4.4 en 2006 et 3.3 en 1992.

Chez les hommes, cette augmentation est moins importante avec 13.9 partenaires en 2016, contre 11.6 en 2006 et 11.0 en 1992.

En dix ans, les hommes et les femmes ont plus que triplé ce type d'expérience et le rapportent respectivement à 14.6% et 9.3 %. (26)

Ces chiffres peuvent s'expliquer par un changement des modes de rencontres affectifs et sexuels, et notamment le développement du numérique avec l'utilisation grandissante de site et/ou d'application de rencontres. (27)

1.4.2 Un recours au dépistage des IST :

Le dépistage des IST fait partie intégrante de la prévention combinée, qui a déjà été présentée ci-dessus. Le diagnostic et le traitement précoce des IST et plus particulièrement des infections asymptomatiques restent le meilleur moyen de limiter la propagation de l'infection et de modifier son comportement.

Comme en témoigne le taux encore très élevé de découverte de séropositivité à un stade avancé, en 2018 cela représente 29% des nouveaux cas, plus de la moitié des patients séropositifs ont déclarés n'avoir jamais été testés auparavant.

Concernant les autres IST, il faut dépister de manière plus adaptée car elles correspondent à un public bien spécifique, par exemple l'infection à HPV concerne les personnes de plus de 25 ans et se dépiste par un frottis cervico utérin. (28)

1.4.3 Un recul de l'âge du premier rapport sexuel :

Les études américaines semblent plus alarmistes, en désignant les jeunes comme une population à l'activité sexuelle importante et précoce, en France l'âge de premier rapport sexuel reste stable depuis 10 ans, pour les garçons l'âge moyen est de 17,0 ans ; il est légèrement plus tardif pour les filles avec une moyenne de 17,6 ans, on ne note pas de différence en lien avec le milieu social. (29) (25)

L'adolescence est une période durant laquelle de nombreux changements s'opèrent à la fois psychologique, physique et social. C'est aussi la découverte et d'expression de la sexualité impliquant une instabilité plurifactorielle et un plus grand nombre de partenaire sexuel.

Lors des premiers rapports sexuels, on observe une hausse de l'utilisation des préservatifs (supérieur à 85%) mais cela reste insuffisant, le plus souvent cela reste une expérience non préparée, en dehors du fait que les adolescents savent où et comment se procurer un moyen de contraception dont les préservatifs, cela reste encore trop irrégulier. (26) (30)

Enfin le manque de connaissance sur la sexualité, la reproduction et les infections sexuellement transmissibles en font une population à risque. (31)

C'est la tranche d'âge la plus touchées par les IST. (32)

En effet on constate l'augmentation globale des IST bactériennes dans la classe des 15-24 ans, notamment à gonocoque et à chlamydia avec respectivement 181 cas / 100 000 habitants et 2271 cas/100 000 chacun.

Les cas de syphilis récente restent élevés depuis 2015 mais n'augmente pas et touchent aussi une classe d'âge jeune, les 20-49 ans, et davantage les femmes jeunes avec un âge médian de 26 ans contrairement aux hommes qui sont touchés à un âge médian de 35 ans.

La découverte d'une séropositivité chez les jeunes âgés de moins de 25 ans reste stable depuis 2003 et représentaient 13% en 2013. (33)

1.4.4 La promotion du bien être sexuel :

La santé sexuelle est définie par l'OMS comme un état de bien-être physique, mental et social dans le domaine de la sexualité.

Elle requiert une approche positive et respectueuse de la sexualité et des relations sexuelles, ainsi que la possibilité d'avoir des expériences sexuelles qui soient sources de plaisir et sans risque, libres de toute coercition, discrimination ou violence. (34)

Et pour cela, l'OMS insiste sur la mise en place d'actions visant à réduire le risque d'IST et celles qui facilitent l'accès à des services de soins adaptés et efficaces.

L'éducation à la vie affective, sexuelle, citoyenne au cours de la scolarité, est une composante majeure dans l'obtention de compétences psychosociales qui participe favorablement à la santé individuel et collective, ainsi qu'à la prévention des violences par l'apprentissage des valeurs, des droits et de l'égalité des genres. (35)

Une place non négligeable est à porter sur le combat contre la violation des droits fondamentaux, c'est le cas des discriminations liées à l'orientation et/ou l'identité sexuelle mais aussi par la prévention et la gestion des violences sexuelles. (7)

En France et dans le monde, la parole se libère, c'est le témoin d'un rejet grandissant et du refus d'une certaine banalisation de ces violences sexuelles qui concernent surtout les femmes et cela indépendamment du milieu social.

En 2016, les déclarations de violences faites aux femmes sont portées à 18,9 % contre 15,9 % en 2006, pour les hommes elles sont stables (5. % en 2016).

Le nombre de plainte pour viol auprès de la gendarmerie ou de la police ont également augmentée mais reste faible.

Avant l'âge adulte, ces violences sont le plus souvent commises par une personne de l'entourage. (26)

En résumé :

Les comportements à risque et le mode de transmission, par le biais de mécanismes biologiques directs des IST, (36) potentialisent la dissémination et/ou l'acquisition de nouvelles IST. Les co-infections sont ainsi fréquentes dont celle à VIH, cependant les estimations mondiales ne sont pas précises.

D'autre part il faudrait réussir à améliorer le diagnostic avec un traitement précoce, tant chez les patients asymptomatique (les femmes sont plus touchées par les IST asymptomatique) que symptomatique (les hommes sont plus susceptibles d'être symptomatique) et renforcer la prise en charge des partenaires sexuels.

Sont attendus également, des innovations concernant la découverte de nouveau vaccin protégeant contre les IST (ex : le vaccin recombiné anti-méningococcique OMV, Bexsero qui assurerait une couverture de 31% de la gonococcie) et de nouveaux antimicrobiens. (37)

Enfin l'OMS met en garde sur les conséquences non prévisibles que pourrait avoir l'introduction de la prophylaxie préexposition anti-VIH et conseille la surveillance des IST , des comportements sexuels et de la pharmaco-résistance.(7)

Sur ce dernier point , la résistance aux antibiotiques s'est développé à travers le monde et sans exception elle concerne le gonocoque qui présente une perte de sensibilité aux céphalosporines orale et parentérale, et une résistance démontrée à d'autres antibiotiques tels les pénicillines , les sulfonamides, les tétracyclines, les quinolones, les macrolides faisant de lui une bactérie multirésistante.(1)

1.5 Epidémiologie mondiale des infections urogénitales basses à gonocoque et *Chlamydia trachomatis* :

1.5.1 *Chlamydia trachomatis* :

L'incidence mondiale pour la chlamydia en 2016 est estimée à 34 cas /1000 femmes et à 33 cas pour 1000 hommes.

Chez les hommes, c'est la région Africaine qui présente la prévalence mondiale la plus importante.

Chez les femmes, c'est la région Américaine qui est présente la prévalence la plus élevée.

La prévalence est plus élevée pour les pays, territoires ou encore les régions aux revenus moyen supérieur (selon la classification de la banque mondiale qui tient compte du revenu national brut par habitant). (8) (38)

En Europe : le taux d'infections diagnostiquées varie entre 7 / 100 000 habitants en Slovénie contre 585 /100 00 habitants en Islande en 2009.

1.5.2 *Neisseria Gonorrhoeae*

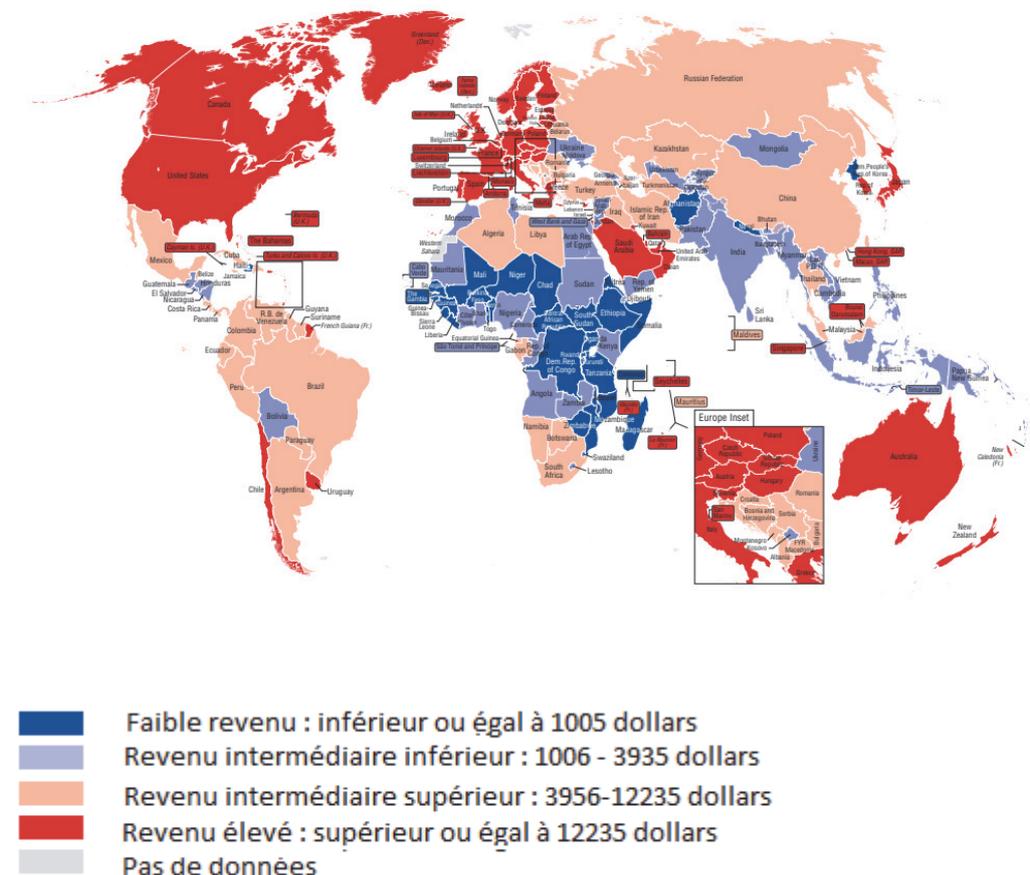
L'incidence mondiale estimée pour les gonorrhées est de 20 pour 1000 chez les femmes contre 26 pour 1000 chez les hommes.

La région Africaine possède la prévalence estimée la plus élevée concernant les infections à gonocoque que ce soit chez les femmes ou chez les hommes.

La prévalence estimée pour les gonorrhées, la trichomonas et l'infection syphilitique est plus élevée dans les pays, territoires et régions à bas revenus, contrairement à ceux aux revenus élevés qui ont une prévalence estimée la plus faible.

En Europe, le taux de gonorrhée notifiée en 2006 variait de 0,5 cas / 100 000 habitants au Portugal à 32,4 cas /100 000 habitants en Lettonie.

Figure 2 : Le monde par revenu : Classé selon les estimations de la Banque mondiale du RNB 2016 par habitant. (39)



Au total, environ 13.5 % de ces quatre infections citées ci-dessus ont lieu dans les pays à faible revenu, 31.4% dans les pays à revenu intermédiaire inférieur, 47.1 % dans les pays à revenu intermédiaire supérieur, et 8% dans les pays à revenu élevé. (8)

Des variations importantes existent entre les pays et peut être s'expliquer par les biais induits par les différentes techniques de dépistage et de diagnostic utilisées, l'exhaustivité des notifications et la mise en place de réseaux de surveillance épidémiologique.

Dans les pays à bas revenu, il n'y a pas de dépistage systématique, contrairement au pays les plus riches comme les Etats Unis, et on se contente de données collectées au cours d'études sur des populations issues de consultation prénatale, de consultation en dispensaire ou encore d'études sur les travailleurs du sexe ou les HSH.

Il n'y a que très peu d'étude concernant la population générale voire pas du tout, ce qui ne permet d'avoir une représentation globale des infections à Chlamydia et à gonocoque dans ces pays-là. (40)

1.6 Epidémiologie des infections urogénitales basses à Gonocoque et *Chlamydia trachomatis* en France

1.6.1. Les réseaux de surveillance en France

La surveillance épidémiologique des IST bactériennes biologiquement confirmée en France se fait par l'intermédiaire de réseaux volontaires :

Un réseau de cliniciens « RésIST » coordonné par Santé publique France s'occupe de la surveillance de la syphilis précoce et des gonococcies.(41)

Les CeGIDD (Centres gratuits d'information, de dépistage, et de diagnostic des infections par le virus de l'immunodéficience humaine, les hépatites virales et les infections sexuellement transmissibles) recueillent les données démographiques, cliniques, biologiques et comportementales. Ce réseau s'appuie sur l'expertise du Centre national de référence (CNR) de la syphilis et du CNR des gonocoques.(41)

Et les réseaux de laboratoires « Rénachla » et « Rénago » coordonnés par Santé publique France, participe à la surveillance respectivement les infections à Chlamydia et des Gonococcies en transmettant les données démographiques et biologiques des cas diagnostiqués.(41)

Enfin les CNR des gonocoques ont un rôle prépondérant dans la surveillance des résistances en étant destinataire des souches de gonocoques identifiées par une partie des laboratoires du réseau Rénago.(41)

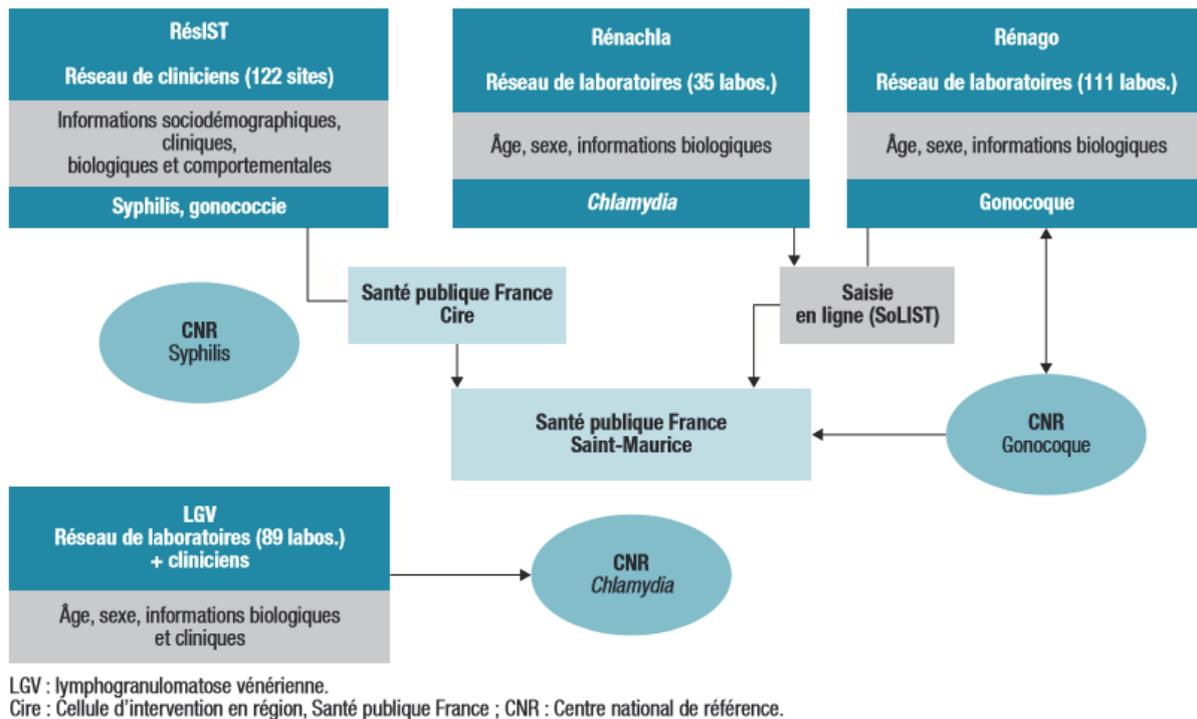


Figure 3 :Organisation de la surveillance des infections sexuellement transmissibles en France (41)

1.6.2. Données épidémiologiques en France :

Depuis le début des années 2000, on observe une réémergence des IST et principalement de *Chlamydia Trachomatis* et de Gonocoque qui constituent un problème de santé publique en raison de leur transmissibilité, de leur fréquence, de leurs complications malgré la disponibilité de diagnostics et de traitement efficace. (42)

En 2012, une enquête conduite auprès de l'ensemble des laboratoires de bactériologie français avait permis d'estimer le nombre total de cas diagnostiqués à 15 067 pour le gonocoque et 76 918 pour le chlamydia ; soit respectivement un taux de 28/100000 et 144 /100000 habitants chez les sujets âgés de 15 ans et plus. (42)

Une nouvelle étude a été réalisée en 2016 (LaboIST) pour réévaluer la situation, cette fois-ci de manière plus précise en estimant le nombre de cas en fonction de l'âge, du sexe et de la région :

Le nombre de cas de Gonocoque diagnostiqué était de 49 628, soit 91/ 100000 habitants âgés de 15 ans et plus, soit une augmentation d'un facteur 3,3. (42)

Les régions dans lesquelles le taux de gonocoque était le plus élevé était la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, les DOM et les TOM puis la région Ile de France. (42)

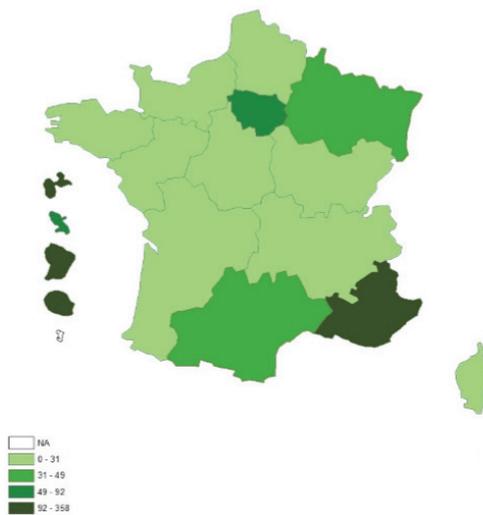


Figure 4 :Taux standardisés (pour 100000 habitants) de diagnostics d'infections à Gonocoque selon la région, LABOIST 2016.⁴

L'infection à gonocoque prédomine chez les hommes soit 131 contre 91 /100000 habitants de 15 ans et plus, chez les femmes. (42)

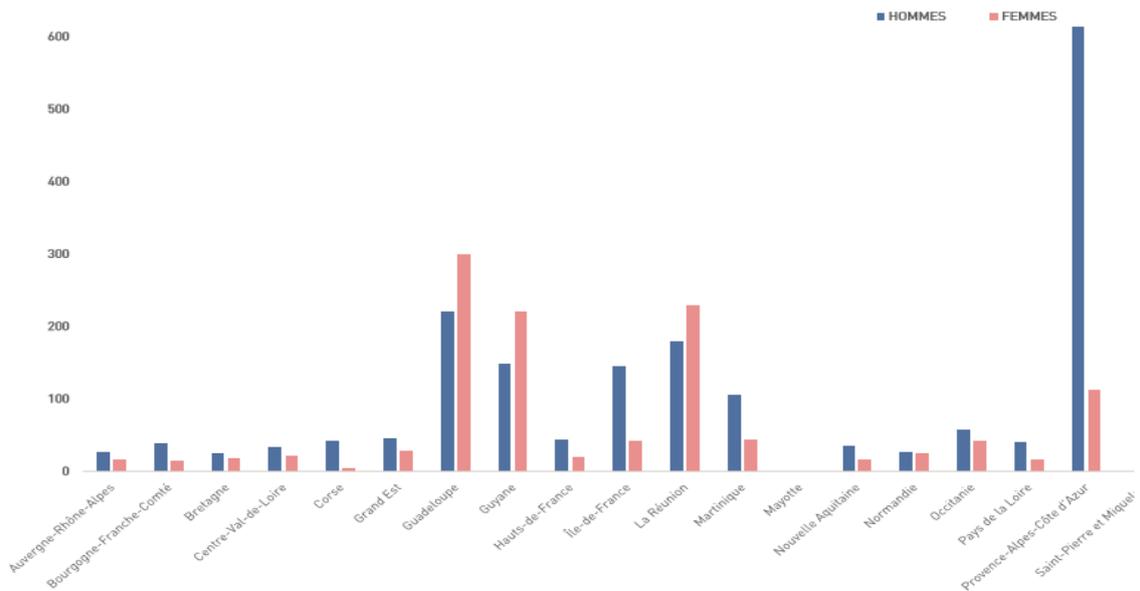


Figure 5 : Taux standardisés (pour 100000 habitants) de diagnostics d'infections à Gonocoque selon la région et le sexe, LABOIST 2016. (42)

Sur la période 2014-2016, il a été observé via le réseau RésIST une augmentation importante et inquiétante de +128% de cas des gonococcies chez les HSH. Les HSH représentant 69 % des patients diagnostiqués par le réseau RésIST. (43)

D'autre part en 2016, il a été constaté que 13% des patients diagnostiqués pour une gonococcie étaient co-infectés par le VIH, la plupart d'entre eux étant des séropositifs connus. (43)

Ces co-infections sont plus importantes chez les HSH. (43)

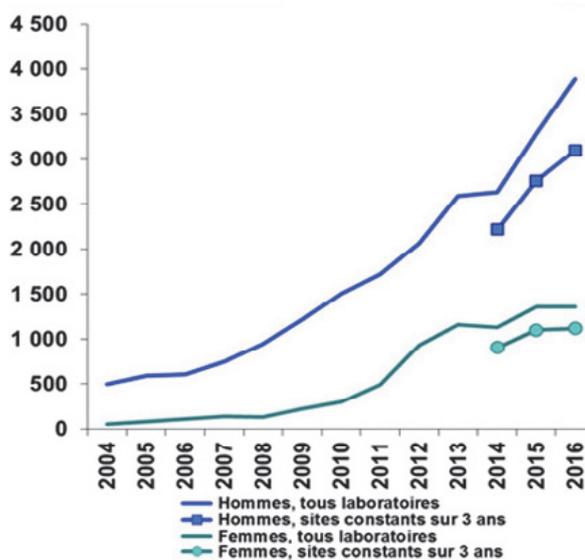


Figure 6 : Evolution du nombre de gonococcies selon le sexe, réseau des laboratoires Rénago, France, 2004-2016.

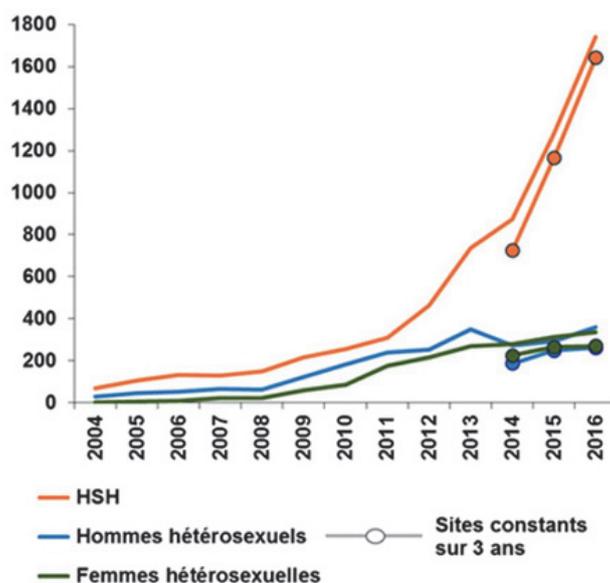


Figure 7 : Evolution du nombre de gonococcies selon l'orientation sexuelle, réseau des cliniciens RésIST, France, 2004-2016.

