



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -  
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

Université Claude BERNARD LYON I  
UFR de Médecine et de Maïeutique Lyon Sud Charles Mérieux  
SITE DE FORMATION MAÏEUTIQUE DE BOURG EN BRESSE

# Évaluation des connaissances et des compétences des sages-femmes sur le dépistage du cancer du col utérin

---

**Mémoire présenté et soutenu par  
Elodie LONCA  
Née le 22 juin 1991  
En vue de l'obtention du diplôme d'état de Sage-Femme**

Promotion 2010-2015



# **Évaluation des connaissances et des compétences des sages-femmes sur le dépistage du cancer du col utérin**

Je remercie,

Paola Bonheure, Alexandra Hartmann pour avoir dirigé et guidé ce mémoire, pour leur soutien, leur disponibilité, leur patience et leurs conseils avisés, ainsi que toute l'équipe enseignante de l'école de sages-femmes de Bourg en Bresse pour l'enseignement dispensé durant ces quatre années.

Je remercie également tous les professionnels de santé ayant accepté de participer à mon étude.

Enfin, je remercie, toute la promotion d'étudiants sages-femmes 2010-2015, pour tous les bons moments passés ensemble durant ces quatre années,

Je remercie tout particulièrement ma famille et mes proches pour le soutien qu'ils m'ont apporté durant ces cinq années d'études.

## SOMMAIRE

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| <u>INTRODUCTION</u> .....                                                 | 9  |
| <u>PREMIÈRE PARTIE</u> .....                                              | 10 |
| 1 Le Cancer du col utérin.....                                            | 10 |
| 1.1 Définition du cancer du col utérin .....                              | 10 |
| 1.2 Le papillomavirus Humain (HPV) .....                                  | 10 |
| 1.3 Persistance de l'infection : facteurs de risque.....                  | 12 |
| 1.4 Les différentes formes cliniques suite à une infection par HPV :..... | 13 |
| 1.4.1 Les condylomes.....                                                 | 13 |
| 1.4.2 Les néoplasies intraépithéliales :.....                             | 14 |
| 1.4.3 Le cancer invasif.....                                              | 15 |
| 2 La prévention primaire : la vaccination.....                            | 16 |
| 2.1 La vaccination .....                                                  | 16 |
| 2.1.1 Les vaccins .....                                                   | 16 |
| 2.1.2 Les effets indésirables .....                                       | 17 |
| 2.2 La politique vaccinale.....                                           | 18 |
| 2.3 Les impacts de la vaccination .....                                   | 19 |
| 2.3.1 Impact sur la prévalence de l'infection HPV :.....                  | 19 |
| 2.3.2 Impact sur la prévalence des condylomes :.....                      | 20 |
| 2.3.3 Impact sur la prévalence des lésions précancéreuses :.....          | 20 |
| 2.3.4 Immunité de groupe :.....                                           | 20 |
| 2.4 État de la vaccination en France.....                                 | 21 |
| 3 La prévention secondaire : le dépistage .....                           | 22 |
| 3.1 Le frottis cervico-utérin .....                                       | 22 |
| 3.1.1 Les différentes méthodes :.....                                     | 22 |
| 3.1.2 Les différents résultats : .....                                    | 23 |

|                               |                                                                                                                                        |    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.1.3                         | Le taux de couverture .....                                                                                                            | 23 |
| 3.2                           | Le test HPV .....                                                                                                                      | 24 |
| 3.2.1                         | Le fonctionnement : .....                                                                                                              | 25 |
| 3.2.2                         | La situation en France.....                                                                                                            | 25 |
| 3.3                           | La colposcopie et biopsie.....                                                                                                         | 25 |
| <u>DEUXIÈME PARTIE</u> .....  |                                                                                                                                        | 27 |
| 1.                            | Problématique, hypothèses et objectifs : .....                                                                                         | 27 |
| 2.1.                          | Population cible : .....                                                                                                               | 28 |
| 2.2.                          | Présentation du questionnaire : .....                                                                                                  | 29 |
| 3.1.                          | Renseignements généraux concernant les sages-femmes :.....                                                                             | 30 |
| 3.2.                          | Connaissance des sages-femmes sur le dépistage du cancer du col utérin : .....                                                         | 33 |
| 3.3.                          | Attitude des sages-femmes face à une série de situations .....                                                                         | 38 |
| 3.4                           | Évaluation du taux de réponses correctes des sages-femmes.....                                                                         | 45 |
| <u>TROISIEME PARTIE</u> ..... |                                                                                                                                        | 51 |
| 1.                            | Critique de l'étude :.....                                                                                                             | 51 |
| 2.                            | Analyse des résultats.....                                                                                                             | 52 |
| 2.1.                          | Caractéristique de la population étudiée .....                                                                                         | 52 |
| 2.2.                          | Evaluation des connaissances des sages-femmes sur les moyens de préventions<br>primaires et secondaires du cancer du col utérin :..... | 53 |
| 2.3.                          | Evaluations des conduites à tenir des sages-femmes face aux différentes situations<br>proposées.....                                   | 58 |
| 2.3.1.                        | Face aux situations classiques : .....                                                                                                 | 58 |
| 2.3.2.                        | Face à un frottis ASC-US .....                                                                                                         | 59 |
| 2.3.3.                        | Face à un frottis ASC-H .....                                                                                                          | 60 |
| 2.3.4.                        | Face à un frottis LSIL.....                                                                                                            | 61 |
| 2.3.5.                        | Face à une AGC.....                                                                                                                    | 62 |
| 2.4.                          | Evaluation du taux de réponses correctes chez les sages-femmes.....                                                                    | 63 |
| 2.4.1.                        | Evaluation en fonction du type d'activité :.....                                                                                       | 63 |

|        |                                                                           |    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.4.2. | Evaluation en fonction de l'année d'obtention du diplôme : .....          | 64 |
| 2.4.3. | Evaluation en fonction de la présence de formation complémentaire : ..... | 65 |
| 3.     | Proposition .....                                                         | 65 |
|        | <u>CONCLUSION</u> .....                                                   | 68 |



## LISTE DES FIGURES

|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1 : Taux de régression naturelle, persistance et progression des CIN en fonction du grade histologique ..... | 15 |
| Figure 2 Répartition des sages-femmes en fonction de leurs années d'expérience .....                                | 30 |
| Figure 3 Répartition des sages-femmes en fonction de leur secteur d'activité.....                                   | 31 |
| Figure 4: répartition des sages-femmes hospitalières en fonction du niveau d'activité de l'établissement .....      | 31 |
| Figure 5 Répartition des formations en fonction des années d'expérience .....                                       | 32 |
| Figure 6 Répartition des formations en fonction du secteur d'activité.....                                          | 32 |
| Figure 7 Réponse des sages-femmes concernant la tranche d'âge ciblée par le dépistage.....                          | 33 |
| Figure 8 Réponses des sages-femmes concernant le vaccin anti-HPV.....                                               | 33 |
| Figure 9 Réponse des sages-femmes concernant le Test HPV.....                                                       | 34 |
| Figure 10: Facteurs de risque gynécologiques .....                                                                  | 34 |
| Figure 11: Facteurs de risque obstétricaux.....                                                                     | 35 |
| Figure 12: Facteurs de risque lié à la sexualité .....                                                              | 35 |
| Figure 13: Facteurs de risque individuel.....                                                                       | 35 |
| Figure 14: Facteurs de risque liés à l'hygiène de vie .....                                                         | 36 |
| Figure 15: Facteur de risque environnemental.....                                                                   | 36 |
| Figure 16: Signification d'un résultat ASC-US.....                                                                  | 37 |
| Figure 17 : Signification d'un résultat ASC-H .....                                                                 | 37 |
| Figure 18 : 1er cas clinique.....                                                                                   | 38 |
| Figure 19: 2ème cas clinique.....                                                                                   | 39 |
| Figure 20: 3ème cas clinique.....                                                                                   | 39 |
| Figure 21: suite du 3ème cas clinique .....                                                                         | 40 |
| Figure 22: 4ème cas clinique.....                                                                                   | 41 |
| Figure 23: 5ème cas clinique.....                                                                                   | 41 |
| Figure 24 : 6 <sup>ème</sup> cas clinique.....                                                                      | 42 |
| Figure 25 : 7ème cas clinique.....                                                                                  | 42 |

|                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 26 : suite du 7ème cas clinique .....                                                                                                   | 43 |
| Figure 27: 8ème cas clinique.....                                                                                                              | 44 |
| Figure 28 : 9ème cas clinique.....                                                                                                             | 44 |
| Figure 29: Evaluation des réponses en fonction de l'activité des SF .....                                                                      | 45 |
| Figure 30 : Moyenne des notes en fonction du type d'activité.....                                                                              | 46 |
| Figure 31 : Tableau de Répartition des notes en fonctions du type d'activité de la sage femme.....                                             | 46 |
| Figure 32 : Répartitions des notes en fonction des différents niveaux de soins dans lesquels exercent les sages-femmes salariées. ....         | 47 |
| Figure 33 : Moyenne des notes obtenues chez les sages-femmes hospitalières en fonction du niveau de soin des établissements hospitaliers ..... | 47 |
| Figure 34 : Répartitions des notes en fonction des années d'expérience. ....                                                                   | 48 |
| Figure 35 : Moyenne des notes obtenues en fonction des années d'expérience. .                                                                  | 48 |
| Figure 36 : Répartitions des notes en fonction du type de formation .....                                                                      | 49 |
| Figure 37 : Répartitions des notes chez les sages-femmes n'ayant pas fait de formation complémentaire .....                                    | 50 |
| Figure 38 : Tableau de répartition des notes en fonction de la présence ou non de formation complémentaire. ....                               | 50 |
| Figure 39 Prise en charge des atypies des cellules malpighiennes ASC (45).....                                                                 | 59 |
| Figure 40: Conduite diagnostique en cas de frottis cervico-utérin avec lésion malpighienne intra-épithéliale de bas grade (LSIL). (30).....    | 61 |

## LISTE DES ANNEXES

Annexe I : questionnaire destiné aux sages-femmes

## LEXIQUE

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de Santé

ARS : Agence Régionale de Santé

ASC-H : atypies des cellules malpighiennes ne permettant pas d'exclure une néoplasie intra-épithéliale de haut grade

ASC-US : atypies des cellules malpighienne de signification indéterminée

AGUS : atypies des cellules glandulaires

ATCD : antécédent

CCU : Cancer du Col Utérin

CHMP : Comité Européen des Médicament à usage Humain

CIN : Cervical Intraepithelial Neoplasia

D.U : Diplôme Universitaire

D.I.U : Diplôme Inter Universitaire

EMA : Agence Européenne des Médicaments

FR : Facteur de Risque

HAS : Haute Autorité de Santé

HCSP : Haut Conseil de la Santé Publique

HPV : Papillomavirus

HPV-BR : Papillomavirus à Bas Risque oncogène

HPV-HR : Papillomavirus à Haut Risque oncogène

HSIL : lésion malpighienne intra-épithéliale de haut grade

IARC : Centre International de Recherche contre le Cancer

JSP : Je ne sais pas

InVS : Institut National de Veille Sanitaire

IST : Infection Sexuellement Transmissible

LSIL : lésion malpighienne intra-épithéliale de bas grade

NR : non renseigné

## **INTRODUCTION**

Huitième cancer chez la femme en France, le cancer du col utérin représente aujourd'hui un enjeu de santé publique important. Entre 2006-2008, le taux de couverture du dépistage du cancer du col utérin, se réalisant aujourd'hui par le biais du frottis cervico-vaginal, était de 56,6% chez les femmes âgées de 25-65 ans. Ce taux représente une faible majorité de la population concernée et a une tendance à la baisse. De plus, les inégalités d'accès aux soins accentuent ce fait.

Depuis le 21 juillet 2009, la loi Hôpital Patient Santé Territoire élargit le champ de compétences des sages-femmes à la réalisation de consultations de contraception et de suivi gynécologique de prévention, sous réserve d'adresser la patiente à un gynécologue face à une situation de pathologie. Cet élargissement permet d'accentuer leur rôle d'actrice de santé, lors de la vie procréative de la femme.

Pour cette étude, il a été choisi d'étudier les connaissances et les compétences des sages-femmes sur le dépistage du cancer du col.

Dans une première partie, il sera traité l'histoire du cancer du col utérin. Nous nous intéresserons également aux différents moyens de prévention. Tout d'abord la vaccination, qui constitue une prévention primaire. Puis, le dépistage du cancer du col utérin proprement dit, qui caractérise la prévention secondaire.

Il sera présenté dans une seconde partie la méthodologie de l'enquête ainsi que ses résultats sur les connaissances et les pratiques des sages-femmes face à différentes situations proposées (physiologiques et pathologiques).

Enfin, la troisième et dernière partie, concernera l'analyse et la discussion des résultats afin de vérifier les hypothèses, et quelques propositions seront émises afin d'améliorer le dépistage et la pratique du suivi gynécologique réalisés par les sages-femmes.

## **PREMIÈRE PARTIE**

### **1 Le Cancer du col utérin**

#### ***1.1 Définition du cancer du col utérin***

En France, le cancer du col utérin était au 8<sup>ème</sup> rang des cancers féminins en 2000, et au 5<sup>ème</sup> rang en terme de mortalité chez la femme de 30-45 ans. Il résulte d'une infection aux papillomavirus humains (HPV) (1). C'est une infection sexuellement transmissible. Deux tiers des femmes ayant une activité sexuelle sont en contact avec ce virus, mais seulement 2-3% vont développer un cancer. C'est une évolution lente et progressive. En effet, il faut un délai de cinq ans entre la primo-infection à papillomavirus oncogène et l'apparition d'une lésion précancéreuse. Le cancer invasif met entre dix et vingt cinq ans à se développer (2).

L'hypothèse du rôle des papillomavirus dans le développement du cancer du col utérin a été émise par un cytologiste nommé Alexandre Meisels. En effet, c'est lui qui a décrypté la signification de la présence de cellules koilocytes dans le frottis cervico-vaginal comme étant les stigmates de la réplication du papillomavirus dans l'épithélium cervical. (3)

#### ***1.2 Le papillomavirus Humain (HPV)***

Le papillomavirus est un virus sans enveloppe, de petite taille, appartenant à la famille des papillomaviridae. Ce virus est composé d'un ADN double brin, dont la séquence codant pour les protéines virales est regroupées sur un seul brin. A ce jour, il y a 200 HPV identifiés, et environ 120 entièrement séquencés (1, 4). Ces virus sont transmis par contact direct (peau à peau, muqueuse à muqueuse),

cependant, la transmission par linge ou surface infectés est également possible. Ils sont responsables dans 100% des cas du cancer du col utérin mais aussi de nombreux autres cancers cutanées et muqueux.

Les HPV ont un tropisme épithélial. Ce dernier peut également être cutané ou muqueux. Ce virus peut être retrouvé au niveau de la vulve, du vagin, du col de l'utérus, de l'anus, du scrotum, de la verge, de la gorge, et des amygdales. De nos jours, une quarantaine d'HPV à tropisme ano-génital ont été retrouvés. C'est cette forte charge virale au niveau de ladite zone qui explique la transmission lors des rapports sexuels, protégés ou non, et avec ou sans pénétration. (5)

Les HPV sont également classés en fonction de leur pouvoir oncogène. En effet, en 2009, le centre international de recherche contre le cancer (IARC) a classé ce virus en quatre groupes : (4, 6)

- Le groupe 1 est composé des HPV à haut risque oncogène (HPV-HR), dont le chef de file est l'HPV16. L'HPV16 et l'HPV18 sont responsables de près de 70% des cancers du col utérin. C'est pourquoi, ils ont été choisis comme cibles pour les vaccins anti-HPV. Les HPV 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 appartiennent également aux HPV-HR. Les huit HPV les plus fréquemment responsables du cancer du col utérin sont, par ordre décroissant 16, 18, 45, 31, 33, 52, 58, 35.
- Le groupe 2A comprend les HPV dont les données biologiques laissent suspecter qu'ils aient un pouvoir carcinogène, mais leur oncogénicité n'a pas été prouvée. L'HPV 68 est le plus courant.
- Le groupe 2B regroupe entre autres l'HPV53, HPV66. Ils sont possiblement oncogènes mais exceptionnellement responsables d'une mono-infection. Le mode de transmission de ces virus étant identique, plusieurs espèces d'HPV peuvent simultanément ou successivement être transmises au même individu, ce qui explique que les co-infections soient fréquentes.
- Le groupe 3 contient l'HPV6 et HPV11. Ils sont non carcinogènes mais responsables de la majorité des condylomes.



La réplication de ce virus ne peut se faire que dans les cellules de l'épithélium stratifié. Il le pénètre par le biais de microlésions par lesquelles il va infecter les keratinocytes de la couche basale. Seule l'infiltration de la couche basale permet la prolifération virale. Les cellules cibles se trouvent au niveau de la zone jonctionnelle. Elle est composée de cellules épithéliales malpighiennes appartenant à l'endocol et de cellules épithéliales glandulaires appartenant à l'exocol.

### ***1.3 Persistance de l'infection : facteurs de risque***

Cependant, tous les HPV ne sont pas responsables du cancer du col utérin. En effet, ils entraînent des lésions de bas grade dans la majorité des cas, et disparaissent pour la plupart au bout de 6 à 18 mois, avec l'apparition de l'immunité. La principale cause des lésions de haut grade est la persistance de l'infection. Cependant d'autres éléments jouent un rôle dans la carcinogénèse. D'une part, le fait que l'infection soit causée par un HPV-HR, d'autre part, il existe certains cofacteurs qui vont influencer la persistance de l'infection, ainsi que la genèse d'un cancer. Ces facteurs sont les suivants : (7, 1)

- Facteurs environnementaux :
  - Le tabagisme actif (plus de quinze cigarettes par jour) ou passif,
  - Une utilisation prolongée de contraceptifs oraux (plus de cinq ans),
  - Une co-infection à d'autres IST telles que les Chlamydiae Trachomatis ou Herpes simplex virus de type 2,
  - Une immunodéficience acquise (causée par le VIH ou une transplantation).
- Facteurs co-viraux : une infection par un HPV-HR est un élément crucial de la carcinogénèse. La présence de l'HPV 16 est un facteur majeur d'évolution défavorable. De plus, l'importance de la charge virale va rentrer en ligne de compte dans l'évolution de l'infection.

- Facteurs endogènes : La capacité de réponse immunitaire propre à chaque individu a un rôle dans la persistance virale. La réponse immune est peu efficace face à l'HPV, car ce virus est faiblement exposé au système immunitaire. Cette faible exposition entraîne une réponse immune modérée et retardée et favorise donc la persistance virale.

Tous les facteurs liés à la vie sexuelle, c'est-à-dire l'âge des premiers rapports sexuels, la multiplicité des partenaires, l'historique des IST, n'appartiennent pas aux facteurs favorisant la persistance de l'infection à HPV ou la carcinogénèse. Par contre, ce sont des facteurs favorisant l'infection à HPV. Cependant comme dit précédemment, toutes les infections à HPV ne débouchent pas sur une lésion précancéreuse.

### ***1.4 Les différentes formes cliniques suite à une infection par HPV :***

#### **1.4.1 Les condylomes**

Les condylomes, ou verrues génitales, sont l'une des manifestations de l'infection génitale virale par le papillomavirus humain. Ils sont considérés comme la plus fréquente des infections sexuellement transmissibles après les infections à chlamydiae (8). Ce sont des lésions bénignes de la muqueuse, causées par des HPV à bas risque oncogène (HPV-BR), notamment l'HPV6 et HPV11. Ils peuvent être retrouvés aussi bien chez les hommes que chez les femmes. Chez l'homme, ils sont essentiellement localisés sur le pénis, le prépuce externe et interne, le gland et la région péri-anale, alors que chez la femme, ils se localisent sur la vulve, le périnée, les grandes lèvres et les petites lèvres, et sur la région péri-anale. (8)

Ils existent plusieurs sortes de condylomes :

- Les condylomes acuminés : bourgeonnants, uniques ou multiples, rosés ou grisâtres, plus ou moins pédiculés, localisés ou disséminés.
- Les condylomes plans : macules rouges ou rosées de la muqueuse anale, qui ne sont visibles souvent qu'après application d'acide acétique à 5% et examen à la loupe ou au colposcope.

- Les condylomes papuleux : papules multiples, rosées ou de couleur de peau normale, à surface lisse, isolées ou en nappe.

Le risque de transmission après un rapport sexuel contaminant est de plus de 60%. Les manifestations cliniques apparaissent 3-6 mois après l'infection initiale. Elles peuvent régresser spontanément ou persister plusieurs mois à plusieurs années. La tendance habituelle est l'extension en taille et en nombre des lésions, entraînant parfois une gêne physique, voire psychologique. Elles n'évoluent pas vers des lésions cancéreuses, mais la récurrence est fréquente.

Lors de la grossesse, les condylomes sont plus exubérants (8). Il existe un risque de transmission materno-fœtale des HPV : transmission indirecte par voie transplacentaire à membranes intactes (papillomatoses ano-rectales et respiratoires) ou directe par contact entre les lésions et le fœtus (papillomatoses laryngées). Les conséquences cliniques comme l'atteinte infantile des voies respiratoires restent suffisamment rares pour ne pas préconiser une césarienne systématique. Celle-ci est nécessaire en cas de forme floride.

#### **1.4.2 Les néoplasies intraépithéliales :**

Ce terme regroupe toutes les lésions précancéreuses cutanées ou muqueuses associées à une infection HPV. Ici, nous nous intéresserons aux néoplasies intraépithéliales cervicales (CIN) qui sont les précurseurs des cancers invasifs du col utérin. Elles sont classées en fonction de la sévérité de la dysplasie, par ordre décroissant : CIN3, CIN2 et CIN1. Les dysplasies modérées et sévères, ainsi que les carcinomes invasifs, sont associées aux HPV les plus cancérigènes, c'est-à-dire, HPV16 et HPV18. (9)

Les CIN ont trois possibilités :

- soit elles régressent puis disparaissent, ce qui représente la majorité d'entre elles. Sans HPV, elles mettent 5-6 mois à disparaître, et avec HPV 17-60 mois.
- soit elles persistent,

- soient elles évoluent.

Il faut savoir que plus le grade des lésions est élevé, plus le pourcentage de régression est faible et plus la durée de la phase de régression est importante. (6)

| Grade de la lésion histologique | Taux de régression (%) | Taux de persistance | Taux de progression (%) vers CIN3 | Taux de progression (%) vers un cancer invasif |
|---------------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|
| CIN1                            | 57 %                   | 32 %                | 11 %                              | 1 %                                            |
| CIN2                            | 43 %                   | 35 %                | 22 %                              | 5 %                                            |
| CIN3                            | 32 %                   | ≤56 %               | -                                 | ≥12 %                                          |

Source : Ostor, 1993 (109)

**Figure 1 : Taux de régression naturelle, persistance et progression des CIN en fonction du grade histologique**

Il existe d'autres néoplasies intraépithéliales, causées elles aussi par les HPV16 et HPV18 : les néoplasies intraépithéliales vulvaires (VIN), anales (AIN) ou du pénis (PIN).

