

**/Annexe 1**

**GÉNÉRALISATION  
DU DÉPISTAGE  
DU CANCER DU  
COL DE L'UTÉRUS**

**/Revue de la littérature**

**/Étude médico-économique**

**/Phase 1**

APPUI À LA DÉCISION



L'Institut national du cancer (INCa) est l'agence d'expertise sanitaire et scientifique en cancérologie chargée de coordonner la lutte contre les cancers en France.

## **GÉNÉRALISATION DU DÉPISTAGE ORGANISÉ DU CANCER DU COL DE L'UTÉRUS**

### **/étude médico-économique / phase 1**

Publié dans la collection « Appui à la décision » de l'INCa, le rapport de fin de phase 1 fait la synthèse de l'ensemble des données collectées.

Il comporte en annexe les 6 rapports d'études suivants :

- **ANNEXE 1** Revue de la littérature
- **ANNEXE 2** Synthèse des entretiens qualitatifs
- **ANNEXE 3** Rapport sur les sites expérimentaux de dépistage organisé du cancer du col de l'utérus (éléments d'activité 2010)
- **ANNEXE 4** Analyse des données de l'échantillon généraliste des bénéficiaires (EGB) de l'assurance maladie
- **ANNEXE 5** Enquête d'opinion auprès de 1 000 femmes
- **ANNEXE 6** Analyses d'impact budgétaire

Le rapport complet et ses annexes sont téléchargeables sur [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)

Ce document doit être cité comme suit : © Généralisation du dépistage du cancer du col de l'utérus /Revue de la littérature /Étude médico-économique /Phase 1, appui à la décision , INCa, décembre 2015.

Ce document est publié par l'Institut national du cancer qui en détient les droits. Les informations figurant dans ce document peuvent être réutilisées dès lors que : (1) leur réutilisation entre dans le champ d'application de la loi N°78-753 du 17 juillet 1978 ; (2) ces informations ne sont pas altérées et leur sens dénaturé ; (3) leur source et la date de leur dernière mise à jour sont mentionnées.

Ce document est téléchargeable sur [e-cancer.fr](http://e-cancer.fr)

## Sommaire

Glossaire.....	3
Participants.....	5
1.1 L'équipe.....	5
1.2 Le Comité de pilotage.....	5
Introduction.....	7
1.3 Objectifs et méthodes de la phase 1.....	10
1.4 Méthode de recherche.....	12
1.5 Point de cadrage sur le cancer du col et sa prévention dans le contexte français.....	17
1.6 Caractéristiques des femmes ne participant pas au dépistage du cancer du col de l'utérus et/ou en situation de vulnérabilité.....	18
1.6.1 Caractéristiques des femmes non participantes.....	18
1.6.2 Etudes conduites dans des sous-populations présumées non participantes.....	34
1.6.3 Conclusions.....	50
1.7 Comportements des femmes non participantes vis-à-vis des effecteurs, acteurs et lieux liés aux modalités de dépistage.....	51
1.7.1 Etudes françaises.....	51
1.7.2 Etudes internationales.....	52
1.8 Performance des stratégies mises en place.....	55
1.8.1 Invitations et relances pour un frottis.....	55
1.8.2 Auto-prélèvement.....	59
1.8.3 Modalités spécifiques de dépistage.....	67
1.9 Synthèse des principaux résultats.....	72
1.10 Annexes.....	74
1.10.1 Bibliographie.....	74
1.10.2 Tableaux d'évidences.....	80

## Glossaire

ACP	Anatomocytopathologie / Anatomocytopathologiste
AIB	Analyse d'impact budgétaire
ALD	Affection de longue durée
AME	Aide médicale d'Etat
ARS	Agence régionale de santé
ASC-H	<i>Atypical Squamous Cells-cannot exclude HSIL</i>
ASC-US	<i>Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance</i>
CASO	Centres d'accueil de soins et d'orientations
CCAM	Classification commune des actes médicaux
CCU	Cancer du col de l'utérus
CHU	Centre hospitalier universitaire
CHRU	Centre hospitalier régional universitaire
CIM	Classification internationale des maladies
CMU	Couverture maladie universelle
CMU-c	Couverture maladie universelle complémentaire
CNAMTS	Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés
COFIL	Comité de pilotage
DGS	Direction générale de la santé
DI	Dépistage individuel
DO	Dépistage organisé
EGB	Échantillon généraliste des bénéficiaires
ETP	Équivalent temps plein
FCU	Frottis cervico-utérin
HAS	Haute autorité de santé
HPV	<i>Human Papilloma Virus</i>
HSIL	<i>High Grade Squamous Intraepithelial Lesion</i>
INCa	Institut national du Cancer
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
InVS	Institut national de veille sanitaire
IRIS	Îlots regroupés pour l'information statistique
IST	Infection sexuellement transmissible
LABM/LBM	Laboratoire de biologie médicale
MG	Médecin généraliste
MST	Maladie sexuellement transmissible
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques

OR	<i>Odd ratio</i>
ORS	Observatoire régional de la santé
P4P	<i>Payment for Performance</i> (paiement à la performance)
ROSP	Rémunération sur objectifs de santé publique
SF	Sages-femmes
SG	Structure de gestion
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine

# Participants

## I 1.1 L'équipe

Ce travail a été coordonné par Stéphanie Barré, département Dépistage du Pôle Santé Publique et Soins de l'INCa, sous la direction de Frédéric de Bels et en collaboration avec Valérie Ertel-Pau, département Dépistage, Julie Gaillot, département Prévention et Hélène Vandewalle, de la mission Inégalités de l'INCa.

