



**HAL**  
open science

**Évaluation de l'intérêt de la prévention ciblée par courriel, dirigée par le médecin traitant, sur le niveau de connaissances des patients en médecine générale : étude menée auprès des patientes entre 18 et 65 ans, sur le thème du cancer du col de l'utérus, par auto-questionnaire, dans deux cabinets médicaux de l'Eure**

Clément Tacquet

► **To cite this version:**

Clément Tacquet. Évaluation de l'intérêt de la prévention ciblée par courriel, dirigée par le médecin traitant, sur le niveau de connaissances des patients en médecine générale : étude menée auprès des patientes entre 18 et 65 ans, sur le thème du cancer du col de l'utérus, par auto-questionnaire, dans deux cabinets médicaux de l'Eure. Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01369273

**HAL Id: dumas-01369273**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01369273>**

Submitted on 20 Sep 2016

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

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

**UNIVERSITE DE ROUEN**  
**UFR DE MEDECINE ET DE PHARMACIE**

Année 2016

N°

**THESE**  
**POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

**Évaluation de l'intérêt de la prévention ciblée par courriel,  
dirigée par le médecin traitant, sur le niveau de  
connaissances des patients en médecine générale.**

*Etude menée auprès des patientes entre 18 et 65 ans, sur le thème du  
cancer du col de l'utérus, par auto-questionnaire, dans deux cabinets  
médicaux de l'Eure.*

Présentée et soutenue publiquement le 8 Septembre 2016

par

**Monsieur Clément Tacquet**

Né le 29 Mars 1989 à Vernon

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| - Président du jury:  | <b>Professeur Jean-Loup Hermil</b>                          |
| - Directeur de thèse: | <b>Professeur Philippe Nguyen-Thanh</b>                     |
| - Membres du jury:    | <b>Professeur Jean Doucet</b><br><b>Docteur Anne Girard</b> |

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2015 - 2016**  
**U.F.R. DE MEDECINE ET DE-PHARMACIE DE ROUEN**

-----

DOYEN : **Professeur Pierre FREGER**

ASSESEURS : **Professeur Michel GUERBET**  
**Professeur Benoit VEBER**  
**Professeur Pascal JOLY**  
**Professeur Stéphane MARRET**

<b>I - MEDECINE</b>
---------------------

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mr Frédéric <b>ANSELME</b>	HCN	Cardiologie
Mme Isabelle <b>AUQUIT AUCKBUR</b>	HCN	Chirurgie plastique
Mr Fabrice <b>BAUER</b>	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya <b>BEKRI</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Jacques <b>BENICHOU</b>	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
Mr Jean-Paul <b>BESSOU</b>	HCN	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme Françoise <b>BEURET-BLANQUART</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Commission E.P.P. D.P.C. Pôle Qualité
Mr Olivier <b>BOYER</b>	UFR	Immunologie
Mr François <b>CARON</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Philippe <b>CHASSAGNE</b>	HCN	Médecine interne (gériatrie)
Mr Vincent <b>COMPERE</b>	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mr Antoine <b>CUVELIER</b>	HB	Pneumologie
Mr Pierre <b>CZERNICHOW</b>	HCH	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Nicolas <b>DACHER</b>	HCN	Radiologie et imagerie médicale
Mr Stéfan <b>DARMONI</b>	HCN	Informatique médicale et techniques de communication
Mr Pierre <b>DECHELOTTE</b>	HCN	Nutrition
Mme Danièle <b>DEHESDIN</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Frédéric <b>DI FIORE</b>	CB	Cancérologie
Mr Fabien <b>DOGUET</b>	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire

Mr Jean <b>DOUCET</b>	SJ	Thérapeutique - Médecine interne et gériatrie
Mr Bernard <b>DUBRAY</b>	CB	Radiothérapie
Mr Philippe <b>DUCROTTE</b>	HCN	Hépto-gastro-entérologie
Mr Frank <b>DUJARDIN</b>	HCN	Chirurgie orthopédique - Traumatologique
Mr Fabrice <b>DUPARC</b>	HCN	Anatomie - Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mr Eric <b>DURAND</b>	HCN	Cardiologie
Mr Bertrand <b>DUREUIL</b>	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène <b>ELTCHANINOFF</b>	HCN	Cardiologie
Mr Thierry <b>FREBOURG</b>	UFR	Génétique
Mr Pierre <b>FREGER</b>	HCN	Anatomie - Neurochirurgie
Mr Jean François <b>GEHANNO</b>	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel <b>GERARDIN</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille <b>GERARDIN</b>	HCN	Pédopsychiatrie
Mr Michel <b>GODIN</b> ( <i>sumombre</i> )	HB	Néphrologie
M. Guillaume <b>GOURCEROL</b>	HCN	Physiologie
Mr Philippe <b>GRISE</b> ( <i>sumombre</i> )	HCN	Urologie
Mr Dominique <b>GUERROT</b>	HCN	Néphrologie
Mr Olivier <b>GULLIN</b>	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Didier <b>HANNEQUIN</b>	HCN	Neurologie
Mr Fabrice <b>JARDIN</b>	CB	Hématologie
Mr Luc-Marie <b>JOLY</b>	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal <b>JOLY</b>	HCN	Dermato - Vénérologie
Mme Annie <b>LAQUERRIERE</b>	HCN	Anatomie et cytologie pathologiques
Mr Vincent <b>LAUDENBACH</b>	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mr Joël <b>LECHEVALLIER</b>	HCN	Chirurgie infantile
Mr Hervé <b>LEFEBVRE</b>	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mr Thierry <b>LEQUERRE</b>	HB	Rhumatologie
Mme Anne-Marie <b>LEROI</b>	HCN	Physiologie
Mr Hervé <b>LEVESQUE</b>	HB	Médecine interne
Mme Agnès <b>LIARD-ZMUDA</b>	HCN	Chirurgie Infantile
Mr Pierre Yves <b>LITZLER</b>	HCN	Chirurgie cardiaque
Mr Bertrand <b>MACE</b>	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique
M. David <b>MALTETE</b>	HCN	Neurologie
Mr Christophe <b>MARGUET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle <b>MARIE</b>	HB	Médecine interne
Mr Jean-Paul <b>MARIE</b>	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Loïc <b>MARPEAU</b>	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Stéphane <b>MARRET</b>	HCN	Pédiatrie

Mme Véronique <b>MERLE</b>	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre <b>MICHEL</b>	HCN	Hépatogastro-entérologie
Mr Jean-François <b>MUIR</b>	HB	Pneumologie
Mr Marc <b>MURAINÉ</b>	HCN	Ophthalmologie
Mr Philippe <b>MUSETTE</b>	HCN	Dermatologie - Vénérologie
Mr Christophe <b>PEILLON</b>	HCN	Chirurgie générale
Mr Christian <b>PFISTER</b>	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe <b>PLANTIER</b>	HCN	Bactériologie - Virologie
Mr Didier <b>PLISSONNIER</b>	HCN	Chirurgie vasculaire
Me Gaëtan <b>PREVOST</b>	HCN	Endocrinologie
Mr Bernard <b>PROUST</b>	HCN	Médecine légale
Mr Jean-Christophe <b>RICHARD</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Réanimation médicale - Médecine d'urgence
Mr Vincent <b>RICHARD</b>	UFR	Pharmacologie
Mme Nathalie <b>RIVES</b>	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Horace <b>ROMAN</b>	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Jean-Christophe <b>SABOURIN</b>	HCN	Anatomie - Pathologie
Mr Guillaume <b>SAVOYE</b>	HCN	Hépatogastrologie
Mme Céline <b>SAVOYE-COLLET</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale <b>SCHNEIDER</b>	HCN	Pédiatrie
Mr Michel <b>SCOTTE</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne <b>TAMION</b>	HCN	Réanimation Médicale
Mr Luc <b>THIBERVILLE</b>	HCN	Pneumologie
Mr Christian <b>THUILLEZ</b>	HB	Pharmacologie
Mr Hervé <b>TILLY</b>	CB	Hématologie et transfusion
Mr Olivier <b>TROST</b>	HCN	Chirurgie Maxillo Faciale
Mr Jean-Jacques <b>TUECH</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mr Jean-Pierre <b>VANNIER</b>	HCN	Pédiatrie génétique
Mr Benoît <b>VEBER</b>	HCN	Anesthésiologie - Réanimation chirurgicale
Mr Pierre <b>VERA</b>	CB	Biophysique et traitement de l'image
Mr Eric <b>VERIN</b>	HB	Service Santé Réadaptation
Mr Eric <b>VERSPYCK</b>	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr Olivier <b>VITTECOQ</b>	HB	Rhumatologie
Mr Jacques <b>WEBER</b>	HCN	Physiologie

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme Noëlle <b>BARBIER-FREBOURG</b>	HCN	Bactériologie – Virologie
Mme Carole <b>BRASSE LAGNEL</b>	HCN	Biochimie
Mme Valérie <b>BRIDOUX HUYBRECHTS</b>	HCN	Chirurgie Vasculaire
Mr Gérard <b>BUCHONNET</b>	HCN	Hématologie
Mme Mireille <b>CASTANET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie <b>CHASTAN</b>	HCN	Physiologie
Mme Sophie <b>CLAEYSSENS</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Moïse <b>COEFFIER</b>	HCN	Nutrition
Mr Stéphanie <b>DERREY</b>	HCN	Neurochirurgie
Mr Manuel <b>ETIENNE</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Serge <b>JACQUOT</b>	UFR	Immunologie
Mr Joël <b>LADNER</b>	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Baptiste <b>LATOUCHE</b>	UFR	Biologie cellulaire
Mme Rachel <b>MARION-LETELLIER</b>	UFR	Physiologie
Mr Thomas <b>MOUREZ</b>	HCN	Virologie
Mme Muriel <b>QUILLARD</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mme Christine <b>RONDANINO</b>	UFR	Physiologie de la Reproduction
Mr Mathieu <b>SALAUN</b>	HCN	Pneumologie
Mme Pascale <b>SAUGIER-VEBER</b>	HCN	Génétique
Mme Anne-Claire <b>TOBENAS-DUJARDIN</b>	HCN	Anatomie

## PROFESSEUR AGREGE OU CERTIFIE

Mme Dominique <b>LANIEZ</b>	UFR	Anglais
Mr Thierry <b>WABLE</b>	UFR	Communication

## II - PHARMACIE

### PROFESSEURS

Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie Thérapeutique
Mr Jean-Jacques <b>BONNET</b>	Pharmacologie
Mr Roland <b>CAPRON</b> (PU-PH)	Biophysique
Mr Jean <b>COSTENTIN</b> (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b> (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean Pierre <b>GOULLE</b> (Professeur émérite)	Toxicologie
Mr Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
Mme Isabelle <b>LEROUX - NICOLLET</b>	Physiologie
Mme Christelle <b>MONTEIL</b>	Toxicologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b> (PU-PH)	Microbiologie
Mme Elisabeth <b>SEGUIN</b>	Pharmacognosie
Mr Rémi <b>VARIN</b> (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie <b>VAUGEUIS</b>	Pharmacologie
Mr Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### MAITRES DE CONFERENCES

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et Minérale
Mr Jérémy <b>BELLIEN</b>	Pharmacologie
Mr Frédéric <b>BOUNOURE</b>	Pharmacie Galénique
Mr Abdeslam <b>CHAGRAOUI</b>	Physiologie
Mme Camille <b>CHARBONNIER</b>	Statistiques
Mme Marie Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mme Elizabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mme Cécile <b>CORBIERE</b>	Biochimie
Mr Eric <b>DITTMAR</b>	Biophysique
Mme Nathalie <b>DOURMAP</b>	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUC</b>	Pharmacologie
Mme Dominique <b>DUTERTE- BOUCHER</b>	Pharmacologie

Mr Abdelhakim <b>ELOMRI</b>	Pharmacognosie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie Organique
Mr Gilles <b>GARGALA</b> (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Najla <b>GHARBI</b>	Chimie analytique
Mme Marie-Laure <b>GROULT</b>	Botanique
Mr Hervé <b>HUE</b>	Biophysique et mathématiques
Mme Laetitia <b>LE GOFF</b>	Parasitologie - Immunologie
Mme Hong <b>LU</b>	Biologie
Mme Sabine <b>MENAGER</b>	Chimie organique
Mme Tiphaine <b>ROGEZ-FLORENT</b>	Chimie analytique
Mr Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mme Malika <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mme Christine <b>THARASSE</b>	Chimie thérapeutique
Mr Frédéric <b>ZIEGLER</b>	Biochimie

#### **PROFESSEURS ASSOCIES**

Mme Cécile <b>GUERARD-DETUNCQ</b>	Pharmacie officinale
Mr Jean-François <b>HOUIVET</b>	Pharmacie officinale

#### **PROFESSEUR CERTIFIE**

Mme Mathilde <b>GUERIN</b>	Anglais
----------------------------	---------

#### **ASSISTANT HOSPITALO-UNIVERSITAIRE**

Mme Sandrine <b>DAHOT</b>	Bactériologie
---------------------------	---------------

#### **ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE**

Mr Souleymane <b>ABDOUL-AZIZE</b>	Biochimie
Mme Hanane <b>GASMI</b>	Galénique
Mme Caroline <b>LAUGEL</b>	Chimie organique
Mr Romy <b>RAZAKANDRAINIBE</b>	Parasitologie

## LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et minérale
Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie thérapeutique
Mr Roland <b>CAPRON</b>	Biophysique
Mme Marie-Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation et économie de la santé
Mme Elisabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mr Jean-Jacques <b>BONNET</b>	Pharmacodynamie
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b>	Parasitologie
Mr Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie organique
Mme Isabelle <b>LEROUX-NICOLLET</b>	Physiologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b>	Microbiologie
Mme Elisabeth <b>SEGUIN</b>	Pharmacognosie
Mr Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mr Rémi <b>VARIN</b>	Pharmacie clinique
Mr Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### III – MEDECINE GENERALE

#### PROFESSEUR

Mr Jean-Loup **HERMIL** UFR Médecine générale

#### PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS

Mr Emmanuel **LEFEBVRE** UFR Médecine Générale

Mr Philippe **NGUYEN THANH** UFR Médecine générale

#### MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS

Mr Pascal **BOULET** UFR Médecine générale

Mme Elisabeth **MAUVIARD** UFR Médecine générale

Mme Yveline **SEVRIN** UFR Médecine générale

Mme Marie Thérèse **THUEUX** UFR Médecine générale

## ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

### PROFESSEURS

Mr Serguei <b>FETISSOV</b> (med)	Physiologie (ADEN)
Mr Paul <b>MULDER</b> (phar)	Sciences du Médicament
Mme Su <b>RUAN</b> (med)	Génie Informatique

### MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sahil <b>ADRIOUCH</b> (med)	Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)
Mme Gaëlle <b>BOUGEARD-DENOYELLE</b> (med)	Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079)
Mme Carine <b>CLEREN</b> (med)	Neurosciences (Néovasc)
Mme Pascaline <b>GAILDRAT</b> (med)	Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)
Mr Nicolas <b>GUEROUT</b> (med)	Chirurgie Expérimentale
Mr Antoine <b>OUVRARD-PASCAUD</b> (med)	Physiologie (Unité Inserm 1076)
Mr Frédéric <b>PASQUET</b>	Sciences du langage, orthophonie
Mme Isabelle <b>TOURNIER</b> (med)	Biochimie (UMR 1079)

### **CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS : Mme Véronique DELAFONTAINE**

*HCN - Hôpital Charles Nicolle*

*HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME*

*CB - Centre Henri Becquerel*

*CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray*

*CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation*

*SJ - Saint Julien Rouen*

## REMERCIEMENTS:

À Agathe, ma future femme, toujours là pour moi même lors des périodes difficiles. Je suis heureux de pouvoir me dire que je vais pouvoir me réveiller chaque jour du reste de ma vie à tes cotés maintenant que nous allons nous marier. Simplement, je t'aime.