### 1.4.3 Le cancer invasif

Le diagnostic du cancer du col utérin peut être fait à différentes étapes. Tout d'abord à l'interrogatoire, certains symptômes non spécifiques peuvent évoquer un cancer (10) :

- Les métrorragies, qu'elles soient spontanées ou provoquées par un examen ou un rapport sexuel.
- Les dysparéunies
- Les leucorrhées
- Les douleurs pelviennes : dysurie, ténesme
- Les douleurs lombaires par compression urétrale

Ensuite, lors de l'examen gynécologique, comprenant un examen au speculum et un toucher vaginal, il est possible d'avoir des lésions évocatrices au niveau du col :

- Une large ulcération avec des bords irréguliers et saignant au contact

- Une forme végétante exubérante
- Une forme infiltrante avec induration déformant le col

Dans les cas où la tumeur se développe aux dépens de l'endocol, le col peut garder un aspect normal. Devant un col macroscopiquement anormal, un frottis normal seul ne permet pas d'exclure le diagnostic de cancer. En effet, ce dernier doit être fait par un examen histopathologique, grâce à une biopsie cervicale ou encore une conisation. L'examen anatomopathologique précise quant à lui, le type histologique de la tumeur, ainsi que ses mensurations présumées et la présence d'embolies lymphatiques péritumorales.

Nous venons d'évoquer le cancer du col de l'utérus et l'infection à papillomavirus, nous allons à présent voir comment prévenir l'infection à HPV à l'aide des vaccins anti-HPV.

## **2 La prévention primaire : la vaccination**

### ***2.1 La vaccination***

La vaccination a débuté en France en 2007. Il existe actuellement deux vaccins prophylactiques, commercialisés dans de nombreux pays : un vaccin quadrivalent (HPV6, HPV11, HPV16, HPV18) et un vaccin bivalent (HPV16, HPV18). Aucun de ces deux vaccins ne contient de produit biologique vivant ou d'ADN viral, ils sont donc non infectieux. (11, 12)

#### **2.1.1 Les vaccins**

Le vaccin quadrivalent contient des protéines virales purifiées des quatre types d'HPV. Le vaccin comprend 20µg de protéine L1 du PVH-6, 40µg de protéine L1 du PVH-11, 40µg de protéine L1 du PVH-16, 20µg de protéine L1 du PVH-18 (13, 11, 12). Il est destiné aux jeunes filles et jeunes garçons dès l'âge de 9 ans afin de prévenir les lésions pré-malignes génitales et anales, les cancers cervicaux et anaux ainsi que les condylomes. En France, il cible les jeunes filles et est uniquement utilisé pour prévenir les lésions pré-malignes génitales.

Le calendrier vaccinal dépend de l'âge de l'individu. Entre 9-13 ans, il suffit de deux doses, la deuxième dose devant avoir lieu minimum 6 mois après la première injection. Si ce délai n'est pas respecté (avant 6 mois), il faut qu'il y ait trois injections : la deuxième injection devant avoir lieu minimum un mois après la première, et la troisième minimum 3 mois après la seconde. Au delà de 14 ans, les 3 injections sont nécessaires, avec le même schéma vaccinal que vu précédemment.

Le vaccin bivalent contient également les protéines virales purifiées des deux types d'HPV. Le vaccin comprend 20µg de protéine L1 du PVH-16, 20µg de protéine L1 du PVH-18. Il est destiné aux jeunes filles dès l'âge de 9 ans et vise à protéger des lésions génitales pré-malignes et des cancers cervicaux. Actuellement, il ne vise pas les individus de sexe masculin. Concernant le calendrier vaccinal, il faut deux doses pour les 9-14 ans, avec la deuxième injection 5-7 mois après la première. Si elle a lieu avant les cinq mois, il faut mettre en place un schéma vaccinal à trois doses, avec la seconde injection ayant lieu 1 à 2,5 mois après la première et la troisième injection 5-12 mois après la deuxième. A partir de 15 ans, le schéma vaccinal à trois doses est obligatoire. Le site et la méthode d'injection ne diffèrent pas du vaccin quadrivalent. (15, 14, 11, 10)

D'autres vaccins sont en cours de développement. Un vaccin nonoivalent est en cours d'évaluation, il ajoute les HPV31, HPV33, HPV45, HPV52, HPV58 au vaccin quadrivalent. Un vaccin ciblant les protéines L2 est également en cours de développement. (15)

### **2.1.2 Les effets indésirables**

Selon les agences gouvernementales (CDC Etats Unis, Health Canada, MHRA Royaume Unis) les effets indésirables sont des « caractères bénins et transitoires » que l'on retrouve chez les autres vaccins(16).

#### **- Vaccin quadrivalent :**

En mai 2013, dans le monde, plus de 127 millions de doses du vaccin ont été distribuées et 26 675 effets indésirables graves ont été recensés, dont 113 cas

de sclérose en plaques. Les effets indésirables les plus rapportés sont : réactions fébriles, douleurs au point d'injection, malaises et céphalées. (17) En France, en octobre 2014, 5,5 millions de doses ont été distribués, 503 effets indésirables graves ont été rapportés, dont 127 de maladies auto-immunes (17 cas de SEP). (18) Cependant, les données internationales et françaises ne montrent pas d'augmentation de l'incidence des maladies auto-immunes après une vaccination au Gardasil (20). Les données actuelles ne permettent donc pas de remettre en cause le bénéfice de ce vaccin. Une surveillance rapprochée est maintenue par l'ANSM (agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé)

- Vaccin bivalent :

L'effet indésirable le plus fréquent est la douleur au site d'injection (78% de toutes les doses). La majorité des réactions a été d'intensité faible à modérée et de courte durée. Les troubles fréquents sont : céphalées, prurit, rash, troubles digestifs, myalgie, arthralgie, réactions fébriles. Les infections respiratoires hautes et les malaises sont rares suite à la vaccination (20).

## ***2.2 La politique vaccinale***

- Vacciner avant le début de la vie sexuelle

Entre 2007 et 2012, le schéma vaccinal impliquait 3 doses et concernait les jeunes filles de 14 ans et plus, avec un rattrapage jusqu'à 23 ans. A partir de 2012, suivant les recommandations de l'HCSP, le vaccin cible les jeunes filles de 11 à 14 ans. Un rattrapage jusqu'à 19 ans révolus est possible, pour les jeunes femmes qui n'auraient pas eu de rapports sexuels, ou au plus tard, dans l'année suivant le début de la vie sexuelle. Le but de la politique vaccinale est de vacciner les jeunes filles avant qu'elles ne soient en contact avec le papillomavirus. Les données françaises de l'enquête internationale «Health Behaviour in School-aged Children» montrent que 14% des jeunes filles déclarent avoir des rapports sexuels avant l'âge 15 ans. C'est donc pour cela que cette modification a eu lieu (21).

- Informers les patientes et mettre en avant la nécessité du dépistage

Le HCSP (Haut Conseil de la Santé Publique) recommande qu'avant chaque vaccination, le médecin ou la sage femme explique tout d'abord à sa patiente le but de cette vaccination et le schéma vaccinal (vu précédemment). Il est important d'expliquer à la patiente que ce vaccin cible des HPV en particulier et par conséquent qu'il est inefficace sur environ 30% des cancers, afin qu'elle comprenne l'importance de maintenir le dépistage du cancer du col utérin. Il faut également expliquer que c'est une infection sexuellement transmissible et donc que l'utilisation du préservatif fait partie des moyens de prévention (22).

Les mesures prises par le plan cancer 2014-2019 sont citées ultérieurement.

### ***2.3 Les impacts de la vaccination***

De nos jours, l'efficacité vaccinale face au cancer du col de l'utérus n'a pas pu être démontrée. Cette absence de résultat peut être expliquée par le fait qu'un cancer met plus de dix ans à se développer. De ce fait, nous manquons encore de recul pour évaluer l'efficacité vaccinale sur le cancer en lui-même. Cependant beaucoup d'études ont été menées concernant l'impact du vaccin sur les condylomes, la prévalence de l'infection à HPV ou encore sur celle des lésions précancéreuses.

#### **2.3.1 Impact sur la prévalence de l'infection HPV :**

Les principales analyses concernant l'effet de la vaccination sur la prévalence de l'infection à HPV ont été menées en Australie, au Royaume Uni, et aux Etats Unis, en période pré et post vaccinale. En Australie, la couverture vaccinale avec un schéma vaccinal complet (3 doses) est de 70% en milieu scolaire (12-13 ans) et de près de 30% chez les femmes majeures (18-26 ans) ciblées par le rattrapage. L'étude menée par *Tabrizi and al* (23), concernant les jeunes femmes de 18-24 ans venant consulter au planning familial, quatre ans après l'introduction de la vaccination, montre une baisse de la prévalence de l'infection aux quatre HPV ciblés par la vaccination (29% à 7%). Aux Etats Unis,



*Markowitz et al* (24) ont fait le même constat chez les jeunes filles de 14-19 ans, malgré une couverture vaccinale à schéma complet de seulement 30%. Au Royaume Uni, la couverture vaccinale chez les filles de 12 ans est de plus de 80% et d'environ 50% chez les femmes ayant bénéficié du rattrapage vaccinal. *Meshner et al* (25), mettent en évidence que la prévalence de l'infection à HPV16 et HPV18 a diminué de 7% chez les jeunes de 16-18 ans.

### **2.3.2 Impact sur la prévalence des condylomes :**

En Australie, *Fairley et al.* (26), ont montré dès 2009, l'impact positif du programme vaccinal sur la proportion de nouveaux diagnostics de condylomes chez les jeunes femmes âgées de moins de 28 ans. L'effet de la vaccination sur les condylomes a également été mis en avant dans les pays où la couverture vaccinale est modérée. Une étude plus récente a estimé l'efficacité vaccinale des trois doses du vaccin quadrivalent sur les condylomes à 76% pour les jeunes femmes ayant initié la vaccination avant 20 ans et de 93 % sur celles l'ayant initiée avant 14 ans (27).

### **2.3.3 Impact sur la prévalence des lésions précancéreuses :**

Au niveau des lésions précancéreuses, les études montrent une efficacité de 46% au niveau des lésions de haut grade (CIN2+), et une efficacité de 34% pour les autres lésions. L'âge de la vaccination a peu d'influence sur l'efficacité, en effet entre 15 et 18 ans, elle est de 57%, contre 53% entre 19 et 22 ans.

### **2.3.4 Immunité de groupe :**

Certaines études suspecteraient même l'existence d'une immunité de groupe. En effet, l'étude menée par *Tabrizi and al* (23), a révélé une diminution des condylomes chez les hommes hétérosexuels âgés de 30 ans ou moins. Cette diminution est plus marquée chez les hommes de moins de 21 ans. En Angleterre, l'étude de *Meshner et al.* (25), montre que chez les 19-21 ans consultant pour le dépistage des IST, la prévalence des HPV 16 et HPV18 était plus faible en période post-vaccinale que pré-vaccinale même chez les patients n'ayant pas été vaccinés. Aux Etats-Unis, les études mènent aux mêmes conclusions. L'existence d'une immunité de groupe serait le facteur explicatif du fait que la prévalence aux

infections HPV diminue même chez les jeunes filles non vaccinées. Il en va de même pour les condylomes et les jeunes garçons non ciblés par la vaccination. De plus, l'immunité ne concernerait pas seulement les HPV vaccinaux 16 et 18, mais aussi d'autres HPV non vaccinaux (HPV31, HPV33, HPV35, HPV52, HPV58, HPV39, HPV45, HPV59, HPV68) ayant des similitudes génétiques avec ces deux derniers. Ce phénomène est appelé l'immunité croisée.

#### ***2.4 Etat de la vaccination en France***

D'après l'InVS, en 2010, le taux de couverture vaccinale en France était entre 20-36%. En Australie et au Royaume Uni, il avoisine les 80%. Le faible taux de vaccination français est dû au coût important de ce vaccin, à la connotation sexuelle de cette maladie, mais également à la crainte des effets secondaires. (28)

Certains pays ont instauré la vaccination en milieu scolaire et leur taux de couverture vaccinale est proche de 80%. Dans le dernier plan cancer, une des mesures prises pour améliorer le taux de la couverture vaccinale est de promouvoir des études sur l'acceptabilité d'une telle initiative en France. Le plan cancer prévoit également de : (29)

- Renforcer la communication vers les jeunes filles et les parents sur l'enjeu de la vaccination et son rapport bénéfices/risques, en mobilisant les relais locaux associatifs, les collectivités territoriales et les services de santé scolaire.
- Introduire dans les rémunérations sur objectifs de santé publique des médecins traitants un indicateur de progrès de la vaccination anti-HPV, en complément de l'indicateur existant pour le frottis du col de l'utérus.
- Promouvoir la diversification des structures de vaccination dont certaines permettent un accès gratuit à la vaccination : centres de vaccination, centres d'examens de santé, centres de dépistage anonyme et gratuit (CDAG), centres d'information, de dépistage et de diagnostic des infections sexuellement transmissibles (CIDDIST), maisons de santé pluridisciplinaires.
- Autoriser la vaccination par les infirmiers diplômés d'État.

Nous venons de traiter de la vaccination anti-HPV et de son impact, nous allons à présent nous intéresser au dépistage proprement dit du cancer du col utérin.

### **3 La prévention secondaire : le dépistage**

Du fait de son évolution lente et de l'existence de lésions précancéreuses curables, le cancer du col de l'utérus peut être détecté à un stade précoce. De plus, les cellules précancéreuses peuvent être traitées avant d'arriver au stade de cancer. En 2003, le conseil de l'union Européenne a programmé l'organisation d'un dépistage pour le cancer du col de l'utérus et préconise le frottis cervico-utérin comme test de référence.

#### ***3.1 Le frottis cervico-utérin***

Le frottis cervico-utérin est un acte médical réalisé par les gynécologues, les sages-femmes et les médecins traitants. C'est l'acte de référence pour le dépistage du cancer du col utérin. C'est un prélèvement cellulaire au niveau du col utérin qui sera examiné par un médecin anatomo-pathologiste. Pour que le résultat du frottis soit accepté, il faut qu'il y ait des cellules de l'endocol, de l'exocol et de la jonction malpighienne. Cette méthode de dépistage a une sensibilité de 58% et une spécificité de 69%. En France, les recommandations sont de débiter le frottis à 25 ans, de le renouveler un an plus tard, puis tous les trois ans jusqu'à 65 ans (si les deux premiers sont normaux). (30, 31, 32)

##### **3.1.1 Les différentes méthodes :**

Il existe deux méthodes : le frottis classique, avec une cytologie conventionnelle, où les cellules sont prélevées, puis directement préservées et étalées en couche mince sur une lame ; et le frottis en phase liquide, avec une cytologie liquide, où les cellules sont immédiatement incorporées à un milieu liquide fixatif, le tout est acheminé au laboratoire, où la lame sera préparée de manière semi automatisée. La cytologie conventionnelle présente les avantages suivants : peu coûteux, simple. Cependant, elle ne permet pas d'effectuer le test HPV sur le même prélèvement. De plus, elle compte beaucoup de faux négatifs

due au mauvais étalement. Quant à la cytologie liquide, elle permet de faire le test HPV sur le même prélèvement. De plus, son taux de faux négatifs est plus faible. Cependant elle demande un matériel plus spécifique. (33)

### **3.1.2 Les différents résultats :**

D'après le système de Bethesda, la lecture des comptes rendus se fait de la façon suivante. (30, 32)

- Absence de lésion malpighienne intra-épithéliale ou de signe de malignité (NIL/M).
- ASC : atypies des cellules pavimenteuses qu'on distingue en ASC-US : atypies mal définies et ASC-H : atypies ne permettant pas d'exclure une néoplasie intra-épithéliale de haut grade,
- L.SIL : lésion malpighienne intra-épithéliale de bas grade,
- H.SIL : lésion malpighienne intra-épithéliale de haut grade,
- AGC : atypies des cellules glandulaires d'origine endocervicale ou endométriale,
- Carcinome : carcinome épidermoïde invasif,
- AIS : adénocarcinome in situ,
- ADC invasif : adénocarcinome invasif.

### **3.1.3 Le taux de couverture**

En France, le taux global de couverture des femmes de 25-65 ans par le frottis cervico-utérin est estimé, sur la période 2007-2009, à 58,5 % (34). Tout d'abord, ce taux varie en fonction de l'âge de la femme : il est de 45,7% avant 25 ans, atteint un plateau autour de 60% entre 25 et 49 ans puis chute très rapidement à partir de 50 ans (42% chez les 60-64ans, et 35% chez les 65-69 ans). Il dépend également du niveau socio-économique de la patiente. En effet, une étude de cohorte rétrospective incluant 123 patientes atteintes d'un cancer du

col et traitées à l'hôpital Bichat (Paris) ou à l'hôpital Verdier (Bondy) entre le 1<sup>er</sup> janvier 1996 et le 31 décembre 2005, cherchait à évaluer l'accès à la prévention, au diagnostic et aux traitements des femmes en situation de précarité. Cette étude a montré que dans la population globale 35,5% des patientes n'ont jamais bénéficié du FCU, avec une différence significative entre les femmes précaires (56%) et non précaires (25%).

Un dépistage régulier permettrait de diminuer l'incidence de 90%. La mesure du plan cancer 2014-2019 « Promouvoir la diversification des structures de vaccination dont certaines permettent un accès gratuit à la vaccination : centres de vaccination, centres d'exams de santé, centres de dépistage anonyme et gratuit (CDAG), centres d'information, de dépistage et de diagnostic des infections sexuellement transmissibles (CIDDIST), maisons de santé pluridisciplinaires » (29) pourrait permettre d'améliorer le taux de couverture du vaccin, ainsi que les inégalités d'accès au dépistage. Des moyens sont mis en place comme les invitations et les missions éducatives, afin d'augmenter le taux de couverture du dépistage. Des essais contrôlés randomisés ont été menés dans des pays développés pour évaluer l'efficacité de ces mesures. Il en découle que l'utilisation de lettre d'invitation au dépistage permettrait d'augmenter le taux de participation. (36)

### ***3.2 Le test HPV***

L'utilisation des milieux liquides a permis d'améliorer les performances et la standardisation de la méthode de dépistage de référence. Cependant, celle-ci reste toujours très imparfaite. En effet, en cas d'anomalie cytologique un examen complémentaire doit être réalisé : la colposcopie. Cette dernière est opérateur dépendant et manque de sensibilité. En effet, 26-42% des lésions CIN-2 restent méconnues. (37, 38)

Depuis 2007, un nouveau test de dépistage est investigué dans le cadre d'expérimentations en population générale. Il s'agit de la recherche de l'ADN des papillomavirus oncogènes, par biologie moléculaire, dans les prélèvements

cervico-vaginaux. Il apparaît comme indispensable à la stratégie de dépistage. Les résultats des expérimentations montrent une plus grande sensibilité de cet examen dans la détection des lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin.

### **3.2.1 Le fonctionnement :**

La recherche de l'ADN des papillomavirus oncogènes peut se faire grâce à deux méthodes : l'hybridation en phase liquide (test Hybrid Capture II test HPV) ou l'amplification génomique par PCR. Ces deux méthodes permettent de détecter 18 génotypes d'HPV : HPV à haut risque (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 et 68) et bas risque (6, 11, 42, 43 et 44). Le rendu est un résultat qualitatif. (38)

### **3.2.2 La situation en France**

En France, il est préconisé que le test HPV soit fait après un examen cytologique révélant un frottis avec atypies des cellules malpighiennes de signification indéterminée (ASC-US). En effet, c'est un examen plus sensible mais moins spécifique que la cytologie. La recherche du HPV dans le dépistage du cancer du col permet un dépistage plus précoce des lésions précancéreuses de haut grade.

Cependant, il va aussi détecter un plus grand nombre de lésions transitoires. Ceci va aboutir à une surmédicalisation par le biais de technique complémentaire comme la colposcopie ou des traitements invasifs (laser, conisation) sur des lésions qui auraient pu régresser spontanément. C'est pourquoi, une étude a montré qu'il ne devait pas être réalisé avant l'âge de 30 ans pour éviter des examens inutiles. (38)

## ***3.3 La colposcopie et biopsie***

La colposcopie est une étape indispensable à la prise en charge des frottis pathologiques, en particulier pour les frottis atypiques. En effet le frottis dépiste, alors que la colposcopie localise la lésion et permet le diagnostic grâce à la

biopsie. La méta-analyse de Mitchell montre que la sensibilité de la colposcopie pour différencier les cols normaux des cols anormaux est de 95%, et sa spécificité est de 48%. Elle est d'autant plus faible chez les lésions de bas grade. Ce phénomène a tendance à entraîner un sur-diagnostic et un sur-traitement.

La colposcopie peut être réalisée devant tout frotti anormal. Cependant les recommandations actuelles insistent sur les indications absolues : HSIL, ASC-H, atypie des cellules glandulaires. Les patientes présentant un frottis LSIL ou ASC-US ont d'autres alternatives comme le test HPV. (32)

## DEUXIÈME PARTIE

### **1. Problématique, hypothèses et objectifs :**

Depuis toujours la sage-femme joue un rôle essentiel dans la vie des femmes en suivant leur grossesse, en les accompagnant pendant leur accouchement mais aussi en étant présente dans les suites de couches, tout en restant dans le domaine de la physiologie. De plus, depuis 2009, la sage femme peut effectuer le suivi gynécologique de prévention et les consultations de contraception. Elle peut donc avoir un suivi global de la femme et établir une relation de confiance avec elle.

Compte tenu de l'enjeu de santé publique que représente l'accès à un suivi gynécologique régulier, la sage-femme pourrait être un acteur crucial dans le dépistage du cancer du col utérin.

Cependant, les sages-femmes ont-elles les connaissances suffisantes, aussi bien en théorie qu'en pratique pour réaliser le suivi gynécologique de prévention ? Leurs pratiques sont-elles en accord avec les recommandations actuelles en termes de dépistage des dysplasies cervicales ?

Pour répondre à cette problématique, plusieurs hypothèses ont été posées :

- Les sages-femmes connaissent les recommandations concernant le dépistage du cancer du col utérin et la vaccination anti-HPV.
- Les sages-femmes installées en libéral sont plus compétentes pour effectuer le suivi gynécologique de prévention.
- Les sages-femmes travaillant dans les petites structures (niveau 1) sont aptes à effectuer le suivi gynécologique.
- Les sages-femmes ont un rôle primordial dans le suivi gynécologique de prévention or elles n'y sont pas toutes suffisamment formées. Il existe un lien entre leur capacité à réaliser le suivi gynécologique de prévention et leur année d'obtention du diplôme. En effet, les sages-femmes diplômées



depuis 2005 seraient mieux formées aux suivis gynécologiques, car depuis 2001 la gynécologie fait partie du programme de la formation initiale.

- Les sages-femmes ayant bénéficié de formations complémentaires sont plus à jour des recommandations et sont donc plus compétentes pour la réalisation de ce dépistage.

Pour répondre à ces hypothèses, les objectifs suivants ont été décrits :

- Évaluer les pratiques et les connaissances actuelles des sages-femmes quant au dépistage du cancer du col,
- Évaluer les bienfaits des formations complémentaires en gynécologie,
- Évaluer les conduites à tenir des sages-femmes face à différentes situations.

## **2. Méthodologie**

### ***2.1. Population cible :***

L'enquête a été réalisée grâce à un questionnaire en ligne destiné aux sages-femmes des cinq maternités de la Loire (trois niveaux 1, un niveau 2A, et un niveau 3), ainsi qu'à l'ensemble des sages-femmes libérales de la Loire. Il a permis d'évaluer les connaissances des sages femmes ainsi que leurs attitudes face à différentes situations.

