



HAL
open science

La prophylaxie pré-exposition au VIH et le médecin généraliste : pratique actuelle en Région PACA et facteurs limitant sa prescription

Vincent Bec-Verch

► **To cite this version:**

Vincent Bec-Verch. La prophylaxie pré-exposition au VIH et le médecin généraliste : pratique actuelle en Région PACA et facteurs limitant sa prescription. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-02970950

HAL Id: dumas-02970950

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02970950>

Submitted on 19 Oct 2020

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

**La prophylaxie pré-exposition au VIH et le médecin généraliste:
pratique actuelle en Région PACA et facteurs limitant sa prescription.**

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

DE MARSEILLE

Le 25 Septembre 2020

Par Monsieur Vincent BEC-VERCH

Né le 25 novembre 1989 à Apt (84)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur AUQUIER Pascal

Président

Madame le Professeur GENTILE Stéphanie

Assesseur

Monsieur le Professeur GENTILE Gaëtan

Assesseur

Madame le Docteur BREGIGEON Sylvie

Directeur

Monsieur le Docteur RABBIA Michel

Assesseur



Faculté des sciences
médicales et paramédicales

Aix-Marseille Université

**La prophylaxie pré-exposition au VIH et le médecin généraliste:
pratique actuelle en Région PACA et facteurs limitant sa prescription.**

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

DE MARSEILLE

Le 25 Septembre 2020

Par Monsieur Vincent BEC-VERCH

Né le 25 novembre 1989 à Apt (84)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur AUQUIER Pascal

Président

Madame le Professeur GENTILE Stéphanie

Assesseur

Monsieur le Professeur GENTILE Gaëtan

Assesseur

Madame le Docteur BREGIGEON Sylvie

Directeur

Monsieur le Docteur RABBIA Michel

Assesseur



FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

| | |
|--|---------------------------------|
| Doyen | 1 - Pr. Georges LEONETTI |
| Vice-Doyen aux affaires générales | 2 - Pr. Patrick DESSI |
| Vice-Doyen aux professions paramédicales Conseiller | 3 - Pr. Philippe BERBIS |
| | 4 - Pr. Patrick VILLANI |

Assesseurs :

| | | |
|--|----------|-------------------------------|
| aux études à la recherche | : | Pr. Kathia CHAUMOITRE |
| à l'unité mixte de formation continue en santé pour le secteur NORD | : | Pr. Jean-Louis MEGE |
| Groupements Hospitaliers de territoire aux masters | : | Pr. Justin MICHEL |
| | : | Pr. Stéphane BERDAH |
| | : | Pr. Jean-Noël ARGENSON |
| | : | 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

1er cycle : **Madame Estelle**
2ème cycle : **BOISSIER 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 | FAVRE Roger |
| | ALDIGHIERI René | | FIECHI Marius |
| | ALESSANDRINI Pierre | | FARNARIER Georges |
| | ALLIEZ Bernard | | FIGARELLA Jacques |
| | AQUARON Robert | | FONTES Michel |
| | ARGEME Maxime | | FRANCES Yves |
| | ASSADOURIAN Robert | | FRANCOIS Georges |
| | AUFFRAY Jean-Pierre | | FUENTES Pierre |
| | AUTILLO-TOUATI Amapola | | GABRIEL Bernard |
| | AZORIN Jean-Michel | | GALINIER Louis |
| | BAILLE Yves | | GALLAIS Hervé |
| | BARDOT Jacques | | GAMERRE Marc |
| | BARDOT André | | GARCIN Michel |
| | BERARD Pierre | | GARNIER Jean-Marc |
| | BERGOIN Maurice | | GAUTHIER André |
| | BERLAND Yvon | | GERARD Raymond |
| | BERNARD Dominique | | GEROLAMI-SANTANDREA André |
| | BERNARD Jean-Louis | | GIUDICELLI Roger |
| | BERNARD Pierre-Marie | | GIUDICELLI Sébastien |
| | BERTRAND Edmond | | GOUDARD Alain |
| | BISSET Jean-Pierre | | GOUIN François |
| | BLANC Bernard | | GRILLO Jean-Marie |
| | BLANC Jean-Louis | | GRISOLI François |
| | BOLLINI Gérard | | GROULIER Pierre |
| | BONGRAND Pierre | | HADIDA/SAYAG Jacqueline |
| | BONNEAU Henri | | HASSOUN Jacques |
| | BONNOIT Jean | | HEIM Marc |
| | BORY Michel | | HOUEL Jean |
| | BOTTA Alain | | HUGUET Jean-François |
| | BOURGEADE Augustin | | JAQUET Philippe |
| | BOUVENOT Gilles | | JAMMES Yves |
| | BOUYALA Jean-Marie | | JOUVE Paulette |
| | BREMOND Georges | | JUHAN Claude |
| | BRICOT René | | JUIN Pierre |
| | BRUNET Christian | | KAPHAN Gérard |
| | BUREAU Henri | | KASBARIAN Michel |
| | CAMBOULIVES Jean | | KLEISBAUER Jean-Pierre |
| | CANNONI Maurice | | LACHARD Jean |
| | CARTOUZOU Guy | | LAFFARGUE Pierre |
| | CAU Pierre | | LAUGIER René |
| | CHABOT Jean-Michel | | LE TREUT Yves |
| | CHAMLIAN Albert | | LEVY Samuel |
| | CHARPIN Denis | | LOUCHET Edmond |
| | CHARREL Michel | | LOUIS René |
| | CHAUVEL Patrick | | LUCIANI Jean-Marie |
| | CHOUX Maurice | | MAGALON Guy |
| | CIANFARANI François | | MAGNAN Jacques |
| | CLAVERIE Jean-Michel | | MALLAN- MANCINI Josette |
| | CLEMENT Robert | | MALMEJAC Claude |
| | COMBALBERT André | | MARANINCHI Dominique |
| | CONTE-DEVOLX Bernard | | MARTIN Claude |
| | CORRIOL Jacques | | MATTEI Jean-François |
| | COULANGE Christian | | MERCIER Claude |
| | DALMAS Henri | | METGE Paul |
| | DE MICO Philippe | | MICHOTEY Georges |
| | DESSEIN Alain | | MILLET Yves |
| | DELARQUE Alain | | MIRANDA François |
| | DEVIN Robert | | MONFORT Gérard |
| | DEVRED Philippe | | MONGES André |
| | DJIANE Pierre | | MONGIN Maurice |
| | DONNET Vincent | | MONTIES Jean-Raoul |
| | DUCASSOU Jacques | | NAZARIAN Serge |
| | DUFOUR Michel | | NICOLI René |
| | DUMON Henri | | |
| | ENJALBERT Alain | | |

MM 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
ROUX Michel
RUFO Marcel
SAHEL José
SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SASTRE Bernard
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SERMENT Gérard
SOULAYROL René
STAHL André
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THOMASSIN Jean-Marc
UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène
VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

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 | RUF0 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 | VIALETTES 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 |

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

| | | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|
| AGOSTINI FERRANDES Aubert | CHOSSEGROS Cyrille | GUEDJ Eric |
| ALBANESE Jacques | COLLART Frédéric | GUIEU Régis |
| ALIMI Yves | COSTELLO Régis | GUIS Sandrine |
| AMABILE Philippe | COURBIERE Blandine | GUYE Maxime |
| AMBROSI Pierre | COWEN Didier | GUYOT Laurent |
| ANDRE Nicolas | CRAVELLO Ludovic | <i>GUY'S Jean-Michel Surnombre</i> |
| ARGENSON Jean-Noël | CUISSET Thomas | HABIB Gilbert |
| ASTOUL Philippe | <i>CURVALE Georges Surnombre</i> | HARDWIGSEN Jean |
| ATTARIAN Shahram | DA FONSECA David | HARLE Jean-Robert |
| AUDOUIN Bertrand | DAHAN-ALCARAZ Laetitia | <i>HOFFART Louis Disponibilité</i> |
| AUQUIER Pascal | DANIEL Laurent | HOUVENAEGHEL Gilles |
| AVIERINOS Jean-François | DARMON Patrice | JACQUIER Alexis |
| AZULAY Jean-Philippe | D'ERCOLE Claude | JOURDE-CHICHE Noémie |
| BAILLY Daniel | D'JOURNO Xavier | JOUVE Jean-Luc |
| BARLESI Fabrice | DEHARO Jean-Claude | KAPLANSKI Gilles |
| BARLIER-SETTI Anne | DELAPORTE Emmanuel | KARSENTY Gilles |
| BARTHET Marc | <i>DELPERO Jean-Robert Surnombre</i> | <i>KERBAUL François Détachement</i> |
| BARTOLI Christophe | DENIS Danièle | KRAHN Martin |
| BARTOLI Jean-Michel | DISDIER Patrick | LAFFORGUE Pierre |
| BARTOLI Michel | DODDOLI Christophe | LAGIER Jean-Christophe |
| BARTOLOMEI Fabrice | DRANCOURT Michel | LAMBAUDIE Eric |
| BASTIDE Cyrille | DUBUS Jean-Christophe | LANÇON Christophe |
| BENSOUSSAN Laurent | DUFFAUD Florence | LA SCOLA Bernard |
| BERBIS Philippe | DUFOUR Henry | LAUNAY Franck |
| BERDAH Stéphane | DURAND Jean-Marc | LAVIEILLE Jean-Pierre |
| <i>BERNARD Jean-Paul Retraite au 25/11/2019</i> | DUSSOL Bertrand | LE CORROLLER Thomas |
| BEROUD Christophe | EBBO Mikael | LECHEVALLIER Eric |
| BERTUCCI François | EUSEBIO Alexandre | LEGRE Régis |
| BLAISE Didier | FAKHRY Nicolas | LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale |
| BLIN Olivier | <i>FAUGERE Gérard Surnombre</i> | LEONE Marc |
| BLONDEL Benjamin | FELICIAN Olivier | LEONETTI Georges |
| BONIN/GUILLAUME Sylvie | FENOLLAR Florence | LEPIDI Hubert |
| BONELLO Laurent | FIGARELLA/BRANGER Dominique | LEVY Nicolas |
| BONNET Jean-Louis | FLECHER Xavier | MACE Loïc |
| <i>BOTTA/FRIDLUND Danielle Surnombre</i> | FOURNIER Pierre-Edouard | MAGNAN Pierre-Edouard |
| <i>BOUBLI Léon Surnombre</i> | FRANCESCHI Frédéric | MANCINI Julien |
| BOUFI Mourad | FUENTES Stéphane | <i>MATONTI Frédéric Disponibilité</i> |
| BOYER Laurent | GABERT Jean | MEGE Jean-Louis |
| BREGEON Fabienne | GABORIT Bénédicte | MERROT Thierry |
| BRETELLE Florence | GAINNIER Marc | METZLER/GUILLEMAIN Catherine |
| BROUQUI Philippe | GARCIA Stéphane | MEYER/DUTOUR Anne |
| BRUDER Nicolas | GARIBOLDI Vlad | MICCALEF/ROLL Joëlle |
| BRUE Thierry | GAUDART Jean | MICHEL Fabrice |
| BRUNET Philippe | GAUDY-MARQUESTE Caroline | MICHEL Gérard |
| BURTEY Stéphane | GENTILE Stéphanie | MICHEL Justin |
| CARCOPINO-TUSOLI Xavier | GERBEAUX Patrick | MICHELET Pierre |
| CASANOVA Dominique | GEROLAMI/SANTANDREA René | MILH Mathieu |
| CASTINETTI Frédéric | GILBERT/ALESSI Marie-Christine | MILLION Matthieu |
| CECCALDI Mathieu | GIORGI Roch | MOAL Valérie |
| CHAGNAUD Christophe | GIOVANNI Antoine | MORANGE Pierre-Emmanuel |
| CHAMBOST Hervé | GIRARD Nadine | MOULIN Guy |
| CHAMPSAUR Pierre | GIRAUD/CHABROL Brigitte | MOUTARDIER Vincent |
| CHANEZ Pascal | GONCALVES Anthony | <i>MUNDLER Olivier Surnombre</i> |
| CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle | GRANEL/REY Brigitte | NAUDIN Jean |
| CHARREL Rémi | GRANVAL Philippe | NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier |
| CHAUMOITRE Kathia | GREILLIER Laurent | NICOLLAS Richard |
| CHIARONI Jacques | GRIMAUD Jean-Charles | OLIVE Daniel |
| CHINOT Olivier | GROB Jean-Jacques | OUAFIK L'Houcine |
| | | OVAERT-REGGIO Caroline |

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

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

PRAG

TANTI-HARDOUIN Nicolas

PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE A MI-TEMPS

ADNOT Sébastien
 FILIPPI Simon

PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES (disciplines médicales)

LOUIS-BORRIONE Claude

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIEN HOSPITALIER

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

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

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

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

| |
|---|
| BARGIER Jacques |
| BONNET Pierre-André CALVET-MONTREDON Céline |
| JANCZEWSKI Aurélie |
| NUSSILI Nicolas |
| ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle |
| THIERY Didier (nomination au 01/10/2019) |

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

| |
|---------------------------|
| BOURRIQUEN Maryline |
| EVANS-VIALLAT Catherine |
| LUCAS Guillaume |
| MATHIEU Marion |
| MAYENS-RODRIGUES Sandrine |
| MELLINAS Marie |
| REVIS Joana |
| ROMAN Christophe |
| TRINQUET Laure |

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)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)
SECQ Véronique (MCU-PH)

**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)

ANGLAIS 11

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

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

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

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301

GUEDJ Eric (PU-PH)
GUYE Maxime (PU-PH)
MUNDLER Olivier (PU-PH) Surnombre
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)
DUFOR Jean-Charles (MCU-PH)
GIUSIANO Bernard (MCU-PH)

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

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)

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)

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)

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)
DELPERO Jean-Robert (PU-PH) Surnombre
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)

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002

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

OLLIVIER Matthieu (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE 5402

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

LOUIS-BORRIONE Claude (PR associé des Universités)

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)
 SALAS Sébastien (PU-PH)
 VIENS Patrice (PU-PH)

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

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)
 GUYOT Laurent (PU-PH)

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

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

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

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103

COLLART Frédéric (PU-PH)
 D'JOURNO Xavier (PU-PH)
 DODDOLI Christophe (PU-PH)
 GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
 MACE Loïc (PU-PH)
 THOMAS Pascal (PU-PH)

FOUILLOUX Virginie (MCU-PH)
 TROUSSE Delphine (MCU-PH)

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

EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601

AUQUIER Pascal (PU-PH)
 BERBIS Julie (PU-PH)
 BOYER Laurent (PU-PH)
 GENTILE Stéphanie (PU-PH)
SAMBUC Roland (PU-PH) Surnombre
 THIRION Xavier (PU-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)

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

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)
 TANTI-HARDOUIN Nicolas (PRAG)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

LEPIDI Hubert (PU-PH)
 PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

BARTHET Marc (PU-PH)
BERNARD Jean-Paul (PU-PH) Retraite au 25/11/2019
BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH) Surnombre
 DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
 GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
 GRANDVAL Philippe (PU-PH)
 GRIMAUD Jean-Charles (PU-PH)
 SEITZ Jean-François (PU-PH)
 VITTON Véronique (PU-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)

DUSI

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

GENETIQUE 4704

BEROUD Christophe (PU-PH)
 KRAHN Martin (PU-PH)
 LEVY Nicolas (PU-PH)
 SARLES/PHILIP Nicole (PU-PH)

NGYUEN Karine (MCU-PH)
 TOGA Caroline (MCU-PH)
 ZATTARA/CANNONI Héliène (MCU-PH)

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

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

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)

IMMUNOLOGIE 4703**HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701**

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

FERON François (PR) (69ème section)

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

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

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603**MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503**

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

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

TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BERLAND/BENHAIM Caroline (MCF) (1ère section)

MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT ; ADDICTOLOGIE 5301**MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905**

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)

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

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602

BENYAMINE Audrey (MCU-PH)

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

BERGE-LEFRANC Jean-Louis (MCU-PH)
 SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

MEDECINE GENERALE 5303**MEDECINE D'URGENCE 4805**

GENTILE Gaëtan (PR Méd. Gén. Temps plein)

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

CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)

ADNOT Sébastien (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)
 FILIPPI Simon (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)

NEPHROLOGIE 5203

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
 BONNET Pierre-André (MCF associé Méd. Gén à mi-temps)
 CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)
 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 01/10/2019)

BRUNET Philippe (PU-PH)
 BURTEY Stéphanne (PU-PH)
 DUSSOL Bertrand (PU-PH)
 JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)
 MOAL Valérie (PU-PH)

NUTRITION 4404**NEUROCHIRURGIE 4902**

DARMON Patrice (PU-PH)
 RACCAH Denis (PU-PH)
 VALERO René (PU-PH)

DUFOUR Henry (PU-PH)
 FUENTES Stéphane (PU-PH)
 REGIS Jean (PU-PH)
 ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)
 SCAVARDA Didier (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité
 BELIARD Sophie (MCU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)
 GRAILLON Thomas (MCU PH)

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

NEUROLOGIE 4901**ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)**

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)
 SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

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)

OPHTALMOLOGIE 5502

DENIS Danièle (PU-PH)
 HOFFART Louis (PU-PH) *Disponibilité*
 MATONTI Frédéric (PU-PH) *Disponibilité*

PEDEPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904

DA FONSECA David (PU-PH)
 POINSO François (PU-PH)
 GUIVARCH Jokthan (MCU-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)

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

BLIN Olivier (PU-PH)
 FAUGERE Gérard (PU-PH) *Surnombre*
 MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)
 SIMON Nicolas (PU-PH)
 BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

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

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 5401

ANDRE Nicolas (PU-PH)
 CHAMBOST Hervé (PU-PH)
 DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)
 GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)
 MICHEL Gérard (PU-PH)
 MILH Mathieu (PU-PH)
 OVAERT Caroline (PU-PH)
 REYNAUD Rachel (PU-PH)
 SARLES Jacques (PU-PH)
 TSIMARATOS Michel (PU-PH)
 COZE Carole (MCU-PH)
 FABRE Alexandre (MCU-PH)
 TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)

PHYSIOLOGIE 4402

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)
 BREGEON Fabienne (PU-PH)
 GABORIT Bénédicte (PU-PH)
 MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)
 TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)
 BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)
 BONINI Francesca (MCU-PH)
 BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
 DADOUN Frédéric (MCU-PH) (*disponibilité*)
 DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

BAILLY Daniel (PU-PH)
 LANÇON Christophe (PU-PH)
 NAUDIN Jean (PU-PH)

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)
 THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

CERMOLACCE Michel (MCU-PH)

PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16

AGHABABIAN Valérie (PR)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101**RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302**

BARTOLI 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)
 PETIT Philippe (PU-PH)
 VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)
 VIDAL Vincent (PU-PH)
 STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

ASTOUL Philippe (PU-PH)
 BARLESI Fabrice (PU-PH)
 CHANEZ Pascal (PU-PH)
 GREILLIER Laurent (PU PH)
 REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)
 TOMASINI Pascale (MCU-PH)

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802

GAINNIER Marc (PU-PH)
 GERBEAUX Patrick (PU-PH)
 PAPAIZIAN Laurent (PU-PH)
 ROCH Antoine (PU-PH)
 HRAIECH Sami (MCU-PH)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804

AMBROSI Pierre (PU-PH)
 VILLANI Patrick (PU-PH)
 DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

RHUMATOLOGIE 5001

GUIS Sandrine (PU-PH)
 LAFFORGUE Pierre (PU-PH)
 PHAM Thao (PU-PH)
 ROUDIER Jean (PU-PH)

UROLOGIE 5204

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

REMERCIEMENTS

À Monsieur le Professeur Pascal AUQUIER, merci de me faire l'honneur de présider mon jury de thèse. Veuillez recevoir l'expression de mon profond respect.

À Madame le Professeur Stéphanie GENTILE, merci de me faire l'honneur de juger ce travail. Veuillez recevoir l'expression de ma respectueuse gratitude.

À Monsieur le Professeur Gaëtan GENTILE, merci de me faire l'honneur d'accepter d'être membre de ce jury. Soyez assuré de ma sincère reconnaissance.

À Monsieur le Docteur Michel RABBIA, merci d'accepter de siéger au sein de ce jury, votre enseignement a été très important pour moi, et merci de la confiance que vous m'accordez en me permettant de vous remplacer.

À Madame le Docteur Sylvie BREGIGEON, merci d'avoir accepté de diriger mon travail. Merci pour votre aide exceptionnelle, vos conseils avisés et votre bienveillance.