L'ensemble des travaux de recueil et d'analyse des données ont été réalisés par les Dr Martin Blachier, Henri Leleu, Marc Massetti et par Océane Durvil, Nathan Jouteux, Bertrand de Neuville et Thomas Richard, des sociétés Public Health Expertise et OpusLine.

La recherche et la gestion documentaire ont été réalisées avec l'aide de Philippe Jordan, du département Observation, Veille, Évaluation de l'INCa.

L'analyse EGB a été réalisée par Christine Le Bihan, du département Observation, Veille, Évaluation de l'INCa, en lien avec les prestataires.

## I 1.2 Le Comité de pilotage

Un comité de pilotage (COFIL) scientifique a été constitué en tant que groupe d'appui scientifique pour l'INCa dans son pilotage du projet et afin d'apporter des avis sur les choix méthodologiques, la mise en œuvre et les résultats de l'analyse et de l'évaluation médico-économique.

Ce COFIL est un groupe pluridisciplinaire regroupant les professionnels suivants :

- professionnels de santé (gynécologue, médecin généraliste, sage-femme) ;
- acteurs de terrain (ARS, ORS, structures de gestion) ;
- experts de santé publique, épidémiologie, modélisation et économie de la santé ;
- représentants d'usagers du système de santé ou de patients ;
- représentants des institutions concernées (DGS, Cnamts, HAS, InVS) ;
- collaborateurs INCa du pôle Santé publique et soins.

Les membres du COFIL ont communiqué leurs déclarations d'intérêts à l'INCa qui les a analysées conformément à sa procédure de prévention et de gestion des conflits d'intérêts dans le cadre des recours à l'expertise externe. Les déclarations d'intérêts des membres du COFIL ont été mises en ligne sur le site Internet de l'INCa (<http://www.e->

[cancer.fr/deontologie-et-declarations-publiques-dinterets/declarations-publiques-dinterets/tous-les-experts](http://cancer.fr/deontologie-et-declarations-publiques-dinterets/declarations-publiques-dinterets/tous-les-experts)).

Dans le cadre de la phase 1, le COPIL s'est réuni les 27 janvier 2015, 30 mars 2015 et 23 juin 2015.

La composition du COPIL de l'étude était la suivante :

Jean Jacques Baldauf (CHRU Strasbourg, structure de gestion Alsace),

Anne Sophie (structure de gestion du Maine et Loire),

Stéphanie Barré (INCa),

Nathalie Beltzer (InVS),

Mohamed-Béchir Ben Hadj Yahia (CHRU Lille),

Julia Bonastre (Institut Gustave Roussy),

Frédéric de Bels (INCa),

Véronique Dalstein (CHU Reims),

Nicolas Duport (InVS),

Valérie Ertel-Pau (INCa),

Marie Flori (médecin généraliste),

Julie Gaillot (INCa),

Chrystelle Gastaldi-Ménager (Cnamts),

Ken Haguenoer (structure de gestion d'Indre et Loire),

Philippe Jordan (INCa)

Guy Launoy (CHU Caen, Inserm),

Christine Le Bihan (INCa),

Patricia Lucidarme (sage-femme),

Emmanuel Ricard (Ligue nationale contre le cancer),

Jean-Paul Romarin (ARS Languedoc-Roussillon),

Catherine Rumeau Pichon (HAS),

Emmanuelle Salines (Direction générale de la santé),

Nadia Thomas (structure de gestion Guyane),

Alain Trugeon (ORS Picardie),

Hélène Vandewalle (INCa),

Anne Sophie Woronoff Banaszuk (CHRU Besançon, Registre du Doubs),

Laura Zanetti (HAS).

## Introduction

Le cancer du col de l'utérus est lié à l'infection persistante par certains papillomavirus humains (HPV) dits oncogènes. Le dépistage repose sur le frottis cervico-utérin (FCU) qui permet d'identifier la présence de lésions précancéreuses.

Au niveau mondial, le cancer du col de l'utérus est le second cancer touchant la population féminine mais il est le premier cancer en termes de mortalité [1]. Les pays développés ont réussi à réduire le risque que représente le cancer du col de l'utérus : en France, la pratique individuelle du dépistage par FCU depuis une soixantaine d'années a permis de reléguer le cancer du col de l'utérus en 10<sup>e</sup> place des cancers affectant les femmes et en 12<sup>e</sup> place en termes de mortalité par cancer. Toutefois, en France, ce dépistage est marqué par d'importantes inégalités de recours et il constitue l'un des seuls pour lesquels le pronostic se dégrade, avec un taux de survie à 5 ans après le diagnostic en diminution (de 68 % en 1989/1991 à 64 % en 2001/2004), avec un impact démontré du niveau socio-économique sur la mortalité [4].

Compte tenu, notamment, de son évolution lente et de l'existence de nombreuses lésions précancéreuses spontanément régressives ou curables, ainsi que de tests de dépistage et de diagnostic acceptables par la population et de stratégies de traitement disponibles, le cancer du col de l'utérus est un candidat idéal au dépistage.