L'enquête s'est déroulée entre juillet 2014 et janvier 2015. Le recueil de données a été réalisé à l'aide du logiciel Excel. Nous avons utilisé le test du Chi2 afin de montrer la significativité de nos résultats

Le questionnaire a été envoyé sur les adresses e-mail des 48 sages-femmes libérales de la Loire. Les coordonnées ont été obtenues grâce au conseil de l'ordre des sages-femmes de la Loire. Sur les 48 envoyés, 39 questionnaires sont revenus, ce qui fait un taux de 81,25% de réponses.

Concernant les sages-femmes hospitalières, les cadres de chacune des cinq maternités ont été contactées par téléphone afin d'obtenir leur accord et leur aide pour diffuser ce questionnaire. Elles ont ensuite envoyé le questionnaire aux messageries professionnelles des sages-femmes de tous les services. Un total de 50 réponses a été obtenu.

Donc au total, 89 questionnaires ont été exploités, 39 provenant des sages-femmes libérales et 50 des sages-femmes hospitalières.

## **2.2. Présentation du questionnaire :**

Il comprend vingt et une questions, dix-huit sous forme de QCM, et trois questions ouvertes. Dans son introduction, il était notifié que plusieurs réponses étaient possibles. C'est pourquoi dans certain graphique, nous avons un nombre de réponse supérieur à 89. De plus, il était précisé que si elles ne faisaient pas de suivi gynécologique ou qu'elles ne savaient pas répondre à certaines questions, de cocher « je ne sais pas », afin de tout de même participer à l'étude.

La première série de question permet de cerner la sage-femme qui remplit le questionnaire (année d'ancienneté, le type d'activité, niveau dans lequel elle travaille si elle exerce en milieu hospitalier, a-t-elle fait une formation complémentaire en gynécologie).

Ensuite, suivent quelques questions rapides pour évaluer leurs connaissances théoriques au sujet de la prévention et du dépistage du cancer du col utérin (les facteurs de risques, la vaccination, le test HPV, l'âge ciblé par le dépistage, la signification de certains résultats cytologiques de FCV).

Enfin, une dizaine de mises en situation permettant d'évaluer l'attitude des sages-femmes face à un résultat de FCV anormal. A chaque question, trois conduites à tenir sont proposées, plus une réponse « je ne sais pas ». Vingt-cinq sages-femmes n'ont pas répondu à cette partie. Dans un premier pourcentage (P1), elles sont comptabilisées parmi les mauvaises réponses avec n=89, puis un second (P2) a été fait sans les prendre en considération avec n=64.

### 3. Exploitations des résultats :

#### 3.1. Renseignements généraux concernant les sages-femmes :

- En quelle année avez-vous été diplômées :

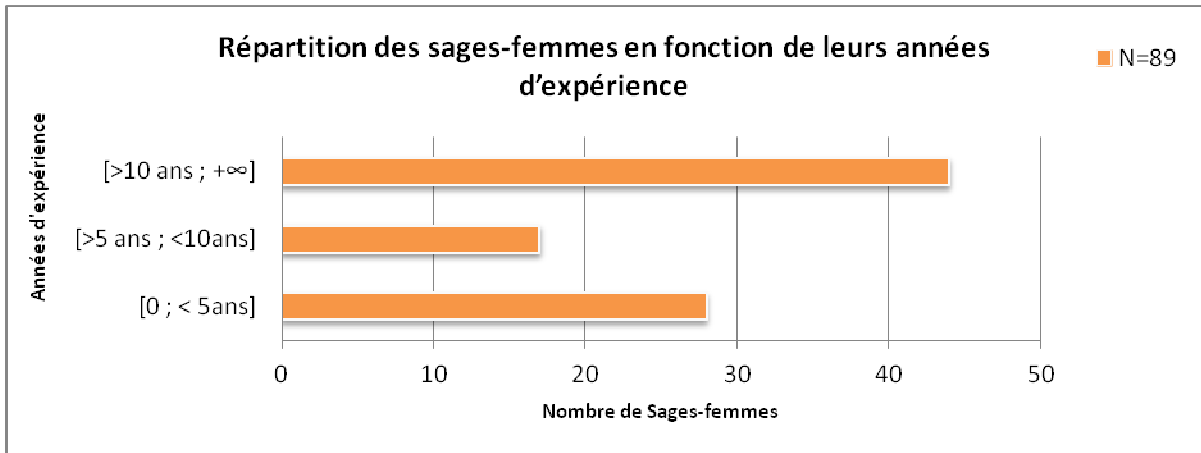


Figure 2 Répartition des sages-femmes en fonction de leurs années d'expérience

La population de sage-femme étudiée comporte 89 sages-femmes dont la majorité a plus de 10 ans d'expérience.

Il est important de préciser ici, que depuis 2001, le programme des études de sages-femmes contient 280 heures de gynécologie et par conséquent est adapté au suivi gynécologique de prévention (39). C'est pourquoi les sages-femmes diplômées en 2005 (il y a moins de 10 ans) sont estimées aptes à effectuer le suivi gynécologique de prévention. Pour celles ayant un diplôme plus ancien, une formation complémentaire est nécessaire.

- Dans quel secteur travaillez-vous :

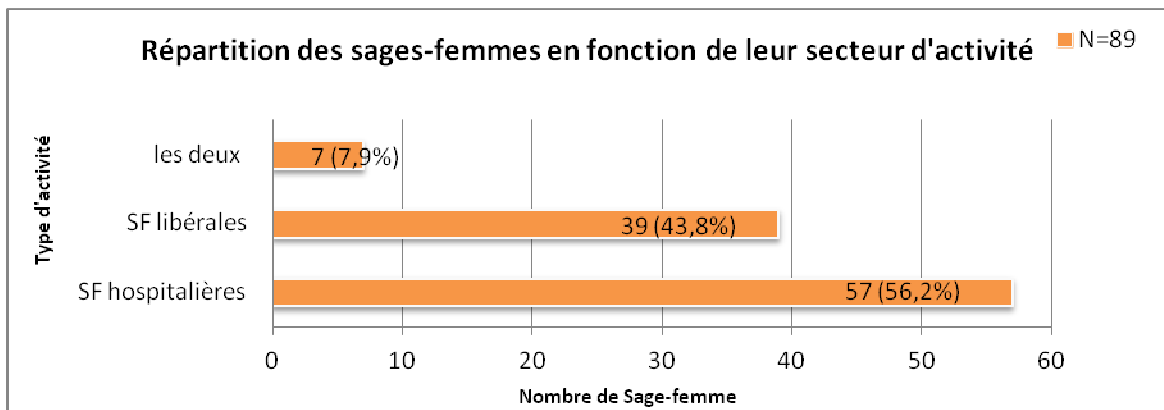


Figure 3 Répartition des sages-femmes en fonction de leur secteur d'activité

La majorité de la population de sages-femmes étudiée pratique une activité hospitalière.

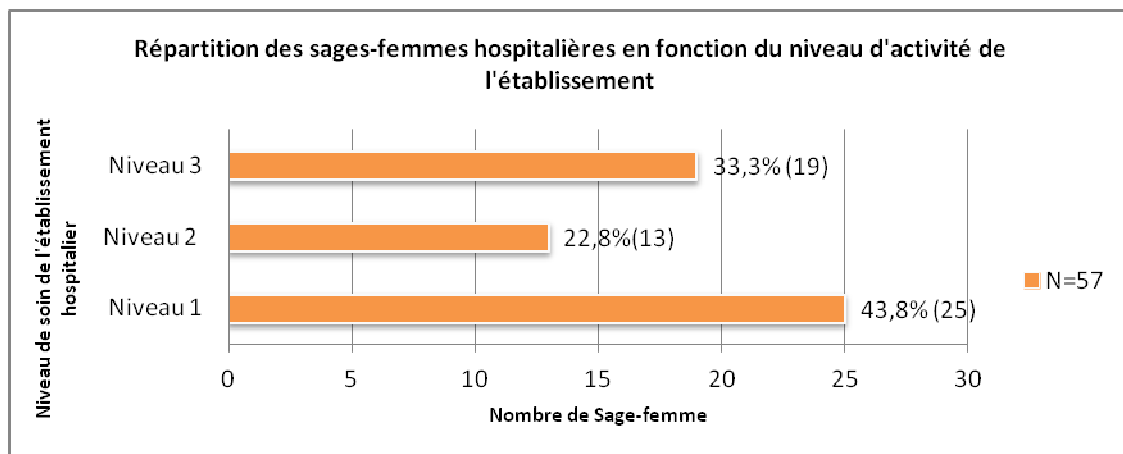
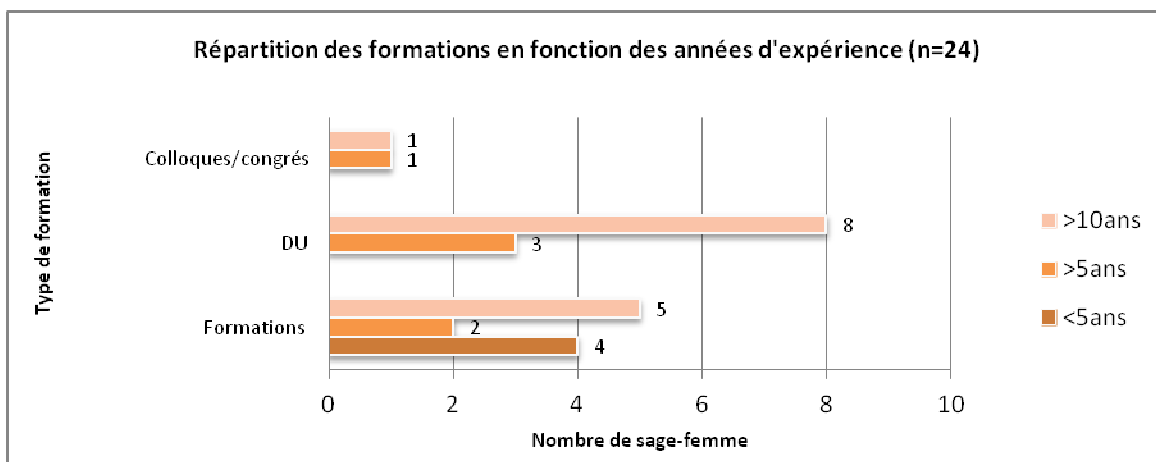


Figure 4 : répartition des sages-femmes hospitalières en fonction du niveau d'activité de l'établissement

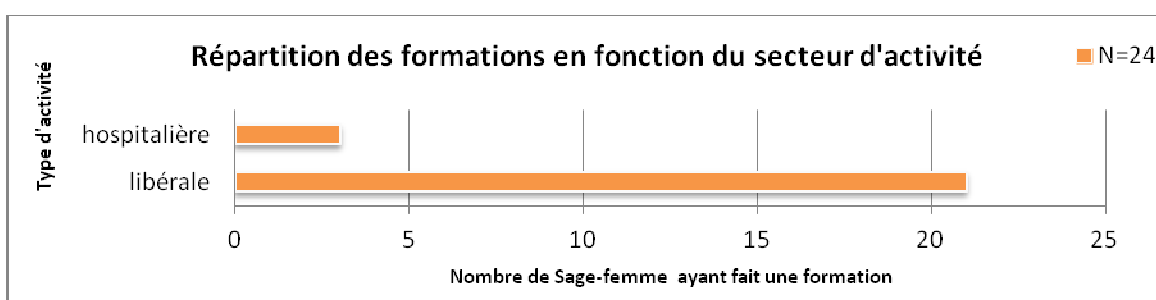
La majorité des sages-femmes hospitalières ayant répondu travaille dans un niveau 1.

- Avez-vous reçu une formation complémentaire :



**Figure 5 Répartition des formations en fonction des années d'expérience**

Parmi les 24 sages-femmes ayant bénéficié d'une formation complémentaire, nous pouvons constater une égalité entre les simples formations et les DU. De plus, la grande majorité des D.U ont été passés par des sages-femmes diplômées depuis plus de 10 ans, c'est-à-dire, n'ayant pas reçu de formation initiale en gynécologie.



**Figure 6 Répartition des formations en fonction du secteur d'activité**

Il ressort de ce graphique que les principales intéressées par les formations complémentaires en gynécologie sont les sages-femmes libérales.

### 3.2. Connaissance des sages-femmes sur le dépistage du cancer du col utérin :

- Chez qui pratiquer le dépistage :

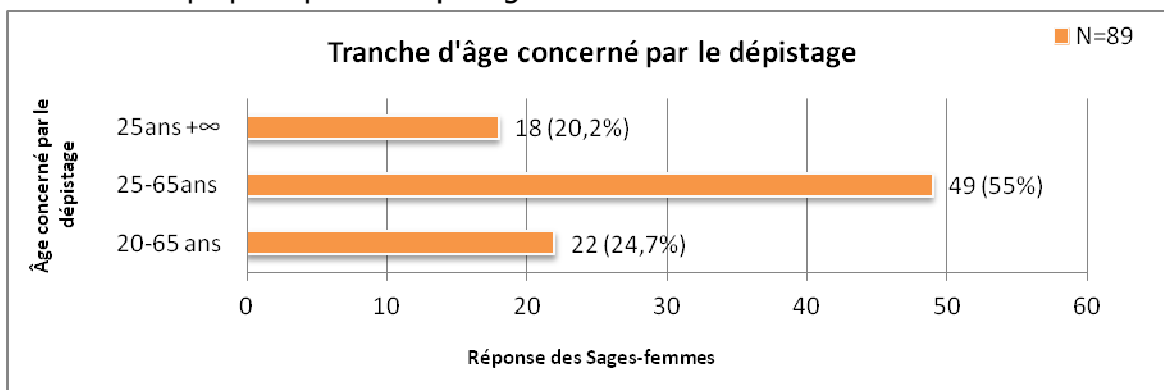


Figure 7 Réponse des sages-femmes concernant la tranche d'âge ciblée par le dépistage

Quarante neuf sages-femmes connaissent les recommandations de l'HAS au sujet de la tranche d'âge ciblée par le dépistage du cancer du col utérin.

- Opinion des sages-femmes sur la vaccination :

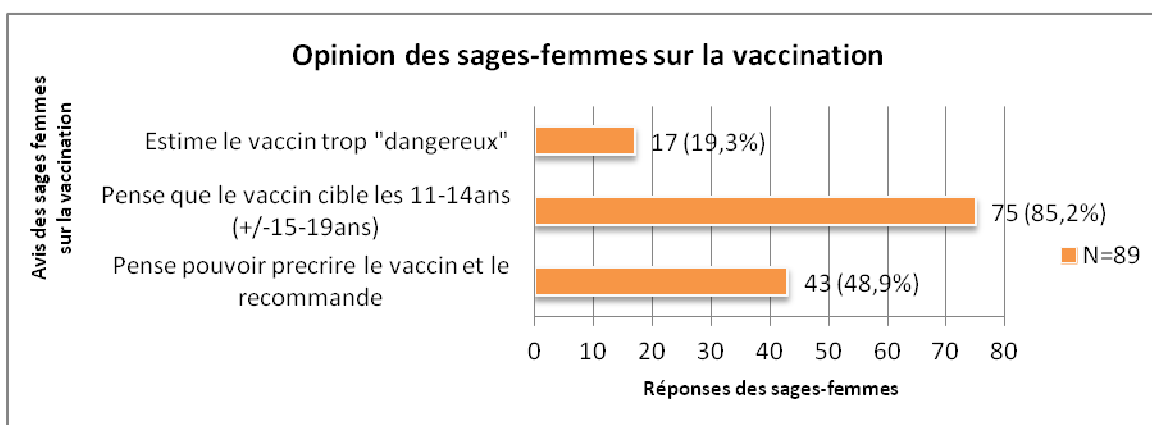
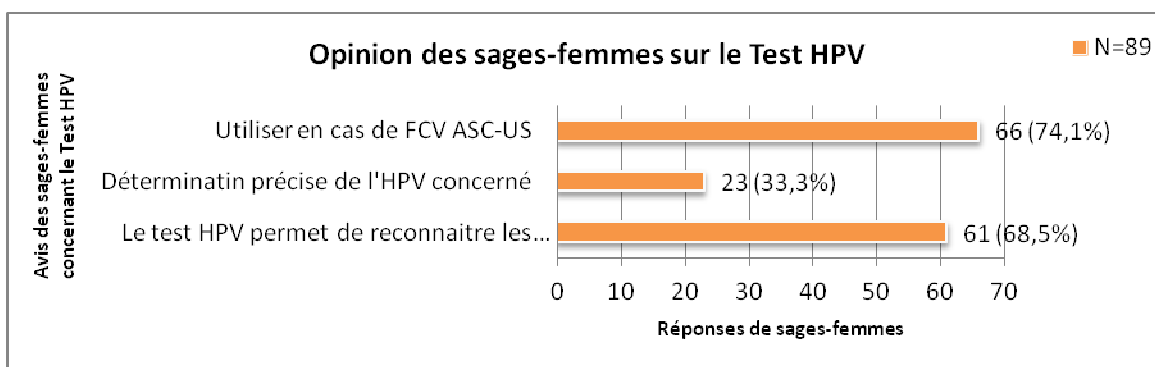


Figure 8 Réponses des sages-femmes concernant le vaccin anti-HPV

Soixante quinze sages-femmes connaissent les recommandations sur la vaccination. Cependant, seulement quarante trois sages-femmes pensent qu'il faut promouvoir la vaccination, et dix sept ne veulent pas prescrire le vaccin par crainte des effets secondaires.

- Qu'est ce que le test HPV ?

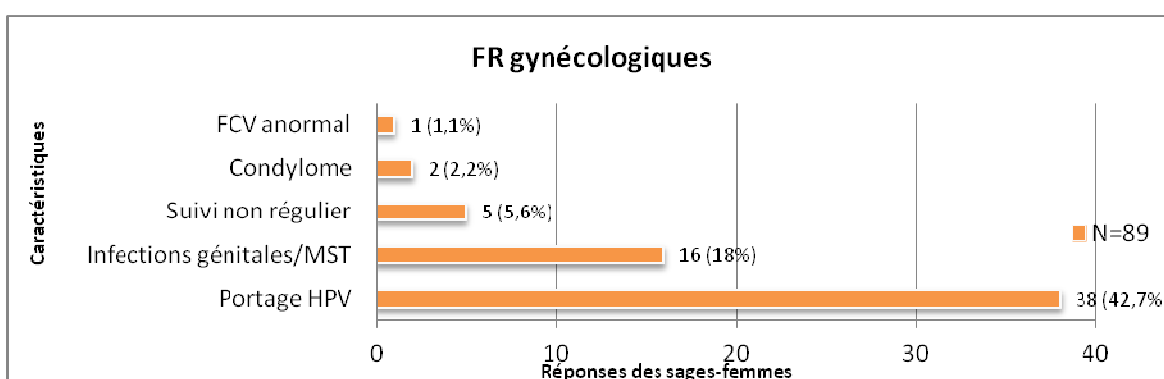


**Figure 9 Réponse des sages-femmes concernant le Test HPV**

La grande majorité des sages-femmes (74,1%) utilisent le test HPV en cas de frottis ASC-US.

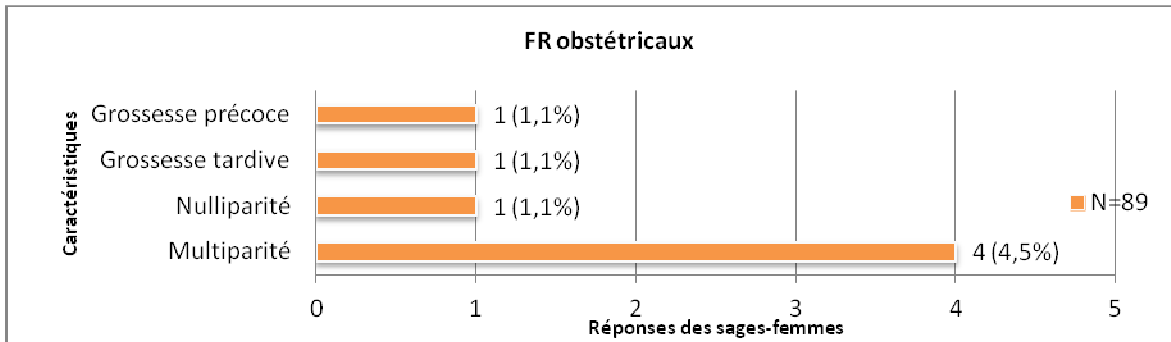
- Quels sont les facteurs de risque du cancer du col de l'utérus :

Cette question a été posée sous forme de question ouverte. Les réponses ont été très variées. L'ensemble des réponses a donc été classé et réparti dans six catégories : une première liée à la gynécologie, une seconde liée à l'obstétrique, une troisième liée à la sexualité, une quatrième liée aux critères individuels, une cinquième liée à l'hygiène de vie, et une dernière liée à l'environnement. C'est pourquoi, les 89 réponses ne sont pas présentes dans chacun des six graphiques suivants.



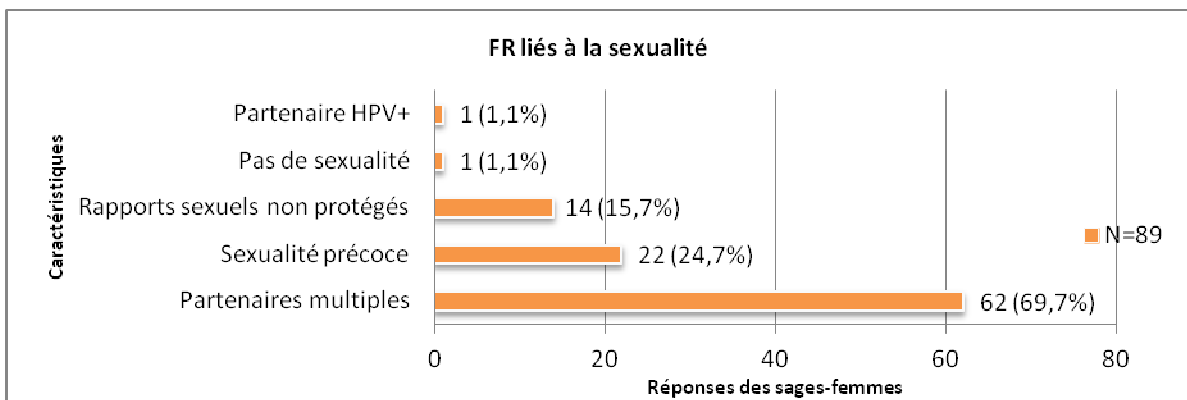
**Figure 10 : Facteurs de risque gynécologiques**

Nous pouvons constater que les sages-femmes citent le portage persistant à HPV et la co-infection à une IST parmi les facteurs de risque.