À Opa, ton départ en mai dernier a laissé un grand vide, ta gentillesse, ton courage et l'amour que tu avais pour les tiens reste gravé en nous.

À Oma, tu ne peux malheureusement pas être des nôtres ce soir, mais ton aide et ton implication tout au long de mon enfance puis de mes études ont été un véritable moteur. Je te revois me faire réciter mes textes de sciences humaines à quelques jours du concours de première année.

À Omi Dès, la mamie rêvée de tous les enfants, douce, bienveillante, qui ne nous punissait jamais (à part le Moine une fois), tu nous manques.

À ma mère, merci pour tous les sacrifices que tu as fait pour Lucile et moi, merci d'avoir toujours été là, tendre et aimante. Ne t'inquiète pas de notre départ en Polynésie, tu pourras nous y rejoindre quand tu le souhaites ! À Marc, merci pour ta gentillesse et merci de prendre soin de ma ptite maman.

À mon père, merci d'avoir toujours cru en moi et de m'avoir toujours soutenu. À Nathalie merci pour ta bienveillance et encore félicitations pour votre beau mariage.

À ma sœur Lucile, mon modèle en bien des points, si je me suis dirigé vers la santé c'est sûrement pour faire un peu comme toi. Merci d'être comme tu es. À mon beauf Flo, toujours souriant et accueillant. Vos deux merveilles Macéo et Mona font de moi le plus heureux des tontons.

À mes cousins Ugo et Antoine le Moine, sûrement un peu plus même que de simples cousins, les vacances à vos côtés restent parmi mes meilleurs souvenirs d'enfance, entre foot, chasse sous-marine et batailles de PQ dans le pigeonier de Valbonne...

À Sophie, c'est un plaisir de t'avoir dans la famille, hâte que l'on puisse fêter votre union tous ensemble !

À ma tante Geneviève et mon oncle Didier, merci pour votre hospitalité et votre gentillesse. Merci pour les cousinades endiablées, les expéditions chez le caviste ou les siestes devant le rugby...

À mon oncle Christian et ma tante Karine, merci pour votre douceur et votre aide durant mes premières années universitaires. Hâte de repasser de belles soirées d'été avec vous autour du tonir d'Arménie !

À tous les Verch / Lanzalavi : Jean-Pierre, Solange, Fred, Maëlle, Johan, Muriel, Nicole, Jean, Gérard, Malou ; merci pour votre soutien et pour ces moments partagés.

À Nola, tu es la bienvenue à Marseille quand tu le souhaites, désolé d'accaparer ta grande sœur.

À Moira et Stellio, encore merci pour votre accueil dans votre famille, si Tahiti m'a autant plu vous y êtes pour beaucoup.

Aux Piolençois, ma seconde famille. À Morgan, notre amitié a débuté en 4^{ème} lors d'un fou-rire où tu épelais B A S N E N V... et elle n'est pas prête de s'arrêter. À Chu qui a freiné la prometteuse carrière de sportif qui lui tendait les bras pour rester avec les copains. À Terrie qui ressasse beaucoup, pleure encore plus, et ne veut jamais aller dormir. À Kiki que le scoop, tes paroles de chanson approximatives, ton calepin et ton rire. À Uplou, nos délires lors de notre coloc en P1 nous ont permis de passer ce cap, mais ont grillé 3 ou 4 fils dans notre cerveau. À Julie la confidente au grand cœur. À Pépess qui a compris malgré son titre de champion de Provence, que ce qui compte c'est l'aventure humaine. À Amandine pour être toujours là malgré la première soirée d'intégration à Piolenc. À Poussin le corps de lâche, malgré un poignet semi-rotatif à la pétanque, mais surtout un ami fidèle et toujours présent. À la Carette, le deuxième corps de lâche, intolérant au maalox, qui devrait se rendre un peu plus compte qu'il est brillant. À KSL et Mimie qui ont toujours le sourire malgré tous les boulets qu'ils se mettent aux pieds. À Yoann, qui vit un enfer à chaque partie de boules, mais qui est sûrement la meilleure personne au monde pour parler de notre OM. À Maxou, pour tes hurlements et ta franchise. À Éva qui mérite déjà une auréole pour t'avoir épousé cette année ! À Gabin, Lélío, Mahée, Marius, Augustin, Hailey et Jeanne, toutes ces petites frimousses qui ajoutent encore des sourires et des joies dans ce groupe.

Aux amis que je ne peux pas voir autant que je le souhaiterais : à Magalie, à Antoine, à Pauline.

Aux Marseillais. À Béa, le ciment du groupe, retrouver un peu d'Apt en arrivant à Marseille a été rassurant et a permis de lier une belle amitié, une vraie fratrie. À Yann, voisins à la maternité en 89 à Apt, nous voici collègues de chasse sous-marine et de gloussements. À Max et son « si tu vois ce que jveux dire » pas toujours opportun mais tellement drôle. À Solène qui trouve que c'est vraiment pas facile à trouver dans tout ce maquis. À votre petit Jules qui va en faire tourner des têtes s'il chaloupe comme sa mère. À Chabaud, champion du monde de baie-vitrée, tu transpires de bonheur en ce moment et ça nous régale. À Féfé, je t'aime très fort même si tu préfères voir ma Zouz plutôt que moi, mais qui pourrait t'en vouloir ?

Aux Expatriés. À Élise, ton bonheur me fait vraiment plaisir, même si tu vas nous piquer la vedette en te mariant avant nous. Mais bon il faut plutôt y voir un élan...

À Aline, derrière ce brin de naïveté sa cache un cœur énorme qui souhaite juste qu'on vive tous dans une grande maison, en mangeant des pizzas aux anchois et en arrêtant de se crier dessus au loup-garou. À Gogo, la meuf déprimante toujours en train de plonger ou de faire du surf aux 4 coins du monde, ça a changé les urgences ! À Sév, ses cartes plastifiées et son rire communicatif. À Cam, qui finalement ne va pas si vite que ça en ski, ça doit être la concavité qui fait trop de prise au vent... Je t'aime face de Strudel. À Boderek mon carolo-masérien préféré. À Nico et à Bruno qui méritent la légion d'honneur. À Loïc, à nos parties de FM en rentrant de soirée, et à ce morceau de salade, vous êtes magnifiques avec Camille. À Ian, le mec tété dangereux.

Aux Avignonnais, nos 6 mois d'internat étaient une parenthèse enchantée dans cette dure entrée dans le boulot. À Éléonore, la meilleure co-interne que l'on puisse souhaiter, on s'estentraîdés et une vraie amitié est née. À Sylvain, le type toujours classe, sauf en cas d'accident de galette saucisse. À notre petite fille d'amour Gulloche, tu es vraiment brillante, et avec le musculeux Ketch qui poursuit les voleurs, vous êtes parés pour faire plein de cousins à Diego. À Coco la douce pétillante qui s'exclame à coups de « ohlala ». À Johanna et à Sarah qui se disputent le championnat du monde de râlage depuis environ 6ans, et c'est très serré. À Zeina et sa joie de vivre. À Priya qui est toujours en vadrouille. À Camille la force tranquille, surtout sur du Nuttea. À Akim, à Franck et à Jérôme.

Aux Salonais, à Chacha la tornade de sourire et de rires, une énergie débordante surtout au service de ses proches. À Adrien qui comprendra un jour que le confort est parfois supérieur au style (vive les méduses). À Jade, qui défie les éléments tous les week-ends. À Marc, le Alonzo du 8^{ème}, que de rires partagés. Aux Martégaux. À Lucile

la maman douce. À Sophie qui passé une certaine heure enchaînait les fous rires. À Manon qui nous explique toujours un truc. À Thomas et son œil plein de bêtises. À Simon et son flegme légendaire. Avec Éléonore on formait une sacrée équipe ! À Martin, à Sarah, à Seb, ainsi qu'à Louise, Paul, Hugo et Héloïse.

Aux Stéphanois. À Léo petit ange vert remonté trop tôt dans le Forez, notre rencontre enfin d'internat était une belle surprise, redescends plus souvent ! À Mimine et Blach', pour ces bons moments partagés.

Aux Pédiatres. À Mimal, à Gras et à Raveul. Quelle fierté de vous avoir vu toutes timides en premier choix (bon peut-être pas Mimal..) puis devenir des pédiatres au top du top. À Nico, t'es sympa pour un mec de Chanceaux-près-Loches.

À tous les médecins qui me font confiance pour les remplacer, aux docteurs : Christian Costanza, Laurence Célimon, Marc Gilibert, Michel Caraboeuf, Bruno Grillo, Victoria Marchand, Nassreddine Belarbi et mon gâté Claude Eychenne.

Aux équipes médicales et paramédicales du service de Pneumologie du CH Avignon, notamment au Dr Judith Fisher, au Dr Bouchra Amrani, à Gwen, à Marjo, à Lucie, à Laure et tous les autres.

Aux équipes médicales et paramédicales du service Gastro Entérologie du CH Salon, notamment au Dr Muriel Alemy, au Dr Alban Benezech, au Dr Marjorie Nelli, au Dr Nathalie Michaud, à Guylaine, à Yannick, à Sylvie et tous les autres.

Aux équipes médicales et paramédicales des Urgences du CH Martigues, notamment au Dr Christophe Bonnet, au Dr Camille Drigues, au Dr Adeline Payen, au Dr Jeff Pontic, au Dr Michel Mouysset, au Dr Gilles Ékoué, au Dr Nourredine Saada, au Dr Yves Elondo, au Dr Benoît Bertrand, à Sylvain, à Olympe, à Marine, à Floraine, à Magalie, à Jérémy et tous les autres.

Aux équipes médicales et paramédicales des Urgences Pédiatriques du CHU Nord, notamment au Dr Philippe Minodier, au Dr Anaïs Caujolle, au Dr Justine Antonietti, au Dr Guilhem Noël, à Nath, à Steph, à Frank, à Laurence et à tous les autres.

À Zoé, ma Zouz, mon Amour. Notre rencontre à Avignon lors de notre premier choix était difficilement prévisible, toi la Tahitienne passée par Bordeaux, ayant choisi Marseille un peu par hasard, et moi le local de l'étape retournant dans mon Vaucluse. Cette chance, on a su la saisir, et de projets en projets, voilà bientôt 6 ans que tu partages ma vie.

Merci pour chaque instant, merci pour ta douceur, ton soutien, ta folie, nos rires...

Le meilleur reste à venir, te suivre en Polynésie est un juste retour des choses car tu es loin de chez toi depuis trop longtemps.

On aime très fort Dewey notre petit chat, mais il est temps que l'on fonde notre petite famille à nous, pleine de minis Zouz et de minis Pipsou ! Je t'aime.

TABLE DES MATIÈRES :

| | |
|---|-----------|
| TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX | 3 |
| LISTE DES ABRÉVIATIONS | 4 |
| I. INTRODUCTION..... | 5 |
| II. MATÉRIEL ET MÉTHODES | 10 |
| II.1 La nature de l'étude | 10 |
| II.2 Les critères d'inclusion | 10 |
| II.3 Les critères d'exclusion | 10 |
| II.4 Le questionnaire..... | 10 |
| II.5 Le recueil de données..... | 11 |
| II.6 Le calcul du nombre de sujets nécessaires et l'analyse statistique..... | 12 |
| II.7 L'aspect éthique et le respect des données personnelles | 12 |
| III. RÉSULTATS..... | 13 |
| III.1 Population de l'étude | 13 |
| III.2 Connaissances et pratiques actuelles vis-à-vis de la PrEP | 16 |
| III.2.1 Résultats descriptifs..... | 16 |
| III.2.2 Résultats croisés | 17 |
| III.2.2.1 Recherche de liens entre les connaissances et pratiques actuelles vis-à-vis de la PrEP et les caractéristiques socio-démographiques..... | 17 |
| > Recherche de liens avec les connaissances sur la PrEP | 17 |
| > Recherche de liens avec le fait d'avoir été questionné sur la PrEP par un patient | 19 |
| > Recherche de liens avec le fait d'adresser un patient à un médecin spécialiste du VIH pour instaurer la PrEP | 21 |
| > Recherche de liens avec le fait de prescrire la PrEP dans le cadre d'un renouvellement d'ordonnance..... | 22 |
| III.2.2.2 Recherche de liens entre les différentes données des connaissances et pratiques actuelles vis-à-vis de la PrEP..... | 23 |
| > Recherche de liens entre les connaissances sur la PrEP et le fait d'avoir été questionné à son sujet..... | 23 |
| > Recherche de liens entre les connaissances sur la PrEP et le fait d'adresser un patient au spécialiste du VIH pour l'instaurer..... | 24 |
| > Recherche de liens entre le fait d'avoir été questionné sur la PrEP et le fait d'adresser un patient au spécialiste du VIH pour l'instaurer..... | 25 |
| > Recherche de liens entre les connaissances sur la PrEP et le fait avoir renouvelé ce traitement | 25 |
| III.3 Facteurs limitant la recommandation de la PrEP | 26 |
| III.3.1 Résultats descriptifs..... | 26 |
| III.3.2 Résultats croisés | 27 |
| III.3.2.1 Recherche de liens entre les facteurs limitant la prescription de la PrEP et les caractéristiques socio-démographiques..... | 27 |
| > Recherche de liens avec le fait de penser que la PrEP induise une hausse des rapports sexuels à risque..... | 27 |
| > Recherche de liens avec le fait de penser que la PrEP induise une hausse de l'incidence des autres IST | 27 |
| > Recherche de liens avec le fait d'avoir des difficultés à aborder la sexualité ou les risques d'IST avec sa patientèle | 28 |
| > Recherche de liens avec le fait de craindre que les patients à qui l'on propose la PrEP se sentent stigmatisés ou jugés sur leur mode de vie..... | 28 |
| > Recherche de liens avec le fait de penser que le suivi clinico biologique des patients sous PrEP soit difficile à mettre en œuvre en médecine générale..... | 29 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| > | Recherche de liens avec le fait de penser que les consultations d'instauration ou de suivi de la PrEP soient trop chronophages | 29 |
| > | Recherche de liens avec le fait de ne pas se sentir suffisamment formé sur le sujet pour suivre les patients sous PrEP | 30 |
| III.3.2.2 | Recherche de liens entre les facteurs limitant la prescription de la PrEP et les connaissances et pratiques actuelles vis-à-vis de la PrEP | 30 |
| > | Recherche de liens avec le fait de penser que la PrEP induise une hausse des rapports sexuels à risque..... | 30 |
| > | Recherche de liens avec le fait de penser que la PrEP induise une hausse de l'incidence des autres IST | 31 |
| > | Recherche de liens avec le fait d'avoir des difficultés à aborder la sexualité ou les risques d'IST avec sa patientèle | 31 |
| > | Recherche de liens avec le fait de craindre que les patients à qui l'on propose la PrEP se sentent stigmatisés ou jugés sur leur mode de vie..... | 32 |
| > | Recherche de liens avec le fait de penser que le suivi clinico biologique des patients sous PrEP soit difficile à mettre en œuvre en médecine générale | 32 |
| > | Recherche de liens avec le fait de penser que les consultations d'instauration ou de suivi de la PrEP soient trop chronophages | 33 |
| > | Recherche de liens avec le fait de ne pas se sentir suffisamment formé sur le sujet pour suivre les patients sous PrEP | 33 |
| III.4 | Volonté de se former pour pouvoir instaurer la PrEP..... | 35 |
| III.4.1 | Résultats descriptifs..... | 35 |
| III.4.2 | Résultats croisés | 35 |
| IV. | DISCUSSION | 37 |
| IV.1 | Limites et forces de l'étude..... | 37 |
| IV.1.1 | Les limites..... | 37 |
| IV.1.2 | Les forces | 37 |
| IV.2 | Discussion des résultats de l'étude et comparaisons avec les données de la littérature..... | 38 |
| IV.2.1 | L'objectif principal | 38 |
| IV.2.2 | Les connaissances sur la PrEP..... | 39 |
| IV.2.3 | Être questionné sur la PrEP | 40 |
| IV.2.4 | Le renouvellement de la PrEP..... | 43 |
| IV.2.5 | Les facteurs limitant la prescription | 44 |
| IV.2.5.1 | Le manque de formation | 44 |
| IV.2.5.2 | La crainte de l'augmentation des autres IST | 46 |
| IV.2.5.3 | La crainte de l'augmentation des rapports à risque et d'un moindre usage du préservatif | 47 |
| IV.2.5.4 | La crainte de consultations trop chronophages..... | 49 |
| IV.2.5.5 | La crainte d'un suivi trop lourd | 50 |
| IV.2.5.6 | La crainte que les patients se sentent stigmatisés..... | 51 |
| IV.2.5.7 | La crainte d'aborder la sexualité ou le risque d'IST | 52 |
| IV.2.6 | Une volonté de formation encourageante | 53 |
| V. | CONCLUSION | 54 |
| | BIBLIOGRAPHIE | 56 |
| | ANNEXES | 64 |
| Annexe 1. | PRINCIPALES ÉTUDES DÉMONTRANT L'EFFICACITÉ DE LA PrEP | 64 |
| Annexe 2. | TAUX DE DÉCOUVERTES DE SÉROPOSITIVITÉ VIH PAR RÉGION (PAR MILLIONS D'HABITANTS), FRANCE 2018 | 65 |
| Annexe 3. | QUESTIONNAIRE | 66 |
| Annexe 4. | E-MAIL EXPLICATIF SUR L'ÉTUDE..... | 69 |
| Annexe 5. | CARTOGRAPHIE CeGIDD RÉGION PACA EN 2016 | 70 |

TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX :

| | | |
|-------------|---|----|
| Figure 1. | DIAGRAMME DE FLUX DE L'ÉTUDE | 13 |
| Figure 2. | CONNAISSANCES SUR LA PrEP EN FONCTION DU DÉPARTEMENT D'EXERCICE..... | 18 |
| Tableau 1. | CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON | 14 |
| Tableau 2. | RÉPARTITION PAR DÉPARTEMENT MG PACA VS MG ÉCHANTILLON | 15 |
| Tableau 3. | CONNAISSANCES ET PRATIQUES ACTUELLES VIS-À-VIS DE LA PrEP..... | 16 |
| Tableau 4. | CONNAISSANCES SUR LA PrEP EN FONCTION DE LA DURÉE D'INSTALLATION | 18 |
| Tableau 5. | MG DÉJÀ QUESTIONNÉS SUR LA PrEP EN FONCTION DE LA ZONE GÉOGRAPHIQUE D'EXERCICE | 19 |
| Tableau 6. | MG DÉJÀ QUESTIONNÉS SUR LA PrEP EN FONCTION DU DÉPARTEMENT D'EXERCICE..... | 20 |
| Tableau 7. | MG DÉJÀ QUESTIONNÉS SUR LA PrEP EN FONCTION DE LEURS CONNAISSANCES SUR CE SUJET..... | 23 |
| Tableau 8. | MG AYANT ADRESSÉ UN PATIENT À UN SPÉCIALISTE DU VIH POUR INSTAURER LA PrEP EN FONCTION DE LEURS CONNAISSANCES SUR CE SUJET..... | 24 |
| Tableau 9. | MG AYANT RENOUVELÉ LA PrEP EN FONCTION DE LEURS CONNAISSANCES SUR CE SUJET | 25 |
| Tableau 10. | FACTEURS LIMITANT LA RECOMMANDATION DE LA PrEP | 26 |
| Tableau 11. | VOLONTÉ OU NON DE SE FORMER POUR POUVOIR INSTAURER LA PrEP | 35 |
| Tableau 12. | FACTEURS INFLUANT SUR LA VOLONTÉ OU NON DE SE FORMER POUR POUVOIR INSTAURER LA PrEP | 36 |

LISTE DES ABRÉVIATIONS :

| | |
|-----------|--|
| AMM : | Autorisation de Mise sur le Marché |
| CDOM : | Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins |
| CeGIDD : | Centre Gratuit d'Information de Dépistage et de Diagnostic |
| CHU : | Centre Hospitalier Universitaire |
| COREVIH : | Coordination Régionale de lutte contre le VIH |
| FTC : | Emtricitabine |
| HAS : | Haute Autorité de Santé |
| HCG : | Hormone Chorionique Gonadotrope humaine |
| HSH : | Homme ayant des relations Sexuelles avec les Hommes |
| IST : | Infection Sexuellement Transmissible |
| MG : | Médecin Généraliste |
| PACA : | Région Provence-Alpes-Côte d'Azur |
| PrEP : | Prophylaxie Pré-Exposition au VIH |
| PVVIH : | Personne Vivant avec le VIH |
| TASP : | Treatment As Prevention |
| TDF : | Ténofovir Disoproxil Fumarate |
| VHB : | Virus de l'Hépatite B |
| VIH : | Virus de l'Immunodéficience Humaine |

I. INTRODUCTION

Le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) a entraîné dans le monde plus de 32 millions de décès, et l'on comptait en 2018 environ 37,9 millions de personnes vivant avec le VIH (PVVIH) (1).

