Faculté des sciences médicales et paramédicales
Aix*Marseille Université

# Connaissances et réticences des médecins généralistes de la région PACA sur les nouvelles recommandations du test HPV

# T H È S E

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES**

**DE MARSEILLE**

**Le 9 Juin 2021**

**Par Madame Dorothée MATHONNET**

**Née le 4 décembre 1992 à Marseille 12ème (13)**

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

**Membres du Jury de la Thèse** :

| | |
|---|---|
| **Monsieur le Professeur CARCOPINO Xavier** | **Président** |
| **Monsieur le Docteur (MCA) BARGIER Jacques** | **Assesseur** |
| **Madame le Docteur MARUANI Julia** | **Directeur** |

Faculté des sciences médicales et paramédicales
Aix*Marseille Université

# Connaissances et réticences des médecins généralistes de la région PACA sur les nouvelles recommandations du test HPV

# T H È S E

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES**

**DE MARSEILLE**

**Le 9 Juin 2021**

**Par Madame Dorothée MATHONNET**

**Née le 4 décembre 1992 à Marseille 12ème (13)**

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

**Membres du Jury de la Thèse** :

| | |
|---|---|
| **Monsieur le Professeur CARCOPINO Xavier** | **Président** |
| **Monsieur le Docteur (MCA) BARGIER Jacques** | **Assesseur** |
| **Madame le Docteur MARUANI Julia** | **Directeur** |

Faculté des sciences médicales et paramédicales
Aix*Marseille Université

# FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

| | | |
|---|---|---|
| **Doyen** | **:** | **Pr. Georges LEONETTI** |
| Vice-Doyen aux affaires générales | : | Pr. Patrick DESSI |
| Vice-Doyen aux professions paramédicales | : | Pr. Philippe BERBIS |
| Conseiller | : | Pr. Patrick VILLANI |

***Assesseurs :***

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

***Chargés de mission :***

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

## ÉCOLE DE MEDECINE

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

***Chargés de mission***

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

*Cabinet du Doyen – 25.02. 2020 (GL/HB)*

Faculté des sciences
médicales et paramédicales
Aix*Marseille Université

## ÉCOLE DE DE MAIEUTIQUE

**Directrice** : **Madame Carole ZAKARIAN**

***Chargés de mission***

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

## ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

**Directeur** : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

***Chargés de mission***

- Masso- kinésithérapie 1er cycle : Madame Béatrice CAORS
- Masso-kinésithérapie 2ème 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
ALDIGHIERI René
ALESSANDRINI Pierre
ALLIEZ Bernard
AQUARON Robert
ARGEME Maxime
ASSADOURIAN Robert
AUFFRAY Jean-Pierre
AUTILLO-TOUATI Amapola
AZORIN Jean-Michel
BAILLE Yves
BARDOT Jacques
BARDOT André
BERARD Pierre
BERGOIN Maurice
BERLAND Yvon
BERNARD Dominique
BERNARD Jean-Louis
BERNARD Jean-Paul
BERNARD Pierre-Marie
BERTRAND Edmond
BISSET Jean-Pierre
BLANC Bernard
BLANC Jean-Louis
BOLLINI Gérard
BONGRAND Pierre
BONNEAU Henri
BONNOIT Jean
BORY Michel
BOTTA Alain
BOTTA-FRIDLUND Danielle
BOURGEADE Augustin
BOUVENOT Gilles
BOUYALA Jean-Marie
BREMOND Georges
BRICOT René
BRUNET Christian
BUREAU Henri
CAMBOULIVES Jean
CANNONI Maurice
CARTOUZOU Guy
CAU Pierre
CHABOT Jean-Michel
CHAMLIAN Albert
CHARPIN Denis
CHARREL Michel

MM DEVRED Philippe
DJIANE Pierre
DONNET Vincent
DUCASSOU Jacques
DUFOUR Michel
DUMON Henri
ENJALBERT Alain
FAUGERE Gérard
FAVRE Roger
FIECHI Marius
FARNARIER Georges
FIGARELLA Jacques
FONTES Michel
FRANCES Yves
FRANCOIS Georges
FUENTES Pierre
GABRIEL Bernard
GALINIER Louis
GALLAIS Hervé
GAMERRE Marc
GARCIN Michel
GARNIER Jean-Marc
GAUTHIER André
GERARD Raymond
GEROLAMI-SANTANDREA André
GIUDICELLI Sébastien
GOUDARD Alain
GOUIN François
GRILLO Jean-Marie
GRIMAUD Jean-Charles
GRISOLI François
GROULIER Pierre
HADIDA/SAYAG Jacqueline
HASSOUN Jacques
HEIM Marc
HOUEL Jean
HUGUET Jean-François
JAQUET Philippe
JAMMES Yves
JOUVE Paulette
JUHAN Claude
JUIN Pierre
KAPHAN Gérard
KASBARIAN Michel
KLEISBAUER Jean-Pierre
LACHARD Jean

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

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

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

VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETTES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

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

# EMERITAT

| | | |
|---|---|---|
| **2008** | | |
| M. le Professeur | LEVY Samuel | 31/08/2011 |
| Mme le Professeur | JUHAN-VAGUE Irène | 31/08/2011 |
| M. le Professeur | PONCET Michel | 31/08/2011 |
| M. le Professeur | KASBARIAN Michel | 31/08/2011 |
| M. le Professeur | ROBERTOUX Pierre | 31/08/2011 |
| **2009** | | |
| M. le Professeur | DJIANE Pierre | 31/08/2011 |
| M. le Professeur | VERVLOET Daniel | 31/08/2012 |
| **2010** | | |
| M. le Professeur | MAGNAN Jacques | 31/12/2014 |
| **2011** | | |
| M. le Professeur | DI MARINO Vincent | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | MARTIN Pierre | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | METRAS Dominique | 31/08/2015 |
| **2012** | | |
| M. le Professeur | AUBANIAC Jean-Manuel | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | BOUVENOT Gilles | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | CAMBOULIVES Jean | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | FAVRE Roger | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | MATTEI Jean-François | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | OLIVER Charles | 31/08/2015 |
| M. le Professeur | VERVLOET Daniel | 31/08/2015 |
| **2013** | | |
| M. le Professeur | BRANCHEREAU Alain | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | CARAYON Pierre | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | COZZONE Patrick | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | DELMONT Jean | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | HENRY Jean-François | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | LE GUICHAOUA Marie-Roberte | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | RUFO Marcel | 31/08/2016 |
| M. le Professeur | SEBAHOUN Gérard | 31/08/2016 |
| **2014** | | |
| M. le Professeur | FUENTES Pierre | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | GAMERRE Marc | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | MAGALON Guy | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | PERAGUT Jean-Claude | 31/08/2017 |
| M. le Professeur | WEILLER Pierre-Jean | 31/08/2017 |

**2015**

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

**2016**

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

2020

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

# Honoris causa

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

**1987**

M. le Professeur — P.J. DYCK (U.S.A.)

**1988**

MM. les Professeurs — R. BERGUER (U.S.A.)
W.K. ENGEL (U.S.A.)
V. ASKANAS (U.S.A.)
J. WEHSTER KIRKLIN (U.S.A.)
A. DAVIGNON (Canada)
A. BETTARELLO (Brésil)

**1989**

M. le Professeur — P. MUSTACCHI (U.S.A.)

**1990**

MM. les Professeurs — J.G. MC LEOD (Australie)
J. PORTER (U.S.A.)

**1991**

MM. les Professeurs — J. Edward MC DADE (U.S.A.)
W. BURGDORFER (U.S.A.)

**1992**

MM. les Professeurs — H.G. SCHWARZACHER (Autriche)
D. CARSON (U.S.A.)
T. YAMAMURO (Japon)

**1994**

MM. les Professeurs — G. KARPATI (Canada)
W.J. KOLFF (U.S.A.)

**1995**

MM. les Professeurs — D. WALKER (U.S.A.)
M. MULLER (Suisse)
V. BONOMINI (Italie)

**1997**

MM. les Professeurs — C. DINARELLO (U.S.A.)
D. STULBERG (U.S.A.)
A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne)
P.I. BRANEMARK (Suède)

**1998**

MM. les Professeurs — O. JARDETSKY (U.S.A.)

**1999**

MM. les Professeurs — J. BOTELLA LLUSIA (Espagne)

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

# PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

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

## PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

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

**PROFESSEUR DES UNIVERSITES**

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

**PROFESSEUR CERTIFIE**

*BRANDENBURGER Chantal retraite mars 2021*
FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne

**PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI-TEMPS**

REVIS Joana

**PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GENERALE**

GENTILE Gaëtan

**PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE**

GUIDA Pierre

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

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

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

## MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic

## MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

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

**MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS**

BOURRIQUEN Maryline

EVANS-VIALLAT Catherine

LAZZAROTTO Sébastien

LUCAS Guillaume

MATHIEU Marion

MAYENS-RODRIGUES Sandrine

MELLINAS Marie

ROMAN Christophe

TRINQUET Laure

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

### ANATOMIE *4201*

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

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

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

### ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES *4203*

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

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

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

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

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

### ANGLAIS *11*

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

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

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

### ANTHROPOLOGIE *20*

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)
POUGET Benoît (MCF)
VERNA Emeline (MCF)

### BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE *4501*

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

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

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)

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

### BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE *4401*

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

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
FROMONOT 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)

## BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE *4301*

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

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

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

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

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

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

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

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

## CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE *5002*

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

## CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE *4702*

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

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

## CARDIOLOGIE *5102*

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

## CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE *5202*

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

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

## CHIRURGIE INFANTILE *5402*

*GUYS Jean-MiChel (PU-PH) Surnombre*
JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
LAUNAY Franck (PU-PH)
MERROT Thierry (PU-PH)
*VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH) détaChement*
DARIEL Anne (MCU-PH)
FAURE Alice (MCU PH)
PESENTI Sébastien (MCU-PH)

## CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE *5503*

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

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

**CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE** *5103*

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

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

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

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

**CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE** *5104*

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

**GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE** *520*

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

**HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE** *4202*

LEPIDI Hubert (PU-PH)

PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel ( MCU-PH)

**DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE** *5003*

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

**GENETIQUE** *4704*

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

**DUSI**

COLSON Sébastien (MCF)

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

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

**GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE** *540*

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

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

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

**EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION** *4601*

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

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

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

**IMMUNOLOGIE** *4703*

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

FERON François (PR) (69ème section)

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)

**MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES** *4503*

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)

**MEDECINE D'URGENCE** *4805*

*KERBAUL François (PU-PH) détaChement*
MICHELET Pierre (PU-PH)

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

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

BENYAMINE Audrey (MCU-PH)

**HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION** *4701*

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)

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

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

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

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

TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BERLAND Caroline (MCF) (1ère section)

**MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION** *4905*

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

**MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL** *4602*

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

## MEDECINE GENERALE *5303*

GENTILE Gaëtan (PR Méd. Gén. Temps plein)

CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)

GUIDA Pierre (PR associé Méd. Gén. à mi-temps) retraite au 25/09/2

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)
FORTE Jenny (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
NUSSLI Nicolas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
THERY Didier (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps) (nomination au 1

## NUTRITION *4404*

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

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

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

## ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

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

## OPHTALMOLOGIE *5502*

DAVID Thierry (PU-PH)
DENIS Danièle (PU-PH)

## OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE *5501*

DESSI Patrick (PU-PH)
FAKHRY Nicolas (PU-PH)
GIOVANNI Antoine (PU-PH)
LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)
MICHEL Justin (PU-PH)
NICOLLAS Richard (PU-PH)
TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)

RADULESCO Thomas (MCU-PH)

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

## NEPHROLOGIE *5203*

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

ROBERT Thomas (MCU-PH)

## NEUROCHIRURGIE *4902*

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

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

## NEUROLOGIE *4901*

ATTARIAN Sharham (PU PH)
AUDOIN Bertrand (PU-PH)
AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)
CECCALDI Mathieu (PU-PH)
EUSEBIO Alexandre (PU-PH)
FELICIAN Olivier (PU-PH)
PELLETIER Jean (PU-PH)

MAAROUF Adil (MCU-PH)

## PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE *4904*

DA FONSECA David (PU-PH)
POINSO François (PU-PH)

GUIVARCH Jokthan (MCU-PH)

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

BLIN Olivier (PU-PH)
MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)
SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

**PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE** *4502*

RANQUE Stéphane (PU-PH)

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

**PEDIATRIE** *5401*

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

TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)

**PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE** *4903*

BAILLY Daniel (PU-PH)
LANCON Christophe (PU-PH)
NAUDIN Jean (PU-PH)
RICHIERI Raphaëlle (PU-PH)

CERMOLACCE Michel (MCU-PH)

**PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE *16***

AGHABABIAN Valérie (PR)

LAZZAROTTO Sébastien (MAST)

**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) surnombre*
PETIT Philippe (PU-PH)
VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)
VIDAL Vincent (PU-PH)

STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

**REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE** *4802*

GAINNIER Marc (PU-PH)
GERBEAUX Patrick (PU-PH)
PAPAZIAN Laurent (PU-PH)
ROCH Antoine (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

**PHILOSOPHIE** *17*

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

MATHIEU Marion (MAST)

**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)

BONINI Francesca (MCU-PH)
BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
*DADOUN FrédériC (MCU-PH) (disponibilité)*
DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)
LAGARDE Stanislas (MCU-PH)

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

**PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE** *5101*

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)

**RHUMATOLOGIE** *5001*

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

**THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE** *4804*

AMBROSI Pierre (PU-PH)
VILLANI Patrick (PU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

**UROLOGIE** *5204*

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

## Remerciements

**Aux membres du jury :**

Au Professeur Xavier CARCOPINO.
Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de présider mon jury de thèse. Veuillez recevoir l'expression de ma gratitude et de mon profond respect.

Au Docteur Jacques BARGIER.
Vous me faites l'honneur de juger ce travail. Merci pour votre tutorat, vos conseils et votre disponibilité pendant ces trois années d'internat. Soyez assuré de ma reconnaissance.

Au Docteur Julia MARUANI.
Pour avoir accepté de diriger ce travail de thèse sans hésiter. Merci pour la confiance accordée et pour tes corrections avisées. Je t'en suis très reconnaissante.

**Aux médecins que j'ai rencontrés lors de mon cursus :**

- Au Docteur Christine Delmas**,** qui m'a beaucoup appris sur le plan médical et sur le plan humain. Vous m'avez fait confiance pour mon premier remplacement. Je vous remercie pour votre soutien.
- Au Docteur Aurore Lapasset-Hafid, avec qui j'ai eu le plaisir de travailler pendant ces cinq derniers mois. Merci pour ta confiance.
- A mes séniors de Montolivet : le Docteur Catherine Molines, le Docteur Isabelle Potard, le Docteur Laurence Lagarde et le Docteur Ramzi Yacoubi. Merci pour votre disponibilité, votre gentillesse et votre soutien. Vous m'avez énormément appris.
- Au Docteur Fabien Sasso**,** pour notre future collaboration.
- Aux médecins que j'ai rencontrés lors de mes stages. Merci pour votre enseignement, votre patience, et votre bienveillance.
- Merci aux médecins généralistes qui ont répondu au questionnaire envoyé. Vous avez fortement contribué à ce travail de thèse.

**A ma famille**

- A ma grand-mère, qui brille parmi les étoiles, j'espère que de là-haut tu es fière de moi. Tu nous manques. Je te dédie cette thèse.

- A mes parents, mes modèles, ma première pensée est pour vous. Si aujourd'hui j'en suis là, c'est grâce à vous. Mes mots ne seront pas assez forts mais je vous dis merci pour votre soutien durant ces années d'études. Je n'ai pas été facile tous les jours : il y a eu les moments de panique, de doute et pourtant vous vous êtes tenus à mes côtés à chaque instant. Je vous remercie de votre amour et de votre patience. Je vous aime.
- A ma sœur, Charlotte. Merci pour ton soutien indéfectible, et pour ton aide sur Excel et Word. Merci de ne pas avoir crié devant mon texte non justifié. Je suis si heureuse de notre complicité et je suis fière de la jeune femme que tu deviens. Je t'aime.

- A mon grand-père Jimmy, ta patience est récompensée, je la passe enfin cette thèse ! Merci pour ton soutien dès les premiers instants, je me rappellerai toujours quand je t'ai annoncé que je passais en deuxième année (du coup j'ai pleuré avec toi).
- A mes grands-parents, Richard et Maryse. Cette année n'a pas été tendre avec vous, vous avez montré beaucoup de courage, je vous admire pour cela. Sachez que je serai toujours là pour vous.
- A ma Marraine, Nadine. Merci pour les accompagnements avec maman en conférences et lendemains de garde, pour les petits plats cuisinés après les astreintes difficiles, pour tes conseils, pour les livres partagés et plein de choses encore.
- A mon Parrain, Serge. Merci pour l'impression de ma thèse, nous en parlons depuis tant d'années ! Merci pour les fous rires, les nombreux jeux réalisés en famille, j'ai envie de te dire … PIU !
- A ma tante Valérie (jumelle de mon père). Le petit Sapinou que je suis (vive les pulls de Noël), est contente de t'avoir à ses côtés depuis tant d'années et en ce jour particulier. Ps : merci pour les corrections !
- A ma tante Stella, merci pour tes encouragements et les petits potins hospitaliers que l'on peut partager ensemble.
- A mes cousins, mes meilleurs patients, Mathieu et Jérémy : vous avez accompagné mes plus beaux souvenirs d'enfance, je vous considère comme mes frères et je suis contente de vous avoir à mes côtés.
- A mes cousins Pierre, Julien et Emma : votre arrivée dans ma vie a été comme un rayon de soleil. Je serai toujours là si besoin pour vous.
- A Nono, Claude, Angèle, Olga, Gracieuse, Francine merci pour votre soutien et votre gentillesse. Une tendre pensée pour Antoine, Jeannot et Thérèse.
- A ma cousine (fraîche) Lydie, la distance et le temps font que l'on ne se voit pas souvent mais je partage avec toi des moments de complicité inoubliables.
- A tous mes autres cousins de Bastia : c'est tellement une joie de vous revoir sur notre île de beauté chaque été !
- A Jean-Marie et Tony : vous avez laissé un grand vide derrière vous, je pense fort à vous.
- Aux cousins de Paris et d'Olmeto pour les beaux moments passés avec vous.
- A Dédé, qui a alerté tout Olmeto et les alentours quand j'ai réussi le concours, je te remercie de ton enthousiasme pour mes études.
- A Stéphanie, Yann et Margaux, je passe toujours de très bons moments avec vous.
- A Benoît et à Anaïs, merci d'avoir été présents quand il le fallait, je suis contente Benoît d'avoir fait une garde avec toi !
- A Cécile et Victoire, bienvenue dans la famille les filles !