Le nombre de cas de Chlamydia diagnostiquée en 2016 était de 267 097, soit 491 /100000 habitants de 15 ans et plus, soit une augmentation d'un facteur 3,4. (42)

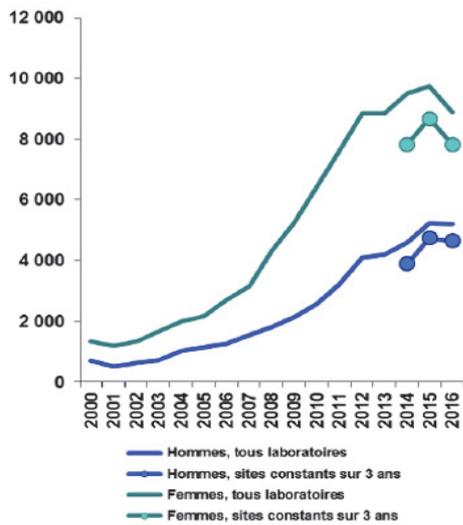


Figure 8 : Evolution du nombre d'infections uro-génitales à *Chlamydia Trachomatis*, réseau Rénachla, France, 2000-2016

Les régions les plus touchées étaient la région Ile de France, Guyane, Guadeloupe et la région Provence-Alpes- Côte d'Azur. (42)

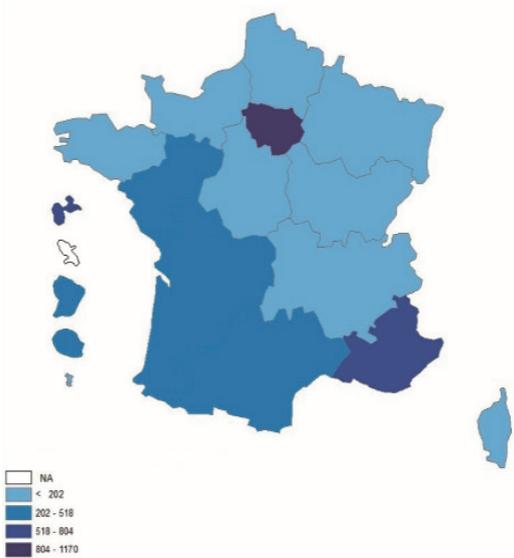
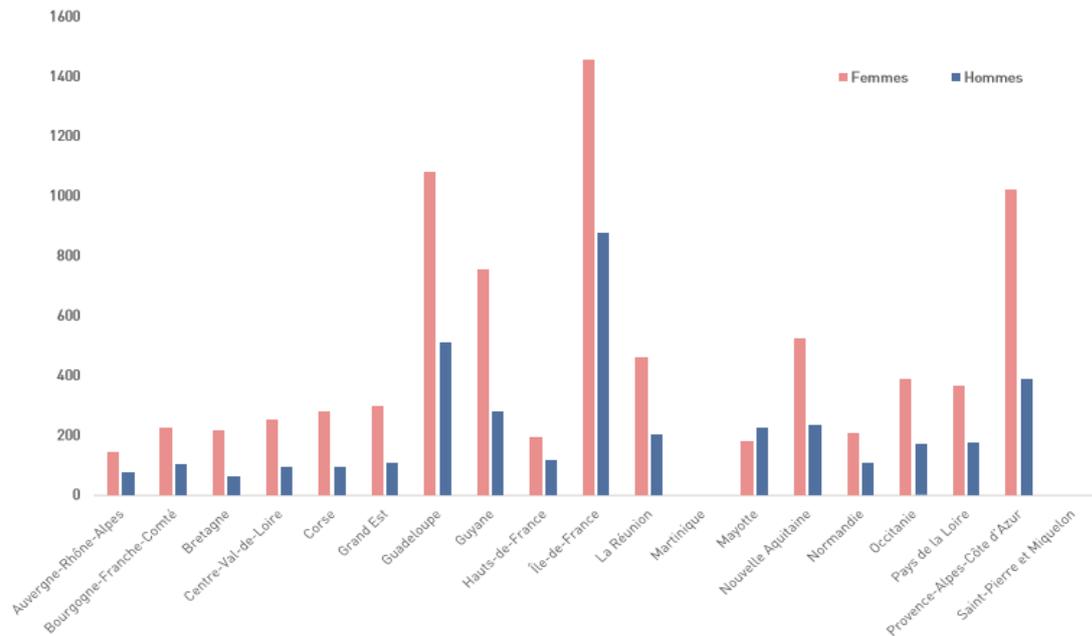


Figure 9 : Taux standardisés (pour 100000 habitants) de diagnostics d'infections à *Chlamydia Trachomatis* selon la région, LABOIST 2016⁴.

Taux standardisés (pour 100000 habitants) de diagnostics d'infections à *Chlamydia Trachomatis* selon la région, LABOIST 2016. (42)

Les femmes étaient plus touchées que les hommes dans toutes les régions, sauf à Mayotte. (42)



Taux standardisés (pour 100000 habitants) de diagnostics d'infections à *Chlamydia Trachomatis* selon la région et le sexe, LABOIST 2016. (42)

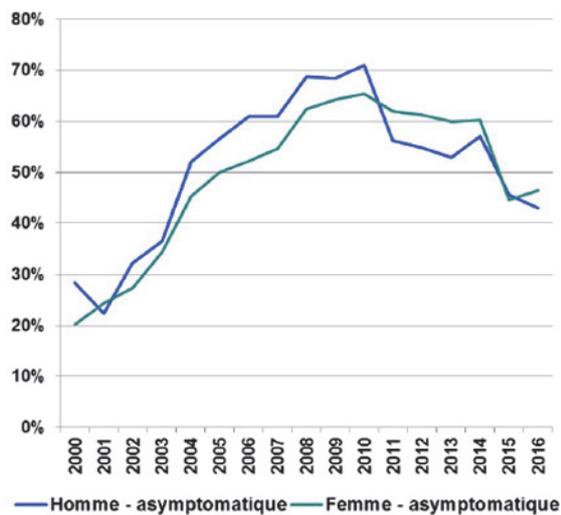


Figure 10 : Evolution de la proportion d'infections urogénitales à *Chlamydia trachomatis* asymptomatique selon le sexe, réseau Rénachla, France, 2000-2016

La diminution de la proportion des cas asymptomatiques pourrait suggérer une baisse de l'activité de dépistage. (44)

Parmi les tranches d'âge étudiée, le taux de diagnostics est le plus élevée pour celle des 15-24 ans quel que soit le sexe. (42)

Il existe aussi un fort niveau de co-infection à VIH chez les patients HSH présentant une infection anorectale à *Chlamydia trachomatis* (LGV ou non). En 2016, 74% des patients diagnostiqués pour une LGV étaient co-infectés par le VIH. Ces chiffres traduisent une utilisation insuffisante des préservatifs chez les HSH séropositifs. (45)

L'augmentation des infections à Gonocoque et *Chlamydia* entre 2012 et 2016 peut être expliquée par une amélioration des techniques de dépistages, de la sensibilité des tests diagnostiques utilisés, et sans doute par une augmentation de l'incidence. (42)

1.7 Le Dépistage en France

1.7.1. Population cible pour le dépistage pour le GN

- Les personnes dépistées ou diagnostiquées pour une autre IST
- Les personnes ayant des antécédents d'IST dont le gonocoque
- Les HSH.
- Les personnes porteuses du VIH.
- Les hommes et les femmes ayant des comportements sexuels à risque.

1.7.2 Population cible pour le dépistage de *Chlamydia trachomatis*

En 2016, devant l'évolution des données épidémiologiques et des problématiques entourant le dépistage de chlamydioses, la Direction générale de la santé (DGS) a demandé à l'HAS de réévaluer les stratégies de dépistages qui avaient fait l'objet de recommandations en 2003 de la part de l'Agence Nationale de l'Accréditation et d'Evaluation de la Santé (Anaes).

Une enquête a été réalisée auprès des centres de dépistage et le principal frein reste l'absence de financement spécifique au diagnostic de *Chlamydia trachomatis* dans les CeGIDD et les CPEF. (44)

Bien qu'un remboursement sur les trois sites (pharyngé, ano-rectal, génito-urinaire) soit recommandé par l'HAS, à l'heure actuelle il n'y a pas de prise en charge à 100% en laboratoire de ville, dans le cas où le prélèvement porte sur plus d'un seul site. (46) (47)

La réalisation de prélèvements sur au moins deux sites requiert une prescription explicite. (48) (49)

Il reste possible de se faire dépister anonymement, gratuitement et sans ordonnance dans les CeGIDD, CPEF et PMI. (50)

Enfin certaines associations et structures de prévention habilitées par les ARS ont la possibilité de réaliser des tests de dépistages mais uniquement sous forme de TROD pour le VIH et l'hépatite C.(50)

Trois principaux axes qui participeraient à résoudre les difficultés d'un dépistage systématique en France, ont été proposés par ces centres :

- L'élargissement de la population ciblée,
- La diversification des lieux de dépistage,
- Le renforcement de l'information sur l'infection. (44)

La Haute Autorité de Santé (HAS) recommande depuis septembre 2018 :

- Un dépistage opportuniste systématique des femmes sexuellement actives de 15 à 25 ans, y compris les femmes enceintes,
- Un dépistage opportuniste ciblé :
 - des hommes sexuellement actifs présentant des facteurs de risque, quel que soit l'âge,
 - des femmes sexuellement actives de plus de 25 ans présentant des facteurs de risque,
 - des femmes enceintes consultant pour IVG, sans limite d'âge. (44)

1.7.3 Définition des conduites sexuelles à risque :

- Multi partenariat (au moins deux partenaires dans l'année),
Changement de partenaire récent,
- Individus ou partenaires diagnostiqués avec une autre IST (NG, syphilis, VIH, *Mycoplasma genitalium*),
- Antécédents d'IST,
- HSH,
- Personnes en situation de prostitution,
- Après un viol. (44)

L'HAS est favorable à une diversification des lieux de dépistage :

- CeGIDD
- CPEF
- SSU
- Centres d'orthogénie
- Cabinets de médecine générale, de gynécologie, de sage-femme

1.7.4 Méthode de dépistage et diagnostic

On peut utiliser des tests de dépistage rapide (TDR) dont le résultat est obtenu en moins de deux heures, soit par un examen direct qui a l'avantage d'être rapide, sensible en cas d'urétrite mais pas pour les prélèvements vaginaux, soit par PCR en temps réel (Cepheid) pour Ct/GN. (51)

Cependant les TDR ne sont pas recommandés, car peu sensibles sauf en cas d'urétrite. (44)

Le diagnostic ou le dépistage par culture microbiologique du Gonocoque présente des inconvénients :

- Le prélèvement doit être de qualité, et la viabilité des micro-organismes nécessite un transport rapide (moins de 24h)
- La culture est difficile car le prélèvement est polymicrobien au niveau des sites pharyngé, rectal, et du col utérin voir très difficile sur le premier jet d'urine (prélèvement pauci bactérien) et l'auto prélèvement vaginal (52)
- Caractère invasif des prélèvements
- Délai des résultats long (48 à 72h)

Les avantages de la culture reposent sur le fait d'être la seule méthode qui teste la sensibilité des souches aux antibiotiques, elle permet également de pratiquer un sérotypage, un génotypage et reste indispensable sur le plan épidémiologique.

Ce sont les tests d'amplification des acides nucléiques (TAAN incluant le duplex Ct/NG) qui représente le gold standard pour le dépistage, le résultat est rendu sous 24-48h. (44) (53)

Les avantages des TAAN par rapport à la culture sont :

- D'être moins invasif
- Plus performant dans la population asymptomatique
- Adaptés à tous les sites, y compris extra-génitaux (pharynx, rectum)
- Des délais de rendu de résultats plus court
- Le dépistage simultané d'infection à Gonocoque et Chlamydia par test duplex
- Permet d'élargir les lieux de dépistage (milieux de transport stables plusieurs jours et techniques ne requérant pas la viabilité des bactéries).

1.7.4.1 Particularité du dépistage et de du diagnostic pour le Gonocoque

Pour les patients symptomatiques, il est recommandé de demander à la fois une culture et de faire réaliser un test duplex Ct/Gn (TAAN).

Pour les patients asymptomatiques ayant un TAAN positif, il est préconisé de réaliser un TAAN supplémentaire afin d'éliminer les faux positifs.

Chez l'homme : le diagnostic se fait par TAAN sur le prélèvement de l'écoulement urétéral si symptomatique ou en l'absence d'écoulement sur le premier jet d'urine (au moins 2h après la dernière miction).

Chez la femme : par TAAN sur l'échantillon cervico-vaginal réalisé par un clinicien ou bien par auto-prélèvement vulvo-vaginal (asymptomatique ou non)

En cas de test positif une culture doit être pratiquée pour effectuer un antibiogramme.(54)

1.7.4.2 Particularité de dépistage et de diagnostic pour le *Chlamydia trachomatis*

Chez l'homme : un TAAN est effectué sur l'écoulement urétral s'il est symptomatique ou le premier jet d'urine (au moins 2h après la dernière miction) si asymptomatique.

Chez la femme : le TAAN est réalisé sur échantillon cervico-vaginal réalisé par un clinicien ou bien par auto-prélèvement vulvo-vaginal si symptomatique et par prélèvement endo-vaginal si asymptomatique .(54)

L'auto-prélèvement est une alternative au prélèvement réalisé par un professionnel de santé et doit être considéré et proposé pour augmenter le taux de recours au dépistage, sans pour autant s'y substituer. (44)

Un prélèvement pharyngé et anal doit être systématiquement associé chez la femme et l'HSH. (54)

1.8 Clinique et complication des infections urogénitales basses à Gonocoque et *chlamydia trachomatis*

1.8.1 Clinique et complication des infections urogénitales basses à Gonocoque

1.8.1.1 Généralités

Neisseria gonorrhoeae est un diplocoque Gram négatif intracellulaire dont la transmission se fait par contact direct, presque toujours lors de rapports sexuels.

Les bases moléculaires de résistances acquises du gonocoque aux bêtalactamines sont liées soit à la production de bêtalactamases dégradant les antibiotiques, d'origine plasmidique ; soit par le biais de mutations dans de multiples gènes chromosomiques cibles, entraînant une augmentation de la CMI par pallier successifs. (37)

L'utilisation des antibiotiques pour le traitement des gonococcies a vu petit à petit l'installation de résistances à la pénicilline G (1976), à la tétracycline (1985), aux fluoroquinolones (1990), à l'azithromycine (1999) et enfin aux céphalosporines de troisième génération (C3G). (37)

En France deux souches résistantes à la ceftriaxone ont été mise en évidence en 2010 et en 2017. (37)

Le rapport annuel publié par le CNR ne fait état d'aucune souche résistante à la ceftriaxone pour l'année 2018.

Il signale cependant l'augmentation des résistances du gonocoque aux fluoroquinolones (47 à 55%) et à l'azithromycine (6,5 à 17,3%). La résistance aux tétracyclines est en diminution par rapport à 2017, mais pourrait traduire une diminution des souches de bas niveau de résistance, contrastant avec une augmentation du nombre de souche de haut niveau de résistance. (53)

Le réseau Rénaço étudie la résistance du gonocoque aux antibiotiques, le tableau ci-dessous permet de se rendre compte de son évolution entre 1990 et 2017 (37) :

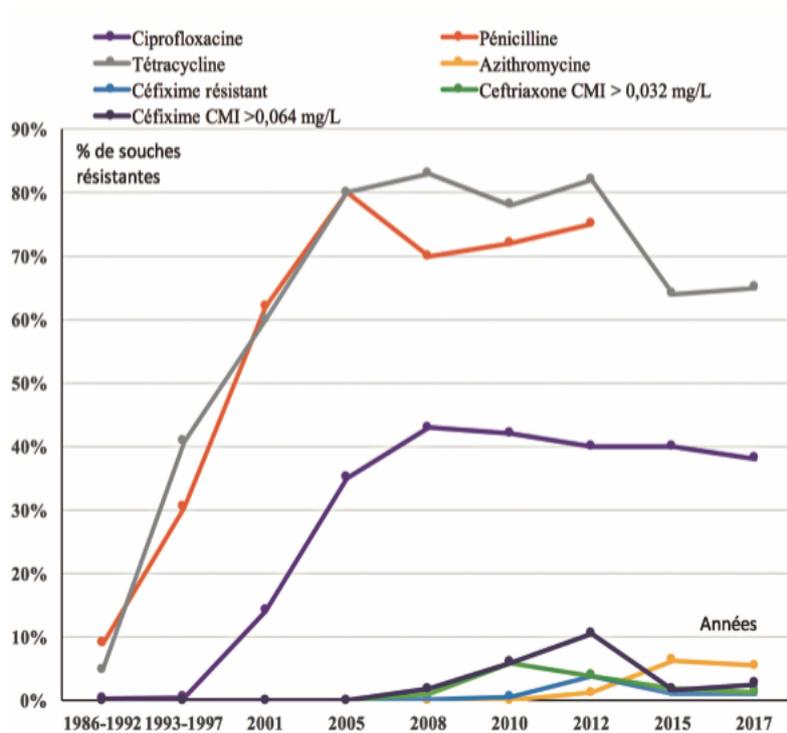


Figure 11 : Evolution dans le temps de la résistance du gonocoque aux antibiotiques, en France

1.8.1.2 La Clinique

La période d'incubation est contagieuse et dure de 2 à 7 jours.(55)

Habituellement sous la forme d'une urétrite antérieure aiguë, dont le tableau clinique est souvent bruyant et se manifeste par :

- Un écoulement urétral purulent (90% des cas),
- Une dysurie,
- Des douleurs urétrales à types de brûlures permanentes ou mictionnelles,
- Un prurit urétral,
- Une méatite, voire une balanite.

L'anorectite peut survenir dans les deux sexes, et représente environ 8% des cas de gonococcie chez l'HSH.

L'oropharyngite est le plus souvent asymptomatique et source de portage persistant après traitement par mauvaise diffusion des antibiotiques dans cette localisation et donc source de recontamination.

Autre site, conjonctivite purulente de transmission par manuportage ou transmission néonatale.

Chez la femme, l'infection à gonocoque est asymptomatique dans 70% des cas, la manifestation la plus fréquente est la cervicite :

- L'anamnèse peut retrouver des leucorrhées purulentes, une pesanteur pelvienne et/ou des signes d'urétrite associé
- L'examen physique montre habituellement un col non ou peu inflammatoire et un écoulement purulent à l'orifice cervical.

1.8.1.3 Les complications

- Chez les hommes : prostatite, épididymite,
- Chez la femme : endométrite, salpingite ; algies pelviennes inflammatoires, stérilité tubaires et grossesse extra-utérine
- Dans les deux sexes : bactériémie pouvant se manifester par l'association de fièvre, d'une atteinte cutanée et/ou articulaire le plus souvent. Plus rarement par une péri-hépatite, endocardite ou méningite. Le diagnostic clinique étant souvent difficile par la discrétion voire l'absence des signes urogénitaux.

1.8.2 Clinique et complication des infections urogénitales basses à *Chlamydia Trachomatis*

1.8.2.1 Généralités

C'est un bacille Gram négatif intracellulaire obligatoire, immobile.

Les sérotypes D à K sont responsables d'infections urogénitales par transmission direct.

Les sérotypes L1 L2 et L3 sont responsable de lymphogranulomatose vénérienne (LGV ou maladie de Nicolas Favre).

Concernant les chlamydiae, la résistance acquise est controversée. Elle concerne une petite fraction de la population bactérienne, et a été observée in vitro. Cette résistance serait en lien avec un état de persistance réfractaire aux antibiotiques et sa responsabilité dans les échecs thérapeutique n'est pas claire. (56)

C'est la première cause identifiée d'urétrite aiguë suivi par le gonocoque.

La fréquence de son portage asymptomatique (10% des cas chez l'homme contre 50 à 90% des cas chez la femme) contribue au maintien de la chaîne épidémiologique et à la survenue de complications tardives de l'infection.

L'incubation est variable, de quelques jours à quelques mois.

1.8.2.2 La clinique

Elle se révèle par une urétrite qui est la manifestation la plus fréquente chez l'homme, l'écoulement urétral est présent dans moins de 50% des cas, et le plus souvent il est clair, modéré, intermittent.

Les pharyngites et les anorectites sont possibles mais rarement symptomatiques.

Chez la femme, la cervicite est la forme la plus fréquente des chlamydioses urogénitales basses et peut se révéler par des leucorrhées blanchâtres ou jaunâtres, des cystalgies, un syndrome urétral et/ou des dyspareunies.

L'examen physique peut montrer une fragilité du col utérin, des sécrétions mucopurulents et/ou ectropion friable et hémorragique.

1.8.2.3 Les complications :

- Chez l'homme : prostatite, épидидymite aiguë
- Chez la femme : endométrite, salpingite, le plus souvent subaiguës ou chroniques et secondairement algies pelviennes inflammatoires, stérilités tubaires et grossesse extra utérine.
- Dans les deux sexes : syndrome de Fiessinger-Leroy-Reiter (polyarthrite aiguë ou subaiguë réactionnelle, urétrite, conjonctivite bilatérale, balanite circinée, kératodermie palmoplantaire psoriasiforme), kérato-conjonctivite, arthrite ;
- Chez le nouveau-né : kérato-conjonctivite, pneumopathie

1.9 Traitement des infections urogénitales basses à gonocoque et *Chlamydia trachomatis*

1.9.1 Recommandations françaises

En cas de tableau franc de cervicite ou d'urétrite, les antibiotiques actuellement recommandés en France pour le traitement probabiliste anti gonococcique sont :

- En première intention :
 - o La ceftriaxone : 500 mg en une seule injection soit par voie intramusculaire (soit par intravasculaire en cas d'anomalie de l'hémostase ou de traitement anticoagulant),
- En deuxième intention, en cas d'allergie aux bêta-lactamines :
 - o Gentamicine 240 mg une seule injection par voie intra musculaire
 - o Ou Ciprofloxacine : 500 mg per os, une dose unique, sous couvert d'une étude de la sensibilité aux FQ par antibiogramme (57)

Et il associé à un traitement anti-chlamydiae :

- Doxycycline per os, 200mg / j en deux prises pendant 7 jours,
- Ou par Azithromycine : 1g per os en dose unique (58)

1.9.2 Particularités des traitements anti gonococcique

- La ceftriaxone est efficace dans plus de 95% des cas sur les localisations génitales, anorectales et pharyngées , en l'absence de complications(59)
- La ceftriaxone possède une très bonne tolérance, en dehors d'exceptionnels accidents anaphylactiques, (13)
- la spectinomycine n'est plus commercialisée,(59)
- il existe une diminution progressive de la sensibilité des souches aux céphalosporines de troisième génération (C3G) en particulier la céfixime (400mg per os en dose unique) , qui rend son utilisation possible en présence des données de l'antibiogramme,(54)
- les fluoroquinolones ne peuvent plus être utilisé en traitement probabiliste du fait d'une fréquence trop élevée de résistance (> 40%) (60)

1.9.3 Particularités des traitements anti-chlamydiae

- En première ligne des urétrites non documentés, le traitement de première intention est la doxycycline. L'objectif est de lever la pression de sélection des macrolides et de diminuer la résistance aux macrolides de *Mycoplasma genitalium*. (59) (61)
- L'avantage de l'azithromycine est la dose unique(54)
- chez la femme enceinte , la doxycycline est contre indiquée, l'azithromycine est efficace et sûre, les patients devront être retestées à distance(54)

1.9.4 Analogie avec les recommandations américaines et canadiennes

Les recommandations américaines et canadiennes préconisent une posologie de ceftriaxone plus faible que celle utilisée en Europe (250mg par voie intramusculaire en dose unique) et associée à une prise unique d'azithromycine (1g per os). Au Canada l'azithromycine est préférée à la doxycycline car il y a un taux de prévalence plus important aux tétracyclines qu'aux macrolides. (37) (62)

1.10 Mesures générales, de prévention et organisation du suivi

1.10.1 Généralités :

La mise en route du traitement est possible, dès que les prélèvements bactériologiques sont réalisés.(58)

Dans tous les cas, il faut dépister et traiter le ou les partenaires symptomatique ou non. (60)

Le médecin doit engager un dialogue avec le patient autour des pratiques sexuelles et de la prévention des récives. (58)

1.10.2 Prévention

Utilisation du préservatif masculin ou féminin :

- pendant 7 jours après l'initiation du traitement ,si dose unique ou jusqu'à la fin du traitement s'il y a plusieurs prises, et jusqu'à disparition des symptômes (62)

- et systématiquement avec tout partenaire occasionnel ou inconnu (58)

Recherche d'autre IST : Sérologie syphilis, VIH, hépatite B et C en tenant compte des délais de séroconversion. (58)

Proposer la vaccination contre l'hépatite B aux patients non immunisés (62)

Proposer la vaccination contre l'hépatite A (systématiquement aux HSH, car contamination possible lors de rapports bucco-anaux) (60)

Proposer la vaccination anti-HPV (60)

1.11. Consultations de suivi

A J3, si les symptômes persistent :

Le patient doit être informé de revenir en consultation, afin d'adapter le traitement aux résultats de l'antibiogramme si besoin (62).

A J7 systématiquement pour :

- Vérifier la guérison clinique, (si les signes sont encore présents, il faut effectuer un contrôle par culture bactérienne pour *Neisseria Gonorrhoeae*)
- Contrôle microbiologique de guérison notamment en cas de localisation pharyngée avec un traitement autre que la ceftriaxone,
- Donner les résultats des sérologies ou les prescrire en fonction des délais de séroconversion,
- Donner des conseils de prévention (63)

A J21 si les symptômes persistent et si la culture à J7 est négative : effectuer un contrôle par TAAN pour Ct/GN. (63)

Enfin en cas d'échec thérapeutique : il faut évoquer une infection par un autre agent infectieux (ex : *Mycoplasma genitalium*, *Trichomonas vaginalis*...). (63)

A 3 Mois :

- Contrôler la guérison microbiologique des patients ayant présenté plusieurs épisodes de gonorrhée dans les mois précédant (58)
- Contrôle entre 3-6 mois après le traitement en cas urétrite ou de cervicite à *Chlamydia trachomatis* en particulier chez les femmes et chez les HSH (44) (64)

1.12 Question de recherche

Malgré des recommandations bien codifiées sur le dépistage, le traitement et le suivi, cela n'empêche pas une augmentation du nombre de déclaration ces dernières années en France.

