

## ROXANNE BOURGEOIS - ÉCOLE DE SAGES-FEMMES DE PARIS SAINT-ANTOINE (SUITE)

femme a pour consigne de dessiner son périnée comme elle le percevait avant l'accouchement. La patiente a alors un temps illimité pour réaliser son dessin. Les questions ou remarques énoncées par la femme sont retranscrites, ainsi que les réponses qu'elle a obtenues. Elles ne peuvent pas avoir accès à des moyens de communication tels qu'internet, ou encore aller regarder la zone dans un miroir à ce moment-là. Une fois le dessin terminé, une description de celui-ci est demandée.

Une seconde feuille blanche format A4 est présentée à la femme, avec pour consigne de dessiner son périnée comme perçu le jour de l'entretien. Les remarques et questions éventuelles, ainsi que les réponses données, sont retranscrites. De nouveau, une description du dessin est demandée lorsqu'elle estime avoir terminé.

À la fin de l'entretien, il est proposé aux patientes de voir un schéma de périnée. Le schéma présenté est la planche anatomique du *Netter*.

## → OUTIL DE L'ENQUÊTE

L'analyse des dessins a été faite à l'aide de tableaux qui regroupaient les différents éléments du périnée en pré et postnatal. Pour chaque élément, les critères suivants étaient évalués : présent, absent, bien placé, mal placé, proportionnel (moins, exact et plus) et couleur. Pour le tableau du post-partum, une ligne

« épisiotomie » a été ajoutée. Un troisième tableau rassemblait les critères de l'épisiotomie suivants : positionnement, aspect, longueur et couleur. Les résultats des tableaux de chaque dessin ont été mis en commun. Ces résultats ont été mis en lien avec les descriptions individuelles de chaque dessin.

Pour analyser le lien entre le profil de la population et la connaissance du périnée, le nombre d'éléments présents par dessin a été croisé à certains critères du recueil de données. Deux groupes ont été formés, le premier avec les femmes qui seront considérées comme ayant une connaissance faible de leur périnée, avec un nombre d'éléments attendus compris entre zéro et trois.

Le second inclut les femmes avec un nombre d'éléments du périnée présents compris entre quatre et six. Le choix de cette catégorisation est fondé sur le fait que les femmes qui ne dessinaient que quatre ou cinq éléments de leur périnée ne représentaient pas le méat urinaire et/ou l'anus, qui sont des éléments non en lien avec l'accouchement et l'épisiotomie.

Un troisième groupe a été formé avec les patientes ayant dessiné leur épisiotomie. Les éléments du recueil de données retenues comme étant les plus pertinents sont l'âge, le suivi gynécologique, le suivi de la grossesse, les antécédents obstétricaux, la participation à des séances de PNP et le jour du post-partum. •

## VACCIN ANTI-HPV ET ÉTUDIANTS SAGES-FEMMES

## ENQUÊTE NATIONALE À PROPOS DE L'INFLUENCE DE LEUR STATUT VACCINAL ANTI-HPV CONCERNANT LEUR POSITIONNEMENT ET LEURS CONNAISSANCES DE CETTE VACCINATION

PRIX SCIENTIFIQUE EX AEUO

MANON CATTET - ÉCOLE DE SAGES-FEMMES DE NICE

## RÉSUMÉ

**INTRODUCTION** → Les infections à papillomavirus humains (HPV) sont les infections sexuellement transmissibles les plus répandues. 200 typages d'HPV touchent 70 % de la population générale. 10 % des infections évolueront en cancers oro-pharyngés et/ou ano-génitaux. Le cancer du col de l'utérus est le 4<sup>e</sup> cancer féminin mondial et le 12<sup>e</sup> meurtrier en France. Sa prévention repose sur le frottis cervico-utérin et la vaccination disponible en France depuis 2007 pour les filles et mars 2017 pour les hommes. La couverture vaccinale anti-HPV de la population cible française est une des plus faibles d'Europe : améliorer le dépistage du cancer cervical et augmenter la couverture vaccinale sont des objectifs du Plan cancer 2014-2019. Les sages-femmes sont prescripteurs des vaccins anti-HPV ; il n'existe pas, à notre connaissance de publication relative à leur positionnement sur cette vaccination controversée.

**OBJECTIF** → Déterminer l'influence du statut vaccinal anti-HPV des étudiants sages-femmes (ESF) sur leur positionnement

comme futur professionnel et sur leurs connaissances vis-à-vis de cette vaccination.