**A mes amis de toujours, ma seconde famille :**

- A Clément, et nos 24 ans d'amitié. Ton soutien est indispensable. Tu m'as souvent faite rire avec tes phrases mythiques (« je dis ça mais je ne dis rien… » ; « Je me juge »). Tu sais aussi comment prêter une oreille attentive. Merci d'être l'ami formidable que tu es.

- A Alexis, mon double, tu me comprends les yeux fermés. Je partage avec toi de nombreux délires, fous rires, et potins (Confessionnal power).

- A Anaïs, ma confidente, mon alter ego du shopping, qui est prête à venir à 6h du matin chez moi si ça ne va pas. Ne change surtout pas.
- A Audrey, et nos dix mille concours instagram perdus, les bêtises sur les sites d'achat en ligne (Petit Cartel), les sessions shopping à Aix alors que nous n'avions plus un sou, et j'en passe. Ton amitié m'est précieuse. Ave nous !
- A Valentine : merci pour toutes ces belles années d'amitié que la distance n'a pu effacer. Je me languis de débarquer chez toi et de partager cette tasse de thé que tu me promets depuis des mois. Ps : merci pour l'aide à la traduction !
- A Selena, qui a su me faire rêver en Croatie, au Monténégro et j'espère un jour en Slovénie. Tu es une personne généreuse envers ta famille et tes amis. Je suis fière de t'avoir à mes côtés.
- A Morgane, et ses aventures … Morganesques ! Tu arrives encore à me surprendre avec tes histoires. Merci d'avoir laissé ta porte grande ouverte pour m'accueillir quand j'en avais besoin.
- A Estelle (et Marc'Andria) : il y en a eu des beaux moments partagés à l'Abbartello, et des soirées épiques. Aujourd'hui tu es en Corse mais rien ne change, c'est toujours un bonheur de se retrouver.
- A Charlotte : ma belle rencontre de PACES, tu fais partie intégrante du groupe maintenant. Je veux qu'on réalise notre road trip en Ecosse et plein d'autres voyages ensemble !
- A Marie I, que j'espère revoir très bientôt avec sa petite famille. Merci de m'avoir accueilli par deux fois dans tes pays d'adoption.

**A mes SB, mes plus belles rencontres de la faculté :**

- A Alice, mon binôme. Nos noms de famille ont fait que nous avons assisté ensemble à tous les cours de la création et que nous avons été exactement (si je ne me trompe pas), cinq fois co-externes. C'est avec toi que j'ai réalisé mes premiers pas dans le monde hospitalier. Nous sommes les « Meredith et Christina marseillaises », et malgré nos spécialités différentes, nous avons continué lors des gardes ou astreintes difficiles à nous téléphoner pour se plaindre de notre côté chat noir et à se soutenir. Ces années d'études n'auraient pas été pareilles sans toi.
- A Mathilde, tu as été cette année à plusieurs moments un véritable soutien. Je ne te remercierai jamais assez d'être l'amie merveilleuse que tu es avec moi. Je me languis de notre prochain voyage en Angleterre pour vivre la vie de duchesses que nous méritons.
- A Agnès, Léa et Tatiana, les meilleures sous-colleuses ! Il y en a eu des fous rires ensemble (nous pouvons admirer la patience d'Harry d'ailleurs) et j'ai particulièrement aimé notre sous-colle de la bière, c'était ma préférée : Agnès, l'autre sagittaire de la bande, je suis si contente de pouvoir travailler avec toi à partir de cet été, et je garde en mémoire ce week-end fantastique à Paris (on en parle de cette burrata ?). Léa chou : avec qui je peux danser jusqu'à cinq heures du matin pendant que tous les autres agonisent en nous regardant. J'admire ta ténacité, ta bonne humeur permanente et ton incroyable gentillesse. Reste comme tu es.
Tatou: mon acolyte de la sixième année, toujours ensemble lors des conférences (surtout après les QCM terminés en une demi-heure) avec qui je partage une passion pour les animes (« Pour l'humanité ! »), les ventes privées, le chocolat, et s'apitoyer

devant nos faibles connaissances en comptabilité. Nous avons évolué toutes les deux en médecine générale, et nous apprenons encore aujourd'hui plein de choses ensemble.

- A Audrey, la maman du groupe, notre herr commandante nationale, qui a su m'apporter son aide dans un moment difficile, et à qui je peux me confier les yeux fermés. Tu restes mon minimoy préféré même si tu n'aimes pas trop ce surnom.
- A Lauren notre SB expatriée, petit cabri des montagnes, avec qui je peux rester une heure au téléphone pour parler de tout et de rien. Notre huitième membre nous manque, Reviens !

Et merci à Emma, Gabriel, et enfin à bébé Claude que je me languis de connaître.

**A tous les autres :**

- Justine et Elena : les deux inséparables, mes copines de voyage, je me languis de repartir à Disney avec vous les filles !
- A Marie M que je retrouve avec plaisir en Corse, une de mes plus belles rencontres d'externat.
- A Jenna, avec qui j'ai passé un super stage aux urgences pédiatriques merci pour tes conseils pour ma thèse.
- A mes premiers co-internes, la mifa, les renards : Zak, Guillaume, Emilie et Camille. Nous avons bien évolué depuis nos premiers semestres ! je me languis de repasser une soirée avec vous.
- A Emilien, mon acolyte de l'HDJ, mon maître Yoda. Je garde précieusement le thermos « chat noir » que tu m'avais offert. Tu avais pris sous ton aile la petite interne de premier semestre que j'étais. Je te dis encore merci pour tout ce que tu m'as appris.
- A mes colocs de la Ciotat : je garde en mémoire nos petits apéros sur la terrasse et sur la plage. Vous avez connu mes petits pas à la Beyonce.
- A Matthias et Pierre : mes « vieux co-internes des urgences », n'oubliez pas je suis à jamais la numéro uno !
- A mes co-internes de gynécologie et pédiatrie.
- Et enfin à vous trois: Joana, Lara et mon « siempre mas » Fannie, mes co-internes de Montolivet. Nous avons connu ensemble la première vague de COVID 19 et nous sommes restées soudées. Je ne garde en mémoire que les bons moments. Je suis contente qu'on se réunisse encore autour d'un bon petit verre comme nous le faisons. Je vous adore !
- Merci aux infirmières, aides-soignantes, ASH, psychologues, kinésithérapeutes, orthophonistes pour votre engagement envers les patients et pour la gentillesse dont vous faites preuve.
- A Ron et Scamp.
- A tous ceux que j'ai oublié.

## Table des matières


*I. INTRODUCTION ..... 3*

*II. OBJECTIFS DE L'ETUDE ..... 5*

**1. L'objectif Principal ..... 5**

**2. Les objectifs secondaires ..... 5**

*III. MATERIELS ET METHODE ..... 6*

**1. Choix et type d'étude ..... 6**

**2. Population étudiée ..... 6**

**3. Elaboration du questionnaire ..... 6**

**4. Diffusion du questionnaire ..... 6**

**5. Analyse de données ..... 7**

**6. Aspect éthique ..... 7**

*IV. RESULTATS ..... 8*

**1. Population étudiée ..... 8**

1.1 Analyse de la population étudiée ..... 8
1.2 Caractéristiques sociodémographiques de la population étudiée ..... 8
1.3 L'activité gynécologique des médecins interrogés ..... 9
1.4 La formation sur le test HPV et les nouvelles recommandations 2019 ..... 11
1.5 Synthèse des pistes d'amélioration proposées par les médecins sur la formation au sujet des nouvelles recommandations. ..... 14

**2. Les connaissances de la population étudiée ..... 15**

2.1 Connaissances sur les caractéristiques du test HPV ..... 15
2.2 Connaissances sur le suivi après résultats du test HPV ..... 16
2.3 Influence de la formation sur les connaissances ..... 18

**3. Adhésion des médecins généralistes aux nouvelles recommandations ..... 18**

**4. Synthèse des différentes remarques sur le sujet ..... 19**

*V. DISCUSSION ..... 20*

**1. Forces de l'étude ..... 20**

**2. Limites ..... 20**

2.1 La représentativité ..... 20
2.2 Les biais ..... 21

**3. La pratique de la gynécologie en médecine générale ..... 21**

**4. Critère de jugement principal : les connaissances ..... 22**

**5. Défaut de formation sur le sujet ..... 23**

**6. Adhésion au dépistage organisé du Cancer du Col de l'Utérus et au test HPV ..... 24**

**7. Les pistes d'amélioration dans la prévention du cancer du col de l'utérus ..... 26**

7.1 La vaccination anti-HPV ..... 26
7.2 L'auto-prélèvement vaginal ..... 27

*VI. CONCLUSION ..... 28*

*VII. Bibliographie ..... 29*

*VIII. ABREVIATIONS* ..... *35*
*IX. ANNEXES* ..... *36*
**Annexe 1 : Liste des tableaux et figures** ..... **36**
**Annexe 2 : Le questionnaire** ..... **37**
**Annexe 3 : Lettre d'information** ..... **42**
**Annexe 4 : Tableaux des statistiques effectuées** ..... **43**
**Annexe 5 : Réponses sur les pistes d'amélioration** ..... **50**
**Annexe 6: Remarques du questionnaire** ..... **53**

# I. INTRODUCTION

Le Cancer du col de l'utérus est le 4ème cancer de la femme dans le monde. En France, il est le 11ème cancer de la femme avec 3000 nouveaux cas par an et le 12ème plus meurtrier avec 1000 décès par an (1). La région PACA présentait sur la période 2007-2016 une sur-incidence importante de 15 % par rapport au niveau national (2).

Le trois quart des cas diagnostiqués concernent les femmes âgées de 25 à 64 ans, avec un âge diagnostic médian à 53 ans.
Dans la quasi-totalité des cas, le cancer du col utérin est attribuable à une infection persistante par un papillomavirus humain (HPV) à haut risque, transmissible par voie sexuelle.
Le virus HPV est un virus à ADN qui comprend 120 génotypes avec deux grands groupes : les HPV à bas risque et les HPV à haut risque. Ces derniers HPV oncogènes sont une quinzaine et sont associés à des cancers de l'utérus, de la vulve, de l'anus voire de la sphère ORL. Les types HPV 16 et 18 sont les plus fréquents. L'infection à HPV est fréquente avant 25 ans mais passagère dans la plupart des cas (3).

L'infection à HPV est une condition nécessaire mais non suffisante au développement du cancer du col de l'utérus. La persistance de l'infection HPV peut être responsable de lésions précancéreuses puis d'un cancer invasif en moyenne 15 ans après l'apparition des premières lésions. Les autres facteurs de risques sont le tabac, les premiers rapports sexuels précoces, la multiparité, l'immunodépression avec pour exemple l'infection au VIH (3).

Deux moyens sont mis en œuvre pour lutter contre le cancer du col de l'utérus :

- En prévention primaire en France, la vaccination contre l'HPV est recommandée pour les jeunes filles de 11 à 14 ans avec un schéma de vaccination de deux doses (à 0 et 6 mois). Un rattrapage est possible entre 15 ans et 19 ans avec trois injections (à 0, 2 et 6 mois) (4). Depuis décembre 2019, l'HAS recommande le Gardasil 9 pour tous les garçons de 11 à 14 ans révolus et un possible rattrapage pour tous les adolescents et jeunes adultes de 15 à 19 ans. Il est aussi recommandé jusqu'à l'âge de 26 ans chez les hommes ayant ou ayant eu des relations sexuelles avec d'autres hommes (5). A noter qu'en 2018, seulement 24% des jeunes filles de 16 ans avaient reçu le vaccin contre l'HPV. Le taux de couverture vaccinale en France reste insuffisant (5).
- Le dépistage (prévention secondaire) repose sur le prélèvement cervico-utérin (PCU). Il peut être réalisé par un gynécologue, un médecin généraliste et une sage-femme. 35 000 lésions précancéreuses sont ainsi détectées chaque année en France. Sur la période 2016-2018, la couverture du dépistage était insuffisante. Moins de 60 % des femmes entre 25 et 65 ans étaient à jour de leur dépistage. Le taux de réalisation pour la période 2016-2018, d'au moins un dépistage cytologique pour les femmes de 25-65 ans était de 62,4 % en région PACA (6).

Depuis mai 2018, le dépistage du cancer du col de l'utérus s'appuie sur un programme national de dépistage organisé (7). La cytologie était recommandée chez les femmes asymptomatiques de 25 à 65 ans, tous les trois ans après deux cytologies normales et

réalisées à un an d'intervalle entre 25 et 26 ans (8). Seulement ce test a une sensibilité de 60 à 70% et peut donc entraîner 30 à 40 % de faux négatifs.
Depuis de nombreuses années, des études randomisées et méta-analyses ont été réalisées sur le test HPV pour déterminer sa place dans le dépistage primaire. Avec un niveau de preuve élevé, ces études ont démontré une meilleure sensibilité du test HPV par rapport à la cytologie avec une meilleure valeur prédictive négative qui permet d'augmenter l'intervalle entre deux dépistages, en passant de 3 ans à 5 ans, si le résultat est négatif. Sa spécificité est inférieure à l'analyse cytologique et une analyse cytologique réflexe est nécessaire en cas de positivité du test HPV (9, 10, 11).
Cette spécificité peut être rendue comparable à celle de la cytologie en utilisant le test qu'à partir de 30 ans. En effet, chez les femmes de moins de 30 ans, la prévalence de l'infection transitoire est très fréquente et sans réelle signification clinique. Alors qu'après 30 ans, rechercher une infection persistante, avec un risque de lésion est plus pertinent.
Etant donné que la cause principale du cancer du col de l'utérus est une infection persistante par un virus qui se transmet par voie sexuelle (le papillomavirus humain ou HPV), l'HAS recommande depuis juillet 2019 l'utilisation du test HPV dans le dépistage du CCU pour les femmes âgées de plus de 30 ans. Cette nouvelle recommandation était applicable à partir de juillet 2020 (12).
Ainsi deux évolutions sont à prendre en compte: la mise en en place du dépistage organisé et le changement des modalités de dépistage.

L'implication du médecin généraliste dans la prévention et le dépistage du cancer du col de l'utérus, reste primordiale et a été affirmée par le Plan Cancer 2014-2019. Il faut ainsi « renforcer le rôle du médecin traitant dans l'initiation, la réalisation et le suivi du dépistage » (13). L'Institut National du Cancer a réalisé en 2010 une enquête auprès des médecins généralistes français pour analyser leurs connaissances, pratiques et implication dans les dépistages du cancer du sein, de la prostate, du cancer colorectal et enfin du cancer du col de l'utérus. Dans cette étude, les médecins présentaient un sentiment massif d'efficacité sur le dépistage du cancer du col de l'utérus et sur la vaccination contre le papillomavirus (14).
Un an après ces nouvelles recommandations, il est intéressant de se demander si elles ont bien été diffusées et si elles étaient prêtes à être appliquées dans le cadre du dépistage chez les médecins généralistes de PACA.

# II. OBJECTIFS DE L'ETUDE

## 1. L'objectif Principal

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer les connaissances des médecins généralistes de la région PACA sur les recommandations HAS 2019 du dépistage du cancer du col de l'utérus, un an après leur publication.

## 2. Les objectifs secondaires

Les objectifs secondaires de cette étude sont :
- Les réticences des médecins généralistes envers ces nouvelles recommandations ;
- Evaluer les pistes pour améliorer les modalités de formation des médecins généralistes.

# III. MATERIELS ET METHODE

## 1. Choix et type d'étude

Pour répondre à l'objectif, nous avons réalisé une étude quantitative, descriptive et transversale à l'aide d'un questionnaire.

## 2. Population étudiée

Ce questionnaire était adressé aux médecins généralistes de la région PACA installés et remplaçants, sur la base du volontariat.
Etaient exclus les médecins généralistes ayant une activité spécialisée uniquement.

## 3. Elaboration du questionnaire

Le questionnaire a été retranscrit avec GOOGLE FORM. Il y a au total 20 questions. Des passerelles ont été créées pour permettre aux médecins d'accéder directement à la section les concernant. Les questions sont majoritairement fermées à choix unique, quelques-unes sont à choix multiples et deux sont en forme de réponse libre.
La première question permet de définir le critère d'inclusion et d'exclusion.
Par la suite il y a trois questions pour définir les caractéristiques socio-démographiques des médecins généralistes (âge, sexe et milieu professionnel) et deux autres pour définir les pratiques en gynécologie.
Les questions allant de 8 à 14 s'intéressent à la formation reçue ou non, et à l'accès à la formation.
Il y a neuf questions pour évaluer le critère de jugement principal (connaissances sur les recommandations HAS) avec une partie sur les caractéristiques du test HPV, et une autre partie sur le suivi post résultat du test HPV.
Les questions 18 et 19 permettent d'évaluer les possibles réticences des médecins généralistes.
La dernière question propose d'exprimer des remarques.

## 4. Diffusion du questionnaire

Le questionnaire a été diffusé du 16 Août au 16 novembre 2020 ; trois méthodes de diffusion ont été utilisées :

- Les réseaux sociaux via facebook et les groupes de remplacement de médecins généralistes.
- Par les connaissances personnelles.
- Certains mails ont pu être récoltés après appel téléphonique aux médecins généralistes dont le numéro apparaissait sur le site internet du Conseil de l'Ordre des Médecins de la région PACA. Certains ont accepté de donner leur adresse mail.

## 5. Analyse de données

Les données du questionnaire ont été importées par GOOGLE FORM vers un tableau EXCEL puis codées.
L'analyse statistique des données a été réalisée à partir d'EXCEL et à l'aide du logiciel p value.
Les variables qualitatives sont décrites en effectifs et pourcentages. Elles ont été comparées entre elles à l'aide du test chi 2 ou test exact de Fisher.

## 6. Aspect éthique

L'étude n'a pas été préalablement soumise au comité d'éthique ni au comité de protection des personnes car le sujet portait sur les connaissances des médecins généralistes et sur les réticences envers les nouvelles recommandations. La personne Humaine n'était pas impliquée au sens présent du titre (décret du 9 mai 2017). Les réponses ont été traitées anonymement.

# IV. RESULTATS

## 1. Population étudiée

### 1.1 Analyse de la population étudiée

Le questionnaire n'a pas été envoyé à un nombre précis de médecins. Un taux de réponses n'a pu être calculé.
Sur les 146 réponses obtenues, trois médecins ont été exclus de l'étude car ils présentaient une activité spécialisée uniquement. Les 143 autres médecins ont répondu à toutes les questions obligatoires.