En France, le dépistage du cancer du col de l'utérus est avant tout un dépistage individuel (ou spontané) fondé sur une conférence de consensus de 1990 et sur les recommandations de l'Anaes de 2002 et 2004 et de la HAS de 2010 : un dépistage par FCU chez les femmes de 25 à 65 ans selon un rythme triennal, après 2 FCU normaux réalisés à 1 an d'intervalle [1]. La pratique du FCU est encore aujourd'hui très largement le fait des médecins gynécologues et seulement 10 % des prélèvements seraient réalisés par des médecins généralistes ou autres effecteurs [1].

Depuis le début des années 1990, trois sites<sup>1</sup> correspondant à quatre départements (Bas-Rhin, Haut-Rhin, Isère et Martinique) ont mis en place des programmes pilotes de dépistage organisé (DO) des cancers du col utérin par FCU. En 2010, 6 nouveaux sites expérimentaux correspondant à 9 départements (Allier, Cantal, Haute-Loire, Puy-de-Dôme, Cher, Indre-et-Loire, Maine-et-Loire, la Réunion, Val-de-Marne) se sont inscrits dans une approche intégrée de lutte contre le CCU et ont mis en place un DO du cancer du col de l'utérus, ainsi que des actions innovantes en direction des femmes non suivies, des actions de prévention et/ou des

---

<sup>1</sup> Un programme de DO avait été mis en place dans le Doubs en 1993 mais a été suspendu en 2004.

actions d'éducation à la santé (information des jeunes filles, travail avec des groupes de femmes précaires...). En marge de ces programmes départementaux, des expérimentations ponctuelles et ciblées ont également eu lieu à Marseille, à Lyon et dans la Meuse, ainsi que dans les Ardennes.

Le Plan cancer 2014-2019 s'est donné pour objectif de « permettre à chaque femme de 25 à 65 ans l'accès à un dépistage régulier du cancer du col utérin via un programme national de dépistage organisé » (action 1.1.) [4]. Il précise qu'il s'agit d'un programme de santé publique dont l'objectif est de lutter contre les inégalités d'accès et de recours au dépistage du CCU et prévoit et de réduire l'incidence et le nombre de décès CCU de 30 % à 10 ans. Il indique également que « grâce à la généralisation à l'échelle nationale, l'objectif est que le taux de couverture du dépistage dans la population cible passe de 50-60 % à 80 %, et qu'il soit plus facilement accessible aux populations vulnérables ou les plus éloignées du système de santé ». Enfin, le Plan cancer prévoit d'encadrer le dispositif de dépistage organisé du CCU en définissant un cahier des charges qui prendra en compte les enseignements tirés des expérimentations en ciblant les femmes ne réalisant pas de dépistage et les populations les plus vulnérables.

Conformément à sa mission d'observation, de coordination et d'évaluation des actions de lutte contre le cancer en France, l'INCa évalue l'efficacité des dépistages et celle de leurs modalités d'organisation/d'évolution. Dans ce cadre, il a confié au groupement PHE/OpusLine une étude évaluant au plan médico-économique la généralisation du dépistage du cancer du col de l'utérus. Cette étude était scindée en deux phases :

- une analyse permettant de caractériser les femmes ne réalisant pas de dépistage et les populations les plus vulnérables, couplée à une analyse d'impact budgétaire permettant d'identifier différentes options de dépistage du CCU susceptibles d'être mises en œuvre à court terme (phase 1) ;
- une étude médico-économique fondée sur une modélisation permettant d'évaluer l'efficacité de différentes stratégies de dépistage organisé à moyen terme et tenant compte, notamment, des évolutions technologiques, de la démographie médicale et de l'organisation du dispositif de dépistage (phase 2).

La phase 1 vise à caractériser de façon fine les populations ciblées par l'action 1.1 du Plan cancer 2014-2019 et à évaluer au plan budgétaire l'impact à court terme de la mise en place du programme national de dépistage organisé dans le cadre fixé par cette action.

La phase 2 de l'étude doit permettre d'anticiper les évolutions attendues du contexte de ce dépistage, de façon à en intégrer ou prévoir d'en intégrer les conséquences potentielles dès la mise en place du programme national de dépistage organisé.

Le présent document constitue l'annexe 1 du rapport de phase 1.

## | 1.3 Objectifs et méthodes de la phase 1

La première phase du projet a pour finalité de proposer des préconisations organisationnelles pour la généralisation du dépistage organisé (DO) du cancer du col de l'utérus au niveau national. Une attention particulière a été donnée aux femmes en situation de vulnérabilité et/ ou éloignées du système de santé et qui *a priori* ne se font pas dépister dans le cadre d'un dépistage individuel. Les propositions de modalités organisationnelles possibles sont fondées sur des critères d'efficacité, d'efficience, de capacité à réduire des inégalités et de faisabilité/transposabilité au contexte français.