À mes parents pour leur patience et leur amour au cours de toutes ces années. Mon père qui fêtera ses 60 ans le jour de ma soutenance et chez qui j'ai fait mes premiers remplacements de médecin généraliste avec bonheur. Avec ma mère, ils ont toujours su être présents et de bon conseil tout au long de ma vie et pour cela je les remercie.

À Mes frères, Benjamin et Jérémie pour tous ces moments de joie et de bonne humeur qui ont forgé mon caractère. À tous les membres de notre grande famille jusqu'aux dernières arrivées ...

À mon président de Jury et directeur du département de médecine générale, le professeur Jean Loup Hermil pour ses conseils et sa patience durant ma formation d'interne et ma thèse.

À mon directeur de thèse et ancien maître de stage, le Docteur Phillipe Nguyen Thanh pour m'avoir accueilli dans son cabinet et aidé (même supporté) lors de ma longue recherche d'un sujet de thèse ... puis lors de sa rédaction.

À tous les médecins qui m'ont reçu dans leur service ou leur cabinet lors de ma formation, leur enseignement sera précieux pour ma pratique future : Professeur Joly, Professeur Doucet, Dr Jeannot, Dr Girard, Dr Roblot, Dr Nguyen S., Dr Menanteau et Dr Brousse.

Aux Dr Taalba et Dr Parenty pour leur soutien et leur humour. Ils m'ont appris à savoir prendre une certaine distance face aux situations difficiles que nous rencontrons dans nos métiers.

À mes témoins et amis d'enfance Arthur, Paul, Julien et Etienne, mais aussi au reste de la bande de Vernon, mes amis de toujours Titou, Fab, Tinmar, Berzal, Boulbi, Jules, Vince, Alexis sans oublier les copines Alexandra, Pinpin, Camille et Marianne, Léa ...

À Margot, ma belle sœur et relectrice attirée ! Ton statut de Bescherelle sur pattes est validé définitivement! Merci également pour tous ces bons moments au sein de la famille Raynal/Houitte/Guillien.

Aux copains de mes débuts d'étudiant en médecine Quentin&Matou, Cam&Flo, Doudou&Chloé, Mathilde, Tom&Sophie, Blaizot, Toto sans oublier notre Laulau qui bronze sur son île !

Comme aux copains arrivés après et tout aussi importants Laure, Ben, Elsa !

A mes co-internes des urgences d'Elbeuf : Marion, Pénélope, Justine, Coralie, Mathilde, Sounda, Max, François et Clément de m'avoir aidé lorsque j'avais besoin de temps pour ce travail de thèse et pour leur patience lors de mes coups de stress.

« Par délibération en date du 3 mars 1967, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation. »



## SERMENT D'HIPPOCRATE

*Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.*

*Admis (e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu (e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.*

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

*J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque. »*

### Abréviations:

- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- CNAM : Caisse Nationale d'Assurance Maladie
- ROSP : Rémunération sur Objectifs de Santé Publique
- L'INCa : l'Institut National du Cancer
- CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
- PMI : Protection Maternelle et Infantile
- MST : Maladie Sexuellement Transmissible
- HPV : Human Papilloma Virus
- IRDES : Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé

## Plan

I- Introduction: .....	18
1. Définition de la prévention .....	18
2. Les acteurs de la prévention en France .....	19
3. Prévention en consultation .....	20
4. Informatisation de la médecine générale .....	21
5. Prévention et Informatisation .....	21
II-Méthodologie: .....	22
1. Choix du thème.....	22
2. Population ciblée .....	23
3. Questionnaire et brochure .....	23
4. Déroulement de l'étude .....	24
5. Critères de jugement .....	24
6. Nombre de sujets à inclure .....	25
III- Résultats: .....	27
1. Population : .....	27
A. Recrutement de l'échantillon : .....	27
B. Caractéristiques de l'échantillon : .....	28
C. Source d'information des patientes : .....	30
2. Analyse des différentes réponses aux questions du score : .....	32
A. Question «Selon vous, à quoi un frottis sert il ?» .....	32
B. Question «Selon vous, à quel âge doit-on faire son premier frottis ?» ....	33
C. Question «Selon vous, jusqu'à quel âge doit-on faire des frottis ?» .....	35
D. Question «Selon vous, à quelle fréquence doit-on faire des frottis ?» ....	37
E. Question «Selon vous, qui peut réaliser un frottis ?» .....	38
F. Question «.Pensez-vous que le frottis est un acte remboursé ?» .....	40

G. Question «L'affirmation suivante est-elle juste: Le Papilloma virus est responsable de la majorité des cancers du col de l'utérus. ».....	41
H. Question «Savez-vous comment le Papilloma virus (HPV) se transmet ?» .....	42
I. Question «Pensez-vous qu'être vaccinée contre le Papilloma virus (HPV) permet de ne plus faire de frottis ?» .....	43
3. Critère de jugement principal .....	44
4. Critère de jugement secondaire .....	45
IV-Discussion .....	47
1. Comparaison des résultats à la littérature existante .....	47
A. Formation et information médicale par courriel .....	47
B. Education thérapeutique et courrier/courriel .....	47
C. Internet et le médecin traitant .....	48
2. Biais de Notre étude .....	49
3. Bénéfice possible pour la prévention en France .....	50
V-Conclusion .....	52
Bibliographie .....	53
Annexe 1 : Brochure d'information .....	59
Annexe 2 : Questionnaire avant information .....	62
Annexe 3 : Questionnaire après information .....	66
Résumé .....	70

## Sommaire des tableaux et figures:

Figure 1 .....	28
Graphique 1 .....	29
Graphique 2 .....	30
Graphique 3 .....	31
Graphique 4 .....	32
Graphique 5 .....	34
Graphique 6 .....	34
Graphique 7 .....	35
Graphique 8 .....	36
Graphique 9 .....	37
Graphique 10 .....	38
Graphique 11 .....	39
Graphique 12 .....	40
Graphique 13 .....	41
Graphique 14 .....	42
Graphique 15 .....	43
Graphique 16 .....	45
Graphique 17 .....	46
Graphique 18 .....	46

## I-Introduction :

### 1. Définition de la prévention:

La prévention est définie par l'OMS en ces termes depuis 1948(1) : "la prévention est l'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps"

Elle a été plus récemment redéfinie dans la loi du 4 mars 2002 sur les droits des malades (Article L1417-1)(2). Elle est présentée en ces termes:

« La politique de prévention a pour but d'améliorer l'état de santé de la population en évitant l'apparition, le développement ou l'aggravation des maladies ou accidents et en favorisant les comportements individuels et collectifs pouvant contribuer à réduire le risque de maladie et d'accident »

Classiquement la prévention est découpée en 3 parties:

- La prévention primaire: ensemble des actes destinés à diminuer l'incidence d'une maladie ou d'un problème de santé, donc à réduire l'apparition des nouveaux cas dans une population saine par la diminution des causes et des facteurs de risque.
- La prévention secondaire: comprend tous les actes destinés à diminuer la prévalence d'une maladie dans une population, donc à détecter une maladie avant l'apparition des symptômes, de façon à pouvoir intervenir pour ralentir ou arrêter sa progression. Elle permet de réduire la durée et la gravité d'évolution de la maladie.
- La prévention tertiaire : ensemble des moyens mis en œuvre pour éviter la survenue de complications et de rechutes des maladies.

A cette classification, nous lui préférons une autre, moins connue, issue des travaux de RS.GORDON(3) en 1982. Contrairement à la précédente, elle est basée sur la population à laquelle elle s'applique (population cible) et non sur le moment de l'intervention. Elle permet de supprimer la dichotomie entre soin et prévention, et est fondée sur l'appropriation de sa santé par la population cible.

Elle se présente ainsi:

- La prévention universelle: destinée à l'ensemble de la population, quel que soit son état de santé, par exemple l'éducation des grandes règles d'hygiène.
- La prévention sélective: s'exerce en direction de sous groupes de population spécifique : automobilistes, travailleurs en bâtiment, jeunes femmes ... Les campagnes de sécurité routière ou les campagnes de vaccinations en sont des exemples.
- La prévention ciblée: est non seulement fonction de sous groupes de population mais aussi et surtout fonction de l'existence de facteurs de risque spécifiques à cette partie bien identifiée de la population. L'éducation thérapeutique en est un exemple.

## 2. Les acteurs de la prévention en France:

La prévention est un des enjeux importants de la médecine moderne. Aujourd'hui, dans le domaine de la santé, elle est menée sur deux fronts. D'un côté, les pouvoirs publics organisent des campagnes de santé publique et pratiquent une prévention universelle ou sélective. Ces campagnes s'appuient sur la diffusion de messages par plusieurs médias concomitants lors d'une période définie.

De l'autre, les médecins pratiquent une prévention sélective et une prévention ciblée qui est plus personnalisée et continue au cours du suivi du patient.

Il est important de signaler que ces deux approches ne sont pas opposées, mais complémentaires.

### 3. La prévention en consultation:

La prévention est un des rôles importants du médecin traitant. Elle fait d'ailleurs partie des différentes missions du médecin selon la définition du code déontologie du Conseil de l'Ordre des médecins(4). Elle peut être chronophage et nécessite des outils de communication adaptés aux patients.

On sait qu'un patient ne peut retenir l'ensemble des informations qui lui sont transmises lors d'une consultation sans support annexe.(5)(6)

Plusieurs études(7)(8)(9) ont montré que le volume moyen d'informations retenu après une consultation est en moyenne de 30 à 50%.

Il est donc important de mettre en place des supports d'informations pertinents et pouvant être accessibles facilement par le patient, hors du temps de consultation.

Pour mieux remplir leurs missions de prévention et d'éducation, plus de neuf médecins sur dix souhaiteraient disposer de plus de temps(10)(11).

Mais devant un effectif médical toujours plus réduit et une demande de soin croissante, ce temps devient de plus en plus difficile à instaurer.

Le médecin doit donc avoir des outils de prévention simples d'utilisation, non chronophages et adaptés à ses patients.

L'informatique et le courriel pourraient devenir ce nouveau support de communication médecin-malade.

#### 4. Informatisation de la médecine générale:

Depuis l'ordonnance du 24 avril 1996, les pouvoirs publics ont commencé à encourager les cabinets médicaux à s'informatiser afin de préparer l'arrivée de la carte vitale en 1998.

Puis la convention de 2011, entre les médecins libéraux et la CNAM, a poursuivi l'informatisation en rendant la télétransmission obligatoire.

Enfin, l'apparition des ROSP a poursuivi d'accroître la proportion de médecins informatisés.

Aujourd'hui, on estime que plus de 90% des médecins sont informatisés(12) (13).

#### 5. Prévention et informatique:

Dans notre société le courrier électronique ou courriel, est couramment utilisé pour communiquer dans de nombreuses sphères privées comme professionnelles. Pourtant il ne semble encore que peu utilisé dans le domaine de la santé.

La thèse de RUGGIERO G. de 2015, sur la communication par courriel entre médecin et patient (14), montre que 46% des médecins utilisent déjà le courriel pour communiquer entre eux et 39% avec certains de leurs patients. Mais parmi ces médecins communiquant déjà par courriel avec leurs patients, seul environ un tiers utilisent le courriel comme outil de prévention.

Pourtant ce procédé a de nombreux avantages ; il se conserve simplement, est économique, écologique et reconsultable hors du temps de consultation.

Il pourrait également être une alternative pour le patient au recours à des sites internet peu fiables comme source d'information.

Notre étude va donc essayer de montrer si l'information ciblée par courriel, transmise par le médecin traitant, augmente le niveau des connaissances des patients.

## II-Méthodologie :

Afin d'évaluer l'impact d'une information délivrée par courriel sur les connaissances des patients il a fallu définir un thème et une méthode.

### 1. Choix du Thème:

Ici, le thème choisi est celui du cancer du col de l'utérus et de son dépistage par frottis.

Son intérêt est multiple :

- Il touche une large proportion de la patientèle de médecine générale. Les femmes entre 25 et 65 ans représentent environ un tiers de la population française(15).
  - C'est un thème de santé publique.
  - C'est un dépistage qui n'était pratiqué que par 58% des femmes entre 25 et 65 ans en 2009 et moins de 10% le pratiquait à la bonne fréquence(15) (16). Il est donc nécessaire de pouvoir mieux informer les patientes à son sujet.
  - Le frottis a été abordé dans de nombreuses campagnes de prévention. Pour exemple, depuis bientôt 10 ans, l'INCa organise chaque année en Janvier la semaine européenne de prévention et de dépistage du cancer du col(17). Durant 7 jours, des messages radio, télé ou des affiches vont relayer des informations sur ce dépistage.
- Enfin c'est un sujet sur lequel il existe des recommandations(18) qui mettent en avant des messages simples et clairs de prévention.

## 2. Population ciblée:

Notre choix s'est porté sur les femmes éligibles au dépistage du cancer du col de l'utérus, soit toutes les femmes âgées de 25 à 65 ans. Nous avons élargi ce groupe en y ajoutant les patientes âgées de 18 à 24 ans, qui seront prochainement concernées.

L'accès à une connexion internet et la possession d'une adresse mail étaient également nécessaires pour être inclus.

Les critères d'exclusion étaient de ne pas savoir lire le français et les patientes ne répondant pas à tous les critères d'inclusions.

Les patientes étaient recrutées en consultation de médecine générale par moi même, lorsque j'intervenais en tant que remplaçant régulier ou interne du cabinet de leur médecin traitant.

## 3. Questionnaires et brochures:

Le choix du support de communication à transmettre par courriel a été primordial. En effet, nous avons élaboré le questionnaire à partir du support afin que toutes les questions posées aient une réponse simple et sans ambiguïté.

Nous avons donc privilégié un support simple, rapide à lire et comptant l'ensemble des messages-clé de la prévention sur le cancer du col de l'utérus.

Il fallait également que ce support ne contienne que des messages conformes aux différentes recommandations et possède un degré de validation suffisant pour ne pas faire débat. Nous avons choisi une brochure créée par l'INCa et e-cancer pour sa campagne de 2016 (annexe 1). Elle était disponible en plusieurs langues et était concise.

Nous nous sommes interrogés sur la pertinence de créer notre propre support de prévention mais il n'aurait bénéficié d'aucune validation externe.

#### 4. Déroulement de l'étude:

L'ensemble des patientes vues en consultation et répondant aux critères d'inclusion étaient invitées à participer à l'étude.

Les patientes acceptant, répondaient alors à un questionnaire (annexe 2) sur un ordinateur prévu à cet effet dans le cabinet, sans aide ni influence extérieure.