Et bien qu'une étude récente conclue qu'une amélioration des pratiques professionnelles semble nécessaire (65), on ne peut fermer les yeux sur l'augmentation des conduites sexuelles à risque notamment chez les plus jeunes, ainsi que sur la diminution de l'utilisation du préservatif.(66)

L'objectif de notre travail est d'évaluer les difficultés rencontrées par les médecins généralistes lors de la prise en charge diagnostique, thérapeutique et préventive des infections urogénitales basses à gonocoque et *Chlamydia trachomatis*, puis de proposer des moyens d'amélioration.

2. Matériels et méthodes

Type d'étude

Nous avons réalisé une étude qualitative par focus group dans le cadre d'une évaluation de pratique des médecins généralistes.

« La méthode des focus groupes est une méthode qualitative de recueil des données. Il s'agit d'une technique d'entretien de groupe, un groupe de discussion semi structuré, modéré par un animateur, qui a pour but de collecter des informations sur un nombre limité de questions définies à l'avance. » (67)

« Cette technique d'entretien repose donc sur la dynamique de groupe, elle permet d'explorer et de stimuler différents points de vue par la discussion. Chaque participant défend ses priorités, ses préférences, ses valeurs. Elle permet d'évaluer des besoins, des attentes, des satisfactions ou de mieux comprendre des opinions, des motivations ou des comportements. » (68)

Les séances devaient se dérouler sur 1h -1H30, en suivant le guide d'entretien qualitatif (cf. Annexes 7.1).

Déroulement de l'étude

Pour des raisons liées à la crise sanitaire du coronavirus (COVID 19), les invitations prévues initialement pour la période du printemps 2020 ont été repoussés en juillet 2020.

En se basant sur le répertoire du conseil départemental de l'ordre des médecins des Bouches du Rhône, nous avons invité par courriers, au total 107 médecins généralistes exerçant à Marseille, et dans les seize arrondissements municipaux.

Ils pouvaient répondre via une lettre déjà affranchie et préimbrée, à participer un samedi après-midi à un focus group sur le thème des infections uro-génitales basses à gonocoque et à *Chlamydia trachomatis*.

Un consentement écrit individuel préalable était également à renvoyer avec l'invitation, s'ils acceptaient de participer.

Sur les 107 invitations envoyées, 85 médecins n'ont pas répondu et 22 médecins ont répondu négativement.

Les différents motifs de refus étaient :

- En lien avec la patientèle :

« Je suis médecin nutritionniste »

« Désolé, clientèle plutôt RHU. Méd Sport ostéo »

- La non-disponibilité des médecins, les jours proposés :

« Je ne suis pas disponible le samedi »

« Désolé de n'avoir pas de disponibilité pour vous aider, bon courage »

- Le manque de temps :

« Je n'ai pas le temps, vous pouvez me joindre par tel à mon cabinet de 14h à 16h30, Bien confraternellement »

- Le médecin devait partir en retraite :

« Avec mon plus grand regret, J'ai 70 ans, je suis en retraite ... active et je ne serais pas d'une grande utilité, cordialement »

- La fréquence de la pathologie ne pratique courante :

« Aucun cas depuis environ cinq ans »

Devant les difficultés de recrutement des médecins généralistes à Marseille, nous avons appelé différents médecins issus de notre réseau de soins à participer à ces focus group.

Au total, quatre focus group ont été réalisés, le premier d'une heure et 36 minutes a eu lieu le 17 octobre 2020, dans la salle d'attente d'un cabinet médical du 14eme arrondissement de Marseille, en présence de quatre médecins, de Monsieur Benabdelmoumene Nabil qui était l'animateur du group et Benjamin Thomelin qui était l'observateur.

Le deuxième focus group a eu lieu le 24 octobre 2020, dans le 5eme arrondissement de Marseille, il a duré 1 heure et 45 minutes, en présence de cinq médecins, l'animateur était Benjamin Thomelin.

Le troisième focus group a eu lieu le 08 novembre 2020, dans le 5eme arrondissement de Marseille, il a duré 1 heure et 29 minutes, en présence de trois médecins, l'animateur était Benjamin Thomelin.

Le quatrième focus group a eu lieu le 19 novembre 2020, à Vitrolles dans le bureau de consultation d'un cabinet médical, il a duré 1 heure et 16 minutes, en présence de trois médecins, l'animateur était Benjamin Thomelin.

L'enregistrement audio était réalisé via deux appareils, le premier était un iPhone et l'application Dictaphone. L'autre appareil était un enregistreur audio numérique Olympus WS-806. Les entretiens ont été retranscrits mot pour mot via le logiciel Word de Microsoft 365 personnel. Chaque médecin ayant participé était identifié par un numéro afin de garantir son anonymat.

L'analyse consistait dans un premier temps à faire une transcription verbatim des discussions enregistrées, c'est-à-dire une transcription mot à mot et individualisé des paroles de chaque intervenants, les commentaires du modérateur était également identifiés.

Dans un second temps, il s'agissait de faire une interprétation des verbatim en fonction de l'idée qui les résumait afin d'éliminer les hors sujets et de pondérer les résultats en fonction de leur fréquence et de leur force.

Une lecture croisée et une validation de ces éléments ont été réalisées par le directeur de thèse.

Les enregistrements des entretiens réalisés ont été détruits à la fin de notre travail.

Aspects éthique et réglementaire

Selon l'article 2 du décret 2017-884 du 9 mai 2017, cette étude vise à évaluer les modalités d'exercice des professionnels de santé, et n'est pas une recherche sur la personne humaine. L'accord d'un comité de protection des personnes n'a pas été nécessaire.

La déclaration de conformité du projet a été faite auprès de la CNIL sous le numéro : 2219907 v 0.

Nous avons procédé à une anonymisation des données tout au long de l'étude, que ce soit lors du recueil ou bien au moment de l'analyse.

3. Résultats

3.1. Données sociodémographiques des médecins

Quinze médecins ont participé à notre étude. Quatre focus group ont été réalisés au total.

Les caractéristiques des médecins, ont été recueillies par questionnaire en début d'entretien, et sont résumées dans le tableau suivant.

Sexe	Homme	9
	Femme	6
Nombre d'années d'exercice	Moins de 3 ans	8
	Entre 3-5 ans	1
	Plus de 5 ans	2
	Plus de 10 ans	1
	Plus de 20 ans	3
Mode d'exercice	Au sein d'un cabinet de groupe	14
	Exercice individuel en cabinet	1
Statut	Médecin remplaçant en cabinet libéral	5
	Médecin salarié au sein d'une structure de soin	2
	Collaboration	1
	Médecin généraliste installé	6
	Garde en maison médicale d'urgence	1
Mode d'activité	Urbaine	10
	Semi-urbaine	5
Diplôme(s) supplémentaire(s)	DIU de gynécologie-obstétrique	2
	D.U Douleur et DIU échographie générale	1
	D.U Douleur et Pédiatrie	1
	D.I.U Gériatrie / Gérontologie	1
	coordinateur d'EPHAD	
	D.I.U Gériatrie et DU de médecine du sport	1
	Aucun	9

3.2. Analyse des entretiens

Quatre médecins ont participé au premier focus group (M1 à M4), cinq médecins ont participé au deuxième focus group (M5 à M9), trois médecins ont participé au troisième focus group (M10 à M12) et enfin trois médecins ont participé au quatrième focus group (M13 à M15).

Les principaux résultats sont résumés dans le tableau 9.

3.2.1 La clinique

Difficulté diagnostic et tableau clinique atypique ou paucisymptomatique

Les médecins définissaient les infections urogénitales basses comme des infections génitales et des voies urinaires basses, sexuellement transmissibles et favorisées par des rapports à risque. Ils les appelaient aussi infections sexuellement transmissibles (IST).

80% des médecins rapportaient une expression clinique des infections urogénitales basses à *Chlamydia trachomatis* et à gonocoque le plus souvent paucisymptomatique voire asymptomatique (Tableau 9).

Ils rapportaient des symptômes en général peu franc ou atypique :

M10 « la difficulté c'est le polymorphisme des présentations clinique de ce type de pathologie [...] le fait que ce soit souvent paucisymptomatique, qu'il y ait juste une petite brûlure, une petite gratouille, est ce qu'on est vraiment sur une IST. »

Les médecins mentionnaient des formes trompeuses chez les femmes, mais aussi des difficultés à différencier une pathologie de la sphère génitale avec celle de la sphère urinaire :

M10 « et puis parfois il y a un flou entre une pathologie de l'appareil urinaire ou de la sphère génitale en particulier chez la femme, parce qu'en plus c'est un truc que l'on ne voit pas très souvent, genre une fois par mois »

M13 « Chez la femme c'est trompeur ou peu symptomatique [...] Tu peux avoir des difficultés avec une infection urinaire »

Les médecins pouvaient avoir du mal à penser aux IST, en fonction de la représentation qu'ils se faisaient du patient, mais aussi du contexte dans lequel se trouvait le médecin :

M14 « Après on peut ne pas y penser, quand on connaît la personne, on ne se dit pas lui ou elle va voir ailleurs, on peut avoir un avis un peu faussé »

M15« et puis suivant dans les conditions dans laquelle on est à ce moment là aussi, on y pense ou pas et on peut passer à côté, et on tarde un peu à faire le diagnostic »

Les médecins redoutaient des informations erronées ou non rapportées par le patient que ce soit par gêne ou peur du jugement :

M8 « Quand c'est paucisymptomatique, ou que le patient ne veut pas trop te dire qu'il a eu un rapport à risque, qu'il minimise à la fois les symptômes ou le risque »

Les médecins relataient aussi une fréquence relativement faible des infections urogénitales basses en pratique courante, bien que variable d'un médecin à un autre.

M11 « une par semaine environ, en tout cas de suspicion »

M10 « aucune confirmé depuis 1 an, après des suspicions d'IST 1/ mois »

Une difficulté à différencier une infection urogénitale basse et haute dans les deux sexes

53% des médecins observaient des difficultés à différencier une infection urogénitale haute d'une infection urogénitale basse, la limite semblait compliquée à faire principalement chez l'homme, où l'orchi-épididymite et la prostatite pouvait être tantôt considéré comme une complication ou une infection urogénitale basse :

M11 « pour moi j'ai un doute si c'est considéré comme une infection urogénitale basse les orchis-épididymites »

D'ailleurs chez la femme, les médecins rapportaient aussi une difficulté à discerner une atteinte haute d'une infection génitale basse, lorsque la patiente présentait des douleurs pelviennes.

L'examen des organes génitaux n'était pas systématique

73% des médecins rapportaient que l'examen pelvien n'était pas systématiquement réalisé.

Leur objectif était de confirmer une infection urogénitale basse et surtout d'éliminer un diagnostic différentiel ou complication.

Ils prenaient les constantes, à la recherche principalement de fièvre et réalisaient ensuite un examen clinique complet centré sur la région abdomino-pelvienne avant d'envisager un examen de la sphère uro-génitale.

L'inspection de la sphère uro-génitale était amenée progressivement, à la recherche dans un premier temps de lésions cutanées.

Toutefois l'examen de l'appareil génital relevait plutôt d'une proposition :

M14 « Moi je peux leur proposer en leur disant, est ce que vous voulez que l'on jette un coup d'œil ? pour pas trop mettre de gêne et s'il est d'accord je regarde, si elle n'a pas envie, je ne regarde pas »

Il n'était pas rare que les médecins se retrouvent confrontés à un refus de l'examen génital, ce qui pouvait rendre le diagnostic plus compliqué :

M11 « Voilà c'est là qu'il y a un petit rebut de la part des patientes en général [...] j'ai beaucoup de patiente qui me refuse l'examen gynécologique »

L'examen gynécologique était réalisé uniquement par les médecins qui pratiquaient la gynécologie dans leur pratique habituelle, cela leur permettait de réaliser les prélèvements et de les faire envoyer au laboratoire par le patient :

M6 « Examen au speculum pour l'inspection et prélèvements dès que la patiente est symptomatique [...] après dans les cabinets où ils font de la gynéco, tu fais aussi les prélèvements donc elles acceptent plus facilement »

Les médecins pouvaient être aussi à l'origine de l'absence d'examen génital :

M9 « je leur demande s'il y a un écoulement, s'il n'y a rien je ne vais pas forcément regarder c'est évident »

Le manque d'équipement médical pouvait être un frein à l'examen gynécologique :

M13 « Chez les femmes franchement je ne le fais pas c'est trop compliqué, je ne suis pas équipé donc je ne le fais pas »

3.2.2 La paraclinique

Les médecins qui pratiquaient la gynécologie, réalisaient eux-mêmes les prélèvements au cours de leur examen.

Les autres médecins faisaient réaliser les prélèvements au laboratoire que ce soit pour les hommes comme pour les femmes.

Pour les hommes les médecins demandaient la réalisation de PCR gonocoque et *Chlamydiae trachomatis* sur le 1^{er} jet d'urine, et prescrivaient un prélèvement urétral uniquement en présence d'écoulement pour une mise en culture :

M11 « Je fais rechercher ce Gonocoque/chlamydia sur 1^{er} jet d'urine chez l'homme, l'écouvillon si écoulement »

En pratique, les prélèvements urétéraux étaient peu prescrits, les médecins les trouvaient douloureux, peu fiables et avaient une préférence pour les tests de PCR sur 1^{er} jet d'urine qui semblaient plus faciles et moins invasifs.

Plus rarement, les médecins prescrivaient chez la femme la réalisation d'une PCR gonocoque et Chlamydia sur le 1^{er} jet d'urine quand la patiente refusait de faire les prélèvements.

Un examen cyto bactériologique des urines était souvent prescrit à la recherche d'une complication ou d'un diagnostic différentiel.

Les médecins demandaient la réalisation d'un bilan sanguin notamment à la recherche d'un syndrome inflammatoire en plus de la réalisation de sérologie VIH, VHB, VHC et pour la syphilis ceux-ci demandaient la réalisation d'un TPHA et pour la moitié d'entre eux le VDRL :

M1 « il y a une prise de sang avec sérologie VIH, hépatite B, hépatite C, syphilis et un bilan hépatique, TPHA »

Efficiences du diagnostic paraclinique supérieure à celui de la clinique

Finalement les médecins n'éprouvaient pas de réelle difficulté pour le diagnostic des infections urogénitales basses à gonocoque et *Chlamydia trachomatis*.

En effet la possibilité d'examen complémentaire multiple, facilement disponible dans les laboratoires à proximité et dont l'obtention de résultats étaient rapide, rendaient aisé le diagnostic.

M3 « On fait tellement de batterie entière d'examen, que l'on ne va pas passer à côté de top de chose je pense »

33% des médecins considéraient que la paraclinique était supérieure à la clinique :

M10 « On passe très vite à la paraclinique en fait »

Ecueils de la paraclinique

Cependant les examens pouvaient mettre les médecins en difficulté, soit parce qu'ils revenaient négatifs notamment quand d'autres germes pouvaient être responsables de la symptomatologie.

Soit lorsque ceux-ci étaient trop exhaustifs ou revenaient positifs pour un germe dont le praticien n'était pas en mesure de définir une conduite à tenir précise, c'était le cas des mycoplasmes :

M3 « On a des difficultés avec les urétrites, ou on ne retrouve rien sur ce que l'on a demandé, avec des gens symptomatiques pourtant »

M13« Parfois on a même trop d'info sur les résultats, par exemple les mycoplasmes hominis et *Ureaplasma urealyticum* [...] Il y a un problème d'interprétation des résultats et tu ne sais pas si c'est pathologique ou pas et donc tu ne sais pas si tu les traites ou si tu ne les traites pas »

Ils pouvaient rencontrer des problèmes d'interprétation en cas de sérologie *Chlamydia trachomatis* positive sans infection aiguë:

M13 « Alors ça peut être les sérologies positives à chlamydia qui t'arrive et tu ne sais pas quoi en faire et tu ne sais pas leur expliquer, en tout cas pas d'intérêt en dehors des bilans de stérilité pour ces sérologies »

Il faut remarquer que cette sérologie n'était plus demandée pas les médecins interrogés.

3.2.3 Le traitement

L'ensemble des médecins interrogés ne prescrivaient pas systématiquement un traitement à la fin de la consultation, certains considéraient qu'il n'était pas urgent de donner un traitement immédiatement.

En revanche celui-ci était majoritairement prescrit en présence de symptômes et après la réalisation des prélèvements qui se faisaient au laboratoire le plus souvent.

Deux possibilités étaient évoquées pour le traitement, les médecins prescrivaient soit une antibiothérapie double active à la fois sur le gonocoque et *Chlamydia trachomatis*, c'est-à-dire :

- Rocéphine par voie intra-musculaire à dose unique de 500 mg IM que ce soit par le médecin au cabinet soit réalisé par une infirmière au domicile
- En association avec une prise unique per os d'azithromycine 1 gramme, soit quatre comprimés d'azithromycine.

L'autre solution qui était choisi par les médecins était de traiter par une prise unique per os d'azithromycine, avec une posologie plus élevée, de deux grammes, soit huit comprimés azithromycine :

M6 « Moi je mets que l'azithromycine, 2g en une seule prise, ça fait 8 comprimés en une seule fois [...] 2g c'est hyper pratique, tu traites les deux »

Les médecins utilisaient souvent une aide à la prescription, en l'occurrence un site internet <https://antibioclic.com/>.

D'autre part la doxycycline était très rarement prescrite par les médecins, son utilisation était limitée aux cas particuliers d'allergie, de réticence de la part du patient au traitement minute ou encore parfois en cas de récurrence :

M13 « il te donne la possibilité soit azithromycine en monodose soit cyclines sur 7 jours, moi j'ai vite choisi là-dessus »

Absence de traitement systématique mais initiation d'un traitement au cas par cas

Vis-à-vis de la prescription d'un traitement en fin de consultation, les médecins étaient partagés entre deux situations qui se démarquaient.

47% d'entre eux préféraient attendre les résultats et donc obtenir une certitude diagnostic avant de débiter un traitement, cette décision semblait être plutôt observé dans les cas paucisymptomatique. Une autre partie des médecins penchaient pour un traitement d'emblée au cas par cas, souvent en fonction du contexte et de symptômes bruyants.

Les médecins éprouaient de la difficulté à prendre la décision de traiter dès la première consultation malgré la connaissance des recommandations :

M14 « et puis toujours le problème de savoir si on les traite d'emblée ou pas [...] En fait on sait très bien ce qu'il faut faire mais après en application on a du mal »

Ils étaient dérangés par le fait de donner un traitement en l'absence de résultats, ou de certitude diagnostic :

M7 « Le truc c'est que si tu n'as pas le diagnostic formel, c'est un peu embêtant de lui faire une injection IM »

Les signes généraux, essentiellement la présence de fièvre incitaient les médecins à donner un traitement sur le champ.

La présence de symptômes bruyants, de gêne importante ou d'écoulement urétral favorisait le traitement :

M6 « Après si tu as une femme qui a une cervicite, mal au ventre bon ... faut la traiter quand même »

M14 « ça dépend des symptômes, s'il est symptomatique oui [...] « Un écoulement urétral, je traite direct »

En cas de récurrence, un médecin avait tendance à prescrire un traitement d'emblée et plus long :

M6 « si ça fait plusieurs fois qu'ils ont été traités en traitement minute, je prescris traitement sur une semaine par doxycycline et Rocéphine » »

Les médecins pouvaient être influencés si le patient était insistant ou inquiet.

Certains médecins avaient tendance à donner un traitement si le bilan n'était pas réalisable dans la journée ou si le délai d'attente des résultats était jugé trop long.

Les pratiques sexuelles, la fragilité immunitaire ou en encore le statut sérologique connu du partenaire incitaient le médecin à traiter directement le patient.

M10« si patient IHV ou si immunodéficience ou [...] par exemple il sait que le ou la partenaire à un chlamydia à ce moment on peut traiter un chlamydia »

M3 « après il y a le terrain et les habitudes du patient, en médecine de ville on connaît à peu près les patient donc si on sait que c'est un coureur de jupon ou du profil du patient »

Le manque de compréhension du patient pouvait aussi l'orienter à traiter d'emblée.

M7 « si le patient ne me paraît pas trop cortiqué, qu'il ne comprend pas bien ou si je me dis qu'il ne va pas aller au labo »

Le manque de confiance de la part du médecin, principalement sur le doute de la réalisation des examens par le patient :

M13 « Oui est-ce qu'il va faire le bilan ou pas ? ça dépend de la personne, suivant le contexte tu vas être amené à prescrire tes prélèvements et à traiter tout de suite »

Le risque de perdus de vue conduisait les médecins à traiter, en particulier dans les cas où le patient n'était pas connu du cabinet ou s'il était de passage :

M13 « en fonction s'il est connu du cabinet ou pas ou risque de pas revenir »

Enfin dans de rare cas, certains patients avaient refusé de réaliser les prélèvements et cela avait encouragé les médecins à la prescription d'un traitement probabiliste :

M13 « Ou que la personne ne veut pas faire les prélèvements pour une raison X, on peut le traiter d'emblée, ça peut arriver, plutôt qu'il aille contaminer d'autre personne »

Attente des résultats avant de débiter un traitement

47% des médecins préféraient attendre les résultats avant de débiter un traitement, c'était le cas si les symptômes étaient peu invalidants ou en l'absence d'écoulement urétral / de leucorrhées pathologiques.

M3 « franchement si les symptômes ne sont pas invalidants, on peut attendre sinon c'est en fonction de l'urgence »

M5« Dans le cadre d'une infection génitale basse, je pense que tu peux attendre quand même »

L'injection intramusculaire de Rocéphine est un obstacle au traitement minute combiné

80% des médecins préféraient attendre des résultats ou privilégiaient une prise d'azithromycine à forte doses (2g) plutôt que de prescrire une injection de Rocéphine, le principal obstacle que les médecins rapportaient était la douleur de l'injection :

M11 « Et puis l'injection IM elle fait mal donc, on aurait plutôt envie de mettre 2g d'azithromycine en comprimé »

Certains médecins avaient un doute sur la contre-indication à la Rocéphine IM :

M2 « Vous la faites encore la Rocéphine au cabinet ? On ne peut plus la faire en IM mais en IV seulement ce sont les nouvelles recos, on ne peut les faire ni en IM ni en sous cutanée »

Le deuxième contrainte était l'organisation des soins pour réaliser cette injection, soit il fallait coordonner la prise en charge avec une infirmière au domicile, soit faire revenir le patient pour que le médecin administre la Rocéphine, parfois ils orientaient le patient vers une maison médical pour la faire réaliser :

M13 « c'est compliqué il faut trouver l'infirmière, elles n'ont pas toute un cabinet, donc il faut qu'elles viennent au domicile donc le patient doit être présent au domicile. Logiquement ce serait plutôt à toi de la faire la piqure et tu devrais le faire revenir mais tu t'en sors plus. Ce serait bien si on avait un traitement minute moins invasif, tu as envie de donner du zithromax »

L'azithromycine était plutôt privilégié par les médecins pour son côté pratique avec le traitement minute, les jeunes médecins l'utilisait en pratique courante et avait peu d'appréhension à son utilisation.

Appréhension de la iatrogénie comme obstacle au traitement

53% des médecins appréhendaient la iatrogénie (les effets indésirables, les contre-indications, les allergies et les interactions médicamenteuses), que ce soit l'azithromycine ou la ceftriaxone.

Ils trouvaient le traitement relativement lourd autant sur la dose administrée (azithromycine) que sur le mode de d'administration du traitement, en particulier la douleur de l'injection pour la Rocéphine :

M3 « le problème du traitement c'est qu'il quand même est lourd, 4 comprimés d'azithromycine, la diarrhée c'est sûr... »

Les médecins redoutaient les effets secondaires des antibiotiques, mais aussi leur contre-indication par rapport aux traitements habituels, le risque d'allergies et d'interactions médicamenteuses.

Les médecins pouvaient être gênés par un patient sous traitement antiagrégant ou sous anti-coagulant :

M11 « s'il y a un antiagrégant et les anticoagulants, on ne peut pas faire l'IM »

Les complications de l'injection intra-musculaire pouvaient être un obstacle :

M6 « les hématomes, les abcès, la réaction locale la rougeur »

Les médecins mentionnaient surtout les effets secondaires digestifs de l'azithromycine, ses contre-indications et ses interactions médicamenteuses principales à éviter portaient sur les statines, les AVK, la colchicine.

M3 « Psychologiquement en tant que médecin, être sûr à 90% qu'en filant 4 comprimés à mon patient il va avoir la diarrhée, ça me gêne un peu »

Au minimum proposition de prescrire un bilan pour le partenaire

Les médecins optaient pour différentes stratégies, ils informaient dans tous les cas le patient de prévenir son partenaire pour qu'il se fasse dépister après avoir consulté son médecin traitant.

M1 « Bah moi je lui dis, vous avez une chlamydia, vous prévenez votre partenaire qu'elle/qu'il doit voir son médecin traitant »

Pour 73% des médecins, il y avait au minimum une proposition de prescription d'un prélèvement pour le partenaire, autrement il était redirigé vers son médecin traitant pour organiser un dépistage.