**MATÉRIEL ET MÉTHODE** → Une enquête nationale transversale observationnelle par questionnaire anonyme adressé par courriel et deux relances aux 4000 ESF des 35 écoles françaises, a été conduite du 27 avril au 1<sup>er</sup> juin 2016. Le questionnaire les interrogeait principalement sur leurs caractéristiques socio-démographiques, statut vaccinal anti-HPV, positionnement sur la vaccination anti-HPV vis-à-vis de leur famille et patientes, et des questions de connaissance d'ordre épidémiologique sur l'HPV évaluées par un score. Les analyses univariées ont été réalisées avec le logiciel OpenEpi® et les tests de *Chi2* ou *Fisher* pour les données qualitatives, et *t* de *Student* ou *Mann-Whitney* et *ANOVA* pour les données quantitatives, calculées au risque d'erreur alpha = 5 %.

**RÉSULTATS** → La population d'étude est de 1 210 femmes (taux de participation 30,2 %, 33/35 écoles). Moins les catégories socio-professionnelles des parents étaient élevées, plus elles étaient vaccinées (n = 830, 68,6 % [66-71,2]). Celles

## MANON CATTET - ÉCOLE DE SAGES-FEMMES DE NICE (SUITE)

vaccinées recommandaient plus les vaccins anti-HPV à leur famille et aux patientes (respectivement  $OR = 26,71$  [16,69-42,73];  $p < 0,001$ ;  $OR = 7,72$  [4,77-12,49];  $p < 0,001$ ) et obtenaient en moyenne de meilleurs scores de connaissances (11,1/19 ( $\pm 2,9$ ) vs 9,6/19 ( $\pm 3,2$ );  $p < 0,001$ ). Celles non vaccinées étaient plus âgées ( $p < 0,001$ ), doutaient de l'innocuité/efficacité des vaccins ( $p < 0,001$ ) et recommandaient plus la vaccination aux patientes qu'aux familles (81,3 % vs 57,9 %;  $p < 0,001$ ). Les taux d'incitation vaccinale envers les patientes et les familles augmentaient entre le début et la fin du cursus (respectivement  $OR = 3,02$  [1,85-4,93];  $p < 0,001$ ;  $OR = 2,25$  [1,2-3,23];  $p < 0,001$ ) pour 1 125/1 210 étudiantes (93 %). 85/1 210 (7 %) ne recommanderaient pas les vaccins.

**DISCUSSION - CONCLUSION** → Les nombreux résultats significatifs sont à considérer avec les biais d'un recueil déclaratif. C'est la seule étude réalisée en population totale qui cherche à corréler la perception du vaccin anti-HPV avec les connaissances. Les ESF sont favorables à la vaccination et influencées par leur statut vaccinal. Nos résultats corroborent ceux relatifs au concept émergent d'hésitation vaccinale, associant l'influence des connaissances des professionnels de santé, les attitudes et croyances envers les vaccins, et des facteurs culturels. Ils suivent ceux d'autres filières santé, et suggèrent une meilleure éducation des ESF en épidémiologie et sur la sécurité vaccinale pour relayer une information objective. Cela pourrait passer par leur participation à des actions de santé publique.

## MATÉRIEL ET MÉTHODE

## → DESCRIPTIF DE L'ÉTUDE

Il s'agit d'une enquête nationale transversale observationnelle questionnant les étudiants sages-femmes.

## → OBJECTIFS

**Objectif principal**

L'objectif principal de cette étude est de déterminer l'influence du statut vaccinal anti-HPV des étudiants sages-femmes sur leur opinion et positionnement en tant que futur professionnel vis-à-vis de cette vaccination et sur leurs connaissances.

**Objectifs secondaires**

- Déterminer la couverture vaccinale anti-HPV des ESF.
- Établir un comparatif entre les ESF vaccinées et non vaccinées sur leur opinion à propos de la prévention anti-HPV.
- Déterminer s'il existe une différence de positionnement des ESF concernant cette vaccination entre leur famille et leurs patients.
- Déterminer les facteurs d'influence de leur prescription de la vaccination anti-HPV.
- Établir un comparatif entre les ESF vaccinées et non vaccinées sur l'acquisition de leurs connaissances à propos de la prévention anti-HPV.

## → HYPOTHÈSES

- La couverture vaccinale du vaccin anti-HPV des ESF de France est la même que celle de la population générale.