### 1.2 Caractéristiques sociodémographiques de la population étudiée.

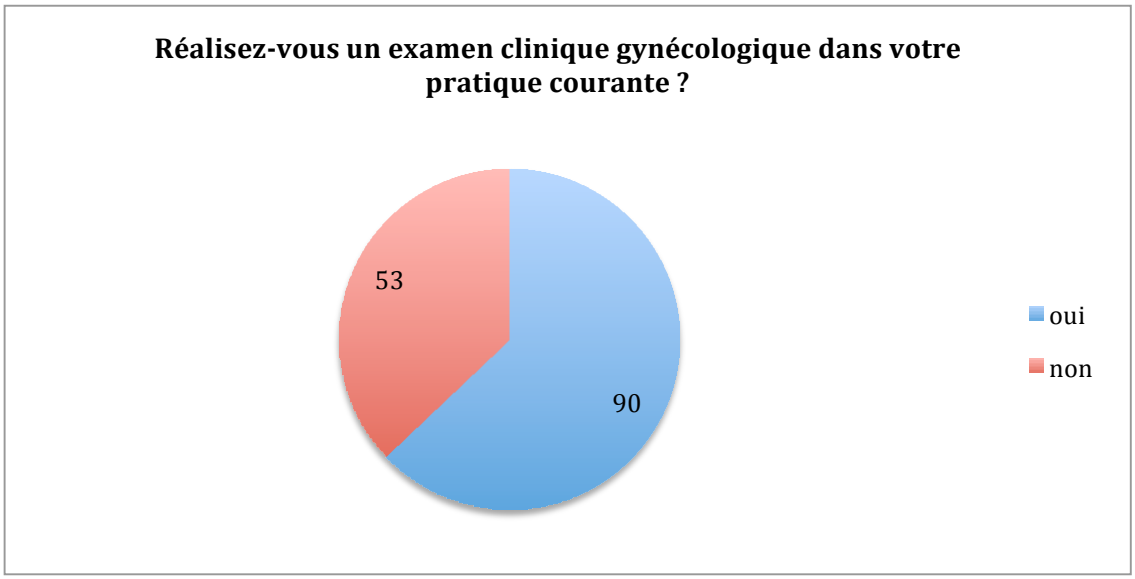
Il y a davantage de femmes parmi les 143 médecins : elles sont 97 (68%) pour 46 hommes (32%).
La classe d'âge la plus représentée est celle des 25-35 ans (n=81 ; 57%). La moins représentée est celle des plus de 65 ans (n=11 ; 7%).
Ils exercent principalement en milieu urbain (n=90 ; 63%) puis en milieu semi-rural (n=39 ; 27%). Ainsi le milieu rural est le moins représenté (n=14 ; 10%).

| | Caractéristiques | Effectifs | Pourcentages % |
|---|---|---|---|
| Sexe | Masculin | 46 | 32 |
| | Féminin | 97 | 68 |
| Age | 25-35 ans | 81 | 57 |
| | 36-45 ans | 21 | 15 |
| | 46-55 ans | 12 | 8 |
| | 56-64 ans | 18 | 13 |
| | >65 ans | 11 | 7 |
| Milieu professionnel | urbain | 90 | 63 |
| | rural | 14 | 10 |
| | Semi-rural | 39 | 27 |

Tableau 1 : Caractéristiques socio-démographiques de la population étudiée.

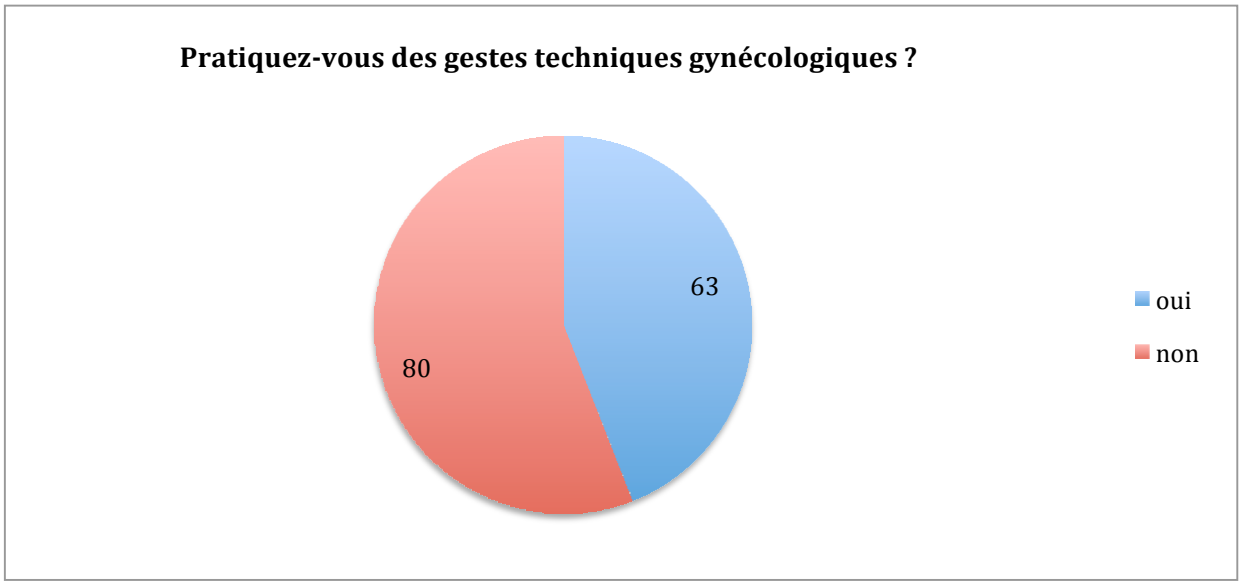
### 1.3 L'activité gynécologique des médecins interrogés

- Parmi nos 143 praticiens répondeurs, 90 (63%) pratiquent un examen gynécologique. La répartition de médecins pratiquant de la gynécologie est statistiquement différente suivant le sexe ($p<0,001$) : les femmes font plus d'actes de gynécologie que les hommes. Il n'y a pas cependant de différence significative suivant la tranche d'âge et le milieu d'exercice.



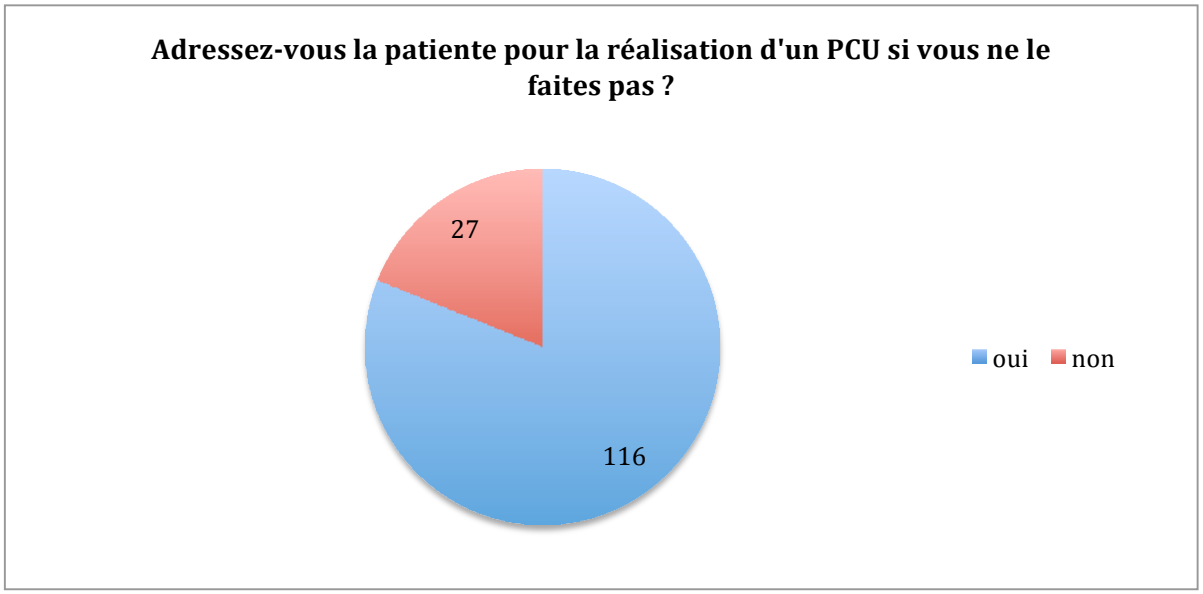

Graphique 1 – Examen clinique gynécologique dans la pratique courante

- 63 médecins pratiquent des gestes techniques gynécologiques (prélèvement cervico-utérin, pose d'implant, de DIU), soit 70% des médecins qui réalisent un examen gynécologique dans leur pratique courante. Tous ceux qui réalisent des actes gynécologiques, réalisent un examen gynécologique, ce qui est logique.
  Les femmes médecins réalisent majoritairement des actes de gynécologie (n=56 soit 89% des médecins réalisant des actes gynécologiques) avec une différence significative (p<0,001). Il n'y a pas de différence significative en fonction de l'âge et du milieu d'exercice.




Graphique 2 – Pratique de gestes techniques gynécologiques

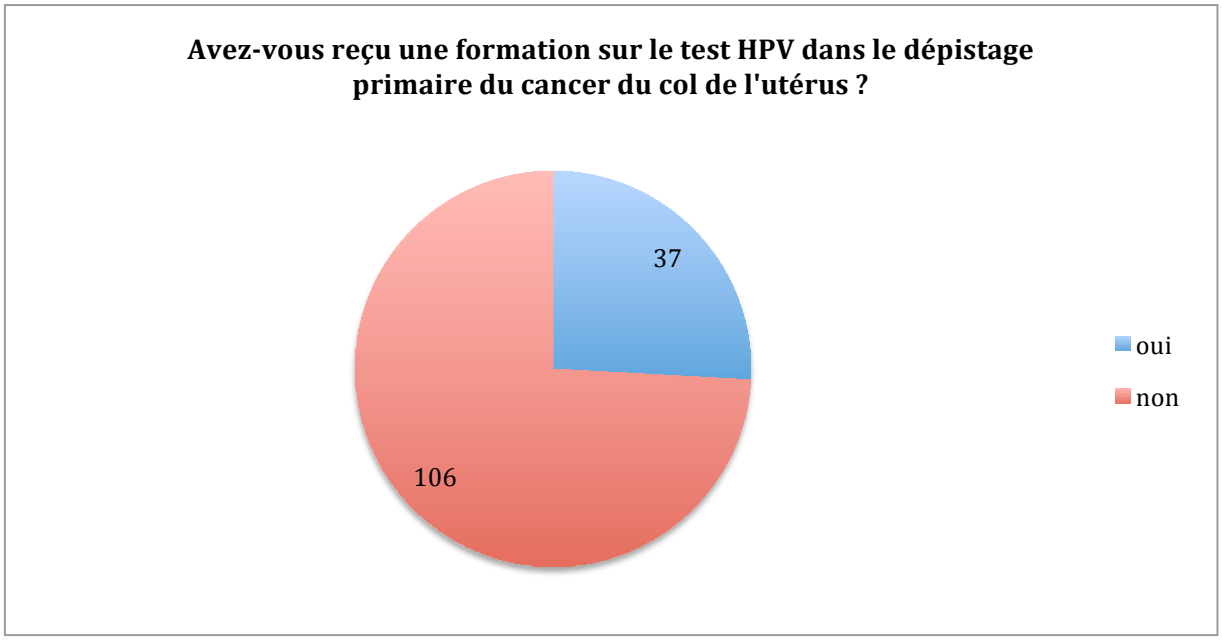
- Si les médecins ne réalisent pas eux-mêmes les PCU, 116 (81%) adressent la patiente à un autre confrère soit une majorité. Il n'y a pas de différence significative suivant le sexe, la classe d'âge ou le milieu d'exercice.




Graphique 3 – Décision d'adresser à un confrère pour la réalisation d'un Prélèvement cervico-utérin

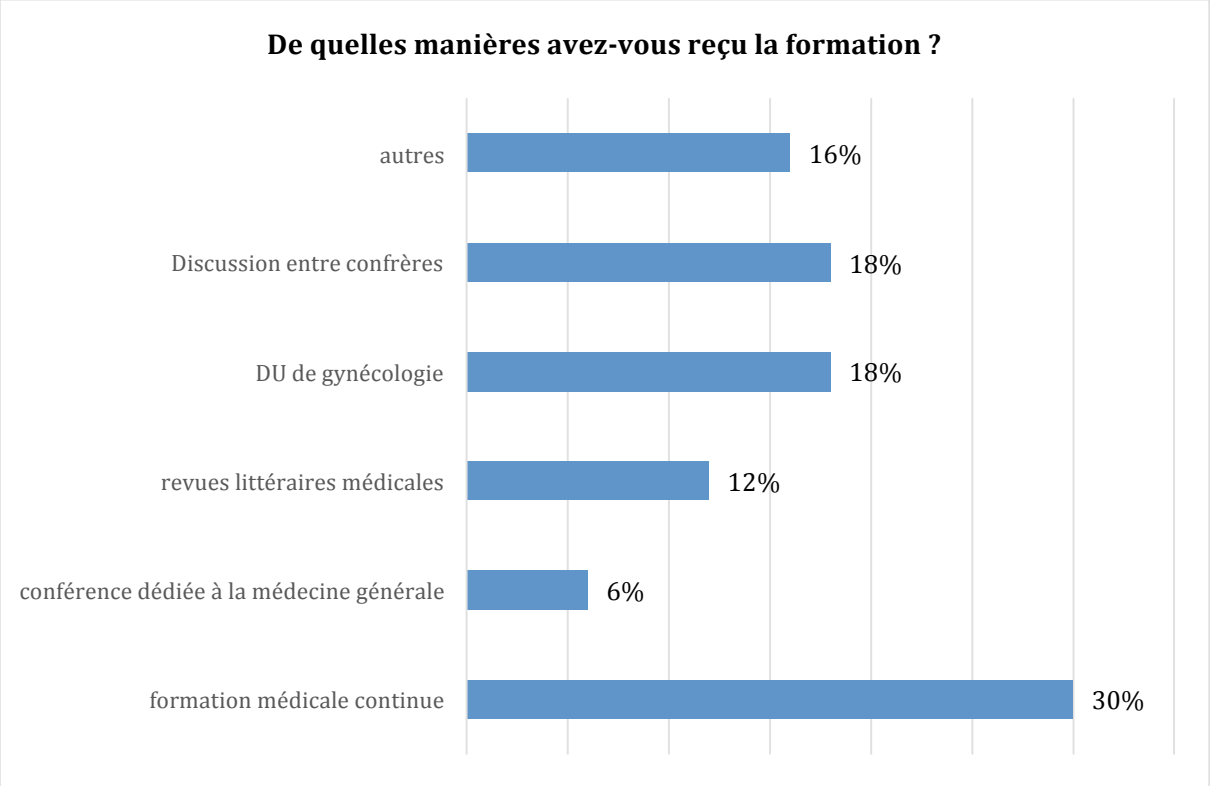
### 1.4 La formation sur le test HPV et les nouvelles recommandations 2019

Seulement 37 médecins (26%) ont reçu une formation sur le test HPV dans le dépistage primaire du cancer du col de l'utérus.
Les médecins ayant reçu cette formation, devaient répondre de quelle manière ils l'avaient reçu et plusieurs réponses étaient possibles.



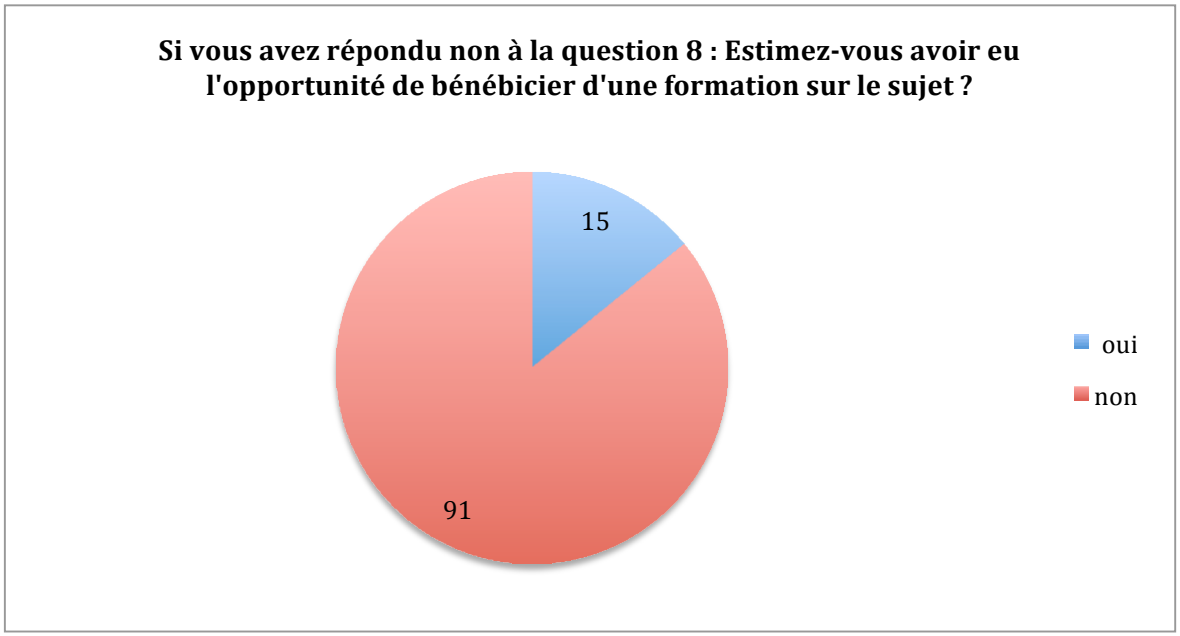

Graphique 4 – Formation des médecins généralistes

La majorité a reçu l'information grâce à la Formation Médicale Continue (n=15 ; 30%). Ensuite, la formation par le DU (n=9 ; 18%) et la discussion entre confrères (n=9 ; 18%) sont les deuxièmes modalités de formation les plus fréquentes. Il y a eu 6 réponses pour les revues littéraires médicales (12%), trois réponses pour les conférences en médecine générale (6%). 8 réponses pour « AUTRES » (16%) : en complément à cette réponse, 2 médecins ont répondu « par stage d'internat », 4 médecins ont répondu « par des congrès », et les deux derniers ont écrit : « par les URPS ».