M5 « Je me sens responsable de laisser quelque chose pour le partenaire, [...] au minimum redirection vers son médecin traitant »

M14 « surtout le partenaire si tu ne le connais pas c'est toujours embêtant de donner un traitement, je préfère lui prescrire un bilan biologique. Il revient te voir avec mes résultats mais il y a un risque de perte de vue »

Les médecins redoutaient principalement que l'information de se faire dépister ne soient pas donner au partenaire :

M12 « Dans tous les cas ça dépend aussi comment et si l'information est donnée ou pas au partenaire »

Selon le contexte les médecins pouvaient être amené à traiter les deux partenaires, en particulier s'il s'agissait d'une jeune couple, ou si le résultat revenait positif à *Chlamydia trachomatis*, et favorisaient un traitement minute par azithromycine (1g).

Au contraire, l'injection de Rocéphine était plutôt un frein à la prescription d'un traitement, même en cas de résultats positifs pour le gonocoque :

M13 « Je donne le traitement quand c'est une chlamydia, je me vois mal de prescrire au partenaire s'il y a un gonocoque, une injection IM de Rocéphine, il faudrait probablement, mais je suis plutôt bloqué. [...] ça dépend s'il n'a pas de médecin ou s'il a un médecin ou si ce sont des jeunes, ça m'arrive de faire l'ordonnance pour la partenaire aussi mais ça m'embête un peu parce que je ne connais pas les antécédents, je ne connais rien »

3.2.4 La consultation

Le malaise du médecin

Cette consultation était à la fois angoissante ou gênante pour 87% des médecins, ils étaient mal à l'aise sur les questions des pratiques sexuelles à risque et ils considéraient le dépistage et le traitement du partenaire comme un sujet sensible à aborder :

M13 « ça il y a un truc un peu gênant quand même, parce qu'il faut poser la question de savoir s'il y a plusieurs partenaires »

M11 « C'est tabou mais encore plus quand ce sont des infections sexuellement transmissibles, dans les esprits ça reste ça sale »

Certains médecins relataient une différence générationnelle pouvant expliquer une certaine gêne à poser des questions sur les rapports à risque notamment pour les médecins les plus vieux contrairement aux plus jeunes :

M2 « on fait partie d'une génération, on n'en parle pas beaucoup [...] j'ai deux couples homosexuels femmes [...] c'est quand je prescris une contraception qu'elles me disent Docteur nous en a pas besoin et qu'elles m'avouent leur homosexualité. »

M6 « Je pense que c'est parce qu'on est plus jeune, je pense que les vieux médecins ont moins l'habitude de parler de ce genre d'infection »

D'après les médecins, les patients se confiaient plus facilement avec un médecin de même sexe :

M10 « les hommes vont plus facilement en parler d'homme à homme et les femmes vont avoir plus de mal à dire/raconter les habitudes sexuelles à un médecin homme »

Les mauvaises expériences passées du médecin influençaient ce dernier à être prudent lorsqu'il abordait le sujet :

M4 « Disons oui, des expériences désagréables, euh disons que ... J'ai déjà pris une claque ... mauvaise expérience, parfois ça peut être rude »

Les médecins avaient du mal à gérer les consultations de couple qu'il soit connu ou non, en effet il était difficile pour eux de poser toutes les questions souhaitées notamment sur les antécédents d'IST, l'infidélité...

Les médecins étaient par ailleurs contrariés par l'incapacité de répondre à certaine question touchant l'origine de la transmission de l'IST incriminée :

M6 « Les moments où j'ai été mal à l'aise en revanche, ce sont des consultations IST en couple. Là tu as le couple devant toi. Tu as la femme qui t'assaille de question, sur la transmission ... »

M14 « ou s'il est en couple et qu'il essaye de nous soutirer qui est le coupable »

Le problème du secret médical revenait souvent dans la situation où le patient était en couple, et le médecin se retrouvait alors dans une situation délicate :

M2 « Tu suis un couple, Monsieur ou Madame est allé voir ailleurs, a chopé une IST euh ... qu'est-ce que tu fais ?? Il y a le secret médical, la femme elle n'est pas bête, et lui il l'a attrapé comment ? [...] C'est le secret médical, donc tu ne peux pas en parler à sa famille s'il ne te donne pas l'autorisation, c'est un peu compliqué »

80% des médecins délivraient une information générale, en évitant de blâmer l'un des deux partenaires, et parfois en établissant un compromis dans l'information donnée, puisque celle-ci pouvait avoir de possible conséquence sur la vie conjugale :

M14 « j'essaye d'être un peu plus vague [...] en insistant quand même sur l'importance de se faire dépister tous les deux et traiter si besoin »

Il y avait un désaccord entre les médecins concernant l'information donnée aux patients, notamment entre ceux qui avaient une attitude formelle et ceux qui adaptaient une attitude plus protectrice :

M8 « Moi j'essaye pour les couples récents, d'expliquer qu'il peut y avoir une infection à chlamydiae latente »

M5 « Là t'essaye de rassurer les gens, ce n'est pas ton rôle [...] Moi je trouve que c'est plus dangereux de protéger comme le dit M8 »

Les médecins avaient du mal à parler des conduites sexuelles ou de la sexualité en générale si les patients avaient eux aussi du mal à en parler ou si à l'extrême, ils n'en parlaient pas :

M1 : « Moi il y en a un qui est très discret et que je vois très rarement, qui a attrapé une syphilis, je pense qu'il est homosexuel mais on n'en a jamais parlé, il est très timide, je le vois dans son attitude, je ne veux pas aller plus loin avec lui parce que je sens que c'est quelque chose que ... euh il y a un mur »

M8 « Tu vas être mal à l'aise, si tu vois qu'il a du mal à t'en parler »

Enfin ils pouvaient être gênés aussi par le manque de savoir-faire ou bien par pudeur :

M5 « Déjà parce que je n'ai jamais fait de stage en gynécologie »

M13 « L'examen je ne le fais pas parce que [...] on est peut-être un peu gêné oui [...] »

Le malaise du patient :

60% des médecins rapportaient un malaise du patient au cours d'une consultation pour une infection urogénitale.

Les médecins pensaient que les patients étaient gênés de voir leur médecin traitant, ceux-ci pouvaient être surpris qu'un examen leur soit proposé, enfin il n'était pas rare que les patients consultent un autre médecin pour une suspicion d'IST.

Deux médecins rapportaient que la gêne du patient pouvait être en lien avec le statut du médecin, en particulier celui de remplaçant :

M10 « Je ne sais pas si ça compte, mais il y a aussi le fait que l'on soit remplaçant et donc qu'on ne les a jamais vu pour la plupart et que l'on ne reverra probablement pas, je pense que le médecin de famille c'est plus simple »

Les médecins rapportaient également un sentiment de culpabilité du patient sur la pathologie et sa représentation sociale, sa transmissibilité et sur la notion de tabou des IST :

M1 « tout ce qui est transmissible c'est hyper inquiétant et il y a une inquiétude, une culpabilité [...] »

M11 « C'est tabou mais encore plus quand ce sont des infections sexuellement transmissibles, dans les esprits, ça reste ça sale »

Enfin le médecin n'était pas tout le temps capable de donner les informations ou de rassurer les patients :

M10 « Le problème c'est que l'on ne sait pas forcément répondre à tout non plus, que l'on n'a pas toutes les réponses non plus, je ne sais pas si je saurais faire la liste de toutes les complications qui peuvent liées »

M13 « Après c'est quand ils te demandent, est ce que je vais devenir stérile, bah euh... tu ne peux pas savoir de toute façon, et tu ne peux pas savoir si l'infection elle est montée. Ou alors tu donnes des statistiques, voilà c'est tant de personnes sur tant de personnes »

Habilité du médecin et mise à l'aise du patient

33% des médecins considéraient qu'il était de leur ressort de mettre à l'aise le patient, en commençant par poser des questions générales puis de rendre l'interrogatoire plus spécifique en amenant la conversation progressivement vers des questions un peu plus intimes.

Ils estimaient que les patients éprouvaient des difficultés à en parler de prime abord.

Il était question de mener l'interrogatoire mais aussi l'examen clinique avec tact :

M10 « Une fois que l'on a fait le premier pas, de poser la question sur des sujets un peu plus intimes, ils vont être un peu plus libéré, un peu plus s'ouvrir »

M11 « Je commence toujours par un examen général, comme pour l'interrogatoire, c'est de toujours amener le truc progressivement et d'avoir la confiance du patient »

Les médecins avaient moins de mal à établir un lien ou à discuter du sujet des IST, une fois que les patients revenaient avec les résultats :

M2 « moi c'est plutôt à la deuxième consultation je vois ses bilans, ses résultats tout ça mais je revois avec lui ses partenaires, après qu'il y est réfléchi, souvent c'est la deuxième fois où il se confie plus »

3.2.5 Information et prévention du patient

Une information scientifique et objective, réassurance du patient

80% des médecins délivraient une information générale, scientifique et objective sur les IST et leur transmission :

M11 « Pas trop de détails pendant la première consultation [...] Moi je fais un débrouillage, en revenant sur les rapports à risque, en disant vous vous protégez en attendant les résultats »

Les médecins rassuraient sur la culpabilité de la transmission, l'inquiétude du risque de complications (souvent le risque de stérilité), mais aussi sur le traitement tout en incitant à une prise en charge rapide :

M10 « Réassurance mais aussi il faut bien faire comprendre qu'il ne faut pas laisser traîner »

M1 « oui (l'inquiétude), tout ce qui est transmissible c'est hyper inquiétant et il y a une inquiétude, une culpabilité et ça on le voit aussi pour le COVID [...] « il faut les réassurer, que si elles viennent à la phase aiguë, il y a aucun soucis »

Une place limitée de la prévention lors de la première consultation

En pratique lors de la première consultation, 73% des médecins expliquaient qu'il y avait très peu de place pour l'éducation et la prévention, surtout concernant la prévention primaire, celle-ci était plutôt abordée lors de la deuxième consultation.

Elle se limitait donc à donner d'une part des informations générales sur les IST, à rassurer les patients sur leurs inquiétudes.

D'autre part les médecins informaient le patient de faire dépister son partenaire, et recommandaient tantôt une abstinence tantôt des rapports sexuels protégés, au moins jusqu'aux résultats, voire jusqu'à la fin du traitement, et ce jusqu'à régression des symptômes :

M1 « Oui il y a de la prévention, ça va s'arrêter à plus d'activité sexuelle jusqu'à temps qu'on ait les résultats et que l'on traite et que l'on soit sûr que ce soit parti »

M6 « Moi je pense que ça fait partie d'un truc essentiel et lui dire qu'elle doit plus avoir de rapport là [...] Surtout pour les gens qui ne comprennent pas bien, je ne dis pas de rapport »

La première consultation était chronophage avec de nombreuses informations données, un interrogatoire, un examen clinique et la réalisation d'ordonnances. Cependant le médecin limitait les informations sur les IST en l'absence de certitude diagnostic :

M11 « Problème de temps, et puis on n'a pas forcément de réponse à donner car on n'a pas les résultats »

Difficulté de faire de la prévention ou de proposer un dépistage IST lors de consultation concernant un autre motif

33% des médecins mettaient en évidence la difficulté de faire de la prévention, principalement par manque de temps, lorsqu'il y avait plusieurs motifs de consultation :

M1 « Dans les quartiers Nord de Marseille, la prévention c'est très compliqué parce que les gens viennent déjà avec 36 motifs de consultation donc il n'y a pas de place à la prévention »

Le médecin pouvait aussi avoir du mal à amener le sujet :

M15 « [...] C'est compliqué de parler d'IST si la consultation concerne un autre motif de consultation »

Les médecins rapportaient souvent un oubli de leur part :

M13« si ça vient dans la discussion pourquoi pas, mais sinon nan je n'en parle pas »

M10 « Alors j'avoue que moi je n'y pense pas forcément et je pense que je ne suis pas forcément très bon là-dedans

3.2.6 Le suivi

Absence de suivi des infections à gonocoque et à Chlamydia en pratique courante

En pratique l'ensemble des médecins reconnaissent qu'il n'y avait peu voire pas de suivi, en effet la troisième consultation était inexistante.

Les médecins ne prescrivaient presque pas de bilan de contrôle lors de la seconde consultation et indiquaient à leurs patients de reconsulter en cas de persistance des symptômes :

M11 « Pour moi à partir du moment où ils ont pris le médicament c'est bon, mais je leur dis de surveiller si les symptômes persistent ou reviennent, à ce moment-là on fera un contrôle »

Si le patient revenait pour un autre motif, les médecins avaient tendance à oublier :

M1 « Une fois sur deux je vais oublier de reconstrôler la PCR Gonocoque/chlamydiae, qu'il a fait une IST, je pense que non »

Les médecins affirmaient que les perdus de vue était souvent lié au fait que la population concernée était une population de patient jeune, qui consultait rarement et donc souvent perdue de vue :

M10« Ce sont aussi souvent des patients assez jeunes, qui ne viennent pas souvent au cabinet [...] Ce sont des perdus de vue car ils n'ont pas de pathologie chronique qui justifie de revenir nous voir »

Une des difficultés était aussi le fait que le sujet soit sensible et que la gêne générée freine le suivi parce que le médecin comme le patient avait tendance à vouloir à passer à autre chose et oublier ce motif de consultation :

M2 « Limite, ils ont peur de revenir te voir, par rapport à ce qu'il s'est passé, probablement par peur du jugement, c'est comme quand il y a une catastrophe dans une famille, il change de médecin »

Les médecins rapportaient aussi que les patients n'en parlaient pas dans leurs antécédents :

M3 « D'ailleurs ils n'en parlent jamais dans les antécédents, c'est trop tabou ce truc »

3.2.7 Proposition d'amélioration

Alternatives à l'examen génital en cas de refus :

20% des médecins rapportaient des alternatives à l'examen génital en cas de refus.

Le médecin demandait une description orale à la patiente, il pouvait s'appuyer également sur les photographies de lésions apportées par les patients.

D'autres médecins se fiaient plutôt à un interrogatoire approfondi et dans la réalisation d'examen paraclinique.

Le médecin disposait dans certain cas de la possibilité d'adresser la patiente à un confrère gynécologue exerçant au sein du même cabinet :

M10 « Moi je propose régulièrement mais j'ai la chance d'avoir une gynéco dans mon cabinet et donc si elle refuse, je lui l'adresse si j'estime qu'il faille un examen. C'est bien utile. »

La prise en charge du partenaire est limitée par le secret médical et repose sur la coopération et la responsabilisation du cas index

93% des médecins responsabilisaient le patient quant à la recherche et à l'information du ou des différents partenaires au sujet du dépistage. En pratique le partenaire était souvent allé consulter son médecin traitant.

En effet le patient devait prévenir ses partenaires pour qu'ils aient une consultation avec un médecin et qu'ils fassent un dépistage d'ST, le patient était détenteur de son secret médical, il était donc de sa responsabilité d'informer ses partenaires :

M5 « Donc faut faire comprendre à la personne qu'il fasse une enquête des derniers cas contacts. C'est comme pour le VIH faut faire comprendre qu'il prévienne ces partenaires, après tu ne peux pas demander à tout le monde de faire un dépistage VIH »

M11« Je pense que si c'est un partenaire occasionnel dans l'été, à l'autre bout de la France, ce n'est pas à toi d'aller le rechercher quoi »

Les médecins attachaient une importance à la réalisation du dépistage du partenaire, notamment lors de la deuxième consultation, lors de laquelle il s'assurait que l'information ait été transmise.

Favoriser le dépistage par l'intermédiaire de différents outils :

L'ensemble des médecins souhaitaient favoriser le dépistage des partenaires par l'intermédiaire d'un panel de différents outils, qu'ils soient matériels, numériques, papiers, logistiques, ou encore humains.

Il a été évoqué l'élaboration d'un questionnaire type, permettant de limiter les oublis au moment d'un interrogatoire IST.

Certains médecins étaient demandeurs de formations pratiques pour maîtriser la réalisation de prélèvements gynécologique.

D'autres espéraient un test moins invasif, sous la forme de test de diagnostic rapide avec l'obtention de résultats en quelques minutes, similaire aux tests de détection rapide comme le streptatest®.

Ce test s'apparenterait à une bandelette urinaire, à réaliser par le ou la patiente.

D'autre part les médecins reconnaissaient qu'il fallait alors réorganiser ou aménager le cabinet en s'équipant de matériel adéquat voire de personnel qualifié, notamment ils suggéraient de former des assistants médicaux pour réaliser ces prélèvements.

M3 « Il faudrait que le test soit moins invasif [...] ou des bandelettes de dépistage comme la BU (bandelette urinaire) »

M11 « des diagnostics rapide comme pour le streptocoque »

Les médecins insistaient sur la nécessité de promouvoir le dépistage du gonocoque et du Chlamydia, notamment par l'affichage de campagne de sensibilisation sur les IST dans la salle d'attente du cabinet. L'objectif étant d'expliquer l'importance du dépistage, de rassurer sur la gratuité et l'anonymisation des prélèvements ainsi que leur accessibilité :

M1 « Vous avez été en contact avec quelqu'un de malade, 80% des chlamydiae sont sans symptômes, avec des risques d'infertilité etc... Vous pouvez vous faire dépister gratuitement et anonymement dans votre laboratoire »

D'autres médecins proposaient un dépliant informatif et explicatif sur les IST, sans discours culpabilisant, à remettre au partenaire :

M14 « Peut-être que s'il avait une fiche explicative sur les IST, pourquoi se faire dépister, ça pourrait le sensibiliser à se prendre en charge »

Les médecins souhaitaient qu'il soit possible de réaliser dans les laboratoires de ville, un bilan de dépistage d'IST sans ordonnance, gratuit, et anonyme :

M1 « Ce qui serait bien c'est d'avoir des bilans d'IST sans ordonnance [...] en fait tu préviens ta partenaire, et tu lui dis d'aller au laboratoire et de demander un bilan d'IST et tu fais un kit d'IST de dépistage en disant j'ai eu un rapport sexuel non protégé, le bilan est anonyme, dans un laboratoire de proximité en revanche. [...] »

Des médecins évoquaient aussi la possibilité d'obtenir des kits de dépistage en pharmacie à prescrire au patient pour le partenaire :

M10 « des kits de prélèvements disponible en pharmacie et que l'on peut prescrire au patient pour son partenaire »

Certains médecins proposaient une consultation conjointe, celle-ci semblait être envisageable principalement pour les jeunes couples :

M5 « Le chlamydia ce n'est pas un truc que tu chopes quand tu es en couple depuis 10 ans, [...] Tu ne vas pas faire venir le partenaire qui t'as filé la chlamydia [...] »

D'autres proposaient une application « STOP IST », le sujet était assez sensible pour faire consensus, il en était de même pour l'idée d'une déclaration obligatoire à l'ARS, avec l'envoi d'un message ou d'un appel téléphonique de la sécurité sociale au partenaire pour faire réaliser le dépistage.

Cela posait un problème éthique et de respect du secret médical, qui semblait peu réalisable en pratique pour les médecins :

M5 « Je pense que [...] ça ne doit pas aller dans une application sur ton iPhone »

M10 « La déclaration obligatoire elle n'a pas lieu d'être et elle n'est pas utile [...] Du coup le partenaire recevrait un message de la sécu pour aller se faire dépister, on brise le secret, ce n'est pas possible »

Les médecins étaient favorables au rappel du contrôle du dépistage soit en le notant dans le dossier patient soit par l'intermédiaire du DMP, avec au préalable le recueil du consentement du patient :

M6 « S'ils sont d'accord tu peux te mettre une alerte sur ton dossier, parce que le problème c'est que c'est une population jeune quand même, que tu ne vois jamais, sauf pour des certificats de sport. Ce sont des gens que tu vois 1 fois par an, donc même si tu te le mets dans ton dossier tu vas le consulter que si tu le recherches »

Les médecins proposaient la mise en place d'un protocole de contrôle systématique en cas de résultat positif pour le gonocoque et/ou le chlamydia, par le laboratoire :

M6 « Ouai un protocole, parce que tu dois avoir pas mal de perdus de vue, s'il est positif il faudrait un contrôle systématique par le biologiste »

Proposition de dépistage systématique ou ciblé

Le bilan de dépistage des IST était parfois proposé par le médecin mais dans la majorité des cas il était prescrit à la demande du patient :

M3 « Souvent ils demandent un bilan complet, ça veut dire qu'il faut mettre les IST dedans et surtout ils répètent deux fois complet »

67 % des médecins proposaient de renforcer le dépistage pour les situations ou les populations à risque, notamment les patients ayant des antécédents d'IST, les homosexuels, ou encore lors de changement de partenaire :

M10 « On pourrait proposer chez les gens qui ont un antécédent d'IST, un dépistage systématique tous les ans ou tous les deux ans, de refaire un dépistage d'IST en routine [...] En disant vous avez déjà eu une IST, donc vous êtes à risque »

Les médecins ont soumis l'idée de proposer un dépistage chez les patients jeunes, au cours de consultation vaccinal, de consultation pour un certificat de sport, lors des renouvellements de pilule ou encore de bilan de fatigue :

M1 « Il y a la vaccination des 25 ans, je pense que ça serait pas mal mais c'est un vaccin qui passe souvent à l'as. Parce qu'ils sont jeunes, ils font des études, et ils ne sont plus chez papa maman, ils ont plus maman qui dit il y a le rappel à 25 ans, et personne ne vérifie et ils sont souvent en retard »

M11 « On peut proposer le dépistage d'IST au moment du renouvellement de pilule [...] sinon c'est dans les bilans de fatigue chez les jeunes »

Les médecins rappelaient également le rôle du planning familial, où il est possible de réaliser des dépistages d'IST, anonyme et gratuit :

M13 « Après il y a des dépistages je pense au planning familial, et c'est anonymisé et gratuit »

Développer l'information sur la sexualité, les IST au cours de la scolarité

47% des médecins trouvaient que la place de l'éducation et de la prévention appartenait à l'école et étaient favorables à l'instauration dès le collège, de cours spécifique sur la sexualité, qui inclurait la prévention, avec pour objectif de rendre moins tabou le sujet et d'informer sur la contraception, les IST, et le port du préservatif.

Le discours et les informations seraient adaptés progressivement à l'âge, en offrant un espace d'ouverture pour poser des questions :

M5 « tous les ans depuis la sixième, sans les traumatiser non plus [...] Le but c'est de développer une information sur la sexualité, comment tu tombes enceinte, comment tu chopes une infection, si ce qu'il faut faire ou pas faire pour s'en prévenir, le port du préservatif »

Les médecins voulaient responsabiliser et éduquer les parents sur le sujet :

M3 « Après je pense qu'il faut inciter les mamans à en parler, il faut éduquer les mères. Il faut éduquer les parents »

Favoriser l'accès aux préservatifs : informer sur le risque d'IST et promouvoir le port du préservatif

Les médecins étaient demandeurs de consultations dédiées à la prévention, notamment lors de l'éducation à la contraception, lors la première prescription d'une pilule contraceptive mais aussi lors de la vaccination contre le papillomavirus :

M3 « On pourrait organiser une consultation pour la prévention, la prévention secondaire [...] Parce qu'elles se disent, je ne peux pas tomber enceinte mais elles ne savent pas que ça ne les protège pas des IST »

Selon 20% des médecins il fallait aussi favoriser l'accès aux préservatifs, en particulier le prix des préservatifs était un problème :

M10 « On pourrait favoriser l'accès aux préservatifs, je trouve que le prix des préservatifs en France c'est un problème »

4. Discussion

4.1. Résultats de l'analyse des données

4.1.1 La difficulté de la symptomatologie

Tout d'abord la fréquence des infections urogénitales basses à gonocoque et à Chlamydia rencontrées par les médecins était assez variable. Celle-ci pouvait être en lien avec le type d'exercice des médecins, les jeunes médecins semblaient y être plus confrontés.

Il est possible qu'ils soient plus sensibilisés sur les IST par leurs expériences récentes dans les stages de gynécologie au cours de leurs cursus universitaire.

Le plus souvent, il était plutôt question de suspicion que de diagnostic, en pratique les médecins rencontraient peu de gonocoque mais plutôt des Chlamydiae. Ces proportions sont cohérentes aux données épidémiologiques pouvant expliquer leur décision quant au choix du traitement ou de son report.

Ce qui orientait les médecins, finalement c'était davantage leur interrogatoire, avec une évaluation des conduites sexuelles à risque plutôt que la clinique dont les symptômes décrits par les patients étaient rarement francs.

Cependant en dehors des tableaux atypiques rapportés par 80% des médecins, la présence d'un écoulement urétral ou de leucorrhées pathologiques facilitait le diagnostic.

La minimisation des symptômes et des conduites à risque lors de l'interrogatoire rajoutait de la complexité à un diagnostic clinique laborieux.

La frontière pouvait être floue pour différencier une entité urinaire et une entité génitale surtout chez la femme, dont la présentation relevait plutôt d'une gêne pelvienne ou d'un inconfort que d'une douleur pelvienne.