La collecte de données s'appuie sur quatre axes :

1. une revue de la littérature permettant de décrire les populations dites « vulnérables » et/ou ne réalisant pas de dépistage et les modalités organisationnelles existantes permettant de les cibler en France ainsi que dans les pays de l'OCDE ;
2. des entretiens avec des acteurs et des experts du dépistage du cancer du col permettant de compléter la revue de littérature et d'y apporter des éléments complémentaires ;
3. une enquête auprès d'un échantillon de femmes afin d'identifier les freins actuels au dépistage et d'identifier ainsi les modalités organisationnelles qui seraient les plus efficaces auprès de différentes catégories de femmes. La place des auto-prélèvements et des tests urinaires ainsi que leur acceptabilité auprès de ces populations sont également documentées ;
4. une analyse des données de l'assurance maladie (EGB) permettant de décrire les populations de femmes concernées par le dépistage (critères socio-économiques, critères de suivi du dépistage), de caractériser les femmes non participantes, d'évaluer les tailles des différentes sous-populations en fonction de critères ad hoc.

La collecte des données constitue la première étape de la première phase du projet et sera complétée par une analyse de type impact budgétaire des différentes stratégies susceptibles d'être mises en œuvre dans le cadre de la généralisation du dépistage ainsi que de préconisations tenant compte notamment de la faisabilité opérationnelle de mise en œuvre des stratégies et de leurs capacités à réduire les inégalités d'accès au programme.

Les freins liés à la participation ont déjà été décrits par la HAS (HAS 2010) :

- freins liés à la patiente (freins sociodémographiques, freins socio-économiques, freins liés à un handicap, freins liés à l'information, freins psychologique) ;
- freins liés à l'accès aux soins (démographie médicale telle que la présence de gynécologue, coût, accessibilité physique, milieu rural ou défavorisé économiquement) ;
- freins liés à l'examen (rapport sphère public/sphère privée, difficultés à cibler les femmes, manque d'adaptation aux particularités de certaines catégories).

La revue de littérature a pour objectifs de :

- préciser les caractéristiques des populations de femmes en situation de vulnérabilité et/ ou éloignées du système de santé et/ou ne réalisant pas de dépistage du cancer du col de l'utérus ;
- décrire leur(s) comportement(s) vis-à-vis des stratégies et modalités organisationnelles du dépistage de cancer du col en place ou expérimentées en France et en Europe.

Les populations concernées sont décrites de manière globale considérant les aspects sociodémographiques, l'accessibilité aux soins et au dépistage :

- aspect sociodémographique : CSP, âge, revenu, travail, situation familiale, niveau d'éducation ;
- accessibilité aux soins et au dépistage : densité de gynécologues et suivi par un gynécologue; accessibilité physique (handicap, prison, institution), accessibilité géographique, couverture santé, suivi par un médecin généraliste/traitant, comorbidité (obésité, etc.) ;
- autres critères le cas échéant (en fonction des données issues de la recherche documentaire).

Trois questions que la revue de littérature a pour objectif de documenter ont été définies :

- **Question 1** : Quelles sont les différentes caractéristiques et catégories au sein de la population cible (femmes ne réalisant pas de dépistage, femmes les plus vulnérables, etc.) ?
- **Question 2** : Quels sont les comportements de la population cible vis-à-vis des effecteurs, acteurs et lieux liés aux modalités actuelles du dépistage ?

- **Question 3 :** Quelles sont les stratégies mises en place et leur performance (efficacité/efficience) pour réduire les inégalités et augmenter l'accès aux soins de la population cible (autoprélèvement, etc.) ?

## | 1.4 Méthode de recherche

Les principaux axes de la méthode de constitution et de sélection du corpus documentaire sont rappelés ci-après.

Les références pertinentes ont été identifiées dans la littérature grise en France et sur les principales bases existantes (cf. *infra*) pour l'ensemble des pays de l'OCDE. Les références seront limitées à la langue française et anglaise et datant de moins de 5 ans (sauf publications majeures antérieures).

Concernant la littérature grise produite en France, ont été recherchés les éléments disponibles auprès des acteurs suivants :

- Ministère de la santé : DGS, DGOS, DGCS, DREES
- INCa
- HAS
- INVS
- Organismes d'assurance maladie (CNAMTS, MSA, RSI)
- IRDES
- CNSA
- OMS / OMS Europe
- OCDE
- Commission Européenne
- Société savante de Gynécologie et de médecine générale
- Associations de patients ou d'usagers
- BEH, revue pratique et organisation des soins, revue de l'assurance maladie, Journal d'économie médicale
- ORS

La recherche de la littérature grise a été élargie à celle produite en Afrique du Nord ou en Afrique de l'Ouest afin de contribuer à documenter les pratiques de dépistage d'une partie des populations migrantes ou d'origine migrante en France.

Concernant la littérature scientifique, la recherche de publications originales sur ce sujet s'est fondée sur une revue bibliographique « classique » sur les bases *Medline*, *Pascal*,

*BDSP (Banque de données en Santé Publique), Cairn, NHS Economic Evaluation Database, Social SciSearch, Psycinfo* et sur les bases de données suivantes :

- <http://biblioshs.inist.fr/>
- <http://www.persee.fr/web/support/apropos>
- <http://www.rechercheisidore.fr/>

Les autres sources suivantes ont également été consultées :

- The Cochrane library
- NICE, SIGN
- AHRQ

La sélection des documents pertinents a été organisée, pour chaque question d'évaluation, en deux étapes :

- 1) Premièrement, une recherche permettant d'identifier les articles à partir des mots clés correspondant à la question d'évaluation étudiée.
  - une première recherche a été réalisée sur la base de termes précis afin de repérer les articles les plus proches de la thématique ;
  - afin de ne pas être trop sélectif avec les requêtes de la recherche initiale, une recherche complémentaire a été réalisée en utilisant des termes plus généraux.