En France, la prévalence du VIH était estimée en 2017 à 172 700 cas (2). La lutte contre le VIH reste donc à ce jour un enjeu majeur de santé publique tant sur le plan national qu'international.

Près de 6 200 personnes ont découvert leur séropositivité au VIH en 2018 en France (3), et même si ce chiffre est conséquent il s'agit d'une diminution significative de moins 7% du nombre total de découvertes de séropositivité entre 2017 et 2018 après des années de stabilité.

Cette tendance devra se confirmer sur les chiffres de 2019 mais elle semble être le reflet des différentes mesures de prévention actuellement en plein essor en France :

- des dépistages plus fréquents pour certaines populations à haut risque (4), notamment les hommes qui ont des relations sexuelles avec les hommes (HSH),
- le « Treatment as prevention » (TASP),
- la prophylaxie pré-exposition au VIH (PrEP).

Ces mesures viennent s'ajouter aux mesures préventives habituelles (les préservatifs féminin ou masculin, les conseils sur les pratiques sexuelles, le traitement post-exposition, ou encore le matériel à usage unique chez les usagers de drogue intraveineuse), dans un contexte de prévention diversifiée.

En effet des dépistages plus fréquents dans les populations à haut risque de contracter le VIH permettent de diagnostiquer en phase de primo-infection des personnes qui, en ignorant leur séropositivité, contribueraient de manière significative à la transmission du VIH (5).

Le TASP qui se définit par le fait qu'une PVVIH ayant une charge virale indétectable grâce aux traitements antirétroviraux, en l'absence d'infection sexuellement transmissible (IST) concomitante et ayant une bonne observance aux antirétroviraux, ne transmet pas le VIH lors des relations sexuelles, a prouvé son efficacité (6,7) et constitue une nouvelle forme de prévention.

La PrEP est une méthode de prévention, consistant en l'utilisation de médicaments antirétroviraux chez les personnes non porteuses du VIH, mais à haut risque de le contracter. Il s'agit d'un outil complémentaire qui doit être utilisé conjointement avec les autres mesures préventives.

La première étude de grande ampleur sur la PrEP fut l'essai iPrEx (8) réalisé en 2010 auprès d'HSH résidant dans huit pays. Cet essai montrait une réduction de 44% de l'incidence du VIH dans le bras PrEP versus le bras placebo. Si ce résultat pouvait sembler décevant il s'expliquait par de faibles taux plasmatiques d'antirétroviraux chez les sujets du bras PrEP, indiquant une mauvaise observance des participants.

D'autres études ayant une grande puissance ont suivi, chacune montrant une diminution de l'incidence du VIH dans le bras PrEP supérieure à celle retrouvée dans l'essai iPrEx (Annexe 1). :

- Partners PrEP (9) en 2012, auprès de femmes et d'hommes hétérosexuels sérodiscordants au Kenya et en Ouganda,
- TDF2 (10) en 2012, auprès de femmes et d'hommes hétérosexuels au Botswana,
- BTS (11) en 2013, auprès de femmes et d'hommes usagers de drogues intraveineuse en Thaïlande.

Mais c'est entre 2015 et 2016, que les résultats concordants de deux essais ont consolidé et validé l'intérêt de la PrEP : l'essai randomisé en double aveugle IPERGAY (12) d'une PrEP « à la demande », réalisé sous l'impulsion du professeur Jean-Michel Molina en France et au Canada auprès d'HSH, et l'essai PROUD (13) au Royaume-Uni évaluant une PrEP continue auprès d'HSH également, ont tous deux retrouvé une diminution de l'incidence du VIH de 86% dans le bras PrEP contre le bras placebo.

Par la suite en France, l'association Ténofovir Disoproxil Fumarate (TDF) / Emtricitabine (FTC) : Truvada® et ses génériques, association à dose fixe de deux inhibiteurs nucléosidique et nucléotidique de la transcriptase inverse du VIH (respectivement 245mg TDF et 200mg FTC) a fait l'objet d'une recommandation temporaire d'utilisation en France en Janvier 2016 (14) en tant que prophylaxie, puis a disposé d'une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) en Mars 2017 (15) et fait désormais l'objet de recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) depuis Janvier 2019 (16). Le Truvada® est, à ce jour, le seul médicament autorisé en France pour la PrEP, et il est remboursable à 100% par la Sécurité Sociale dans les indications de l'AMM.

Les populations exposées définies par ces recommandations sont toutes les personnes âgées d'au moins 15 ans exposées à un haut risque de contracter le VIH, et notamment :

- les HSH ou les personnes transgenres répondant à l'un des critères suivants :
 - o épisode d'IST ou recours à un traitement post-exposition dans les 12 derniers mois,
 - o rapports sexuels anaux sans préservatif avec au moins deux partenaires différents lors des 6 derniers mois,
 - o usage de drogues lors des rapports.
- ou plus largement toute personne HSH ou transgenre, compte tenu de la prévalence et de l'incidence dans ces populations et du délai souvent long entre contamination et diagnostic.
- les usagers de drogue intraveineuse échangeant les seringues
- les travailleuses et travailleurs du sexe ayant des rapports sans préservatif
- les personnes exposées à des rapports sexuels à risque de par leur vulnérabilité.

En pratique la prescription doit être instaurée par un médecin spécialiste du VIH hospitalier ou exerçant dans un Centre gratuit d'information, de dépistage et de diagnostic (CeGIDD) et peut être renouvelée par un médecin généraliste (MG). L'extension de la primo-prescription de la PrEP aux MG a été proposée le 12 décembre 2019 au Sénat (17) et devrait être mise en œuvre courant 2020.

Sa mise en place nécessite initialement : une vérification de la négativité de la sérologie VIH, une sérologie de l'hépatite B (VHB), une évaluation de la fonction rénale, un dépistage des autres IST, la recherche d'une grossesse chez les femmes. La première visite de suivi doit s'effectuer à un mois de la primo-prescription et le suivi ultérieur est trimestriel.

Le seul schéma posologique disposant de l'AMM est la prise continue : un comprimé par jour au long cours.

Un schéma alternatif dit «à la demande» est parfois utilisé (prises rythmées par les risques), mais il ne dispose pas de l'AMM et est contre-indiqué chez les patients infectés par le VHB) (18).

Entre le 1^{er} Janvier 2016 et le 30 Juin 2019 la PrEP a été initiée chez 20 478 patients en France, dont 47% d'entre eux lors des deux derniers semestres de la période d'étude (19).

Parmi ces patients 8,37% (soit 1 714 patients) vivent en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA).

Si l'extension de la couverture de la PrEP peut sembler satisfaisante, elle reste cependant insuffisante, en effet l'étude FLASH! PrEP in Europe réalisée en 2017 (20) interrogeait des sujets susceptibles d'être la cible de cette prophylaxie et recueillait leurs connaissances et leur avis sur ce sujet ; au sein de cette population, l'étude de Rose Marie Delabre et al (21) a identifié 357 patients français à haut risque de contracter le VIH, or seuls 35% d'entre eux utilisaient la PrEP ou l'avaient déjà utilisée. De plus, une plus large couverture par la PrEP pourrait encore diminuer l'incidence du VIH (22,23) et son accessibilité n'est pas encore optimale notamment chez les femmes, les migrants ou les personnes vivant en zone rurale (24).

En 2018, en région PACA 261 personnes ont découvert leur séropositivité (25), soit un taux de 79 par million d'habitants, ce qui place PACA au 3^{ème} rang des régions de France Métropolitaine pour l'incidence du VIH (Annexe 2).

Les missions du MG définies en 2009 par le code de santé publique (26) comprennent la prévention, le dépistage, le traitement, le suivi, la dispensation et l'administration de

médicaments, ainsi que le conseil pharmaceutique, l'orientation dans le système de soins, l'application individualisée des recommandations et la participation à la permanence des soins. Ainsi la prévention de l'infection par le VIH, le dépistage des sujets à risque et leur orientation vers les médecins spécialisés dans la prise en charge du VIH pour une instauration de PrEP correspondent parfaitement aux missions des MG.

Le MG a donc un rôle central à jouer pour l'instauration de cette prophylaxie chez ses patients en les orientant vers le médecin spécialisé du VIH.

L'objectif principal de notre étude était d'évaluer la proportion de MG de la région PACA qui recommandent la PrEP à leurs patients à risque, en les adressant aux médecins spécialisés dans la prise en charge du VIH pour l'instaurer.

L'objectif secondaire était de mettre en lumière les facteurs limitant cette recommandation de la PrEP chez les MG de la région PACA.

II. MATÉRIEL ET MÉTHODES

II.1 La nature de l'étude

Il s'agissait d'une étude observationnelle descriptive quantitative réalisée auprès des MG exerçant en région PACA.

II.2 Les critères d'inclusion

Dans cette étude ont été inclus tous les MG, installés ou remplaçants exerçant en région PACA, et ayant une activité essentiellement libérale.

II.3 Les critères d'exclusion

Les médecins ayant une activité hospitalière, ou exerçant au sein d'un CeGIDD, ou d'un centre de type Planning Familial ont été exclus car leur structure d'exercice leur permettait d'avoir accès à une meilleure information sur la PrEP.

De plus, si la Médecine Générale n'était pas leur activité principale, ils étaient également exclus (échographistes, angiologues, gynécologues médicaux, gériatres, allergologues, acupuncteurs, médecins esthétiques, homéopathes...).

II.4 Le questionnaire

Le questionnaire a été réalisé avec l'aide du Docteur Sylvie Bregigeon, praticien hospitalier dans le service d'Hématologie et Immunologie Clinique, Centre d'Informations et de Soins de l'Immunodéficience Humaine et des hépatites virales, du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Sainte-Marguerite à Marseille.

Ce questionnaire était anonyme et composé de 16 questions fermées (Annexe 3) au format Google Forms®.

Il a été conçu à la fois à partir des recommandations HAS de Janvier 2019 (16), et d'un travail de réflexion personnelle.

Les 4 premières questions visaient à caractériser la population étudiée sur : le sexe, la zone géographique d'exercice, le département d'exercice, et la durée d'installation. Les questions 5 à 8 portaient sur les connaissances des MG sur la PrEP ainsi que sur leur pratique actuelle vis-à-vis de la PrEP.

Les questions 9 à 15 recherchaient les facteurs pouvant limiter la prescription de la PrEP.

Enfin la question 16 portait sur leur volonté de se former pour pouvoir instaurer la PrEP chez leurs patients, sachant qu'un décret autorisant sa primo prescription par le MG devrait être ratifié prochainement.

II.5 Le recueil de données

Le recueil de données a eu lieu entre le 25 février et le 5 mai 2020.

Le questionnaire a été envoyé aux MG par e-mail, il était réalisable directement en ligne via le lien URL: <https://forms.gle/ksrYrVFpMbqbRyH39> . Il était accompagné d'un e-mail explicatif sur l'étude (Annexe 4).

Au total 1516 MG ont été sollicités :

- 741 MG ont été contactés directement par e-mail, grâce à la diffusion de cette étude par le Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins (CDOM) des Alpes-de-Haute-Provence, par le CDOM du Vaucluse, ainsi que l'utilisation de listings de mails sur les plateformes de recherche de remplacement en Médecine Générale.
- 775 MG ont été contactés par entretien téléphonique, afin de leur expliquer l'étude et de leur demander leur adresse e-mail s'ils étaient intéressés.

Les MG de chaque département de la région PACA étaient appelés de manière aléatoire en utilisant l'annuaire du Conseil National de l'Ordre des Médecins, tout en veillant en revanche à ce que la répartition du nombre de répondants par département concorde avec la démographie médicale en PACA.

II.6 Le calcul du nombre de sujets nécessaires et l'analyse statistique

En 2018 on recensait 5627 MG libéraux en région PACA (27), le calcul de la taille de l'échantillon demandait donc 360 réponses pour obtenir un niveau de confiance à 95%. Aucune relance par e-mail n'a été effectuée, le nombre de sujets nécessaires ayant été atteint par cette méthodologie.

Les variables mesurées étaient essentiellement qualitatives, le test du Khi-deux sur tableau de contingence ou le test exact de Fisher (si les conditions d'application du Khi-deux n'étaient pas réunies) étaient utilisés afin de réaliser des tests d'association entre les différentes variables, avec un risque alpha à 0,05. Les calculs étaient effectués à l'aide du logiciel Stata/MP® 14.0.

L'aide du docteur Vincent Pradel spécialiste en Santé Publique au CHU Sainte-Marguerite était requise pour le calcul de l'association connaissances/département, la p-valeur ayant dû être estimée par la méthode de Monte Carlo.

II.7 L'aspect éthique et le respect des données personnelles

Le questionnaire portant uniquement sur l'évaluation des pratiques des MG et sur leur appréhension d'un traitement, il ne s'agissait pas d'une recherche impliquant la personne humaine au sens présent du titre, conformément au décret du 9 mai 2017 (28).

Il n'a donc pas été au préalable soumis au comité d'éthique du CHU de Marseille, ni au comité de protection des personnes.

Les répondants au questionnaire ont pu consulter les règles de confidentialité des données Google® et n'ont eu aucune donnée personnelle à fournir sur la plateforme de réponse.

III. RÉSULTATS

III.1 Population de l'étude

Sur les 1516 MG contactés par e-mail, 1132 ont été exclus (Figure 1).

Au total 384 réponses ont été enregistrées et donc 384 MG inclus. Le taux de réponse était de 25,3%.

Figure 1. DIAGRAMME DE FLUX DE L'ÉTUDE

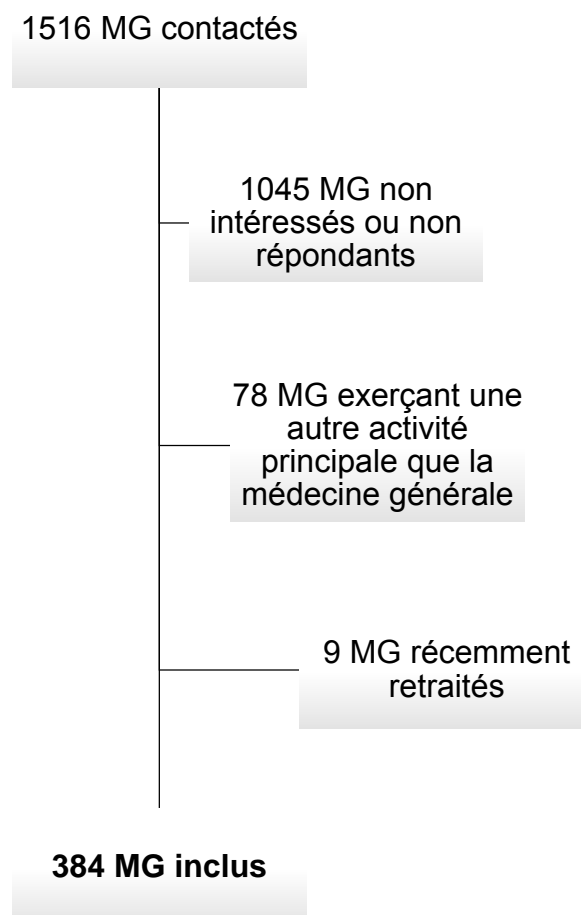


Tableau 1. CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON

| | Effectifs (%) | n=384 |
|---------------------------------------|---------------|-------|
| Département d'exercice : | | |
| Alpes-de-Haute-Provence | 24 (6,2) | |
| Hautes-Alpes | 31 (8,1) | |
| Alpes-Maritimes | 76 (19,8) | |
| Bouches-du-Rhône | 142 (37,0) | |
| Var | 63 (16,4) | |
| Vaucluse | 48 (12,5) | |
| Zone géographique d'exercice : | | |
| milieu rural | 42 (11,0) | |
| milieu semi-rural | 128 (33,3) | |
| milieu urbain | 214 (55,7) | |
| Durée d'installation : | | |
| < 10 ans | 186 (48,4) | |
| 10 à 20 ans | 51 (13,3) | |
| > 20 ans | 147 (38,3) | |
| Sexe : | | |
| Femme | 203 (52,9) | |
| Homme | 181 (47,1) | |

Le sex ratio était à 1,12 au profit des femmes.

En comparant les répartitions des médecins par département entre l'échantillon et les chiffres de démographie médicale en région PACA (27), on observait dans notre étude une surreprésentation statistiquement significative des MG exerçant dans les Alpes-de-Haute-Provence et dans les Hautes-Alpes, les autres répartitions étant comparables :

Tableau 2. RÉPARTITION PAR DÉPARTEMENT MG PACA VS MG ÉCHANTILLON

| | Population cible | Échantillon | <i>p</i> |
|-------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------|
| Alpes-de-Haute-Provence | 187 (3,3) | 24 (6,2) | 0,002 |
| Hautes-Alpes | 172 (3,1) | 31 (8,1) | <0,001 |
| Alpes-Maritimes | 1296 (23,0) | 76 (19,8) | 0,148 |
| Bouches-du-Rhône | 2329 (41,4) | 142 (37,0) | 0,090 |
| Var | 1108 (19,7) | 63 (16,4) | 0,114 |
| Vaucluse | 535 (9,5) | 48 (12,5) | 0,055 |
| Total : | 5627 (100) | 384(100) | |

Les résultats sont exprimés en nombre de sujets (%)

III.2 Connaissances et pratiques actuelles vis-à-vis de la PrEP

III.2.1 Résultats descriptifs

Tableau 3. CONNAISSANCES ET PRATIQUES ACTUELLES VIS-À-VIS DE LA PrEP

| | Effectifs (%) | n=384 |
|---|---------------|-------|
| Connaissances sur la PrEP : | | |
| Pas du tout familier avec la PrEP | 82 (21,4) | |
| Peu familier avec la PrEP | 265 (69,0) | |
| Très familier avec la PrEP | 37 (9,6) | |
| A déjà questionné sur la PrEP par un patient ? | | |
| Oui | 119 (31,0) | |
| Non | 265 (69,0) | |
| A déjà adressé un patient à un médecin spécialiste du VIH pour instaurer la PrEP ? | | |
| Oui | 79 (20,6) | |
| Non | 305 (79,4) | |
| A déjà prescrit la PrEP dans le cadre d'un renouvellement d'ordonnance ? | | |
| Oui | 60 (15,6) | |
| Non | 324 (84,4) | |

III.2.2 Résultats croisés

III.2.2.1 Recherche de liens entre les connaissances et pratiques actuelles vis-à-vis de la PrEP et les caractéristiques socio-démographiques

➤ Recherche de liens avec les connaissances sur la PrEP :

- Selon le sexe :

Parmi les MG interrogés : 18,7% des femmes et 24,3% des hommes n'étaient « pas du tout familiers » avec la PrEP ; 70,9% des femmes et 66,9% des hommes étaient « peu familiers » avec la PrEP ; 10,4% des femmes et 8,8% des hommes étaient « très familiers » avec cette prophylaxie.

Le niveau des connaissances sur la PrEP déclaré n'était pas différent en fonction du sexe du MG ($p=0,395$).

- Selon la zone géographique d'exercice :

Le niveau des connaissances sur la PrEP n'était pas non plus lié à la zone géographique d'exercice des MG ($p=0,090$) ;

Chez les MG exerçant en milieu rural 26,2% n'étaient « pas du tout familiers » avec la PrEP, 61,9 % « peu familiers » avec la PrEP et 11,9% « très familiers » avec cette prophylaxie.