Concernant les hommes, les médecins étaient partagés sur la définition d'une infection urogénitale basse et haute, en cause probablement une représentation erronée, purement anatomique faisant de la vessie, la frontière entre l'appareil urinaire haut et bas.

4.1.2 L'examen uro-génital

L'examen de la sphère uro-génitale relevait à chaque fois d'une proposition, il n'était pas systématiquement réalisé, comme le déclaraient 73% des médecins interrogés, respectant toujours le refus du patient. Celui-ci était souvent le principal obstacle, mais il semblerait que les médecins aient moins de difficulté à examiner les patients de même sexe.

Les femmes acceptaient plus facilement un examen si le médecin exerçait la gynécologie dans sa pratique courante, car implicitement le cadre de la consultation pouvait les rassurer et était plus propice à la réalisation d'un examen pelvien.

Elles consultaient plus fréquemment un autre médecin que leur médecin traitant pour la réalisation d'un examen gynécologique, pouvant être la traduction d'une consultation gênante ou le désir d'une consultation plus spécialisée.

De leurs côtés, les médecins généralistes pouvaient être, eux aussi gênés à la réalisation de cet examen, soit parce qu'ils pensaient que ce dernier n'était pas attendu par les patients. Soit parce qu'ils ne se sentaient pas légitime en tant que non spécialiste (en gynécologie ou en urologie), et parfois peu compétent par manque de savoir-faire.

Le manque d'équipement ou de matériel adapté pour l'examen gynécologique était rapporté par les médecins généralistes comme un obstacle, mais cela traduisait-t-il un manque de motivation de leur part ?

20% des médecins proposaient des alternatives à l'abstention d'un examen génital. Cela portait sur un interrogatoire complet témoignant d'abord d'une confiance du médecin en lui-même ou alors sur une description orale, impliquant une relation de confiance du médecin envers le patient.

D'autres médecins travaillant dans des maisons de santé, pouvaient compter sur un collègue équipé et diplômé en gynécologie vers qui adresser la patiente si un examen génital était nécessaire. Cela met en évidence l'intérêt d'une pratique de groupe, permettant de pallier certaine carence sans avoir à adresser des patientes vers une structure d'urgence.

4.1.3 Le diagnostic, les examens paracliniques

In fine, en dehors du tableau clinique paucisymptomatique, les médecins ne se plaignaient pas de difficulté diagnostic, celui-ci était rendu à la faveur des examens paracliniques.

En effet d'une part des laboratoires étaient accessibles près de leur lieu d'exercice. D'autre part les examens paracliniques en eux-mêmes, étaient variés, sensibles et disponibles dans ces laboratoires et les résultats rendus rapidement.

Les infections urogénitales basses étaient recherchées par une PCR gonocoque et *Chlamydia trachomatis* sur le 1^{er} jet d'urine pour les hommes, et un prélèvement urétral en présence d'écoulement.

Chez les femmes, les médecins généralistes pratiquant la gynécologie, faisaient eux-mêmes les prélèvements au cours de leur examen clinique, principalement en cas de symptômes ou de leucorrhées pathologiques. En dehors de ces cas-là, ils demandaient comme les autres médecins la réalisation de prélèvement cervico-vaginaux au laboratoire pour la recherche par PCR de gonocoque et de *Chlamydia trachomatis*.

D'autres pouvaient prescrire une PCR gonocoque et chlamydia sur le 1^{er} jet d'urine chez les femmes, principalement en cas de refus du prélèvement vaginal, par méconnaissance des auto-prélèvements ou par praticité.

En Europe, les prélèvements urinaires restent une option de secours, alors que pour les pays d'Amérique du nord (Etats-Unis et Canada) ou encore l'Australie, ce site de dépistage se place au même plan que le dépistage cervical ou vaginal. (69)

Sur l'ensemble des médecins interrogés, il était intéressant de remarquer, qu'aucun n'ait mentionné les sites pharyngés ou ano-rectaux dans le dépistage du gonocoque et du *Chlamydia trachomatis*.

Cela vient probablement du défaut d'information sur la possibilité de faire ces prélèvements en ville, et dans une moindre mesure de l'absence de remboursement des prélèvements portant sur les trois sites.

A priori il n'y aurait pas de lien avec la méconnaissance des populations à risque pourtant bien défini par l'ensemble des médecins.

Cette étude portant sur les infections urogénitales basses à gonocoque et Chlamydia, excluant ainsi les infections anorectales, cela peut expliquer l'orientation de leurs réponses. (69) (70)

Parfois en plus du gonocoque et du Chlamydia, certains médecins demandaient un dépistage de *Mycoplasma genitalium* et de *Trichomonas vaginalis* sur les prélèvements vaginaux ou urinaires par TAAN.

En effet ces IST non moins fréquentes, dont les données sur la prévalence en France sont limitées, font l'objet de co-infection avec les autres IST.

L'amélioration des tests de dépistage avec le développement de PCR multiplex sont des pistes d'innovation à venir, ce qui permettrait notamment d'obtenir des résultats rapides en 24-48h. (71) (72)

Un ECBU était fréquemment prescrit par les médecins, en plus d'un bilan d'IST complet portant sur les infections à VIH, VHB, VHC et syphilis, l'objectif étant d'éliminer les diagnostics différentiels, ou d'en faire le diagnostic.

Concernant la syphilis, bien qu'en pratique seul un TPHA était recommandé en dépistage, la demande de réalisation d'un TPHA et d'un VDRL était encore souvent prescrite. (73)

La recherche d'un syndrome inflammatoire permettait aussi d'orienter vers une complication ou un diagnostic différentiel.

33% des médecins accordaient une confiance plus importante à la paraclinique. On peut l'expliquer par une symptomatologie assez pauvre des infections à gonocoque et à Chlamydia en pratique, mais aussi par la facilité d'accès et la multiplicité des bilans biologiques, pouvant rattraper l'indécision diagnostique initiale.

Probablement que ces convictions sont en lien avec la pratique de la médecine de ville actuelle mais également d'origine générationnelle, il faut rappeler que 60% des médecins interrogés étaient de jeunes médecins. Ces examens ne semblent pas remplacer l'interrogatoire mais viennent en fin de compte préciser la nature du germe responsable.

Les principaux écueils de la paraclinique étaient l'absence de germe retrouvé pour les prélèvements prescrits, ou si celui n'était pas recherché lors du bilan initial. Avec les techniques de PCR actuelles, il n'est plus question de fragilité de transport du gonocoque et la sensibilité est bien meilleure que celle de la culture. (74)

C'est ainsi que les médecins pouvaient être amenés à reconduire la recherche de mycoplasme, en cas de résultats négatifs pour le gonocoque et le *Chlamydia trachomatis*, en présence d'urétrite, de cervicite mais aussi de leucorrhées.

Il faut rappeler que la recherche de mycoplasme est indiquée chez les patients symptomatiques, tandis que le dépistage systématique de *Trichomonas vaginalis* ne semble pas indiqué en France, du fait de sa faible prévalence, sa recherche pourrait se limiter au patient symptomatique, à haut risque d'IST et pour lesquels aucun germe n'a pu être mis en évidence. (75) (76)

A l'opposé, les médecins étaient en difficulté sur l'attitude thérapeutique à opter devant des résultats mettant en évidence des germes non demandés au bilan d'IST.

C'était le cas pour certains mycoplasmes dont *Ureaplasma urealyticum*, appartenant à la flore commensale des voies génitales mais pouvant devenir pathogène sous certaines conditions et donc responsable d'infections (urétrites, épидidymite, endométrite, chorioamniotite, infections post partum, infections néonatales).

4.1.4 Le traitement du patient

La difficulté principale résidait dans l'application des recommandations et la décision de prescrire un traitement d'emblée sans attendre les résultats. Les médecins ne manquaient pas de connaissance sur les recommandations du traitement combiné.

Cependant le doute diagnostique influençait leur prise en charge, en lien avec une clinique paucisymptomatique, l'absence de résultats mais aussi des réserves concernant les traitements en eux-mêmes, jugés lourds tant sur les doses que sur la voie d'administration.

En effet les médecins faisaient souvent référence aux infections urinaires pour expliquer ce choix de réaliser des prélèvements puis de débiter un traitement, souvent ils jugeaient qu'il n'y avait pas d'urgence à traiter le patient.

Le report du traitement posait la question du risque de transmission bien que les médecins informaient les patients de se protéger voire ne pas avoir de rapport sexuel au moins jusqu'aux résultats.

Pour 80% des médecins, le principal obstacle au traitement anti-gonococcique était la voie d'administration intra-musculaire de la ceftriaxone. Et ce pour plusieurs raisons, premièrement le médecin devait organiser les soins avec le passage d'une IDE au domicile pour faire l'injection ou bien s'organiser et faire revenir le patient au cabinet.

Les autres raisons abordées étaient la douleur de l'injection puis les effets indésirables surtout cutanée en lien avec l'injection de ceftriaxone (réaction au site de l'injection, rougeur, nécrose).

Des médecins se demandaient si l'utilisation de la Rocéphine par voie intra-musculaire était toujours d'actualité, il semble qu'ils aient été influencés par une lettre d'information provenant de l'ANSM. En effet, celle-ci destinée aux professionnels de santé faisait le point sur la non-indication de la voie sous cutanée depuis 2014 et la restriction de son utilisation aux voies intraveineuse et intramusculaire.

L'obstacle à l'injection de ceftriaxone reste surprenant, probablement qu'en pratique courante le médecin généraliste limite les injections intra-musculaires aux vaccins. (77)

De surcroît le solvant de l'ampoule de ceftriaxone pour la voie IM est associé à de la lidocaïne ayant pour but de limiter la douleur au moment de l'injection. (74) (78)

Les médecins plus âgés étaient moins dérangés par la réalisation d'une injection par voie intramusculaire, témoignant possiblement d'une pratique courante différente de celle des médecins plus jeunes.

L'azithromycine présentait aussi l'avantage d'être prescrite en une seule dose soit d'un gramme, active uniquement sur le *Chlamydia*, dans le cas où les médecins avaient les résultats, soit à la dose de deux grammes en une seule prise dans le cas où les médecins souhaitaient être actifs sur le gonocoque et le *Chlamydia trachomatis*.

Le problème des fortes doses d'azithromycine (2g) vient du risque de résistance aux macrolides, de plus en plus croissant, en effet celle-ci était évaluée à 7 % en France en 2017 alors qu'elle ne dépassait pas 2 % en 2011. L'utilisation à des doses élevées reste compréhensible, en effet elle favorisait l'observance d'une prise unique sans les difficultés d'une injection intramusculaire. (37) (74)

En réalité, les médecins s'accommodaient des recommandations ou des outils d'aide à la prescription, notamment le site internet <https://antibiocliv.com/>, qui conseillait un traitement en dose unique par azithromycine à deux grammes, mais uniquement en cas d'allergie aux bêta-lactamines.

Les effets secondaires principalement digestifs de l'azithromycine et ses contre-indications, ne la rendait pas moins utilisée, les médecins l'utilisaient en pratique courante et connaissaient les interactions médicamenteuses à éviter notamment le risque de toxicité en cas d'association avec un traitement par colchicine, le risque de rhabdomyolyse avec les statines (atorvastatine et simvastatine), ou encore le risque hémorragique sous AVK. (79)

L'azithromycine est pourtant pourvoyeuse, en particulier pour les fortes doses (2g) d'effets indésirables digestifs importants, dans un tiers des cas.(80) Le risque cardiovasculaire quant à lui ne concernerait pas les populations jeunes et en bonne santé, cœur de cible de la population concernée. (81)

La doxycycline quant à elle, n'était que rarement prescrite en raison de la durée de traitement (7 jours), ce qui rendait selon les médecins difficile son observance.

Pendant les recommandations 2020 du CMIT positionnent désormais la doxycycline comme traitement de première intention pour les infections urogénitales basses à *Chlamydia trachomatis*.

D'autre part les associations ceftriaxone et azithromycine ou ceftriaxone et doxycycline étaient limitées principalement au traitement des infections urogénitales récidivantes, il semble que les médecins aient perdu de vue l'intérêt de cette bi-antibiothérapie.

En effet elle a pour effet, non seulement d'être active sur les deux germes, mais aussi d'obtenir une action synergique sur le gonocoque, dans un contexte d'émergence de résistance aux céphalosporines de troisième génération. (37)

Finalement, le médecin ne gérait la prise en charge d'une infection urogénitale, jamais de la même manière, il devait toujours s'adapter au patient et à la situation.

On peut retenir deux situations, soit une abstention thérapeutique en l'absence de résultat, cela était valable pour les patients peu symptomatiques.

Soit les médecins prescrivaient un traitement sans attendre les résultats, en cas de symptômes bruyants ou après évaluation de la situation (exemple : résultats positifs à *Chlamydia* pour le partenaire).

Certains éléments favorisaient un traitement d'emblée, c'était le cas des patients inquiets ou insistants, mais aussi dans le cas où le médecin souhaitait rompre rapidement la transmission, s'il doutait de la réalisation des prélèvements par le patient. Notamment s'il évaluait un risque de perdu de vue, si le patient ne semblait pas bien comprendre les enjeux, si les délais d'attente jusqu'au résultat étaient trop longs, ou en présence de conduites sexuelles à risque.

Parallèlement, 40 % des centres à vocation de dépistage (CeGIDD, CPEF, PMI, centre d'orthogénie, médecine universitaire) déclarent qu'un traitement antibiotique probabiliste est susceptible d'être proposé uniquement en cas de partenaire positif à *Chlamydia trachomatis*, dans 17 % des cas aucun traitement probabiliste ne serait proposé.

Concernant le choix de l'antibiotique, il ne semblait pas y avoir de différence sur la pratique des médecins interrogés et celles des centres, dans une grande majorité de ceux-ci (92 %), un traitement par azithromycine 1g est prescrit en dose unique pour le traitement des infections uro-génitales basses à *Chlamydia trachomatis*.

Pour la co-infection Ct/NG, l'association azithromycine 1g/ ceftriaxone 500mg est prescrite par plus de la moitié des centres, et notamment par les CeGIDD et les SSU. L'avantage de ces centres et la délivrance du traitement antibiotique directement sur place dans 72 % des cas, et sa gratuité dans deux tiers des cas. (69)

4.1.5 Le malaise du médecin

87% des médecins éprouaient une gêne lors de la consultation, et principalement lors de l'interrogatoire concernant les questions portant sur les conduites sexuelles à risques ou sur la sexualité en générale.

Le contexte lié au rapport à risque pouvait être embarrassant (infidélité, viol, toxicomanie IV). Parfois la consultation en elle-même posait un problème, c'était le cas lors de consultation de couple et en particulier lorsque l'un des partenaires cherchait un coupable.

Cette gêne pouvait aussi être liée aux mauvaises expériences passées et alors influencer l'interrogatoire du médecin.

L'atmosphère particulière de ces consultations peut s'expliquer par le fait que le sujet de la sexualité ou celui des IST reste sensible. Le médecin met en place une relation de confiance qui favorise l'intimité et la confession du patient, cette relation n'est pas rendue possible dans les consultations à plus de deux personnes.

La tranche d'âge des jeunes adolescents, dont les connaissances sur la sexualité étaient plus hétérogènes du point de vue des médecins posait le plus de problème. D'ailleurs il faut remarquer que ces consultations se font habituellement en présence d'un adulte accompagnant, ceci compliquant le rapport difficile au sujet des IST ou de la sexualité.

Il est possible qu'une partie de cette gêne soit d'origine générationnelle, les jeunes médecins semblaient avoir moins de difficulté pour parler des IST par rapport aux médecins plus âgés.

Les médecins semblaient moins gênés de discuter des IST ou de la sexualité avec les patients de même sexe.

Cependant le statut de remplaçant mettait moins en confiance que les médecins de famille et pouvait être un frein à la communication mais également à l'acceptation de l'examen pelvien.

Le médecin pouvait également être mis en difficulté face aux questions des patients sur l'évolution de l'infection ou des complications, principalement sur le risque de stérilité, pour lequel ils ne pouvaient pas répondre avec une certitude infaillible, en tout cas ils ne voulaient pas rassurer à tort le patient.

Pour les médecins généralistes, la difficulté résidait dans le fait qu'ils connaissaient souvent les couples de patient, cela leur posait des questions sur le respect du secret médical, sur le risque de transmission et d'éradication du gonocoque ou du Chlamydia au sein du couple, avec de potentielles conséquences à long terme.

Ils étaient parfois tiraillés entre l'obligation de donner une information loyale, mais aussi de tempérer la responsabilité de l'un ou de l'autre des partenaires. Il n'était pas rare qu'ils s'appuient sur le portage asymptomatique quand il s'agissait d'un Chlamydia, et dans le cas de jeune couple, pour relativiser la responsabilité de l'un ou de l'autre.

80% des médecins délivraient une information purement scientifique, en expliquant simplement qu'il s'agissait d'une infection sexuellement transmissible. Pour eux ce n'était pas leur rôle de s'immiscer dans la vie des patients, c'était au patient de comprendre implicitement les tenants et les aboutissants d'un tel diagnostic.

4.1.6 Le malaise du patient

60% des médecins expliquaient, qu'il était le plus souvent difficile d'évoquer les IST au cours de la première consultation, d'une part parce que le sujet est encore tabou, et que la représentation de ces pathologies reste assez honteuse pour le patient.

Il y a certainement un problème de communication au sujet de la sexualité, que ce soit à l'école, mais aussi dans le domaine médical de la part des médecins ou des organismes de santé.

Les médecins parlaient de deuil concernant ce motif de consultation, car il véhiculait chez le patient de la culpabilité mais aussi beaucoup d'inquiétude à la fois sur le pronostic, sur le traitement, et sur la transmissibilité pour les autres.

C'est probablement, ce qui poussait certain patient à consulter un médecin différent de leur médecin traitant dans ce genre de situation.

4.1.7. L'information et la prévention du patient

Lors de la première consultation, 73% des médecins manquaient de temps pour l'information sur les IST. Cependant il est facilement concevable que la réalisation de l'interrogatoire, de l'examen clinique, puis la rédaction d'ordonnance est assez chronophage, quand la durée moyenne d'une consultation de médecine générale est de 16 minutes. (82)

La plupart des médecins limitaient leurs informations à des généralités scientifiques sans trop entrer dans les détails, d'autant plus qu'il ne possédait pas encore de résultats sur lesquels s'appuyer et préconisait au minimum une protection lors des rapports voire une abstinence sexuels, au moins jusqu'aux résultats.

Il leur semblait plus simple d'éduquer les patients en présence de résultats, qui plus est, avec un tableau clinique rarement franc.

Le plus souvent c'était une réassurance mesurée sur la possibilité d'un traitement, sur l'efficacité, sur l'absence de signe de gravité sans occulter la possibilité de complications.

La majorité des médecins informaient le patient de prévenir leur partenaire sur l'importance d'un dépistage, ils avaient tendance à le responsabiliser, le patient étant acteur de sa santé, et rejetaient une attitude paternaliste.

D'autres médecins s'accordaient à dire que c'était une façon de se dédouaner de la prise en charge, car ils voulaient passer à autre chose.

Cette relation médecin- patient reflète un juste milieu, entre confiance, information claire et responsabilisation du patient.

D'après les recommandations de l'HAS de 2018, il est en effet conseillé que l'information du partenaire soit réalisée par la personne testée positivement. (69)

4.1.8 La prise en charge du partenaire

73 % des médecins se sentaient redevable pour le partenaire. Au minimum ils le redirigeaient vers le médecin traitant après avoir proposé une ordonnance pour un dépistage, mais souvent le partenaire avait déjà consulté ou bien était déjà aller voir son médecin traitant.

La pratique des médecins de ville ne semble pas être différente de celles des centres à vocation de dépistage (CeGIDD, CPEF, PMI, centre d'orthogénie, médecine universitaire).

En effet près d'un centre sur trois déclare ne pas proposer de consultation de dépistage au partenaire :

« Plus de la moitié des centres participants déclarent proposer systématiquement un traitement du partenaire (55 %) ; près d'un centre sur trois le propose dans certains cas (notamment si le partenaire est positif, en cas de risque de perdu de vue, etc.) Un peu moins de 20 % déclarent ne jamais proposer de traitement du partenaire. » (69)

Il n'était pas rare pour les médecins de dépister les partenaires, mais la limite était de traiter directement le partenaire en particulier quand celui-ci n'était pas connu.

La difficulté résidait dans la prescription d'une double antibiothérapie en l'absence de résultats, contre une pathologie particulièrement taboue.

Les seuls cas exceptionnels, où ils pouvaient donner un traitement d'emblée étaient la connaissance du couple, ou bien lorsque les patients étaient jeunes, sans médecin traitant déclaré.

Une autre contrainte était celle de retrouver le partenaire quand celui-ci était occasionnel, cela pouvait expliquer la responsabilisation du patient par le médecin, qui se considérait plus comme un pédagogue qu'un enquêteur.

Bien sûr, les médecins ne pouvaient être certains que l'information ait bien été donnée au partenaire. Lors de la deuxième consultation, ils réinsistaient sur l'importance de dépister ce dernier.

4.1.9 Le suivi du patient

Quel que soit les centres à vocation de dépistage, une consultation de suivi est proposée pour communiquer les résultats et débiter un traitement.

En médecine de ville, les patients étaient en partie tenus de revenir en consultation avec les résultats pour qu'un traitement soit prescrit. La plupart des médecins généralistes ne prescrivaient pas de traitement lors de la première consultation.

En effet 47% d'entre eux préféraient attendre les résultats, cela est à pondérer au fait que l'ensemble des médecins ne prescrivaient pas systématiquement un traitement à l'issue de la première consultation (Tableau 9).

Par ailleurs le portage de gonocoque ou du Chlamydia n'était pas reconstrôlé à distance, peu importe le sexe du patient ou son appartenance à une population à risque.

Soit parce que les médecins considéraient que ce n'était pas utile, une fois le patient traité, et que celui reviendrait en cas de persistance des symptômes.

Soit parce qu'une fois le traitement prescrit, du côté du patient comme du médecin, tous les deux souhaitaient passer à autre chose.

En fin de compte, il était très rare qu'il y ait une troisième consultation sauf dans de rare cas si un bilan était prescrit à la recherche d'une séroconversion VIH ou VHC, cette notion était difficile à faire comprendre aux patients.

D'autres facteurs participaient à l'absence de suivi, d'une part les patients n'indiquaient pas les IST dans leurs antécédents, et d'autre part les médecins avaient tendance à oublier de reconstrôler un bilan d'IST si le patient consultait à nouveau pour un autre motif.

Il faut noter que la population concernée par les infections à gonocoque ou Chlamydia était relativement jeune et que par conséquent, cette population consultait rarement, d'où le risque important de perdu de vue.

Dans les centres de dépistage, le taux de perdus de vue médian était estimé à 10 % tout type de centres confondu, probablement en lien à une organisation plus efficace du suivi, avec notamment des procédures de rappel des perdus de vue, opposable à un isolement relatif du médecin généraliste.

4.1.10 Le dépistage et la prévention en pratique courante

Pour ce qui est de la prévention, hormis chez les jeunes filles où il était plus facile de les revoir et d'aborder progressivement la prévention des IST, avec d'abord les vaccins anti-HPV puis la mise en place d'une contraception ; pour les jeunes garçons cela restait compliqué car rarement vus en consultation.

Les médecins étaient de toute façon gênés d'aborder le sujet surtout lors de consultation classique pour un autre motif, manquaient de temps pour s'y consacrer et oublier souvent de le proposer.

Le dépistage des IST était souvent réalisé à la demande du patient, qui demandait un bilan complet.

Les médecins ont rappelé la place des centres de planification et d'éducation familiale (CPEF) qui ont un rôle d'information sur la sexualité, sur les IST, sur les méthodes de contraception, et d'avortement.

Dans les CPEF, il est proposé un dépistage gratuit du VIH et du VHC sous la forme de TROD (tests rapides d'orientation diagnostiques), dont le résultat est disponible en maximum 30 minutes, en cas de rapport à risque d'au moins 3 mois.

Il aussi est important de rappeler que des dépistages gratuits et anonymisés sont possibles dans les CeGGID, par une prise de sang pour les infections au VIH, au VHC et au VHB mais aussi des autres IST. Ils ont une approche plus globale de la santé sexuelle, avec un rôle de prévention des autres risques liés à la sexualité (vaccination, éducation à la sexualité, prévention des grossesses non désirées par la prescription de contraception ou la délivrance de contraception d'urgence, détection des violences liées à la sexualité ou à l'identité de genre ou encore des troubles et dysfonctions sexuels). (83)

Enfin ces tests de dépistage sont réalisables dans les centres de PMI (protection maternelle et infantile), auprès d'associations de lutte contre le sida (TROD) ou encore dans les PASS (permanence d'accès aux soins de santé)

4.2 Les pistes d'amélioration

4.2.1 Pour le diagnostic

Les médecins ont proposé différents outils pour améliorer le diagnostic, à commencer par un questionnaire type afin d'être le plus exhaustif lors de l'interrogatoire sur les IST et les conduites à risque, et éviter ainsi les oublis.