Au total, le corpus documentaire identifié était constitué de 400 articles (cf. tableau ci-dessous).

**Tableau. Résultats de la recherche bibliographique par question de recherche (nombre d'articles identifiés)**

	Question 1	Question 2	Question 3	Total (sans doublons)
<b>Recherche initiale</b>	104	92	54	<b>174</b>
<b>Recherche complémentaire France</b>	20	21	63	<b>63</b>
<b>Recherche complémentaire OCDE</b>	36	54	82	<b>151</b>
<b>Documents complémentaires, suite au COPIL #1</b>	3	2	7	<b>12</b>
				<b>400</b>

2) Ensuite, les articles les plus pertinents à étudier ont été sélectionnés à partir des titres et des résumés selon deux axes : la description des populations « vulnérables » et/ou ne réalisant pas de dépistage et les modalités de dépistage « performantes » pour réduire les inégalités et améliorer l'accès au dépistage de ces populations et selon 3 critères clés de sélection : qualité de l'étude (taille de l'échantillon, éléments de comparaison, etc.), transposabilité, opérationnalité.

Ainsi, à partir des 400 références identifiées, les documents pertinents in fine étudiés ont été sélectionnés à partir des critères suivants :

- La problématique traitée est le dépistage du cancer du col de l'utérus ;
- Le document date de moins de 5 ans ;
- Le document décrit :
  - o les caractéristiques des femmes « vulnérables » et/ou ne réalisant pas de dépistage ainsi que les facteurs de réduction des inégalités ;
  - o des stratégies et modalités organisationnelles (descriptions de modalités mises en place ou études comparant plusieurs modalités) pour un dépistage organisé vis-à-vis de ces populations : acteurs, effecteurs, tests, etc. ;
-

Les 3 critères clés de sélection sont : qualité de l'étude, transposabilité, opérationnalité

- à ce titre, il sera notamment exclu les articles trop « locaux », trop spécifiques à une situation particulière (géographique, culturelle...), non comparatifs en cas d'études observationnelles ;
- pour les articles hors France, une attention particulière sera portée sur :
  - la sélection des articles selon des critères de qualité méthodologique (comparaison de cohorte, analyse avant-après, méta-analyses, revue de littérature) ;
  - L'identification des modalités de DO réalisées à l'étranger.

Les principales raisons pour lesquelles les articles initialement sélectionnés n'ont pas été retenus pour l'analyse étaient les suivantes :

- l'étude traite du cancer du col de l'utérus (mortalité, prévalence, traitement) ;
- l'étude traite de la vaccination anti HPV ;
- l'étude traite du virus HPV ;
- l'étude traite de l'efficacité d'un test de dépistage ou de ses performances diagnostiques ;
- l'étude traite du suivi post dépistage ;
- l'étude traite des facteurs de non dépistage (facteurs déjà décrits par la HAS dans Etat des lieux et recommandations pour le dépistage du cancer du col de l'utérus en 2010 [1]) ;
- l'étude traite des aspects économiques (notamment coûts)<sup>2</sup> ;
- l'étude traite de recommandations de dépistage (âge de début et fin de dépistage, fréquence de dépistage, etc.).

A l'issue de la sélection, 93 articles ont été retenus pour la revue de littérature et analysés de façon exhaustive toutes questions confondues. **Parmi ces articles, 84 ont réellement apporté de l'information et sont intégrés dans la présente analyse** (cf. en annexes la liste des articles).

Concernant la littérature grise, 22 documents ont finalement été sélectionnés et 10 documents ont été *in fine* retenus. Ils sont présentés dans le tableau ci-après.

#### **Tableau. Référence de la littérature grise sélectionnées et analysés**

---

<sup>2</sup> Ces articles pourront être sélectionnés pour la phase 2 du projet portant sur l'évaluation médico-économique des stratégies de dépistage et/ou sur les coûts des différentes stratégies de dépistage.

Auteur	Titre	Année
Haute Autorité de Santé	Argumentaire - Etat des lieux et recommandations pour le dépistage du cancer du col de l'utérus en France	2010
Haute Autorité de Santé	Recommandations pour le dépistage du cancer du col de l'utérus en France	2010
INCa	Etat des lieux du dépistage du cancer du col utérin en France	2010
InVS	Bulletin épidémiologique hebdomadaire 13-14-15	2014
Ministère de la Santé	Plan cancer 3 - 2014-2019	2014
Ministère de la Santé	Arrêté du 29 septembre 2006 relatif aux programmes de dépistage des cancers	2006
Ministère de la Santé – DGS	Cahier des charges du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus	2006
Ministère de la Santé	Etat des lieux du dépistage des cancers féminins en milieu carcéral	2013
OCDE	Extrait du Panorama de la santé 2013 : Dépistage, survie et mortalité du cancer du col de l'utérus	2013
Pratiques et organisations de soins - revue de l'Assurance Maladie	Obstacles au dépistage du cancer du col de l'utérus rencontrés par les médecins généralistes chez les femmes âgées de 50 à 65 ans	2012

Beaucoup des documents identifiés dataient de plus de 5 ans et/ou ne présentaient qu'une vision épidémiologique ou observationnelle du dépistage.