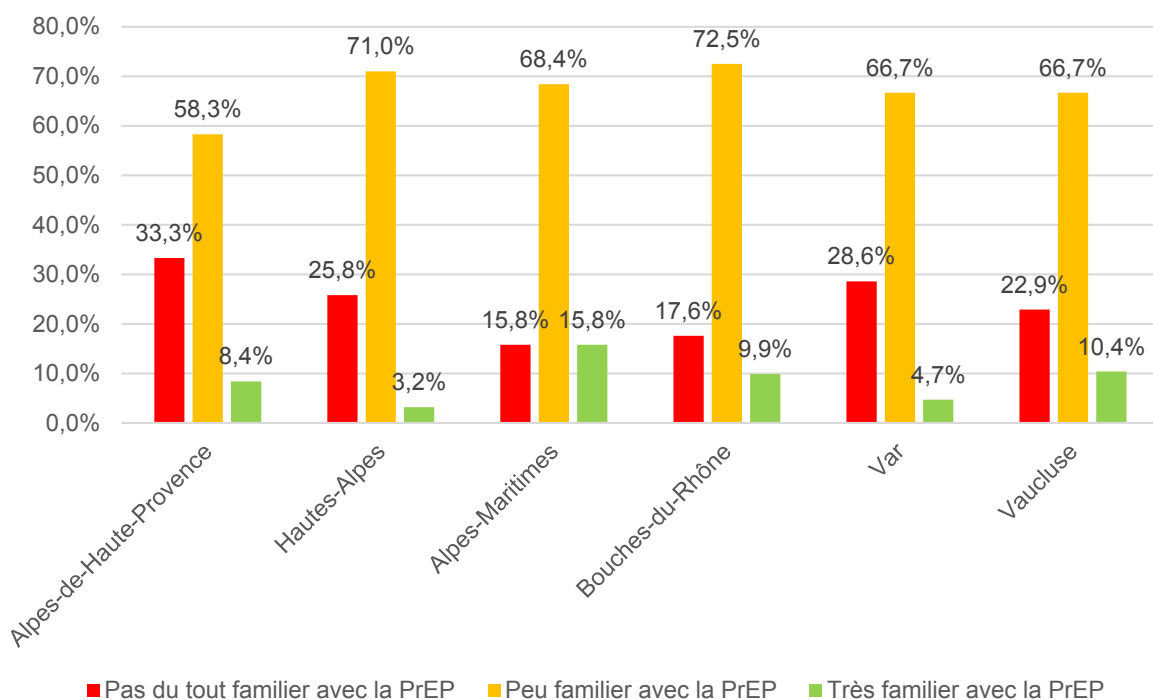
Parmi les MG exerçant en milieu semi-rural : 27,3% n'étaient « pas du tout familiers » avec la PrEP, 66,4% « peu familiers » avec ce traitement et 6,3% « très familiers » avec ce traitement.

Enfin chez les MG installés en milieu urbain 16,8% n'étaient « pas du tout familiers » avec cette prophylaxie, 72,0% « peu familiers » et 11,2% « très familiers ».

- Selon le département d'exercice :

Les connaissances sur la PrEP n'étaient pas statistiquement associées au département ($p=0,285$ 99% IC = 0,281-0,289).

Figure 2. CONNAISSANCES SUR LA PrEP EN FONCTION DU DÉPARTEMENT D'EXERCICE



- Selon la durée d'installation :

En revanche la durée d'installation était statistiquement associée aux connaissances sur la PrEP.

Tableau 4. CONNAISSANCES SUR LA PrEP EN FONCTION DE LA DURÉE D'INSTALLATION

| | < 10 ans d'installation | 10 à 20 ans d'installation | > 20 ans d'installation |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| pas du tout familier avec la PrEP | 25 (13,5) | 12 (23,5) | 45 (30,6) |
| peu familier avec la PrEP | 144 (77,4) | 34 (66,7) | 87 (59,2) |
| très familier avec la PrEP | 17 (9,1) | 5 (9,8) | 15 (10,2) |
| Total | 186 (100) | 51 (100) | 147 (100) |

Les résultats sont exprimés en nombre de sujets (%) ; $p=0,003$

On retrouvait une association croissante entre la durée d'installation et le fait de se déclarer « pas du tout familial » avec la PrEP. Les MG plus récemment installés (<10 ans) étaient 13,5% à se déclarer « pas du tout familiaux », ceux installés depuis 10 à 20 ans étaient 23,5%, alors que près d'un MG sur 3 installé depuis plus de 20 ans se s'était déclaré « pas du tout familial ».

La proportion de MG « très familiaux » avec la PrEP n'excédait pas 10,2% quelle que soit la durée d'installation.

➤ Recherche de liens avec le fait d'avoir été questionné sur la PrEP par un patient :

- Selon le sexe :

Le sexe ne semblait pas influencer sur le fait d'avoir été questionné sur la PrEP par un patient : 33,5% des femmes avaient déjà été interrogées sur la PrEP versus 28,2% des hommes (p=0,260).

- Selon la zone géographique d'exercice :

En revanche la zone géographique d'exercice était significativement associée avec le fait d'avoir été questionné sur la PrEP :

Tableau 5. MG DÉJÀ QUESTIONNÉS SUR LA PrEP EN FONCTION DE LA ZONE GÉOGRAPHIQUE D'EXERCICE

| | milieu rural | milieu semi-rural | milieu urbain |
|-------------------------------|--------------|-------------------|---------------|
| déjà questionné sur la PrEP | 10 (23,8) | 30 (23,4) | 79 (36,9) |
| jamais questionné sur la PrEP | 32 (76,2) | 98 (76,6) | 135 (63,1) |
| Total | 42 (100) | 128 (100) | 214 (100) |

Les résultats sont exprimés en nombre de sujets (%) ; p=0,019

La proportion des MG ayant déjà été interrogés sur la PrEP apparaissait plus élevée parmi les MG exerçant en milieu urbain (36,9%), par rapport aux MG exerçant en milieu rural (23,8%) et ceux exerçant en milieu semi-rural (23,4%).

- Selon le département d'exercice :

Il existait également un lien significatif entre le fait d'avoir été questionné et le département d'exercice.

Tableau 6. MG DÉJÀ QUESTIONNÉS SUR LA PrEP EN FONCTION DU DÉPARTEMENT D'EXERCICE

| | Alpes de Haute Provence | Hautes Alpes | Alpes Maritimes | Bouches du Rhône | Var | Vaucluse |
|-------------------------------|-------------------------|--------------|-----------------|------------------|-----------|-----------|
| déjà questionné sur la PrEP | 5 (20,8) | 3 (9,7) | 34 (44,7) | 52 (36,6) | 12(19,1) | 13 (27,1) |
| jamais questionné sur la PrEP | 19 (79,2) | 28 (90,3) | 42 (55,3) | 90 (63,4) | 51 (80,9) | 35 (72,9) |
| Total | 24 (100) | 31 (100) | 76 (100) | 142 (100) | 63 (100) | 48 (100) |

*Les résultats sont exprimés en nombre de sujets (%) ; **p=0,001***

On observait que 44,7% des MG des Alpes-Maritimes et 36,6% des MG des Bouches-du-Rhône avaient déjà été interrogés sur la PrEP, cette part était moindre dans les autres départements : 9,7% dans les Hautes-Alpes, 19,1% dans le Var, 20,8% dans les Alpes-de-Haute-Provence et 27,1% dans le Vaucluse.

- Selon la durée d'installation :

Cette variable n'était pas associée au fait d'avoir été interrogé sur la PrEP : 31,2% des MG installés depuis moins de 10 ans ont été questionnés sur la PrEP, versus 41,2% de ceux installés depuis 10 à 20 ans, versus 27,2% parmi ceux installés depuis plus de 20ans ($p=0,177$).

- Recherche de liens avec le fait d'adresser un patient à un médecin spécialiste du VIH pour instaurer la PrEP :

On ne retrouvait pas d'association statistiquement significative entre le fait d'adresser au spécialiste pour instaurer une PrEP et les différentes variables sociodémographiques de l'échantillon.

- Selon le sexe :

Parmi les répondants, 19,2 % des MG femmes et 22,1% des MG hommes avaient déjà adressé au spécialiste ($p=0,485$).

- Selon la zone géographique d'exercice :

Les zones géographiques restaient indépendantes du fait d'avoir déjà adressé un patient à un spécialiste du VIH pour débiter une PrEP ($p=0,221$) :

- 23,4% des MG exerçant en milieu urbain l'avaient déjà fait.
- 18,8% des MG exerçant en milieu semi-rural
- 11,9% des MG exerçant en milieu rural.

- Selon le département d'exercice :

Il existait des disparités interdépartementales, mais non statistiquement significatives ($p=0,090$) :

- 30,3% des MG des Alpes-Maritimes l'avaient déjà fait, contre ;
- 25,0% des MG des Alpes-de-Haute-Provence
- 20,8% des MG du Vaucluse
- 19,7% des MG des Bouches-du-Rhône
- 15,9% des MG du Var
- 6,5% des MG des Hautes-Alpes.

- Selon la durée d'installation:

Parmi les répondants 16,7% des MG exerçant depuis moins de 10 ans, 31,4% des MG installés depuis 10 à 20 ans et 21,8% des MG installés depuis plus de 20 ans avaient déjà adressé un patient à un médecin spécialisé du VIH pour instaurer la PrEP ($p=0,064$).

- Recherche de liens avec le fait de prescrire la PrEP dans le cadre d'un renouvellement d'ordonnance :

- Selon le sexe :

On n'observait pas de différence significative : 15,8% des MG femmes et 15,5% des MG hommes l'avaient déjà renouvelée ($p=0,937$).

- Selon la zone géographique d'exercice :

On se rapprochait du seuil de significativité lorsque l'on regardait la proportion de MG ayant renouvelé une ordonnance de PrEP selon la zone géographique d'exercice : 19,6% des MG exerçant un milieu urbain l'avaient déjà fait versus 11,9% et 10,2% des MG exerçant respectivement en milieu rural et semi-rural ($p=0,053$).

- Selon le département d'exercice :

Les proportions de MG ayant déjà renouvelé la PrEP semblaient différer d'un département à l'autre, sans pour autant que cette association ne fût statistiquement significative ($p=0,258$) :

- 21,1% des MG des Alpes-Maritimes l'avaient renouvelé
- 19,0% des MG des Bouches-du-Rhône
- 12,7% des MG du Var
- 9,7% des MG des Hautes-Alpes
- 8,33% des MG du Vaucluse et des Alpes-de-Haute-Provence.

- Selon la durée d'installation:

Concernant ce critère en fonction des années d'installation, le renouvellement de la PrEP avait déjà été effectué chez 13,4% des MG installés depuis moins de 10 ans, chez 21,6% des MG installés depuis 10 à 20 ans et chez 16,3% des MG installés depuis plus de 20 ans ($p=0,351$).

III.2.2.2 Recherche de liens entre les différentes données des connaissances et pratiques actuelles vis-à-vis de la PrEP

- Recherche de liens entre les connaissances sur la PrEP et le fait d'avoir été questionné à son sujet :

Les connaissances des MG sur la PrEP étaient significativement associées au fait d'avoir été questionné sur le sujet, en effet on notait que 67,6% des MG « très familiers avec la PrEP » avaient déjà été interrogés sur le sujet versus 34,3% chez les « peu familiers » et 3,7% chez les MG « pas du tout familiers ».

Tableau 7. MG DÉJÀ QUESTIONNÉS SUR LA PrEP EN FONCTION DE LEURS CONNAISSANCES SUR CE SUJET

| | pas du tout familier avec la PrEP | peu familier avec la PrEP | très familier avec la PrEP |
|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| déjà questionné sur la PrEP | 3 (3,7) | 91 (34,3) | 25 (67,6) |
| jamais questionné sur la PrEP | 79 (96,3) | 174 (65,7) | 12 (32,4) |
| Total | 82 (100) | 265 (100) | 37 (100) |

Les résultats sont exprimés en nombre de sujets (%) ; **p<0,001**

- Recherche de liens entre les connaissances sur la PrEP et le fait d'adresser un patient au spécialiste du VIH pour l'instaurer :

Il existait aussi une association statistiquement significative entre ces deux variables :

Tableau 8. MG AYANT ADRESSÉ UN PATIENT À UN SPÉCIALISTE DU VIH POUR INSTAURER LA PrEP EN FONCTION DE LEURS CONNAISSANCES SUR CE SUJET

| | pas du tout familier avec la PrEP | peu familier avec la PrEP | très familier avec la PrEP |
|--|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| a déjà adressé au spécialiste pour instaurer la PrEP | 5 (6,1) | 55 (20,8) | 19 (51,4) |
| n'a jamais adressé au spécialiste pour instaurer la PrEP | 77 (93,9) | 210 (79,2) | 18 (48,6) |
| Total | 82 (100) | 265 (100) | 37 (100) |

*Les résultats sont exprimés en nombre de sujets (%) ; **p<0,001***

On notait effectivement une plus large proportion de MG « très familiers » avec la PrEP ayant déjà adressé un patient à un spécialiste du VIH pour débiter ce traitement : 51,4% d'entre eux, versus 20,8% des MG « peu familiers » avec la PrEP et 6,1% des MG « pas du tout familiers » avec la PrEP.

- Recherche de liens entre le fait d’avoir été questionné sur la PrEP et le fait d’adresser un patient au spécialiste du VIH pour l’instaurer :

De manière évidente, ces deux faits étaient associés de manière statistiquement significative: 50,4% des MG déjà interrogés sur la PrEP avaient déjà adressé un de leurs patients à un spécialiste du VIH, contre 7,2% chez les MG jamais interrogés sur le sujet (**p<0,001**).

- Recherche de liens entre les connaissances sur la PrEP et le fait avoir renouvelé ce traitement :

L’état des connaissances sur la PrEP influait significativement sur le fait que les MG renouvelaient ou non cette prophylaxie :

Tableau 9. MG AYANT RENOUVELÉ LA PREP EN FONCTION DE LEURS CONNAISSANCES SUR CE SUJET

| | pas du tout familier avec la PrEP | peu familier avec la PrEP | très familier avec la PrEP |
|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| a déjà renouvelé la PrEP | 2 (2,4) | 40 (15,1) | 18 (48,6) |
| n’a jamais renouvelé la PrEP | 80 (97,6) | 225 (84,9) | 19 (51,4) |
| Total | 82 (100) | 265 (100) | 37 (100) |

Les résultats sont exprimés en nombre de sujets (%) ; p<0,001

On observait que 48,6% des MG « très familiers » avec la PrEP avaient déjà renouvelé ce traitement, versus 2,4% chez les MG « pas du tout familiers » et 15,1% chez les « peu familiers ».

III.3 Facteurs limitant la recommandation de la PrEP

III.3.1 Résultats descriptifs

Tableau 10. FACTEURS LIMITANT LA RECOMMANDATION DE LA PrEP

| | Effectifs (%) n=384 |
|--|---------------------|
| Pensez-vous que la PrEP induise une augmentation des rapports sexuels à risque ? | |
| Oui | 208 (54,2) |
| Non | 176 (45,8) |
| Pensez-vous que l'usage de la PrEP puisse entraîner une hausse de l'incidence des autres IST ? | |
| Oui | 251 (65,4) |
| Non | 133 (34,6) |
| Éprouvez-vous des difficultés à aborder la sexualité ou les risques d'IST avec votre patientèle ? | |
| Oui | 31 (8,1) |
| Non | 353 (91,9) |
| Craigniez-vous que vos patients puissent se sentir stigmatisés ou jugés sur leur mode de vie si vous leur proposez la PrEP ? | |
| Oui | 97 (25,3) |
| Non | 287 (74,7) |
| Craigniez-vous que le suivi clinico biologique des patients sous PrEP soit difficile à mettre en œuvre en médecine générale ? | |
| Oui | 123 (32,0) |
| Non | 261(68,0) |
| Pensez-vous que les consultations d'instauration et de suivi de la PrEP soient trop chronophages pour votre pratique actuelle ? | |
| Oui | 171 (44,5) |
| Non | 213 (55,5) |
| Vous sentez-vous suffisamment formés sur le sujet pour suivre des patients sous PrEP ? | |
| Oui | 45 (11,7) |
| Non | 339 (88,3) |

III.3.2 Résultats croisés

III.3.2.1 Recherche de liens entre les facteurs limitant la prescription de la PrEP et les caractéristiques socio-démographiques

- Recherche de liens avec le fait de penser que la PrEP induise une hausse des rapports sexuels à risque :

- Selon le sexe :

Cette crainte était significativement associée au sexe des MG interrogés : 49,3% des MG femmes pensaient que la PrEP induisait une augmentation des rapports à risque, versus 59,7% des MG hommes (**p=0,041**).

- Selon la zone géographique, le département d'exercice ou la durée d'installation :

Cette proportion n'était pas différente si on l'analysait en fonction de la zone géographique (p=0,959), du département d'exercice (p=0,119) ou encore de la durée d'installation (p=0,746).

- Recherche de liens avec le fait de penser que la PrEP induise une hausse de l'incidence des autres IST :

- Selon le sexe :

Le sexe des MG n'influe pas sur cette question (p=0,428).

- Selon la zone géographique d'exercice :

La part de MG pensant que la PrEP induisait une augmentation de l'incidence des autres IST était plus élevée parmi ceux exerçant en milieu urbain : 70,6%, contre 60,2% des MG exerçant en milieu semi-rural, et 54,8% des MG exerçant en milieu rural (**p=0,046**).

- Selon le département d'exercice :

On observait aussi de grandes disparités interdépartementales sur cette question, l'association était statistiquement significative (**p=0,005**) :

- 75,0% des MG des Alpes-Maritimes pensaient que la PrEP induisait une augmentation de l'incidence des autres IST, versus :
- 71,8% des MG des Bouches-du-Rhône
- 60,4% des MG du Vaucluse
- 60,3% des MG du Var
- 50,0% des MG des Alpes-de-Haute-Provence
- 41,9% des MG des Hautes-Alpes.

- Selon la durée d'installation :

La durée d'installation n'était pas statistiquement associée à cette question (**p=0,080**).

- Recherche de liens avec le fait d'avoir des difficultés à aborder la sexualité ou les risques d'IST avec sa patientèle :

- Selon le sexe :

Le sexe des MG n'influe pas sur ce fait : 90,2% des femmes et 93,9% des hommes n'éprouvaient pas de difficultés à aborder la sexualité ou les IST avec leurs patients (**p=0,175**).

- Selon la zone géographique, le département d'exercice ou la durée d'installation :

Cette proportion restait comparable statistiquement, en fonction de la zone géographique (**p=0,529**), du département d'exercice ($p=0,995$) ou encore de la durée d'installation (**p=0,738**).

- Recherche de liens avec le fait de craindre que les patients à qui l'on propose la PrEP se sentent stigmatisés ou jugés sur leur mode de vie :

- Selon le sexe :

Cette proportion était plus marquée chez les MG femmes, en effet cette crainte était retrouvée chez 30,1% des MG femmes versus 19,9% des MG hommes (**p=0,022**).

- Selon la zone géographique ou le département d'exercice :

Ces deux variables n'influaient pas sur cette crainte, respectivement ($p=0,595$) et ($p=0,592$).

- Selon la durée d'installation :

La durée d'installation était statistiquement associée à cette crainte : 31,7% des MG installés depuis moins de 10 ans craignaient que leurs patients puissent se sentir jugés ou stigmatisés si ils leur proposaient la PrEP, contre 27,5% parmi ceux installés depuis 10 à 20 ans et 16,3% parmi ceux installés depuis plus de 20 ans (**p=0,005**).

- Recherche de liens avec le fait de penser que le suivi clinico biologique des patients sous PrEP soit difficile à mettre en œuvre en médecine générale :

- Selon le sexe :

Cette crainte, associée statistiquement au sexe, se retrouvait chez 37,6% des MG hommes, versus 27,1% des MG femmes (**p=0,028**).

- Selon la zone géographique ou le département d'exercice :

Ces variables n'étaient pas associées à cette peur, respectivement (p=0,897) et (p=0,155).

- Selon la durée d'installation :

Cette crainte était associée statistiquement au temps d'installation : 40,8% des MG installés depuis plus de 20 ans craignaient que ce suivi soit difficile à mettre en place en médecine générale, versus 37,3% des MG installés depuis 10 à 20 ans et versus 23,7% des MG installés depuis moins de 10 ans (**p=0,003**).

- Recherche de liens avec le fait de penser que les consultations d'instauration ou de suivi de la PrEP soient trop chronophages :

- Selon le sexe :

L'association n'était pas significative ; 40,9% des femmes versus 48,6% des hommes pensaient que ces consultations étaient trop chronophages (p=0,128).

- Selon la zone géographique ou le département d'exercice :

Les indicateurs géographiques n'influaient pas statistiquement sur ce fait : respectivement (p=0,526) et (p=0,447).

- Selon la durée d'installation :

On remarquait que plus la durée d'installation des MG était élevée, plus ils pensaient que ces consultations seraient trop chronophages : 55,8% des MG installés depuis plus de 20 ans les pensaient trop chronophages pour leur pratique actuelle, versus 49,0% des MG installés depuis 10 à 20 ans, et 34,4% des MG installés depuis moins de 10 ans (**p<0,001**).