Des tests de détection rapide sous la forme de bandelette urinaire ou de streptatest® étaient souvent proposés et en auto-prélèvement de préférence. L'objectif étant d'être le moins invasif et le moins gênant possible pour le patient, en vue de démarrer un traitement rapidement sans avoir à réaliser les prélèvements au laboratoire.

Certains avaient même proposé des tests salivaires ou sanguins (TROD) mais semblaient peu réalisables quant à la pertinence de ce moyen de dépistage. En particulier pour le Chlamydia pour lequel la mise en évidence directe par les méthodes immunologiques (immunofluorescence ou immuno-enzymatique) présentent des performances plus faibles que la biologie moléculaire avec amplification. (69)

Les méthodes immunologiques indirectes (sérologie chlamydiae) gardent une place limitée aux infections hautes devant l'impossibilité de réaliser des prélèvements sur le site de l'infection (IgM). (69)

La formation à la réalisation de prélèvements cervico-vaginaux était parfois réclamée par les médecins, il est vrai qu'auparavant les médecins généralistes ne réalisaient pas de stage obligatoire en gynécologie durant l'internat, mais depuis 2001 ils ont l'obligation de réaliser un stage en gynécologie-obstétrique et/ou en pédiatrie. (84)

L'apprentissage sur des périodes plus longues (stage d'au moins 6 mois) permettrait d'acquérir une certaine aisance dans la réalisation de ces gestes, et à l'avenir une adoption plus courante de ces prélèvements.

Concernant le versant de la formation des médecins généralistes, on peut rappeler l'existence de DPC (développement professionnel continu) avec un entraînement aux gestes techniques sur mannequins, qui complète ainsi les cours théoriques de gynécologie.

Certains médecins mettaient en cause le manque d'équipement, principalement pour l'examen gynécologique, mais en réalité seuls les médecins qui pratiquaient la gynécologie disposaient d'un équipement adéquat.

Enfin il a été mis en évidence un manque de cotation pour les actes de prélèvement cervico-vaginaux à visée de dépistage du gonocoque et de chlamydia, alors qu'il existe une cotation pour le frottis cervico-vaginal (JKHD001).

Ce prélèvement de dépistage pourrait se faire dans le cadre d'une consultation complexe permettant d'informer les patients sur les IST. (85)

4.2.2 Pour le traitement du patient

Il n'a pas été proposé d'amélioration du traitement, qui était bien souvent connu des médecins. En cas de doute, ils utilisaient un site d'aide à la prescription. En pratique ils étaient surtout dérangés pour appliquer les recommandations, une campagne d'information par la sécurité sociale, pourrait être une piste afin de rappeler l'importance d'une double antibiothérapie et de rappeler le risque de résistance croissante du gonocoque sous azithromycine. (74)

4.2.3 Pour le dépistage du partenaire

Le dépistage du partenaire était un vrai défi, les médecins ont proposés plusieurs pistes notamment la réalisation de dépistage d'IST sans ordonnance.

Depuis 2019, une étude (« AU LABO SANS ORDO ») est menée pour observer la mise en place d'un dépistage du VIH sans ordonnance et sans frais dans tous les laboratoires de biologie médicale de Paris et des villes des Alpes-Maritimes. Les résultats intermédiaires sont encourageants pour l'avenir, en effet ils montraient que le taux de réalisation de ces tests se situaient entre ceux prescrits et ceux réalisés dans les CeGIDD. (85)

Les médecins ont également proposé un kit de dépistage rapide à prescrire pour le partenaire et à retirer en pharmacie, à la façon des autotests VIH disponible depuis septembre 2015 en pharmacie.

L'offre de dépistage pourrait comprendre la remise d'une fiche ou d'un dépliant au partenaire simplement informatif et non culpabilisant ayant pour but d'expliquer la nécessité d'un dépistage d'IST.

La consultation conjointe a été proposée par certains médecins, mais il ressortait essentiellement des obstacles à la réalisation de celle-ci, premièrement les consultations à plus de deux personnes posaient un problème. Il fallait prendre en compte, la gêne individuelle des deux patients, mais aussi la gêne des médecins qui éprouvaient des difficultés à poser les questions portant sur les conduites à risque ou sur l'infidélité.

Une application « STOP IST », en référence à l'application StopCovid a été proposée, cependant une partie des médecins trouvait cet outil trop intrusif, notamment le recueil de ce type d'information dites « sensibles », en effet le recueil des données concernant la vie sexuelle doit être soumis à un consentement exprès (démarche active, explicite et de préférence écrite, libre, spécifique et infirmée). (86)

« En 2016, l'OMS s'est déclarée favorable à une offre de dispositif de notification partagée (NP) des patients infectés par le VIH et a recommandé la mise en place de services de notification assistée au(x) partenaire(s) fondés sur la participation volontaire, le consentement exprès du patient index et la confidentialité.

En France, la démarche de NP questionne simultanément l'éthique collective en santé publique et l'éthique individuelle. Elle doit tenir compte du droit des personnes à l'information et au consentement, du droit des personnes au respect de la vie privée, de l'obligation de secret professionnel et du respect de l'éthique. » (87)

Dans certains pays comme les Etats-Unis et le Canada, il a été mis en place une stratégie de notification aux partenaires encadrée juridiquement, la nécessité d'informer le(s) partenaire(s) prévaut sur le secret médical et peut donc conduire à y déroger. En France, il n'existe pas de stratégie de politique publique concernant la NP, qui repose sur la volonté individuelle et l'expérience personnelle des professionnels de santé, et celles des acteurs associatifs de prévention. (87)

En 2018, la CNIL a pris position sur les notifications réalisées directement par le patient-index, celles-ci ne relevaient pas de la loi informatique et libertés. Cependant si la notification se fait par l'intermédiaire d'un outil informatique, celle-ci devrait respecter le traitement des données dites « sensibles » :

« Le respect de la loi informatique et libertés n'est pas incompatible avec la notification formalisée partagée (NFP) lorsque celle-ci est réalisée par l'intermédiaire d'un outil informatique ou par l'intervenant en santé, à condition que les formalités soient remplies auprès de la CNIL, et que toutes mesures de sécurité soient prises concernant les données collectées afin notamment de limiter la durée de leur conservation, d'assurer leur confidentialité et d'informer les partenaires notifiés du traitement de leurs données personnelles. » (88)

Enfin la proposition de déclaration obligatoire à l'ARS, avec l'envoi d'un message au partenaire, ou un appel téléphonique pour réaliser un dépistage posait les mêmes questions éthiques, de violation du secret médical, déjà discutée précédemment.

Il faut rappeler que les déclarations obligatoires concernant les infections à gonocoque, syphilis, la LGV étaient initialement en place depuis 1942 et ont été abrogées en juin 2000.

Il semble malgré tout que l'absence de recueil systématique des risques infectieux liés à la sexualité, hors VIH, soit un frein au contrôle de la propagation des IST en France. (89)

4.2.4 Pour le suivi du patient

Les médecins ont proposé un protocole de contrôle systématique des tests PCR, uniquement en cas de test PCR positif pour le gonocoque ou le Chlamydia, et mis en place par le biologiste.

Le rappel d'un contrôle des PCR gonocoque/Chlamydia via le dossier médical partagé (DMP) a également été évoqué. Comme pour l'application STOP IST ou la déclaration à l'ARS, cela semblait être à la frontière du secret médical et posait des questions éthiques.

L'argument principal était la responsabilisation du patient, dont le contrôle des IST devait être réalisé à son initiative. Cela pouvait aussi traduire l'exaspération de certains médecins concernant le rapport encore trop paternaliste entre le médecin et son patient.

4.2.5 Pour le dépistage opportuniste

67% des médecins proposaient un dépistage systématique et ciblé, à la manière des recommandations de l'HAS en 2018, afin de renforcer le dépistage du gonocoque et du Chlamydia, et plus largement des IST.

Ils élargissaient ces propositions de dépistage à des consultations ou à un contexte permettant de toucher une population jeune, cœur de cible du dépistage, en particulier :

- Les personnes ayant des conduites sexuelles à risque
- Les personnes ayant un antécédent d'IST : un bilan annuel ou tous les deux ans
- Les patients jeunes : il y avait une difficulté à définir la tranche d'âge avant 25 ou avant 30 ans
- Lors de bilan de fatigue
- Lors de consultation pour l'éducation ou le renouvellement d'une contraception
- Lors de consultation pour un certificat de sport
- Lors de consultation pour une vaccination contre le DTPCoq à 25 ans
- En cas de changement de partenaire
- Eventuellement un dépistage proposé par le médecin du travail

Peut-être serait-il intéressant d'inclure, à visée incitative pour les médecins généraliste, une reconnaissance du dépistage des IST, dans la rémunération sur objectifs de santé publique (ROSP), au même titre que les objectifs à atteindre pour la prise en charge du diabète ou de l'hypertension artérielle. (85)

4.2.6 Pour la prévention et l'éducation

Pour 47% des médecins, l'éducation sexuelle était l'affaire de l'école, avec la mise en place de cours dédiés uniquement à la sexualité, différent des cours de SVT où l'on parle plutôt de reproduction. Ces cours seraient réalisés tous les ans depuis le collège avec comme objectif d'informer de manière progressive sur la sexualité et d'y inclure la prévention.

L'objectif était de rendre moins tabou le sujet de la sexualité, d'informer sur les différents moyens de contraception, de donner des généralités sur les IST et leurs modes de transmission et enfin de rappeler l'importance du port du préservatif.

Ils souhaitaient une information adaptée aux différents âges avec la possibilité d'ouverture aux questions que se posent les adolescents.

Comme un témoignage de la difficulté à tomber d'accord sur un sujet aussi sensible, un médecin trouvait que cela avait tendance à inciter aux rapports sexuels, et estimait que cela devait rester dans l'intimité de la sphère familiale.

Un autre aurait souhaité que soit abordé le thème du plaisir, preuve que s'il s'agissait d'instaurer des cours de sexualité, cela aurait probablement pour conséquence un débat social avant tout.

Cependant il a été démontré que les programmes d'éducation à la sexualité basés sur les données provenant de la recherche pouvaient accroître les connaissances en matière de sexualité, diminuer les pratiques sexuelles à risques, mais n'encourageait pas une activité sexuelle plus précoce ou plus intense chez les jeunes. (89)

Actuellement, l'approche française est d'offrir un rôle essentiel à l'éducation nationale, la mise en œuvre de ces programmes jouit d'une grande liberté et une grande souplesse, laissées aux directeurs et aux équipes éducatives des établissements.

Le problème de ces programmes d'information et d'éducation à la sexualité réside aussi par leurs faibles fréquence et proportions, avec seulement trois séances annuelles.

Par ailleurs aucun recensement systématique concernant ces programmes n'est effectué, ce qui ne permet donc pas de connaître et d'évaluer les contenus des séances et la mise en œuvre des directives nationales.

Enfin les comparaisons avec les autres pays sont difficiles, les programmes d'éducation à la santé sexuelle diffèrent entre les pays.(89)

Par ailleurs, les médecins voulaient aussi responsabiliser et informer les parents pour que les enfants puissent en parler avec eux à la maison.

La part éducative des parents n'est pas à négliger comme le relevait le HCSP, dans le cadre d'une enquête, les jeunes femmes interrogées sur les moyens d'accès à l'information concernant la vie sexuelle, citaient l'école à 85,6 % , la télévision et la radio à 70,4 % et leur mère à 67,2 %.(89)

Pour finir 20% des médecins souhaitaient que l'on facilite l'accès au préservatif, en le rendant moins cher, et en permettant le remboursement d'autres marques.

Aujourd'hui, seule la marque EDEN est remboursée par la sécurité sociale à hauteur de 60%, le reste étant à la charge des mutuelles.

Probablement faut-il inciter les médecins à le prescrire davantage le préservatif afin de lui rendre un rôle central dans la lutte contre les IST, et non plus comme un gadget sexuel, le plus souvent démedicalisé.

4.3 Les Forces et limites de l'étude

Une des forces de cette étude relève du fait que dans la littérature, on retrouve peu d'éléments sur les difficultés rencontrées par les médecins, au sujet de la prise en charge des infections urogénitales basses, en particulier à gonocoque et *Chlamydia trachomatis*.

La population de médecins interrogés était relativement jeune, puisque 60% d'entre eux exerçaient depuis moins de 5 ans, mettant en évidence un biais de recrutement.

La durée des entretiens était assez longue, avec une moyenne d'une heure et trente et une minutes, ce qui permettait de traiter le sujet le plus précisément possible.

Les médecins se sont tous prêtés au jeu du focus group, initialement ils pouvaient être assez dubitatif sur la manière dont cela allait se dérouler, et sur leurs connaissances du sujet mais très rapidement il se dégageait une envie de participer assez surprenante, c'était un vrai moteur pour avancer dans la réponse du questionnaire.

Le focus group ou entretien de groupe fait appel aux interactions de groupe, c'est une étude observationnelle, strictement exploratoire, elle permet uniquement de suggérer un effet sans le démontrer, ne permettant pas de généraliser les résultats obtenus donc de validité externe faible.

La représentativité statistique n'était pas recherchée, en effet l'objectif était d'obtenir un échantillon de personnes qui ont une expérience particulière à analyser. (90)

Les médecins participants se connaissaient au préalable lors des différents groupes, ce qui permettait assez rapidement de former une dynamique de groupe et discuter plus librement sur le sujet des infections urogénitales basses à gonocoque et à Chlamydia.

La validité externe de notre étude est assurée par son adéquation de l'analyse de nos données avec celles de la littérature.

La validité interne était apportée par la retranscription mot à mot et la double analyse des résultats à la fois par le Dr Benabdelmoumene Nabil et Mr Thomelin Benjamin.

Fiabilité des résultats

Lors du premier focus group, l'animation était réalisée par le Dr Benabdelmoumene Nabil afin d'obtenir une expérience du focus group, comprendre les pièges de la discussion de groupe et la manière d'animer la discussion.

En tant que modérateur, Mr Thomelin Benjamin devait à la fois freiner certains participants ou au contraire encourager la participation des plus réservés. Il fallait parfois reprendre le dessus quand la discussion déviait du sujet initial, et reformuler les réponses ambiguës.

Tout au long de l'entretien, le modérateur demandait aux participants s'ils étaient d'accord avec la synthèse, qui était reproduite en temps réel sur un paperboard, l'objectif était de demander si rien n'avait été oublié et de faire confirmer la validation des résultats par les participants, c'est la validation réactive.

L'obtention de la saturation d'idées était obtenue au bout de trois focus group, un quatrième groupe a été réalisé pour apporter plus de valeur à l'étude.

Bien entendu, des biais d'influences existaient, en effet certains participants pouvaient influencer les autres, par leurs prise de paroles et les relations qu'ils avaient entre eux, cependant de nombreux désaccords ont émergés ce qui permet de penser que ce biais était plutôt faible.

La position des médecins autour du modérateur lors des entretiens semblait influencer leur prise de parole, souvent le modérateur était obligé de tourner le dos pour écrire sur le paperboard, le médecin qui se trouvait derrière lui et à sa droite, avait tendance à moins prendre la parole.

La taille des groupes était faible pour deux d'entre eux, en effet deux groupes sur quatre étaient composés de trois médecins, il aurait peut-être été préférable de concevoir des groupes plus importants afin d'obtenir une meilleur dynamique de groupe. (68)

Enfin la participation du modérateur introduit obligatoirement un biais de participation. (90)

Les perspectives

Les infections à gonocoque et à *Chlamydia trachomatis* sont toujours en hausse comparativement à 2017, avec respectivement une augmentation +21% et +29% de diagnostics.

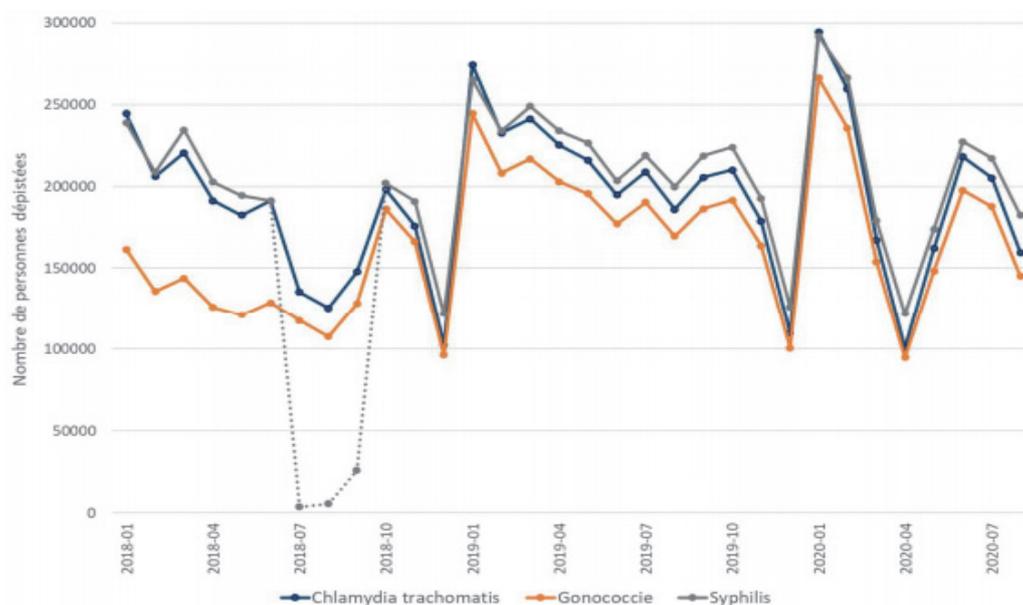
A corréliser cependant aux 2.2 et 2.5 millions de tests de dépistages réalisés pour le gonocoque et le Chlamydia en 2019, par les laboratoires privés, soit une hausse respective des tests de 58% et 20% par rapport à 2017.

En 2020, la pandémie à SARS-CoV-2 a fortement impacté l'activité de dépistage, en particulier sur la période de mars à mai 2020, il a été observé une diminution du nombre de dépistages de près de 60% dans les laboratoires privés, autant pour le VIH que pour les IST bactériennes.

Le souci est que ces baisses n'ont pas bénéficié d'un rattrapage dans les mois qui ont suivi, ce qui peut laisser craindre un retard au diagnostic et une circulation plus importante de ces infections.

Il est donc important, de continuer à inciter la population à recourir au système de soins, et notamment à l'offre de dépistage.

Figure 12 : Nombre mensuel de dépistages de trois IST (syphilis, infections à *Chlamydia trachomatis* et à gonocoque) en secteur privé chez les personnes de 15 ans et plus, France, janvier 2018-août 2020 (91):



Difficulté ponctuelle de remontée de données de dépistage de la syphilis
au niveau de l'assurance-maladie

5. Conclusion

L'objectif de notre étude était d'évaluer les difficultés rencontrées par les médecins généralistes lors de la prise en charge des infections urogénitales basses à gonocoque et à *Chlamydia trachomatis*, et de dégager des propositions d'amélioration pour la pratique de ville.

Nous avons mené cette étude exploratoire, sous la forme de quatre focus group composé de 15 médecins généralistes, dont la plupart d'entre eux exerçaient une activité libérale récente (moins de 5 ans).

Il ressortait que ce motif de consultation était gênant à la fois pour le médecin comme pour le patient, ces pathologies infectieuses et transmissibles, sont dotées d'une image encore tabou, ce qui rend difficile d'aborder le sujet. En particulier sur les questions de conduites sexuelles à risque ou lorsque les consultations se déroulent en présence d'un couple. L'examen de la sphère uro-génitale se trouvait souvent soumis à un refus de la part des patients.

Lors de la première consultation, la place de la prévention était assez limitée, portant principalement sur la nécessité d'abstention ou de rapports protégés jusqu'aux résultats.

Le traitement n'était pas systématique et les médecins préféraient attendre les résultats avant de le débiter. Sauf si le tableau clinique était très évocateur ou invalidant, ils débutaient alors un traitement d'emblée, avec une préférence pour de forte doses d'azithromycine (2g).

Finalement il n'y avait pas de suivi au décours d'une infection à gonocoque et/ou *Chlamydia trachomatis*, car la population concernée était composée de patient jeune, qui consultait peu et était largement perdue de vue. Afin d'optimiser leurs prises en charge, il a été proposé l'idée d'obtenir des tests de dépistage rapide, réalisable en auto-prélèvement au cabinet.

Contrairement aux pays nord-américains (Etats-Unis et Canada) où la notification partagée aux partenaires l'emporte sur le secret médical, la France ne propose pas encore à l'heure actuelle de stratégie de lutte collective contre les IST. D'autant plus que ce dispositif semble applicable d'après la CNIL, à partir du moment où le traitement des données dites « sensibles » est respecté.

Enfin le développement et l'harmonisation au niveau national de cours dédiés à la sexualité, tout au long de la scolarité ont également été proposés.

6. Abréviations

Anaes :	Agence nationale de l'accréditation et d'évaluation de la santé
ARS :	Agence régionale de santé
C3G :	Céphalosporines de troisième génération
CeGIDD :	Centres gratuits d'information, de dépistage, et de diagnostic des infections par le virus de l'immunodéficience humaine, les hépatites virales et les infections sexuellement transmissibles
CMIT :	Collège des universitaires de Maladies Infectieuses et Tropicales
CNR :	Centre national de référence
CNIL :	Commission nationale de l'informatique et des libertés
CPEF :	Centre de Planification et d'Education Familial
Ct :	<i>Chlamydia trachomatis</i>
DGS :	Direction générale de la santé
DMP :	Dossier médical partagé
DOM :	Département d'outre-mer
DPC :	Développement professionnel continu
DU :	Diplôme universitaire
DIU :	Diplôme interuniversitaire
FQ :	Fluoroquinolone
HAS :	Haute autorité de santé
HCSP :	Haut Conseil de la santé publique
HPV :	Papillomavirus humain
HSH :	Hommes ayant des rapports avec d'autres hommes
IM :	Intramusculaire
IST :	Infection sexuellement transmissible
LGV :	lymphogranulomatose vénérienne
PASS :	PASS permanence d'accès aux soins de santé
PCR :	Réaction en chaîne par polymérase
PMI :	Protection maternelle et infantile
NG :	Neisseria Gonorrhoeae
OMS :	Organisation mondiale de la santé
ROSP :	Rémunération sur objectifs de santé publique
SSU :	Services de santé universitaires
SVT :	Sciences de la vie et de la Terre
TAAN :	Tests d'amplification des acides nucléiques
TDR :	Test de diagnostic rapide
TOM :	Territoire d'outre-mer
TROD :	Tests rapides d'orientation diagnostiques
VHB :	Virus de l'hépatite B
VHC :	Virus de l'hépatite C
VIH :	Virus de l'immunodéficience humaine

7. Annexes

7.1 Guide d'entretien qualitatif :

1. Qu'est-ce qu'une infection urogénitale basse pour vous ?
2. Que faites-vous en 1^{er} intention ?
3. Quelles difficultés rencontrez-vous pour le diagnostic ? Que proposez-vous comme moyens d'amélioration ?
4. Quelles difficultés rencontrez-vous pour le traitement du patient et du partenaire ? Que proposez-vous comme moyens d'amélioration ?
5. Quelles difficultés rencontrez-vous pour le suivi ? Que proposez-vous comme moyens d'amélioration ?
6. Quelle est la place pour la prévention des récurrences lors de la consultation initiale et la consultation de contrôle ?