Après avoir répondu, elles ne recevaient aucune réponse ou explication directement de la part du médecin. Elles recevaient un courriel de celui-ci contenant la brochure d'information de l'INCa en fichier joint. Cette brochure contenait toutes les réponses aux questions posées.

Deux semaines plus tard, ces même patientes recevaient par courriel un second questionnaire (annexe 3) similaire au premier, afin d'évaluer l'évolution de leurs connaissances. Ce questionnaire contenait également trois questions complémentaires afin d'évaluer leur opinion concernant ce mode de communication.

Cette étude a obtenu l'accord de la CNIL, N°1941695 le 22 mars 2016.

A la demande de la CNIL, pour des raisons de secret médical et de sécurité informatique, aucune question personnelle concernant la santé des patientes n'a été posée.

Les résultats étaient anonymes, les patientes donnaient leur accord oralement après information et pouvaient arrêter l'étude n'importe quand en me contactant par courriel ou téléphone.

#### 5. Critère de jugement:

Neuf questions étaient présentes dans chaque questionnaire. Elles avaient pour but d'évaluer les connaissances des patientes sur le thème du cancer du col de l'utérus avant et après information par courriel.

Toutes ces questions étaient d'importance égale et concernaient des points

clés de la prévention du cancer du col de l'utérus.

Nous avons donc créé un score composite sur un total de neuf points, avec un point par question.

Seule la question huit à fait l'objet d'un point partiel. Le but de cette question était de savoir si les patientes pouvaient identifier l'ensemble des différents professionnels de santé pouvant pratiquer un frottis cervical. Il y avait 5 bonnes réponses possibles et nous avons donc attribué 1/5ème de point par bonne réponse citée.

Le choix a été fait de laisser la plupart des questions ouvertes afin de ne pas influencer les réponses de nos patientes.

A l'exception de la question huit dont le but était de savoir si, face à un panel de professionnels de santé, les patientes savaient identifier les personnes ressources dans le cadre du dépistage du cancer du col.

L'évolution de notre score à neuf points entre les deux questionnaires était notre critère de jugement principal. Cette évolution reflétait la progression des connaissances de l'échantillon.

En critère secondaire, nous avons choisi d'évaluer l'opinion des patientes sur la communication par courriel entre médecin et patient concernant la prévention. Pour cela, la question deux du questionnaire-retour a été ajoutée (« Avez vous trouvé le mode d'information par email intéressant ? »).

#### 6. Nombre de sujets à inclure:

N'ayant pas trouvé de point de comparaison dans la littérature avec mon critère de jugement principal, il était difficile d'estimer le nombre de sujets à inclure pour cette étude.

Nous avons décidé de mener cette étude sur une période prédéfinie et de recruter un maximum de patientes puis de faire une analyse intermédiaire des résultats. Selon les résultats, cette période pouvait être étendue.

Le recrutement de l'étude a duré 6 semaines, du 22 mars 2016 au 30 avril 2016. L'inclusion s'est déroulée dans deux cabinets de médecine générale de l'Eure: l'un à Vernon et l'autre à Saint-Marcel.

Devant la franche significativité des différents résultats lors de l'analyse partielle, il n'a pas été nécessaire d'effectuer une seconde période de recrutement.

### III-Résultats :

#### 1. Population:

##### A. Recrutement de l'échantillon:

Sur 116 patientes susceptibles d'être incluses dans notre étude, 13 furent écartées (Figure 1) :

- 7 patientes avec un niveau de français insuffisant

- 3 patientes sans adresse mail

- 1 patiente sans accès à internet

- 2 patientes ayant refusé l'inclusion dans l'étude pour des raisons de temps, malgré un questionnaire court, environ 3 à 5 minutes.

Sur les 103 patientes incluses, 79 ont répondu aux deux questionnaires, soit 24 patientes (23,4%) de perdues de vue.

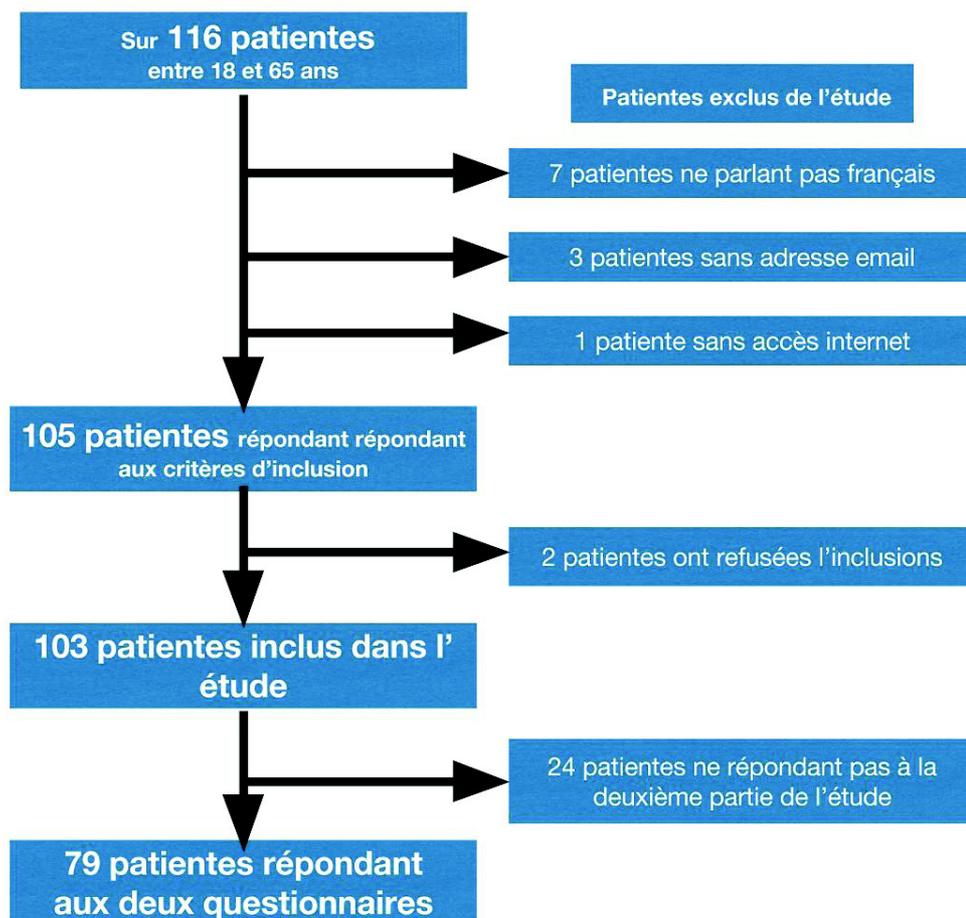
Parmi les 24 perdues de vue, nous avons :

- 4 patientes n'ayant pas fourni un courriel valide

- 20 patientes n'ayant pas répondu au second questionnaire

A noter que 3 patientes ont indiqué ne pas avoir lu la brochure mais ont tout de même répondu au second questionnaire. Leurs réponses ont été incluses dans l'étude afin de pouvoir analyser le critère de jugement principal en intention de traiter.

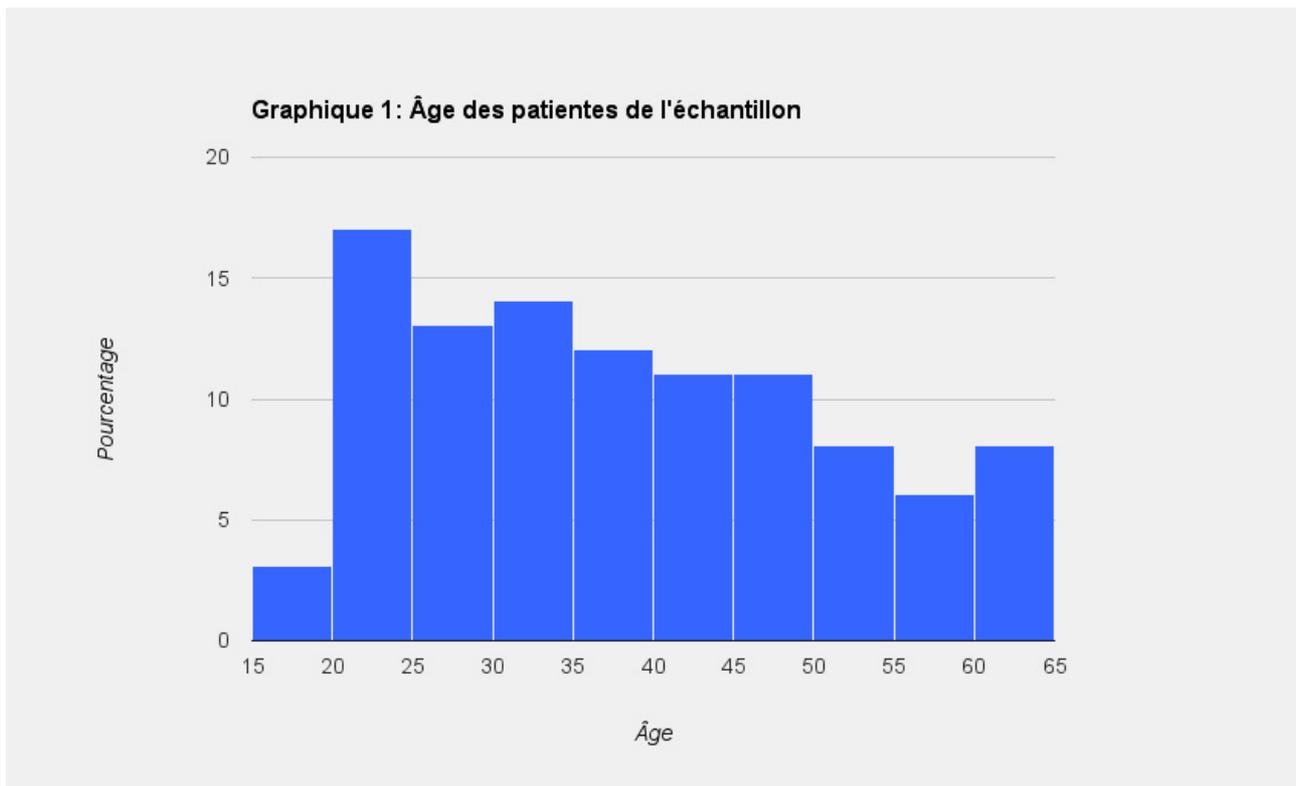
Figure 1 : Diagramme de flux



### B. caractéristiques de l'échantillon:

Les principales caractéristiques des patientes incluses sont ici résumées dans les graphiques 1 et 2.

L'âge moyen des patientes de l'échantillon est de 38 ans contre 41 ans dans la population générale des femmes de 18 à 65 ans. Après analyse de Fischer des différentes catégories d'âge, on retrouve une différence significative avec un  $p > 0,3$  entre l'échantillon et la population des femmes de 18 à 65 ans.



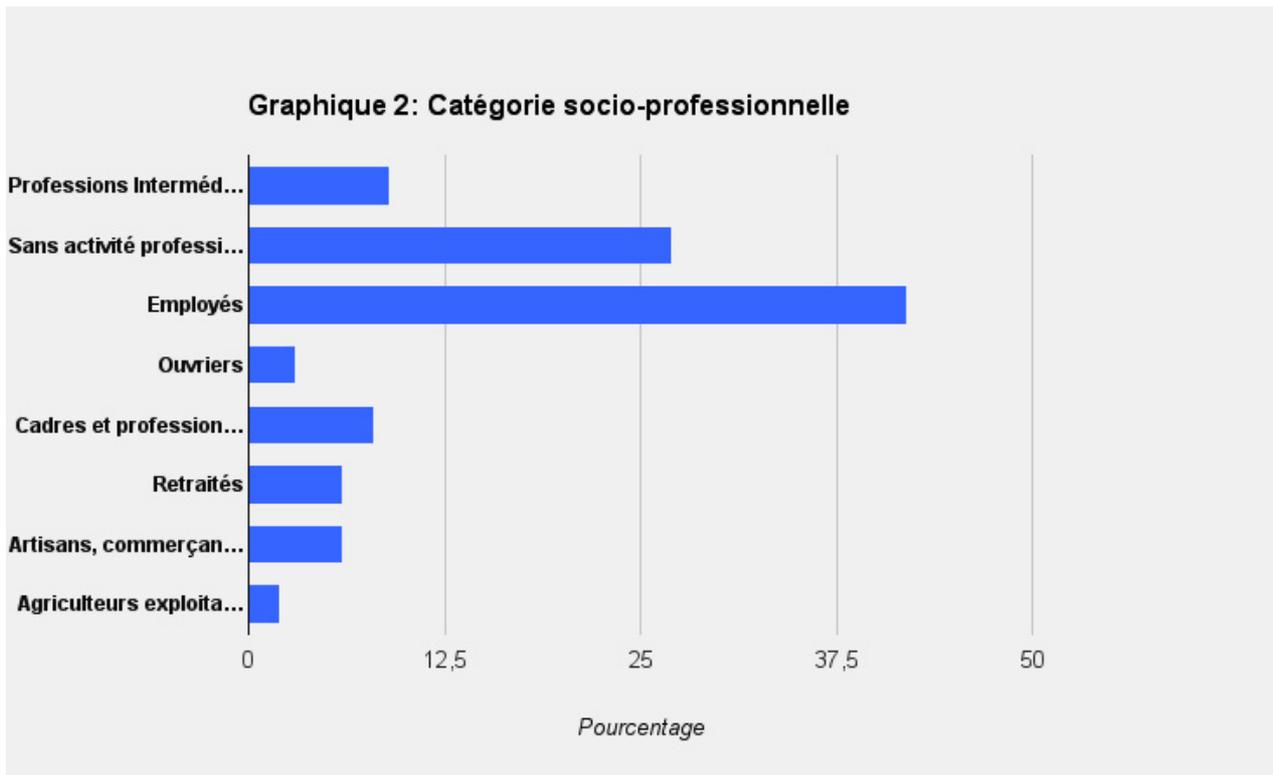
La répartition des patientes de l'échantillon selon leurs catégories socio-professionnelles diffère de celle de la population après analyse de Fischer. Une différence significative avec un  $p > 0.33$  est constatée.

Ces analyses ayant été faites en comparaison aux chiffres disponibles sur le site de l'Insee.(19)(20)(21).

Il existe dans l'échantillon une sur-représentation des catégories sans activité professionnelle et employée et une sous représentation des ouvriers, professions intermédiaires et cadres.

Les différences observées entre la composition de l'échantillon et la population générale peuvent être expliquées par la composition des patientèles des cabinets d'étude.

Pour être applicable à l'ensemble de la population, cette étude nécessiterait donc d'être étendue à différents cabinets, voire sur un échantillon stratifié selon les caractéristiques de la population générale.