On remarque par ailleurs qu'aucun document portant sur les pays d'Afrique n'apporte d'éléments pouvant être intégrés dans la réflexion sur les pratiques de dépistage des populations migrantes ou d'origine migrante en France, ces documents ne traitant que des modalités de dépistage dans les pays concernés. Seuls les 2 documents suivants, pouvant être considérés comme de la littérature grise mais par ailleurs déjà identifiés dans la

recherche sur les bases de données (ils sont compris dans les 93 articles sélectionnés), sont pertinents et ont été intégrés à l'analyse :

- Cervical cancer screening : Women's knowledge, attitudes, and practices in the region of Monastir (Tunisia) ; Revue d'épidémiologie et de santé publique ; 2012;
- Les facteurs d'adhésion au dépistage du cancer du sein et du col de l'utérus aux préfectures médicales de Rabat et Skhirat-Témara ; Mémoire, Institut National d'Administration Sanitaire. (I.N.A.S.) ; 2012.

## | 1.5 Point de cadrage sur le cancer du col et sa prévention dans le contexte français

En France, la prévention du cancer du col de l'utérus est fondée sur la vaccination et le dépistage. La vaccination des jeunes filles, intervenant entre 11 et 14 ans avec un rappel entre 15 et 19 ans, ne couvre que 40% de la population cible. Le dépistage se fait par frottis cervico-utérin tous les 3 ans pour les femmes âgées de 25 à 65 ans, après deux frottis annuels normaux. Dans le cadre de ce dépistage individuel, le taux de couverture n'atteint que 57% des femmes [2]. Dans le BEH n°13-14-15, paru à l'occasion du mois national de lutte contre le cancer, le facteur de risque le plus important identifié est l'absence de dépistage, y compris chez les jeunes femmes vaccinées [3].

En France, chaque année, environ 3 000 nouveaux cas de cancer invasif du col de l'utérus sont découverts et 1 000 femmes en décèdent. En l'absence de dépistage organisé en France, la HAS avait constaté que plus de la moitié de la population cible était sur-dépistée et l'autre moitié sous-dépistée, voire n'était pas dépistée. Sur la base des connaissances scientifiques actuelles ainsi que des expériences et recommandations disponibles, la mise en place du dépistage du cancer du col de l'utérus était attendue. De ce point de vue, le Plan cancer 2014-19 préconise la mise en place d'un programme organisé de dépistage afin de réduire les inégalités face à ce cancer et de réduire son incidence [4] en plus des deux programmes de dépistage organisé existants pour le cancer du sein et le cancer colorectal [5]. Une stratégie de dépistage ciblant les femmes de 25 à 65 ans est considérée comme la plus efficace pour réduire le taux d'incidence et la mortalité de ce cancer, et également comme la plus efficiente [6].

## | 1.6 Caractéristiques des femmes ne participant pas au dépistage du cancer du col de l'utérus et/ou en situation de vulnérabilité

Dans un premier temps, sont présentées ici les études conduites en population générale qui permettent d'identifier des caractéristiques de femmes non participantes puis, dans un second temps, celles conduites dans un ou des sous-groupe de population qui s'attachent à décrire les facteurs associés à l'absence de dépistage pour ces femmes. Les études françaises ainsi que celles présentant une qualité méthodologique élevée ont été privilégiées dans l'analyse. L'analyse s'est également attachée à relever la convergence ou la divergence des résultats et conclusions des études disponibles pour chacun des facteurs associés à la non-participation ou caractéristiques des populations.

### | 1.6.1 Caractéristiques des femmes non participantes (études en population générale)

#### | 1.6.1.a Etudes françaises

Cinq études françaises en population générale permettent d'identifier des caractéristiques de femmes non participantes (1 étude portant sur un échantillon représentatif de la population générale, 4 plus locales ou portant sur des échantillons restreints). Pour toutes ces études, la participation au dépistage est déclarative. Ces études présentent des conclusions convergentes qui permettent d'identifier les caractéristiques et/ou facteurs associés à une absence de recours au dépistage du cancer du col de l'utérus :

- se situer dans les tranches les plus âgées de la population cible (50 – 65 ans) ;
- être inactive ;
- être célibataire ou sans relation stable et ne pas avoir d'enfant (vivre seule) ;
- être d'origine étrangère ;
- être en situation socioéconomique délicate (faible revenu, absence de couverture santé) et/ou vivre dans un environnement défavorisé ;
- avoir une maladie chronique et/ou se sentir/considérer en mauvaise santé ;
- ne pas consulter régulièrement de professionnels de santé ;
- consommer de l'alcool ou du tabac.

Cela est cohérent avec les principaux freins à la participation du dépistage déterminés par la HAS dans son rapport de 2010 « Etat des lieux et recommandations pour le dépistage du cancer du col de l'utérus en France » [1] :

- Freins liés à la patiente :
  - o éléments sociodémographiques (âge, tabac, obésité...) ;
  - o éléments socioéconomiques (niveau d'éducation, de revenus...) ;
  - o manque d'information ;
  - o freins liés à des expériences passées de prévention ;
  - o peur de la découverte du cancer.
  