7.2 Tableau 1 : Enoncés des idées du focus group n°1

1 Doute sur la classification des orchis épididymite et des prostatites dans les infections urogénitales basses
2 Refus de l'examen génital proposé par le médecin
3 Difficultés des patients à parler de leur sexualité
4 Difficulté du médecin à poser des questions sur les pratiques sexuelles à risque
5 Traitement d'emblée par double antibiothérapie en cas d'écoulement urétral ou de symptômes invalidant
6 Abstention thérapeutique et attente des résultats, en l'absence d'écoulement urétral ou de symptômes peu invalidant
7 Le risque de perdu de vue favorise l'instauration d'un traitement
8 Un traitement est instauré d'emblée en cas de profil à risque d'IST ou de rapports sexuels à risque
9 Les médecins traitent d'emblée les patients immunodéprimés
10 L'injection intra musculaire de Rocéphine est considérée comme un traitement lourd (organisation, doses, voie d'administration et effets indésirables)
11 Les effets secondaires du traitement combinés sont redoutés par les médecins
12 Information générale et réassurance du patient lors de la première consultation sur la gravité, les complications, les traitements
13 Le patient doit informer son partenaire de consulter son médecin traitant pour le dépistage d'une IST
14 Le patient est informé d'éviter les rapports sexuels ou de se protéger lors des rapports sexuels, jusqu'à l'obtention des résultats
15 Malaise du médecin en cas d'IST au sein d'un couple connu
16 Difficulté du patient à s'exprimer pas sur sa sexualité ou sur ses conduites sexuelles
17 Malaise du médecin secondaire à de mauvaises expériences en consultation
18 Le médecin est en difficulté sur le plan clinique pour éliminer un diagnostic différentiel
19 Le tableau clinique est souvent paucisymptomatique
20 Une application STOP IST, pour prévenir le partenaire
21 Peu de place pour la prévention lors de la première consultation, le médecin donne une information générale sur le mode de transmission des IST
22 L'affichage au cabinet de campagne de dépistage des IST
23 Remise d'un formulaire explicatif sur les IST et incitant le dépistage et à remettre au patient pour son partenaire
24 Réalisation d'un bilan d'IST au laboratoire sans ordonnance
25 Le secret médical est un frein à l'information du partenaire
26 Le bilan de contrôle n'est pas prescrit par les médecins
27 Les patients jeunes ne reconsultent pas après avoir été traité
28 Les patients ne parlent pas des IST dans leurs antécédents médicaux
29 Les médecins changent de médecins avant ou après une prise en charge d'IST
30 Les patients appréhendent le jugement du médecin
31 La prévention des IST et leur dépistages pourrait être proposés au cours de consultations pour un certificat de sport, un renouvellement de pilule, le vaccin des 25 ans (DTPCoq).
32 Le sujet de la sexualité et des IST est tabou dans la société
33 L'école a un rôle à jouer dans la prévention des IST

7.3 Tableau 2 : Fusion des énoncés du focus group n°1

<u>Enoncés</u>	<u>Force</u>	<u>Fréquence</u>
1 Difficulté à différencier une infection urogénitale basse et haute chez l'homme [1]	2	2
2 Refus de l'examen génital proposé par le médecin [2]	4	4
3 Malaise du patient [3+16+29+30]	2+3+1+4=10	4
4 Malaise du médecin [4+15+17]	6+3+3=12	4
5 La prise en charge du partenaire est limitée par le secret médical et repose sur la coopération du cas index [12+13+25]	7+8+3= 18	4
6 Difficulté du diagnostic clinique [18+19]	3+3=6	2
7 Information générale et réassurance du patient [12]	4	4
9 Absence de suivi des IST en pratique courante [27+28+29]	4+3+3=10	4
10 Un traitement d'emblée est débuté en cas de symptômes invalidants, d'écoulement urétral purulent, de risque de perdu de vue, en fonction du terrain du patient (immunodépression, conduites sexuelles à risque) [5+7+8+9]	8+1+4+2=15	4
11 Le médecin attend les résultats avant de débiter un traitement si les symptômes sont peu invalidants, en l'absence d'écoulement urétral [6]	7	3
10 Le traitement combiné est considéré comme un traitement lourd [10+11]	3+2=5	4

14 Favoriser le dépistage par l'intermédiaire de différents outils (une application « STOP IST », affiche de dépistage au cabinet, de formulaire explicatif à remettre au partenaire ou encore réalisation de bilan IST sans ordonnance) [20+22+23+24]	2+2+3+4+3=14	4
15 L'information des jeunes au sujet de la sexualité et des IST est le rôle de l'école, et rendre le sujet moins tabou [32+33]	2+1 = 3	3
16 Peu de place pour la prévention lors de la première consultation, limitée à l'éviction des rapports sexuels jusqu'au résultat [21]	3	3
17 La prévention des IST et leurs dépistages pourraient être proposés au cours de consultations pour un certificat de sport, un renouvellement de pilule, le vaccin des 25 ans (DTPCoq) [31]	3	3

Force : fusion du nombre de fois où les mêmes idées ont été retenues

Fréquence : le nombre de fois où l'item a été retenu par les 4 participants

7.4 Tableau 3 : Enoncés des idées du focus group n°2

1	Difficulté à différencier une infection génitale basse et haute chez la femme
2	Malaise du médecin en cas d'IST au sein d'un couple connu
3	Malaise du médecin lors de consultation de couple
4	Malaise du patient à parler de sa sexualité
5	Le médecin ne doit pas protéger le patient en la rassurant à tort sur la transmission
6	Rassurer sur la gravité, le traitement, les risques de complications en évoquant le risque de stérilité
7	Le médecin donne une information scientifique objective
8	Difficulté pour les médecins non formés à la gynécologie
9	L'examen génitale n'est pas systématique, parfois refus
10	L'examen génital est favorisé dans les cabinets pour lesquels la gynécologie est réalisée en pratique courante
11	Attente des résultats quel que soit le tableau
12	La présence de signes généraux favorise l'instauration d'un traitement :
13	L'évaluation d'un risque de perdu de vue favorise l'instauration d'un traitement
14	La présence de symptômes invalidants favorise l'instauration d'un traitement
15	La demande expresse d'un traitement de la part du patient favorise l'instauration d'un traitement sans attendre
16	Peu de place pour la prévention lors de la première consultation, se limite à l'éviction des rapports ou à des rapports protégés jusqu'au résultat
17	Incertitude diagnostique lors de la première consultation
18	Manque de temps pour la prévention lors de la première consultation
19	Les patients minimisent les symptômes ou omettent des informations
20	Tableaux clinique souvent atypiques ou paucisymptomatique
21	Moyens de diagnostic rapide non invasif type TDR
22	Aménagement du cabinet
23	Assistant médical formé pour le prélèvement
24	Difficulté d'organisation pour la Rocéphine : prescrire une IDE / disponibilité de l'IDE pour l'injection
25	Faire revenir le patient au cabinet pour réaliser l'injection IM
26	Pas de certitude diagnostic lors de la première consultation
27	Complications locales de l'injection IM de Rocéphine est un problème
28	Douleur de l'injection IM de Rocéphine est un problème
29	Les fortes doses d'azithromycine provoquent des effets indésirables digestifs
30	Au minimum proposition de prescription d'un prélèvement pour le partenaire ou redirigé vers son médecin traitant
31	Information donnée au patient qui prévient son partenaire
32	Responsabiliser le patient qui doit faire une enquête et prévenir ses partenaires
33	Le patient doit organiser son suivi
34	Prescription d'un traitement et prélèvement pour le partenaire
35	Prescription d'un traitement pour le partenaire sans réaliser de prélèvement
36	Dépistage sans ordonnance
37	Fiche d'information
38	Application STOP IST
39	Déclaration à l'ARS pose le problème du secret médical et de sujet sensible
40	Protocole adressé par le biologiste en cas de résultat positif
41	Rappel dans le DMP après consentement du patient
42	Bilan de contrôle pour le gonocoque et le chlamydia non réalisé
43	Perdu de vue : patient jeune, une fois par an pour certificat de sport
44	développer une information progressive et adapté tout le long de la scolarité sur la sexualité et les IST le port du préservatif
45	Malaise du médecin face à l'adolescent et son accompagnant

7.5 Tableau 4 : Fusion des énoncés du focus group n°2

<u>Enoncés</u>	<u>Force</u>	<u>Fréquence</u>
1 Désaccord sur l'association d'une douleur pelvienne et d'une infection génital basse chez la femme (versus haute) [1]	4	3
2 Malaise du médecin [2+3+8+45]	2+3+1+1 =7	4
3 Malaise du patient [4]	2	2
4 Le médecin doit délivrer une information scientifique et objective, sans protéger le patient et rassurer sur la gravité, les risques de complications [5+6+7]	3+4+1=8	4
5 L'examen génital n'est pas systématique, il est soumis au refus patient et davantage réalisé dans les cabinets qui pratique la gynécologie habituellement [9+10]	5+2= 7	5
6 Pas de traitement d'emblée et attente des résultats [11]	2	2
7 Le traitement d'emblée était favorisé par la présence de signe généraux, le risque de perdu de vus, de symptomatologie bruyante et si le patient était demandeur [12+13+14+15]	1+1+2+2=6	4
8 La prévention se limite à l'absence de rapport sexuels ou rapports protégés lors de la première consultation, par manque de temps, mais aussi par incertitude diagnostic [16+17+18]	3+1+1=5	5
9 Difficulté diagnostic devant un tableau paucisymptomatique ou dans le cas où le patient minimise les symptômes [19+20]	3+3=6	4
10 L'injection intramusculaire de Rocéphine est obstacle au traitement minute combiné car il nécessite une organisation pour faire l'injection, sans qu'il y ait de certitude diagnostic avec un risque de complication locale et acte douloureux [24+25+26+27+28]	2+1+1+1+1=6	4
11 Le traitement par azithromycine à forte doses présente des d'effets secondaires digestifs fréquent [29]	2	2
12 Proposition de prescription d'un prélèvement pour le partenaire [30]	5	5
13 Responsabilisation du patient qui prévient ses partenaires, et s'organise pour le suivi d'IST [31+32+33]	5+2+1=8	5

14 Traitement du partenaire d'emblée avec ou sans prélèvement préalable [34+35]	1+2=3	3
15 Favoriser le dépistage par l'intermédiaire de différents outils matériels, numérique, protocole, personnels (un test de diagnostic rapide au cabinet, numérique comme une application ou via le DMP, la possibilité de réaliser un bilan IST sans ordonnance, une fiche d'information à remettre au partenaire, une déclaration à l'ARS, un protocole de rappel par le biologiste, un aménagement du cabinet, la formation d'un assistant médical ...) [21+22+23+36+37+38+39+40+41]	3+1+2+4+2+1+5+2+1=21	5
16 Absence de suivi car pas de bilan de contrôle prescrit à distance et population jeune perdu de vue [42+43]	5+1=6	5
17 Développer une information progressive et adapté tout le long de la scolarité sur la sexualité, les IST, et le port du préservatif [44]	10	4

Force : fusion du nombre de fois où les mêmes idées ont été retenues

Fréquence : le nombre de fois où l'item a été retenu par les 5 participants

7.6 Tableau 5 : Enoncés des idées du focus group n°3

1	Frontière floue entre la sphère génitale et la sphère urinaire chez la femme
2	Confusion de la classification des orchis épididymite et des prostatites dans les infections urogénitales basses
3	Malaise du patient avec un médecin de sexe opposé
4	Malaise du patient en lien avec le statut du médecin (remplaçant)
5	Tact du médecin pour amener l'interrogatoire, évoquer les conduites sexuelles à risque et l'examen de la sphère génitale
6	Refus de l'examen génitale proposé, davantage si le médecin est de sexe opposé, influencé par l'habitude du cabinet à pratiquer la gynécologie
7	Alternative à l'examen génital : photographies des lésions ou possibilité de consulter un confrère gynécologue au sein du même cabinet
8	Pas de place pour la prévention lors de la première consultation, manque de temps, pas de certitude diagnostic, se limite à rappeler les rapports à risque et à se protéger en cas de rapport en attendant les résultats
9	Information générale et réassurance lors de la première consultation sur la gravité, le traitement, le risque de stérilité
10	Consultation de couple limite l'interrogatoire (infidélité, ATCD d'IST) et la prévention
11	Traitement d'emblée non systématique, au cas par cas si symptômes bruyants, si risque de perdu de vue, de complications (fièvre, signes généraux, orchite) ou si connaissance du statut sérologique du partenaire
12	Attente des résultats pour traiter directement le bon germe, en lien avec l'incertitude diagnostic
13	Difficulté diagnostic si les prélèvements reviennent négatifs
14	Présentation clinique peu bruyante, peu typique et paucisymptomatique en pratique
15	Paraclinique supérieur à la clinique
16	Proposition de test de diagnostic rapide à faire au cabinet
17	Améliorer les compétences du médecin généraliste pour faire les prélèvements au cabinet
18	Les effets secondaire, les contre-indications, les allergies aux traitements et les interactions médicamenteuses sont des obstacles, pas d'intramusculaire en cas de prise d'antiagrégant ou d'anticoagulant
19	L'injection IM de Rocéphine est douloureuse et nécessite une organisation du médecin (soit trouver une IDE/ soit faire revenir le patient au cabinet)
20	Prudence concernant les effets indésirables de l'azithromycine : les antécédents cardiaques (QT long), les effets secondaires digestif (douleurs abdominales, diarrhées) inhibiteur enzymatique, faire attention si prise d'AVK
21	Responsabilité du cas index qui une fois informé, doit prévenir ses partenaires de se faire dépister et voir leur médecin traitant
22	Cas complexe du partenaire si le patient est en couple : dépistage et traitement du couple
23	Déclaration obligatoire à l'ARS pour informer le partenaire ne semble pas envisageable, sujet tabou et obstacle du secret médical
24	Kits de prélèvements disponibles en pharmacie à prescrire pour le partenaire ou dépistage sans ordonnance au laboratoire
25	Pas de suivi en pratique car il n'y a pas de bilan de contrôle à distance de prescrit
26	Perdus de vue : principalement des jeunes, sans pathologie chronique, qui consultent rarement
27	Le médecin n'a pas toutes les réponses aux questions notamment sur les complications
28	Proposer tous les ans un dépistage systématique en cas d'antécédent d'IST à moduler en fonction de sa situation conjugale
29	Favoriser l'accès aux préservatifs et à leur remboursement
30	Proposition de dépistage systématique ou ciblé lors de renouvellement de pilule, du vaccin des 25 ans, certificat de sport, bilan de fatigue
31	Proposition de dépistage d'IST délicate en pratique si patient consulte pour un autre motif, oubli ou gêne du médecin
32	Mise en place de prévention primaire dès le collège avec des cours dédiés à l'éducation sexuelle, pour rendre le sujet moins tabou
33	Information adaptée à l'âge des enfants et des parents et lors de la vaccination HPV filles et garçons dès 2021 puis lors des renouvellements de pilule

7.7 Tableau 6 : Fusion des énoncés du focus group n°3

<u>Enoncés</u>	<u>Force</u>	<u>Fréquence</u>
1 Confusion entre les infections urogénitales basses et haute chez l'homme [2]	6	3
2 Malaise du patient avec un médecin de sexe opposé, ou en lien avec le statut du médecin [3+4]	6+4=10	3
3 Tact du médecin pour mener l'interrogatoire et l'examen [5]	9	3
4 Refus de l'examen génital quel que soit le sexe du patient, mais favorisé si le médecin est de sexe opposé, ou en cas d'absence de consultation de gynécologie habituellement [6]	9	2
5 Alternative à l'examen génital : photographies des lésions ou proposition de consultation avec un confrère gynécologue du même cabinet [7]	2	2
6 Information générale, réassurance et prévention limitée lors de la première consultation [8+9]	3+3=6	3
7 Malaise du médecin au cours de consultation de couple (interrogatoire et prévention limités) ou si n'a pas de réponse aux questions posés [14+27]	5+1=6	2
8 Traitement d'emblée non systématique, décidé au cas par cas (symptômes bruyants, risque de perdu de vue, complications, connaissance du statut sérologique du partenaire) [11]	8	3
9 Attente des résultats pour traiter directement le bon germe [12]	3	2
10 Difficulté diagnostic clinique devant la rareté de la pathologie et de sa présentation clinique atypique et paucisymptomatique en pratique [1+19+20]	2+1+3=6	3
11 La paraclinique est supérieure à la clinique, en dehors des cas où les prélèvements reviennent négatifs [13+15]	1+3=6	2
12 Faciliter le dépistage par des outils matériels, logistiques, formation et recommandations de (test de diagnostic rapide, formation des médecins généralistes, kits de prélèvements en pharmacie ou le dépistage au laboratoire sans ordonnance) [16+17+23+24+30]	3+2+5+3+5=18	3
13 Dépistage systématique et ciblée [28]	5	5

14 La iatrogénie du traitement combiné est un frein au traitement dès la première consultation (effets indésirables, contre-indication, les allergies et les interactions médicamenteuses) [18+20]	4+3=7	3
15 Les obstacles spécifiques de la Rocéphine est la douleur de l'injection et l'organisation de l'injection par une IDE [19]	5	2
16 Responsabilité du cas index, de contacter et d'informer ses partenaires pour le dépistage d'IST [21]	6	3
17 Cas complexe du partenaire si le patient est en couple : dépistage et traitement du couple [22]	3	3
18 En pratique absence de suivi car pas de bilan de contrôle prescrit et population concerné perdus de vue [25+26]	5	3
19 Favoriser l'accès aux préservatifs et à leur remboursement [29]	4	3
20 Difficulté de proposer un dépistage IST en pratique si patient vient pour un autre motif [31]	2	2
21 Rendre le sujet de la sexualité moins tabou en délivrant une information adaptée dès le collège, et lors de consultation médicale ciblée aux enfants et aux parents [32+33]	5+3=8	3

Force : fusion du nombre de fois où les mêmes idées ont été retenues

Fréquence : le nombre de fois où l'item a été retenu par les 3 participants

7.8 Tableau 7 : Enoncés des idées du focus group n°4

1	Les infections urogénitales basses sont souvent asymptomatique
2	Le médecin doit mettre à l'aise le patient et amener le sujet avec tact
3	Délivrer une information générale, objective, non incriminante sur les IST avec conséquences conjugales qu'elle implique et réassurance les complications, la gravité, le traitement
4	Malaise du médecin face au patient qui cherche un coupable
5	Malaise du médecin dans les cas d'IST au sein d'un couple
6	Cabinet non équipé pour réaliser un examen gynécologique
7	Alternative à l'examen : interrogatoire approfondi
8	Pudeur du médecin
9	Le médecin ne se sent pas légitime car non spécialiste (ni gynécologue ni urologue)
10	Le médecin estime que le patient ne s'attend à un examen de la sphère génitale
11	Exhaustivité des résultats de prélèvements non demandés
12	Traitement d'emblée non systématique et au cas par cas si écoulement urétral, si symptômes important, si inquiétude du patient, si délai d'attente des résultats jugés trop long, si risque de perdu de vue, prélèvement impossible
13	Traitement après résultats si peu symptomatique, le cas le plus fréquent
14	Pas de traitement d'emblée mais plutôt dépistage du patient si asymptomatique et partenaire positif au Gonocoque ou à <i>Chlamydia trachomatis</i>
15	Responsabilisation du patient qui doit avertir ses partenaires
16	Peu de place pour la prévention hormis pas de rapport sexuel jusqu'aux résultats au moins
17	Médecin gêné de poser la question si existence de multipartenaire
18	Rassurer sur le risque de stérilité, la gravité et le traitement
19	Difficulté des sérologies chlamydia positive et demandées
20	Tableau clinique atypique, trompeur source de retard diagnostic
21	Tableau clinique peu franc, paucisymptomatique chez la femme et chez l'homme
22	Tableau pouvant évoquer un diagnostic différentiel : infection urinaire ou vaginose banale chez la femme
23	La paraclinique est meilleure que la clinique
24	Un questionnaire type avec une trame de question à poser
25	Un test diagnostic rapide moins invasif comme une BU
26	Difficulté à traiter d'emblée malgré connaissance des recommandations
27	Difficulté d'interprétation des résultats : notamment sur les mycoplasmes ou gonocoque sans antibiogramme
28	Organisation pour l'injection IM, IDE au domicile, au centre médical d'urgences ou faire revenir le patient au cabinet
29	Obstacle à l'IM : les complications, la douleur les traitements anticoagulants, pas de certitude de l'observance, sentiment de traitement lourd, réticence à l'injection
30	Obstacle à l'azithromycine : les interactions AVK, Statines, colchicine, les fortes doses
31	Le médecin demande au patient de faire dépister le partenaire par le médecin traitant en cas de gonocoque positif
32	Faciliter le dépistage avec des fiches explicatives sur les IST, dépistage en pharmacie, dépistage sans ordonnance au laboratoire, ou au planning familial
33	En pratique pas de suivi, pas de bilan de contrôle prescrit
34	Peu de place pour la prévention à la première consultation, manque de temps
35	Plus de temps pour la prévention lors de la deuxième consultation avec explication des résultats
36	Difficulté de faire de la prévention avec les jeunes, si autre motif de consultation, maturité variable, oubli du médecin

7.9 Tableau 8 : Fusion des énoncés du focus group n°4

<u>Enoncés</u>	<u>Force</u>	<u>Fréquence</u>
1 Les infections urogénitales basses sont paucisymptomatique et présente un tableau clinique souvent atypique, trompeur, source de retard diagnostic [1+20+21+22]	5+6+3+3=17	3
2 Le médecin doit mettre à l'aise le patient et amener le sujet avec tact [2]	3	3
3 Malaise du médecin (dans les situations d'IST au sein d'un couple et sur les questions de multipartenaire) Sentiment de ne pas être légitime sur la pratique de la gynécologie [4+5+6+8+9+10+17]	1+2+6+1+1+1+1=13	3
4 Le médecin délivre une information générale, objective, non incriminante sur les IST et rassure sur les complications, la gravité, le traitement [3+18]	5+2=7	2
5 Alternative à l'examen clinique : un interrogatoire approfondi [7]	2	1
6 Avantage de la paraclinique sur la clinique pour le diagnostic, mais difficulté d'interprétation si trop exhaustive ou non indiquée [11+19+23+27]	1+1+4+3=9	3
7 Traitement d'emblée non systématique, différé si le patient est peu symptomatique et non différé au cas par cas [12+13+14+26]	8+3+2+4=17	3
8 Responsabilisation du patient qui doit avertir ses partenaires [15+31]	1+2=3	2
9 Place de la prévention limitée à l'absence de rapport sexuel jusqu'aux résultats, explication donnée et plus de temps lors de la deuxième consultation [16+34+35]	2+2+2=6	3
10 Favoriser le dépistage en s'aidant d'outil diagnostique pour l'interrogatoire et de test diagnostique rapide non invasif [24+25+32]	1+3+6=10	3
11 L'injection IM de Rocéphine nécessite une organisation des soins (IDEE au domicile, IDE du centre médical d'urgences ou faire revenir le patient au cabinet) [28]	4	2

12 La latrogénie est responsable d'un retard thérapeutique pour le traitement combiné jugé lourd (appréhension des complications, de la douleur, des contres indications, l'absence de certitude de l'observance) [29+30]	5+2=7	3
13 En pratique pas de suivi à distance, pas de bilan de contrôle prescrit [33]	5	3
14 Difficulté de faire de la prévention avec les jeunes, si autre motif de consultation oublié du médecin [37]	3	3

Force : fusion du nombre de fois où les mêmes idées ont été retenues

Fréquence : le nombre de fois où l'item a été retenu par les 3 participants

7.10 Tableau 9 : Fusion des énoncés sur l'ensemble des quatre focus group

N°	Enoncés	Force	Fréquence	%
1	Favoriser le dépistage par l'intermédiaire de différents outils : matériel, numérique, papier, logistique, et humain (une application « STOP IST », affiche de dépistage au cabinet, de formulaire explicatif à remettre au partenaire ou encore réalisation de bilan IST sans ordonnance...)	63	15	100%
2	Absence de traitement systématique mais initiation d'un traitement au cas par cas	45	15	100%
3	Le malaise du médecin	38	13	87%
4	La prise en charge du partenaire est limitée par le secret médical et repose sur la coopération et la responsabilisation du cas index	35	14	93%
5	Difficulté diagnostic et tableau clinique atypique, paucisymptomatique	35	12	80%
6	Développer au cours de la scolarité une information progressive et adapté aux différents âges, sur la sexualité, les IST, et le port du préservatif	26	7	47%
7	Le médecin s'efforce de délivrer une information scientifique et objective, de rassurer le patient sur la gravité et les risques de complications	25	12	80%
8	Le malaise du patient	22	13	60%
9	Absence de suivi des infections à gonocoque et à chlamydia en pratique courante (absence de prescription de bilan de contrôle à distance/ population jeune et perdus de vue)	20	15	100%

10	L'injection intramusculaire de Rocéphine est un obstacle au traitement minute combiné	20	12	80%
11	L'examen génital n'est pas systématique, il est soumis au refus patient et davantage réalisé dans les cabinets qui pratique la gynécologie habituellement	20	11	73%
12	Appréhension de la iatrogénie comme obstacle au traitement (effets indésirables, les contre-indications, les allergies et les interactions médicamenteuses)	16	8	53%
13	Efficiéce de diagnostic supérieure de la paraclinique sur la clinique, en dehors des difficultés d'interprétation ou de prélèvements négatifs	15	5	33%
14	Place limitée de la prévention lors de la première consultation (information générale et éviction ou rapports protégés jusqu'au résultat)	14	11	73%
15	Une difficulté à différencier une infection urogénitale basse et haute, chez la femme comme chez l'homme	12	8	53%
16	Attente des résultats avant de débiter un traitement si les symptômes sont peu invalidants, ou en l'absence d'écoulement urétral / de leucorrhées	12	7	47%
17	Habilitété du médecin et mise à l'aise du patient	12	5	33%
18	Proposition minimum de prescription d'un bilan voire d'un traitement pour le partenaire	11	11	73%
19	Proposition de dépistage systématique ou ciblé (certificat ou vaccin)	10	10	67%

20	Difficulté de faire de la prévention ou de proposer un dépistage IST lors de consultation concernant un autre motif	5	5	33%
21	Favoriser l'accès aux préservatifs : informer sur la promotion du port du préservatif et faciliter son remboursement	4	3	20%
22	Alternatives à l'examen génitale en cas de refus : photographies des lésions, interrogatoire approfondi, proposition de consultation avec un confrère gynécologue du même cabinet	4	3	20%

Force : fusion du nombre de fois où les mêmes idées ont été retenues par les 15 participants.