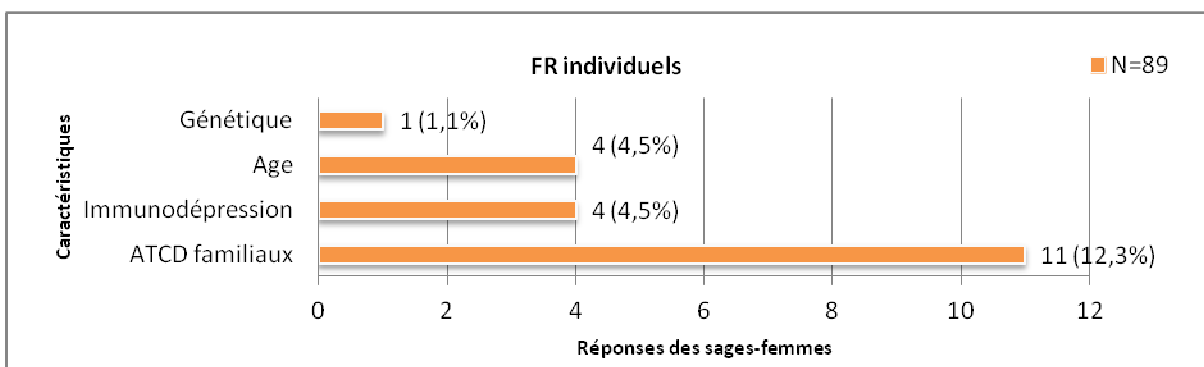
**Figure 11 : Facteurs de risque obstétricaux**

Nous pouvons constater ici qu'il n'y a pas de FR prédominant sur le point de vue obstétrical.



**Figure 12 : Facteurs de risque lié à la sexualité**

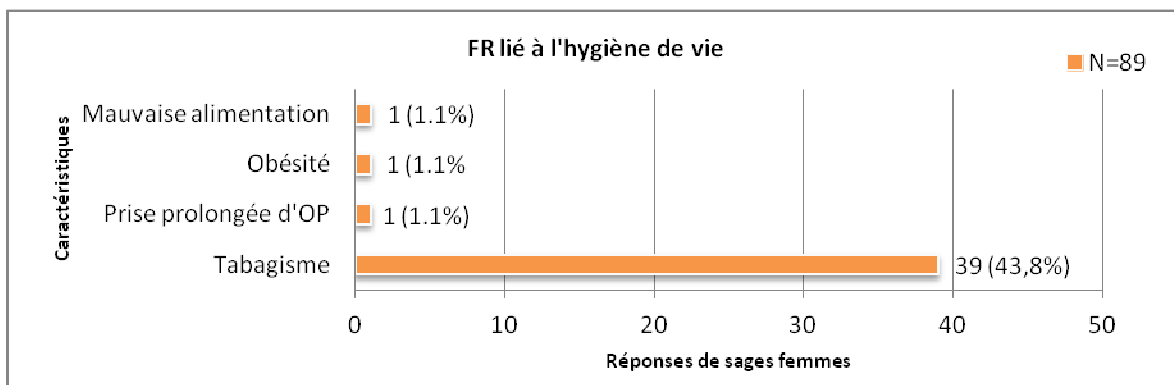
La multiplicité des partenaires est un élément clé dans l'infection à HPV.



**Figure 13 : Facteurs de risque individuel**

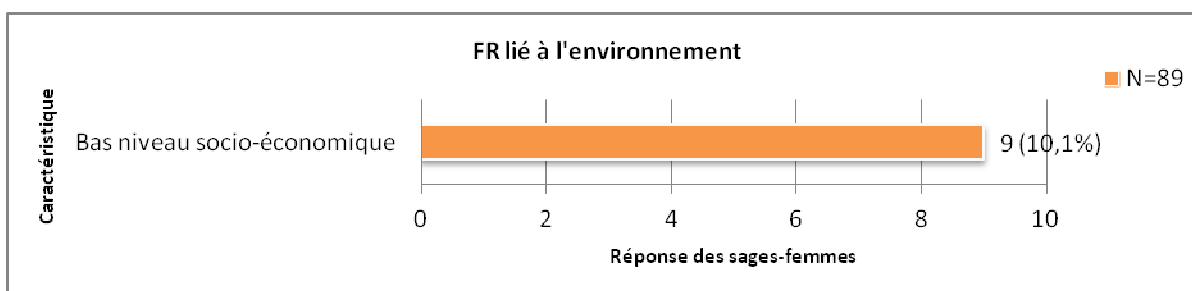


Nous pouvons constater que les ATCD familiaux de cancer du col de l'utérus passent avant l'immunodépression.



**Figure 14 : Facteurs de risque liés à l'hygiène de vie**

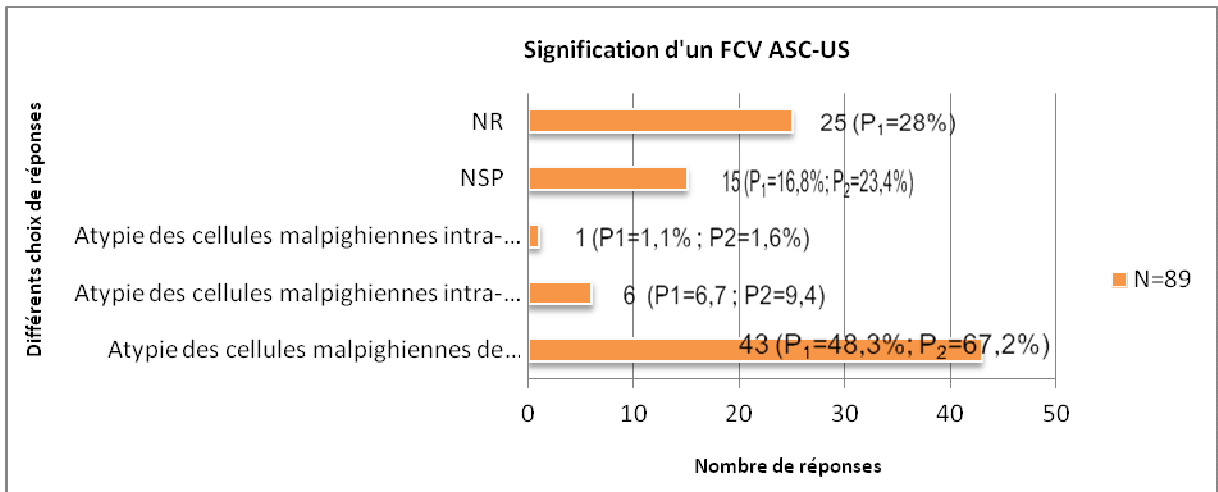
Le tabagisme est le seul FR qui se démarque au niveau des FR lié à l'hygiène de vie.



**Figure 15 : Facteur de risque environnemental**

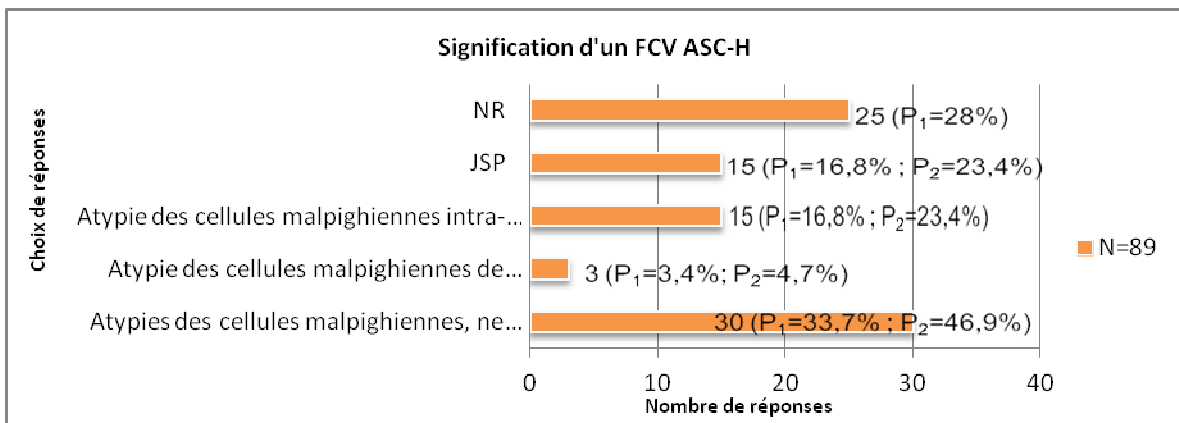
Nous pouvons penser que dans bas niveau socio-économique les sages-femmes regroupent plusieurs notions : mauvais suivi gynécologique, mauvaise alimentation.

- Comment interprétez-vous ce résultat de frottis :



**Figure 16 : Signification d'un résultat ASC-US**

Quarante-trois sages-femmes ont traduit ASC-US comme atypie des cellules malpighiennes de signification indéterminée ( $P_1=48,3\%$  ;  $P_2=67,2\%$ ). Quinze ont répondu qu'elles ne savaient pas et vingt cinq n'ont pas répondu à la question.



**Figure 17 : Signification d'un résultat ASC-H**

Trente sages-femmes ont dit qu'ASC-H signifie atypies des cellules malpighiennes, ne permettant pas d'exclure une lésion malpighienne intra-épithéliale de haut grade ( $P_1=33,7\%$  ;  $P_2=46,9\%$ ). Quinze sages-femmes ne connaissent pas la signification de ce sigle.

### 3.3. Attitude des sages-femmes face à une série de situations

- Une patiente de 18 ans vient pour sa première consultation de gynécologie, elle a eu son premier rapport sexuel protégé et désire une contraception. Elle n'a pas d'ATCD personnels, ni familiaux à signaler. Elle n'est pas vaccinée contre le papillomavirus.

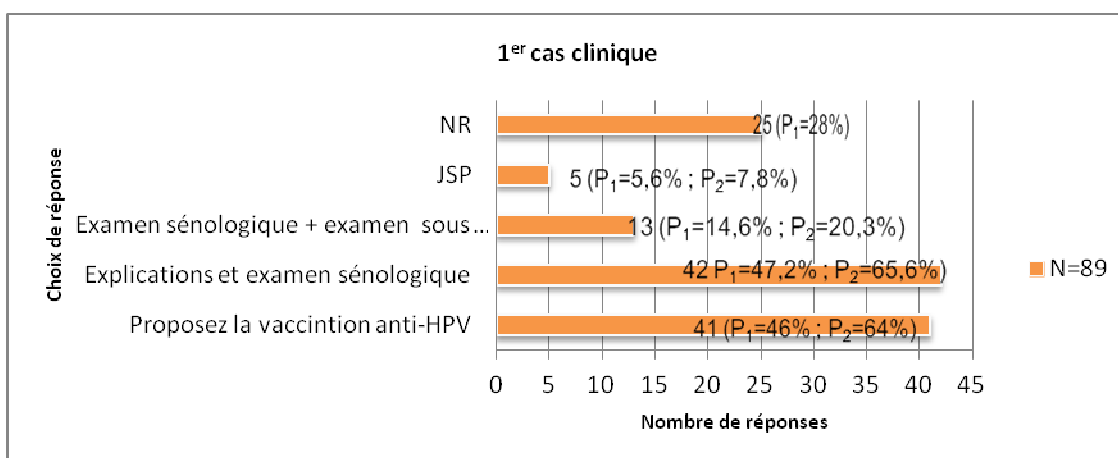


Figure 18 : 1<sup>er</sup> cas clinique

Quarante-deux sages-femmes choisissent de ne pas faire de FCV à une patiente de 18 ans (soit  $P_1=47,2\%$  ;  $P_2=65,6\%$ ), mais treize le font ( $P_1=14,6\%$  et  $P_2=20\%$ ). Nous obtenons un taux semblable de réponses au sujet de la vaccination ( $P_1=46\%$  ;  $P_2=64\%$ ).

- Une patiente de 22 ans vient pour sa consultation annuelle. Elle vient d’emménager. Elle vient pour faire renouveler son ordonnance de pilule (ATCD personnel 0, ATCD familiaux : cancer du sein chez la grand-mère). Elle a été vaccinée contre le papillomavirus. Ses FCV de 2012 et de 2013 sont normaux.

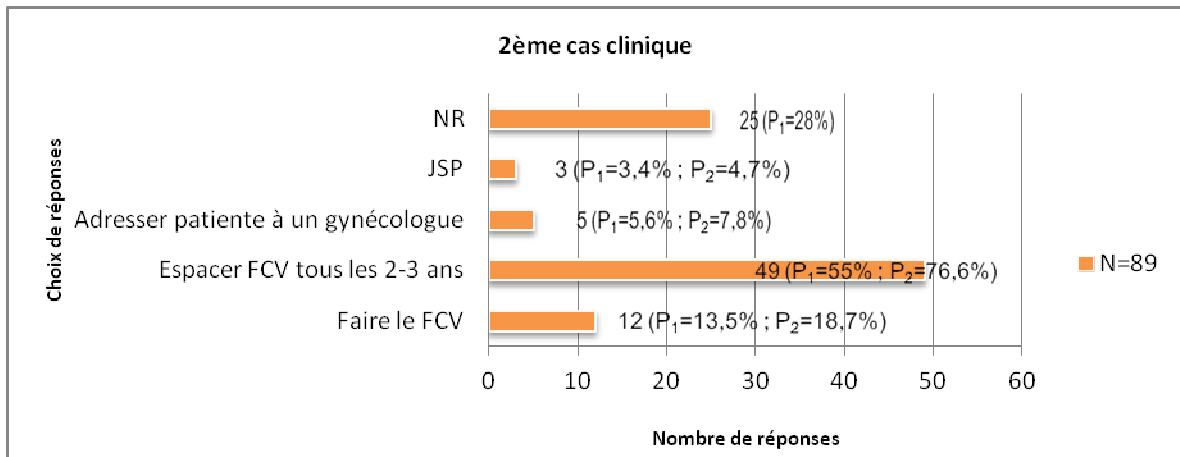


Figure 19 : 2ème cas clinique

Quarante neuf sages-femmes décident d’espacer le frottis tout les trois ans (P<sub>1</sub>=55% ; P<sub>2</sub>=76,6%).

- Vous avez assuré le suivi gynécologique d’une patiente de 30ans, n’ayant pas d’antécédent particulier à signaler. Le résultat de frottis revient ASC-US.

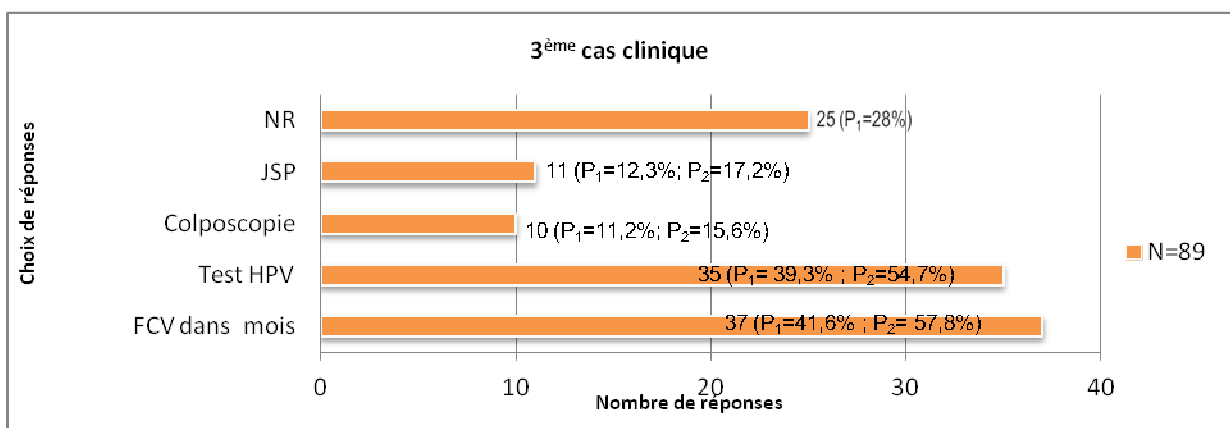


Figure 20 : 3ème cas clinique

Trente cinq sages-femmes décident de faire un test HPV ( $P_1=39,3\%$  ;  $P_2=54,7\%$ ). Sur les soixante six qui ont précédemment déclaré qu'il fallait faire un test HPV en cas de frottis ASC-US, seulement vingt-neuf, l'ont fait dans cette situation. De plus, dix sages-femmes envoient la patiente directement chez le gynécologue sans faire de cytologie de contrôle.

- La cytologie de contrôle revient négative :

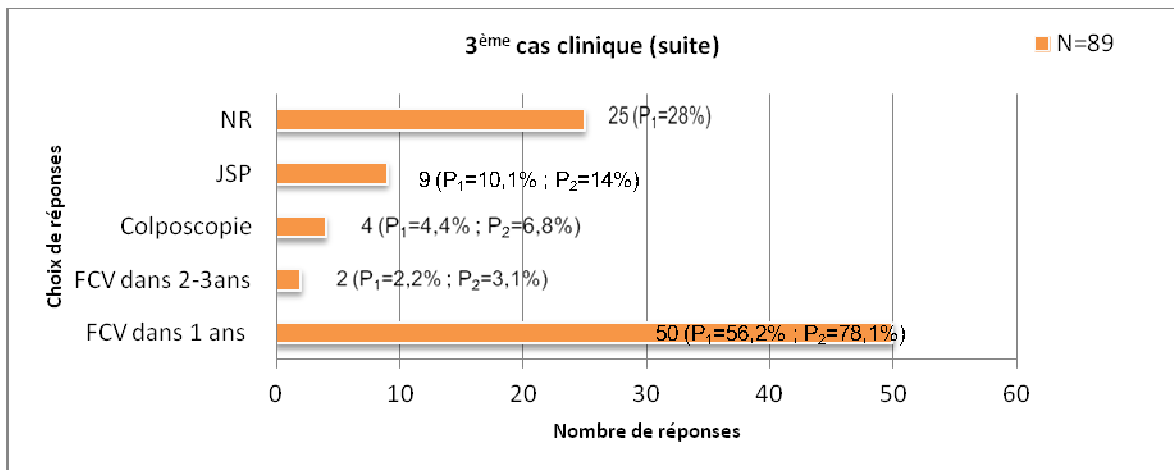


Figure 21 : suite du 3<sup>ème</sup> cas clinique

Cinquante sages-femmes font un FCV de contrôle à un an ( $P_1=56,2\%$  ;  $P_2=78,1\%$ ).

- Une patiente de 35 ans vient vous consulter suite à un déménagement. Elle vous montre le compte rendu de son précédent frottis : ASC-US. Son gynécologue lui avait fait faire un Test d'HPV, elle vous montre le compte rendu, il est négatif. Quelle est votre CAT pour cette patiente :

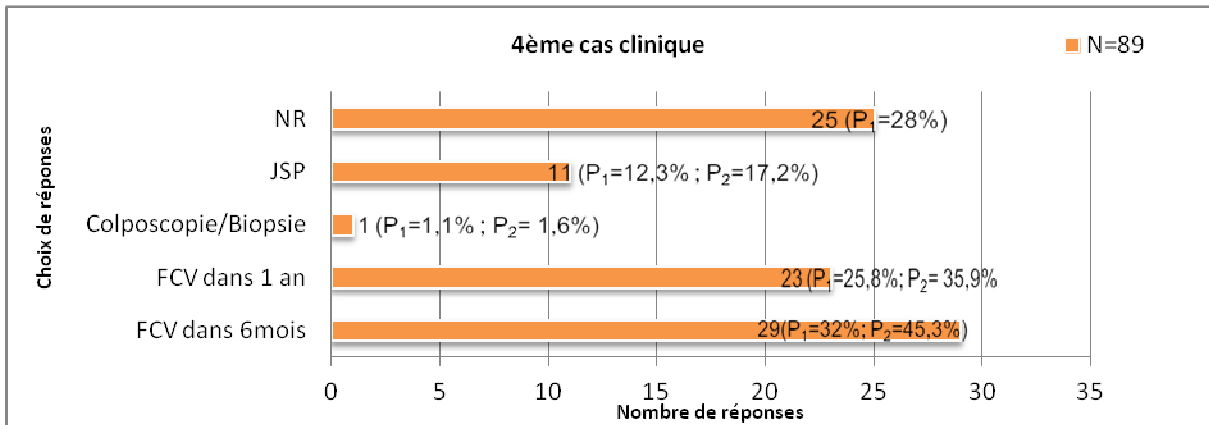


Figure 22 : 4<sup>ème</sup> cas clinique

Vingt-trois sages femmes pensent qu'il faut réaliser une cytologie de contrôle dans un an ( $P_1=25,8\%$  ;  $P_2=35,9\%$ ). Le tiers des sages femmes pensent qu'elle doit être faite au bout de six mois.

- Vous suivez une patiente ayant eu un frottis ASC-US. 6 mois après ce résultat, vous avez fait une cytologie de contrôle qui était revenue normale. 1 an après cette cytologie de contrôle, vous lui refaites un FCV qui revient ASC-US. Quelle est votre CAT pour cette patiente :

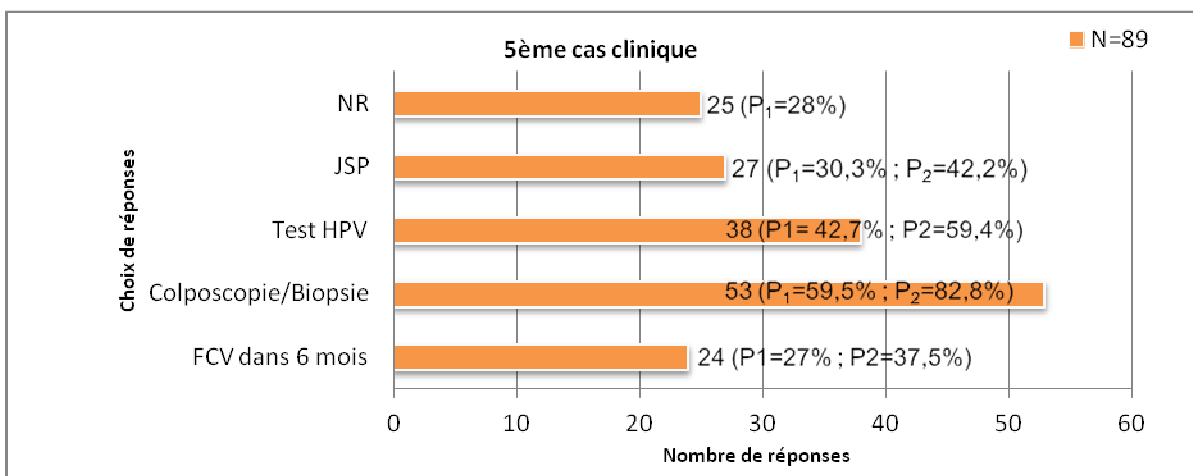


Figure 23 : 5<sup>ème</sup> cas clinique

La majorité des sages femmes dirigent la patiente chez un gynécologue, afin qu'elle puisse bénéficier d'une colposcopie, voire d'une biopsie ( $P_1=59,5\%$  ;  $P_2=82,8\%$ ). Cependant le tiers des sages-femmes ne savent pas quoi faire face à cette situation ( $P_1=30,3\%$  ;  $P_2=42,2\%$ ).

- Vous avez assuré le suivi gynécologique d'une patiente de 30 ans, n'ayant pas d'antécédent particulier à signaler. Le résultat de frottis revient ASC-H.