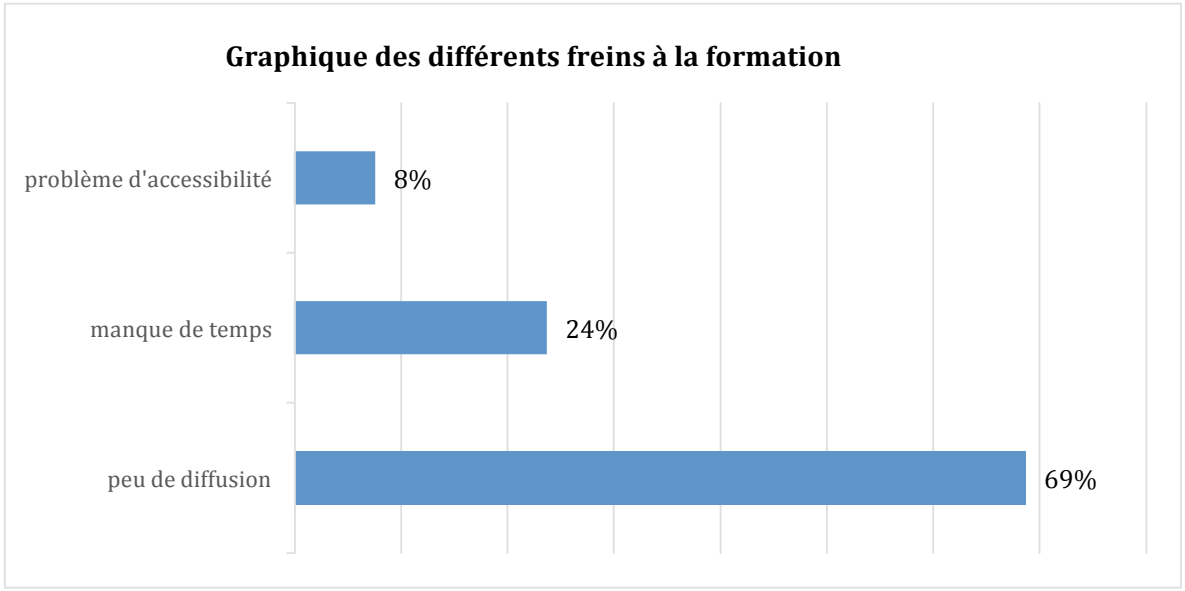

Graphique 5 – Les différentes modalités de formation

106 médecins (74%) ont répondu qu'ils n'ont pas reçu de formation.
Parmi les 106 médecins, ils sont 91 (86%) estimant ne pas avoir eu l'opportunité de recevoir une formation.




Graphique 6 – Evaluation de la possibilité de formation

Une question passerelle leur permettait de répondre sur les raisons possibles de cette absence de possibilité de formation. Plusieurs réponses étaient possibles. 81 médecins (68,7%) déclarent que c'est à cause du peu de diffusion sur le sujet ; 28 (23,7%) soulignent le problème d'emploi du temps ; et 9 réponses concernent le problème d'accessibilité (7,6%).




Graphique 7 –les différents freins à la formation

Pour les 15 médecins (14%) qui pensent avoir eu l'opportunité d'avoir une formation, une nette majorité souhaitent pouvoir en bénéficier (n=12 ; 80%).
Pour les 3 médecins (20%) qui ne souhaitent pas recevoir de formation, ils répondent que cela est par manque d'intérêt.

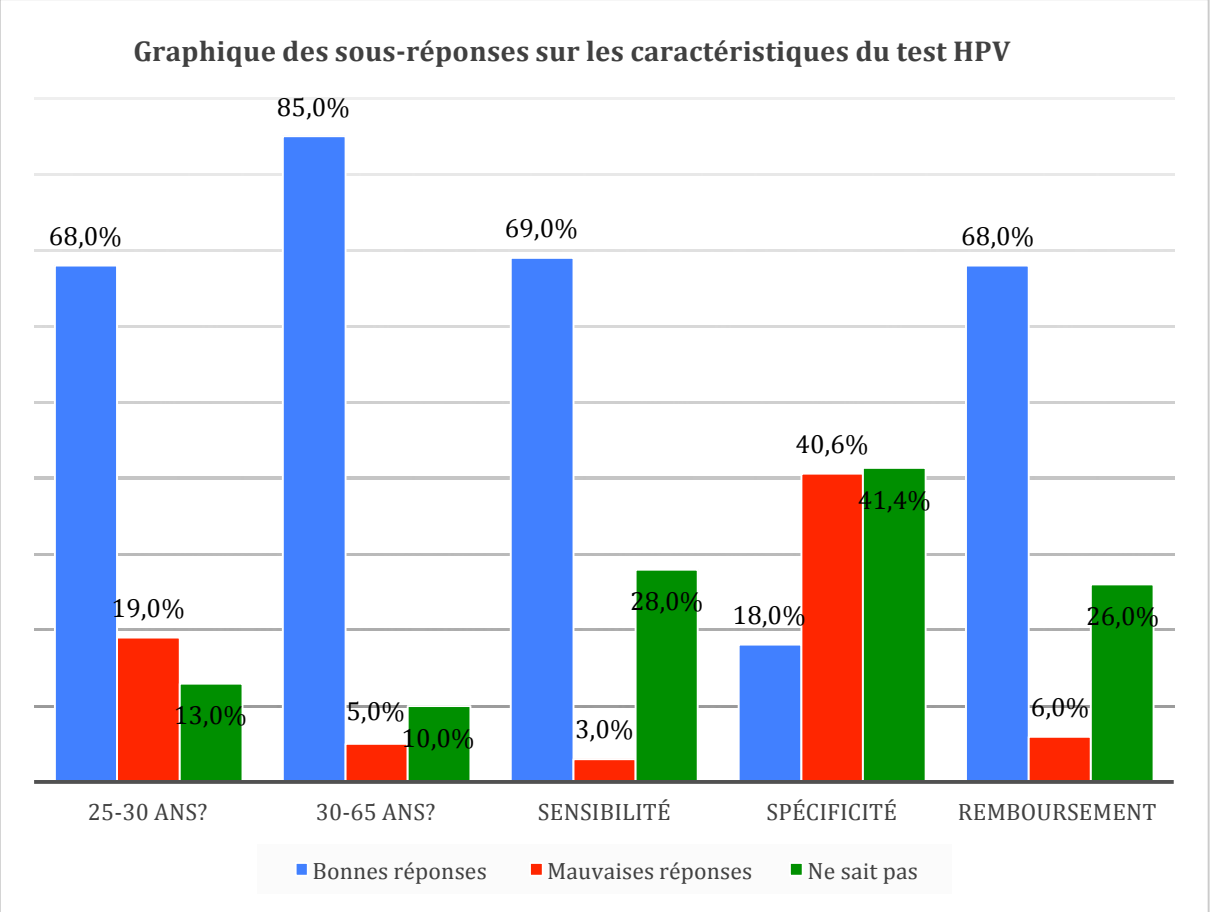
### 1.5 Synthèse des pistes d'amélioration proposées par les médecins sur la formation au sujet des nouvelles recommandations.

Cette question n'était pas obligatoire et 32 réponses ont été ainsi obtenues.
Plusieurs médecins ont proposé l'envoi de fiches synthétiques par courrier ou par mail, réalisées par l'HAS ou la sécurité sociale. Une majorité de médecin déclare que la sécurité sociale doit tenir informés les médecins généralistes dès l'apparition de nouvelles recommandations pour les dépistages en général.
Un médecin a proposé en vue de la situation sanitaire des visioconférences.
Un autre propose le passage obligatoire en gynécologie lors de l'internat de médecine générale, qualifiant la formation initiale en gynécologie insuffisante.

## 2. Les connaissances de la population étudiée

### 2.1 Connaissances sur les caractéristiques du test HPV

- A la question « le test HPV concerne-t-il les femmes de 25 à 30 ans ? » : 97 médecins (68%) ont répondu correctement « NON ». 28 (19%) ont répondu « OUI » et 18 (13%) ont répondu « ne sait pas ».
- A la question « le test HPV concerne-t-il les femmes de 30 à 65 ans ? » : 121 médecins (85%) ont répondu correctement « OUI ». 15 médecins (10%) ont répondu « ne sait pas » et 7 (5%) ont répondu « NON ».
- A la question « le test HPV est-il plus sensible que l'analyse cytologique ? » : 98 médecins (69%) ont répondu « OUI », 40 médecins (28%) ont répondu « ne sait pas » et 5 médecins (3%) ont répondu « NON ».
- A la question « la spécificité du test HPV est-elle inférieure à l'analyse cytologique ? » 59 médecins ont répondu « ne sait pas » (41,4%), 58 médecins ont répondu « NON » (40,6%), et 26 médecins ont répondu « OUI » (18%).
- A la question « le test HPV est-il remboursé ? » 97 médecins ont répondu correctement (68%) « OUI », 37 médecins (26%) ont répondu « ne sait pas » et 9 médecins (6%) ont répondu « NON ».

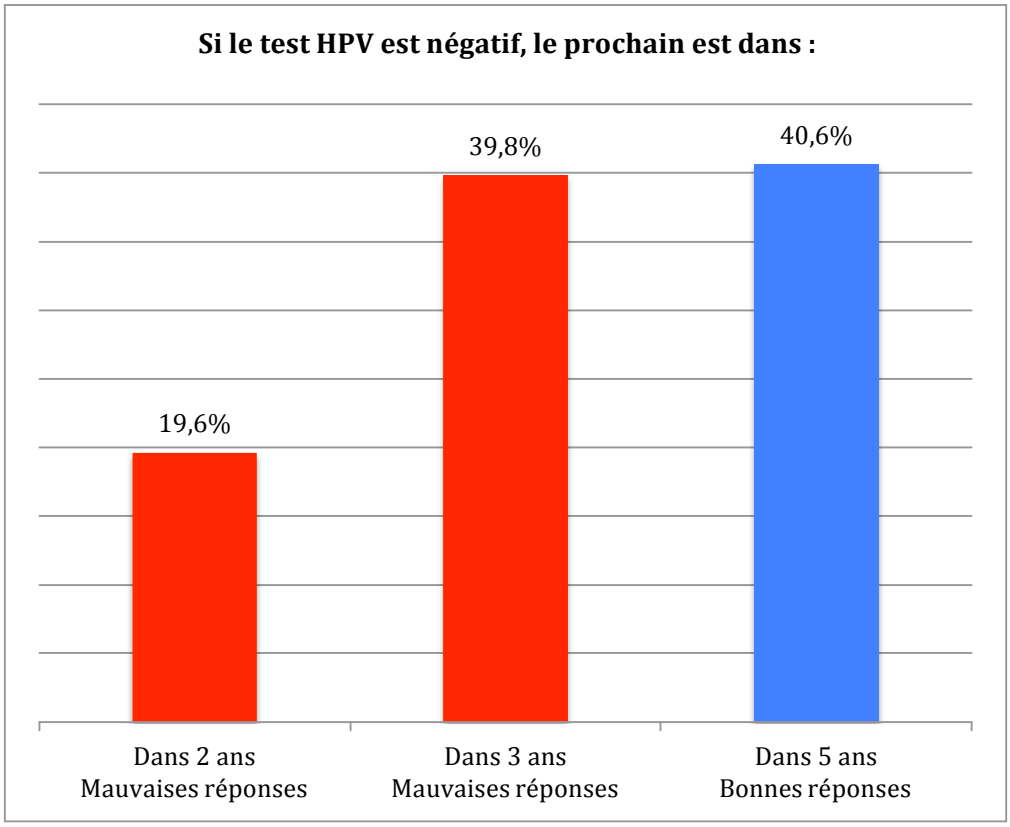



Graphique 8 – Résumé des réponses sur les caractéristiques du test HPV

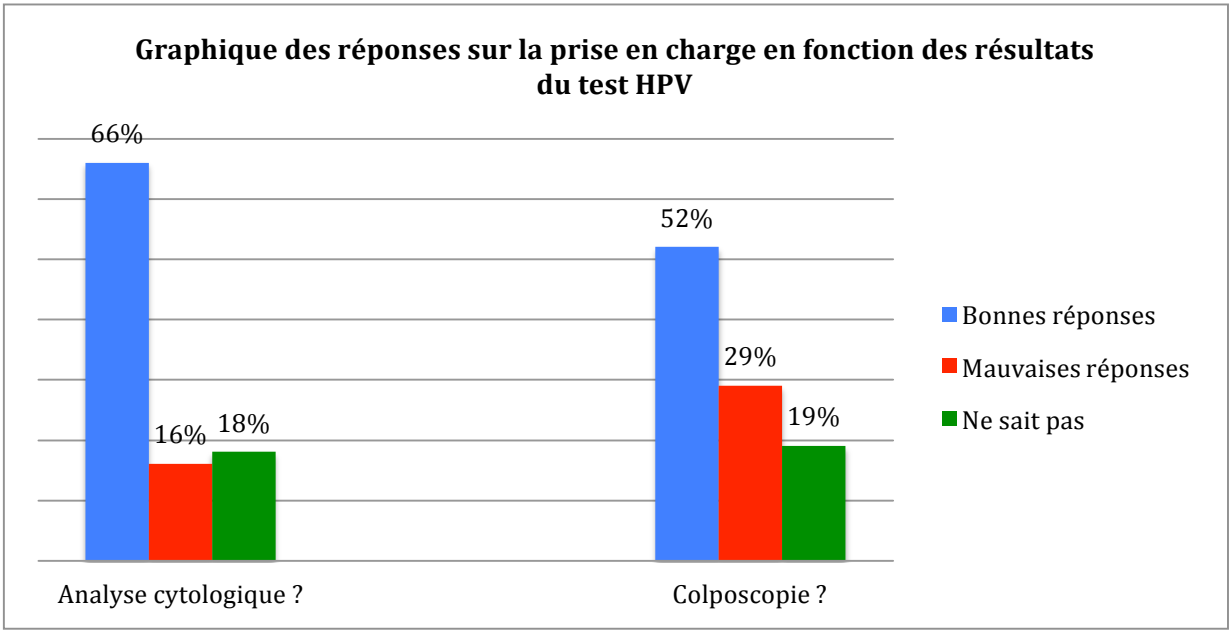
**Ainsi au final 13 médecins ont répondu correctement à la totalité des sous questions sur les généralités du test HPV soit 9 % des médecins de l'enquête.**

## 2.2 Connaissances sur le suivi après résultats du test HPV

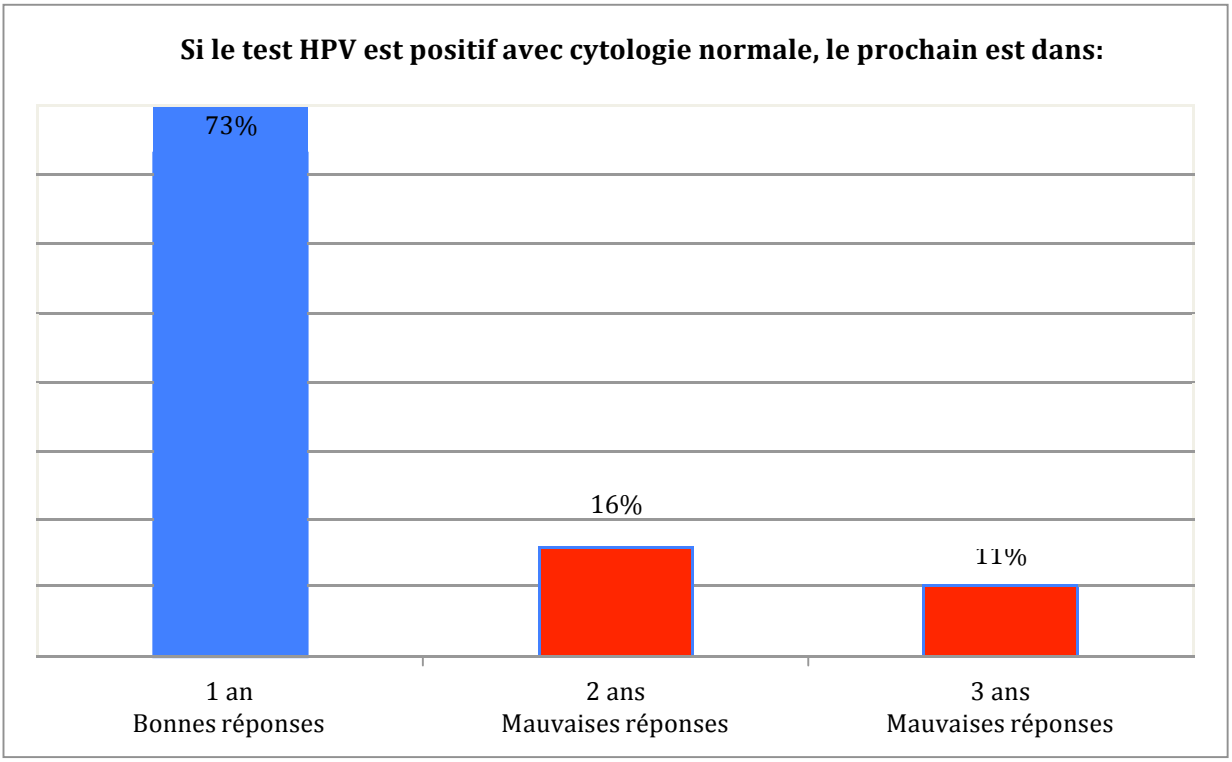
- A la question « si le test HPV est négatif, le prochain sera à réaliser dans ? », 58 médecins (40,6%) ont bien répondu à la question, c'est-à-dire dans 5 ans. 57 médecins ont répondu 3 ans comme dans l'ancienne recommandation (39,8%) et les 28 derniers (19,6%) ont répondu 2 ans.
- A la question, « si le test HPV est positif, une analyse cytologique doit-être réalisée ? », 94 médecins (66%) ont répondu de manière correcte en répondant « OUI ». 26 médecins (18%) ont répondu « ne sait pas » à la question. Les 23 derniers (16%) ont répondu « NON ».
- A la question « si le test HPV est positif, une colposcopie doit-être réalisée en première intention ? », 74 médecins (52%) ont répondu correctement « NON ». 27 médecins (19%) ont répondu « ne sait pas », et 42 (29%) ont répondu « OUI ».
- Pour la dernière sous question, qui était « Après un test positif avec cytologie normale, le prochain sera à réaliser ? » : 104 médecins (73%) ont répondu correctement 1 an, 23 ont répondu 3 ans (soit 16%) et 16 (11%) ont répondu 2 ans.