- Freins liés à l'accès aux soins et aux professionnels de santé :
  - o démographie médicale ;
  - o coûts ;
  - o etc.
  
- Freins à l'examen de dépistage et à l'organisation du dépistage :
  - o difficultés à cibler toutes les femmes ;
  - o manque de spécificités ;
  - o etc.

En effet, après 55 ans, les femmes effectuent de moins en moins de frottis. Par ailleurs, les inégalités de participation au dépistage ne diminuent pas avec la prise en charge financière du frottis, les freins ne se limitant pas uniquement à la précarité mais relevant aussi d'un manque d'information et de problème d'accès financier ou/et logistique [7].

Plus précisément, une étude parue en 2014 [2] portant sur un échantillon de 13 177 femmes ayant participé à l'enquête ESPS (Enquête Santé et Protection Sociale), âgées de 25 à 65 ans analyse les caractéristiques des femmes non participantes (femmes n'ayant pas réalisé de frottis depuis 3 ans). Pour ce faire, Sicsic et Franc ont considéré les caractéristiques suivantes : l'âge, la catégorie socioprofessionnelle, le statut marital, l'accès à une couverture santé, le fait d'avoir une maladie chronique, l'autoévaluation de son état de santé, le nombre de consultations chez un médecin généraliste et chez un spécialiste ainsi que la consommation de tabac et d'alcool.

Les facteurs associés à la non-participation identifiés étaient les suivants :

- être âgée de 55-65 ans (OR ajusté à la région de résidence de 2,39 IC95% [2,08-2,74]) ;
- être inactive (OR ajusté à la région de résidence de 2,31 IC95% [1,85-2,89]) ;
- être célibataire (OR ajusté à la région de résidence de 1,82 IC95% [1,61-2,05]) ;
- être une maladie chronique (OR ajusté à la région de résidence de 1,28 IC95% [1,15-1,43]) ;
- se considérer en mauvaise santé (OR ajusté à la région de résidence de 2,04 IC95% [1,62-2,58]) ;
- avoir consulté moins de 2 fois un généraliste (OR ajusté à la région de résidence de 1,20 IC95% [1,09-1,33]) ;
- ne pas avoir consulté de spécialiste (OR ajusté à la région de résidence de 3,43 IC95% [3,11-3,79]) ;
- être un grand fumeur (plus de 10 cigarettes par jour) (OR ajusté à la région de résidence de 1,36 IC95% [1,18-1,56]) ;
- être un consommateur d'alcool à risque (à partir du test Alcohol Use Disorders Identification) (OR ajusté à la région de résidence de 1,42 IC95% [1,09-1,85]).

Grillo et al. [8] ont réalisé en 2012 une étude fondée sur les données issues de la cohorte de SIRS (Santé, Inégalités et Ruptures Sociales)<sup>3</sup> de 2005 portant sur 1 843 femmes résidant en région parisienne, âgées de 18 à 66 ans et n'ayant jamais réalisé de frottis.

Pour analyser les caractéristiques de ces femmes non participantes, les critères suivants ont été pris en compte : l'âge, le fait d'être dans une relation stable, la parentalité, l'origine migratoire, le niveau d'éducation atteint, la catégorie socioprofessionnelle, le niveau de revenu du ménage, l'accès à une couverture santé, le fait de consulter régulièrement un gynécologue, le fait d'avoir un problème de santé grave, la situation socioéconomique du quartier résidentiel et la densité de généralistes et de gynécologues à proximité du domicile.

---

<sup>3</sup> Le programme de recherche, créé depuis 2005, sur une cohorte SIRS étudie les relations entre les situations sociales des individus et leurs états et comportements de santé. Portant sur un échantillon représentatif de 3000 résidents de l'agglomération parisienne, ce programme s'intéresse également à la manière dont ces individus utilisent le système de soins.

Les facteurs associés à la non-participation étaient :

- les femmes n'étant pas dans une relation stable (15,9% de femmes n'ayant jamais effectué de frottis pour cette population contre 6,5% pour les femmes en couple, OR ajusté de 3,09 IC95% [2,05-4,64]) ;
- les femmes de nationalité étrangère (22,7% de femmes n'ayant jamais effectué de frottis contre 6,4% des femmes françaises, nées de parents français, OR ajusté de 3,85 IC95% [2,22-6,68]) ;
- les femmes ayant arrêté leurs études en primaire ou n'ayant pas fait d'études (15,5% de femmes n'ayant jamais effectué de frottis contre 7,2% pour les femmes ayant fait des études supérieures, OR ajusté de 2,09 IC95% [1,05-4,15]) ;
- les femmes n'ayant jamais travaillé (35,3% femmes n'ayant jamais effectué de frottis contre 3,3% de cadres supérieurs, OR ajusté de 3,51 IC95% [1,51-8,15]) ;
- les femmes n'ayant pas de couverture sociale (45,4% de femmes n'ayant jamais effectué de frottis contre 7,5% de femmes assurées sociales et ayant une assurance complémentaire, OR ajusté de 5,04 IC95% [1,16-21,86]) ;
- les femmes ne souffrant pas d'un problème de santé grave (15,7% de femmes n'ayant jamais effectué de frottis contre 8,3%, OR ajusté de 1,73 IC95% [1,10-2,70]) ;
- les femmes résidant dans un quartier défavorisé (13,6% de femmes n'ayant jamais effectué de frottis contre 5,1% pour les femmes résidant dans un quartier dont les personnes sont de catégories sociales aisées, OR ajusté de 2,31 IC95% [1,26-4,25]) ;
- les femmes ayant une forte densité de médecins généralistes et de gynécologues à proximité de leur domicile (12,2% de femmes n'ayant jamais effectué de frottis contre 8,3% pour les femmes ayant une faible densité de généralistes et de gynécologues près de leur domicile, OR ajusté de 1,55 IC95% [0,88-2,71]) – *non significatif*.