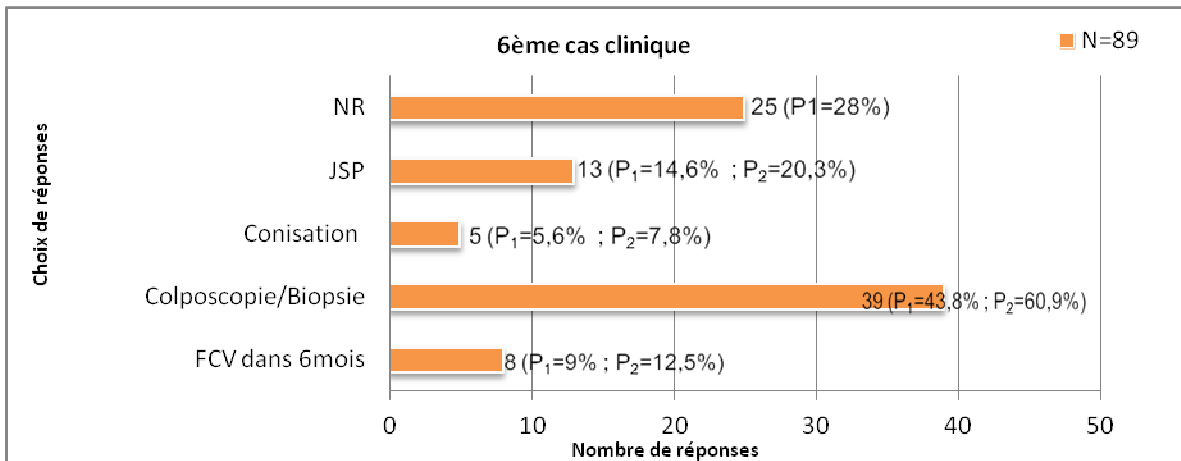


Figure 24 : 6ème cas clinique

Moins de la majorité des sages-femmes dirigent la patiente vers une colposcopie/biopsie. Cependant, en ajoutant à celles pensant à une conisation, près de la moitié des sages-femmes dirigent cette patiente vers un gynécologue.

- Devant un résultat de frottis LSIL, quelle est votre conduite à tenir ?

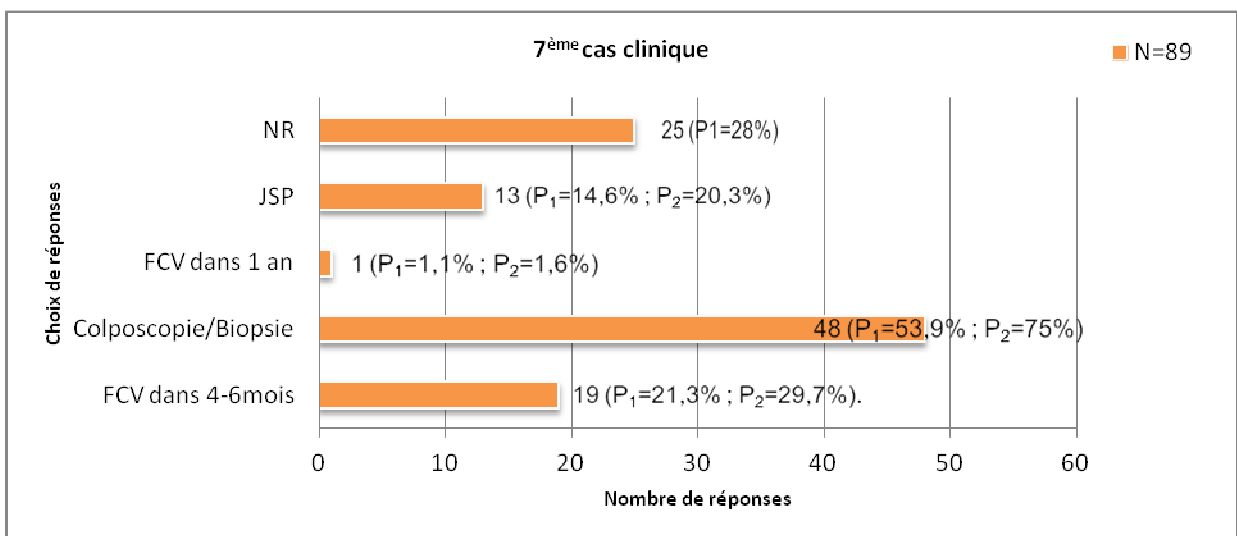


Figure 25 : 7ème cas clinique

La majorité des sages-femmes choisissent de diriger leur patiente vers un gynécologue, afin qu'elle puisse bénéficier d'une colposcopie, voire d'une biopsie ( $P_1=53,9\%$  ;  $P_2=75\%$ ). Seulement, dix-neuf optent pour une cytologie de contrôle ( $P_1=21,3\%$  ;  $P_2=29,7\%$ ).

- La colposcopie/Biopsie revient normale. Quelle conduite à tenir devrait avoir le gynécologue :

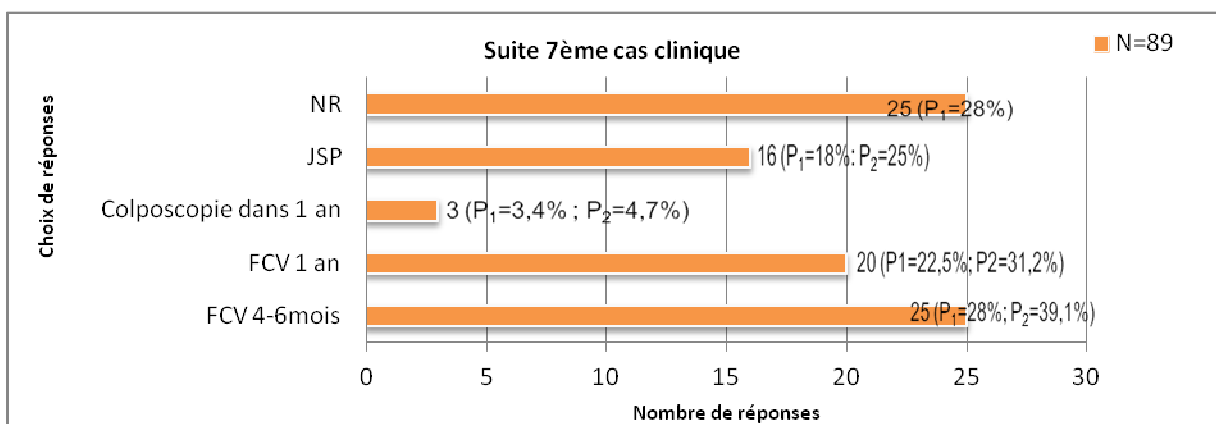


Figure 26 : suite du 7<sup>ème</sup> cas clinique

Nous pouvons voir que l'avis des sages-femmes est assez vague concernant cette situation. Nous en déduisons qu'elles ne connaissent pas le délai de prise en charge après une colposcopie normale.



- Vous suivez une patiente de 40 ans, à la précédente consultation, vous lui avez fait son frottis cervico-vaginal dans le cadre du dépistage du cancer du col utérin. Le laboratoire vous envoie le compte rendu du FCV : Frottis avec anomalie des cellules glandulaires. Quelle est votre conduite à tenir ?

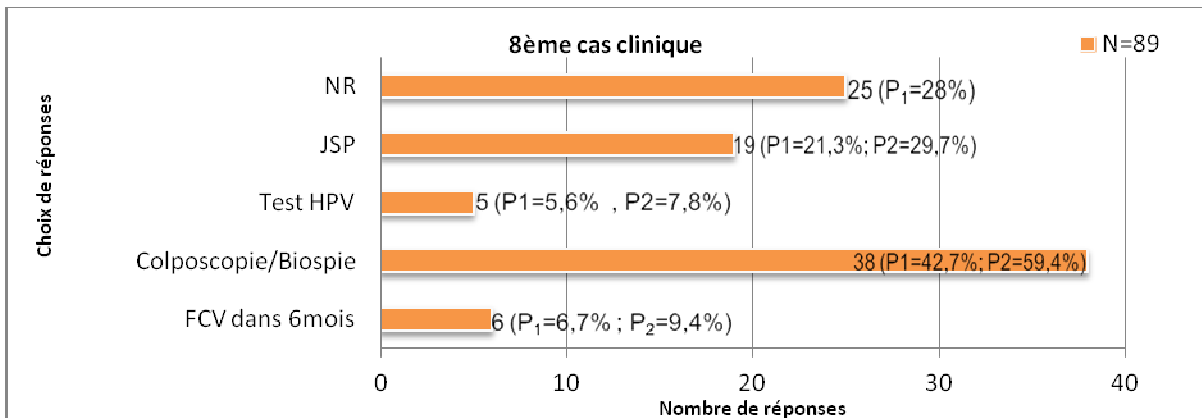


Figure 27 : 8<sup>ème</sup> cas clinique

Trente huit sages-femmes dirigent la patiente vers un gynécologue ( $P_1=42,7\%$  ;  $P_2=59,4\%$ ). Dix neuf ne savent pas quoi faire face à cette situation.

- Une femme enceinte vient vous voir pour sa déclaration de grossesse. Lors de l'interrogatoire vous vous apercevez qu'elle n'est pas à jour pour son FCV. Vous lui faites. Le résultat revient ASC-US.

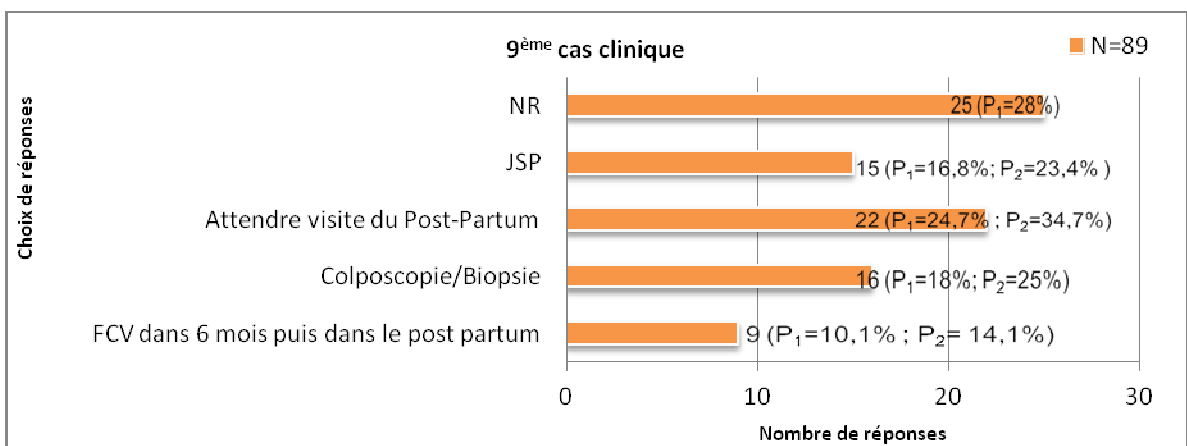


Figure 28 : 9<sup>ème</sup> cas clinique

Nous notons que l'avis sur la prise en charge d'un résultat de FCV anormal pendant la grossesse est très variable. Les sages-femmes ont néanmoins tendance à vouloir attendre la visite du post-partum ( $P_1=24,7\%$  ;  $P_2=34,7\%$ ).

### 3.4 Évaluation du taux de réponses correctes des sages-femmes

Pour cette partie, nous avons analysé les 64 réponses des sages femmes ayant rempli leur questionnaire dans sa totalité. Les 25 questionnaires remplis de manière incomplète n'ont pas pu être interprétés dans cette partie.

Les questionnaires ont été notés sur 23 (1 bonne réponse équivaut à 1 point), puis ils ont ensuite été ramenés sur 20. Les notes ont été réparties par fourchettes : d'abord celle inférieure à 10, puis celles allant de 10 à 13 sur 20, de 13 à 15 sur 20, de 15 à 18 sur 20, et de 18 à 20 sur 20.

- Par type d'activité (libérale ou hospitalière) :

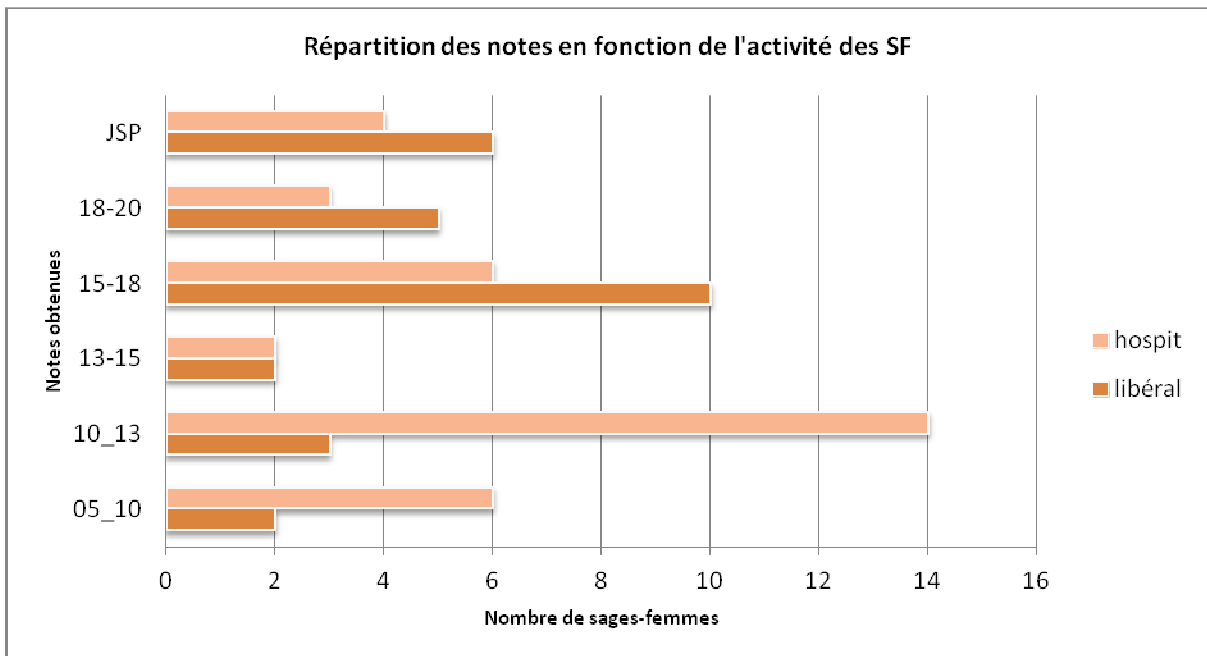


Figure 29 : Evaluation des réponses en fonction de l'activité des SF

Nous observons donc que les sages femmes pratiquant en libéral ont de meilleurs résultats que celles pratiquant à l'hôpital.

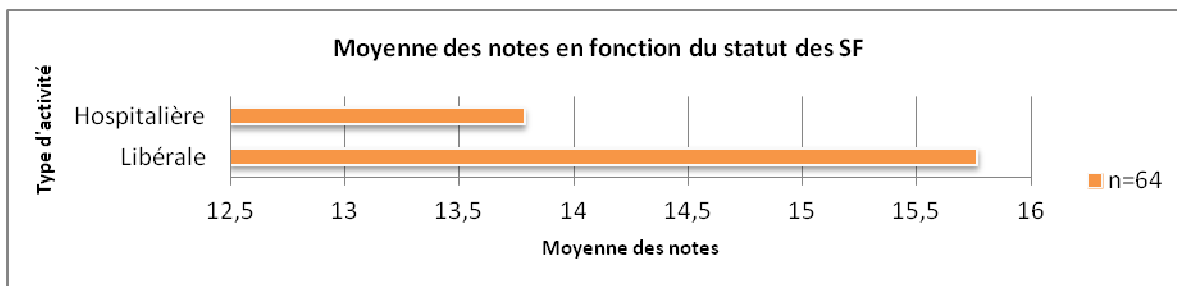


Figure 30 : Moyenne des notes en fonction du type d'activité

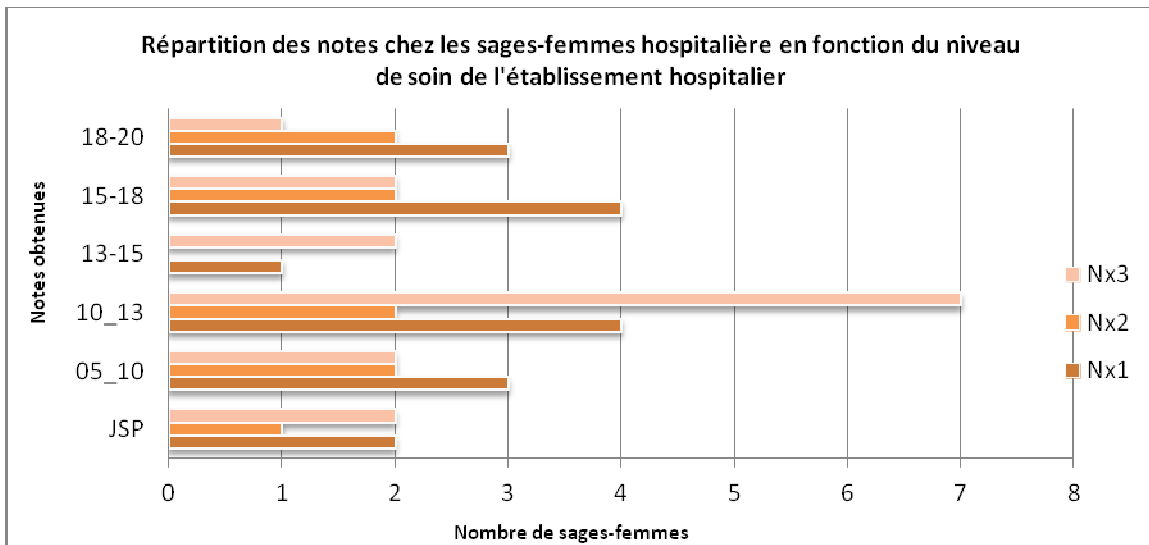
Les libérales ont une moyenne de 15,8/20 alors que les hospitalières ont une moyenne de 13,8/20. Cette donnée peut être expliquée par le fait que les formations sont essentiellement faites par les sages femmes ayant une activité libérale (21 formations sur les 24 totales).

| Caractéristique | 05 à 10/20 | 10 à 13/20 | 13 à 15/20 | 15 à 18/20 | 18 à 20/20 |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| libérale        | 2          | 3          | 2          | 10         | 5          |
| hospitalière    | 6          | 14         | 2          | 6          | 3          |

Figure 31 : Tableau de Répartition des notes en fonctions du type d'activité de la sage femme

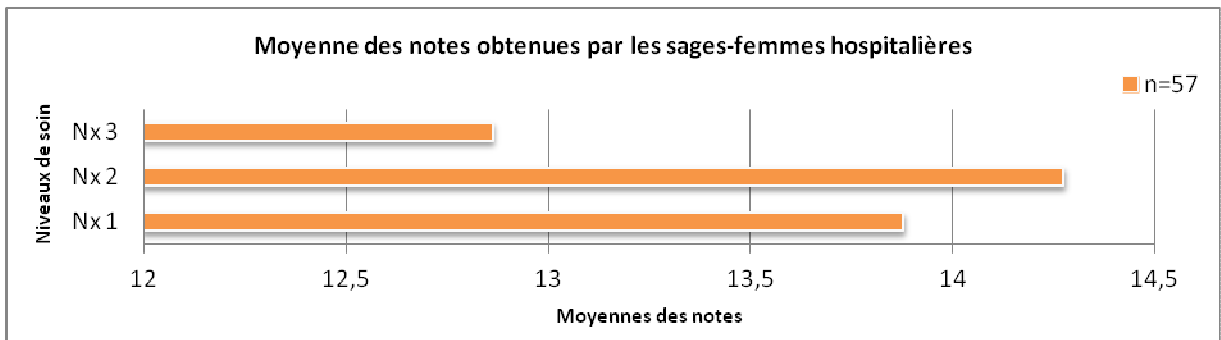
Au vu de la différence entre les deux moyennes, nous pouvons donc supposer l'existence d'un lien entre le type d'activité de la sage femme et le taux de réussite au questionnaire avec le test du Chi2. Cependant, d'après ce dernier, nous pouvons affirmer que ces deux variables sont donc indépendantes.

- Niveau de soin pour les sages-femmes hospitalières.



**Figure 32 : Répartitions des notes en fonction des différents niveaux de soins dans lesquels exercent les sages-femmes salariées.**

Les résultats sont très variables en fonction des différents niveaux de soin.



**Figure 33 : Moyenne des notes obtenues chez les sages-femmes hospitalières en fonction du niveau de soin des établissements hospitaliers**

D'après ce graphique nous pouvons constater que les sages-femmes exerçant dans un niveau 2 (14,3/20) et dans un niveau 1 (13,9/20), ont de meilleurs résultats que celle travaillant dans un niveau 3 (12,9/20).

Au vu de la différence entre les trois moyennes, nous pouvons donc supposer l'existence d'un lien entre les différents niveaux de soins dans lesquels exercent les sages-femmes salariées et le taux de réussite au questionnaire avec le test du Chi2. Cependant, ce dernier montre que ces deux variables sont également indépendantes.

- Par type d'année d'expérience :

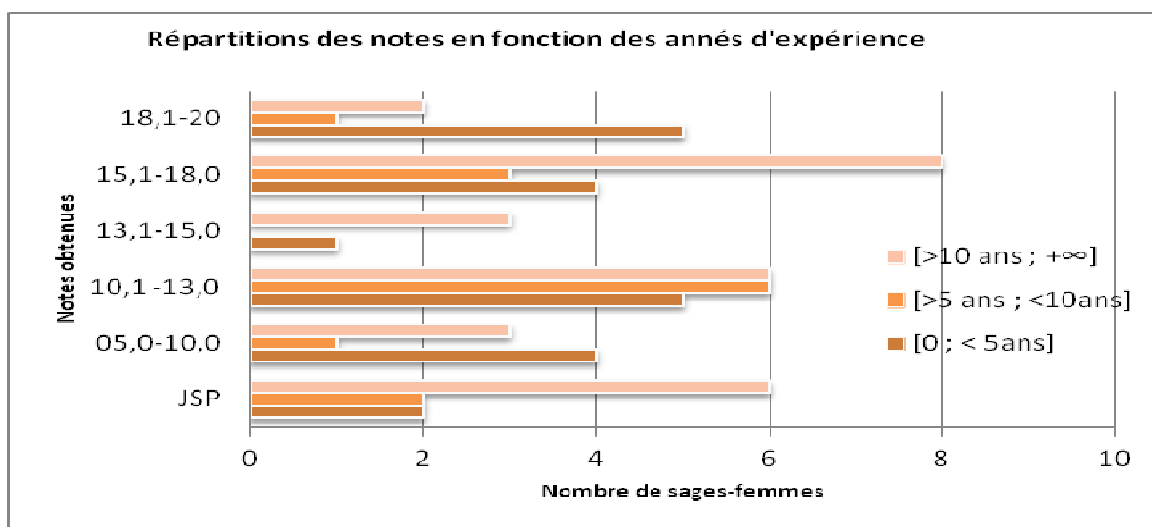


Figure 34 : Répartitions des notes en fonction des années d'expérience.

Nous pouvons voir que les résultats sont assez aléatoires en fonction des années d'expérience.