Graphique 9 – Intervalle entre deux dépistages après un test HPV négatif




Graphique 10 –l'examen à réaliser si le test HPV est positif




Graphique 11– Intervalle entre deux dépistages si la cytologie réflexe est normale

**Au total, 31 médecins ont bien répondu à la totalité des sous questions sur le suivi après le résultat du test HPV, soit 21,7%**

**Au final, 7 médecins ont bien répondu à la totalité des questions, soit 4,9%**

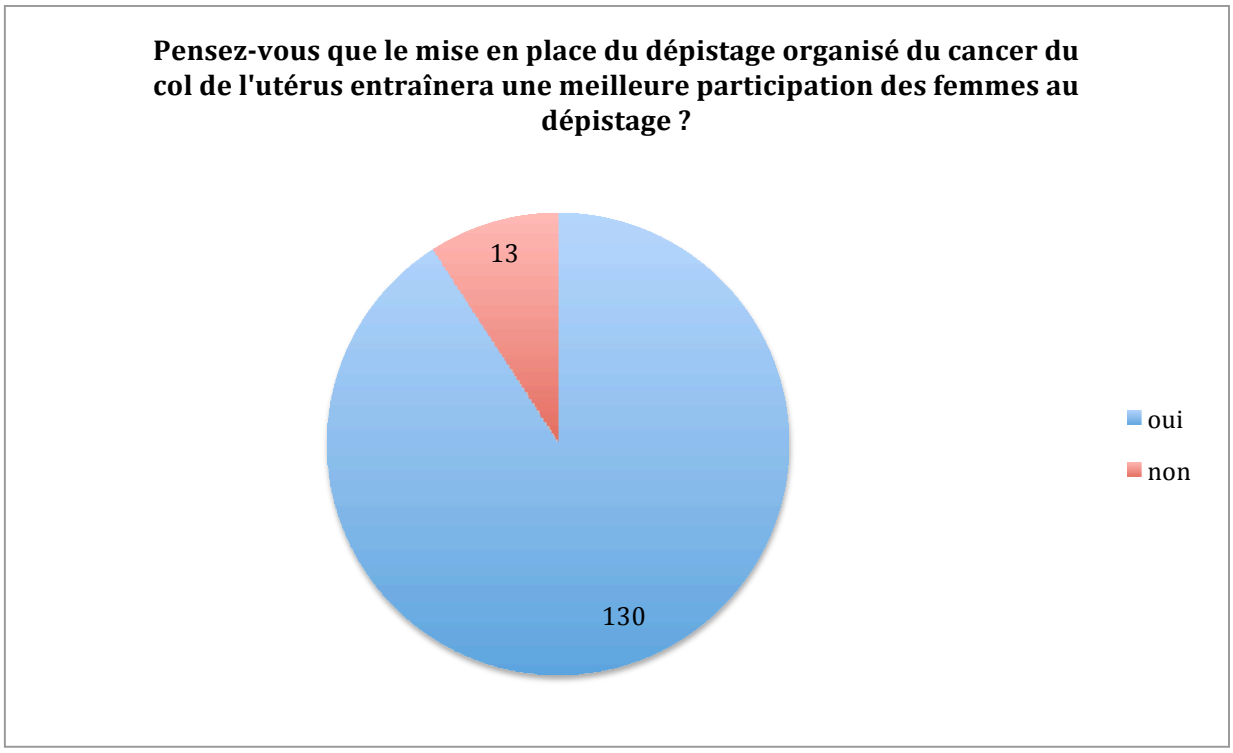
### 2.3 Influence de la formation sur les connaissances

37 médecins (26%) seulement ont reçu une formation.
Les médecins antérieurement formés ont significativement mieux répondu aux questions suivantes :

- « Une colposcopie est-elle réalisée en première intention ? » (p=0,0496)
- « Une analyse cytologique doit-être réalisée ? » (p<0,01)
- « La spécificité du test HPV est-elle inférieure à l'analyse cytologique ? » (p<0,01)

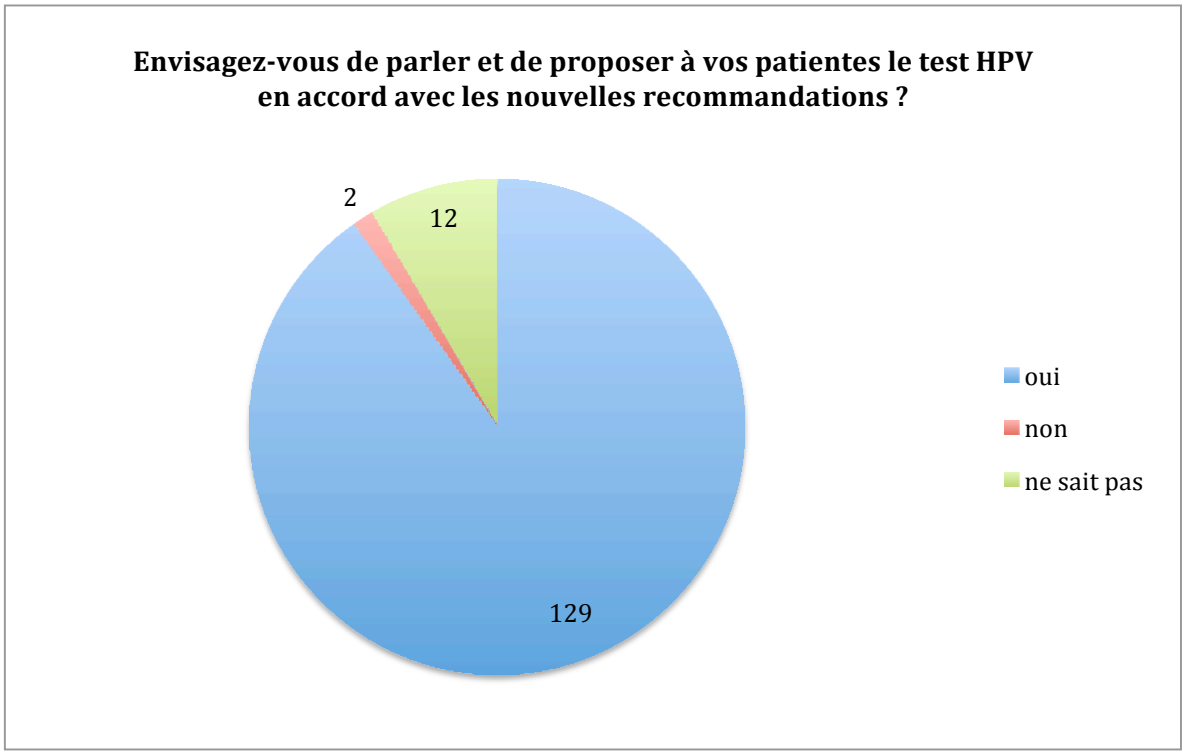
## 3. Adhésion des médecins généralistes aux nouvelles recommandations

- 130 médecins (91%) estiment que la mise en place du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus entraînera une meilleure participation des femmes au dépistage soit une nette majorité.




Graphique 12– Adhésion des praticiens au dépistage organisé du cancer du col de l'utérus

- 129 médecins généralistes (90%) envisagent de parler et de proposer le test HPV aux patientes en accord avec les nouvelles recommandations. 12 autres médecins (8%) ne savent pas s'ils en parleront à leurs patientes. Seulement 2 (2%) médecins ont répondu « non » à cette question. La raison pour ces deux médecins est le manque de temps.




Graphique 13 – Adhésion des praticiens aux nouvelles recommandations

4. Synthèse des différentes remarques sur le sujet.

49 réponses ont été récoltées.
Les médecins généralistes qui ont répondu étaient très intéressés par cette nouvelle recommandation. Certains ont déploré le manque de formation et l'absence de diffusion.
En majorité, les médecins ont l'impression qu'il faut accentuer la politique du dépistage du cancer du col de l'utérus auprès des patientes. D'autres médecins pensent que la réalisation du test HPV tous les 5 ans permettra une meilleure participation des patientes.

# V. DISCUSSION

## 1. Forces de l'étude

Le dépistage du cancer du col de l'utérus reste un enjeu majeur de santé publique.
Malgré les nombreuses études réalisées depuis plus de 20 ans sur la place du test HPV dans le dépistage du cancer du col de l'utérus, il n'est proposé que depuis juillet 2019 aux femmes de 30 à 65 ans dans le dépistage primaire. De ce fait notre étude reste un sujet d'actualité. Aucune thèse n'avait été réalisée sur le sujet pour la région PACA.

Cependant, l'intérêt de notre questionnement avait déjà été évoqué dans une thèse précédente :
En 2014, R.Pazzogna a réalisé une thèse s'intitulant « *Perception du protocole expérimentale DEPIST HPV55. Enquête qualitative par entretiens semi-dirigés auprès des médecins généralistes meusiens ».* Cette même année, le département de la Meuse avait été choisi pour tester les conditions de mise en place du test HPV en dépistage primaire en France pour les femmes de 35 à 65 ans (15).
Le PCU avec analyse cytologique quant à lui était toujours proposé aux femmes de 25 à 34 ans. R.Pazzogna s'intéressait surtout à l'adhésion ou à la réticence des médecins généralistes de la Meuse. Devant le peu d'intérêt trouvé sur le test HPV auprès des participants, une question demeurait : est-ce que le manque de connaissances sur le test impliquait de ne pas vouloir l'employer ?

Partant de ce postulat, nous avons réalisé l'étude un an après la publication des nouvelles recommandations. Il était ainsi intéressant d'évaluer les connaissances acquises juste avant la mise en pratique et de travailler pour améliorer les conditions de formation si nécessaire.

## 2. Limites

### 2.1 La représentativité

Le nombre de médecins généralistes en région PACA est de 5627 (16).
Nous avons obtenu 143 réponses exploitables soit 2,5 % des médecins généralistes de PACA. Le biais principal est du coup le faible effectif qui empêche l'extrapolation des résultats de notre échantillon à la population générale des médecins généralistes de PACA.

De plus, nous remarquons une nette prédominance de jeunes médecins, entre 25-35 ans, qui ne concorde pas à l'âge moyen des médecins généralistes qui était de 52 ans en région PACA en 2019 (16). Nous expliquons cela par le mode de diffusion du questionnaire par mails et par les réseaux sociaux. Ces outils sont plus utilisés par les jeunes médecins.

Les femmes sont majoritaires dans notre étude soit 68 %. En région PACA, elles représentent cependant 43 % des médecins généralistes (libéraux et mixtes) alors que les hommes sont plus nombreux. Ce résultat peut être expliqué par la féminisation des jeunes médecins. En effet les femmes représentent 65% des effectifs des moins de 40 ans. Cela correspond donc à notre population (17).

63 % des médecins exercent en milieu urbain. Ceci suit la tendance en région PACA, avec 67,3 % des généralistes qui travaillent en milieu urbain (17).

### 2.2 Les biais :

- Notre étude comporte principalement des biais de sélection :
  - Biais de recrutement : le choix du questionnaire diffusé sur internet (mails, réseaux sociaux) limite l'accès aux médecins qui ne sont pas familiarisés avec le numérique, ce qui peut expliquer pourquoi nous avons une majorité de médecins âgés entre 25-35 ans.
  - Biais de volontariat : Nous n'avons pas réalisé de tirage au sort, la plupart des médecins qui ont répondu étaient volontaires, donc potentiellement plus intéressés par le sujet, en particulier la gynécologie.

Un autre biais était le biais de prévarication: l'étude s'intéressait aux connaissances et pratiques des médecins généralistes, et certaines réponses ont pu être faussées par peur du jugement.

## 3. La pratique de la gynécologie en médecine générale

63% des médecins de notre étude procèdent à un examen gynécologique et 44 % d'entre eux réalisent des actes de gynécologie tels que le PCU.
Les femmes réalisent en majorité ces actes (84 % des praticiens réalisant un examen gynécologique sont des femmes, et 89 % des généralistes réalisant des gestes techniques sont des femmes).
En 2010, L'Institut National du Cancer a entrepris une enquête Nationale auprès des médecins généralistes pour aborder avec eux leurs opinions sur les différents dépistages des cancers (prostate, colo-rectal, sein, et cancer du col de l'utérus). Dans l'étude plus fine réalisée dans cette enquête sur l'implication des généralistes dans le dépistage du cancer du col de l'utérus, il a été révélé que 52 % des médecins généralistes réalisaient eux-mêmes les PCU et que les femmes avaient plus le réflexe de le faire (67%) et 57% avaient moins de 45 ans (18). Cela est en adéquation avec notre étude. Dans la littérature, le sexe masculin du médecin apparaît même comme un facteur limitant à la réalisation du prélèvement : selon la thèse de S.Dubreuil, certaines femmes préfèrent consulter une femme. Les médecins hommes eux adressent plus souvent leurs patientes à leurs consoeurs pour le dépistage ou pour un examen gynécologique autre (19).

Si les médecins ne réalisent pas le PCU eux-mêmes, 116 des médecins soit la nette majorité adressent la patiente à un confrère pour le réaliser. Ce qui montre tout de même l'implication des généralistes dans le dépistage du cancer du col de l'utérus en général. Ce résultat se retrouve dans la littérature : dans la thèse de H. ADRIANSEN réalisée chez les médecins généralistes de Picardie, ils étaient 60% à être impliqués dans le dépistage et tous ceux qui ne faisaient pas le PCU, adressaient la patiente à un autre professionnel de santé (20).

## 4. Critère de jugement principal : les connaissances

Les connaissances générales sur le test HPV s'avèrent être non maîtrisées par les médecins généralistes: seulement 7 médecins (4,9%) ont répondu entièrement juste à toutes les questions.
13 médecins ont répondu correctement à la totalité des sous-questions sur les caractéristiques du test HPV.
L'item « ne sait pas » pour certaines questions a permis de limiter les réponses au hasard.
En majorité les médecins généralistes savent que le test doit être réalisé chez les plus de 30 ans : 68 % des médecins ont répondu que le test HPV ne concernent pas les femmes âgées de 25 à 30 ans et 85% ont répondu que les femmes de 30 à 65 ans sont la population concernée par le test HPV.
Une majorité aussi (69% des réponses) savent que le test est plus sensible que l'analyse cytologique.
Cependant la question sur la spécificité du test HPV a montré une plus grande disparité dans les réponses. Elle peut porter à confusion : nous avons considéré dans notre étude, que le test HPV présente une spécificité inférieure à la cytologie. Cela est vrai, cependant, en ne proposant le test HPV qu'aux femmes à partir à 30 ans, nous améliorons la spécificité du test. C'est pour cela que nous remarquons, une majorité de réponse « ne sait pas » (41,4%) ou de « NON » (40,6%) et seulement 26 médecins ont répondu « OUI » (18%).
Le remboursement du test HPV aurait pu passer inaperçu, car l'information avait été officialisée en plein confinement (Parution au Journal Officiel le 24 mars 2020) (21). Cependant dans notre étude, 68 % des médecins ont bien répondu à la question soit plus de la moitié.

31 médecins (21,7%) ont répondu correctement aux sous-questions sur la prise en charge suivant le résultat du test HPV.
Devant un test négatif, 58 médecins (40,6%) savent que l'intervalle entre deux tests est de 5 ans. 85 médecins n'ont pas répondu correctement (60,4%). Un principal intérêt du test HPV est sa forte valeur prédictive négative, permettant d'espacer l'intervalle de dépistage après un test négatif. Une partie des médecins est ainsi mal informée sur cette performance du test et 57 médecins ont répondu 3 ans comme les recommandations d'avant juillet 2019. 28 médecins eux réalisent le prochain test seulement un an après le test négatif. Dans une étude menée par A. Fontaine en Basse Normandie en 2010, il ressortait que certains médecins, devant des changements de recommandations trop fréquents, ou si les recommandations n'étaient pas comprises, réalisaient des PCU à un intervalle plus court que celui des recommandations HAS (22). En France, 40 % des femmes sont dépistées trop fréquemment selon la HAS, or le sur-dépistage n'est pas efficace et peut entraîner des investigations inutiles voire délétères (23).

66 % des médecins savent que si le test HPV est positif, une analyse cytologique doit être réalisée.
Il est difficile d'interpréter les différentes remarques demandées à la fin du questionnaire mais deux médecins ont soulevé un problème dans les connaissances : en effet deux médecins déclarent : « Il est difficile de faire revenir les patientes pour réaliser un frottis si le test HPV est positif ». Or l'analyse cytologique est une cytologie réflexe réalisée sur le

premier prélèvement. Il n'est pas nécessaire de réaliser de nouveau un PCU (sauf si non interprétable).
En ce qui concerne la question sur la réalisation d'une colposcopie en première intention après un test positif : 52 % ont répondu correctement « NON » et 48 % des médecins ont mal répondu (19 % ne savaient pas répondre et 29 % ont répondu « OUI »). Pour rappel, les médecins devaient pour accéder à la question suivante répondre obligatoirement à la question précédente. Or après avoir répondu à la question sur la réalisation ou non d'une analyse cytologique, quelques médecins ont hésité à la question d'après sur la colposcopie. Parmi les médecins qui ont bien répondu à la question sur l'analyse cytologique, 13 médecins sont revenus sur leur choix à la question suivante et ont répondu qu'une colposcopie doit être réalisée et 9 autres ont répondu « ne sait pas ».
Si le test HPV est positif avec une cytologie réflexe normale, 73 % des médecins ont répondu que le prochain devait être réalisé dans un an.

L'influence d'une formation au préalable a surtout modifié les réponses concernant la prise en charge devant un résultat HPV positif. Les médecins ayant reçu une formation savent que devant un test HPV positif, une cytologie réflexe est réalisée et non une colposcopie. Le fait d'avoir reçu une formation influence aussi la réponse sur la spécificité du test HPV.

Le genre des généralistes, ainsi que l'âge et le milieu professionnel n'ont pas d'influence sur les réponses.

### 5. Défaut de formation sur le sujet

Pour rappel seulement 37 médecins (26%) ont eu une formation au préalable.
Parmi les 106 non formés, une nette majorité soit 86 % pensent qu'ils n'ont pas eu l'opportunité de recevoir une formation, avec pour principale cause le peu de diffusion de l'information selon eux. Cependant, dans les différentes remarques qui ont pu être enregistrées, de nombreux médecins sont intéressés par le sujet et souhaitent se mettre à jour rapidement. Il était possible d'envoyer des questions sur l'adresse mail affichée sur la lettre d'information. Certains généralistes ont demandé l'élaboration d'une fiche synthétique résumant les dernières recommandations avec des arbres décisionnels.
Dans notre étude, il y a seulement 15 médecins qui pensent avoir eu une possibilité de se former. Devant cet échantillon trop faible il n'est pas possible de conclure de manière significative à la question s'ils souhaitent en bénéficier, et si dans le cas contraire pourquoi.
Nous remarquons cependant que sur les 15 médecins, 12 souhaitent pouvoir avoir une formation sur le sujet.
En 2020, une pandémie mondiale causée par la COVID 19, a contraint le système de santé à s'adapter au détriment de la formation des médecins et au détriment du dépistage, et du diagnostic d'autres maladies. La France a été confinée une première fois du 17 mars au 11 mai 2020. Toutes les formations en présentiel ont été annulées : les congrès, les formations par les URPS, les cours à la faculté. Cela a impacté la formation continue des médecins. C'est un facteur que nous pouvons prendre en compte pour expliquer en partie une mauvaise diffusion des nouvelles recommandations.

Le médecin généraliste occupe un rôle en premier plan dans la prévention, dépistage et prise en charge du cancer du col de l'utérus. Il est ainsi primordial que les médecins généralistes soient formés à l'état d'avancement des recherches et des dernières recommandations de santé.

Plusieurs types de formation peuvent être proposés :

- La formation médicale continue, qui comprend une partie théorique mais aussi une partie pratique très plébiscitée dans la littérature par les généralistes, qui veulent être formés à certains gestes techniques (24).
- Le diplôme universitaire complémentaire en gynécologie mais qui peut être chronophage et difficile à combiner avec l'activité libérale (25).
- Dans le contexte pandémique actuel, l'émergence des visioconférences devant l'annulation de certains congrès, peut se révéler être une énième source d'information.

Sur le site *depistagecoluterus.e-cancer.fr,* de nombreux documents sont disponibles pour les professionnels de santé pour les épauler à entamer un dialogue avec leurs patientes sur les différentes étapes du dépistage, répondre à leurs questions, analyser les différents freins possibles à la réalisation du dépistage. Une fiche récapitulative d'aide à la pratique a été créée. Depuis février 2020, un dispositif interactif permet aux sages-femmes, aux gynécologues, aux médecins généralistes, aux médecins biologistes et aux autres acteurs, de visualiser les différentes étapes de leurs interventions dans le dépistage organisé (26).
De plus la Société Française de médecine générale a conçu un logiciel pour que les médecins généralistes puissent être aidés dans la réalisation et le dépistage des principaux cancers (27).