- Recherche de liens avec le fait de ne pas se sentir suffisamment formé sur le sujet pour suivre les patients sous PrEP :

- Selon le sexe :

Le sexe influait significativement sur ce fait : 92,6% des MG femmes ne se sentaient pas suffisamment formées sur le sujet pour suivre des patients sous PrEP, contre 83,4% des MG hommes (**p=0,005**).

- Selon la zone géographique, le département d'exercice ou la durée d'installation :

En revanche les autres variables socio-démographiques étaient statistiquement indépendantes de cette question, que ce soit en fonction de la zone géographique (p=0,587), du département d'exercice (p=0,105), ou de la durée d'installation (p=0,666).

III.3.2.2 Recherche de liens entre les facteurs limitant la prescription de la PrEP et les connaissances et pratiques actuelles vis-à-vis de la PrEP

- Recherche de liens avec le fait de penser que la PrEP induise une hausse des rapports sexuels à risque :

- Selon les connaissances sur la PrEP :

Les connaissances n'étaient pas corrélées à cette question (p=0,492).

- Selon les pratiques actuelles vis-à-vis de la PrEP :

Les pratiques non plus n'influaient pas sur ce thème, que ce soit d'avoir été questionné sur la PrEP (p=0,433), d'avoir adressé un patient au spécialiste pour l'instaurer (p=0,841), ou de l'avoir renouvelée (p=0,672).

- Recherche de liens avec le fait de penser que la PrEP induise une hausse de l'incidence des autres IST :

- Selon les connaissances sur la PrEP :

Les connaissances restaient indépendantes de cette question sur la hausse de l'incidence des IST ($p=0,225$).

- Selon les pratiques actuelles vis-à-vis de la PrEP :

Le fait d'avoir déjà été interrogé sur la PrEP par un patient était significativement associé à cette question, en effet 73,1% des MG ayant déjà été questionnés sur la PrEP pensaient que son usage pouvait induire une augmentation de l'incidence des autres IST, versus 61,9% chez ceux jamais interrogés sur le sujet (**$p=0,033$**).

En revanche le fait d'avoir adressé un patient au spécialiste du VIH, ou d'avoir effectué un renouvellement de PrEP n'influaient pas, respectivement ($p=0,531$) et ($p=0,817$).

- Recherche de liens avec le fait d'avoir des difficultés à aborder la sexualité ou les risques d'IST avec sa patientèle :

- Selon les connaissances sur la PrEP :

Le niveau des connaissances sur la PrEP n'était pas corrélé à la présence de difficultés à aborder la sexualité ou les risques d'IST ($p=0,282$).

- Selon les pratiques actuelles vis-à-vis de la PrEP :

Les MG déjà questionnés sur la PrEP avaient moins de difficultés sur ce point, 96,6% d'entre eux n'éprouvaient pas de difficultés à aborder la sexualité avec leur patientèle, contre 89,8% des MG n'ayant jamais été interrogés à son sujet (**$p=0,025$**).

Les faits d'avoir adressé un patient au spécialiste pour démarrer un PrEP, ou d'en avoir renouvelé une, étaient indépendants de cet item, respectivement ($p=0,118$) et ($p=0,936$).

- Recherche de liens avec le fait de craindre que les patients à qui l'on propose la PrEP se sentent stigmatisés ou jugés sur leur mode de vie :

- Selon les connaissances sur la PrEP :

Les connaissances sur la PrEP tendaient à diminuer cette crainte : seuls 2,7% des MG « très familiers avec la PrEP » le craignaient, versus 27,2% des MG « peu familiers avec la PrEP » et 29,3% des MG « pas du tout familiers avec la PrEP » (**p=0,001**).

- Selon les pratiques actuelles vis-à-vis de la PrEP :

Les MG déjà questionnés sur la PrEP exprimaient moins cette crainte de stigmatisation des patients : seuls 15,1% d'entre eux le craignaient, contre 29,8% chez les MG jamais interrogés sur la PrEP (**p=0,002**).

À nouveau, avoir adressé un patient au spécialiste du VIH pour débiter la PrEP, ou avoir fait un renouvellement de PrEP restaient statistiquement indépendants de cet item, respectivement (p=0,084) et (p=0,708).

- Recherche de liens avec le fait de penser que le suivi clinico biologique des patients sous PrEP soit difficile à mettre en œuvre en médecine générale :

- Selon les connaissances sur la PrEP :

Les connaissances sur la PrEP étaient associées à une baisse de cette crainte : seuls 8,1% des MG « très familiers » avec la PrEP craignaient que ce suivi soit difficile à effectuer en médecine générale, versus 31,3% des MG « peu familiers » avec la PrEP et 45,1% des MG « pas du tout familiers » avec la PrEP (**p<0,001**).

- Selon les pratiques actuelles vis-à-vis de la PrEP :

Le fait d'avoir déjà renouvelé la PrEP semblait associé à une réduction de cette crainte: seuls 21,7% des MG ayant déjà renouvelé la PrEP pensaient que ce suivi serait difficile à mettre en œuvre, versus 34,0% des MG ne l'ayant jamais renouvelé mais cette association n'était pas statistiquement significative (p=0,061).

Les autres pratiques : avoir été interrogé sur la PrEP, ou avoir adressé un patient au spécialiste pour l'instaurer, n'étaient pas non plus associés à cette question ; respectivement (p=0,358) et (p=0,466).

- Recherche de liens avec le fait de penser que les consultations d'instauration ou de suivi de la PrEP soient trop chronophages :

- Selon les connaissances sur la PrEP :

Les connaissances étaient associées à une diminution de cette crainte : seuls 27,0% des MG « très familiers » avec la PrEP craignaient que ces consultations soient trop chronophages, contre 44,5% des MG « peu familiers » avec la PrEP et 52,4% des MG « pas du tout familiers » avec la PrEP (**p=0,036**).

- Selon les pratiques actuelles vis-à-vis de la PrEP :

Le fait d'avoir déjà adressé un patient au spécialiste du VIH pour instaurer la PrEP était associé à une majoration de cette crainte, en effet 55,7% des MG l'ayant déjà fait pensaient que ces consultations étaient trop chronophages pour leur pratique actuelle, versus 41,6% chez les MG n'ayant jamais adressé un patient pour débiter ce traitement (**p=0,025**).

Les autres versants de la pratique, à savoir avoir été questionné sur la PrEP ou l'avoir renouvelée, n'étaient pas associés statistiquement à cette question, respectivement (**p=0,658**) et (**p=0,293**).

- Recherche de liens avec le fait de ne pas se sentir suffisamment formé sur le sujet pour suivre les patients sous PrEP :

- Selon les connaissances sur la PrEP :

De manière évidente, les connaissances étaient associées à une diminution de ce sentiment de manque de formation : seuls 37,8% des MG « très familiers » avec la PrEP ne se sentaient pas suffisamment formés pour suivre ces patients, contre 91,5% des MG « pas du tout familiers » avec la PrEP et 94,3% des MG « peu familiers » avec la PrEP (**p<0,001**).

- Selon les pratiques actuelles vis-à-vis de la PrEP :

Les trois aspects de la pratique étaient statistiquement associés à cette question.

Parmi les MG déjà questionnés sur la PrEP 79,8% ne se sentaient pas assez formés sur la PrEP pour suivre ces patients, versus 92,1% chez les MG jamais questionnés sur le sujet (**p=0,001**).

Cette crainte de ne pas se sentir suffisamment formé pour suivre les patients sous PrEP se retrouvait :

- chez 74,7% des MG ayant déjà adressé un patient à un spécialiste du VIH pour débiter ce traitement, versus 91,8% chez les MG ne l'ayant jamais fait (**p<0,001**).
- chez 68,3% des MG ayant déjà renouvelé une ordonnance de PrEP, contre 92,0% chez les MG qui ne l'ont jamais renouvelée (**p<0,001**).

III.4 Volonté de se former pour pouvoir instaurer la PrEP

III.4.1 Résultats descriptifs

Tableau 11. VOLONTÉ OU NON DE SE FORMER POUR POUVOIR INSTAURER LA PrEP

| Si la primo prescription est autorisée chez les MG, seriez-vous intéressés de vous former pour pouvoir instaurer la PrEP chez vos patients ? | Effectifs (%) n=384 |
|---|----------------------------|
| Oui | 214 (55,7) |
| Non | 43 (11,2) |
| Incertain(e) | 127 (33,1) |

III.4.2 Résultats croisés

Le sexe, la durée d'installation, les connaissances sur la PrEP, le fait d'avoir adressé un patient à un spécialiste du VIH pour instaurer la PrEP et le fait d'avoir renouvelé ce traitement étaient statistiquement associés à cette volonté de se former pour pouvoir instaurer la PrEP, si le décret était promulgué.

Tableau 12. FACTEURS INFLUANT SUR LA VOLONTÉ OU NON DE SE FORMER POUR POUVOIR INSTAURER LA PrEP

| Volonté de se former pour pouvoir introduire la PrEP | | | | | |
|---|------------|-----------|--------------|-----------|----------|
| | Oui | Non | Incertain(e) | Total | <i>p</i> |
| Sexe : | | | | | |
| Femmes | 129 (63,6) | 12 (5,9) | 62 (30,5) | 203 (100) | <0,001 |
| Hommes | 85 (47,0) | 31 (17,1) | 65 (35,9) | 181 (100) | |
| Durée d'installation : | | | | | |
| <10 ans | 126 (67,8) | 11(5,9) | 49 (26,3) | 186 (100) | <0,001 |
| 10 à 20 ans | 26 (51,0) | 3 (5,9) | 22 (43,1) | 51 (100) | |
| >20 ans | 62 (42,2) | 29 (19,7) | 56 (38,1) | 147 (100) | |
| Connaissances sur la PrEP : | | | | | |
| pas du tout familier | 30 (36,6) | 18 (21,9) | 34 (41,5) | 82 (100) | <0,001 |
| peu familier | 154 (58,1) | 23 (8,7) | 88 (33,2) | 265 (100) | |
| très familier | 30 (81,1) | 2 (5,4) | 5 (13,5) | 37 (100) | |
| A déjà adressé au spécialiste pour instaurer la PrEP : | | | | | |
| Oui | 55 (69,6) | 6 (7,6) | 18 (22,8) | 79 (100) | 0,020 |
| Non | 159 (52,1) | 37 (12,1) | 109 (35,8) | 305 (100) | |
| A déjà renouvelé la PrEP : | | | | | |
| Oui | 45 (75,0) | 6 (10,0) | 9 (15,0) | 60 (100) | 0,002 |
| Non | 169 (52,2) | 37 (11,4) | 118 (36,4) | 324 (100) | |

Les résultats sont exprimés en nombre de sujets (%).

IV. DISCUSSION

IV.1 Limites et forces de l'étude

IV.1.1 Les limites

La constitution de notre échantillon a révélé différents biais de sélection : avec seulement 25,3% de participation et 1045 MG non intéressés ou non répondants on peut supposer que les MG répondants étaient les plus intéressés par cette problématique. Les différents résultats concernant le niveau de connaissances ou d'intérêt pour la PrEP des MG de la région PACA est donc probablement surestimé. On pouvait également penser que les MG interrogés uniquement par e-mail ont reçu moins d'information sur l'étude que ceux joints par téléphone puis par e-mail, ce qui a pu influencer sur leurs réponses.

De plus on notait une surreprésentation des MG exerçant dans les Alpes-de-Haute-Provence et dans les Hautes-Alpes, pouvant s'expliquer par la large diffusion du questionnaire par le CDOM des Alpes-de-Haute-Provence ainsi que par un taux de réponse plus élevé dans les Hautes-Alpes (36,5%), entraînant donc une représentativité imparfaite de la population cible.

Enfin l'utilisation d'un questionnaire en ligne diffusé par e-mail a de fait exclu tous les cabinets de médecine générale non informatisés.

Comme toute étude observationnelle descriptive basée sur un questionnaire, des biais de mémorisation pouvaient aussi intervenir chez les différents MG répondants.

IV.1.2 Les forces

Concernant les forces de l'étude il s'agissait de la première étude descriptive quantitative sur la PrEP en médecine générale réalisée à l'échelle d'une région et avec autant de participants.

En effet 3 études descriptives quantitatives traitant de la PrEP en médecine générale (29–31) avaient été réalisées à plus petite échelle (96 MG en Seine-Saint-Denis pour le Docteur Hervé Foka Tichoue, 116 MG dans le Maine-et-Loire pour le Docteur

Sandra Chareau, et 96 MG dans la métropole Montpellieraine pour le Docteur France Villeneuve).

De plus notre étude réalisée à un an de la publication des recommandations HAS sur la PrEP (16) permettait de donner une idée de l'impact de ces dernières sur la pratique vis-à-vis de la PrEP des MG de la région PACA, les 3 études sus-citées étant toutes antérieures à la parution de ces recommandations.

Enfin le nombre de sujets nécessaire avait été atteint et tous les questionnaires étaient remplis entièrement, ce qui permettait de répondre aux objectifs de l'étude.

IV.2 Discussion des résultats de l'étude et comparaisons avec les données de la littérature

IV.2.1 L'objectif principal

Notre objectif principal était d'évaluer la proportion de MG de la région PACA qui recommandent la PrEP à leurs patients à risque, en les adressant au spécialiste du VIH : 20,6% des MG interrogés l'avaient déjà fait, ce qui est une proportion assez faible compte tenu du fait que la PrEP est autorisée en France depuis 2016 (14) et qu'elle fait l'objet de recommandations HAS depuis janvier 2019 (16).

Dans l'étude du docteur Foka Tichoue réalisée en 2018 (29), 50% des MG interrogés en Seine-Saint-Denis recommanderaient la PrEP à leurs patients, sans pour autant préciser les modalités de ces recommandations (en parler aux patients, les adresser au spécialiste, songer à le faire ou l'avoir déjà fait...), ce qui pouvait expliquer la supériorité de cette proportion ; tout comme le fait que l'Île-de-France est la première région de France métropolitaine en terme d'incidence du VIH (3), et qu'elle concentre une grande proportion de personnes à haut risque (notamment HSH et migrants) cibles de la PrEP (32), les MG y sont donc plus confrontés.

En revanche l'étude du docteur Chareau en 2018 (30) montrait que seulement 5,2% des MG du Maine-et-Loire avaient été confrontés à la PrEP lors de leurs consultations, alors que dans notre étude: 20,6% des MG de PACA avaient déjà adressé un patient au spécialiste pour débiter une PrEP, 15,6% l'avaient déjà renouvelée et 31,0%

avaient déjà été questionnés dessus. Cela suggère une grande disparité de la pratique de la PrEP en fonction des différents territoires.

Dans notre étude, nous avons observé une tendance à une proportion plus élevée de MG recommandant la PrEP parmi les MG exerçant en milieu urbain, ou chez les MG exerçant dans les départements des Alpes-Maritimes ou des Bouches-du-Rhône, sans que cela ne soit statistiquement significatif.

Dans ce travail les connaissances sur la PrEP et le fait d'avoir été questionné sur la PrEP étaient significativement associées au fait d'adresser un patient au spécialiste pour l'instaurer. Cette association se retrouvait également dans une étude canadienne de 2014, réalisée auprès de 86 MG (33) où les connaissances (OR = 5,0, 95% IC = 1,3-19,0) et le fait d'avoir été interrogé par les patients (OR = 4,0, 95% IC = 1,5-10,5) étaient positivement associés à la volonté de prescrire la PrEP sur une analyse univariée, et ce bien avant sa mise en œuvre clinique en février 2016 au Canada (34).

Les connaissances et la formation semblent donc être le moteur essentiel à une plus large diffusion de la PrEP et une plus grande recommandation par les MG.

IV.2.2 Les connaissances sur la PrEP

En considérant les MG « peu familiers » avec la PrEP et « très familiers » avec la PrEP : 78,6% des MG de notre étude avaient déjà entendu parler de la PrEP versus 65% des MG de Seine-Saint-Denis dans l'étude du docteur Foka Tichoue (29), et 68% des MG montpelliérains dans celle du docteur Villeneuve (31). Cependant, avec seulement 9,6% de MG « très familiers » avec la PrEP, nous constatons que les connaissances sur la PrEP des MG sont encore très précaires.

Dans notre étude les connaissances sur la PrEP étaient significativement associées à la durée d'installation avec une proportion de MG « pas du tout familiers » avec la PrEP plus élevée chez ceux installés depuis plus de 20 ans.

Ceci peut notamment s'expliquer par les changements successifs de paradigme concernant la prévention du VIH (35). Depuis plus de 30 ans les sociétés savantes et

les associations de lutte contre le VIH prônaient le « TOUT-PRESERVATIF » comme unique moyen de prévention, et ce à raison car aucun autre moyen n'était disponible (36).

Mais suite aux preuves de l'efficacité du TASP (6,7) et de la PrEP (8–13), associées à la volonté des patients d'adapter leurs pratiques sexuelles au risque du VIH, l'approche de la prévention a évolué avec les principes de prévention combinée et de prévention adaptée.

Ces changements de paradigme ont d'ailleurs engendré des conflits au sein même des associations de lutte contre le VIH (37) sur la bonne posture à adopter vis-à-vis de la prévention, ce qui a pu contribuer à véhiculer un message peu consensuel dans la communauté médicale.

Il était donc compréhensible que les MG installés depuis plus de 20 ans soient peut-être moins sensibilisés aux nouveaux modes de prévention.

IV.2.3 Être questionné sur la PrEP

Le département et la zone géographique d'exercice étaient significativement associés dans notre étude au fait d'avoir été questionné sur la PrEP : les MG exerçant dans les Alpes-Maritimes et les Bouches-du-Rhône étaient plus souvent questionnés que ceux des autres départements, tout comme ceux exerçant en milieu urbain.

Or les Bouches-du-Rhône et les Alpes-Maritimes sont les deux départements de PACA les plus touchés par le VIH (25) : entre 2013 et 2018 il y a eu 797 découvertes de séropositivité dans les Bouches-du-Rhône, et 618 dans les Alpes-Maritimes (versus 254 dans le Var, 139 dans le Vaucluse, 26 dans les Alpes-de-Haute-Provence et 24 dans les Hautes-Alpes).

Seuls ces deux départements ont des effectifs suffisants pour calculer un taux de découverte de séropositivité par millions d'habitants, ses taux s'élevant en 2018 à 107 dans les Alpes-Maritimes et 88 dans les Bouches-du-Rhône.

Le fait que ces départements soient plus touchés s'explique par la démographie de la région PACA : les métropoles Aix-Marseille-Provence et Nice-Côte-d'Azur étant les deux principaux foyers de population de la région PACA (38), il en résulte donc une plus forte concentration de sujets à risque de contracter le VIH (plus grand nombre de

lieux de convivialité pour les communautés d’HSH ou de personnes transgenres, de personnes en situation de vulnérabilité vis-à-vis du VIH, de travailleuses ou travailleurs du sexe, ou encore d’usagers de drogue intraveineuse).

Cette démographie est associée à une plus grande offre de soins concernant le VIH dans ces territoires, car outre les services hospitaliers spécialisés dans le VIH plus nombreux grâce aux CHU, le COREVIH (Coordination Régionale de lutte contre le VIH) PACA OUEST-CORSE siège à Marseille, et le COREVIH PACA EST à Nice. De plus 7 CeGIDD sur les 11 de la région PACA sont situés dans ces deux départements (Annexe 5).

Viennent s’ajouter des initiatives locales qui, directement ou indirectement, participent à l’information autour de la nécessité de prévenir les nouvelles contaminations à VIH, et notamment autour de la PrEP:

- « Objectif Sida Zéro : Nice et les Alpes-Maritimes s’engagent ! », projet territorial rassemblant l’ensemble des acteurs concernés et coordonné par le COREVIH PACA EST, qui a notamment mis en œuvre « VIH TEST » (39) une offre de dépistage du VIH sans frais et sans ordonnance dans tous les laboratoires des Alpes-Maritimes, du 1^{er} juillet 2019 au 30 juin 2020, afin de multiplier les dépistages.
- Le Docteur Éric Cua spécialiste du VIH au CHU de Nice qui a créé un profil «Doc PrEP» sur l’application de rencontre Grindr® afin de répondre aux questions sur la PrEP et sur la santé sexuelle de manière plus accessible, sur un média utilisé par des patients susceptibles d’être à risque de contracter le VIH (40,41).
- La « Mission Sida toxicomanie et prévention des conduites à risques », de la ville de Marseille (42) qui soutient depuis des années les actions portées par les associations marseillaises impliquées dans la lutte contre le SIDA, et qui accomplit diverses actions : distribution de préservatifs, campagnes de communication grand public, campagnes de dépistage...