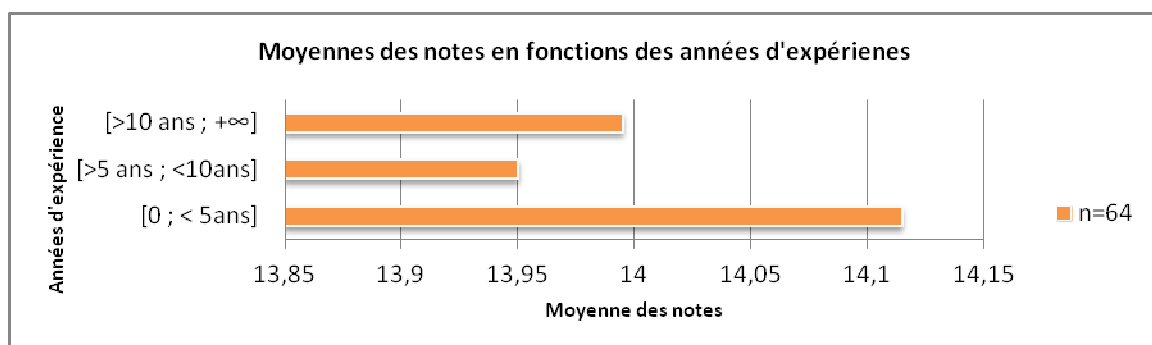
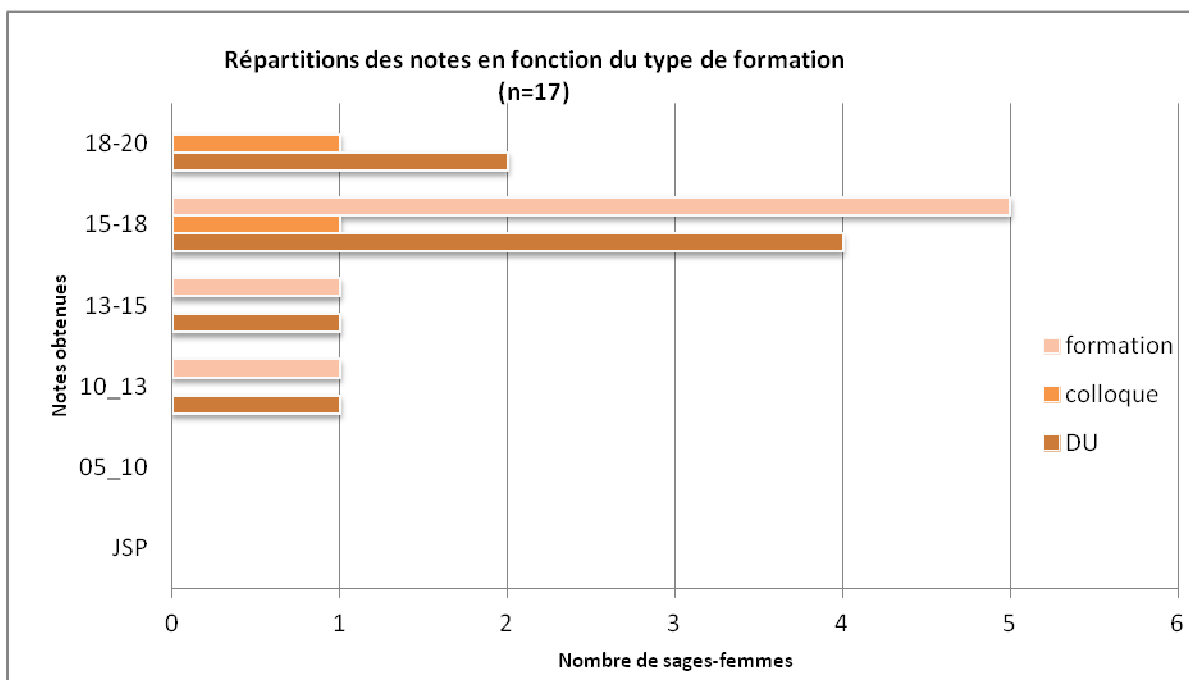


Figure 35 : Moyenne des notes obtenues en fonction des années d'expérience.

Nous constatons donc que les moyennes sont très proches. La moyenne la plus élevée est à 14,1/20 pour les moins de cinq ans d'expérience (les jeunes diplômés) et la plus basse à 13,95/20 pour les sages-femmes comprises entre 5 et 10 ans d'expérience.

Nous pouvons chercher l'existence d'un lien entre le nombre d'années depuis l'obtention du diplôme et le taux de réussite au questionnaire avec le test du Chi2. Grâce à ce dernier, nous pouvons affirmer que les deux variables sont indépendantes.

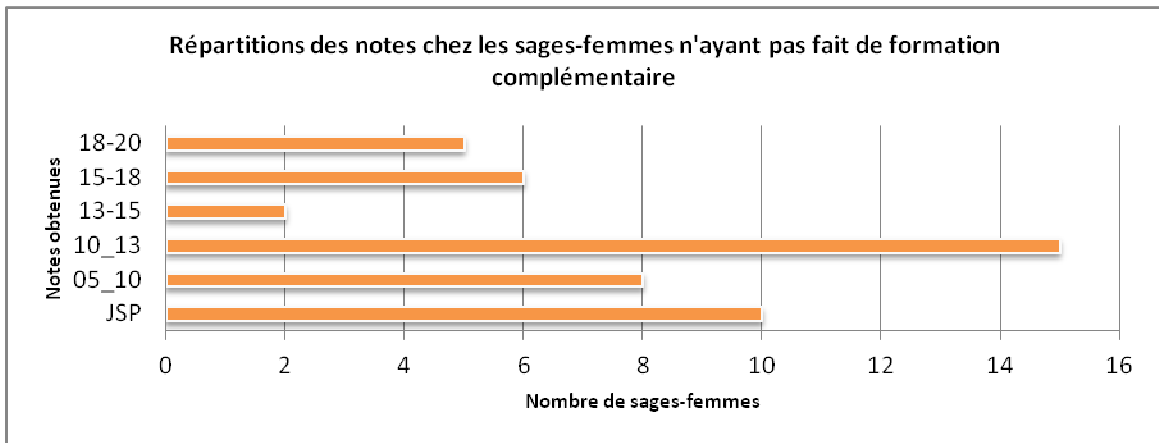
- Par formation :



**Figure 36 : Répartitions des notes en fonction du type de formation**

Nous remarquons qu'il n'y a aucune note inférieure à 10 parmi les sages femmes ayant fait une formation complémentaire. De plus, la majorité des notes s'élèvent au dessus de 15/20. Leurs moyenne est de 16,3/20.

Parmi les 25 sages-femmes n'ayant pas complété la partie cas clinique, il y a trois sages-femmes ayant fait un DU de gynécologie, et quatre ayant réalisé des formations.



**Figure 37 : Répartitions des notes chez les sages-femmes n'ayant pas fait de formation complémentaire**

Sans formation, les résultats sont plutôt aléatoires. En effet, la moyenne est de 13,0/20

| Caractéristique      | 05 à 10/20 | 10 à 13/20 | 13 à 15/20 | 15 à 18/20 | 18 à 20/20 |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Formation</b>     | 0          | 2          | 2          | 10         | 3          |
| <b>Pas Formation</b> | 8          | 15         | 2          | 6          | 5          |

**Figure 38 : Tableau de répartition des notes en fonction de la présence ou non de formation complémentaire.**

Nous cherchons l'existence d'un lien entre la présence de formation complémentaire et le taux de réussite au questionnaire avec le test du Chi2. Ce dernier permet d'affirmer que les deux variables sont dépendantes l'une de l'autre.

## **TROISIEME PARTIE.**

### **1. Critique de l'étude :**

L'étude comporte plusieurs limites. Tout d'abord, concernant la population de sages-femmes étudiée, nous avons une population de sages-femmes hospitalières supérieure à celle des sages-femmes libérales.

De plus, la distribution des questionnaires aux sages-femmes hospitalières se faisait par le biais des cadres des services. Nous n'avons donc pas pu les relancer aussi facilement que les sages-femmes libérales. Par conséquent, la population de sages-femmes hospitalières n'est pas très importante. De ce fait, elle n'est pas représentative de la population générale.

Une des limites importantes de cette étude est le fait que 25 sages-femmes n'ont pas souhaité répondre à la troisième partie de l'enquête, bien que le choix de réponse « je ne sais pas » soit présent. De plus dans ces dernières, nous pouvons compter sept sages-femmes qui disaient avoir bénéficié d'une formation continue (trois DIU et quatre formations). Elles auraient par conséquent été aptes à répondre à l'ensemble du questionnaire.

Dans les points forts de l'étude, nous pouvons noter le taux de réponse de 80% des sages-femmes libérales. Ceci permet d'avoir un bon reflet des connaissances de cette population de sages-femmes. Ensuite, pouvoir interroger deux populations distinctes (sages-femmes libérales et hospitalières) est un plus pour cette étude, car cela nous a permis d'avoir un échantillon représentatif de la population de la Loire.

De plus, si nous considérons les retours de la part des sages-femmes, nous remarquons que certaines d'entre elles ont trouvé ce sujet intéressant, d'actualité, leur permettant de réactualiser leurs connaissances.



## 2. Analyse des résultats

### 2.1. *Caractéristique de la population étudiée*

Selon l'ARS RHONE ALPES (avril 2013), dans la Loire, sur les 266 sages-femmes, il y avait 224 sages-femmes salariées, 22 sages-femmes libérales et 20 sages-femmes ayant une activité mixte (40). Lors de cette étude, nous avons essayé d'interroger un échantillon représentatif de cette diversité, c'est à dire, 50 sages-femmes hospitalières, 39 sages-femmes libérales, parmi lesquels 7 avaient une activité mixte. Donc au total, 57 sages-femmes hospitalières et 39 sages femmes libérales.

Le niveau de soin des maternités nous a également intéressé. En effet, nous pouvions penser que dans les petites structures, les roulements étaient plus fréquents. Par conséquent, plus de sages-femmes seraient amenées à réaliser des consultations ou d'avoir une activité de planning familial (25 sages femmes travaillent dans un niveau 1, 13 dans un niveau 2, 19 dans un niveau 3).

Nous souhaitons définir l'année de l'obtention du diplôme. En effet, depuis 2001, le programme de formation initiale est adapté à la réalisation du suivi gynécologique de prévention et des consultations de contraception. C'est pourquoi, nous avons voulu différencier les sages-femmes ayant été diplômées après la mise en place de l'enseignement de la gynécologie à l'école de sage-femme, c'est-à-dire les sages-femmes diplômées après 2005 (39). Toujours d'après l'ARS, la moyenne d'âge de la population de sages-femmes dans la Loire est de 40,66 ans (Rhône-Alpes 40,13 ans) (40). Dans notre enquête, la moitié des sages-femmes est diplômée depuis plus de 10 ans. Ce qui concorde avec les données précédentes.

Pour finir, nous nous sommes intéressé aux formations faites ou non par les sages-femmes. Puis, nous avons corrélié cette variable au nombre d'années passées depuis l'obtention du diplôme, ainsi qu'au type d'activité de la sage-femme. Dans un premier temps, il est important de constater que les principales

intéressées par les formations et D.U de gynécologie sont les sages-femmes ayant plus de 10 ans d'expérience (14 des 24 formations). C'est-à-dire, celles diplômées avant que la formation initiale comprenne la gynécologie. Deuxièmement, les formations sont essentiellement effectuées par les sages-femmes libérales. Nous pouvons donc en déduire que les sages-femmes hospitalières sont peu amenées à réaliser le suivi gynécologique de prévention, sinon elles se formeraient d'avantage.

## ***2.2. Evaluation des connaissances des sages-femmes sur les moyens de préventions primaires et secondaires du cancer du col utérin :***

- Sur l'âge concerné par le dépistage :

55% des sages femmes savent que le dépistage concerne la tranche d'âge entre 25-65 ans. Cependant, 24,7% des sages-femmes estiment qu'il doit être fait entre 20-65 ans et 20,2% pensent entre 25 ans et sans âge limite.

Le dépistage organisé a été instauré en 2003. En effet, la commission européenne a proposé la « Recommandation du Conseil sur le dépistage des cancers » et cette dernière a été approuvée par les Ministres chargés de la Santé Publique des Etats membres. Ce texte prône la mise en place d'un dépistage du cancer du col utérin. Il se fera par le biais du frottis cervico-vaginal, a un intervalle de temps de 3 à 5 ans. Il devra être débuté chez les femmes de 20 à 30 ans et sera poursuivi au minimum jusqu'à l'âge de 60 ans. Cependant, dès 2003, Sasieni et al, ont démontré l'absence de gain supplémentaire à débiter le dépistage à l'âge de 20 ans, plutôt que 25 ans (41). Les recommandations françaises (un frottis tout les 3 ans, après 2 frottis annuels normaux pour les femmes de 25 à 65 ans) sont dans les normes européennes.

.

- Est-il judicieux d'effectuer ce dépistage avant 25 ans ?

Du fait de la prévalence élevée de l'infection virale, les frottis anormaux sont très fréquents avant l'âge de 25 ans, néanmoins les cas de cancer sont rarissimes. En effet, les anomalies de haut grade de type CIN2 sont excessivement répandues chez les jeunes filles de cette tranche d'âge (7,6%). Cependant, la clairance virale est très performante. Effectivement, le taux d'évolution péjorative est moindre comparé à celui de régression spontanée. De plus, pour une lésion de haut grade persistante, 5 à 20 ans sont nécessaires avant le passage au stade de cancer (taux de progression de 2-4% par an). Par conséquent, globalement nous retrouverons ces lésions de haut grade, diagnostiquées avant 25 ans, lors du premier dépistage effectué à 25 ans.

De plus, ceci serait bénéfique en termes d'économie de la santé. D'une part en dépistant moins de lésions qui régresseraient spontanément, d'autre part, le dépistage précoce de lésion de haut grade peut engendrer une surmédicalisation qui aura des répercussions importantes sur une patiente jeune. En effet, plusieurs méta-analyses ont montré que la conisation est responsable de complications obstétricales, telles que : l'augmentation du risque d'accouchement prématuré, l'augmentation du taux de césarienne, l'augmentation du risque de RCIU (retard de la croissance intra-utérine) et même celui de mort fœtale in-utéro (42, 43). Sans parler de l'angoisse qu'elle provoque chez les patientes. Cependant, le FCV à partir de 20 ans est acceptable chez les patientes présentant un risque augmenté d'infection à HPV (rapports sexuels précoces, partenaires multiples).

- Est-il judicieux de le poursuivre après 65 ans ?

Dix-huit sages-femmes pensent qu'il ne faut pas de limite d'âge maximale au dépistage. Ceci peut s'expliquer par le fait que les femmes jeunes sont touchées par des stades précoces, tandis que les patientes plus âgées sont atteintes par les stades avancés. La modélisation mathématique évaluant le risque évolutif des lésions pré-malignes, faite à partir de l'étude de cohorte Colombie-Britannique, confirme ce fait. Effectivement, elle nous permet de constater que le

taux de progression des lésions augmente fortement avec l'âge : chez les moins de 34 ans il est de 16%, contre 60 % chez les plus de 34 ans (44).

Il est important de rappeler que le CCU touche en majorité les patientes mal suivies. Une étude du Kaiser Permanente montre que les femmes âgées ont un taux de couverture par FCV moins bon que celui des femmes jeunes. Par conséquent, les cancers découverts sont à des stades plus avancés et donc de moins bon pronostic.

Les recommandations internationales sont d'arrêter le dépistage cytologique à 65 ans, s'il y a trois FCV normaux, dont le dernier de moins de 5 ans, dans le cadre d'un dépistage organisé (45). Il faut continuer une surveillance cytologique et clinique si :

- La patiente en fait la demande, en particulier en cas de changement de partenaire. L'activité sexuelle étant le principal facteur des anomalies cytologiques, le dépistage peut être continué en l'espacant tous les 5 ans, afin de rassurer la patiente sur l'absence d'infection HPV.
- La patiente a un passé lésionnel (FCV pathologique, conisation...). En effet, une étude néozélandaise a démontré que seules les femmes âgées de plus de 50 ans, ayant des lésions CIN3 persistantes ont un risque augmenter de développer un carcinome invasif du col. En effet, une femme ayant un frottis pathologique voit son risque de développer un CIN3 ou un CCU multiplié par neuf. (45)
- La patiente souffre d'une pathologie associée, type Immunodépression spontanée
- Elle est symptomatique.

Nous nous sommes tout d'abord intéressé à la tranche d'âge ciblée par le dépistage, nous allons maintenant étudier les facteurs de risques décrits par les sages-femmes comme étant des facteurs de prédisposition au cancer du col de l'utérus.

- Les Facteurs de Risque (FR) :

Par ordre décroissant nous trouvons : La multiplicité des partenaires (69,7%), le tabac (43,8%), un portage persistant à HPV (42,7%), une sexualité précoce (24,7%), une co-infection à une IST (18%), des rapports sexuels non protégés (15,7%), un bas niveau socio-économique (10,1%).

Nous pouvons constater que les sages-femmes interrogées connaissent les principaux FR de l'infection à HPV. Ceci nous permet d'en déduire que lors du suivi gynécologique de prévention, les sages-femmes recherchent ces différents éléments afin d'adapter, au besoin, leurs vigilances.

Nous allons à présent nous concentrer sur les connaissances des sages-femmes en terme de vaccination anti-HPV.

- La vaccination :

85,2% des sages femmes connaissent la tranche d'âge concernée par la vaccination (11-14 ans avec un rattrapage possible pour les 15-19 ans, dans l'année suivant le premier rapport sexuel). Cette fourchette s'explique par le fait que la contamination à HPV se fait dans les premières années de la vie sexuelle. De plus, environ 80% des femmes sont exposées à cette infection, qui est responsable du développement de lésions précancéreuses. Il faut donc vacciner les jeunes filles avant qu'elles aient des rapports sexuels. Nous pouvons donc dire que cet élément est assimilé par les sages-femmes.

Cependant, seulement 48,9% la recommandent et la prescrivent ce qui est très faible comparé au précédent taux. Ce résultat est accentué par le fait que 19,3% l'estiment trop dangereux et donc choisissent de ne pas le recommander. Ces données peuvent être corrélées avec le taux de couverture vaccinale français insuffisant. D'après les dernières données de l'Institut de Veille Sanitaire, seulement 29,9% des jeunes filles de 15-17 ans ont un schéma vaccinal complet. Ce phénomène se retrouve aussi dans d'autres pays. En effet, en 2009, aux Etats-Unis, 41% des parents interrogés ne souhaitent pas vacciner leurs filles par peur des effets secondaires.

Les principaux effets secondaires connus sont : effets locaux (inflammation, douleur au site de ponction), céphalées, nausées, douleurs abdominales. La responsabilité des vaccins dans certaines manifestations graves (exemple des maladies auto-immunes telles que la sclérose en plaque) ou des décès n'a pas été établie. La vaccination anti-HPV fait l'objet d'un suivi de pharmacovigilance important depuis sa commercialisation en 2006. Aujourd'hui, le rapport bénéfice-risque de ce vaccin reste favorable. Une étude américaine a montré des résultats très favorables. En effet, chez les jeunes filles de 14 à 19 ans, la prévalence du virus a chuté de 56% depuis l'apparition du vaccin anti-HPV (24). De plus, depuis le mois d'avril 2014, le Comité Européen des Médicament à usage Humain (CHMP) et l'Agence Européenne des Médicaments (EMA) a étendu l'indication de cette vaccination. Ils recommandent l'utilisation de Gardasil dans la prévention du cancer anal et des lésions anales précancéreuses, à partir de l'âge de 9 ans, chez les jeunes filles et les jeunes garçons (46). En France, cette nouvelle indication n'est pas d'actualité.

La polémique persiste donc toujours à ce sujet. Effectivement, au Japon, la vaccination anti-HPV n'est plus recommandée, bien que la gratuité des deux vaccins soit conservée. Cet élément est expliqué par la pression exercée par des associations de parents estimant leurs filles victimes d'effets indésirables. Nous pouvons donc conclure, que la population de sages-femmes étudiée se joint à l'avis très mitigé de la population mondiale sur la vaccination anti-HPV.

Pour finir sur les connaissances théoriques des sages-femmes connaissant les moyens de prévention du CCU, nous allons nous intéresser au test HPV.

- Le test HPV :

Près des trois quart des sages-femmes (74,2%) utilisent cette technique en cas de FCV ASC-US et 68,5% pensent qu'il permet de reconnaître les HPV oncogènes. Ces données sont positives. En effet, nous pouvons penser que si les sages femmes sont confrontées à un FCV ASC-US, elles feront un test HPV afin de

confirmer leur conduite à tenir. Si le test HPV est positif, il faudra poursuivre les investigations en dirigeant la patiente chez un gynécologue pour qu'elle bénéficie d'une colposcopie. Si le test HPV est négatif, il faut rassurer la patiente devant l'absence d'éventuelles lésions précancéreuses (indication de cytologie dans un an).

### ***2.3. Evaluations des conduites à tenir des sages-femmes face aux différentes situations proposées.***

Pour l'analyse de cette partie, nous avons décidé de prendre en compte uniquement les réponses des sages femmes ayant répondues à la totalité du questionnaire (P2). Ce qui correspond à 64 sages-femmes sur les 89 totales.

#### **2.3.1. Face aux situations classiques :**

Les deux premiers cas cliniques sont des cas de suivis gynécologiques normaux. Le premier est celui d'une patiente de 18 ans non vaccinée, ayant eu son premier rapport sexuel (protégé). Elle ne présente aucun FR et vient pour une consultation de contraception. La conduite à tenir ici serait de lui proposer la vaccination anti-HPV (un rattrapage est possible entre 15-19 ans pour les patientes ayant des rapports sexuels depuis moins d'un an) et de seulement lui expliquer en quoi consiste un examen gynécologique. Plus de 60% des sages femmes ayant répondu ont fait ce choix. Ces données sont en accord avec leurs connaissances théoriques. Précédemment, 55% des sages-femmes avait choisit la tranche d'âge 25-65 ans pour le dépistage et 85,2% ont choisit celle des 11-14 ans avec un rattrapage à 15-19 ans pour la vaccination.

Le deuxième est celui d'une patiente de 22 ans ayant déjà eu deux FCV normaux, à un an d'intervalle, le dernier datant de l'année dernière. Plus de la moitié des sages-femmes (76,6%) suivent les recommandations de l'HAS consistant à espacer les frottis tous les 2-3 ans après deux FCV normaux.

Concernant les recommandations, nous pouvons conclure que l'âge du premier FCV est globalement bien respecté. Plus de la moitié des sages-femmes commencent le frottis à l'âge de 25 ans. Néanmoins, près de 20% des sages-femmes le font lors du premier rapport sexuel. Les trois quart des sages-femmes respectent l'intervalle de temps recommandé entre deux FCV. Au sujet de la vaccination, nous avons un meilleur pourcentage de sage-femme qui le recommande (64% ici, 48,9% précédemment).