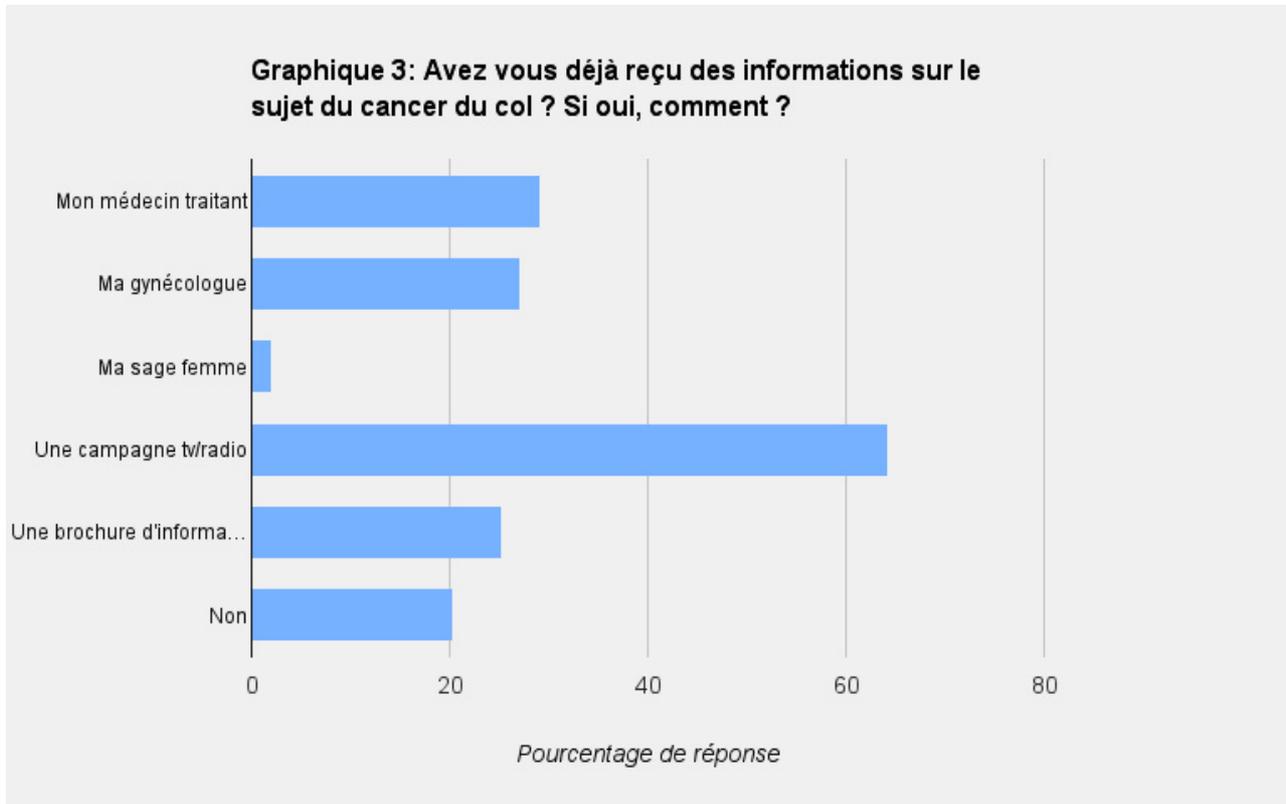
### C. Source d'informations des patientes:

Les questions 3. et 10. avaient pour but de savoir si notre échantillon avait déjà été sensibilisé à la thématique du cancer du col de l'utérus et s'il avait un niveau de connaissance représentatif de la population générale :

(« 3. Avez vous déjà reçu des informations sur le sujet du cancer du col de l'utérus? Si oui, comment ?» et «10. Avez vous déjà reçu des informations sur le Papilloma virus ?»).

Les résultats présents dans le graphique 3 montrent que presque 80% des patientes avaient déjà reçu des informations sur le cancer du col de l'utérus. Un peu moins de la moitié des patientes avaient également reçu des informations sur le papillomavirus.

Les premières sources d'informations citées par les patientes sont les campagnes d'informations radios ou télévisuelles. Cela montre la bonne diffusion des messages des pouvoirs publics en terme de communication sur ce thème.



Le détail des sources d'informations semble être similaire à la littérature(22) (23), ce qui permet de supposer que le niveau de connaissances de base de ces patientes est similaire à celui de la population générale.

## 2. Analyse des différentes réponses aux questions du score:

### A. Question «Selon vous, à quoi un frottis sert-il ?»:

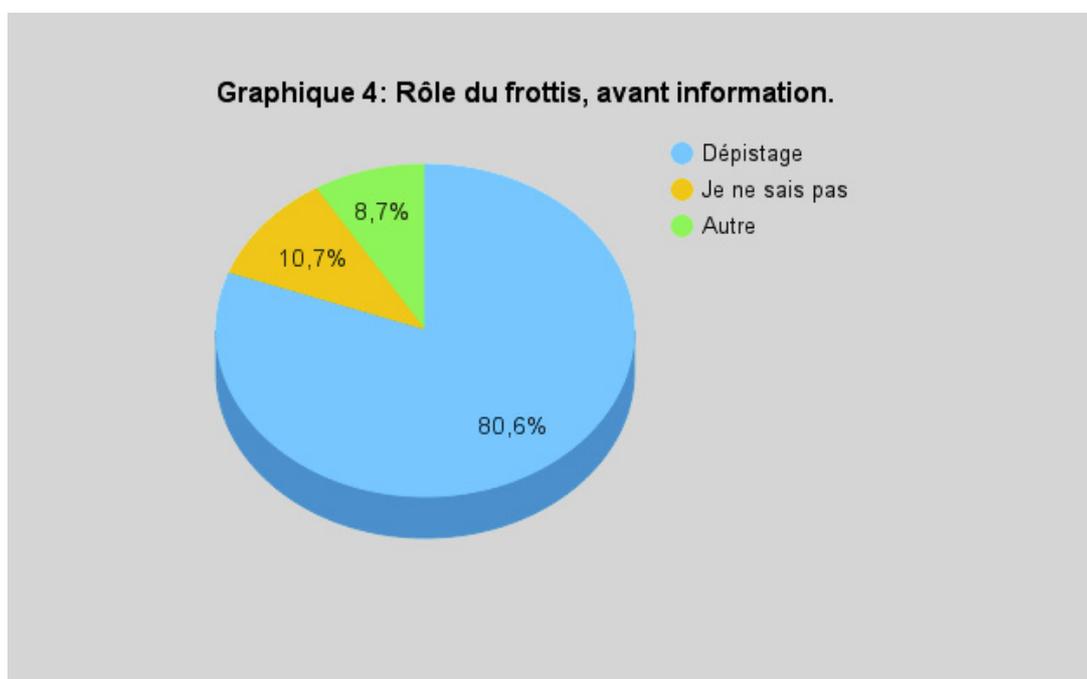
Cette question a pour objectif de savoir si les patientes ont acquis la notion que le frottis est un acte de dépistage. Si dans leur réponse, elles abordaient cette thématique, la réponse était considérée comme bonne, même si elle ne précisait pas le but de ce dépistage.

Comme la réponse à cette question était libre, les résultats ont été standardisés dans un second temps afin d'être analysés.

Avant information, 80,6% des patientes interrogées avaient la notion que le frottis était un acte de dépistage (graphique 4).

Sur ces 80,6%, seulement 40,8% savaient que ce dépistage concerne un cancer et 12,6% que ce cancer est celui du col de l'utérus.

Ces résultats sont comparables aux résultats d'autres études (17) et montrent que concernant ce point, le message de santé public a été intégré par une large frange de la population.



*Catégorie autre 8,7% : 4,8% des patientes pensent que c'est un bilan de MST et 3,9% un bilan de la flore vaginale.*

Après information, 97,5% des patientes interrogées avaient la notion que le frottis est un acte de dépistage (graphique 5).

Sur ces 97,5%, 74,6% savaient que ce dépistage concerne un cancer et 31,6% que ce cancer est celui du col de l'utérus.

Seules 2 patientes (2,5%) n'ont pas su répondre à cette question, elles faisaient partie des 3 patientes n'ayant pas lu la brochure et ayant tout de même répondu au questionnaire.

Après un test exact de Fischer, il a été trouvé une différence significative entre les résultats avant et après information avec un  $p < 0,001$  ( $p < 9,6e-5$ ). Il existe donc pour cette question une progression significative des connaissances.

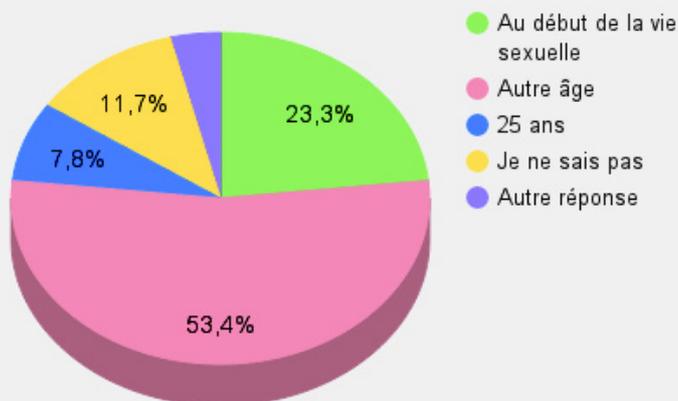
#### B. Question «Selon vous, à quel âge doit-on faire son premier frottis ?»:

L'objectif était de savoir si les patientes connaissaient l'âge de début de dépistage. Seule la réponse 25 ans était donc considérée comme correcte. Le format de réponse de cette question étant libre, les réponses ont été standardisées pour être interprétées.

Avant information (graphique 5), seulement 7,8% des patientes ont su répondre correctement à la question.

27,2% des patientes ne rattachaient pas le début du dépistage à un âge précis mais plutôt au début de la vie sexuelle ou de la puberté.

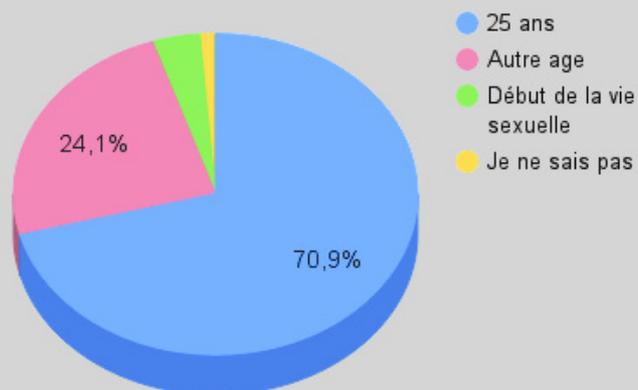
**Graphique 5: Age du premier frottis, avant information.**



*Autre réponse 3,9% : « début de la puberté » 2,9%,- « lors de la vaccination HPV » 1%*

Après information (graphique 6), 70,8% des patientes ont su répondre correctement à la question. On note une bonne diffusion du message d'un âge concret de début de dépistage puisqu'il n'existe plus que 4,2% réponses rattachant frottis et sexualité dans le second questionnaire.

**Graphique 6: Age du premier frottis, après information.**



*Début de la vie sexuelle 3,8% - Je ne sais pas 1,3%*

Après un test exact de Fischer, il a été trouvé une différence significative entre les résultats avant et après information avec un  $p < 0,001$  ( $p < 3,05e-21$ ). Il existe donc pour cette question une nette progression des connaissances.

### C. Question «Selon vous, jusqu'à quel âge doit-on faire des frottis ?»:

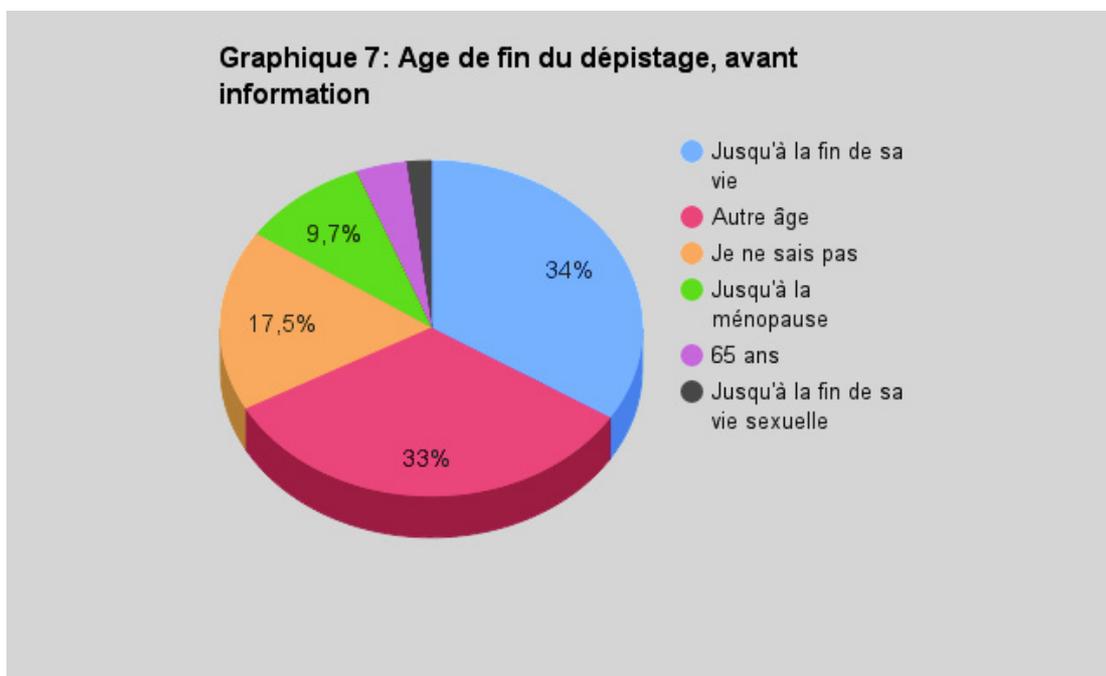
Ici l'objectif est de savoir si les patientes connaissaient l'âge de fin du dépistage. La réponse correcte était 65 ans comme définie dans les campagnes de santé publique.

Les réponses étant ouvertes, elles ont du être standardisées par la suite. Avant information (graphique 7), seulement 3,9% des patientes ont su répondre correctement à cette question.

A noter que :

Environ 1/3 des patientes ont répondu que le dépistage devait se faire jusqu'à la fin de sa vie.

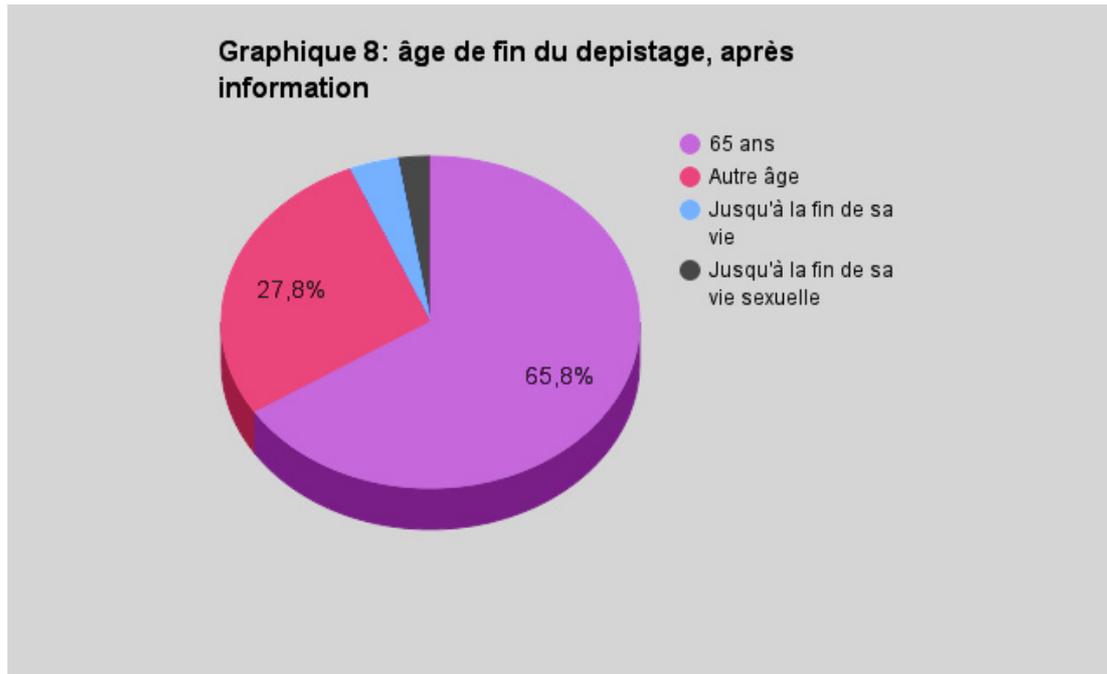
Dans les réponses classées dans la catégorie « autre âge », la moitié était dans un intervalle de plus ou moins 5 ans autour de la bonne réponse.