L’incidence du VIH, les spécificités démographiques, l’offre de soins et les initiatives locales entraînent donc une plus grande concentration et une plus grande sensibilisation des sujets à risque en milieu urbain, ainsi que dans les Alpes-Maritimes et les Bouches-du-Rhône, ce qui explique que les MG de ces zones soient plus questionnés sur la PrEP que les autres.

De plus 80,3% des personnes ayant initié un traitement par Truvada® ou génériques pour une PrEP entre le 1er janvier 2016 et le 30 juin 2019 en France, résidaient dans une commune de plus de 50 000 habitants (19), ce qui confirme la plus grande sensibilisation des patients en milieu urbain.

Il existait aussi une association statistiquement significative entre le fait d'avoir été questionné sur la PrEP et les connaissances sur cette dernière, avec une proportion de MG déjà questionnés bien plus élevée chez ceux « très familiers » avec la PrEP. Si une partie de ces médecins a pu se former à posteriori après avoir été questionné sur le sujet, il paraît envisageable que certains médecins étaient interrogés car ils étaient familiers avec la PrEP.

En effet l'abord de la sexualité et des risques d'IST en médecine générale est en grande partie influencée par des dimensions psychosociales, et notamment la gestion de la relation médecin-patient (43).

Certains patients auront tendance à se diriger directement vers un CeGIDD ou un médecin hospitalier car le MG dit « de famille, que l'on connaît depuis longtemps » n'est pas là pour aborder la sexualité (43), alors que d'autres patients souhaitent que leur MG aborde la question comme le montre l'étude de 2017 des docteurs Zeler et Troadec (44) où :

- 81 % des patients souhaitaient que leur médecin intègre, à sa consultation, les questions autour de la sexualité
- 93% n'étaient pas gênés lorsque la question de leur sexualité était abordée par le MG.

Parallèlement certains MG n'abordent pas le sujet par crainte de se montrer intrusif, notamment sur la question de l'orientation sexuelle (45), ou par manque de connaissances sur le sujet (43).

Il appartient donc aux MG formés et à l'aise sur le sujet de devancer les questions de leurs patients, qui auront moins de réticences à se livrer à leur MG si ce dernier maîtrise le sujet.

Encore une fois les connaissances sur la PrEP et la santé sexuelle sont le levier central de cette pratique.

IV.2.4 Le renouvellement de la PrEP

Dans notre étude les connaissances sur la PrEP étaient significativement associées au fait de l'avoir déjà renouvelée.

Dans notre étude, seuls 15,6% des MG avaient déjà prescrit la PrEP dans le cadre d'un renouvellement. Si ce chiffre paraît peu élevé, il semble cependant concorder avec les données de l'étude EPI-PHARE « Suivi de l'utilisation de Truvada® ou génériques pour une prophylaxie pré-exposition au VIH à partir des données du Système National des Données de Santé » (19). En effet, sur les 146 694 renouvellements de PrEP entre le 1^{er} juillet 2016 et le 30 juin 2019 en France, seuls 12,4% ont été réalisés par des MG, contre 85% par des médecins Hospitaliers ou de CeGIDD.

Cette étude montrait également que 90,2% des instaurations de PrEP dans cette période étaient effectuées par des médecins hospitaliers ou en CeGIDD, les patients semblaient donc plus enclins à renouveler leur traitement dans la structure qui l'a instaurée.

L'étude menée par le docteur Mathieu Sacal (46) auprès des patients sous PrEP du CHU Saint-André à Bordeaux et des patients des CeGIDD de Bordeaux et Libourne en 2019, montrait que sur 130 patients sous PrEP ayant un médecin traitant 55,4% étaient favorables à un suivi alterné, et 44,6% préféraient un suivi hospitalier ou en CeGIDD exclusif. Le fait que les patients aient eu l'expérience et l'occasion de confier à leur médecin traitant leur orientation sexuelle ou un problème en lien avec leur santé sexuelle, et le fait que ce dernier ait répondu à leurs attentes en matière d'information et de prévention des IST étaient significativement associés au fait d'être favorable à un suivi alterné.

Il appartient donc aux MG d'interagir avec leur patient sur cette problématique tout en se sentant suffisamment formé, afin de participer activement à leur suivi.

IV.2.5 Les facteurs limitant la prescription

IV.2.5.1 Le manque de formation

Notre étude retrouvait comme principal frein à la prescription le manque de formation sur la PrEP, en effet 88,3% des MG répondants ne se sentaient pas suffisamment formés pour suivre des patients sous cette prophylaxie.

Cela est d'autant plus problématique que nous avons démontré une association statistiquement significative entre les connaissances sur la PrEP et le fait de la recommander, de la renouveler ou d'être questionné à ce sujet.

Actuellement il existe en France plusieurs outils d'aide à la prescription de la PrEP, tels que :

- le site web de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (47) avec un accès à différentes fiches téléchargeables :
 - o la brochure d'information sur la PrEP pour le professionnel de santé,
 - o la check-list pour le professionnel de santé pour l'initiation et le suivi des patients traités (48),
 - o la fiche de déclaration de séroconversion VIH, si le patient traité s'infecte.
- les différentes fiches conseils sur le site VIH Clic (49).
- les recommandations HAS de 2019 (16).

En revanche ces documents ne s'adressent qu'aux MG qui ont fait la démarche de suivre des patients sous PrEP et de la prescrire, un MG ignorant totalement ce sujet n'ira pas spontanément les consulter.

En Auvergne, pour favoriser l'information des MG, les docteurs Morgane Rude-Bache et Claire Guglielminotti (COREVIH Auvergne-Loire) ont créé une lettre d'information qu'elles envoient aux MG de tous leurs patients mis sous PrEP pour faciliter le suivi partagé (50).

Si ces outils sont des aides pour les MG le dispositif de formation sur le sujet reste insuffisant, avec une nécessité de renforcer la formation médicale initiale, ainsi que la formation médicale continue sur le sujet, car en France en 2020 seules deux

formations différentes de Développement Professionnel Continu ont pour objet la PrEP (l'une exposée à Lattes, Montpellier et Clermont-Ferrand (51), l'autre à Saint-Malo (52)) et une formation payante via le Centre Régional d'Information et de Promotion de la Santé sexuelle d'Ile-de-France (53).

Afin d'améliorer la formation des MG sur le sujet et de favoriser une plus grande décentralisation de la prescription de PrEP une étude canadienne menée par Sharma M et al (54) proposait une « patient-initiated continuing medical education » (formation médicale continue initiée par le patient) : les patients intéressés par la PrEP recevaient une carte à code unique permettant d'accéder à un module d'information en ligne qui comprenait un accompagnement sur la manière de discuter de leur risque de VIH avec leur MG ; ils pouvaient fournir à leur MG un lien vers le module de formation médicale continue accrédité en utilisant la même carte.

Si les résultats ne sont pas encore publiés, les objectifs de quantifier l'adoption de la PrEP réalisée en utilisant cette stratégie de décentralisation et de qualifier les obstacles ou les aides apportées par cette méthode, sont très intéressants. En fonction des résultats, un tel outil pourrait être utile en France.

Dans notre étude cette crainte de manque de formation était significativement associée au sexe du MG, avec une part plus importante de femmes se sentant insuffisamment formées.

Cela pourrait être mis en relation avec certaines caractéristiques des pratiques des MG femmes retrouvées dans deux méta-analyses évaluant l'impact du sexe sur la relation médecin-patient (55,56) et montrant que les femmes médecins faisaient preuve d'une communication nettement plus importante, centrée sur le patient. Elles adoptaient des comportements de partenariat plus actifs, des conversations positives, des conseils psychosociaux, et des discussions axées sur les émotions.

Il semble donc logique qu'elles expriment un désir de formation supérieur aux MG hommes car une plus grande formation leur permettrait d'aborder la PrEP sous tous ses aspects, tant médicaux que psychosociaux, ainsi que son impact sur le patient.

De manière évidente la part de sujets ne se sentant pas suffisamment formés sur cette prophylaxie était moindre chez les MG ayant déjà eu une pratique vis à vis de la PrEP ou ayant des connaissances plus élevées, comparativement aux autres groupes.

IV.2.5.2 La crainte de l'augmentation des autres IST

Dans notre étude 65,4% des MG répondants craignaient que l'usage de la PrEP puisse induire une augmentation de l'incidence des autres IST.

Cette crainte semblait justifiée car de nombreuses études suivant des patients sous PrEP montraient une incidence élevée d'IST bactériennes (syphilis, chlamydiae trachomatis ou encore gonococcie) (57–59).

Plus récemment l'étude ANRS Prévenir menée par Molina JM et al (60) qui suivait 3057 patients HSH sous PrEP (continue ou à la demande) dans Paris et aux alentours montrait une augmentation de +38% par an de toutes les IST bactériennes.

Cependant, ces données doivent être modérées par le fait que le dépistage systématique des IST faisant partie du suivi d'un patient sous PrEP, la probabilité de dépister des IST est donc plus élevée, sans pour autant que ces mêmes IST soient nécessairement en nombre plus élevé.

Ces chiffres confirment en tout cas que l'usage de la PrEP ne dispense pas de recommander le préservatif, de donner des conseils sur les pratiques sexuelles, et nécessite des bilans IST réguliers.

Les chiffres du Bulletin de Santé Publique de novembre 2019 (61) indiquaient que sur les nouveaux diagnostics de syphilis : 31% étaient diagnostiqués au stade précoce, 27% au stade secondaire et 42% au stade de syphilis latente précoce.

De plus 57% des patients diagnostiqués pour une infection à gonocoque ne présentaient aucun symptôme

Il faut six semaines à un an après la contamination pour atteindre le stade de syphilis secondaire, et plusieurs mois pour le stade latent (62), et les patients n'ayant pas de symptôme de gonococcie ne consultent pas forcément ; les bilans trimestriels des patients sous PrEP permettraient donc un diagnostic et un traitement plus précoce de ces IST.

Par ailleurs le nombre de diagnostics de syphilis récentes en France et en PACA est resté stable depuis 2016 (61,63), année d'introduction de la PrEP en France.

Le suivi régulier des patients sous PrEP avec dépistages répétés et conseils sur les pratiques sexuelles, pourrait donc permettre de contenir cette recrudescence.

Le département, la zone géographique d'exercice et le fait d'avoir été questionné sur la PrEP influent significativement sur cette crainte : avec une plus forte proportion de crainte de majoration de l'incidence des autres IST chez les MG des Alpes-Maritimes, des Bouches-du-Rhône par rapport aux MG des autres départements, ainsi qu'une plus forte proportion chez les MG exerçant en milieu urbain ou ceux déjà questionnés sur la PrEP.

Comme vu précédemment, les MG exerçant dans ces zones et départements sont plus en contact avec les sujets à risque, du fait de l'incidence du VIH et des caractéristiques démographiques et sociales de ces territoires, ils sont donc plus confrontés aux autres IST.

Pour étayer ce propos, il s'avère que seuls trois départements ont transmis des données sur la période 2010-2016 pour mesurer l'épidémie de syphilis en PACA (58) : les départements des Bouches-du-Rhône (premier en termes d'incidence), des Alpes-Maritimes (second) et du Var ; le Vaucluse a commencé à transmettre ses données en 2015 et les deux départements Alpains n'en ont pas transmis.

Par ailleurs les médecins déjà questionnés sur la PrEP ont plus de connaissances sur la PrEP, ils ont donc probablement connaissance des chiffres des différentes études citées plus haut ; et leur patientèle est sûrement plus à risque d'IST bactérienne.

IV.2.5.3 La crainte de l'augmentation des rapports à risque et d'un moindre usage du préservatif

54,2% des MG répondants craignaient que la PrEP induise une augmentation des rapports à risque et un moindre usage du préservatif.

En effet ces faits sont rapportés par plusieurs études, l'étude ANRS Prévenir (60) retrouvait à 3 mois sous PrEP :

- une augmentation de +43% du nombre moyen de rapports sexuels dans les 4 dernières semaines
- une augmentation de +21% du sexe sans préservatif, lorsque les sujets étaient interrogés sur leur dernier rapport sexuel
- une augmentation de +15% des rapports réceptifs sans préservatif, lorsque les sujets étaient interrogés sur leur dernier rapport sexuel.

Et la méta-analyse de Traeger M et al (59) réalisée à partir de 17 études a montré une augmentation des rapports sexuels sans préservatifs chez les utilisateurs de PrEP.

Néanmoins certains chiffres peuvent être encourageants, l'essai ANRS Ipergay (12) qui a montré l'efficacité de la PrEP à la demande dans la prévention du VIH, a bénéficié d'une phase d'extension ouverte qui a notamment permis d'étudier les facteurs associés à la reprise ou l'abandon du préservatif (64) :

- les patients qui utilisaient seulement la PrEP étaient moins instruits et informés que ceux qui utilisaient PrEP + préservatif.
- 59,6% des patients qui utilisaient seulement la PrEP ont repris la PrEP + préservatif à 6 mois de suivi.
- l'augmentation du nombre de partenaires sexuels, du nombre de rapports sexuels ou la survenue d'une IST bactérienne étaient aussi fortement associées à la reprise du préservatif conjointement à la PrEP.

Par ailleurs cette étude montrait aussi que 70% des patients utilisant la PrEP sans préservatif étaient déjà des utilisateurs de préservatif de bas niveau avant de suivre cette prophylaxie.

Dans notre étude le fait d'être un MG homme était significativement associé à cette crainte d'une hausse des rapports à risque. Nous n'avons pas trouvé dans la littérature de données pouvant expliquer cette association.

Il paraît donc nécessaire que les MG soient bien formés sur le sujet afin de bien informer leurs patients des risques éventuels, et d'insister à chaque consultation sur l'intérêt du préservatif.

IV.2.5.4 La crainte de consultations trop chronophages

44,5% des MG répondants pensaient que les consultations d'instauration ou de suivi de la PrEP pouvaient être trop chronophages par rapport à leur pratique actuelle de la médecine générale.

La durée moyenne d'une consultation étant de 19 minutes pour un MG femme et 17 minutes pour un MG homme (65), les consultations d'instauration de la PrEP peuvent paraître chronophages en raison de la check-list à effectuer (48), des questions du patient et de tous les conseils sur les pratiques sexuelles qu'il faut donner.

Les consultations d'instauration devraient donc nécessiter des plages dédiées sur rendez-vous afin d'être plus confortables pour la pratique des MG, et éventuellement bénéficier d'une cotation adaptée.

La durée d'installation élevée et le fait d'avoir déjà adressé un patient au spécialiste pour instaurer la PrEP étaient statistiquement associés à cette crainte.

Concernant la durée d'installation cela s'explique facilement par le fait qu'un MG exerçant depuis des années et selon un certain emploi de temps aura plus de réticences à changer des habitudes de travail déjà bien établies et convenant à sa patientèle.

De plus les MG ayant déjà adressé des patients au spécialiste du VIH ont pu mesurer la quantité de vérifications à faire sur les statuts sérologiques avant de débiter une PrEP (48), ainsi que toutes les questions sur les pratiques sexuelles à aborder.

En revanche les connaissances sur la PrEP diminuaient significativement cette crainte, et ce de manière logique, un médecin plus expérimenté sur le sujet pouvant mener une telle consultation plus rapidement.

IV.2.5.5 La crainte d'un suivi trop lourd

Seuls 32% des MG interrogés dans notre étude craignaient que le suivi clinico biologique des patients sous PrEP soit difficile à mettre en œuvre en médecine générale.

Le suivi d'un patient sous PrEP est trimestriel et doit comporter à chaque consultation (16) :

- la vérification de la bonne observance au traitement,
- la recherche d'éventuels effets indésirables,
- le contrôle de l'absence de signes cliniques et biologiques d'une séroconversion au VIH,
- le contrôle de la tolérance rénale,
- le contrôle du bilan des autres IST en fonction du contexte clinique ou des prises de risque,
- la recherche d'une grossesse chez les femmes en âge de procréer.

Le renouvellement de la PrEP ne peut s'effectuer qu'après s'être assuré de ces paramètres et nécessite donc de prescrire un bilan avec sérologie VIH, fonction rénale (\pm bilan IST, \pm dosage HCG plasmatique) à réaliser avant chaque consultation de suivi. Ce type de suivi est tout à fait réalisable en médecine générale, il est déjà expérimenté chez les patients diabétiques (66) avec prescription par anticipation de l'hémoglobine glyquée à faire tous les 3 mois avant chaque renouvellement de traitement.

En revanche, la structure même des consultations de médecine générale de ville ne permet pas ou peu de réaliser de « l'accompagnement communautaire » chez les patients sous PrEP, ce qui est pourtant souhaitable pour eux.

L'accompagnement communautaire, notamment instauré lors de l'étude ANRS Ipergay (12) en France, consiste en des entretiens menés par des bénévoles d'association de lutte contre le SIDA, réalisés avant et après les consultations PrEP dans certaines structures hospitalières ou CeGIDD (67).

L'accompagnateur, habitué à de telles problématiques et formé sur le sujet vise à s'assurer de la bonne observance au traitement, il pourra aussi aborder avec le patient la santé sexuelle dans son ensemble, mais aussi échanger de manière moins formelle

autour de ses pratiques sexuelles, son plaisir, son épanouissement personnel, son intégration à un parcours de soin, l'impact de la PrEP dans ses pratiques.

Actuellement, seuls les médecins rattachés à des réseaux de soins, peuvent envisager une telle prise en charge complémentaire (68), il serait donc intéressant de les développer ou que les MG libéraux puissent avoir un lien direct avec une association.

Dans notre étude le fait d'être installé depuis longtemps et d'être un MG homme était là encore significativement associé à cette crainte d'un suivi difficile en médecine générale, et ce probablement pour les mêmes raisons qu'ils craignaient que ce suivi soit trop chronophage.

De même que les connaissances sur la PrEP qui étaient associées à une diminution de cette crainte.

IV.2.5.6 La crainte que les patients se sentent stigmatisés

Près d'un MG sur 4 craignait que ses patients puissent se sentir stigmatisés ou jugés sur leur mode de vie s'il leur proposait la PrEP.

En effet être sous PrEP peut amener à être confronté à des phénomènes de stigmatisations sur la base de représentations moralisantes.

Au sein même de la communauté des HSH, il arrive encore que les usagers de la PrEP soient perçus comme des « irresponsables à la sexualité débridée », et soient victimes de préjugés et de discrimination notamment sur les sites de rencontre (37,69). Des usagers ont même été victimes de rejets au sein-même de leur communauté, avec notamment l'apparition du terme « Truvada® whores » (70) que nous éviterons de traduire ici, employé outre-Atlantique pour désigner les usagers de la PrEP lors de sa diffusion en 2015.

Il appartient donc au MG de déconstruire ces idées reçues, en insistant sur l'efficacité de cette prophylaxie, aussi bien sur le plan individuel que sur le plan de la santé publique, et en l'intégrant aux autres mesures préventives : conseils sur les pratiques sexuelles, préservatifs. Le patient verra donc en la PrEP un outil de prévention supplémentaire, adapté à sa sexualité et se sentira ainsi moins jugé.

Dans notre étude cette crainte était significativement plus marquée chez les MG femmes, ainsi que chez ceux installés depuis peu.

Cela peut s'expliquer par le fait que les MG femmes, très attentives aux émotions de leurs patients en consultation (55,56) peuvent craindre davantage de les bousculer en leur proposant ce traitement, de même pour les jeunes médecins (comparativement à un MG installé depuis longtemps qui connaît très bien sa patientèle).

En revanche le fait d'avoir des connaissances élevées sur la PrEP ou d'avoir déjà été questionné sur cette prophylaxie diminuait significativement cette crainte, car comme nous l'avons dit, l'expérience sur ce traitement permet de lever les freins et les préjugés qu'il peut engendrer.

IV.2.5.7 La crainte d'aborder la sexualité ou le risque d'IST

Dans notre étude, seuls 8,1% des MG répondants éprouvaient des difficultés à aborder la sexualité ou le risque d'IST avec leurs patients.

C'est donc le facteur limitant le moins retrouvé chez les MG lors de notre étude, et comme dit précédemment il appartient aux MG formés et à l'aise sur le sujet à devancer les questions de leurs patients, car ces derniers ne se livrent pas toujours spontanément sur le sujet (44).