### 2.3.2. Face à un frottis ASC-US

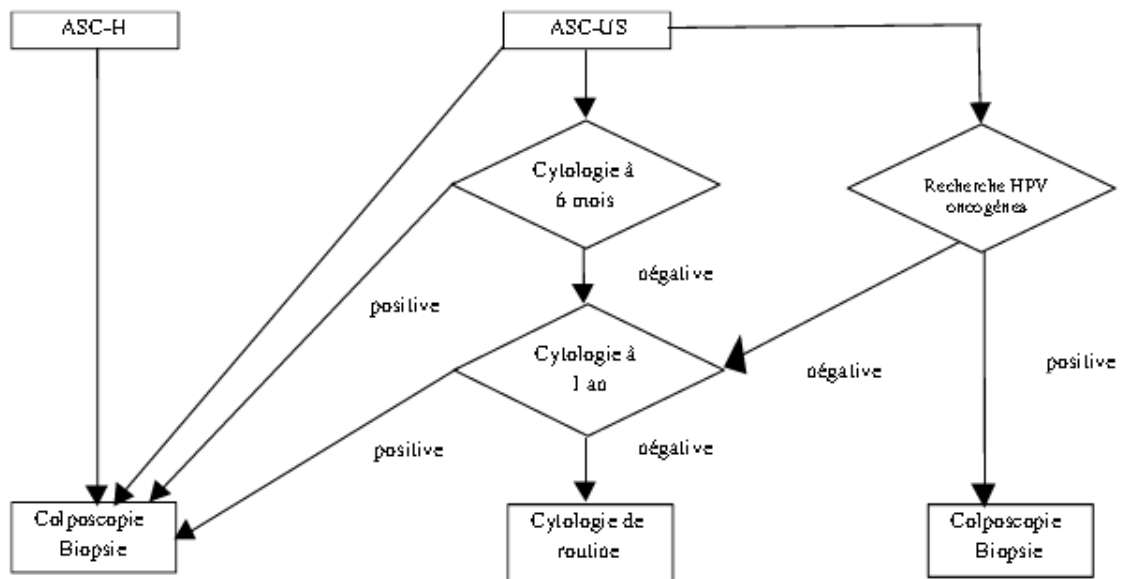


Figure 39 Prise en charge des atypies des cellules malpighiennes ASC (30)

Parmi les sages-femmes ayant répondu à l'ensemble du questionnaire 67,2% traduisent ASC-US par atypie des cellules malpighiennes de signification indéterminée. Six sages-femmes pensent que c'est une atypie des cellules malpighiennes de bas grade.

Face à une patiente de 30 ans présentant un FCV ASC-US, 57,8% des sages-femmes décident de faire une cytologie de contrôle dans 6 mois et 54,7% demandent un test HPV (précédemment 74,2% des sages-femmes le recommandaient). Il est important de rappeler ici que le FCV a une sensibilité de



58%, celle du test HPV est supérieure à 95%. En associant les deux, la sensibilité est proche de 100%. Il aurait sans doute été préférable ici de demander un test HPV. Mais la cytologie de contrôle à 6 mois respecte également les recommandations.

Devant une cytologie de contrôle négative, après un FCV ASC-US, 78,1% des sages-femmes respectent les recommandations de l'HAS et font un frottis 1 an après. Il y a 14% des sages femmes qui ne savent pas quoi faire dans cette situation. Cependant, lorsque la deuxième cytologie de contrôle revient positive, 42% des sages-femmes ne savent pas quelle est la conduite à tenir adaptée. 82,8% des praticiens ont la conduite à tenir adaptée et dirigent la patiente vers un gynécologue pour bénéficier d'une colposcopie/biopsie.

Devant un test HPV négatif (après un FCV ASC-US), le tiers des sages-femmes (35,9%) fait une cytologie de contrôle à un an comme le recommande l'HAS, et près de la moitié (45,3%) la fait à 6 mois.

Chez une femme enceinte, un résultat ASC-US doit être exploré par colposcopie (30). Seulement le quart des sages-femmes a fait ce choix. 34,7% décide d'attendre la visite du post partum et 23,4% ne savaient pas quelle conduite à tenir adopter. Tout d'abord, il est important de rappeler que le dépistage cytologique doit être fait pendant la grossesse, chez certaines patientes c'est la seule circonstance où cette prise en charge peut être effectuée. En cas d'anomalie, l'évaluation du col doit être faite par le trio FCV/colposcopie/biopsie.

### **2.3.3. Face à un frottis ASC-H**

Ici, seulement 46,9% des sages-femmes ont interprété ce sigle par atypies des cellules malpighiennes, ne permettant pas d'exclure une lésion malpighienne intra-épithéliale de haut grade, ce qui est relativement peu. Dans ces circonstances, les recommandations sont de faire une colposcopie/biopsie et effectivement 60,9% des praticiens interrogés les suivent. Près de 15% des sages-femmes ne savent pas quoi faire dans cette situation et 9% font un contrôle à 6 mois.

### 2.3.4. Face à un frottis LSIL

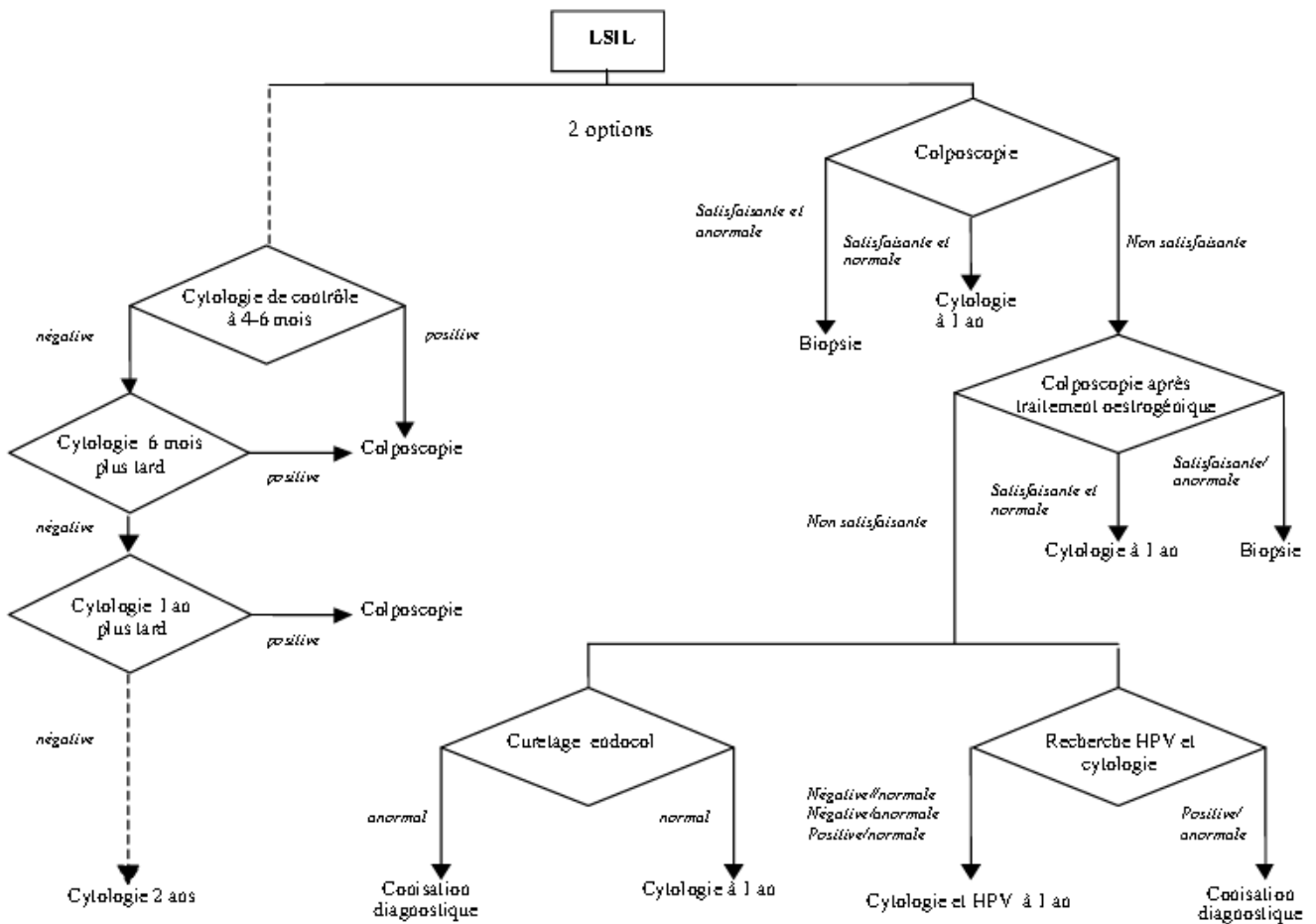


Figure 40: Conduite diagnostique en cas de frottis cervico-utérin avec lésion malpighienne intra-épithéliale de bas grade (LSIL). (30)

En cas de résultat LSIL, 75% des sages femmes dirigent la patiente chez un gynécologue afin qu'elle puisse bénéficier d'une colposcopie/biopsie, et moins du tiers des praticiens (29,7%) optent pour la cytologie de contrôle 4-6 mois après le premier FCV. Les deux options font parties des recommandations. Cependant, il faut savoir que plus de la moitié de ces lésions régressent spontanément. Il aurait été préférable de se contenter de la cytologie de contrôle. La colposcopie est un examen anxiogène pour les patientes, alors qu'elle est peut être évitée dans cette situation.

En cas de colposcopie normale, 39,1% des sages-femmes veulent faire une cytologie à 6 mois, 31,2% à un an. Le quart des sages-femmes ne sait pas. Nous

pouvons en conclure que les sages-femmes ne savent pas quand recommence le suivi de prévention après une colposcopie.

### **2.3.5. Face à une AGC**

En cas d'atypie des cellules glandulaires, 59,4% des sages femmes choisissent la colposcopie/biopsie. Près du tiers (29,7%) ne sait pas quelle est la conduite à tenir adaptée. Devant toute anomalie des cellules glandulaires, une colposcopie avec biopsie dirigée et/ou curetage de l'endocol est recommandée (30).

Notre première hypothèse qui stipule que les sages-femmes connaissent les recommandations concernant le dépistage du cancer du col utérin et la vaccination anti-HPV est partiellement validée. En effet, la majorité des sages-femmes connaissent les recommandations standards concernant le dépistage (la tranche d'âge concernée par le FCV, intervalles entre deux frottis, indications du test-HPV, tranche d'âge concernée par la vaccination). De plus, elles connaissent les facteurs de risque de développer un cancer du col utérin et sont donc vigilantes à tout signe évocateur. Néanmoins, concernant la vaccination, moins de la moitié des sages-femmes recommandent le vaccin. Leur rôle en tant que professionnel de santé est de prôner la vaccination. C'est un enjeu de santé publique.

Ensuite, concernant leurs conduites à tenir face aux différentes situations proposées, elles maîtrisent globalement la conduite à tenir face à un frottis ASC-US. Elles dirigent rapidement leurs patientes vers un gynécologue pour une colposcopie/biopsie face à un AGUS, ASC-H. Cependant, elle dirige trop rapidement la patiente vers une colposcopie en cas FCV LSIL, qui est une anomalie de bas grade. De plus, elles tendent à ne pas contrôler un ASC-US par colposcopie lorsque la patiente est enceinte. C'est pourquoi la première hypothèse n'est que partiellement validée.

## **2.4. Evaluation du taux de réponses correctes chez les sages-femmes.**

### **2.4.1. Evaluation en fonction du type d'activité :**

Nous nous sommes demandé si les sages-femmes pratiquant en libérales étaient plus aptes à effectuer le suivi gynécologique de prévention que les sages-femmes salariées. En effet, en libérale, les sages-femmes réalisent plus fréquemment des consultations que ce soit obstétricales, gynécologiques ou de contraception. Nous avons donc comparé les résultats des deux types d'activité.

Les sages-femmes hospitalières ont une note de 13,8/20 contre 15,8/20 pour les libérales. Il est donc probable que celles pratiquant en libérale aient de meilleures connaissances sur le dépistage du cancer du col utérin, car c'est une part plus importante de leur profession. Cependant, le résultat du test du Chi 2 est de 9,358 pour une valeur critique de 9,488 (avec  $\alpha=5\%$ ,  $ddl=4$ ). Par conséquent, les deux variables (type d'activité de la sage femme et taux de réussite au questionnaire) sont indépendantes.

Ainsi, malgré le fait que les sages-femmes libérales aient eu de meilleurs résultats au questionnaire, notre deuxième hypothèse qui stipule que les sages-femmes libérales sont plus aptes à faire le suivi gynécologique de prévention est infirmée. Nous pouvons néanmoins expliquer la différence entre ces deux résultats, par le fait qu'en milieu hospitalier, les consultations de gynécologie sont menées par les gynécologues. Les sages-femmes hospitalières se consacrent essentiellement aux suivis de grossesse et aux échographies obstétricales (pour celle ayant le D.I.U). Elles n'effectuent des consultations de gynécologie seulement pendant la visite du post partum, durant laquelle elles réalisent l'examen gynécologique complet, elles font FCV s'il n'est pas à jour, et elles prescrivent une contraception adaptée à la patiente. Elles sont donc beaucoup moins familiarisées à la gynécologie, comparée aux sages-femmes libérales qui réalisent le suivi gynécologique dans leurs cabinets

Nous avons également voulu étudier l'influence du niveau de soin sur les conduites à tenir proposées par les sages-femmes hospitalières. En effet, nous

avons supposés que dans les petites structures, les compétences des sages-femmes s'étendaient à plus de domaine que dans les grandes structures qui sont plus hiérarchisées. Nous avons repéré que les moyennes des notes variaient en fonction des structures de soin. Par ordre décroissant nous obtenons : niveau 2 (14,3/20), niveau 1 (13,9/20), et niveau 3 (12,9/20). Nous avons donc effectué un Chi 2 afin de voir s'il était possible d'établir un lien entre le taux de réussite au questionnaire et le niveau de soins dans lequel exercent les sages-femmes hospitalières. Le résultat de ce dernier est de 4,881 pour une valeur critique de 15,507 (avec  $\alpha=5\%$ ,  $ddl=8$ ), ce qui démontre que ces deux variables sont également indépendantes. Notre troisième hypothèse est donc également infirmée.

#### **2.4.2. Evaluation en fonction de l'année d'obtention du diplôme :**

Depuis 2001, la gynécologie fait partie du programme de formation initiale des sages femmes. C'est pourquoi, nous avons posé l'hypothèse que les sages-femmes diplômées depuis 2005 seraient mieux formées que celles diplômées avant cette date. De plus, nous avons supposé que les jeunes diplômées seraient susceptibles d'avoir des connaissances plus approfondies, car plus récentes.

Les moyennes vont par ordre décroissant : 14,11/20 pour les diplômées depuis moins de 5 ans, 13,99/20 pour les diplômées depuis plus de 10 ans et 13,95/20 pour les diplômées depuis plus de 5 ans, mais moins de 10 ans. Nous ne pouvons tout d'abord constater qu'il n'y a pas d'écart significatif entre ces différents résultats. De plus, le test du Chi 2 donne un résultat de 7,932 pour une valeur critique à 15,507 (avec  $\alpha=5\%$ ,  $ddl=8$ ), ce qui permet d'affirmer qu'il n'existe pas de lien entre ces deux variables. Notre quatrième hypothèse est donc infirmée.

Cependant, nous pouvons observer que les diplômés depuis plus de 10 ans ont tout de même eu une note légèrement supérieure à ceux diplômés depuis plus de 5 ans, alors que nous attendions le résultat inverse (vu l'absence de formation

en gynécologie). Nous supposons donc que certaines ont effectué des formations complémentaires.

### **2.4.3. Evaluation en fonction de la présence de formation complémentaire :**

Nous souhaitons donc évaluer le bénéfice qu'apporte la formation continue au sein de la profession de sage-femme. Pour cela, nous cherchons à prouver le lien entre la présence d'une formation complémentaire et le taux de réussite au questionnaire. En comparant les deux moyennes obtenues (16,3/20 pour les sages-femmes ayant fait une formation, contre 13/20 pour les sages-femmes n'en ayant pas fait), nous pouvons constater les avantages que présente la formation continue. De plus, le test du Chi 2 donne le résultat de 14,934 pour une valeur critique de 9,488 (avec  $\alpha=5\%$ ,  $ddl=4$ ), ce qui permet d'affirmer l'existence d'un lien entre ces deux variables. Notre dernière hypothèse est donc validée.

## **3. Proposition**

L'analyse et la discussion de nos résultats nous permettent de dégager des axes de réflexion.

Tout d'abord, face aux inégalités de soins actuelles, notamment en ce qui concerne le dépistage du cancer du col, il est primordial de promouvoir le statut de la sage-femme en tant que praticien de premier recours dans la prise en charge de la femme, tout au long de sa vie procréative. En effet, les gynécologues voient leur nombre se réduire et sont surchargés de travail. Certains refusent même des consultations, si la patiente ne fait pas partie de sa patientèle. C'est pourquoi, les sages-femmes ont un rôle important à jouer. Elles sont formées à la réalisation du suivi gynécologique de prévention et sont parfaitement aptes à effectuer le suivi des patientes à bas risque. Devant toutes situations pathologiques, elles dirigeraient la patiente chez un gynécologue, afin qu'elle puisse bénéficier d'une prise en charge adaptée. Cette répartition des patientes permettrait de laisser plus de temps aux gynécologues pour s'occuper des patientes à risque, ou présentant une pathologie. Il est donc crucial de valoriser le statut des sages-femmes au près

de la population féminine, afin de le faire connaître et d'encourager les femmes en bonne santé à se faire suivre par une sage-femme. De plus, comparée à celle d'un gynécologue, une consultation menée par une sage-femme représente un moindre coût pour la sécurité sociale, ce qui n'est pas négligeable au vu de son déficit actuel.

La sage femme peut suivre la femme tout le long de sa vie procréative, ce qui permet d'instaurer un lien de confiance entre elle et la patiente. De plus, les consultations de suivi de grossesse ont un rôle primordial. En effet, certaines patientes prennent le temps de se faire suivre convenablement seulement pendant leur grossesse. Il est donc crucial d'établir une relation de confiance avec ces patientes durant le suivi obstétrical, afin qu'elles continuent à se faire suivre ensuite annuellement sur le point de vue gynécologique. Rappelons que l'un des principaux facteurs de risque du cancer du col utérin est l'absence de dépistage organisé. De plus, une femme suivie aura tendance à amener sa fille consulter lors du début de sa vie génitale. Il sera également primordial d'apporter une information éclairée aux mères ayant des jeunes filles sur les bénéfices et les risques de la vaccination anti-HPV.

Néanmoins, il paraît nécessaire d'approfondir la formation initiale des sages-femmes en gynécologie. En effet, nous avons pu constater que certaines jeunes diplômées pouvaient rencontrer des difficultés pour réaliser le suivi gynécologique de prévention. Le nombre d'heures de cours théoriques en gynécologie est déjà important (160 heures). De plus, certaines écoles de sage-femme apportent des enseignements complémentaires en gynécologie. Nous pouvons prendre l'exemple du site de formation Maïeutique de Bourg en Bresse, qui a mis en place une Unité d'Enseignement optionnelle de suivi gynécologique. Il est intéressant de noter que certains de ces cours sont dispensés par des sages-femmes ayant passé le D.I.U de gynécologie. Il paraît également enrichissant d'avoir plus de stages propres à la gynécologie (Ex : stage en consultations gynécologiques ou stage aux urgences gynécologiques), afin de pouvoir être confronté à différentes situations. Cette mise en pratique permettrait de maîtriser

les situations ordinaires et de se familiariser avec les cas plus atypiques. Cependant, les places de ces terrains de stage sont chères. En effet, beaucoup d'étudiants sont intéressés par ces stages : les internes, les externes et les étudiantes sage-femme.

En outre, il semble également crucial de faciliter l'accès des sages-femmes à la formation médicale continue (FMC). En effet, il est estimé que près de la moitié des connaissances est obsolète au bout de sept ans. C'est pourquoi, toutes professions médicales à l'obligation déontologique « d'entretenir et de perfectionner ses connaissances » (47). La formation continue peut être faite sous différentes formes : séminaires, congrès, colloque, D.U, D.I.U. Cependant, les sages-femmes libérales ont seulement cinq jours par an de FMC d'indemnisé par la CPAM, alors que les médecins libéraux eux en ont 8 (47, 48). Nous pouvons supposer que ce nombre est encore plus faible chez les sages-femmes salariées. Il est donc important de leurs faciliter d'avantage l'accès à la FMC. Il est également possible d'entretenir ses connaissances personnelles par le biais de revues médicales. En effet, le dépistage du cancer du col utérin est un sujet d'actualité qui fait l'objet de fréquentes publications.



## **CONCLUSION**

Bien que, la France fasse partie des pays où l'incidence du cancer du col utérin est faible, le dépistage de cette maladie fait face, aujourd'hui encore, à de grandes inégalités de soin. En effet, il couvre seulement une faible majorité de la population des femmes de 25-65 ans. C'est pourquoi, il reste un enjeu de santé publique.

Depuis le 21 juillet 2009, les sages-femmes possèdent les compétences nécessaires à la réalisation du suivi gynécologique de prévention. De plus, notre étude a montré qu'elles étaient aptes à réaliser cette pratique. Elles ont donc un rôle important à jouer dans ce dépistage.

Néanmoins, nous avons pu constater que l'importance et les bienfaits de la vaccination ne font pas l'unanimité dans la population de sages-femmes étudiée. Ce phénomène est retrouvé à l'échelle nationale. En effet, certains membres du corps médical français remettent en question la vaccination anti-HPV. De son côté, l'EMA, elle, étend l'indication de cette dernière à la prévention du cancer anal et des lésions précancéreuses anales chez les jeunes filles et jeunes garçons, dès l'âge de 9 ans. De plus, comme vu précédemment, la vaccination anti-HPV permet de créer une immunité de groupe. C'est pourquoi, il est crucial de la promouvoir.

Notre étude nous permet également de constater les bénéfices importants qu'apporte la formation continue, au vu de l'évolution de la profession et de l'élargissement de ses compétences. En effet, de plus en plus de sages-femmes s'installent en libéral dans le but de réaliser des suivis obstétricaux et gynécologiques. De plus, les campagnes d'informations concernant le dépistage du cancer du col utérin mentionnent que les sages-femmes réalisent le FCV. Nous pouvons donc espérer que devant les longs délais d'attente pour obtenir une consultation chez un gynécologue, de plus en plus de patientes se tourneront vers les sages-femmes pour leur suivi gynécologique de prévention et que les mentalités évolueront.