« 65 ans » : 3,9% - « Jusqu'à la fin de sa vie » : 1,9%

Après information, (graphique 8) 65,8% des patientes ont répondu correctement à la question.

A noter que dans les réponses classées dans la catégorie « autre âge », 90% des réponses étaient dans un intervalle de plus ou moins 5 ans autour de la bonne réponse.



« Jusqu'à la fin de la vie sexuelle » : 2,5% - « Jusqu'à la fin de sa vie » : 3,8%

Après un test exact de Fischer, il a été trouvé une différence significative entre les résultats avant et après information avec un  $p < 0,001$  ( $p < 1,07e-24$ ). Ici encore, nous pouvons conclure à une progression des connaissances.

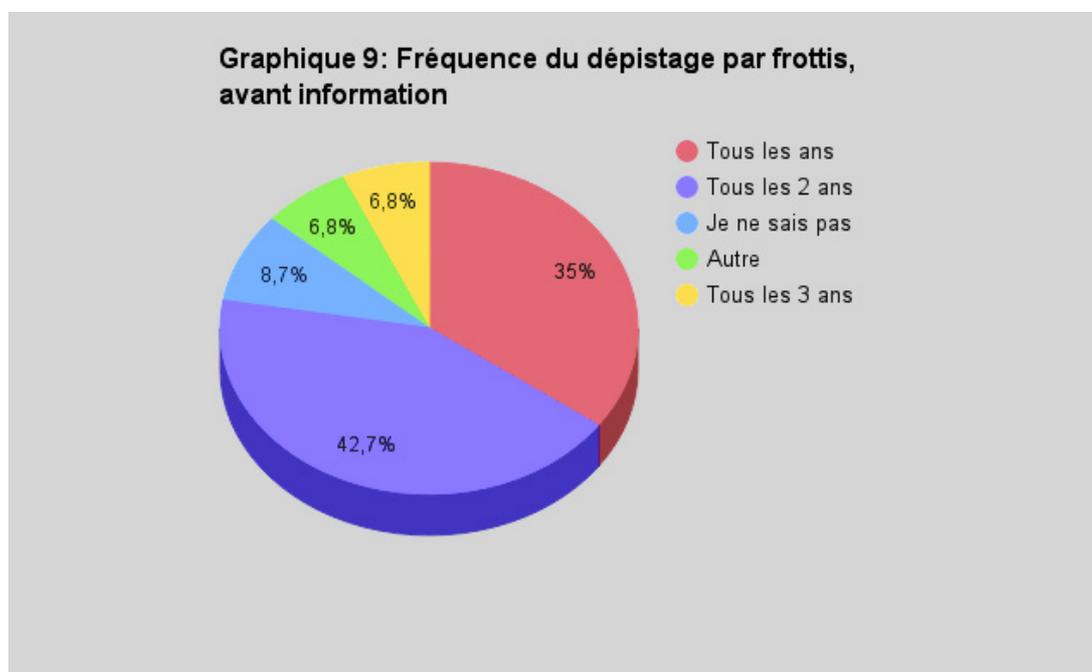
#### D. Question «Selon vous, à quelle fréquence doit-on faire des frottis ?»:

L'enjeu de cette question était de savoir si les patientes connaissaient l'intervalle de temps entre 2 frottis cervicaux, dans le cadre d'un dépistage standard.

Seules les réponses mentionnant un intervalle de 3 ans étaient acceptées. Le format de réponse étant libre, les réponses ont été standardisées par la suite.

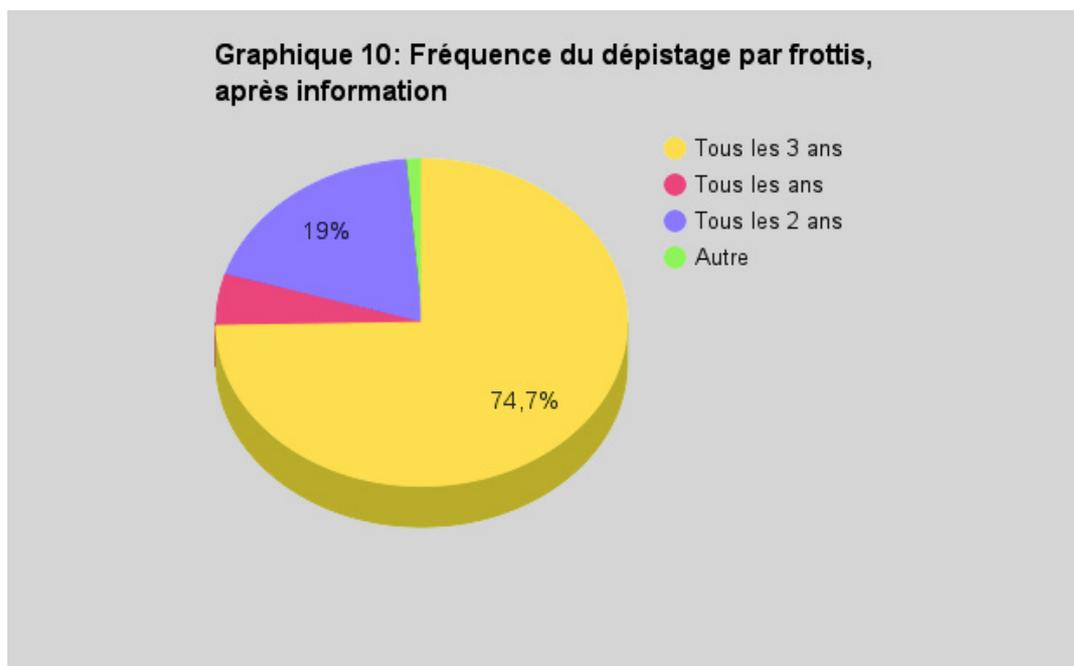
Avant information (graphique 9), 6,8% des patientes ont répondu correctement à la question.

Les réponses, avant information, des deux questions précédentes (sur l'âge de début et de fin de dépistage) associées à ces derniers résultats montrent qu'il existe une faible connaissance des patientes concernant les modalités du dépistage du cancer du col de l'utérus.



*Autre 6,8% : «tous les 6 mois» 3,9% - «selon l'activité sexuelle» 1,9%*

Après information (graphique 10), 74,7% des patientes ont su répondre correctement.



*Autre : 1,3% de « tous les 6 mois »*

Après un test exact de Fischer, il a été trouvé une différence significative entre les résultats avant et après information un  $p < 0,001$  ( $p < 5,1e-23$ ). Pour cette question, il existe donc une amélioration significative des connaissances.

#### E. Question «Selon vous, qui peut réaliser un frottis ?»:

Cette question avait pour objectif de savoir si les patientes pouvaient identifier les professionnels de santé capable de réaliser un frottis cervical. Les réponses étaient fermées. Il y avait 5 réponses, toutes exactes. 1/5 de point était accordé par réponse.

Avant information (graphique 11):

Le professionnel de santé cité en premier par les patientes est le gynécologue.

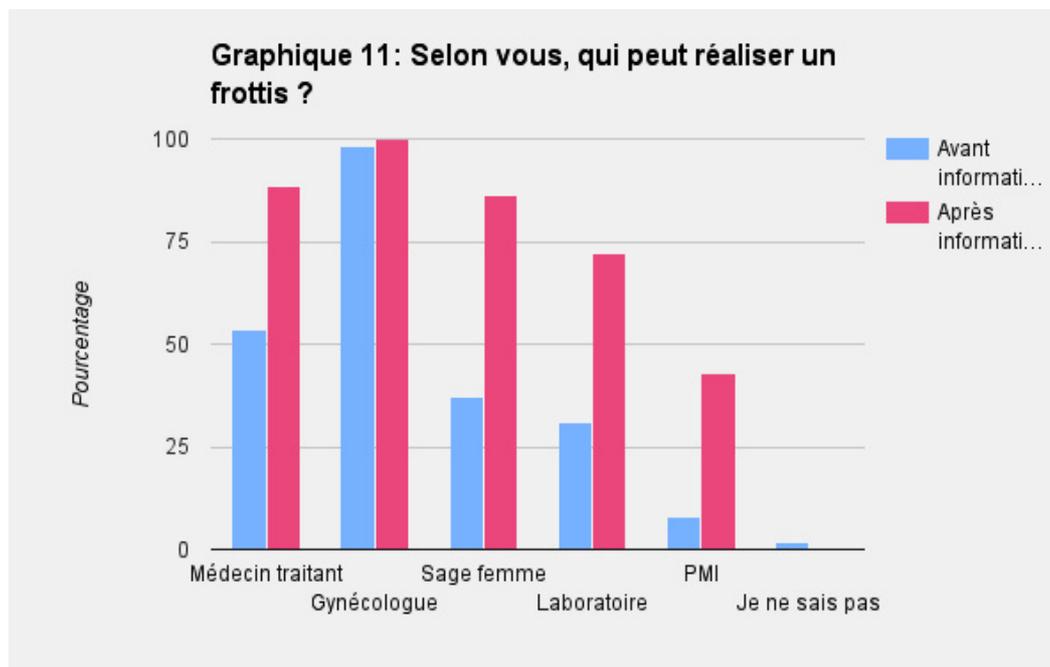
Environ 50% des patientes savaient que leur médecin traitant pouvait pratiquer un frottis cervical.

Moins du 1/3 des patientes savaient que la sage femme, le laboratoire d'analyse médical ou le centre de PMI peuvent pratiquer le dépistage par frottis cervical.

Après information (graphique 11):

Le premier professionnel de santé cité reste le gynécologue (100%) suivi du médecin traitant 88%.

Il existe une franche progression des connaissances concernant le recours possible aux sages femmes, laboratoires d'analyse ou PMI.



Après un test exact de Fischer, il a été trouvé une différence significative entre les résultats avant et après information avec un  $p < 0,001$ .

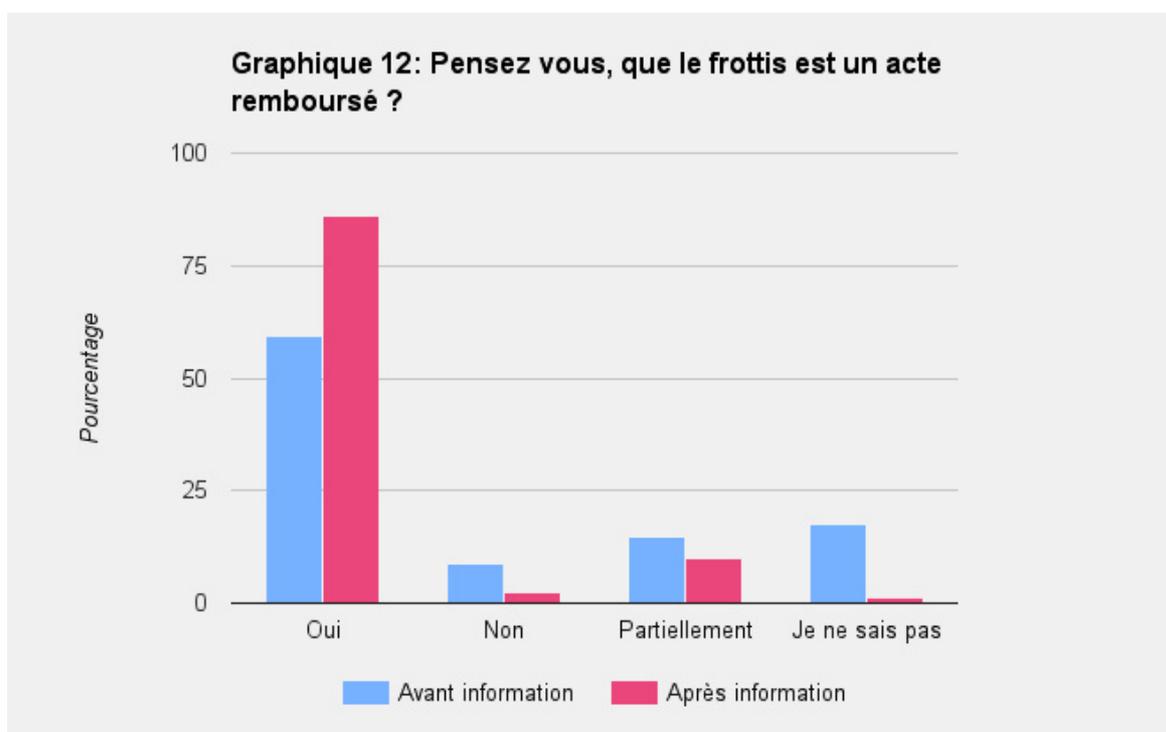
Il existe donc pour cette question une progression des connaissances.

## F. Question «.Pensez vous que le frottis est un acte remboursé ?»:

La question économique est un frein au recours aux soins bien connu. Dans une enquête de l'IRDES parue en 2011(24), 15,4 % de la population adulte déclarait avoir renoncé à des soins médicaux pour des raisons financières au cours des douze derniers mois.

Ici l'enjeu était donc de savoir si les patientes savaient que le frottis cervical était un acte entièrement remboursé afin qu'elles ne soient pas dissuadées de pratiquer ce dépistage.

Avant information, près de 50% des patientes avaient déjà cette notion, et 86,1% après information (graphique 12).