IV.2.6 Une volonté de formation encourageante

En cas de ratification du décret autorisant la primo prescription de la PrEP par les MG, 55,7% des MG répondants seraient intéressés à se former afin de pouvoir instaurer ce traitement.

33,1% étaient incertain(e)s et seuls 11,2% ne souhaitaient pas se former sur le sujet.

Cette volonté de formation est encourageante quand à une plus large diffusion de la PrEP, notamment au regard des résultats de cette étude qui a montré à plusieurs reprises que le manque de connaissances sur la PrEP était le principal facteur limitant sa prescription.

Cette volonté de formation était significativement associée au sexe des MG et à leur durée d'installation, avec une proportion de MG voulant se former plus élevée chez les MG femmes et les jeunes MG installés depuis peu.

Avec la féminisation actuelle de la médecine générale (71), et l'augmentation du numerus clausus, on peut s'attendre à une augmentation de la demande de formation autour de cette thématique dans les années à venir.

De plus les connaissances sur la PrEP, ou le fait d'avoir adressé au spécialiste pour l'instaurer ou le fait de l'avoir renouvelé étaient statistiquement associées à cette volonté de formation.

Cela signifie que les MG qui connaissent et ont eu une pratique vis-à-vis de cette prophylaxie sont intéressés par ce sujet et veulent approfondir leurs compétences, ce qui conforte l'idée que la PrEP peut tout à fait être intégrée à la pratique des MG.

Cela répondrait d'ailleurs aux attentes des patients comme l'a montré l'étude « FLASH! PrEP in Europe » (20) réalisée en 2016. Cette étude, qui a interrogé 15880 personnes cibles potentielles de la PrEP, indiquait qu'environ 80% des personnes interrogées souhaitaient que cette prophylaxie puisse être prescrite dans les cabinets de médecine générale.

V. CONCLUSION

Notre étude a montré que la PrEP, qui a pourtant fait la preuve de son efficacité dans un contexte majeur de santé publique et qui fait l'objet de recommandations nationales, était encore peu implantée dans la pratique quotidienne des MG de la région PACA. Elle semble cependant être plus intégrée en milieu urbain ainsi que dans les départements les plus peuplés de la région.

Les connaissances sur la PrEP étaient en revanche la clef de voûte de la pratique clinique, toujours associées de manière statistiquement significative aux différents volets de la pratique clinique vis-à-vis de la PrEP (recommander de cette prophylaxie, avoir été questionné à son sujet, l'avoir renouvelée) : plus les MG étaient familiers avec la PrEP, plus ils l'incluaient dans leur pratique.

Le manque de formation était le principal facteur limitant la recommandation et la prescription de la PrEP et les connaissances sur la PrEP tendaient à diminuer la majorité des freins à sa prescription. Cela souligne la nécessité de renforcer auprès des MG l'offre de formation sur ce sujet, d'autant plus que cette prophylaxie, tout comme d'autres outils de prévention dans différents domaines de la santé, fait partie intégrante des missions des MG et qu'elle est un enjeu de santé non seulement à l'échelle individuelle mais également à l'échelle collective du fait du caractère transmissible de l'infection au VIH.

Une formation médicale initiale systématisée sur ce sujet, somme toute assez récent en France, et une formation médicale continue accrue à l'aide de programmes de Développement Personnel Continu et de rappels lors des congrès de Médecine Générale pourraient permettre un ancrage plus fort dans les pratiques de médecine de ville et donc une plus large diffusion de cette prophylaxie.

Cela permettrait également de répondre aux attentes des patients et de diversifier davantage l'activité de Médecine Générale.

Notre étude a par ailleurs montré une réelle volonté des MG de la région PACA de se

former pour pouvoir devenir primo prescripteur de la PrEP, sous réserve que le décret autorisant l'initiation par le MG soit ratifié.

Il pourrait donc être intéressant de réaliser une étude du même format lorsque les MG pourront instaurer la PrEP, afin d'observer si cela influe sur les connaissances ou la pratique clinique vis-à-vis de cette prophylaxie. De même une étude prospective, de plus grande puissance évaluant la proportion de MG instaurant la PrEP chez leurs patients sur une période donnée pourrait permettre de mieux cerner les freins et leviers de cette prescription et en améliorer ainsi la diffusion.

BIBLIOGRAPHIE

1. Organisation Mondiale de la Santé. Principaux repères sur le VIH/sida [Internet]. 2019 [cité 24 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
2. Roncier C. Le VIH/sida en France en 2018 [Internet]. vih.org. 2018 [cité 10 déc 2019]. Disponible sur: <https://vih.org/dossier/le-vih-sida-en-france-en-2018/>
3. Cazein F, Pillonel J, Sommen C, Bruyand M, Lydié N, Che D, et al. Bulletin de santé publique. Édition Nationale 9 octobre 2019. Découvertes de séropositivité VIH et diagnostics de SIDA - France, 2018 [Internet]. [cité 28 nov 2019]. 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>
4. Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH, Recommandations du groupe d'experts, sous la direction du Pr Philippe Morlat et sous l'égide du CNS et de l'ANRS - Chapitre 4: Prévention et dépistage, Avril 2018 [Internet]. [cité 4 août 2020]. Disponible sur: https://cns.sante.fr/wp-content/uploads/2018/04/experts-vih_prevention-depistage.pdf
5. Haute Autorité de Santé, Réévaluation de la stratégie de dépistage de l'infection à VIH en France, Mars 2017 [Internet]. [cité 30 oct 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2017-03/dir2/reevaluation_de_la_strategie_depistage_vih_-_synthese_reco.pdf
6. Rodger AJ, Cambiano V, Bruun T, Vernazza P, Collins S, van Lunzen J, et al. Sexual Activity Without Condoms and Risk of HIV Transmission in Serodifferent Couples When the HIV-Positive Partner Is Using Suppressive Antiretroviral Therapy. JAMA. 12 juill 2016;316(2):171.
7. Rodger AJ, Cambiano V, Bruun T, Vernazza P, Collins S, Degen O, et al. Risk of HIV transmission through condomless sex in serodifferent gay couples with the HIV-positive partner taking suppressive antiretroviral therapy (PARTNER): final results of a multicentre, prospective, observational study. The Lancet. 15 juin 2019;393(10189):2428- 38.
8. Grant RM, Lama JR, Anderson PL, McMahan V, Liu AY, Vargas L, et al. Preexposure Chemoprophylaxis for HIV Prevention in Men Who Have Sex with Men. N Engl J Med. 30 déc 2010;363(27):2587- 99.
9. Baeten JM, Donnell D, Ndase P, Mugo NR, Campbell JD, Wangisi J, et al. Antiretroviral Prophylaxis for HIV-1 Prevention among Heterosexual Men and Women. N Engl J Med. 2 août 2012;367(5):399- 410.

10. Thigpen MC, Kebaabetswe PM, Paxton LA, Smith DK, Rose CE, Segolodi TM, et al. Antiretroviral Preexposure Prophylaxis for Heterosexual HIV Transmission in Botswana. *N Engl J Med.* 2 août 2012;367(5):423- 34.
11. Choopanya K, Martin M, Suntharasamai P, Sangkum U, Mock PA, Leethochawalit M, et al. Antiretroviral prophylaxis for HIV infection in injecting drug users in Bangkok, Thailand (the Bangkok Tenofovir Study): a randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial. *The Lancet.* juin 2013;381(9883):2083- 90.
12. Molina J-M, Capitant C, Spire B, Pialoux G, Cotte L, Charreau I, et al. On-Demand Preexposure Prophylaxis in Men at High Risk for HIV-1 Infection. *N Engl J Med.* 3 déc 2015;373(23):2237- 46.
13. McCormack S, Dunn DT, Desai M, Dolling DI, Gafos M, Gilson R, et al. Pre-exposure prophylaxis to prevent the acquisition of HIV-1 infection (PROUD): effectiveness results from the pilot phase of a pragmatic open-label randomised trial. *The Lancet.* janv 2016;387(10013):53- 60.
14. Truvada dans la prophylaxie Pré-exposition (PrEP) au VIH : fin de la Recommandation Temporaire d'Utilisation - Point d'information - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 1 oct 2019]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Truvada-dans-la-prophylaxie-Pre-exposition-PrEP-au-VIH-fin-de-la-Recommandation-Temporaire-d-Utilisation-Point-d-information>
15. Utilisation de la prophylaxie pré-exposition (PrEP) au VIH par Truvada ou génériques entre janvier 2016 et juillet 2017 - Point d'information - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. 2017 [cité 19 juin 2020]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Utilisation-de-la-prophylaxie-pre-exposition-PrEP-au-VIH-par-Truvada-ou-generiques-entre-janvier-2016-et-juillet-2017-Point-d-information>
16. La prophylaxie pré-exposition (PrEP) au VIH par ténofovir disoproxil/emtricitabine (TRUVADA® et ses génériques) [Internet]. Haute Autorité de Santé. 2019 [cité 1 oct 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2750213/fr/la-prophylaxie-pre-exposition-prep-au-vih-par-tenofovir-disoproxil/emtricitabine-truvada-et-ses-generiques
17. Imbert C, Rapport d'information fait au nom de la commission des affaires sociales sur l'enquête de la Cour des comptes sur la politique de prévention et de prise en charge du VIH. 2019 [Internet]. [cité 17 mai 2020]. Disponible sur: <http://www.senat.fr/rap/r18-624/r18-6241.pdf>
18. Molina J-M, la PrEP: prophylaxie pré-exposition du VIH , formation DESC infectiologie, janvier 2019 [Internet]. [cité 25 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/desc/2019/seminaire-janvier-2019/lundi-28.01-2019/la-prep-pr-molina.pdf>

19. Billioti de Gage S, Le Tri T, Dray-Spira R. Suivi de l'utilisation de Truvada® ou génériques pour une prophylaxie pré-exposition (PrEP) à partir des données du Système des Données de Santé. 2019 [Internet]. [cité 24 mars 2020]. Disponible sur: http://fr.ap-hm.fr/sites/default/files/files/Corevih/epiphare_ansm_cnam_rapport_truvada_prep_2019_.pdf
20. COORDINATION GROUP, Universiteit van Amsterdam, PLUS Coalition Internationale Sida, AIDES. FLASH! PREP IN EUROPE online survey. 2017 [Internet]. [cité 1 mai 2020]. Disponible sur: https://www.aides.org/sites/default/files/Aides/bloc_telechargement/ResultPrepFR_vf.pdf
21. Delabre RM et al, La « cascade » PrEP en France : quels freins pour l'accès à la PrEP? Pour quelle population? Résultats français de l'enquête communautaire «FLASH! PrEP IN EUROPE », communication affichée au XVIIIe congrès de Société de lutte contre le Sida, Nice Acropolis, 19 Octobre 2017 [Internet]. [cité 1 mai 2020]. Disponible sur: http://sfls.aei.fr/ckfinder/userfiles/files/Formations/JourneesNationales/2017/presentations/SFLS2017_resume-Abstract.pdf
22. Grulich AE, Guy R, Amin J, Jin F, Selvey C, Holden J, et al. Population-level effectiveness of rapid, targeted, high-coverage roll-out of HIV pre-exposure prophylaxis in men who have sex with men: the EPIC-NSW prospective cohort study. *Lancet HIV*. nov 2018;5(11):e629- 37.
23. the Dat'Aids study group, Lions C, Cabras O, Cotte L, Huleux T, Gagneux-Brugnon A, et al. Missed opportunities of HIV pre-exposure prophylaxis in France: a retrospective analysis in the French DAT'AIDS cohort. *BMC Infect Dis*. déc 2019;19(1):278.
24. Annequin M, Villes V, Delabre RM, Alain T, Morel S, Michels D, et al. Are PrEP services in France reaching all those exposed to HIV who want to take PrEP? MSM respondents who are eligible but not using PrEP (EMIS 2017). *AIDS Care*. 13 mai 2020;32(sup2):47- 56.
25. Bulletin de santé publique. Provence-Alpes-Côte d'Azur novembre 2019. Surveillance et prévention des infections à VIH et du sida [Internet]. [cité 25 mars 2020]. Disponible sur: https://www.paca.ars.sante.fr/system/files/2019-11/BSP_VIH_PACA_2019_def.pdf
26. Code de la santé publique | Legifrance, Article L4130-1 [Internet]. 2020 [cité 24 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idSectionTA=LEGISCTA000020890165&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20150130>
27. Union Régionale des Professionnels de Santé - médecins libéraux - PACA & Géosanté. Schéma de démographie médicale, Les Médecins Généralistes Libéraux, mise à jour 2018 [Internet]. [cité 21 avr 2020]. Disponible sur: http://www.urps-ml-paca.org/wp-content/uploads/2019/02/URPS-ML_PACA_SDM-MG_maj-8-juin-2018.pdf

28. Décret n° 2017-884 du 9 mai 2017 modifiant certaines dispositions réglementaires relatives aux recherches impliquant la personne humaine | Legifrance [Internet]. 2017 [cité 21 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2017/5/9/AFSP1706303D/jo/texte>
29. Foka Tichoue H. Étude des freins à l'appropriation Pré-Exposition au VIH (PrEP) en soins premiers: Enquête auprès des médecins généralistes dans le département de la Seine-Saint-Denis; sous la direction d'Hugues Cordel, UPEC [Internet]. 2018 [cité 27 avr 2020]. Disponible sur: https://u-pec.userservices.exlibrisgroup.com/view/delivery/33BUCRET_INST/1286379730004611
30. Chareau S. Enquête sur les connaissances et perceptions des Médecins Généralistes du Maine-et-Loire concernant la PrEP (Prophylaxie pré-Exposition au VIH) en 2018, Faculté de Santé Université d'Angers [Internet]. 2019 [cité 7 mai 2020]. Disponible sur: <http://dune.univ-angers.fr/fichiers/14007468/2019MCEM10026/fichier/10026F.pdf>
31. Villeneuve F. PREP à Montpellier. Université de MontpellierUFR Médecine. Diplôme d'Etat - Médecine : 2019 [Internet]. 2019 [cité 25 mai 2020]. Disponible sur: <https://ged.biu-montpellier.fr/florabium/jsp/nomem.jsp?NOMEM=2019MONT1183>
32. Féron V, Saunal A , Observatoire Régional de Santé Île-de-France : Synthèse - Pour une région sans sida, Île-de-France, Décembre 2018 [Internet]. [cité 11 août 2020]. Disponible sur: https://www.ors-idf.org/fileadmin/DataStorageKit/ORS/Etudes/2018/Etude2018_5/ile_de_france_vih_sida_1_.pdf
33. Sharma M, Wilton J, Senn H, Fowler S, Tan DHS. Preparing for PrEP: Perceptions and Readiness of Canadian Physicians for the Implementation of HIV Pre-Exposure Prophylaxis. PLOS ONE. 18 août 2014;9(8):e105283.
34. Arkell C. La PrEP au Canada : que savons-nous de la sensibilisation, de l'acceptabilité et de l'utilisation? [Internet]. 2017 [cité 26 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.catie.ca/fr/pdm/printemps-2017/prep-canada-savons-nous-sensibilisation-acceptabilite-utilisation>
35. CRIPS Sud. La PrEP: pour un nouveau paradigme de la prévention du VIH, dossier de synthèse documentaire et bibliographique. Juin 2016 [Internet]. [cité 26 mai 2020]. Disponible sur: <https://sud.lecrips.net/docs/dossiers/La-PrEP-juin-2016.pdf>
36. UNFPA, OMS et ONUSIDA : Déclaration de position sur les préservatifs et la prévention du VIH, des autres infections sexuellement transmissibles et des grossesses non désirées [Internet]. 2015 [cité 26 mai 2020]. Disponible sur: https://www.unaids.org/fr/resources/presscentre/featurestories/2015/july/20150702_condoms_prevention

37. Ahmed M, Avron L, Blanchard L, Bussi C, Czuppon C, Daoud M, et al. Normalisation de la PrEP, confiance et moralisme. Sous la direction de Gaëtan Thomas. École des Hautes Études en Sciences Sociales / Université Paris XIII. 2017;139.
38. Insee, Méreau B. Populations légales : 5 021 928 habitants en Provence-Alpes-Côte d'Azur au 1^{er} janvier 2016 - Insee Flash Provence-Alpes-Côte d'Azur - 47 [Internet]. 2018 [cité 5 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3683296#consulter>
39. Objectif Sida Zéro. VIHTest [Internet]. 2018 [cité 4 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.objectifsidazero.org/vihstest>
40. Cua É, CHU Nice. PrEP et consultation de santé sexuelle: déroulement en pratique. Les 9es rencontres de Sainte-Marguerite. 2017.
41. Donnars O. PrEP, le temps de la normalisation [Internet]. 2019 [cité 5 juin 2020]. Disponible sur: <http://www.journaldusida.org/dossiers/prevention/tpe-tasp-prep/prep-le-temps-de-la-normalisation.html>
42. Sida et toxicomanie | Ville de Marseille [Internet]. 2019 [cité 4 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.marseille.fr/sante/actions-de-pr%C3%A9vention/sida-et-toxicomanie>
43. Giami A. La spécialisation informelle des médecins généralistes : l'abord de la sexualité. In G. Bloy, Schwyer, F.X. (Ed.), Singuliers généralistes. Sociologie de la médecine générale (pp. 147-167). Rennes: EHESP. Singul Généralistes Sociol Médecins Généralistes. 18 févr 2010;
44. Zeler A, Troadec C. Ressenti des patients lorsque la sexualité est abordée par un médecin généraliste : étude qualitative sur 96 patients adultes du Languedoc-Roussillon, France. Sexologies. juill 2017;26(3):136- 45.
45. Metcalfe R, Laird G, Nandwani R. Don't ask, sometimes tell. A survey of men who have sex with men sexual orientation disclosure in general practice. Int J STD AIDS. déc 2015;26(14):1028- 34.
46. Acceptation du suivi alterné médecin généraliste / médecin spécialiste hospitalier chez les patients sous PrEP (prophylaxie pré-exposition au VIH) : enquête dans 3 centres en Gironde. Médecine humaine et pathologie. Université de Bordeaux UFR des Sciences Médicales. dumas-02484428. 2019 [Internet]. [cité 9 juin 2020]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02484428/document>
47. Emtricitabine - Ténofovir disoproxil - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. 2018 [cité 10 juin 2020]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/Activites/Surveillance-des-medicaments/Mesures-additionnelles-de-reduction-du-risque/Liste-des-MARR-en-cours/Emtricitabine-Tenofovir-disoproxil>

48. Check-list pour le médecin prescripteur. Diffusé par les laboratoires commercialisant des médicaments à base d'Emtricitabine/Ténofovir disoproxil, sous l'autorité de l'ANSM. 2018 [Internet]. [cité 10 juin 2020]. Disponible sur: https://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/c09e0f7637f52d88fbc70b67d6ad4c49.pdf
49. Suivi et prescription de la PrEP [Internet]. VIH Clic. 2018 [cité 10 juin 2020]. Disponible sur: <https://vihclic.fr/preventions/suivi-et-prescription-de-la-prep/>
50. Rude Bache M, Guglielminotti, Claire. Lettre à destination des MG pour suivi partagé PrEP [Internet]. 2019 [cité 9 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.chu-clermontferrand.fr/Documents/file/CoreVIH/Assemblées%20Générales/2019/24.09.19/Lettre%20à%20destination%20des%20MG%20pour%20suivi%20partagé.pdf>
51. Nos DPC 2020 [Internet]. FMC 34 - Formation Médicale Continue - Occitanie. 2020 [cité 10 juin 2020]. Disponible sur: <http://www.fmc34.fr/dpc/>
52. STFG Formation Recherche, Programme 2020 [Internet]. [cité 10 juin 2020]. Disponible sur: https://sftg.eu/media/programme_2020_sftg.pdf
53. CRIPS Île-de-France. Formations CRIPS 2020, Ile-de-France, prévention/santé/sida [Internet]. 2020 [cité 9 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.lecrips-idf.net/ressources/documents/2/9088,Formations2020-13Juin2019-LoDef.pdf>
54. Sharma M, Chris A, Chan A, Knox DC, Wilton J, McEwen O, et al. Decentralizing the delivery of HIV pre-exposure prophylaxis (PrEP) through family physicians and sexual health clinic nurses: a dissemination and implementation study protocol. *BMC Health Serv Res.* 3 juill 2018;18(1):513.
55. Hall JA, Roter DL. Do patients talk differently to male and female physicians? *Patient Educ Couns.* déc 2002;48(3):217- 24.
56. Roter DL, Hall JA. Physician Gender and Patient-Centered Communication: A Critical Review of Empirical Research. *Annu Rev Public Health.* avr 2004;25(1):497- 519.
57. Molina J-M, Charreau I, Spire B, Cotte L, Chas J, Capitant C, et al. Efficacy, safety, and effect on sexual behaviour of on-demand pre-exposure prophylaxis for HIV in men who have sex with men: an observational cohort study. *Lancet HIV.* sept 2017;4(9):e402- 10.
58. Traeger MW, Cornelisse VJ, Asselin J, Price B, Roth NJ, Willcox J, et al. Association of HIV Preexposure Prophylaxis With Incidence of Sexually Transmitted Infections Among Individuals at High Risk of HIV Infection. *JAMA.* 9 avr 2019;321(14):1380.
59. Traeger MW, Schroeder SE, Wright EJ, Hellard ME, Cornelisse VJ, Doyle JS, et al. Effects of Pre-exposure Prophylaxis for the Prevention of Human Immunodeficiency Virus Infection on Sexual Risk Behavior in Men Who Have Sex With Men: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clin Infect Dis.* 16 août 2018;67(5):676- 86.