## 6. Adhésion au dépistage organisé du Cancer du Col de l'Utérus et au test HPV

Le dépistage du cancer du col de l'utérus a été ajouté dans les programmes de santé depuis l'arrêté du 04/05/2018, en plus du dépistage organisé du cancer du sein et du cancer colo-rectal (7). Le programme du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus a pour objectif d'augmenter la couverture du dépistage à l'aide de l'implication de davantage de professionnels de santé, d'invitations adressées aux femmes concernées, et la mise en place d'actions de mobilisation à grande échelle.
Il permettra d'améliorer la qualité du dépistage, en intégrant ainsi le test HPV en dépistage primaire, en diminuant le nombre de perdues de vue et en améliorant le suivi. Il améliorera les bonnes pratiques avec le respect des intervalles de dépistage et en limitant les sur-traitements. Enfin, il permettra de réduire les inégalités d'accès au dépistage, en débutant des actions ciblées sur les femmes en situation de précarité par exemple (auto-prélèvement vaginal) (28).
Les médecins participants pensent majoritairement que la mise en place du dépistage organisé entraînera une meilleure participation des femmes au dépistage (91%). Ce constat se retrouve dans plusieurs thèses antérieures (29).
Dans la thèse de H. Adriansen en 2017, 83,2 % des médecins généralistes de Picardie étaient favorables à la mise en place du dépistage organisé (20).

Plusieurs thèses ont aussi mis en avant l'impact bénéfique du dépistage organisé sur la pratique du dépistage du cancer du col de l'utérus chez les médecins généralistes, avant sa mise en place (29).

Dans son travail, A. Couturier remarquait que la mise en place du dépistage organisé était le premier facteur incitant les médecins généralistes de l'Eure à pratiquer plus de PCU, dans un département en pénurie de gynécologues, ce qui pouvait permettre d'augmenter le taux de couverture du dépistage (30).
Marie Aline Caballero a réalisé en 2013 une thèse sur *« l'impact du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus par le frottis cervico-utérin sur la pratique des médecins généralistes ».* Elle avait comparé deux départements: le Val de Marne où un dépistage organisé pilote avait été entrepris et les Hauts de Seine, au dépistage individuel. L'instauration du dépistage organisé a permis aux médecins généralistes du Val de Marne de plus inciter leurs patientes à se faire dépister et ainsi d'avoir un impact positif sur l'information des patientes (31).

Dans notre étude, 90% des médecins interrogés ont répondu qu'ils parleront du test HPV à leurs patientes, ce qui correspond à une nette adhésion aux nouvelles recommandations.
Pourtant dans la thèse de R.Pazzogna en 2013, les médecins généralistes paraissaient peu intéressés par l'utilisation de ce test pour les femmes de 35 à 65 ans, soit par un manque de connaissance soit par une réticence de son emploi (15).
Les mentalités au sujet du test HPV ont pu évoluer en quelques années devant la publication de nombreuses méta-analyses récentes montrant la supériorité du test HPV par rapport à la cytologie. Elles montrent une bien meilleure sensibilité du test HPV par rapport à la cytologie pour la détection des lésions de haut grade. La spécificité est bien inférieure à la cytologie. Cependant, dans une étude, le Dr Arbyn et ses collaborateurs soulevaient le fait qu'un triage avec examen cytologique pouvait compenser cette spécificité inférieure (32). Dans une autre étude (Pileggi et al.,2014), il était démontré que chez les plus de 30 ans, la spécificité de la cytologie et celle du test HPV étaient équivalentes pour la détection des lésions de haut grade (33).
En 2018, dans une étude randomisée publiée dans *« The Journal of American Medical Association »,* les auteurs montrent que le test HPV en dépistage primaire est associé à une diminution de la probabilité des lésions de haut grade à 48 mois de suivi par rapport au dépistage cytologique classique. 19 000 femmes de 25 à 65 ans ont été incluses avec 48 mois de suivi. Dans le groupe d'intervention, les patientes bénéficiaient d'un premier dépistage avec un test HPV. Si le test était négatif, les femmes étaient revues à 48 mois pour un nouveau dépistage associant cette fois-ci test HPV et cytologie. Dans le groupe contrôle, une cytologie était réalisée. Si le résultat ne retrouvait pas d'anomalies, une cytologie était réalisée cette fois-ci à 24 mois, puis à 48 mois par test HPV et cytologie.
Dans le groupe de femmes qui avaient eu le test HPV, l'évaluation à 4 ans révélait que 23 femmes sur 10 000 avaient eu des lésions de haut grade. Le taux de lésions de haut grade était plus élevé dans le groupe qui avaient eu le dépistage avec analyse cytologique : 4 ans plus tard, 55 femmes sur 10 000 avaient des lésions de haut grade (34).
Ainsi intégrer le test HPV en dépistage primaire permet d'améliorer la qualité du dépistage.
En 2015, La Commission européenne recommande le test HPV pour le dépistage primaire dans le cadre d'un dépistage organisé et non sans.

Dans le monde, certains pays ont déjà intégré depuis 2016 le test HPV en dépistage primaire. La France est ainsi en retard par rapport aux autres pays tels que les Pays-Bas, l'Italie, la Suède, la Norvège, la Belgique, l'Irlande, et l'Australie. D'ailleurs l'Australie qui est le premier pays à avoir utilisé le test HPV en dépistage primaire, et qui présente un taux de couverture vaccinale à 80%, pourrait atteindre une incidence inférieure à 4/100000 à partir de 2028 (35).

## 7. Les pistes d'amélioration dans la prévention du cancer du col de l'utérus

### 7.1 La vaccination anti-HPV

Nous n'avons pas abordé dans notre étude la vaccination anti HPV. Le taux de couverture vaccinale en France en 2018 n'atteignait pas l'objectif de 60% fixé par le plan cancer 2014-2019 pour l'année 2019 (36). La couverture vaccinale contre les HPV était inférieure à 30%. Trois départements de la région PACA (Hautes Alpes, Vaucluse et Alpes de haute Provence) faisaient partis des 11 départements dont le taux de couverture vaccinale restait inférieur à 15% (37, 38).
Le faible taux de couverture vaccinale en France est expliqué par les doutes sur la sécurité du vaccin et l'absence de proposition par un médecin (39). En effet, Dans une étude menée par l'INCA en collaboration avec la HAS publiée en septembre 2019, 94 % des généralistes étaient favorables à la vaccination anti HPV. Cependant ils n'étaient que 40 % à la recommander systématiquement (40).
Pourtant dans les pays où le taux de couverture vaccinale s'élève à plus de 70 %, on observe une importante diminution de la prévalence des génotypes vaccinaux du HPV, et surtout du HPV 16 et HPV 18. C'est le cas de l'Australie, du Royaume-Uni, du Danemark et de la Nouvelle-Zélande. Ces pays réalisent la vaccination dans les écoles (41).
L'Australie par exemple, réalise la vaccination des filles depuis 2007 mais a élargi la vaccination aux garçons depuis 2013. Ainsi les Australiens filles et garçons de 12-13 ans se font vacciner dans les écoles. De plus l'Australie mène une large campagne de vaccination gratuite depuis 2007. Le taux de couverture vaccinale dans ce pays s'élève à 80%.
Dans une étude australienne de 2018 publiée dans « *The Lancet Public Health »,* il a été démontré que l'Australie pourrait devant son fort taux de couverture vaccinale et avec sa politique de dépistage (qui comprend le test HPV en dépistage primaire) éradiquer le cancer du col de l'utérus en 2028. Une modélisation a permis d'entrevoir qu'en 2034, le pays atteindra un taux de mortalité annuel dû au cancer du col de l'utérus de moins d'un décès pour 100000 femmes (35).
En décembre 2019, la HAS recommandait l'élargissement de la vaccination anti-HPV par le Gardasil 9 aux garçons de 11 à 14 ans avec un rattrapage possible entre 15 à 19 ans révolus. L'élargissement de la vaccination chez les garçons permettrait, à condition d'un taux de couverture vaccinale suffisant, de diminuer la transmission du papillomavirus dans la population générale, de mieux protéger les hommes hétérosexuels et homosexuels et les filles et femmes non vaccinées (42).
Depuis le 1er Janvier 2021, le Gardasil 9 est enfin remboursé pour les jeunes garçons (43).

7.2 L'auto-prélèvement vaginal

Les facteurs épidémiologiques freinant le dépistage ont été évalués dans la thèse d'A.S Deloute en 2017 (44) et retrouvés dans la littérature (45):

- L'âge supérieur à 50 ans (avec un âge médian du diagnostic à 53 ans pour le cancer du col de l'utérus)
- La précarité
- L'invalidité
- Le fait d'être en ALD
- La dépendance alcoolique et aux opioïdes
- Le nombre de consultation chez le médecin généraliste inférieur à trois fois par ans.

Pour les femmes non adhérentes au dépistage, un kit d'auto-prélèvement pourrait être envoyé à leur domicile.

Dans une étude randomisée réalisée en 2017 en Indre-et-Loire sur 6000 patientes, les auteurs avaient montré que l'envoi à domicile de ce kit d'auto-prélèvement vaginal majorait la participation des femmes non participantes. Pour les femmes ayant eu un test HPV positif, elles étaient 90,9% à s'être rendu chez un professionnel de santé pour réaliser un PCU avec analyse cytologique (46).

L'auto-prélèvement peut-être une alternative intéressante pour améliorer le taux de couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus qui reste encore insuffisant en France. De plus, plusieurs études ont démontré que l'auto-prélèvement a une sensibilité inférieure à celle du test HPV réalisée par un praticien, mais reste plus sensible que la cytologie (47,48).

# VI. CONCLUSION

Le test HPV en dépistage primaire permet une meilleure détection des lésions de haut grade et donc une diminution des cancers invasifs du col de l'utérus. Il est mis en place dans de nombreux pays depuis plusieurs années du fait de sa supériorité sur l'analyse cytologique.

Dans notre étude, il ressort que les médecins généralistes de la région PACA avaient des connaissances approximatives sur les nouvelles recommandations publiées en 2019 et mises en application à partir de juillet 2020. Cependant les praticiens semblent adhérer à l'utilisation du test HPV pour les plus de 30 ans en dépistage primaire, et surtout au dépistage organisé du cancer du col de l'utérus.

La formation continue en gynécologie et sur le dépistage du cancer du col de l'utérus est plébiscitée par les généralistes mais elle a été fortement impactée par la pandémie actuelle de COVID 19. Les professionnels de santé ont dû s'adapter aux conditions sanitaires, et continuer à se former comme ils le pouvaient. Les visio-conférences et les autres modalités de formations en ligne peuvent être une solution à l'annulation des conférences et congrès. L'envoie des mails ou courriers par les grandes instances sur des modifications de recommandations peuvent permettre aux généralistes de se tenir informés des avancées médicales.

Il serait aussi intéressant d'évaluer si l'information a été diffusée aux femmes de 30 à 65 ans, ainsi que leur ressenti sur l'utilisation du test HPV et leur adhésion au dépistage organisé.

# VII. Bibliographie


1. Duport N. Pathologie cervico-utérine : dépistage et surveillance des lésions précancéreuses et cancéreuses // Cervico-uterine pathology: screening and surveillance of precancerous and cancerous lesions. :43.

2. Chatignoux É, Remontet L, Colonna M, Grosclaude P, Cariou M, Billot-Grasset A, Uhry Z.Estimations régionales et départementales d'incidence et de mortalité par cancers en France,2007-2016. Matériel et méthodes.Saint-Maurice : Santé publique France, 2019. 18 p.Disponible à partir des URL :https://geodes.santepubliquefrance.frhttp://lesdonnees.e-cancer.fr/http://www.santepubliquefrance.fr/https://www.e-cancer.fr/

3. Gynécologie Obstétrique - CNGOF 2015 ; Collection (Les Référentiels des Collèges) ; Elsevier Masson [Internet]. [cité 25 avr 2021]. Disponible sur: http://www.cngof.net/E-book/GO-2016/index.html

4. Infections à Papillomavirus humains (HPV) [Internet]. [cité 25 avr 2021]. Disponible sur: https://vaccination-info-service.fr/Les-maladies-et-leurs-vaccins/Infections-a-Papillomavirus-humains-HPV

5. Papillomavirus : la vaccination recommandée pour tous les garçons [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 23 avr 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3147966/fr/papillomavirus-la-vaccination-recommandee-pour-tous-les-garcons

6. . Dépistage du cancer du col de l'utérus : données 2016-2018 - CRES Paca [Internet]. [cité 25 avr 2021]. Disponible sur: http://www.cres-paca.org/arkotheque/client/crespaca/thematiques/detail_document.php?ref=33711&titre=depistage-du-cancer-du-col-de-l-uterus-donnees-2016-2018

7. Arrêté du 4 mai 2018 relatif à l'organisation du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus - Légifrance [Internet]. [cité 20 avr 2021]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000036877136

8. https://www.cancer-environnement.fr/Portals/0/Documents%20PDF/Rapport/INCa/FR-Prevention-depistage-cancer-col-uterus-2013%5B1%5D.pdf

9. Agorastos T, Chatzistamatiou K, Katsamagkas T, Koliopoulos G, Daponte A, Constantinidis T, Constantinidis TC; HERMES study group. Primary screening for cervical cancer based on high-risk human papillomavirus (HPV) detection and HPV 16 and HPV 18 genotyping, in comparison to cytology. PLoS One. 2015 Mar 20;10(3):e0119755. doi: 10.1371/journal.pone.0119755. PMID: 25793281; PMCID: PMC4368762.

10. Ronco G, Dillner J, Elfström KM, Tunesi S, Snijders PJ, Arbyn M, Kitchener H, Segnan N, Gilham C, Giorgi-Rossi P, Berkhof J, Peto J, Meijer CJ; International HPV screening working group. Efficacy of HPV-based screening for prevention of invasive cervical cancer: follow-up of four European randomised controlled trials. Lancet. 2014 Feb 8;383(9916):524-32. doi: 10.1016/S0140-6736(13)62218-7. Epub 2013 Nov 3. Erratum in: Lancet. 2015 Oct 10;386(10002):1446. PMID: 24192252.

11. Cuzick J, Clavel C, Petry KU, Meijer CJ, Hoyer H, Ratnam S, Szarewski A, Birembaut P, Kulasingam S, Sasieni P, Iftner T. Overview of the European and North American studies on HPV testing in primary cervical cancer screening. Int J Cancer. 2006 Sep 1;119(5):1095-101. doi: 10.1002/ijc.21955. PMID: 16586444.

12. Haute Autorité de Santé - Évaluation de la recherche des papillomavirus humains (HPV) en dépistage primaire des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus et de la place du double immuno-marquage p16/Ki67 [Internet]. [cité 24 avr 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2806160/fr/evalution-de-la-recherche-des-papillomavirus-humains-hpv-en-depistage-primaire-des-lesions-precancereuses-et-cancereuses-du-col-de-l-uterus-et-de-la-place-du-double-immuno-marquage-p16/ki67

13. Le Plan cancer 2014-2019 - Les Plans cancer [Internet]. [cité 24 avr 2021]. Disponible sur: https://www.e-cancer.fr/Institut-national-du-cancer/Strategie-de-lutte-contre-les-cancers-en-France/Les-Plans-cancer/Le-Plan-cancer-2014-2019

14. Médecins généralistes et dépistage des cancers. Synthèse des résultats de l'enquête barométrique INCa/BVA, septembre 2010. Collection Enquêtes et Sondages. Institut National du Cancer, juin 2011.

15. Rémy Pazzogna. Perception du protocole expérimental DEPIST HPV 55. Enquête qualitative parentretiens semi-dirigés auprès de médecins généralistes meusiens. Sciences du Vivant [q-bio]. 2014.hal-01731714

16. URPS. Unions régionale des professionnels de santé - Médecins libéraux - PACA. 2019.

17. 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

18. Médecins généralistes et dépistage des cancers. Synthèse des résultats de l'enquête barométrique INCa/BVA septembre 2010 : Bib-Bop BUNGENER Martine, EISINGER François, ERRIAU Gilles (et al.) [Internet]. [cité 23 avr 2021]. Disponible sur: https://www.bib-bop.org/base_bib/bib_detail.php?ref=21090&titre=medecins-generalistes-et-depistage-des-cancers-synthese-des-resultats-de-l-enquete-barometrique-inca-bva-septembre-2010

19. Dubreuil S. Freins au dépistage et à la prévention du cancer du col de l'utérus en médecine générale : un enquête observationnelle transversale chez les médecins généralistes et les femmes de 18 à 65 ans du Puy-de-Dôme. [Thèse de Médecine Générale]. Université Clermont Auvergne; 2018.

20. Amiens À, Adriansen PH. ÉTAT DES LIEUX DE LA PRATIQUE DU FROTTIS CERVICO-UTÉRIN PAR LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES DE PICARDIE. 79p

21. Légifrance - Publications officielles - Journal officiel - JORF n° 0105 du 06/05/2018 [Internet]. [cité 20 avr 2021]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=ieBm8ZEhYErwHzS70tNRt23_jl-AG5OU8reAnxwY_iE=

22. A. Fontaine, Le dépistage du cancer du col de l'utérus : enquête sur la pratique du frottis cervico-vaginal auprès des maîtres de stage de Basse Normandie [thèse]. Caen, 2010.

23. Haute Autorité de Santé- Juillet 2010- Etat des lieux et recommandations pour le dépistage du cancer du col de l'utérus en France.

24. Le développement professionnel continu [Internet]. [cité 24 avr 2021]. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/medecin/carriere/former-long-carriere

25. Formation complémentaire en gynécologie obstétrique pour les médecins généralistes | Unité Mixte de Formation Continue en Santé [Internet]. [cité 24 avr 2021]. Disponible sur: https://umfcs.univ-amu.fr/notre-catalogue/par-type-de-formation/formations-diplomantes/formation-complementaire-en-gynecologie

26. Institut National du Cancer - Dépistage organisé du cancer du col de l'utérus [Internet]. [cité 24 avr 2021]. Disponible sur: https://depistagecoluterus.e-cancer.fr/

27. Société Française de Médecine Générale : Théorie & Pratique [Internet]. [cité 24 avr 2021]. Disponible sur: http://www.sfmg.org/theorie_pratique/

28. Bourdillon F, Ifrah N. // CERVICAL CANCER SCREENING: EVALUATIONS TO IMPROVE ITS ORGANIZATION. :43.

29. Marjollet Cyrielle Carole. Le dépistage du cancer du col de l'utérus par les médecins en région Rhône-Alpes dans la perspective de la mise en place nationale du Dépistage organisé. 2019 (CCBY-NC-ND 2.0)

30. Couturier A. Le dépistage du cancer du col de l'utérus en médecine générale: stratégie actuelle et motivations. Une enquête auprès des médecins généralistes de l'Eure.75p

31. CABALLERO (Marie-Aline), Impact du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus par frottis cervico-utérin sur les pratiques des médecins généralistes. 2013. 96p

32. Arbyn M, Ronco G, Anttila A, Meijer CJ, Poljak M, Ogilvie G, Koliopoulos G, Naucler P, Sankaranarayanan R, Peto J. Evidence regarding human papillomavirus testing in secondary prevention of cervical cancer. Vaccine. 2012 Nov 20;30 Suppl 5:F88-99. doi: 10.1016/j.vaccine.2012.06.095. Erratum in: Vaccine. 2013 Dec 16;31(52):6266. PMID: 23199969.