Après un test exact de Fischer, il a été trouvé une différence significative entre les résultats avant et après information avec un  $p < 0,001$ . ( $p < 2,5e-6$ )

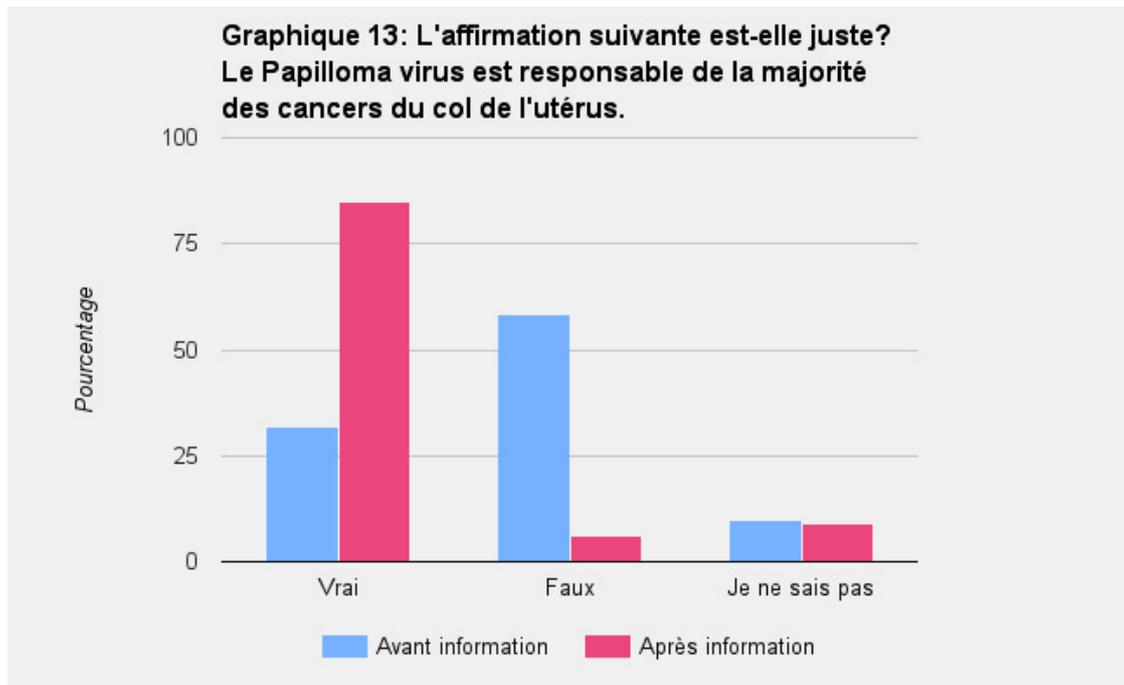
Il existe donc pour cette question une progression significative des connaissances.

G. Question «L'affirmation suivante est-elle juste: Le Papilloma virus est responsable de la majorité des cancers du col de l'utérus ? »:

Ici, l'objectif est de savoir si les patientes avaient la notion que le papilloma virus est le premier facteur de risque de cancer du col de l'utérus(25).

Ce message, relayé dans de nombreuses campagnes de communication sur le cancer du col, est important afin d'encourager la vaccination anti-HPV précoce.

Avant information, 32% des patientes ont su répondre à cette question et 84% après information (graphique 13).



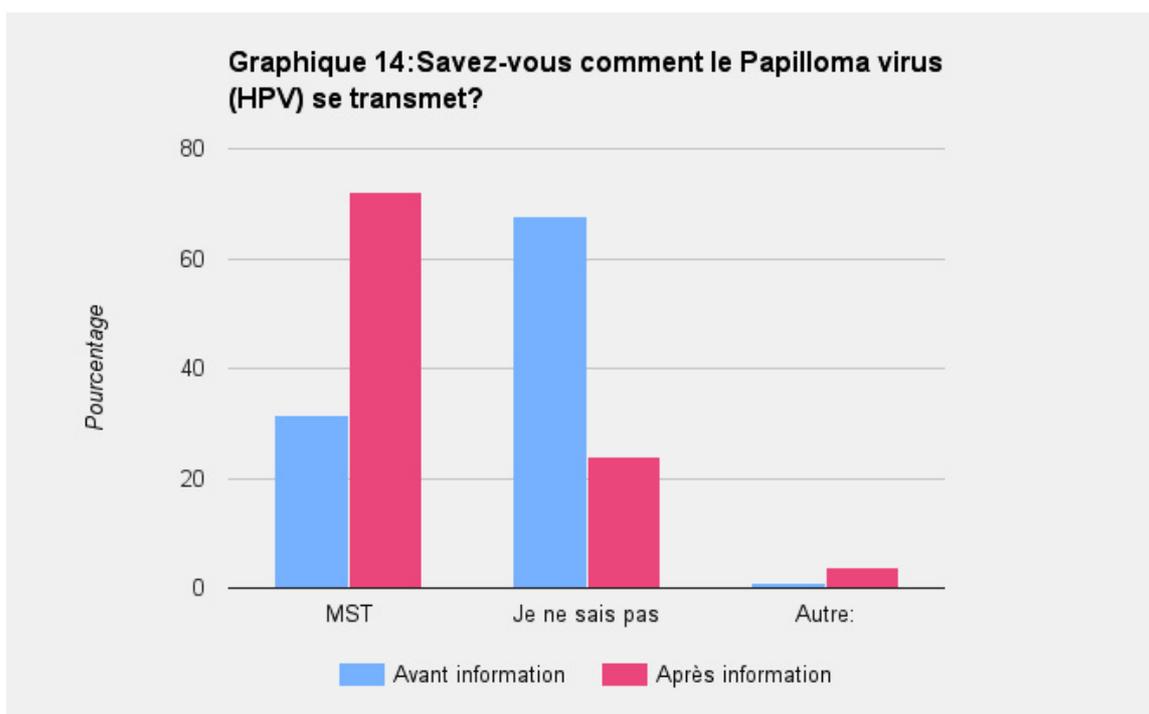
Après un test exact de Fischer des différents résultats, il a été trouvé une différence significative entre ces résultats avec un  $p < 0,001$  ( $p < 5,3e-17$ ).

Il existe donc pour cette question une progression des connaissances.

H. Question «Savez-vous comment le Papilloma virus (HPV) se transmet ?»:

Dans les différentes campagnes de santé publique sur le thème du cancer du col de l'utérus, on retrouve la notion que HPV est une maladie sexuellement transmissible. Pour les patientes, connaître le mode de transmission du HPV est important car il justifie l'âge et les modalités de vaccination contre ce virus, et permet de faire un rappel sur l'importance des rapports protégés et le danger des MST.

Les réponses étant libres, elles ont dû être standardisées afin d'être analysées.



*Autre : - avant information, 1,3% « transmission génétique »*

*- après information, 2,6% « transmission génétique », 1,3% « contact peau à peau »*

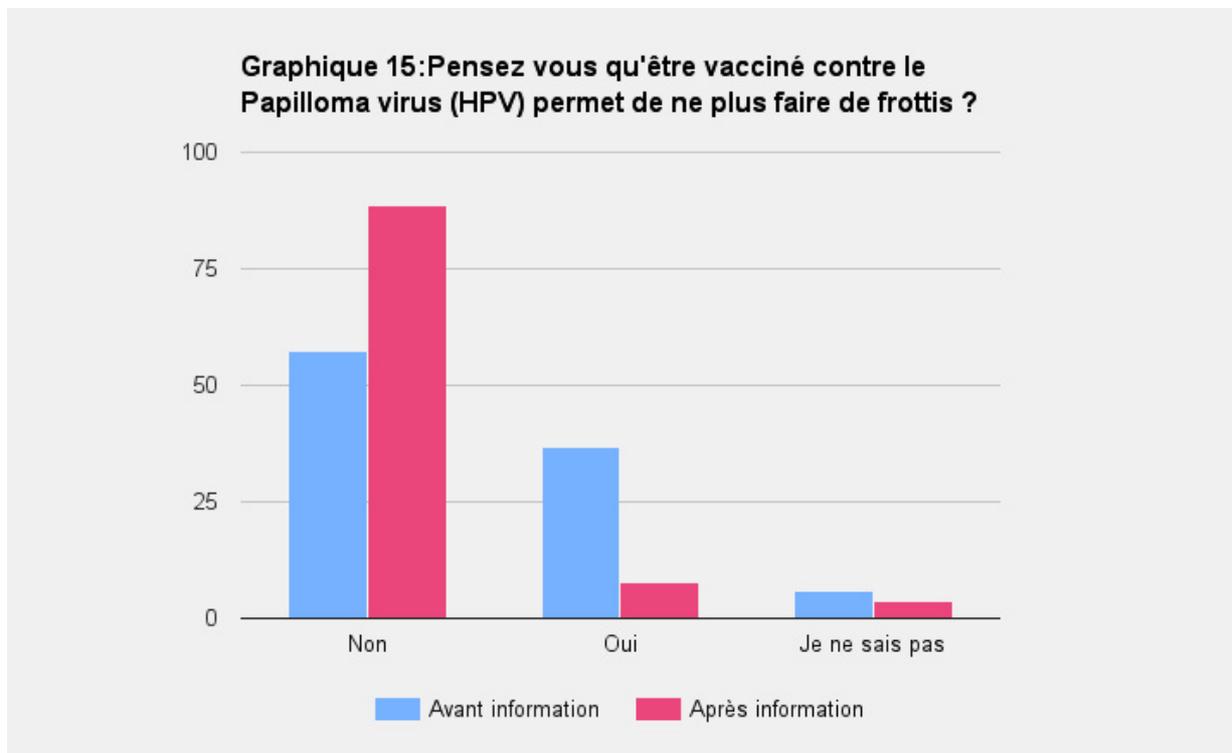
Après un test exact de Fischer des différents résultats, il a été trouvé une différence significative entre ces résultats avec un  $p < 0,001$  ( $p < 7e-10$ )  
Il existe donc pour cette question une progression des connaissances.

I. Question «Pensez-vous qu'être vacciné contre le Papilloma virus (HPV) permet de ne plus faire de frottis ?»:

Cette dernière question est importante, car les pouvoirs publics craignaient d'assister à une chute du dépistage par frottis suite à la vaccination anti-HPV.

Pour rappel, le vaccin anti-HPV ne protégeant pas de toutes les souches virales, ni des autres causes de cancer du col, le dépistage par frottis reste recommandé (26)(27). Les pouvoirs publics et les médecins traitants ont essayé de mettre en avant auprès des patientes le fait que la vaccination anti-HPV ne permettait pas de se soustraire au dépistage par frottis.

Avant information (graphique 15) plus de 50% des patientes avaient déjà cette notion, ce qui montre une certaine efficacité des campagnes de santé publique.



Après test de Fischer des différents résultats, il a été trouvé une différence significative entre ces résultats avec un  $p < 0,001$  ( $p < 5,7e-7$ ).

Il existe donc pour cette question une progression significative des connaissances.

## 2. Critère de jugement principal :

Pour rappel, notre critère de jugement principal est l'augmentation du score de connaissances entre les deux questionnaires. C'est un critère composite sur un total de neuf points, à partir des 9 questions posées ci-dessus, avec un point par question.

Les moyennes des scores était de 3,2 sur 9 (36% de bonnes réponses) avant information et 7,2 (80% de bonnes réponses) après information. Soit une augmentation moyenne des connaissances de 4 points ou 225%.

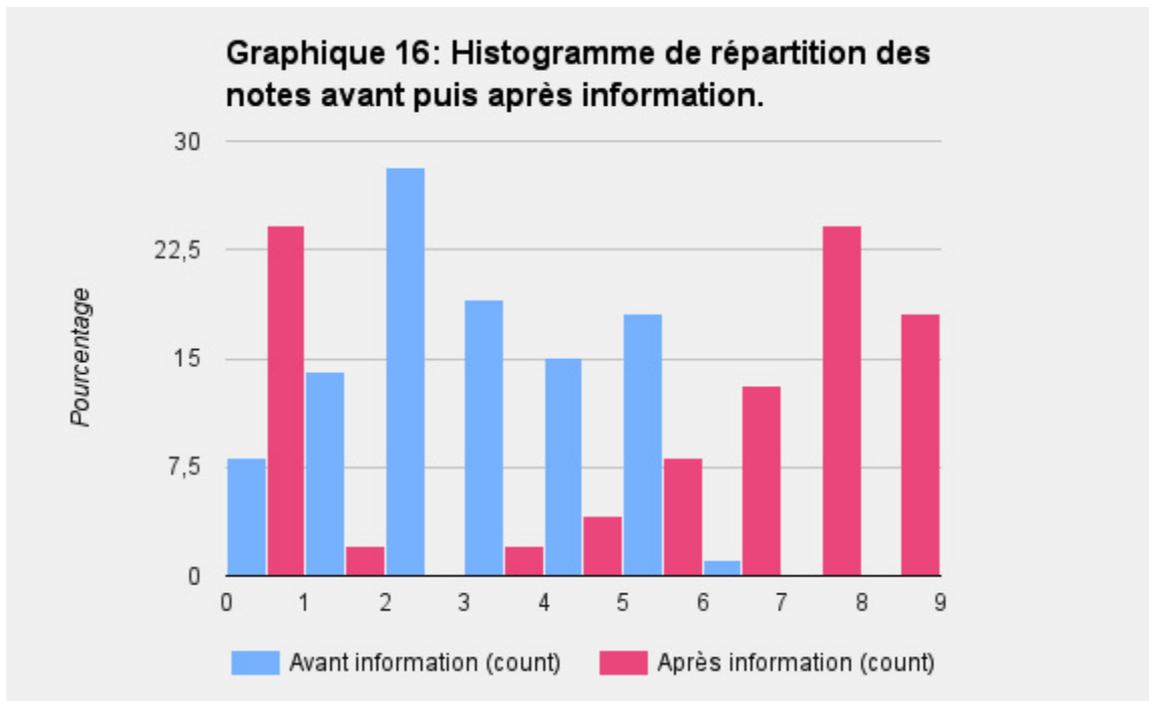
Les variances entre les deux groupes étaient similaires, 2,64 et 2,74 (graphique16).

L'ensemble des réponses a donc été pris en compte, y compris celles des personnes n'ayant pas lu le support et ayant répondu tout de même au second questionnaire.

Nous avons décidé d'analyser les résultats en intention de traiter, tous les perdus de vue se sont donc vu attribuer la note de 0. La moyenne, après information, en intention de traiter passant alors de 7,2 à 5,5 (61% de bonnes réponses) soit une amélioration des connaissances de 2,3 points (25%).

Les résultats, en intention de traiter, ont été analysés par un test de Student adapté aux données appariées. On trouve un  $p < 0,001$  ( $p < 2,3^e-10$ ), avec un intervalle de confiance à 95% [1.6562 ; 2.9867] excluant donc 0.

On peut donc conclure que le courriel éducatif a permis une augmentation significative du niveau de connaissances des patientes de cet échantillon.

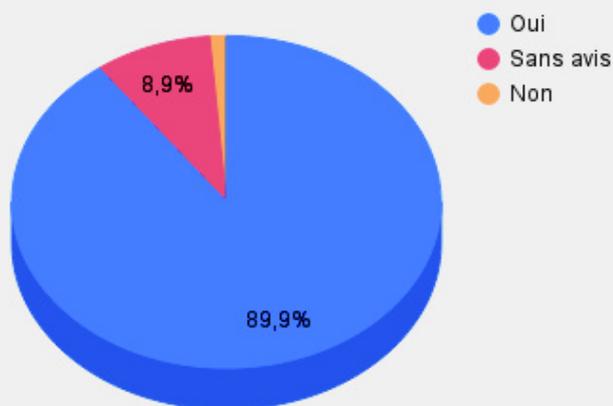


### 3. Critère de jugement secondaire :

Le critère de jugement secondaire était l'évaluation de l'opinion des patientes concernant ce mode de communication. Cette question est importante afin d'obtenir une bonne adhésion à ce mode de communication sur le long terme, il doit être perçu comme pertinent par les patients.