Fréquence : le nombre de fois où l'item a été retenu par les 15 participants.

Pourcentage : pourcentage rapporté aux 15 participants sur un même item.

8. Bibliographie

1. Infections sexuellement transmissibles [Internet]. [cité 20 nov 2019]. Disponible sur: [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
2. Item 362 : Exposition accidentelle aux liquides biologiques : conduite à tenir - CMIT - 2017 - ECN PILLY maladies infectieuses et et tropicales.pdf.
3. CMIT. UE6 N°163 Hépatites virales - ECN.PILLY 2018 [Internet]. Place of publication not identified: MED-LINE Editions - EDUC; 2017. Disponible sur: <https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/ecn-pilly-2018/ecn-2018-ue6-163-nb.pdf>
4. Brouard C. Journée nationale de lutte contre les hépatites virales, 2019 / National Day Against Viral Hepatitis, 2019. 2019;43. Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/24-25/pdf/2019_24-25.pdf
5. Prise en charge thérapeutique et suivi de l'ensemble des personnes infectées par le virus de l'hépatite C , rapport de recommandations 2016 sous la direction du Pr Daniel Dhumeaux .pdf.
6. Hépatite C [Internet]. [cité 4 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/hepatites-virales/hepatite-c>
7. Stratégie mondiale du secteur de la santé contre les contre les infections sexuellement transmissibles 2016-2020. OMS juin 2016 [Internet]. [cité 20 nov 2019]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250242/WHO-RHR-16.09-fre.pdf;jsessionid=8F0FB254B6A5C2A38B20DCE6E4D1FE75?sequence=1>
8. Rowley J, Vander Hoorn S, Korenromp E, Low N, Unemo M, Abu-Raddad LJ, et al. Chlamydia, gonorrhoea, trichomoniasis and syphilis: global prevalence and incidence estimates, 2016. Bull World Health Organ [Internet]. 1 août 2019 [cité 25 mars 2020];97(8):548-562P. Disponible sur: <http://www.who.int/entity/bulletin/volumes/97/8/18-228486.pdf>
9. Gottlieb SL, Deal CD, Giersing B, Rees H, Bolan G, Johnston C, et al. The global roadmap for advancing development of vaccines against sexually transmitted infections: Update and next steps. Vaccine [Internet]. juin 2016 [cité 25 mars 2020];34(26):2939-47. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0264410X16301700>
10. Sida P. La prévention combinée, c'est quoi ? | Plate-Forme Prévention Sida [Internet]. [cité 20 nov 2019]. Disponible sur: <https://preventionsida.org/fr/vih/la-prevention-combinee-cest-quoi/>
11. ONUSIDA 2016 - Rapport sur le retard pris en matière de prévention.pdf.
12. Verboom B, Melendez-Torres G, Bonell CP. Combination methods for HIV prevention in men who have sex with men (MSM). Cochrane HIV/AIDS Group, éditeur. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 23 janv 2014 [cité 7 mars 2020]; Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD010939>
13. Weller SC, Davis-Beaty K. Condom effectiveness in reducing heterosexual HIV transmission. Cochrane HIV/AIDS Group, éditeur. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 21 janv 2002 [cité 7 mars 2020]; Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD003255>
14. Herbst et al. - 2005 - A Meta-Analytic Review of HIV Behavioral Intervent.pdf.
15. Padian NS, McCoy SI, Karim SSA, Hasen N, Kim J, Bartos M, et al. HIV prevention transformed: the new prevention research agenda. The Lancet [Internet]. juill 2011 [cité 7 mars 2020];378(9787):269-78. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673611608775>

16. Beyrer C, Baral SD, Weir BW, Curran JW, Chaisson RE, Sullivan PS. A call to action for concentrated HIV epidemics: Curr Opin HIV AIDS [Internet]. mars 2014 [cité 7 mars 2020];9(2):95-100. Disponible sur: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=01222929-201403000-00002>
17. Strömdahl S, Hickson F, Pharris A, Sabido M, Baral S, Thorson A. A systematic review of evidence to inform HIV prevention interventions among men who have sex with men in Europe. Eurosurveillance [Internet]. 16 avr 2015 [cité 7 mars 2020];20(15):21096. Disponible sur: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=21096>
18. Programme commun coparrainé des Nations Unies sur le HIV et le SIDA. Rapport mondial rapport ONUSIDA sur l'épidémie mondiale de SIDA 2010. Genève: ONUSIDA; 2010.
19. Prévention des MST/IST . Derancourt, Ch. Vernay-Vaisse, N. Spenatto, N. Dupin, M. Janier, S. Fouéré et la Section MST de la SFD.pdf.
20. McConville C, Boyd P, Major I. Efficacy of Tenofovir 1% Vaginal Gel in Reducing the Risk of HIV-1 and HSV-2 Infection. Clin Med Insights Womens Health [Internet]. janv 2014 [cité 25 mars 2020];7:CMWH.S10353. Disponible sur: <http://journals.sagepub.com/doi/10.4137/CMWH.S10353>
21. CMIT. Infection à VIH , item 165 - CMIT - 2017 - ECN PILLY [Internet]. Place of publication not identified: MED-LINE EDITIONS - EDUC; 2017. Disponible sur: <https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/ecn-pilly-2018/ecn-2018-ue6-165-nb.pdf>
22. Blankenship KM, Bray SJ, Merson MH. Structural interventions in public health. AIDS [Internet]. juin 2000 [cité 25 mars 2020];14:S11. Disponible sur: https://journals.lww.com/aidsonline/Fulltext/2000/06001/Structural_interventions_in_public_health.3.aspx
23. « HIV/AIDS Stigma: An Impediment to Public Health. » American Journal of Public Health, 92(3), pp. 341–342, Ronald O. Valdiserri, MD, MPH.pdf.
24. Blanc A, Bonnet F, Brun-Vezinet F, Costagliola D, Dabis F, Delobel P, et al. Groupe d'experts pour la prise en charge du VIH. 2017;26. Disponible sur: https://cns.sante.fr/wp-content/uploads/2017/10/experts-vih_epidemie.pdf
25. Santé sexuelle : Données – Santé publique France [Internet]. [cité 24 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/sante-sexuelle/donnees/mesurer-l-evolution-des-comportements-sexuels-et-contraceptifs>
26. SPF. Baromètre santé 2016. Genre et sexualité [Internet]. [cité 19 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/sante-sexuelle/documents/enquetes-etudes/barometre-sante-2016.-genre-et-sexualite>
27. Cour.F. Évolution sociétale de la sexualité [Internet]. 2019 [cité 24 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.urofrance.org/base-bibliographique/evolution-societale-de-la-sexualite>
28. Ministère de la santé et des sports. Plan national de lutte contre le VIH/SIDA et les IST 2010-2014.pdf [Internet]. [cité 19 janv 2021]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan_national_lutte_contre_le_VIH-SIDA_et_les_IST_2010-2014.pdf
29. Prévention des comportements sexuels à risque.pdf, <http://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/175/?sequence=12>.
30. Flandrin J, Duranteau L. Les infections sexuellement transmissibles des adolescentes : diagnostic, traitement et prévention. Perfect En Pédiatrie [Internet]. 1 déc 2018 [cité 24 mars 2020];1(4):249-56. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2588932X18301384>

31. OMS | Programme d'orientation sur la santé des adolescents destiné aux prestataires de soins de santé [Internet]. WHO. World Health Organization; [cité 19 janv 2021]. Disponible sur: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9241591269/fr/
32. Infections sexuellement transmissibles (IST) : préservatif et dépistage, seuls remparts contre leur recrudescence [Internet]. [cité 24 mars 2020]. Disponible sur: [/presse/2018/infections-sexuellement-transmissibles-ist-preservatif-et-depistage-seuls-remparts-contre-leur-recrudescence](#)
33. SPF. Bulletin de santé publique VIH/sida. Octobre 2019. [Internet]. [cité 19 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/bulletin-national/bulletin-de-sante-publique-vih-sida.-octobre-2019>
34. OMS | Santé sexuelle [Internet]. WHO. World Health Organization; [cité 24 mars 2020]. Disponible sur: https://www.who.int/topics/sexual_health/fr/
35. La Santé en action n° 448. 2019;(448):52. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/186952/2320566>
36. Fleming DT, Wasserheit JN. From epidemiological synergy to public health policy and practice: the contribution of other sexually transmitted diseases to sexual transmission of HIV infection. Sex Transm Infect [Internet]. 1 févr 1999 [cité 26 nov 2019];75(1):3-17. Disponible sur: <http://sti.bmj.com/cgi/doi/10.1136/sti.75.1.3>
37. Poncin T, Bercot B. Le gonocoque : le point en 2018. 2019;13. Disponible sur: https://www.cnr-ist.fr/ressources/editeur/GONOCOQUE_VF.pdf
38. World Bank Country and Lending Groups – World Bank Data Help Desk [Internet]. [cité 25 mars 2020]. Disponible sur: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519>
39. world-by-income-sdg-atlas-2018.pdf [Internet]. [cité 25 mars 2020]. Disponible sur: <http://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/images/figures-png/world-by-income-sdg-atlas-2018.pdf>
40. Groupe de travail ONUSIDA/OMS sur la surveillance mondiale du VIH/sida et des. Stratégies et méthodes analytiques pour le renforcement de la surveillance des infections sexuellement transmissibles 2012 [Internet]. Organisation mondiale de la Santé; 2013 [cité 19 janv 2021]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/90797>
41. Article - Bulletin épidémiologique hebdomadaire [Internet]. [cité 20 nov 2019]. Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2016/41-42/2016_41-42_1.html
42. Estimations nationales et régionales du nombre de diagnostics d'infections à Chlamydia et à gonocoque en France en 2016. Données Surveill Santé Publique Fr [Internet]. juill 2018;6. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/225072/2481755>
43. Santé publique France. Gonococcie : données [Internet]. [cité 19 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/gonococcie>
44. Réévaluation de la stratégie de dépistage des infections à Chlamydia trachomatis [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 19 janv 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2879401/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-des-infections-a-chlamydia-trachomatis
45. Chlamydiae [Internet]. [cité 19 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/chlamydiae/donnees/#tabs>

46. IST : la HAS recommande un dépistage systématique de l'infection à Chlamydia trachomatis chez les jeunes femmes [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 4 mars 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2879454/fr/ist-la-has-recommande-un-depistage-systematique-de-l-infection-a-chlamydia-trachomatis-chez-les-jeunes-femmes
47. Table Nationale de codage de Biologie. Chlamydia trachomatis et/ou de Neisseria gonorrhoeae : amplification génique - 1 site [Internet]. [cité 4 mars 2020]. Disponible sur: http://www.codage.ext.cnamts.fr/cgi/nabm/cgi-fiche?p_menu=FICHE&p_site=AMELI
48. Table Nationale de codage de Biologie. Chlamydia trachomatis et/ou de Neisseria gonorrhoeae : amplification génique - 2 sites [Internet]. [cité 4 mars 2020]. Disponible sur: http://www.codage.ext.cnamts.fr/cgi/nabm/cgi-fiche?p_code_nabm=5302&p_date_jo_arrete=%25&p_menu=FICHE&p_site=AMELI
49. Table Nationale de codage de Biologie. Chlamydia trachomatis et/ou de Neisseria gonorrhoeae : amplification génique - 3 sites [Internet]. [cité 4 mars 2020]. Disponible sur: http://www.codage.ext.cnamts.fr/cgi/nabm/cgi-fiche?p_code_nabm=5303&p_date_jo_arrete=%25&p_menu=FICHE&p_site=AMELI
50. DGS_Anne.M. Informer sur le VIH/Sida et les autres infections sexuellement transmissibles (IST) [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2020 [cité 7 mars 2020]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/sante-sexuelle-et-reproductive/article/informer-sur-le-vih-sida-et-les-autres-infections-sexuellement-transmissibles>
51. Bébéar C. Dépistage des IST : Quels nouveaux outils? Quelles recommandations ? :19. Disponible sur: <https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/reunion/2018-prep-ist/2018-prep-ist-bebear2.pdf>
52. Bottelin - Les biologistes d'OPALEBIO se tiennent à votre dis.pdf [Internet]. [cité 25 nov 2019]. Disponible sur: http://www.laboratoire-opalebio.com/wp-content/uploads/2019/01/newsletter_lab2018.pdf
53. Centre Nationale de Référence des Infections Sexuellement Transmissibles bactériennes. rapport annuel d'activités 2018.pdf [Internet]. [cité 19 janv 2021]. Disponible sur: https://www.cnr-ist.fr/ressources/editeur/rapport_CNR_IST_2018.pdf
54. Guidelines 2016(1).pdf [Internet]. [cité 25 nov 2019]. Disponible sur: [https://www.sfdermato.org/media/image/upload-editor/files/Guidelines%202016\(1\).pdf](https://www.sfdermato.org/media/image/upload-editor/files/Guidelines%202016(1).pdf)
55. CEDEF 1 2. Item 158 – UE 6 Infections sexuellement transmissibles. /data/revues/01519638/v142s2/S0151963815001039/ [Internet]. 23 mai 2015 [cité 20 nov 2019]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/978574>
56. Bébéar CM, de Barbeyrac B, Pereyre S, Bébéar C. Mycoplasmes et chlamydiae: sensibilité et résistance aux antibiotiques. Rev Francoph Lab [Internet]. 1 avr 2007 [cité 26 nov 2019];2007(391):77-85. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1773035X0780133X>
57. Cazanave C. Epidémiologie des IST et réseaux de surveillance. :39. Disponible sur: <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/desc/2017/seminaire-avril-2017/cours-mardi-11.04/epidemiologie-des-ist-et-reseau-de-surveillance.pdf>
58. Diaporamas des recommandations sur l'usage des antibiotiques [Internet]. [cité 19 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.infectiologie.com/fr/diaporamas-recommandations.html>
59. Cazanave C. Gestion de la pénurie de pénicilline retard injectable : Place de la doxycycline. 2017;33. Disponible sur: <https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/reunion/2018-prep-ist/2018-prep-ist-cazanave.pdf>

60. CMIT. UE6 N°158 Infections sexuellement transmissibles (IST) : gonococcies, chlamydioses, syphilis, papillomavirus humains (HPV), trichomonose [Internet]. Place of publication not identified: MED-LINE EDITIONS - EDUC; 2017. Disponible sur: <https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/ecn-pilly-2020/ecn-2020-ue6-158-nb.pdf>
61. Moi H, Horner PJ. 2016 European guideline on the management of non-gonococcal urethritis published. Eurosurveillance [Internet]. 2 juin 2016 [cité 26 nov 2019];21(22):30248. Disponible sur: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=22494>
62. HAS. Urétrites et cervicites non compliquées : stratégie diagnostique et thérapeutique de prise en charge. RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE - 2015 [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 19 janv 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2038472/fr/uretrites-et-cervicites-non-compliquees-strategie-diagnostique-et-therapeutique-de-prise-en-charge
63. HAS. Fiche mémo. Urétrites et cervicites non compliquées : stratégie diagnostique et thérapeutique de prise en charge. Octobre 2015.pdf [Internet]. [cité 19 janv 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-11/2015_10_15_fm_uretritres_v4.pdf
64. Item 95 – Maladies sexuellement transmissibles : infections urogénitales à gonocoque et Chlamydia trachomatis (en dehors de la maladie de Nicolas-Favre). /data/revues/01519638/v139i11sS/S0151963812000099/ [Internet]. 22 nov 2012 [cité 25 nov 2019]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/769267>
65. Évaluation de la prise en charge globale des infections sexuellement transmissibles en médecine générale - ScienceDirect [Internet]. [cité 4 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0399077X19303257?via%3Dihub>
66. Vallée DM. Les efforts de prévention faits dans les années 90 et 2000 sont en train de s'essouffler avec une nouvelle génération moins inquiète vis-à-vis des IST que ne l'étaient les générations qui ont grandi à une époque où aucune thérapeutique ne permettait de traiter le VIH. :3. Disponible sur: https://www.urofrance.org/sites/default/files/2019-07-08_communique_ete_recrudence_des_ist_afu.pdf
67. Recherche qualitative : La méthode des Focus Groupes.pdf [Internet]. [cité 1 déc 2020]. Disponible sur: https://nice.cnge.fr/IMG/pdf/Focus_Groupes_methodologie_PTdef.pdf
68. Dedienne M-C, Letrillart L. S'approprier la méthode du focus group. :3. Disponible sur: https://nice.cnge.fr/IMG/pdf/focus_group.pdf
69. HAS. Réévaluation de la stratégie de dépistage des infections à Chlamydia trachomatis - septembre 2018.pdf. [Internet]. [cité 12 déc 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-10/recommandation_en_sante_publique_reevaluation_de_la_strategie_de_depistage_des_infection_a_chlamydia_trachomatis_vf.pdf
70. Recommandations diagnostiques et thérapeutiques pour les Maladies Sexuellement transmissible- Société Française de Dermatologie-Février 2016.pdf [Internet]. [cité 12 déc 2020]. Disponible sur: <https://www.cnr-ist.fr/ressources/editeur/Guidelines%20IST%20SF%20Dermato%202016.pdf>
71. Pereyre S, Nadalié CL, Bébéar C, Arfeuille C, Beby-Defaux A, Berçot B, et al. Mycoplasma genitalium and Trichomonas vaginalis in France: a point prevalence study in people screened for sexually transmitted diseases. Clin Microbiol Infect [Internet]. 1 févr 2017 [cité 14 déc 2020];23(2):122.e1-122.e7. Disponible sur: [https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X\(16\)30549-3/abstract](https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X(16)30549-3/abstract)

72. Cazanave C. Mycoplasma genitalium. Pathogénicité et antibiothérapie. :41. Disponible sur: <https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/desc/2017/seminaire-avril-2017/cours-mardi-11.04/mycoplasma-genitalium-cazanave-cours.pdf>
73. LAFARGE J-C. HAS. Modification de la Nomenclature des actes de biologie médicale pour les actes de recherche du Treponema pallidum (bactérie responsable de la syphilis). Mai 2015. 2015;47. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-05/argumentaire_syphilis_vd.pdf
74. La revue Prescrire Avril 2014. Tome 34 . Gonococcie urogénitale. Ceftriaxone en premier choix probabiliste, avec azithromycine contre les Chlamydia [Internet]. [cité 12 déc 2020]. Disponible sur: http://www.bichat-larib.com/bichat_bibliotheque_articles/470_gonococcie_urogenitale_Ceftriaxone_en_premier_choix_probabiliste_avec_azithromycine_contre_les_Chlamydia.pdf?numero_etudiant=
75. Jensen JS, Cusini M, Gomberg M, Moi H. 2016 European guideline on Mycoplasma genitalium infections. 2016;7. Disponible sur: <http://www.cnrchlamydiae.u-bordeaux.fr/wp-content/uploads/2017/08/2016-European-guideline-Mgenitalium-Jensen-in-JEADV.pdf>
76. Mycoplasma genitalium | CNR des IST bactériennes [Internet]. [cité 14 déc 2020]. Disponible sur: http://www.cnrchlamydiae.u-bordeaux.fr/?page_id=106
77. McGarvey MA, Hooper ACB. The deltoid intramuscular injection site in the adult. Current practice among general practitioners and practice nurses. Ir Med J [Internet]. avr 2005;98(4):105-7. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15938552/>
78. Base de données publique des médicaments. Notice patient. CEFTRIAXONE MYLAN 1 g/3,5 ml, poudre et solvant pour solution injectable (IM) [Internet]. [cité 12 déc 2020]. Disponible sur: <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=65440620&typedoc=N>
79. Résumé des caractéristiques du produit - AZITHROMYCINE CRISTERS 250 mg, comprimé pelliculé - Base de données publique des médicaments [Internet]. [cité 14 déc 2020]. Disponible sur: <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=62514713&typedoc=R>
80. Newman LM, Moran JS, Workowski KA. Update on the Management of Gonorrhea in Adults in the United States. Clin Infect Dis [Internet]. 1 avr 2007 [cité 14 déc 2020];44(Supplement 3):S84-101. Disponible sur: <https://academic.oup.com/cid/article-lookup/doi/10.1086/511422>
81. HAS. Commission de la transparence. Renouvellement de l'inscription des spécialités à base d'azithromycine. Avis 21 octobre 2015.pdf [Internet]. [cité 14 déc 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/evamed/CT-13957_AZADOSE-ZITHROMAX_PIS_RI_Avis2_CT13957.pdf
82. Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques- Etudes et Résultats - La durée des séances des médecins généralistes- N°481 avril 2006.pdf [Internet]. [cité 12 déc 2020]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er481.pdf>
83. Lailier G. Premier bilan sur l'activité des CEGIDD, FRANCE, 2016 / FIRST REPORT ON ACTIVITIES OF CEGIDD (FRANCE) FOR YEAR 2016. 2018;9. Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2018/40-41/pdf/2018_40-41_5.pdf
84. Proposition du CNGE pour la nouvelle maquette du DES de médecine générale [Internet]. [cité 15 déc 2020]. Disponible sur: https://www.cnge.fr/la_pedagogie/proposition_du_cnge_pour_la_nouvelle_maquette_du_d/
85. Lert F. « Au labo sans ordo » : une expérimentation pour étendre l'offre de dépistage du VIH à Paris et dans les Alpes-Maritimes. Résultats intermédiaires à 6 mois, juillet-décembre 2019.

- France Lert et coll. :7. Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/33-34/pdf/2020_33-34.pdf
86. Donnée sensible | CNIL [Internet]. [cité 16 déc 2020]. Disponible sur: <https://www.cnil.fr/fr/definition/donnee-sensible>
 87. Meffre C, Le Strat Y, Delarocque-Astagneau E, Dubois F, Antona D, Lemasson J-M, et al. Prevalence of hepatitis B and hepatitis C virus infections in France in 2004: Social factors are important predictors after adjusting for known risk factors: Prevalence of Hepatitis B and C in France. *J Med Virol* [Internet]. avr 2010 [cité 16 déc 2020];82(4):546-55. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/jmv.21734>
 88. CNS. Avis suivi de recommandations sur la notification formalisée aux partenaires :39. Disponible sur: https://cns.sante.fr/wp-content/uploads/2018/03/2018-02-15_avi_fr_depistage.pdf
 89. HCSP. Santé sexuelle et reproductive. :92. Disponible sur: https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspr201600302_santesexuelleetreproductive.pdf
 90. Borgès Da Silva G. La recherche qualitative : un autre principe d'action et de communication. [Internet]. [cité 12 déc 2020]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/La_recherche_qualitative.pdf
 91. SPF. Santé publique France. Bulletin de santé publique VIH-IST. Décembre 2020.pdf [Internet]. [cité 13 déc 2020]. Disponible sur: </maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/bulletin-national/bulletin-de-sante-publique-vih-ist.-decembre-2020>

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis 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.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu 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 confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.

Résumé

Introduction : Depuis 20 ans, on observe en France une réémergence des infections à gonocoque et *Chlamydia trachomatis*, cette hausse reste constante comme en témoigne l'augmentation respective de leurs diagnostics de +21% et +29% entre 2017 et 2019.

L'objectif était d'évaluer les difficultés rencontrées par les médecins généralistes lors de leur prise en charge et de proposer des moyens d'amélioration.

Matériels et méthodes : Nous avons réalisé quatre focus group dans le cadre d'une évaluation de pratique des médecins généralistes, au total 15 médecins généralistes ont participé. L'analyse des données se voulaient d'abord descriptive par la transcription verbatim des discussions enregistrées. Ensuite les idées principales étaient regroupées en thèmes généraux et enfin une analyse interprétative des résultats était rendue.

Résultats : Les principaux freins à la prise en charge étaient l'absence de traitement systématique, la difficulté du diagnostic clinique par une présentation souvent paucisymptomatique, ou encore le malaise du médecin et du patient. En pratique les médecins interrogés ne mettaient pas en place de suivi des infections à gonocoque et à *Chlamydia trachomatis*. Les pistes d'amélioration portaient sur le dépistage, ils souhaitaient la possibilité pour les patients de réaliser les dépistages sans ordonnances dans n'importe quel laboratoire de ville. Le mode de dépistage était à perfectionner selon eux par des tests de détection rapide similaire aux bandelettes urinaires, afin de pouvoir débiter un traitement rapidement. Enfin ils étaient favorables au développement de cours dédiés à la sexualité tout au long de la scolarité, ayant pour objectif de lever le tabou sur les IST et de renforcer la prévention.

Conclusion : La réalisation de tests de dépistage du VIH sans ordonnance, sont en cours d'étude, les résultats permettront peut-être d'élargir cette possibilité pour les autres IST, dont l'incidence ne fait qu'augmenter et dont le panel de dépistage doit évoluer. La notification partagée aux partenaires pourrait être une option supplémentaire pour lutter contre les infections à gonocoque et *Chlamydia trachomatis* depuis que la déclaration obligatoire du gonocoque a été abrogée.

Mots-clés : Infections urogénitales basses – gonocoque – *Chlamydia trachomatis* – focus group – paucisymptomatique – malaise – traitement combiné – dépistage – application – notification.