33. Pileggi C, Flotta D, Bianco A, Nobile CG, Pavia M. Is HPV DNA testing specificity comparable to that of cytological testing in primary cervical cancer screening? Results of a meta-analysis of randomized controlled trials. Int J Cancer. 2014 Jul 1;135(1):166-77. doi: 10.1002/ijc.28640. Epub 2014 Jan 24. PMID: 24302411.

34. Ogilvie GS, van Niekerk D, Krajden M, Smith LW, Cook D, Gondara L, et al. Effect of Screening With Primary Cervical HPV Testing vs Cytology Testing on High-grade Cervical Intraepithelial Neoplasia at 48 Months: The HPV FOCAL Randomized Clinical Trial. JAMA. 3 juill 2018;320(1):43.

35. Hall MT, Simms KT, Lew J-B, Smith MA, Brotherton JM, Saville M, et al. The projected timeframe until cervical cancer elimination in Australia: a modelling study. The Lancet Public Health. 1 janv 2019;4(1):e19-27.

36. Fonteneau L, Barret AS, Lévy-Bruhl D. Évolution de la couverture vaccinale du vaccin contre le papillomavirus en France – 2008-2018. Bull Epidémiol Hebd. 2019; (22-23):424-30. http://beh.santepubliquefrance.fr/ beh/2019/22-23/2019_22-23_3.html

37. Bénéfices attendus de l'augmentation de la couverture vaccinale contre les HPV en France - CRES Paca [Internet]. [cité 25 avr 2021]. Disponible sur: http://www.cres-paca.org/arkotheque/client/crespaca/thematiques/detail_document.php?ref=30371&titre=benefices-attendus-de-l-augmentation-de-la-couverture-vaccinale-contre-les-hpv-en-france&from=themes

38. Masson E. Évaluation de la couverture vaccinale du vaccin anti-hpv : résultats d'une enquête auprès des lycéennes et étudiantes de la région PACA [Internet]. EM-Consulte. [cité 25 avr 2021]. Disponible sur: https://www.em-consulte.com/article/703518/evaluation-de-la-couverture-vaccinale-du-vaccin-an

39. Human papillomavirus (HPV) vaccination: What can be found on the Web? Qualitative analysis of the Doctissimo.fr forum data - EM consulte [Internet]. [cité 24 avr 2021]. Disponible sur: https://www.em-consulte.com/article/1345365/human-papillomavirus-hpv-vaccination-what-can-be-f

40. Vaccination contre les HPV : enquête de perception auprès des médecins généralistes et des parents - Actualités [Internet]. [cité 20 avr 2021]. Disponible sur: https://www.e-cancer.fr/Actualites-et-evenements/Actualites/Vaccination-contre-les-HPV-enquete-de-perception-aupres-des-medecins-generalistes-et-des-parents

41. Vaccins anti-HPV : la couverture française et internationale – REVUE GENESIS [Internet]. [cité 20 avr 2021]. Disponible sur: https://www.revuegenesis.fr/vaccins-anti-hpv-la-couverture-francaise-et-internationale/

42. Décision n° 2019.0280/DC/SEESP du 11 décembre 2019 du collège de la Haute Autorité de santé portant adoption de la recommandation vaccinale « Elargissement de la vaccination contre les papillomavirus aux garçons » et de son document de synthèse [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 23 avr 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3135808/fr/decision-n-2019-0280/dc/seesp-du-11-decembre-2019-du-college-de-la-haute-autorite-de-sante-portant-adoption-de-la-recommandation-vaccinale-elargissement-de-la-vaccination-contre-les-papillomavirus-aux-garcons-et-de-son-document-de-synthese

43. La vaccination contre les papillomavirus humains (HPV) étendue aux garçons | ameli.fr | Assuré [Internet]. [cité 20 avr 2021]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/assure/actualites/la-vaccination-contre-les-papillomavirus-humains-hpv-etendue-aux-garcons

44. Anne-Sophie Deloute. Les facteurs intervenant dans le dépistage du cancer du col de l'utérus chez des femmes picardes de 45 à 65 ans. Sciences du Vivant [q-bio]. 2017. ⟨dumas-01800226⟩

45. Barré S. Caractérisation des femmes ne réalisant pas de dépistage du cancer du col de l'utérus par frottis cervico-utérin en France. :9.

46. EES - Recherche Apache 3 [Internet]. [cité 20 avr 2021]. Disponible sur: https://education-ethique-sante.univ-tours.fr/version-francaise/les-recherches/recherches-en-cours/recherche-apache-3

47. Arbyn M, Verdoodt F, Snijders PJ, Verhoef VM, Suonio E, Dillner L, Minozzi S, Bellisario C, Banzi R, Zhao FH, Hillemanns P, Anttila A. Accuracy of human papillomavirus testing on self-collected versus clinician-collected samples: a meta-

analysis. Lancet Oncol. 2014 Feb;15(2):172-83. doi: 10.1016/S1470-2045(13)70570-9. Epub 2014 Jan 14. PMID: 24433684.

48. Accuracy of human papillomavirus testing on self-collected versus clinician-collected samples: a meta-analysis - ScienceDirect [Internet]. [cité 20 avr 2021]. Disponible sur: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1470204513705709

# VIII. ABREVIATIONS

DIU : Dispositif intra-utérin

DU : Diplôme Universitaire

FMC : Formation Médicale Continue

HAS : Haute Autorité de Santé

HPV : Papillomavirus humain

INCA : Institut National du Cancer

IST : Infection sexuellement transmissible

PCU : Prélèvement cervico-utérin

Test HPV : recherche de l'ADN viral des papillomavirus oncogènes

URPS : Union Régionale des professionnels de Santé

# IX. ANNEXES

## Annexe 1 : Liste des tableaux et figures


- Tableau 1 : Caractéristiques socio-démographiques de la population étudiée
- Graphique 1 : Examen clinique gynécologique dans la pratique courante
- Graphique 2 : Pratique des gestes techniques gynécologiques
- Graphique 3 : Décision d'adresser à un confrère pour la réalisation d'un Prélèvement cervico-utérin
- Graphique 4 : Formation des médecins généralistes
- Graphique 5 : Les différentes modalités de formation
- Graphique 6 : Evaluation de la possibilité de formation
- Graphique 7 : Les différents freins à la formation
- Graphique 8 : Résumé des réponses sur les caractéristiques du test HPV
- Graphique 9 : Intervalle entre deux dépistages après un test HPV négatif
- Graphique 10 : L'examen à réaliser si le test HPV est positif
- Graphique 11 : Intervalle entre deux dépistages si la cytologie réflexe est normale
- Graphique 12 : Adhésion des praticiens au dépistage organisé du cancer du col de l'utérus
- Graphique 13 : Adhésion des praticiens aux nouvelles recommandations

Annexe 2 : Le questionnaire

***Connaissances et réticences des médecins généralistes de la région PACA face aux nouvelles recommandations du test HPV***

**Questionnaire de thèse**

1) **Vous êtes médecin généraliste en PACA**
   - ☐ Avec une activité essentiellement de médecin générale
   - ☐ Avec une activité spécialisée uniquement

2) **A quelle tranche d'âge appartenez-vous :**
   - ☐ **25-35 ans**
   - ☐ **36-45 ans**
   - ☐ **46-55 ans**
   - ☐ **56-65 ans**
   - ☐ **> 65 ans**

3) **Vous êtes :**
   - ☐ **Un homme**
   - ☐ **Une femme**

4) **Vous exercez :**
   - ☐ **En milieu urbain**
   - ☐ **En milieu rural**
   - ☐ **En milieu semi-rural**

5) **Dans votre pratique courante, réalisez-vous un examen clinique gynécologique (examen mammaire de prévention, toucher vaginal, pose de spéculum…) ?**
   - ☐ **Oui**
   - ☐ **Non**

6) **Pratiquez-vous des gestes techniques gynécologiques (frottis cervico-utérin, pose d'implant, de DIU) ?**
   - ☐ **Oui**

☐ **Non**

7) **Adressez-vous la patiente pour la réalisation d'un frottis cervico-utérin si vous ne le faites pas ?**
   - ☐ **Oui**
   - ☐ **Non**

8) **Avez-vous reçu une formation sur le test HPV dans le dépistage primaire du cancer du col de l'utérus ?**

   - ☐ **Oui**
   - ☐ **Non**

9) **Si vous avez répondu OUI à la question 8, de quelle manière avez-vous reçu la formation ?**

   - ☐ **Formation médicale continue**
   - ☐ **Conférence dédiée à la médecine générale**
   - ☐ **Revues littéraires médicales**
   - ☐ **DU de gynécologie**
   - ☐ **Discussion entre confrères**
   - ☐ **Autres : ….**

10) **Si vous avez répondu NON à la question 8, estimez-vous avoir eu la possibilité/opportunité de bénéficier d'une formation sur le sujet ?**
   - ☐ **Oui**
   - ☐ **Non**

11) **Si vous avez répondu NON à la question 10, pensez-vous qu'il s'agisse (une ou plusieurs réponses sont possibles) :**

   - ☐ **Problème d'accessibilité au sujet (distance pour accéder à un congrès, à la faculté de médecine la plus proche, à des conférences)**
   - ☐ **Problème d'emploi du temps/manque de temps**
   - ☐ **Peu de diffusion du sujet (dans les revues littéraires, par mail, peu de conférences sur le sujet…)**

**12) Si vous avez répondu OUI à la question 10, souhaiteriez-vous pouvoir en bénéficier ?**

- ☐ **Oui**
- ☐ **Non**

**13) Si votre réponse est NON, pourquoi (plusieurs réponses possibles) ?**

- ☐ **Manque d'intérêt personnel**
- ☐ **Manque de temps pour la formation continue**
- ☐ **Peu de demande de votre patientèle sur le sujet**
- ☐ **Autre : …**

**14) Avez-vous des pistes d'amélioration à proposer sur la formation au sujet des nouvelles recommandations du test HPV ? ….. (REMARQUES)**

**15) Pour vous les nouvelles recommandations en rapport au test HPV :**

- **Concernent les femmes entre 25 et 30 ans**
  - ☐ **Oui**
  - ☐ **Non**
  - ☐ **Ne sait pas**

- **Concernent les femmes de plus de 30 ans – 65 ans**
  - ☐ **Oui**
  - ☐ **Non**
  - ☐ **Ne sait pas**

- **Le test HPV présente une sensibilité plus forte que le test cytologique ?**
  - ☐ **Oui**
  - ☐ **Non**
  - ☐ **Ne sait**

- **Le test HPV présente une spécificité inférieure au test cytologique ?**
  - ☐ **Oui**
  - ☐ **Non**
  - ☐ **Ne sait pas**

- **Le test HPV est-il remboursé ?**

☐ **Oui**
☐ **Non**
☐ **Ne sait pas**

**16) Concernant l'utilisation du test HPV en dépistage primaire :**

- **Si le test HPV est négatif, le prochain sera à réaliser :**
  - ☐ **Dans 2 ans**
  - ☐ **Dans 3 ans**
  - ☐ **Dans 5 ans**

- **Si le test HPV est positif :**

- **Une analyse cytologique doit être réalisée :**
  - ☐ **Oui**
  - ☐ **Non**
  - ☐ **Ne sait pas**
- **Une colposcopie doit-être réalisée en première intention :**
  - ☐ **Oui**
  - ☐ **Non**
  - ☐ **Ne sait pas**

- **Après un test HPV positif avec frottis normal, le prochain sera à réaliser :**
  - ☐ **Dans un an**
  - ☐ **Dans deux ans**
  - ☐ **Dans trois ans**

**17) Pensez-vous que la mise en place du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus entraînera une meilleure participation des femmes au dépistage ?**

☐ **Oui**
☐ **Non**

**18) Envisagez-vous de parler et de proposer à vos patientes le test HPV en accord avec les nouvelles recommandations ?**

☐ **Oui**
☐ **Non**

☐ **Ne sait pas**

**19) Si votre réponse est NON, pourquoi (une ou plusieurs réponses possibles) ?**

- ☐ **Manque de temps**
- ☐ **Manque de formation**
- ☐ **Changements trop fréquents selon vous des recommandations**
- ☐ **Réticence des patientes sur le sujet**
- ☐ **Manque de matériel pour réaliser le prélèvement cervical**
- ☐ **Manque de rémunération pour cet acte**
- ☐ **Autre : ….**

**20) Avez-vous des remarques à émettre sur le sujet ? : ….**

Annexe 3 : Lettre d'information

Chers docteurs,

Je suis MATHONNET Dorothée, interne en sixième semestre de médecine générale, travaillant sur une thèse pour le Doctorat de médecine générale auprès de la faculté de médecine de Marseille.

Avant juillet 2019, le dépistage du cancer du col de l'utérus reposait sur le prélèvement cervico-utérin et son analyse cytologique (frottis). Seulement ce test a une sensibilité de 60 à 70% et peut donc entraîner 30 à 40 % de faux négatifs.

Etant donné que la cause principale du cancer du col de l'utérus est une infection persistante par un virus qui se transmet par voie sexuelle (le papillomavirus humain ou HPV), les modalités de dépistage ont changé.

Depuis juillet 2019, l'HAS recommande l'utilisation du test HPV dans le dépistage du cancer du col de l'utérus pour les femmes âgées de plus de 30 ans.
Un an après ces nouvelles recommandations, il est intéressant de se demander si les nouvelles recommandations ont bien été diffusées et si elles sont appliquées dans le cadre du dépistage.

Dans le cadre de ma thèse « **Connaissances et réticences des médecins généralistes de la région PACA sur les nouvelles recommandations du test HPV en 2020 »** dirigée par le Docteur MARUANI Julia (Gynécologue médical sur Marseille), je vous envoie ce questionnaire anonymisé pour évaluer avec vous votre rôle dans la prévention du dépistage du cancer du col de l'utérus et dans le suivi de cette prise en charge.
Je vous serais très reconnaissante de prendre le temps de répondre à mon questionnaire.

Si vous avez des questions sur mon projet de thèse, vous pouvez me joindre par mail à cette adresse: thesestestHPV@gmail.com. Les résultats de cette étude pourront vous être adressés, si vous le souhaitez (**merci de me l'indiquer via cette adresse mail dans ce cas)**

En vous remerciant sincèrement de l'attention que vous porterez à ma demande et en espérant que vous voudrez bien lui donner une suite favorable dans le cadre de mon travail, veuillez recevoir mes salutations distinguées.

MATHONNET Dorothée

## Annexe 4 : Tableaux des statistiques effectuées

Tableau des réponses aux questions des connaissances en fonction de la formation au préalable

| Formation oui ou non | Réponses correctes | Réponses incorrectes | Ne sait pas | P value |
|---|---|---|---|---|
| Item « Population concernée de 25 à 30 ans ? » | | | | |
| OUI | 30 | 6 | 1 | p=0,06 |
| NON | 67 | 22 | 17 | |
| Item « Population de 30 à 65 ans ? » | | | | |
| OUI | 34 | 2 | 1 | p=0,23 |
| NON | 87 | 5 | 14 | |
| Item « Sensibilité supérieure ? » | | | | |
| OUI | 31 | 1 | 5 | p=0,052 |
| NON | 67 | 4 | 35 | |
| Item « Spécificité inférieure ? » | | | | |
| OUI | 6 | 23 | 8 | **p<0,01** |
| NON | 20 | 35 | 51 | |
| Item « Test remboursé ? » | | | | |
| OUI | 29 | 3 | 5 | p=0,11 |
| NON | 68 | 6 | 32 | |
| Item « Intervalle entre deux dépistages après un test négatif » | | | | |
| OUI | 16 | 21 | | P=0,83 |
| NON | 42 | 64 | | |
| Item « Après un test positif, une cytologie doit-être réalisée ? » | | | | |
| OUI | 26 | 10 | 1 | **p<0.01** |
| NON | 68 | 13 | 25 | |
| Item « Après un test positif, une colposcopie doit être-réalisée ? » | | | | |
| OUI | 23 | 12 | 2 | **p=0,0496** |
| NON | 51 | 30 | 25 | |
| Item « Après une cytologie normale, le prochain test sera à réaliser dans ? » | | | | |
| OUI | 32 | 5 | | p=0,066 |
| NON | 72 | 34 | | |

Tableau des réponses aux questions des connaissances en fonction de la pratique en gynécologie

| Pratique gynécologie oui ou non | Réponses correctes | Réponses incorrectes | Ne sait pas | P value |
|---|---|---|---|---|
| Item « Population concernée de 25 à 30 ans ? » | | | | |
| OUI | 63 | 20 | 7 | p=0,064 |
| NON | 34 | 8 | 11 | |
| Item « Population de 30 à 65 ans ? » | | | | |
| OUI | 78 | 4 | 8 | p=0,62 |
| NON | 43 | 3 | 7 | |
| Item « Sensibilité supérieure ? » | | | | |
| OUI | 69 | 0 | 21 | **p<0,01** |
| NON | 29 | 5 | 19 | |
| Item « Spécificité inférieure ? » | | | | |
| OUI | 19 | 41 | 30 | p=0,052 |
| NON | 7 | 17 | 29 | |
| Item « Test remboursé ? » | | | | |
| OUI | 66 | 5 | 19 | p=0,18 |
| NON | 31 | 4 | 18 | |
| Item « Intervalle entre deux dépistages après un test négatif » | | | | |
| OUI | 38 | 52 | | p=0,75 |
| NON | 20 | 33 | | |
| Item « Après un test positif, une cytologie doit-être réalisée ? » | | | | |
| OUI | 63 | 13 | 14 | p=0,37 |
| NON | 31 | 10 | 12 | |
| Item « Après un test positif, une colposcopie doit-être réalisée ? » | | | | |
| OUI | 49 | 29 | 12 | p=0,083 |
| NON | 25 | 13 | 15 | |
| Item « Après une cytologie normale, le prochain test sera à réaliser dans ? » | | | | |
| OUI | 71 | 7 | 12 | p=0,085 |
| NON | 33 | 9 | 11 | |