La question 2 du questionnaire retour «Avez-vous trouvé le mode d'information par courriel intéressant ?» a eu 89,8% de réponse favorable (graphique 17).

**Graphique 17: Avez vous trouvé le mode d'information par email intéressant ?**

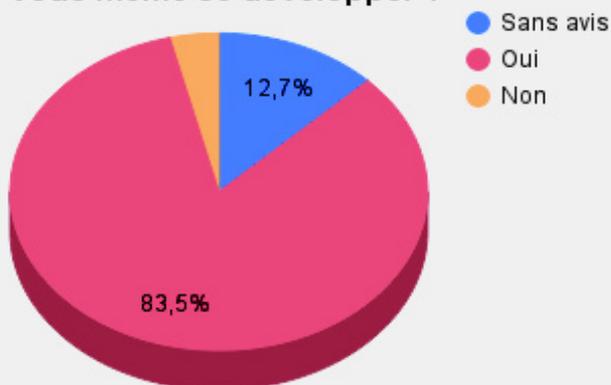


Il existe donc un intérêt franc de l'échantillon pour ce mode de communication.

La question 3 du questionnaire «Aimeriez-vous voir ce mode d'information entre votre médecin traitant et vous-même se développer ?» a eu 83,5% d'avis favorables (graphique 20).

Ces résultats rejoignent ceux de la question 2 et montrent qu'il existe ici un outil que les patientes aimeraient voir se développer.

**Graphique 18: Aimeriez vous voir ce mode d'information entre votre médecin traitant et vous même se développer ?**



## **IV. Discussion**

### **1. Comparaison des résultats à la littérature existante:**

Il n'a pas été retrouvé dans la littérature d'études portant sur l'information des patients par courriel, dirigée par le médecin traitant.

Certaines études sur des thèmes proches sont cependant intéressantes à citer :

#### **A. Formation et information médicale par courriel:**

Plusieurs études(28)(29)(30) ont montré qu'il existe un bénéfice à transmettre des informations aux médecins par courriel dans le cadre de la formation médicale continue. On ne peut transposer ces résultats des médecins aux patients, mais cela nous conforte dans l'hypothèse que ce mode de communication est adapté à la transmission de messages médicaux à but éducatif.

Pour exemple, l'étude Norvégienne réalisée par Schopf T. (28) a montré que l'information des médecins par courriel sur le thème des dermatites atopiques a permis une meilleure prise en charge par les médecins traitants de cette pathologie et donc une chute des consultations chez les dermatologues pour ce motif.

#### **B. Education thérapeutique et courrier/courriel :**

Une étude belge(31) de 2013 a évalué l'effet d'un programme de lutte contre les facteurs de risques cardio-vasculaires par courriel ou courrier éducatif dirigé par le médecin traitant, à un suivi classique. Cette étude montrait un bénéfice sur le contrôle tensionnel des patients à 6 mois avec une baisse de TA systolique de 14mmHg en moyenne. Aucun bénéfice n'était retrouvé concernant le BMI ou le tabagisme.

Ce résultat, bien que contrasté, conforte celui de notre étude.

Une étude Américaine réalisée par Jing S. à New York en 2011(32) montre une chute de l'inobservance thérapeutique de 3 à 5 % des traitements anti-hypertenseurs et/ou du diabète lorsqu'on motive les patients, potentiellement non observants, par courrier personnalisé.

Une seconde étude de 2008(33) réalisée aux Pays-bas montrait un bénéfice concernant le contrôle de l'asthme suite à l'envoi de courrier éducatif par le médecin traitant aux familles d'asthmatiques .

Ces différentes études tendent à montrer qu'il existe un bénéfice à la prévention ciblée dirigée par le médecin traitant. Cependant ces études portaient par la plupart sur un support papier, et non par courriel.

Une étude pilote Américaine de 2008(34) a tenté de promouvoir par des courriels ciblés le dépistage du cancer colo-rectal, sans succès. Cette étude comparait l'envoi d'un courrier du médecin rappelant à ses patients de faire un dépistage du cancer colo-rectal avec l'envoi d'un courriel personnalisé du même type et contenant un lien avec des informations complémentaires. Cette étude a été réalisée auprès d'un petit nombre de sujets (97 personnes réparties en 4 groupes). De plus, elle incluait des sujets n'ayant pas internet à domicile ou à leur travail et nécessitant de se déplacer pour avoir accès à un ordinateur et internet.

Pour ces raisons, il me semble que ces résultats mériteraient une seconde étude avec une méthodologie différente avant d'être validés.

### C. Internet et le médecin traitant

Une thèse récente réalisée à Lille(35) en mars 2016 montre que lorsque le médecin traitant met à disposition de ses patients des fiche-conseils sur internet, il existe un intérêt franc des patients pour cet outil (78% des patients trouvant cet outil utile). Cette thèse illustre l'intérêt que portent les patients aux nouveaux moyens de communication et d'information avec leur médecin.

Il existe également de nombreuses études aussi bien françaises (13)(14) qu'internationales (36)(37) montrant que les patients aimeraient voir se développer ce type de moyen de communication avec leur médecin.

Les différents articles retrouvés dans la littérature tendent à montrer que l'éducation par courriel pourrait être un outil efficace. Cela conforte les résultats de notre étude. Aucune étude comparable à la nôtre (évaluant l'intérêt d'une prévention ciblée dirigée par le médecin traitant auprès de sa patientèle) n'a été retrouvée dans la littérature.

## 2. Biais de notre étude :

Notre étude présente des résultats significatifs, en intention de traiter, avec un  $p < 0,001$ . On peut en conclure que le courriel éducatif a permis une augmentation du niveau de connaissances des patientes de cet échantillon. Ce résultat est à nuancer car cette étude présente plusieurs biais :

- Biais d'échantillonnage : Notre échantillon n'est pas représentatif de la population globale. Comme présenté dans la partie Résultats, l'échantillon diffère de la population générale en terme d'âge et de catégorie socio-professionnelle.

De plus, notre échantillon n'a été recruté que dans deux cabinets de médecine générale, localisés dans deux villes moyennes. Le profil des patientes peut donc différer de celui des patientes au niveau national.

- Biais de suggestion : Cette étude n'a été réalisée que par une personne, il existe donc un biais lié à l'influence possible lors du recrutement du patient. Ce biais a tenté d'être diminué par un « discours de recrutement » pré-établi le plus neutre possible, ainsi que par une absence de contact direct entre le recruteur et le malade, lors du remplissage du

premier questionnaire au sein du cabinet médical.

- Biais de méthode : Les patientes savaient qu'il y avait un second questionnaire contrôlant la progression de leurs connaissances. Elles ont pu être influencées par ce «contrôle des connaissances» et prêter plus attention à la brochure qu'en l'absence de second questionnaire. Cet effet avait été prévu lors de la conception de l'étude. L'aspect anonyme des réponses, notamment du second volet rempli à domicile, était donc mis en avant lors du recrutement des patientes.

- Second biais de méthode : Le premier questionnaire a été rempli au sein du cabinet médical sur un ordinateur mis à disposition de la patiente, alors que le second a été rempli par la patiente à son domicile. Les deux questionnaires ont donc été faits dans des conditions différentes, ce qui peut influencer leurs réponses.

- Biais lié au critère jugement : Notre critère de jugement principal est un critère de jugement composite, donc de moins bonne qualité qu'un critère clinique.

- Biais de confusion : Des campagnes régulières étant menées sur ce sujet, les patientes ont pu recevoir des informations extérieures sur le même sujet durant la période séparant les recrutements. Cependant, il n'a pas été noté de campagne nationale ou locale durant la période de recrutement.

### 3. Bénéfice possible pour la prévention en France:

Actuellement, la prévention en France se fait sur deux volets, un à l'échelle nationale et l'autre à l'échelle de l'individu.

Les campagnes de santé publique coûtent cher, ont des résultats peu documentés et pour certaines une efficacité contestable(38)(39). Leur rendement en terme de dépenses et bénéfices pour la population est donc une véritable question. Une faible partie de ce budget pourrait suffire à aider les médecins traitants à développer de nouveaux outils de prévention comme la prévention par courriel.

En effet, une étude sur les « pratiques et opinions des médecins généralistes en matière de prévention » a montré que plus des trois quarts des médecins interrogés(10) aimeraient avoir des supports d'information écrit adaptés à fournir à leurs patients.

La mise en place de ces supports à l'échelle nationale avec une diffusion auprès de l'ensemble des médecins pourrait donc être une piste.

On pourrait ainsi créer une certaine concordance entre les campagnes de prévention nationales et les messages de santé délivrés par les médecins. Des campagnes croisées entre médecins et pouvoirs de santé publique pourraient ainsi voir le jour.

De plus, une problématique récurrente des campagnes de dépistage est que les messages de prévention touchent en priorité les personnes déjà sensibilisées et pratiquant ces dépistages.

Pour reprendre l'exemple du frottis cervical, une étude de 2010 a montré que les femmes avec un niveau d'études minimum baccalauréat avaient une probabilité de 40% plus élevée d'avoir réalisé un FCU que les femmes avec un niveau d'études inférieurs(16).

Ces approches croisées pourraient donc être un moyen de toucher un plus large public et donc de permettre une meilleure diffusion des messages des professionnels de santé dans la population.

## V.Conclusion

Aujourd'hui l'observance thérapeutique, le respect des conseils hygiéno-diététiques ou encore des mesures de prévention sont faibles en France. La prévention et l'éducation doivent donc rester parmi les préoccupations majeures des soignants. Tous les moyens pouvant permettre de mobiliser les patients en tant qu'acteur de leur santé sont donc important.

L'utilisation de l'outil informatique et des courriels dirigés par le médecin traitant peuvent être une piste pour améliorer la connaissance et l'observance des patients.

De ce contexte, notre étude a voulu mesurer l'effet d'une prévention ciblée par courriel, dirigée par le médecin traitant sur le niveau de connaissances des patients en médecine générale.

Notre étude retrouve une amélioration du score de connaissances de 2,3 points sur 9 en moyenne, soit 25% de bonnes réponses supplémentaires après informations (avec un  $p < 0,001$ ). Il existe donc une amélioration significative des connaissances des patientes dans le cadre de notre étude. Notre critère de jugement secondaire est également concluant, avec plus de 80% des patientes qui souhaiteraient voir ce type de moyen de communication se développer.

L'ensemble de ces résultats semble être confirmé par la littérature même s'il n'existe aucun article traitant directement de cette thématique.

Il est encore trop tôt pour conclure à une vraie efficacité de l'information et de l'éducation par courriel.

Il est donc nécessaire de confirmer ces résultats par de nouvelles études sur d'autres thèmes et auprès d'un échantillon plus représentatif de la population générale.

Si ces résultats venaient à être confirmés, des documents-types pourraient être établis et diffusés à l'ensemble des médecins afin de les aider dans leur pratique quotidienne.

## **Bibliographie :**

1. WHO. Consitution of the world health organization [Internet]. World Health Organization; april 1948. Disponible sur:  
<http://apps.who.int/iris/handle/10665/151605>
2. Loi n° 2002-303 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé [Internet]. mars 4, 2002. Disponible sur:  
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000227015>
3. Gordon RS. An operational classification of disease prevention. Public Health Rep. 1983;98(2):107-9. Disponible sur:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424415/>
4. Code de déontologie | Conseil National de l'Ordre des Médecins [Internet]. 2012. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/code-de-deontologie-1210>
5. Dupuis A-C, Mouterde-Lefebvre H. Création et évaluation d'une nouvelle modalité éducative en soins primaires: la campagne éducative monothématique multi-vectorielle en salle d'attente (association affiche/ brochures/ diaporama vidéo). Comment les médecins de soins primaires peuvent-ils mettre en place une telle campagne éducative (bases théoriques et aspects pratiques)? Quelle est l'efficacité de cette nouvelle modalité éducative en fonction des vecteurs de communication utilisés? [Thèse d'exercice]. Université de Rouen; 2010.
6. Turner P, Williams C. Informed consent: patients listen and read, but what information do they retain? N Z Med J. 25 oct 2002;115(1164):U218.
7. Laccourreye O, Cauchois R, Touraine P, Garay A, Bourla A. Information orale et chirurgie programmée pour pathologie tumorale bénigne de la glande thyroïde : le point de vue du chirurgien, du médecin, de l'avocat, et du magistrat. Annales de chirurgie. 2005;130(8):458-65.

8. Narumi J, Miyazawa S, Miyata H, Suzuki A, Sugiura T, Oshiumi M, et al. Patients' understanding and opinion about informed consent for coronary angiography in a rural Japanese hospital. Intern Med. janv 1998;37(1):18-20.
9. Hekkenberg RJ, Irish JC, Rotstein LE, Brown DH, Gullane PJ. Informed consent in head and neck surgery: how much do patients actually remember? J Otolaryngol. juin 1997;26(3):155-9.
10. Auteurs collectifs: Observatoire Régional de la Santé Provence Alpes Côte d'Azur, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, Régionale des Médecins Libéraux de Provence Alpes Côte d'Azur. Pratiques des médecins généralistes en matière de prévention et opinions sur les réformes du système de santé : les enseignements du panel de médecins généralistes de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur [Internet]. 2006. Disponible sur: <http://www.sesstim-orspaca.org/publications/detail-2156-pratiques-des-medecins-generalistes-en-matiere-de-prevention-et-opinions-sur-les-reformes-du-systeme-de-sante-les-enseignements-du-panel-de-medecins-generalistes-de-la-region-prove...html>
11. Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (France), Gautier A. Baromètre santé médecins généralistes 2009. Saint-Denis: INPES éd.; 2011.
12. Bray P. L'informatisation du cabinet du médecin généraliste : est ce que toutes les possibilités du logiciel métier et des autres technologies de l'information et de la communication sont exploitées ? [Thèse d'exercice] Lille 2; 2014.
13. Etude accenture: La santé connectée en France : vers une intégration des soins, 2012 Disponible sur: <http://www.cnr-sante.fr/wp-content/uploads/downloads/2012/10/Accenture-La-Sante-Connectee-En-France.pdf>
14. Ruggiero G. La communication par courrier électronique entre les médecins généralistes et leurs patients en France en 2014 [Thèse d'exercice]. [Lille, France]: Université du droit et de la santé; 2015.