60. Molina J-M, Goshn J. Incidence of HIV-infection with daily or on-demand PrEP with TDF/FTC in Paris area. Update from the ANRS Prevenir Study [Internet]. 2019 [cité 3 oct 2019]. Disponible sur: <http://programme.ias2019.org/Abstract/Abstract/1057>
61. Ndeikoundam N, Viriot D, Pioche C, Bluzat L, Lucas E, Bercot B, et al. Bulletin de santé publique. Édition Nationale novembre 2019. Surveillance des infections sexuellement transmissibles bactériennes, données 2018 [Internet]. 2019 [cité 10 juin 2020]. Disponible sur: </maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/syphilis/documents/bulletin-national/bulletin-de-sante-publique-ist-novembre-2019>
62. Collège des universitaires de maladies infectieuses et tropicales (France). E.Pilly 2020: maladies infectieuses et tropicales 27e édition. éditions ALINÉA Plus; 2020. 720 p.
63. Bulletin de santé publique. Provence-Alpes-Côte d'Azur septembre 2018. Infections sexuellement transmissibles. [Internet]. [cité 11 juin 2020]. Disponible sur: https://www.paca.ars.sante.fr/system/files/2018-09/BSP_IST_Paca_2018_v2.pdf
64. Sagaon Teyssier L, Mimi M, Rojas Castro D, Hall N, Capitant C, Meyer L, et al. A competing risks model for the use of condom in the open-label extension of the ANRS Ipergay study [Internet]. 2019 [cité 11 juin 2020]. Disponible sur: <http://programme.ias2019.org/Abstract/Abstract/3442>
65. Jakoubovitch S, Bournot M-C, Cercier E, Tuffreau F, DREES. études et résultats n°797. Les emplois du temps des médecins généralistes [Internet]. 2012 [cité 12 mai 2020]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er797-2.pdf>
66. Collège de la Haute Autorité de Santé. HAS - Guide parcours de soins - Diabète de type 2 de l'adulte [Internet]. 2014 [cité 12 juin 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-04/guide_pds_diabete_t_3_web.pdf
67. AIDES, L'accompagnement communautaire lors de consultations PrEP - Le Guide, avril 2016 [Internet]. [cité 15 juin 2020]. Disponible sur: http://prep-info.fr/wp-content/uploads/2016/05/Guide-de-laccompagnement-PrEP_Avril-2016_-1.pdf
68. Polchi R, Supion M, Le « SPOT Longchamp » CeGIDD de AIDES à Marseille, Expérience d'un CeGIDD communautaire, Forum SFLS, décembre 2016 [Internet]. [cité 15 août 2020]. Disponible sur: <http://www.sfls.aei.fr/ckfinder/userfiles/files/Formations/forum/2017/POLCHI.pdf>
69. AIDES, RAPPORT DISCRIMINATIONS. Chapitre V. Prep: un accès encore insuffisant pour endiguer l'épidémie. 2017 [Internet]. [cité 29 avr 2020]. Disponible sur: https://www.aides.org/sites/default/files/Aides/bloc_telechargement/AIDES_RAPPORT%20Discriminations_2017_Chapitre%205_Prep.pdf

70. Calabrese SK, Underhill K. How Stigma Surrounding the Use of HIV Preexposure Prophylaxis Undermines Prevention and Pleasure: A Call to Destigmatize “Truvada Whores”. *Am J Public Health*. oct 2015;105(10):1960-4.
71. Dupuis C, Tranthimy L. Érosion des généralistes, salariat, féminisation, inégalités qui se creusent : les nouveaux visages de la démographie médicale [Internet]. *Le Quotidien du médecin*. 2018 [cité 16 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.lequotidiendumedecin.fr/liberal/exercice/erosion-des-generalistes-salariat-feminisation-inegalites-qui-se-creusent-les-nouveaux-visages-de-la>

ANNEXES

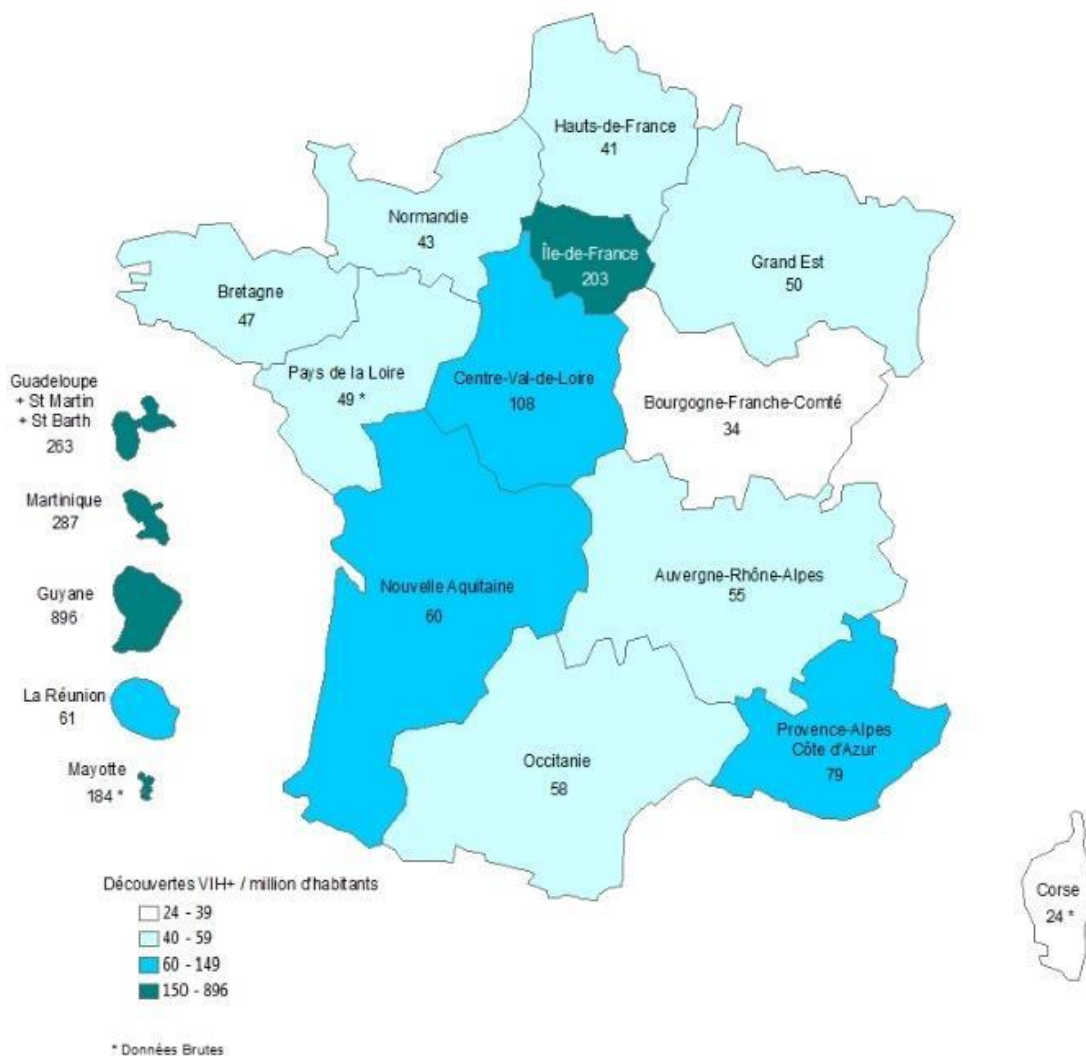
Annexe 1. PRINCIPALES ÉTUDES DÉMONTRANT L'EFFICACITÉ DE LA PrEP

| étude | population cible | diminution incidence VIH | type de PrEP |
|-------------------------|--|-----------------------------|-------------------------|
| iPrEx - 2010 | HSH Thaïlande/Afrique du Sud/Brésil/Équateur/Pérou/USA | 44% | TDF/FTC continu |
| Partners PrEP - 2012 | F et H hétérosexuels sérodiscordants Kenya/Ouganda | 75% | TDF/FTC continu |
| TDF2 - 2012 | F et H hétérosexuels Botswana | 62% | TDF/FTC continu |
| BTS - 2013 | F et H usagers de drogue intraveineuse Thaïlande | 49% | TDF continu |
| IPERGAY - 2015 | HSH Canada/France | 86% | TDF/FTC à la demande |
| PROUD - 2016 | HSH Royaume Uni | 86% | TDF/FTC continu |

Liens bibliographiques :

- iPrEx (8)
- Partners PrEP (9)
- TDF2 (10)
- BTS (11)
- IPERGAY (12)
- PROUD (13)

Annexe 2. TAUX DE DÉCOUVERTES DE SÉROPOSITIVITÉ VIH PAR RÉGION (PAR MILLIONS D'HABITANTS), FRANCE 2018



Source : Santé Publique France, DO VIH, données corrigées au 31/03/2019

Annexe 3. QUESTIONNAIRE

16 questions obligatoires, à chaque question une seule réponse possible.

1/ Dans quel département exercez-vous la médecine générale ?

- Alpes de Haute-Provence 04
- Hautes-Alpes 05
- Alpes-Maritimes 06
- Bouches-du-Rhône 13
- Var 83
- Vaucluse 84

2/ Dans quelle zone géographique exercez-vous la médecine générale ?

- milieu rural
- milieu semi-rural
- milieu urbain

3/ Depuis combien de temps êtes-vous installé en tant que généraliste ?

- moins de 10 ans
- 10 ans à 20 ans
- plus de 20 ans

4/ Êtes-vous ?

- une femme
- un homme

5/ Comment qualifiez-vous vos connaissances vis-à-vis de la PrEP ?

- pas du tout familier (première fois que vous entendez parler de ce sujet).
- peu familier (au courant de son existence, mais peu de connaissances sur sa mise en œuvre clinique).
- très familier (au courant des recommandations HAS 2019).

6/ Avez-vous déjà été questionné sur la PrEP par un patient ?

- oui
- non

7/ Avez-vous déjà adressé un patient à un médecin spécialiste du VIH pour instaurer un traitement par PrEP ?

- oui
- non

8/ Avez-vous déjà prescrit la PrEP à l'un de vos patients, dans le cadre d'un renouvellement d'ordonnance ?

- oui
- non

9/ Pensez-vous que la PrEP induise une augmentation des rapports sexuels à risque (levée d'inhibition, moindre usage du préservatif...) ?

- oui
- non

10/ Pensez-vous que l'usage de la PrEP puisse entraîner une majoration de l'incidence des autres IST (chlamydiae, gonococcies, syphilis...) ?

- oui
- non

11/ Éprouvez-vous des difficultés à aborder le sujet de la sexualité ou des risques d'IST avec leur patientèle ?

- oui
- non

12/ Craigniez-vous que vos patients puissent se sentir stigmatisés ou jugés sur leur mode de vie si vous leur proposez la PrEP ?

- oui
- non

13/ Craigniez-vous que le suivi clinico-biologique (mensuel puis trimestriel) des patients sous PrEP soit difficile à mettre en œuvre en médecine générale ?

- oui
- non

14/ Pensez-vous que les consultations d'instauration ou de suivi de PrEP soient trop chronophages pour votre pratique actuelle de la médecine générale ?

- oui
- non

15/ Vous sentez-vous suffisamment formés sur le sujet pour suivre des patients sous PrEP ?

- oui
- non

16 / Un décret autorisant les médecins généralistes de ville à instaurer la PrEP chez leurs patients devrait être ratifié dans les mois à venir ; Seriez-vous intéressés de vous former pour pouvoir instaurer la PrEP chez vos patients ?

- oui
- non
- incertain(e)

Annexe 4. E-MAIL EXPLICATIF SUR L'ÉTUDE

Bonjour Docteur X,

Je suis Vincent Bec-Verch, interne en médecine générale actuellement en année de thèse à la faculté de médecine de Marseille (RPPS 10101307030) et je réalise ma thèse de médecine générale sur « La prophylaxie pré-exposition au VIH et le médecin généraliste : pratique actuelle en Région PACA, et facteurs limitant sa prescription ».

Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive quantitative, l'objectif principal étant d'évaluer la proportion de médecins généralistes de la région PACA qui recommandent la prophylaxie pré-exposition VIH à leurs patients à risque de contracter le VIH.

Et l'objectif secondaire est de décrire les facteurs freinant cette prescription.

Cette étude s'adresse aux médecins généralistes (installés ou remplaçants) ayant une activité libérale, exerçant en Région PACA.

Elle consiste en un questionnaire anonyme, à choix fermés, au format Google forms®, réalisable en ligne en moins de 3 minutes.

LIEN VERS LE QUESTIONNAIRE EN LIGNE : <https://forms.gle/ksrYrVFpMbgRyH39>

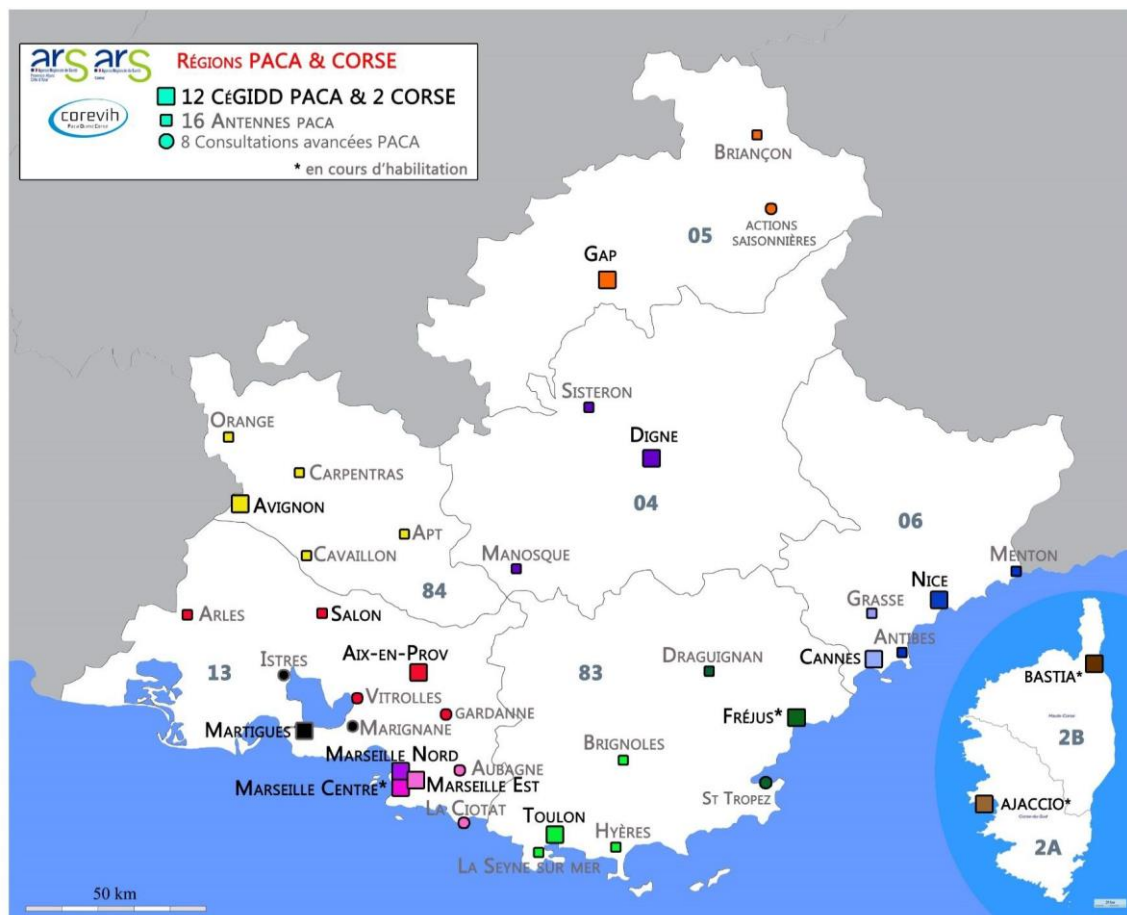
Je me tiens évidemment à votre disposition si vous souhaitez recevoir de la documentation sur ce sujet (recommandations HAS 2019, essais cliniques, études en cours ...).

En vous remerciant grandement pour votre participation,
Cordialement,

Vincent Bec-Verch

Interne en Médecine générale, en année de thèse

Annexe 5. CARTOGRAPHIE CeGIDD RÉGION PACA EN 2016



Source : COREVIH VIH PACA-Ouest-Corse 2016

<http://fr.ap->

hm.fr/sites/default/files/files/Corevih/corevih_carto_cegidd_pacacorse_08032017.pdf

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) 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(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) 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(e) et méprisé(e) si j'y manque.

Introduction : L'épidémie du VIH est toujours active en France, mais depuis quelques années on assiste à une diversification des moyens de prévention afin de la contenir. Parmi ces nouvelles méthodes de prévention, la prophylaxie pré-exposition au VIH (PrEP) a montré son efficacité dans la réduction de l'incidence du VIH, et fait désormais l'objet de recommandations nationales. Sa couverture reste cependant insuffisante, et les médecins généralistes ont, de par leurs missions, un rôle central à jouer pour l'instauration de cette prophylaxie chez leurs patients.

Objectifs : Évaluer la proportion de médecins généralistes de la région PACA qui recommandent la PrEP à leurs patients à risque, en les adressant aux médecins spécialisés dans la prise en charge du VIH. Et secondairement mettre en lumière les facteurs limitant cette recommandation de la PrEP par les médecins généralistes.

Matériels et méthodes : Nous avons conduit une étude observationnelle descriptive quantitative auprès des médecins généralistes exerçant en région PACA, ayant une activité essentiellement libérale, à l'aide d'un questionnaire informatisé. Le recueil de données a eu lieu entre le 25 février et le 5 mai 2020.

Résultats : 384 médecins généralistes étaient inclus. Parmi les répondants : 20,6% avaient déjà recommandé la PrEP à un patient en l'adressant au spécialiste du VIH, 31,0% avaient déjà été questionnés par un patient sur cette prophylaxie, et 15,6% l'avaient déjà renouvelée. Les connaissances sur la PrEP étaient significativement associées aux trois volets de la pratique : avoir recommandé la PrEP ($p < 0,001$), avoir été questionné à son sujet ($p < 0,001$), l'avoir renouvelée ($p < 0,001$) ; plus les généralistes étaient familiers avec la PrEP, plus ils l'incluaient dans leur pratique. Les médecins généralistes exerçant en milieu urbain ou dans les départements les plus peuplés semblaient davantage intégrer la PrEP dans leurs pratiques. Le manque de formation vis-à-vis de cette prophylaxie était le principal facteur limitant sa recommandation : 88,3% des médecins ne se sentaient pas suffisamment formés pour suivre des patients sous PrEP.

Conclusion : la PrEP est à ce jour peu implantée dans la pratique des médecins généralistes de la région PACA. Une formation accrue sur ce sujet semble être le levier central à une plus large diffusion de cette prophylaxie, d'autant plus que notre étude a également montré un intérêt chez les médecins de la région à se former davantage sur la PrEP afin de pouvoir un jour l'initier.

Mots-clés : Prophylaxie pré-exposition au VIH, Médecine Générale, région Provence-Alpes-Côte d'Azur, prévention du VIH, infection sexuellement transmissible.