Tableau des réponses aux questions des connaissances en fonction de la réalisation de gestes techniques gynécologiques

| Gestes techniques gynécologiques oui ou non | Réponses correctes | Réponses incorrectes | Ne sait pas | P value |
|---|---|---|---|---|
| Item « Population concernée de 25 à 30 ans ? » | | | | |
| OUI | 44 | 14 | 5 | p=0,3 |
| NON | 53 | 14 | 13 | |
| Item « Population de 30 à 65 ans ? » | | | | |
| OUI | 54 | 4 | 5 | p=0,55 |
| NON | 67 | 3 | 10 | |
| Item « Sensibilité supérieure ? » | | | | |
| OUI | 51 | 0 | 12 | **p<0,01** |
| NON | 47 | 5 | 28 | |
| Item « Spécificité inférieure ? » | | | | |
| OUI | 14 | 29 | 20 | p=0,12 |
| NON | 12 | 29 | 39 | |
| Item « Test remboursé ? » | | | | |
| OUI | 45 | 5 | 13 | p=0,43 |
| NON | 52 | 4 | 24 | |
| Item « Intervalle entre deux dépistages après un test négatif » | | | | |
| OUI | 29 | 34 | | p=0,16 |
| NON | 29 | 51 | | |
| Item « Après un test positif, une cytologie doit-être réalisée ? » | | | | |
| OUI | 43 | 10 | 10 | p=0,8 |
| NON | 51 | 13 | 16 | |
| Item « Après un test positif, une colposcopie doit être-réalisée ? » | | | | |
| OUI | 32 | 21 | 10 | p=0,56 |
| NON | 42 | 21 | 17 | |
| Item « Après une cytologie normale, le prochain test sera à réaliser dans ? » | | | | |
| OUI | 48 | 15 | | p=0,53 |
| NON | 56 | 24 | | |

Tableau des réponses aux questions des connaissances en fonction du genre

| Genre des médecins | Réponses correctes | Réponses incorrectes | Ne sait pas | P value |
|---|---|---|---|---|
| Item « Population concernée de 25 à 30 ans ? » | | | | |
| Féminin | 67 | 19 | 11 | p=0,8 |
| Masculin | 30 | 9 | 7 | |
| Item « Population de 30 à 65 ans ? » | | | | |
| Féminin | 85 | 4 | 8 | p=0,3 |
| Masculin | 36 | 3 | 7 | |
| Item « Sensibilité supérieure ? » | | | | |
| Féminin | 71 | 2 | 24 | p=0,13 |
| Masculin | 27 | 3 | 16 | |
| Item « Spécificité inférieure ? » | | | | |
| Féminin | 22 | 42 | 33 | p=0,21 |
| Masculin | 4 | 16 | 26 | |
| Item « Test remboursé ? » | | | | |
| Féminin | 73 | 5 | 19 | **p=0,02** |
| Masculin | 24 | 4 | 18 | |
| Item « Intervalle entre deux dépistages après un test négatif » | | | | |
| Féminin | 43 | 54 | | p=0,41 |
| Masculin | 15 | 31 | | |
| Item « Après un test positif, une cytologie doit-être réalisée ? » | | | | |
| Féminin | 69 | 17 | 11 | p=0,057 |
| Masculin | 25 | 6 | 15 | |
| Item « Après un test positif, une colposcopie doit être-réalisée ? » | | | | |
| Féminin | 54 | 29 | 14 | p=0,13 |
| Masculin | 20 | 13 | 13 | |
| Item « Après une cytologie normale, le prochain test sera à réaliser dans ? » | | | | |
| Féminin | 73 | 24 | | p=0,27 |
| Masculin | 31 | 15 | | |

Tableau des réponses aux questions des connaissances en fonction du milieu d'exercice

| Milieu d'exercice | Réponses correctes | Réponses incorrectes | Ne sait pas | P value |
|---|---|---|---|---|
| Item « Population concernée de 25 à 30 ans ? » | | | | |
| Urbain | 61 | 18 | 11 | p=0,99 |
| Rural | 9 | 3 | 2 | |
| Semi-rural | 27 | 7 | 5 | |
| Item « Population de 30 à 65 ans ? » | | | | |
| Urbain | 77 | 5 | 8 | p=0,69 |
| Rural | 12 | 1 | 1 | |
| Semi-rural | 8 | 1 | 6 | |
| Item « Sensibilité supérieure ? » | | | | |
| Urbain | 63 | 4 | 23 | p=0,23 |
| Rural | 11 | 1 | 2 | |
| Semi-rural | 24 | 0 | 15 | |
| Item « Spécificité inférieure ? » | | | | |
| Urbain | 17 | 35 | 38 | **p=0,036** |
| Rural | 6 | 6 | 2 | |
| Semi-rural | 3 | 17 | 19 | |
| Item « Test remboursé ? » | | | | |
| Urbain | 62 | 5 | 23 | p=0,2 |
| Rural | 7 | 3 | 4 | |
| Semi-rural | 28 | 1 | 10 | |
| Item « Intervalle entre deux dépistages après un test négatif » | | | | |
| Urbain | 34 | 56 | | p=0,72 |
| Rural | 6 | 8 | | |
| Semi-rural | 18 | 21 | | |
| Item « Après un test positif, une cytologie doit-être réalisée ? » | | | | |
| Urbain | 64 | 17 | 9 | p=0,059 |
| Rural | 8 | 1 | 5 | |
| Semi-rural | 22 | 5 | 12 | |
| Item « Après un test positif, une colposcopie doit être-réalisée ? » | | | | |
| Urbain | 48 | 31 | 11 | p=0,088 |
| Rural | 7 | 3 | 4 | |
| Semi-rural | 19 | 8 | 12 | |
| Item « Après une cytologie normale, le prochain test sera à réaliser dans ? » | | | | |
| Urbain | 68 | 22 | | p=0,75 |
| Rural | 10 | 4 | | |
| Semi-rural | 26 | 13 | | |

Réponses aux questions des connaissances en fonction de l'âge des médecins

| Age | Réponses correctes | Réponses incorrectes | Ne sait pas | P value |
|---|---|---|---|---|
| Item « Population concernée de 25 à 30 ans ? » | | | | |
| 25-35 ans | 54 | 17 | 10 | p=0,22 |
| 36-45 ans | 16 | 0 | 5 | |
| 46-55 ans | 9 | 1 | 2 | |
| 56-65 ans | 13 | 4 | 1 | |
| > 65 ans | 5 | 6 | 0 | |
| Item « Population de 30 à 65 ans ? » | | | | |
| 25-35 ans | 67 | 7 | 7 | p=0,27 |
| 36-45 ans | 17 | 0 | 4 | |
| 46-55 ans | 10 | 0 | 2 | |
| 56-65 ans | 18 | 0 | 0 | |
| > 65 ans | 9 | 0 | 2 | |
| Item « Sensibilité supérieure ? » | | | | |
| 25-35 ans | 49 | 4 | 28 | p=0,25 |
| 36-45 ans | 14 | 1 | 6 | |
| 46-55 ans | 9 | 0 | 3 | |
| 56-65 ans | 17 | 0 | 1 | |
| > 65 ans | 9 | 0 | 2 | |
| Item « Spécificité inférieure ? » | | | | |
| 25-35 ans | 18 | 25 | 38 | p=0,12 |
| 36-45 ans | 5 | 8 | 8 | |
| 46-55 ans | 1 | 7 | 4 | |
| 56-65 ans | 2 | 12 | 4 | |
| > 65 ans | 0 | 6 | 5 | |
| Item « Test remboursé ? » | | | | |
| 25-35 ans | 59 | 4 | 18 | p=0,092 |
| 36-45 ans | 15 | 3 | 3 | |
| 46-55 ans | 6 | 0 | 6 | |
| 56-65 ans | 12 | 2 | 4 | |
| > 65 ans | 5 | 0 | 6 | |
| Item « Intervalle entre deux dépistages après un test négatif » | | | | |
| 25-35 ans | 35 | 46 | | **p=0,001** |
| 36-45 ans | 14 | 7 | | |
| 46-55 ans | 4 | 8 | | |
| 56-65 ans | 5 | 13 | | |
| > 65 ans | 0 | 11 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Item « Après un test positif, une cytologie doit-être réalisée ? » | | | | |
| 25-35 ans | 57 | 11 | 13 | p=0,42 |
| 36-45 ans | 15 | 2 | 4 | |
| 46-55 ans | 6 | 2 | 4 | |
| 56-65 ans | 11 | 5 | 2 | |
| > 65 ans | 5 | 3 | 3 | |
| Item « Après un test positif, une colposcopie doit être-réalisée ? » | | | | |
| 25-35 ans | 49 | 19 | 13 | **p=0,001** |
| 36-45 ans | 13 | 3 | 5 | |
| 46-55 ans | 4 | 4 | 4 | |
| 56-65 ans | 7 | 6 | 5 | |
| > 65 ans | 1 | 10 | 0 | |
| Item « Après une cytologie normale, le prochain test sera à réaliser dans ? » | | | | |
| 25-35 ans | 61 | 20 | | p=0,31 |
| 36-45 ans | 14 | 7 | | |
| 46-55 ans | 6 | 6 | | |
| 56-65 ans | 14 | 4 | | |
| > 65 ans | 9 | 2 | | |

Annexe 5 : Réponses sur les pistes d'amélioration

« NON » (Quatre fois)

« Des mises à jour régulières transmisses facilement aux médecins généralistes »

« Recommandations et formation par URPS »

« FMC » (Quatre fois)

« Résumé de recommandation à envoyer par mail par has »

« Envoyer d'un mail sur notre boîte ameli avec les nouvelles recommandations importantes du moment, avec un lien internet pour accéder a un cours? On ne gaspille pas de feuille et on choisit de regarder seulement ce qui nous intéresse ?? »

« Envoi de fiche synthétique sur boite mail professionnelle »

« Formation DPC »

« Envoi de mail de la part de l'ordre aux médecins inscrits en médecine générale »

« Diffusion des nouvelles recommandations via la newsletter de l'ansm par exemple (ou autre moyen) »

« Courrier de la HAS »

« Plus d'informations par mail »

« Meilleure diffusion de l'information dans le cadre de l'amélioration des connaissances dans la pratique de la vaccination contre HPV rappeler par message électronique les nouvelles recommandations »

« Formation entre pairs »

« Communication de l'assurance maladie »

« Je n'ai pas vu passer ces recommandations malgré l'abonnement newsletters HAS et Vidal. C'est la sage-femme avec qui je travaille qui m'en a parlé. »

« Cours à la faculté, passage en gynécologie obligatoire, entraînement
DPC »

« Le plus clair et concis pour moi, simplement les nouveautés »

« Communication de l'has par e-mail ou courrier »

« Peu, essentiellement internet »

« Visite médicale par le conseil de l'ordre »

« Formation en ligne ou sur site dans ma ville le soir »

« Un arbre décisionnel et une fiche simplifiée des recommandations (quelque chose de très lisible rapidement), envoyée par mail/voie postale, on pourrait laisser ça au cabinet ou dans notre mallette de remplaçant. »

« Envoi des fiches HAS par courrier aux médecins concernés par chaque nouvelle recommandation »

« Envoi d'un courrier papier aux médecins généralistes par la HAS. Certaines recommandations méritent d'arriver avec certitude a tous les médecins. La voie numérique est trop aléatoire car beaucoup de médecins ne sont pas connectés ou lisent mal leurs mails. »

« Il faut que la Sécurité Sociale fasse des publicités dessus, elle doit envoyer des mails au patientes, et informe les médecins que c'est maintenant remboursé, car au départ: non remboursé. »

« Diffusion par mail »

« Lorsqu'il y a des nouveautés aussi révolutionnaires pour notre pratique les organisations des DPC doivent communiquer spécialement là-dessus par mail ou courrier »

« Ne sait pas »

« FMC, diffusion par laboratoires »

« Pour ma part je suis bien au courant du fait de mon DU de gynécologie mais des courriers adressés aux médecins généralistes serait peut-être une bonne idée car c'est une situation, que l'on côtoie quotidiennement du fait des femmes dans nos cabinets. »
« Discours peu clair par rapport au FCU tous les 3ans »

« visioconférence vu contexte COVID 19 »

« Information envoyée en systématique aux médecins généralistes »

« Plaquettes de diffusion, formation visioconférence »

« Par nos correspondants biologistes ou anapathologistes ? »

« Si c'est une recommandation HAS, la CPAM pourrait diffuser l'information, ce qu'elle fait avec sa lettre d'information à tous les médecins »

« Formations DPC »

« Formation présentielle »

« Recherche personnelle »

## Annexe 6: Remarques du questionnaire

« Proposer le test HPV à toutes les femmes par courrier »

« C'est super intéressant, permettant un suivi un peu plus espacé et de meilleur qualité. »

« HAS et recommandations ont toujours 10 a 20 ans de retard sur les publications scientifiques... »

« Test HPV tous les 5 va augmenter la participation »

« J'ai reçu l'information en juillet 2020 via une Revue de MG, et je le prescris depuis aux femmes > 30 ans. Le sujet m'intéresse, si vous avez une documentation concise merci, et bon courage pour votre thèse chère Consœur. »

« Beaucoup de femmes ne réalisent pas leur suivi par rapport à ce dépistage. L'accent doit être mis à travers des campagnes pour qu'elles se fassent davantage suivre »

« Faut-il poursuivre en parallèle les frottis classiques tous les 3 ans ? »

« La diffusion des recommandations nécessite moyens financiers »

« Les recommandations sur le test HPV sont plutôt complexes avec un doute sur l'indication de colposcopie selon résultat du test HPV...mais je n'ai pas eu de formation sur le sujet, j'ai consulté le site spécialisé pour gynécologues. »

« J'applique les recommandations mais je vois que les patientes ont du mal à reprogrammer un rdv quand on les rappelle pour faire un frottis après un hpv positif... »

« INVITATIONS, type Arcades+++ pour faire réaliser les différents dépistage à 25 ans + 26 ans + 29 ans puis 32 ans, 37 ans, 42 ans, etc.. Ou selon protocole si 1 résultat anormal., avec précision sur l'invitation à la fois de la date et du caractère normal ou anormal du dernier examen, voire le protocole à appliquer (cytologie, colposcopie, test HPV à 1 an) permet à la fois à la patiente de pouvoir programmer ses soins, et aux médecins de reprendre des suivis suite à des déménagements etc..
« C'est un changement de méthode pour dépister, mais ça ne changera pas la mentalité de femmes qui ne veulent pas voir le gynéco ou autres de ce style, je fais beaucoup de gynécologie dans ma pratique de Médecin Généraliste, certaines viennent quand elles l ont décidé, pas quand je leur dis de revenir »

« Je veux bien le résultat de ta thèse, merci »

« Très bon sujet de thèse et le sujet m'intéresse beaucoup. Bon courage »

« Il faudrait que j'ai plus d'informations sur le sujet. »

« Sujet primordial. J'espère meilleure formation. »

« Je n'ai pas bien compris la dernière question de la page 2 ("adressez vous la patient si vous ne faites pas de frottis ?". Pour ma part je les fais, peut être à reformuler autrement. Pourquoi y a t-il des questions où l'on peut répondre "ne sait pas" et pas d'autres? »

« Les nouvelles recommandations et la campagne de dépistage je crains qu'avec la COVID elles soient ralenties, dommage »

« Je n'étais malheureusement même pas au courant de l'existence de cette nouvelle recommandation. Je vais aller voir de ce pas »

« Certaines de vos questions sont ambivalentes... »

« Ne pas hésiter à évoquer le sujet avec les patientes, donner des explications, les sensibiliser et surtout répéter à chaque consultation ! »

« Former les Médecins à ces tests »

« Sujet intéressant, sur lequel il va falloir que je me mette à jour »

# SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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

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 déshonorée et méprisée si j'y manque.

ORDRE NATIONAL DES MÉDECINS
Conseil National de l'Ordre

## Résumé

**« Connaissances et réticences des médecins généralistes de la région PACA sur les nouvelles recommandations du test HPV »**

**Introduction :** En Juillet 2019, la HAS publiait des nouvelles recommandations dans le cadre du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus. Le test HPV est maintenant intégré dans le dépistage primaire pour les femmes de 30 à 65 ans. Cette nouvelle recommandation devait être mise en application à partir de Juillet 2020. Il était intéressant d'évaluer les connaissances des médecins généralistes de la région PACA sur le sujet et leur réticence à l'application du test HPV.
**Méthode :** Cette étude était quantitative, descriptive, transversale menée d'août à novembre 2020. Un questionnaire a été diffusé par mails et sur les réseaux sociaux aux médecins généralistes de la région PACA.
**Résultats :** Nous avons obtenu 143 réponses exploitables. 26 % avaient reçu une formation au préalable et pour ceux qui n'avaient pas été formés, la cause principale était l'absence de diffusion sur le sujet. Seulement 7 médecins ont bien répondu à la totalité des questions soit 4,9%. Avoir reçu une formation avait une influence sur les questions au sujet de la spécificité du test HPV ($p<0,01$), sur la réalisation d'une analyse cytologique ou non ($p<0,01$), et sur la réalisation d'une colposcopie ou non ($p=0,0496$).
90% des médecins envisagent de parler du test HPV à leurs patientes et 91% des médecins estiment que la mise en place du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus entraînera une meilleure participation des femmes.
**Discussion :** Les médecins répondeurs avaient des connaissances approximatives sur le test HPV et sur son utilisation dans le nouveau protocole du dépistage du cancer du col de l'utérus. Ils étaient peu à avoir reçu une formation et la principale cause était l'absence de diffusion sur le sujet. Cependant ils étaient une majorité à adhérer à cette nouvelle recommandation et au dépistage organisé du cancer du col de l'utérus.
**Mots-clés :** Test HPV, médecine générale, dépistage organisé, connaissance

## Abstract

**« PACA region's general practicioners' knowledge and reluctance regarding new recommendations on the HPV test »**

**Introduction :** In July 2019, HAS published new recommendations for organised cervical cancer screening. The HPV test is now integrated into the primary screening for women aged 30 to 65. This new recommendation was to be implemented from July 2020. It was interesting to assess the knowledge of general practitioners in the PACA region on the subject and their reluctance to apply the HPV test.
**Method :** This study was quantitative, descriptive, and cross-sectional and was conducted from August to November 2020. A questionnaire was distributed via e-mail and shared on social networks to general practitioners in the PACA region.
**Results :** We received 143 actionable responses. 26% had received prior training. For those who had not been trained, the main cause was the lack of diffusion on the subject. Only 7 doctors answered all the questions correctly, that being 4.9%. Having been trained had an influence on questions about the specificity of the HPV test ($p<0.01$), whether or not a cytological analysis was performed ($p<0.01$), and whether or not a colposcopy was performed ($p=0.0496$).
90% of doctors plan to talk to their patients about the HPV test and 91% of doctors believe that the implementation of organised cervical cancer screening will lead to better participation of women.
**Discussion :** Responders had approximate knowledge of the HPV test and its use in the new cervical cancer screening protocol. They received little training and the main reason was the lack of diffusion on the subject. However, they were a majority to adhere to this new recommendation and to the organised screening for cervical cancer.
**Keywords :** HPV test, general practice, organised screening, knowledge.