15. Insee - Population - Bilan démographique 2015 - Pyramides des âges au 1er janvier 2016 (France) [Internet]. Disponible sur: <http://www.insee.fr/fr/ppp/bases-de-donnees/donnees-detaillees/bilan-demo/pyramide/pyramide.htm?lang=fr&champ=fe>
16. Halbert N, Ruelle Y, Pelage J, Carrère P. Dépistage du cancer du col de l'utérus aux antilles françaises. Exercer. Février 2016;4.
17. Decouère J. Dépistage du cancer du col de l'utérus : Après 45 ans, le frottis ce n'est surtout pas fini - Dossiers et communiqués de presse | Institut National Du Cancer [Internet]. [cité 27 mai 2016]. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Presse/Dossiers-et-communiques-de-presse/Depistage-du-cancer-du-col-de-l-uterus-Apres-45-ans-le-frottis-ce-n-est-surtout-pas-fini>
18. Haute Autorité de Santé - Dépistage et prévention du cancer du col de l'utérus [Internet]. 2013. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1623735/fr/depistage-et-prevention-du-cancer-du-col-de-l-uterus](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1623735/fr/depistage-et-prevention-du-cancer-du-col-de-l-uterus)
19. Doumont D, Feuilien C, others. Prévention et dépistage du cancer du col de l'utérus": Quelles recommandations pour quelle efficacité, tour d'horizon des pays européens et/ou anglo-saxons [Internet]. UCL; 2011. Disponible sur: <http://dial.uclouvain.be/handle/boreal:133772>
20. Insee - Population - Évolution de l'âge moyen et de l'âge médian de la population jusqu'en 2016 [Internet]. Disponible sur: [http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg\\_id=0&ref\\_id=NATnon02147](http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=NATnon02147)
21. Insee - France - POP6 - Population de 15 ans ou plus par sexe, âge et catégorie socioprofessionnelle - 2012 [Internet]. Disponible sur: [http://www.insee.fr/fr/themes/tableau\\_local.asp?ref\\_id=POP6&millesime=2012&niveau=2&typgeo=FE&codegeo=1](http://www.insee.fr/fr/themes/tableau_local.asp?ref_id=POP6&millesime=2012&niveau=2&typgeo=FE&codegeo=1)
22. Insee - Définitions, méthodes et qualité - Nomenclature des Professions et

Catégories Socioprofessionnelles (PCS) [Internet]. [cité 10 mars 2016]. Disponible sur: <http://www.insee.fr/fr/methodes/?page=nomenclatures/pcs2003/pcs2003.htm>

23. Ousaïd B. Vaccination contre les papillomavirus humains: enquête sur le niveau de connaissance de la population nantaise à l'officine. Nantes; 2010.
24. Bernard E, Saint-Lary O, Haboubi L, Breton JL. Dépistage du cancer du col de l'utérus : connaissances et participation des femmes. Santé Publique. 6 août 2013;25(3):255-62.
25. Després C, Dourgnon P, Fantin R, Jusot F. Le renoncement aux soins pour raisons financières : une approche économétrique. Questions d'économie de la santé. Institut de recherche et documentation en économie de la santé. Nov 2011
26. Cox JT. The development of cervical cancer and its precursors : what is the role of human papillomavirus infection ? Curr Opin Obstet Gynecol 2006;18(Suppl 1) : S5-S13.
27. Segondy M. Papillomavirus and cancer. Revue Francophone des Laboratoires. Elsevier. nov 2013;Pages 57-66.
28. Schopf T, Flytkjaer V. Impact of interactive web-based education with mobile and email-based support of general practitioners on treatment and referral patterns of patients with atopic dermatitis: randomized controlled trial. J Med Internet Res. 2012;14(6):e171.
29. Helman AD. Arbor Clinical Nutrition Updates: evidence-based clinical nutrition education using the Internet. Eur J Clin Nutr. 2005;59(S1):S117-21.
30. Jiwa M, Long A, Shaw T, Pagey G, Halkett G, Pillai V, et al. The management of acute adverse effects of breast cancer treatment in general practice: a video-vignette study. J Med Internet Res. 2014;16(9):e204.

31. Senesael E, Borgermans L, Van De Vijver E, Devroey D. Effectiveness of a quality improvement intervention targeting cardiovascular risk factors: are patients responsive to information and encouragement by mail or post? *Vasc Health Risk Manag.* 2013;9:13-20.
32. Jing S, Naliboff A, Kaufman MB, Choy M. Descriptive analysis of mail interventions with physicians and patients to improve adherence with antihypertensive and antidiabetic medications in a mixed-model managed care organization of commercial and Medicare members. *J Manag Care Pharm.* juin 2011;17(5):355-66.
33. van den Nieuwenhof L, Schermer T, Heins M, Grootens J, Eysink P, Bottema B, et al. Tracing uncontrolled asthma in family practice using a mailed asthma control questionnaire. *Ann Fam Med.* févr 2008;6 Suppl 1:S16-22.
34. Chan ECY, Vernon SW. Implementing an intervention to promote colon cancer screening through e-mail over the Internet: lessons learned from a pilot study. *Med Care.* sept 2008;46(9 Suppl 1):S117-22.
35. Lachor A. Le site internet du médecin généraliste et ses fiches-conseils, vecteurs d'information médicale ? [Internet] [Doctorat de médecine]. Lille 2; 2016. Disponible sur: <http://pepite.univ-lille2.fr/notice/view/UDSL2-workflow-5785>
36. Virji A, Yarnall KSH, Krause KM, Pollak KI, Scannell MA, Gradison M, et al. Use of email in a family practice setting: opportunities and challenges in patient- and physician-initiated communication. *BMC Med.* 2006;4:18.
37. Klee D, Covey C, Zhong L. Social media beliefs and usage among family medicine residents and practicing family physicians. *Fam Med.* mars 2015;47(3):222-6.
38. Werle C. Efficacité des campagnes de prévention de l'obésité : résultats de deux expérimentations mesurant les attitudes et les comportements alimentaires. In

Paris, France; 2011. Disponible sur: <file://localhost/Users/Poukki/Library/Application%20Support/Zotero/Profiles/lig8mkf7.default/zotero/storage/3G6F8ZII/037.html>

39. Lessons learned from 30 years of research about the evaluation of public health communication campaigns. In Paris, France: Inpes; 2011. Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/30000/actus2011/037.asp>



DÉPISTAGE  
DES CANCERS  
PARLONS-EN

对25至65岁  
的女性,每三年  
进行一次  
宫颈癌筛查  
非常重要  
第8页

25 VE 65 YAŞ  
ARASINDA HER  
3 YILDA BİR SMEAR  
TESTİ YAPTIRMAK  
ÇOK ÖNEMLİDİR  
Sayfa 10

FROM THE AGE OF 25  
TO THE AGE OF 65,  
IT'S IMPORTANT FOR  
WOMEN TO HAVE  
A SMEAR TEST EVERY  
THREE YEARS  
Page 4

من المهم للنساء  
بين 25 و 65 سنة  
إجراء فحص اللطاخة  
مرة كل 3 سنوات.  
صفحة 7



**ENTRE 25 ET 65 ANS,  
UN FROTTIS TOUS LES 3 ANS,  
C'EST IMPORTANT**

[e-cancer.fr](http://e-cancer.fr)



## LE FROTTIS, POURQUOI C'EST IMPORTANT?

Le frottis permet de repérer d'éventuelles lésions au niveau du col de l'utérus et de les soigner avant qu'elles ne se transforment en cancer. Si un cancer est détecté, ce sera le plus souvent à un stade précoce. Les soins seront plus légers et permettront davantage de préserver la fertilité.

**Le cancer du col de l'utérus** est principalement provoqué par un virus, le papillomavirus humain (HPV), qui se transmet généralement lors de rapports sexuels. Le préservatif ne permet pas de s'en protéger complètement.

Les deux premiers frottis doivent être réalisés à un an d'intervalle. **Ensuite, le frottis doit être fait tous les 3 ans jusqu'à 65 ans, même en l'absence de rapports sexuels ou après la ménopause.**

**Les jeunes femmes vaccinées contre les papillomavirus (HPV) sont aussi concernées par ce dépistage.**

**Le frottis est recommandé tous les 3 ans, à toutes les femmes entre 25 ans et 65 ans.**



## À QUI ET OÙ M'ADRESSER ?

Vous pouvez prendre rendez-vous auprès :

- d'un gynécologue ;
- d'un médecin généraliste ;
- d'une sage-femme (pendant mais aussi en dehors du suivi de grossesse) ;
- d'un centre de santé ou centre mutualiste ;
- d'un centre de planification familiale ;
- d'un laboratoire d'analyses (sur prescription d'un médecin) ;
- d'un hôpital.

Le prélèvement est analysé en quelques jours.

L'examen se fait en position allongée. Il ne prend que quelques minutes et n'est pas douloureux, même si une légère gêne peut être ressentie. Si vous préférez que l'examen soit fait par une femme, n'hésitez pas à le demander.

## UN EXAMEN REMBOURSÉ

Le coût comprend le prix de la consultation et 15,40 euros pour la lecture du frottis. Il est pris en charge dans les conditions habituelles par votre caisse d'Assurance maladie (70%). Le reste est remboursé par votre complémentaire santé (mutuelle, assurance santé...).

**Le frottis peut être réalisé sans avance de frais** dans les centres de santé, centres mutualistes ou de planification familiale.

GRATUITÉ  
DE  
L'EXAMEN

Si vous bénéficiez de la CMU-C (couverture maladie universelle complémentaire), la prise en charge est à 100%, sans aucune avance de frais.

# 1-Le dépistage du cancer du col de l'utérus:

Certaines questions ont plusieurs réponses possibles.

Si vous ne connaissez pas la réponse, cochez la case "je ne sais pas".

Si vous connaissez pas la réponse, pour les réponses nécessitant d'écrire ne répondez pas.  
En vous remerciant.

**\*Obligatoire**

## 1.Quel âge avez vous ? \*

Votre réponse

---

## 2.Catégorie socio-professionnelle ? \*

- Agriculteurs exploitants
- Artisans, commerçants et chefs d'entreprise
- Cadres et professions intellectuelles supérieures
- Professions Intermédiaires
- Employés
- Ouvriers
- Retraités
- Sans activité professionnelle

**3. Avez-vous déjà reçu des informations sur le sujet du cancer du col ? Si oui, comment ? \***

- Oui, par mon médecin traitant
- Oui, par une campagne télévisée/radio
- Oui, par une brochure d'information
- Oui, par mon gynécologue
- Oui, par ma sage femme
- Non

**4. Selon vous, à quoi un frottis sert-il ?**

Votre réponse

---

**5. Selon vous, à quel âge doit-on faire son premier frottis ?**

Votre réponse

---

**6. Selon vous, jusqu'à quel âge doit-on faire des frottis ?**

Votre réponse

---

**7. Selon vous, à quelle fréquence doit-on réaliser un frottis ? (ou tous les combien de temps)**

Votre réponse

---

**8.Selon vous, qui peut réaliser un frottis ? \***

- Votre médecin traitant
- Une sage femme
- Un gynécologue
- Un laboratoire d'analyse
- Un centre de PMI (Protection maternelle et infantile)
- Je ne sais pas

**9.Pensez vous que le frottis est il un acte remboursé ? \***

- Non
- Oui
- Partiellement
- Je ne sais pas

SUIVANT

## Cancer du col de l'utérus et Papilloma virus (HPV):

10. Avez-vous déjà reçu des informations sur le Papilloma virus ?

\*

- Oui
- Non

11. L'affirmation suivante est-elle juste: Le Papilloma virus est responsable de la majorité des cancers du col de l'utérus. \*

- Vrai
- Faux
- Je ne sais pas

12. Savez-vous comment le Papilloma virus (HPV) se transmet ?

Votre réponse

---

13. Pensez-vous qu'être vacciné contre le Papilloma virus (HPV) permet de ne plus faire de frottis ? \*

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

## 2-Le dépistage du cancer du col de l'utérus:

Voici donc le questionnaire retour de l'étude:

Certaines questions ont plusieurs réponses possibles.

Si vous ne connaissez pas la réponse, cochez la case "je ne sais pas".

Si vous connaissez pas la réponse, pour les réponses nécessitant d'écrire ne répondez pas.

En vous remerciant.

**\*Obligatoire**

**1.Avez vous lu la brochure d'information envoyée par email ? \***

Oui

Non

**2.Avez vous trouvé le mode d'information par email intéressant ? \***

Oui

Non

Sans avis

**3.Aimeriez vous voir ce mode d'information entre votre médecin traitant et vous même se développer ? \***

Oui

Non

Sans avis

## 2-Le dépistage du cancer du col de l'utérus:

\*Obligatoire

4.Selon vous, à quoi un frottis sert-il ?

Votre réponse

---

5.Selon vous, à quel âge doit on faire son premier frottis ? \*

Votre réponse

---

6.Selon vous, jusqu'à quel âge doit on faire des frottis ? \*

Votre réponse

---

7.Selon vous, à quelle fréquence doit on réaliser un frottis ? \*

Votre réponse

---

**8.Selon vous, qui peut réaliser un frottis ? \***

- Votre médecin traitant
- Une sage femme
- Un gynécologue
- Un laboratoire d'analyse
- Un centre de PMI (Protection maternelle et infantile)
- Je ne sais pas

**9.Pensez vous que le frottis est il un acte remboursé ? \***

- Non
- Oui
- Partiellement
- Je ne sais pas

RETOUR

SUIVANT

## Cancer du col de l'utérus et Papilloma virus (HPV):

10. L'affirmation suivante est-elle juste: Le Papilloma virus est responsable de la majorité des cancers du col de l'utérus. \*

- Vrai
- faux
- Je ne sais pas

11. Savez-vous comment le Papilloma virus (HPV) se transmet ?

Votre réponse \_\_\_\_\_

12. Pensez vous qu'être vacciné contre le Papilloma virus (HPV) permet de ne plus faire de frottis ? \*

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

RETOUR

ENVOYER

Évaluation de l'intérêt de la prévention ciblée par courriel, dirigée par le médecin traitant, sur le niveau de connaissances des patients en médecine générale.  
*Etude menée auprès des patientes entre 18 et 65 ans, sur le thème du cancer du col de l'utérus, par auto-questionnaire, dans deux cabinets médicaux de l'Eure.*

## THESE POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE

*Présenté et soutenu publiquement le Jeudi 8 septembre 2016 par  
Monsieur Clément Tacquet*

### Résumé:

#### Introduction:

*La prévention fait partie intégrante du rôle du médecin. Mais aujourd'hui la plupart des médecins traitants estiment n'avoir ni le temps ni les outils suffisants pour assurer pleinement cette mission. Pour les aider dans cette tâche, il est important de développer de nouveaux outils de prévention.*

*L'information ciblée par courriel, dirigée par le médecin traitant pourrait être un de ces outils intéressants à développer.*

#### Méthode:

*Durant 2 mois, toutes les patientes de 18 à 65 ans vues en consultation se sont vues proposer de participer à l'étude. Ces dernières répondaient alors à un questionnaire informatisé afin d'évaluer leurs connaissances sur le thème du cancer du col de l'utérus. Elles recevaient ensuite les réponses par courriel dans une brochure de l'INCa. Deux semaines plus tard un second questionnaire, identique au premier, était envoyé afin de savoir si les patientes avaient lu et retenu les informations transmises par courriel.*

#### Résultats et Discussion:

*103 patientes ont participé à l'étude dont 79 intégralement. Le critère de jugement principal était un score composite sur 9 points à partir des 9 questions du questionnaire. En intention de traiter, une amélioration des connaissances significative de 25% soit 2,3 points sur 9 a été trouvée avec  $p < 0,001$ .*

*La revue de la littérature n'a pas permis de trouver d'articles traitant du même sujet. Des articles sur des sujets proches ont cependant tendance à confirmer nos résultats.*

#### Conclusion:

*Il existe une augmentation significative du niveau de connaissances des patientes de notre étude. Si l'efficacité de l'information ciblée par courriel venait à être confirmée par d'autres études, des documents type pourraient être établis et diffusés à l'ensemble des médecins afin de les aider dans leur pratique.*

*Mots Clés: Information ciblée – Éducation - courriel/courrier électronique/Email – cancer du col de l'utérus*

Directeur de thèse: Professeur Philippe Nguyen-Thanh