- Les ESF vaccinées contre le papillomavirus ont une position plus favorable quant à la vaccination de leur famille et de leurs patientes que les non vaccinées.
- Le niveau de connaissance en matière de santé publique sur l'HPV est identique quel que soit le statut vaccinal.
- Les ESF sont favorables à la vaccination de leurs futurs patients quel que soit leur statut vaccinal par conscience professionnelle.
- L'environnement familial influence le positionnement des ESF en tant que futur prescripteur.

## → POPULATION

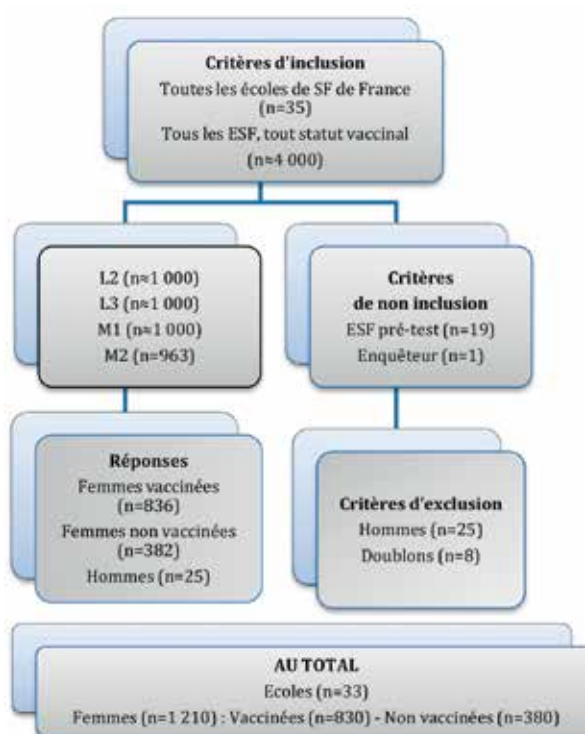
**Description**

L'étude s'adressait à tous les ESF (femmes vaccinées ou non vaccinées contre l'HPV et hommes) des quatre promotions des 35 écoles de France (métropole et DOM-TOM).

L'effectif total de la population cible n'a pas pu être calculé précisément, il est estimé à 4 000<sup>1</sup>. Les nombres d'étudiants doublants, masculins ou ayant quitté le cursus sont inconnus.

**Critères d'inclusion, de non-inclusion et d'exclusion de l'étude**

Le diagramme de flux en figure 1 présente et résume les critères d'inclusion, de non-inclusion et d'exclusion des individus retenus pour l'étude.



**Figure 1** > Diagramme de flux résumant les caractéristiques de la population d'étude.

1. Estimation sur la base des données des *numerus clausus* nationaux 2013-2014, 2014-2015 et 2015-2016 lors de l'entrée en L2 dans la filière maïeutique ( $n = 1\,015$  pour chaque année), du Conseil National de l'Ordre des Sages-Femmes pour les ESF de M2 préinscrits au Tableau national RPPS avant l'obtention du Diplôme d'Etat en juin 2016 ( $n = 963$ ), et selon le recensement de l'Association Nationale des Etudiants Sages-Femmes (ANESF).

## MANON CATTET - ÉCOLE DE SAGES-FEMMES DE NICE (SUITE)

53 ESF ont été non inclus ou exclus : 19 sollicités lors des phases de pré-test du questionnaire, 1 enquêteur, 8 doublons perçus après lecture des questions ouvertes, 25 hommes. Le très faible effectif masculin rend leurs réponses inexploitable. Par ailleurs, après discussion, les hommes sont en France non vaccinés contre l'HPV ce qui induit un biais dans leur perception du vaccin à titre personnel. Bien qu'intéressantes, leurs réponses ne seront pas présentées dans ce travail.

Au total, la population d'étude est de 1 210 femmes.

### Calcul du nombre de participants

Afin de déterminer le nombre de participants nécessaires pour que l'étude soit la plus représentative possible, un intervalle de confiance a été calculé <sup>2</sup>.

En fonction de l'effectif total de la population cible et selon le mode d'envoi du questionnaire, nous avons estimé qu'un taux de participation entre 10 % et 20 % était envisageable pour cette étude.

Le nombre minimal de participants a été calculé à partir de deux taux connus de couverture vaccinale contre l'HPV en population générale (18 % et 30 % [5]) et d'un taux hypothétique extrême de 70 %, en fonction de différents effectifs (tableau I).