## RÉFÉRENCES

- (1) Duport N, Données épidémiologiques sur le cancer du col de l'utérus. Etat des connaissances. Actualisation 2008, Institut de veille sanitaire, 2008
- (2) InfoCancer. Cancer du col de l'utérus. Aout 2014  
<http://www.arcagy.org/infocancer/localisations/cancers-feminins/cancer-du-col-de-l-uterus/facteurs-de-risque/les-facteurs-environnementaux-new.html>
- (3) BLANC B, Le dépistage du cancer du col de l'utérus, Springer. 2005.
- (4) CNGOF, Mise à jour en gynécologie médicale, Paris, CNGOF, diffusion VIGOT, 842p
- (5) Garnier A, Brindel P. Prévention et dépistage du cancer du col de l'utérus. Boulogne-Billancourt : Institut national du cancer ; 2013. 8 p. <http://www.e-cancer.fr/publications/75-prevention/735-prevention-et-depistage-du-cancer-du-col-de-luterus>
- (6) HAS. État des lieux et recommandations pour le dépistage du cancer du col en France-Argumentaires. Juillet 2010 ; Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-11/argumentaire\\_recommandations\\_depistage\\_cancer\\_du\\_col\\_de\\_luterus.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-11/argumentaire_recommandations_depistage_cancer_du_col_de_luterus.pdf)
- (7) ALAIN S, HANTZ S, DENIS F. Papillomavirus□: les virus et la physiopathologie de l'infection. Médecine thérapeutique / Pédiatrie. 2010 Jan 01 ;13(1):5-19.
- (8) QUÉREUX C, BORY J-P, GRAESSLIN O. Condylomes génitaux. Mises à jour en gynécologie Médicale/CNGOF. 2007 Dec 12 ;2007 : p27-44
- (9) LOPÈS P, LE BORGNE H. Traitement des lésions intra-épithéliales vaginales (cancer vaginal invasif exclu). Mises à jour en Gynécologie Médicale/CNGOF. 2007 Dec 12 ;2007 : p217-234

- (10) HAS INCa. Guide affection longue durée Cancer invasif du col utérin. Janv 2010 ; Disponible sur [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_922973/fr/ald-n-30-cancer-invasif-du-col-uterin](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_922973/fr/ald-n-30-cancer-invasif-du-col-uterin)
- (11) HCSP. Vaccination contre les papillomavirus humains. Juil 2014 : 31p
- (12) HCSP. AVIS relatif à la révision de l'âge de vaccination contre les infections à papillomavirus humains des jeunes filles. Sept 2012 : 7p
- (13) HCSP : avis relatif à l'utilisation du vaccin contre les infections à HPV gardasil. Mars 2014 : 3p
- (14) HCSP : infection à HPV : nouveau schéma vaccinal du vaccin cervarix. Fev 2014 : 3p
- (15) OMS. Relevé épidémiologique hebdomadaire. Oct 2014 ; 89 (43) : 465–492
- (16) VASSILAKOS P, UNTIET S, PETIGNAT P. Prévention du cancer du col utérin en Suisse: les défis de l'ère vaccinale. Rev Med Suisse.2012 ;(359) :2015-2020
- (17) HAS. Commission de transparence GARDASIL Avis du 18/04/2007. Avril 2007 : 18p
- (18) ANSM. Gardasil : actualisation des données de sécurité sur le vaccin contre l'HPV – Point d'information. Avril 2014.
- (19) ANSM. Gardasil : vaccination contre le papillomavirus (HPV) – Point d'information. Nov 2013
- (20) HAS. Commission de transparence CERVARIX avis du 01/02/2012. Fev 2012 : 23p
- (21) HCSP. Avis relatif à la vaccination contre les infections à papillomavirus humains des jeunes filles âgées de 14 à 23 ans. Dec 2010 : 15p
- (22) INPES. Vaccination contre les infections à papillomavirus. Guide des vaccinations. 2012: p149-159

- (23) TABRIZI SN, BROTHERTON JM, KALDOR JM et al. Fall in human papillomavirus prevalence following a national vaccination program. *J Infect Dis.* 2012; 206(11): 1645-51
- (24) MARKOWITZ LE, HARIRI S, LIN C, et al. Reduction in human papillomavirus (HPV) prevalence among young women following HPV vaccine introduction in the United States, national Health and Nutrition Examination Surveys, 2003-2010. *J Infect Dis.* 2013; 208(3): 385-93.
- (25) MESHER D, SOLDAN K, HOWELL-JONES R, et al. Reduction in HPV 16/18 prevalence in sexually active young women following the introduction of HPV immunisation in England. *Vaccine* 2013; 32(1): 26-32
- (26) DELERÉ Y, REMSCHMIDT C, LEUSCHNER J et al. Human Papillomavirus prevalence and probable first effects of vaccination in 20 to 25year-old women in Germany: a population-based cross-sectional study via home-based self-sampling. *BMC Infect Dis.* 2014; 14:87.
- (27) BROTHERTON JM, FRIDMAN M, MAY CL, et al. Early effect of the HPV vaccination programme on cervical abnormalities in Victoria, Australia: an ecological study. *Lancet.* 2011; 377(9783): 2085-92.
- (28) HPV : le HCSP plaide pour une vaccination en milieu scolaire. *Legénéraliste.fr.* Sept 2014
- (29) Plan cancer 2014-2019
- (30) ANAES. Conduite à tenir devant une patiente ayant un frottis cervico-utérin anormal. Actualisation 2002. 2002 : 17p
- (31) INCa. Le cancer du col de l'utérus en France. Etat des lieux 2010. Jui 2010. 22p
- (32) INCa. Recommandations professionnelles. Conduite à tenir devant une femme ayant un frottis cervico-utérin anormal. Janv 2014 :16p

- (33) LINET T, Le frottis cervico-vaginal en pratique, Vocation Sage-femme, mai 2010 ; (82) : 31-35
- (34) INCa. Frottis cervico-utérin et vaccination. 2014
- (35) DALMON C, GUILLOT E, RODRIGUES A, Bulletin cancer vol96 N°10 octobre 2009 p961-969
- (36) EVERETT T, BRAYNT A, GRIFFIN MF et al. Les invitations et, probablement, les interventions éducatives augmentent le recours aux tests Papanicolaou (FCV). Cochrane. Mai 2011
- (37) Progrès et perspectives dans le dépistage du cancer du col. Quot Med. Fev 2010
- (38) HAS. Conditions pré-analytiques de réalisation de la recherche du génome (ADN) des Papillomavirus Humains (HPV) oncogènes à partir de frottis cervico-utérins. Oct 2013
- (39) Conseil National de l'Ordre des Sages Femmes. Relevé du groupe de travail sur les nouvelles compétences. Contact sages-femmes. Avril 2010, n°23, p. 7
- (40) ARS Rhone Alpes. Etats des lieux de la profession de sage femme en Rhone Alpe. Avril 2013
- (41) Sasieni P., Adams J., Cuzick J. (2003). Benefit of cervical screening at different ages : evidence from the UK audit of screening histories. Brit J Cancer ; 89 : 88-93.
- (42) CRANE JM, Pregnancy outcomes after loop electrosurgical excision procedure: a systematic review. Obstet Gynecol 2003; 102:1058-62
- (43) KYRGIU M, KOLIOPOULOS G, MARTIN-HIRSCH P et al. Obstetric outcomes after conservative treatment for intraepithelial or early invasive cervical lesions systematic review and meta-analysis. Lancet 2006;367:489-90

- (44) VAN OORTMARSSSEN GJ, HABBEMA JD. Epidemiological evidence for age-dependent regression of pre-invasive cervical cancer. *Br J Cancer* 1991;64:559-65
- (45) McCREDIE MR, SHARPLES KJ, PAUL C, et al. Natural history of cervical neoplasia and risk of invasive cancer in women with cervical intraepithelial neoplasia 3: a retrospective cohort study. *Lancet Oncol* 2008;9:425-34
- (46) EMA. Gardasil human papillomavirus vaccine [types 6, 11, 16, 18] (recombinant, adsorbed). Avril 2014  
[http://www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/Summary\\_of\\_opinion/human/000703/WC500165644.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Summary_of_opinion/human/000703/WC500165644.pdf)
- (47) MESNIL N, PAULARD I. ANFIC Sage-femme. La formation continue des sages-femmes
- (48) OGC FPC. Organisme gestionnaire conventionnel de la formation continue des médecins libéraux. <http://www.ogc.fr/medecins/indemnisations/conditions.php>

## **BIBLIOGRAPHIE**

Livre :

- BLANC B, Le dépistage du cancer du col de l'utérus, Springer. 2005.
- CNGOF, Mise à jour en gynécologie médicale, Paris, CNGOF, diffusion VIGOT. 2011 : 842p

Articles :

- ALAIN S, HANTZ S, DENIS F. Papillomavirus : les virus et la physiopathologie de l'infection. Médecine thérapeutique / Pédiatrie. 2010 Jan 01 ;13(1):5-19.
- BROTHERTON JM, FRIDMAN M, MAY CL, et al. Early effect of the HPV vaccination programme on cervical abnormalities in Victoria, Australia: an ecological study. Lancet. 2011; 377(9783): 2085-92.
- Conseil National de l'Ordre des Sages Femmes. Relevé du groupe de travail sur les nouvelles compétences. Contact sages-femmes. Avril 2010, n°23, p. 7
- COURSAGET P, TOUZE A. Les vaccins contre le papillomavirus. JLE. 2006 ; 5(10)
- COURSAGET P, TOUZE A. Que faut-il espérer ou craindre des vaccins anti-papillomavirus ? JLE. 2012 ; 2 (8) [http://www.jle.com/fr/revues/vir/e-docs/les\\_vaccins\\_contre\\_les\\_papillomavirus\\_271970/article.phtml?tab=texte](http://www.jle.com/fr/revues/vir/e-docs/les_vaccins_contre_les_papillomavirus_271970/article.phtml?tab=texte)
- CRANE JM, Pregnancy outcomes after loop electrosurgical excision procedure: a systematic review. Obstet Gynecol 2003; 102:1058-62
- DALMON C, GUILLOT E, RODRIGUES A, Bulletin cancer vol96 N°10 octobre 2009 p961-969
- DELERÉ Y, REMSCHMIDT C, LEUSCHNER J et al. Human Papillomavirus prevalence and probable first effects of vaccination in 20 to 25-year-old

- women in Germany: a population-based cross-sectional study via home-based self-sampling. *BMC Infect Dis.* 2014; 14:87.
- EVERETT T, BRAYNT A, GRIFFIN MF et al. Les invitations et, probablement, les interventions éducatives augmentent le recours aux tests Papanicolaou (FCV). *Cochrane.* Mai 2011
  - KYRGIU M, KOLIOPOULOS G, MARTIN-HIRSCH P et al. Obstetric outcomes after conservative treatment for intraepithelial or early invasive cervical lesions systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2006;367:489-90
  - LINET T, Le frottis cervico-vaginal en pratique, *Vocation Sage-femme*, mai 2010 ; (82) : 31-35
  - LOPÈS P, LE BORGNE H. Traitement des lésions intra-épithéliales vaginales (cancer vaginal invasif exclu). *Mises à jour en Gynécologie Médicale/CNGOF.* 2007 Dec 12 ;2007 : p217-234
  - MARKOWITZ LE, HARIRI S, LIN C, et al. Reduction in human papillomavirus (HPV) prevalence among young women following HPV vaccine introduction in the United States, national Health and Nutrition Examination Surveys, 2003-2010. *J Infect Dis.* 2013; 208(3): 385-93.
  - McCREIDIE MR, SHARPLES KJ, PAUL C, et al. Natural history of cervical neoplasia and risk of invasive cancer in women with cervical intraepithelial neoplasia 3: a retrospective cohort study. *Lancet Oncol* 2008;9:425-34
  - MESHER D, SOLDAN K, HOWELL-JONES R, et al. Reduction in HPV 16/18 prevalence in sexually active young women following the introduction of HPV immunisation in England. *Vaccine* 2013; 32(1): 26-32
  - OMS. Relevé épidémiologique hebdomadaire. Oct 2014 ; 89 (43) : 465–492
  - Progrès et perspectives dans le dépistage du cancer du col. *Quot Med.* Fev 2010



- QUÉREUX C, BORY J-P, GRAESSLIN O. Condylomes génitaux. Mises à jour en gynécologie Médicale/CNGOF. 2007 Dec 12 ;2007 : p27-44
- TABRIZI SN, BROTHERTON JM, KALDOR JM et al. Fall in human papillomavirus prevalence following a national vaccination program. J Infect Dis. 2012; 206(11): 1645-51
- VAN OORTMARSEN GJ, HABBEMA JD. Epidemiological evidence for age-dependent regression of pre-invasive cervical cancer. Br J Cancer 1991;64:559-65
- VASSILAKOS P, UNTIET S, PETIGNAT P. Prévention du cancer du col utérin en Suisse: les défis de l'ère vaccinale. Rev Med Suisse.2012 ;(359) :2015-2020

Rapports :

- ANAES. Conduite à tenir devant une patiente ayant un frottis cervico-utérin anormal - Actualisation 2002
- ANSM. Gardasil : actualisation des données de sécurité sur le vaccin contre l'HPV – Point d'information. Avril 2014.
- ANSM. Gardasil : vaccination contre le papillomavirus (HPV) – Point d'information. Nov 2013
- ARS Rhone Alpes. Etats des lieux de la profession de sage femme en Rhone Alpe. Avril 2013
- Duport N, Données épidémiologiques sur le cancer du col de l'utérus. Etat des connaissances. Actualisation 2008, Institut de veille sanitaire, 2008
- EMA. Gardasil human papillomavirus vaccine [types 6, 11, 16, 18] (recombinant, adsorbed). Avril 2014  
[http://www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/Summary\\_of\\_opinion/human/000703/WC500165644.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Summary_of_opinion/human/000703/WC500165644.pdf)

- Garnier A, Brindel P. Prévention et dépistage du cancer du col de l'utérus. Boulogne-Billancourt : Institut national du cancer ; 2013. 8 p.  
<http://www.e-cancer.fr/publications/75-prevention/735-prevention-et-depistage-du-cancer-du-col-de-luterus>
- HAS. Commission de transparence CERVARIX avis du 01/02/2012. Fev 2012 : 23p
- HAS. Commission de transparence GARDASIL Avis du 18/04/2007. Avril 2007 : 18p
- HAS. Conditions pré-analytiques de réalisation de la recherche du génome (ADN) des Papillomavirus Humains (HPV) oncogènes à partir de frottis cervico-utérins. Oct 2013
- HAS. État des lieux et recommandations pour le dépistage du cancer du col en France-Argumentaires. Juillet 2010 ; Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-11/argumentaire\\_recommandations\\_depistage\\_cancer\\_du\\_col\\_de\\_luterus.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-11/argumentaire_recommandations_depistage_cancer_du_col_de_luterus.pdf)
- HAS INCa. Guide affection longue durée Cancer invasif du col utérin. Janv 2010 ; Disponible sur [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_922973/fr/ald-n-30-cancer-invasif-du-col-uterin](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_922973/fr/ald-n-30-cancer-invasif-du-col-uterin)
- HCSP. AVIS relatif à la révision de l'âge de vaccination contre les infections à papillomavirus humains des jeunes filles. Sept 2012 : 7p
- HCSP : avis relatif à l'utilisation du vaccin contre les infections à HPV gardasil. Mars 2014 : 3p
- HCSP. Avis relatif à la vaccination contre les infections à papillomavirus humains des jeunes filles âgées de 14 à 23 ans. Dec 2010 : 15p
- HCSP : infection à HPV : nouveau schéma vaccinal du vaccin cervarix. Fev 2014 : 3p

- HCSP. Vaccination contre les papillomavirus humains. Juil 2014 : 31p
- INCa. Frottis cervico-utérin et vaccination. 2014
- INCa. Le cancer du col de l'utérus en France. Etat des lieux 2010. Jui 2010. 22p
- INCa. Recommandations professionnelles. Conduite à tenir devant une femme ayant un frottis cervico-utérin anormal. Janv 2014 :16p
- INPES. Vaccination contre les infections à papillomavirus. Guide des vaccinations. 2012: p149-159
- MESNIL N, PAULARD I. ANFIC Sage-femme. La formation continue des sages-femmes
- Plan cancer 2014-2019

Sites internet :

- HPV : le HCSP plaide pour une vaccination en milieu scolaire. Legénéraliste.fr. Sept 2014
- InfoCancer. Cancer du col de l'utérus. Aout 2014  
<http://www.arcagy.org/infocancer/localisations/cancers-feminins/cancer-du-col-de-l-uterus/facteurs-de-risque/les-facteurs-environnementaux-new.html>

## ANNEXE I

- 1- En quelle année avez-vous été diplômé(e) ?.....
- 2- Avez-vous eu une formation complémentaire en gynécologie ? (si oui, précisez laquelle et quand)

Oui .....

Non

- 3- Avez-vous une activité libérale ?

Oui

Non

- 4- Si vous travaillez dans un établissement hospitalier, quel est le niveau de soin de la structure ?

Je ne suis pas concerné(e)

Niveau 1

Niveau 2

Niveau 3

- 5- D'après les recommandations de l'HAS, le dépistage du cancer du col utérin concerne quelle tranche d'âge :

De 20 à 65 ans

**De 25 à 65 ans**

A partir de 25 ans et sans limite d'âge

- 6- Selon vous, quels sont les facteurs de risque de développer un cancer du col utérin ?

.....

7- Il existe un moyen de prévention primaire : la vaccination anti-HPV. Selon vous :

**Vous êtes autorisé(e) à prescrire le vaccin et vous le recommandé(e) aux patientes ayant une jeune fille**  
**Elle cible les jeunes filles de 11-14 ans, un rattrapage est possible jusqu'à 19 ans**

Vous trouvez ce vaccin trop risqué et préférez ne pas le recommander

8- Concernant le Test-HPV, selon vous :

**Il permet de reconnaître les HPV oncogènes pouvant conduire à une dysplasie ou un cancer du col utérin**

Il permet d'identifier précisément quel HPV oncogène est concerné.

**Il est indiqué en cas de résultat de frottis anormal (ASC-US)**

9- Une patiente de 18 ans vient pour sa première consultation de gynécologie, elle a eu son premier rapport sexuel protégé et désire une contraception. Elle n'a pas d'ATCD personnels, ni familiaux à signaler. Elle n'est pas vaccinée contre le papillomavirus. Quel est votre conduite à tenir ?

**Vous lui proposez la vaccination anti-HPV**

**Vous lui expliquez en quoi consiste un examen gynécologique, et vous vous contentez de l'examen sérologique pour cette fois**

Vous pratiquez l'examen sérologique, puis l'examen gynécologique sous spéculum et vous réalisez le frottis cervico-utérin

Je ne sais pas

10-Une patiente de 22 ans vient pour sa consultation annuelle. Elle vient d'emménager. Elle vient pour faire renouveler son ordonnance de pilule (ATCD personnel 0, ATCD familiaux : cancer du sein chez la grand-mère). Elle a été vaccinée contre le papillomavirus. Ses FCV de 2012 et de 2013 sont normaux. Quelle est votre conduite à tenir ?

Examen gynécologique et frottis cervico-utérin

**Commencer à espacer la surveillance tous les 2-3 ans**

Adresser la patiente à un gynécologue pour qu'il continue la surveillance (vu ses antécédents familiaux)

Je ne sais pas

11-Vous avez assuré le suivi gynécologique d'une patiente de 30ans, n'ayant pas d'antécédent particulier à signaler. Le résultat de frottis revient ASC-US. Cela signifie :

**Atypie des cellules malpighiennes de signification indéterminée**

Atypie des cellules malpighiennes intra-épithéliales de bas grade

Atypie des cellules malpighiennes intra-épithéliales de haut grade

Je ne sais pas

12-Quelle est votre conduite à tenir devant un tel résultat :

**Faire une cytologie dans 6 mois**

**Faire un test HPV (une recherche d'HPV potentiellement oncogènes)**

**L'adresser à un gynécologue pour faire une colposcopie d'emblée**

Je ne sais pas

13-La cytologie de contrôle revient négative. Selon vous, il faut :

**Faire une cytologie de contrôle dans un an**

Recommencer les FCV tous les 2-3 ans

Adresser la patiente à un gynécologue pour colposcopie de contrôle

Je ne sais pas

14-Une patiente de 35 ans vient vous consulter suite à un déménagement. Elle vous montre le compte rendu de son précédent frottis : ASC-US. Son gynécologue avait demandé un Test d'HPV, elle vous montre le compte rendu, il est négatif. Quelle est la conduite à tenir pour cette patiente :

Il faut faire une cytologie de contrôle dans 6 mois

**Il faut faire une cytologie de contrôle dans 1 an**

Il faut adresser la patiente à un gynécologue pour colposcopie/biopsie

Je ne sais pas

15- Vous suivez une patiente ayant eu un frottis ASC-US. 6 mois après ce résultat, vous avez fait une cytologie de contrôle qui était revenue normale. 1 an après cette cytologie de contrôle, vous lui refaites un FCV qui revient ASC-US. Quelle est votre CAT pour cette patiente :

Faire une cytologie de contrôle dans 6 mois

**Adresser la patiente à un gynécologue pour colposcopie/biopsie**

Faire un test HPV

Je ne sais pas

16-Vous avez assuré le suivi gynécologique d'une patiente de 30ans, n'ayant pas d'antécédent particulier à signaler. Le résultat de frottis revient ASC-H. Cela signifie :

**Atypies des cellules malpighiennes, ne permettant pas d'exclure une lésion malpighienne intra-épithéliale de haut grade**

Atypie des cellules malpighiennes de signification indéterminée

Atypie des cellules malpighiennes intra-épithéliales de haut grade

Je ne sais pas

17-Quelle est votre conduite à tenir ?

Il faut faire une cytologie de contrôle dans 6 mois

**Il faut adresser la patiente à un gynécologue pour colposcopie/biopsie**

Il faut adresser la patiente à un gynécologue en vue d'une conisation

Je ne sais pas

18-Devant un résultat de frottis LSIL, quelle est votre conduite à tenir ?

**Faire une cytologie de contrôle dans 4-6mois**

**Adresser la patiente à un gynécologue pour colposcopie/biopsie**

Faire une cytologie de contrôle dans un an

Je ne sais pas

19-La colposcopie revient normale. Quelle conduite à tenir devrait avoir le gynécologue :

Il faut faire une cytologie de contrôle dans 4-6mois

**Il faut faire une cytologie de contrôle dans 1 an**

Refaire une colposcopie dans 1 an

Je ne sais pas



20-Vous suivez une patiente de 40 ans, à la précédente consultation, vous lui avez fait son frottis cervico-vaginal dans le cadre du dépistage du cancer du col utérin. Le laboratoire vous envoie le compte rendu du FCV : Frottis avec anomalie des cellules glandulaires. Quelle est votre conduite à tenir ?

Refaire un frottis de contrôle dans 6 mois

**Adresser la patiente à un gynécologue pour une colposcopie avec biopsie dirigée**

Faire le test HPV

Je ne sais pas

21-Une femme enceinte vient vous voir pour sa déclaration de grossesse. Lors de l'interrogatoire vous vous apercevez qu'elle n'est pas à jour pour son FCV. Vous lui faites. Le résultat revient ASC-US.

Vous décidez de faire une cytologie de contrôle dans 6 mois, puis après l'accouchement.

**Vous l'adressez à un gynécologue afin qu'il fasse une colposcopie et une biopsie.**

Vous décidez d'attendre la visite du post partum pour contrôler le frottis.

Je ne sais pas



**RESUME :**

La loi du 21 juillet 2009 dite Hôpital Patients Santé Territoires, permet aux sages-femmes de prescrire des moyens de contraception à des femmes en bonne santé tout au long de leur vie et d'effectuer leur suivi gynécologique de prévention.

Nous avons réalisé une étude par questionnaire auprès des sages-femmes exerçant dans le département de la Loire afin d'évaluer leurs connaissances sur le dépistage du cancer du col utérin.

Nous avons montré que les sages-femmes avaient de bonnes connaissances sur le dépistage du cancer du col utérin. Cependant, nous avons constaté que les celles ayant fait une formation complémentaire en gynécologie ont de meilleurs connaissances sur ce dépistage.

Nous avons ainsi replacé la sage-femme comme professionnelle de premier recours dans le suivi de la femme tout au long de sa vie procréative, sous réserve qu'elle entretienne ses connaissances grâce à la formation continue.

**TITRE :** Évaluation des connaissances et des compétences des sages-femmes sur le dépistage du cancer du col utérin

**MOTS-CLES :** Dépistage du cancer du col utérin, compétences, sage-femme, gynécologie

**Adresse de l'auteur :**

LONCA Elodie  
192 rue du Pavé  
42130 MARCILLY LE CHATEL

*Année 2015*