Taux de couverture vaccinale [Intervalle de confiance]			
	18% [IC 95 %]	30% [IC 95 %]	70% [IC 95 %]
Effectif théorique			
500	[14,6-21,4]	[26-34]	[66-74]
1 000	[15,6-20,4]	[27,2-32,8]	[67,2-72,8]
1 500	[16,1-19,9]	[27,7-32,3]	[67,7-72,3]

**Tableau I > :** Estimation du nombre minimal de participants à partir du calcul des intervalles de confiance selon différents taux de couverture vaccinale contre l'HPV et effectifs.

Au regard du faible écart des intervalles de confiance calculés selon 500 individus (soit 12,5 % de participation), 1 000 (soit 25 % de participation) ou 1 500 (soit 37,5 % de participation), 1 000 semble être un effectif satisfaisant pour que les résultats soient généralisables avec un taux de couverture vaccinale chez les ESF compris entre 30 % et 70 %.

## → RECUEIL DES DONNÉES: LE QUESTIONNAIRE

### Élaboration du questionnaire

L'élaboration a débuté fin janvier 2016. Un questionnaire anonyme en ligne a été réalisé grâce au logiciel « Google Form® » <sup>3</sup>. Le choix d'un envoi informatique a été privilégié face à la population ciblée et au nombre de réponses attendues,

afin de faciliter le traitement des données. Le choix s'est porté sur des questions fermées à réponses uniques et multiples avec autant d'items exacts que faux et la possibilité de répondre « *je ne sais pas* » afin de limiter les réponses dues au hasard.

Les questions ouvertes sont limitées. Leur présence paraissait indispensable pour illustrer au mieux l'opinion des étudiants et répondre à un des objectifs secondaires précités malgré le risque de non-réponse et/ou d'abandon du questionnaire.

Enfin, les questions à réponse unique sont présentées sous forme de menu déroulant pour le rendre plus ludique et donner un aspect rapide.

### Justifications des questions posées

Les questions et leur ordre tentent de répondre aux objectifs établis et prennent en compte les facteurs d'influence retrouvés dans la littérature. Il comporte une partie « générale », une partie « opinions », une partie « connaissances » et une partie spécifique à chaque population (filles vaccinées, non vaccinées, hommes).

#### ■ Concernant le volet « général »

- L'école de sages-femmes de provenance et la promotion permettent de déterminer le niveau du cursus et la représentativité géographique des participants ;
- Le sexe et le statut vaccinal identifient les populations ciblées, dirigent vers la suite du questionnaire et l'analyse des données ;
- La catégorie socioprofessionnelle des parents (selon le découpage de l'INSEE) et un membre de la famille exerçant dans le secteur de la santé nous semblaient intéressants dans la mesure où la littérature indique une influence de ces paramètres sur le statut vaccinal des individus et leur positionnement.

#### ■ Concernant les opinions des ESF

- Ils sont questionnés sur leurs avis à propos de la vaccination en général et sur la prévention anti-HPV par des questions ouvertes et fermées, en lien avec les freins retrouvés dans la littérature ce qui pourrait s'apparenter à de l'« hésitation vaccinale ».
- Les items proposés distinguent les opinions relatives « aux familles » et « aux patientes ».

#### ■ Concernant l'acquisition des connaissances des ESF

Les questions sont principalement orientées « santé publique » afin que le questionnaire reste abordable pour toutes les promotions tout en restant en lien avec le sujet, et ne soit pas considéré comme une évaluation habituelle des connaissances.

- **Concernant le statut vaccinal des filles**, il s'agit d'en recueillir les conditions, de les interroger sur leur ressenti actuel.

Initialement, il était demandé aux garçons leur point de vue sur cette vaccination en tant que prescripteur et non bénéficiaire direct, mais en tant qu'homme.

### Tests du questionnaire

Un premier test du questionnaire a été réalisé mi-mars 2016. À l'origine seuls deux groupes avaient été identifiés : les ESF

2. <http://www.mediametrie.fr/calculettes-mediameetrie.php?id=intervalle>.

3. L'intégralité du questionnaire est disponible en Annexe (non reproduite ici). Il est présenté de manière linéaire de manière à visualiser l'ensemble des questions ; sa construction rendant impossible la perception qu'en ont eu les ESF. Les questions communes aux différentes populations sembleront ici répétitives.

## MANON CATTET - ÉCOLE DE SAGES-FEMMES DE NICE (SUITE)

vaccinées contre l'HPV et les ESF non vaccinés (comprenant les hommes). Un premier questionnaire avait été réalisé avec une partie commune pour les deux groupes intégrant des questions d'ordre général. Cette partie se finissait par une question sur la vaccination anti-HPV différenciant alors les questions suivantes selon les deux groupes.

Nous l'avons fait tester à 5 ESF de L2, L3, M1 et 4 ESF en M2 de l'école de \*\*\* (soit au total 19 étudiants) sur support papier pour qu'ils puissent faire des commentaires.

Début avril, après avoir pris en compte les remarques faites lors du premier test <sup>4</sup>, la version en ligne a été proposée à ces 19 ESF afin de connaître leurs avis sur la nouvelle disposition du questionnaire et tester le recueil et l'analyse des données via le document Google Form<sup>®</sup> et le fichier Excel<sup>®</sup> associé. 13/19 ESF ont répondu. Le temps de réponse maximal est de 5-6 minutes, questions ouvertes comprises.

Le questionnaire a ainsi été construit en 12 volets en fonction de la promotion de l'étudiant et de son statut vaccinal anti-HPV (Figure 2).

## Modalités de diffusion du questionnaire et durée de l'étude

Le questionnaire a été adressé par courriel aux ESF via les directeurs d'écoles avec les consignes d'accès au document en ligne en deux temps en raison du calendrier des vacances scolaires : le 27 avril 2016 aux écoles des zones A et B, le 2 mai 2016 aux écoles des zones C et outre-mer.

Deux relances ont été réalisées selon le nombre de réponses enregistrées afin d'obtenir le nombre minimal de participants calculé précédemment <sup>5</sup> : le 11 mai 2016 aux directeurs des écoles pour lesquelles les étudiants n'avaient pas répondu suite au premier courriel, le 19 mai 2016 à l'ensemble des ESF de France via l'ANESF pour limiter la sollicitation des directeurs et de manière à ce que chaque étudiant soit joint au moins une fois.

Clôture de l'accès au questionnaire le 1<sup>er</sup> juin 2016.

4. **Forme** : compréhension des questions, ordre, distinction des trois populations (filles vaccinées, filles non vaccinées, garçons).

**Fond** : biais des questions, risque d'incitation aux réponses ; les réponses aux questions de connaissances sont proposées.

## → ANALYSE DES DONNÉES

## Saisie des données

Les données obtenues apparaissent horodatées et sont colligées dans un fichier Excel<sup>®</sup> afin de standardiser les réponses et faciliter leurs traitements.

Ce fichier est constitué de six volets : questions générales, filles vaccinées, filles non vaccinées, hommes, connaissances, profession de santé dans l'entourage de l'ESF.

Les volets « général » et « connaissances » comprennent un tableau où les données sont classées par « variations du statut vaccinal » et un tableau « variations par promotion » afin de déterminer le plus précisément possible les facteurs d'influence des réponses.

## Analyse des questions ouvertes et classifications par thèmes

Nous avons choisi de traiter les questions ouvertes en les classant par thèmes majeurs dans deux catégories principales : « conseil de la vaccination aux patientes » et « conseil aux familles ». Les principaux résultats seront présentés selon la recommandation du vaccin faite aux familles et aux patientes par les ESF en fonction des thèmes retrouvés.

## Tests statistiques

Les analyses de significativité ont été effectuées à l'aide des tests de *Chi 2* pour les données qualitatives, *t* de *Student* et *ANOVA* pour les données quantitatives, au risque d'erreur de 5 % à l'aide des logiciels BiostatGV<sup>®</sup> et OpenEpi<sup>®</sup>. Le test exact de *Fisher* et celui de *Mann-Whitney* ont été utilisés lorsque les conditions de réalisation des tests de *Chi 2* et *t* de *Student* n'étaient pas respectées. Les probabilités associées aux tests sont considérées comme statistiquement significatives lorsque  $p \leq 0,05$  à l'intervalle de confiance de 95 %. •

5. **Avant relance** : 896 réponses (22,4 % de participation), dont 596 ESF vaccinées (66,7 %), 280 ESF non vaccinées (31,3 %), 18 hommes (2 %), 26/35 (74,3 %) écoles de SF.

**Après relance** : 1 117 réponses (27,9 %), dont 755 ESF vaccinées (67,8 %), 340 ESF non vaccinées (30,4 %), 22 hommes (2 %), 28/35 (80 %) écoles de SF.

Figure 2 >  
Architecture de  
construction du  
questionnaire