Si le dernier facteur est contre-intuitif, les autres facteurs associés à une non-participation sont en cohérence avec ceux des études précédemment décrites.

Enfin, une autre étude publiée en 2014 [9] sur un échantillon de 3 445 femmes âgées de 25 à 65 ans ayant participé à l'enquête téléphonique Baromètre Santé 2010 entre octobre 2009 et juin 2010 conclut également que la situation socioéconomique des femmes est un facteur déterminant dans leur participation ou non au dépistage du cancer du col de l'utérus. Plus globalement, Menvielle et al. ont considéré les caractéristiques suivantes : l'âge, le niveau d'éducation, la catégorie socioprofessionnelle, la situation professionnelle, l'accès à une couverture santé, le fait de vivre en couple, le lieu de naissance (France, Europe ou autre), la taille de la commune de résidence, la situation économique (échelle de 0 à  $\geq 2$  définie

selon 3 critères : difficultés économiques, manque de nourriture (« *lacking food* ») et le revenu du ménage), la consommation de tabac, la consommation d'alcool, et l'indice de masse corporelle.

Les facteurs évalués dans cette étude étaient :

- avoir arrêté ses études avant le lycée (OR ajusté de 1 à comparer à OR de 1,43 IC95% [1-2,05] pour les femmes ayant été au lycée) ;
- être inactive (OR ajusté de 0,63 IC95% [0,43-0,93]) ;
- ne pas vivre en couple (OR ajusté de 0,65 IC95% [0,48-0,86]) ;
- ne pas être née en France (OR ajusté de 0,50 IC95% [0,26-0,97]) ;
- être âgée de 55-65 ans (OR ajustés sur toutes variables citées au-dessus de 0,67 IC95% [0,42-1,08]) – *non significatif* ;
- effectuer un travail manuel (OR ajusté de 0,62 IC95% [0,37-1,04]) – *non significatif* ;
- être bénéficiaire de la CMU-c (OR ajusté de 0,68 IC95% [0,42-1,09]) – *non significatif* ;
- avoir renoncé à une couverture complémentaire pour des raisons financières (OR ajusté de 0,97 IC95% [0,65-1,45]) – *non significatif* ;
- habiter dans une commune de moins de 20 000 habitants (OR ajusté de 1,24 IC95% [0,94-1,64]) – *non significatif* ;
- consommer du tabac (« *smoker* »), (OR ajusté de 0,88 IC95% [0,64-1,21]) – *non significatif* ;
- être alcoolo-dépendant (« *alcohol dependent* ») (OR ajusté de 0,64 IC95% [0,65-1,16]) – *non significatif* ;
- être obèse (IMC supérieure ou égale à 30 kg/m<sup>2</sup>), (OR ajusté de 0,74 IC95% [0,49-1,12]) – *non significatif*.

Enfin, deux études portent sur des échantillons plus restreints et locaux : une étude récente de 2013 conduite en région Rhône Alpes et une étude publiée en 2009 menée en Bretagne. Les résultats de ces deux études ne divergent pas des résultats des trois études précédemment citées.

En 2013, une publication d'Oussaid et al. [10] portant sur les données de 1 186 femmes entre 25 et 65 ans, éligibles au dépistage par frottis, vivant en Rhône-Alpes et ayant complété un questionnaire remis par leur médecin généraliste, montre que 89,1 % des femmes déclarent avoir réalisé un frottis depuis moins de 3 ans. Oussaid et al. ont analysé les caractéristiques des femmes non participantes en considérant l'âge, la situation familiale, le niveau d'étude atteint, la situation professionnelle, le niveau de revenu, la présence d'une

assistance sociale ou financière et d'autres critères médicaux et gynécologique (vaccination, utilisation d'un moyen de contraception, consommation de cigarettes, chirurgie en gynécologie, etc.).

Au final, les femmes non participantes sont principalement :

- les femmes vivant seules (OR ajusté sur l'âge, le niveau d'éducation, l'historique chirurgical, la situation professionnelle et l'assistance de 1,76 ; IC95% [1,13-2,74]) ;
- les femmes sans enfant (OR ajusté 2,17 ; IC95% [1,31-3,62]) ;
- les femmes n'ayant jamais utilisé de moyen de contraception (OR ajusté 5,35 ; IC 95% [2,98-9,62]) ;
- les femmes non vaccinées contre l'hépatite B (OR ajusté 0,55 IC95% [0,35-0,87]).

Enfin, en 2009, Lavoué et al. ont réalisé une étude portant sur un échantillon de 191 femmes âgées de 22 à 87 ans traitées pour un cancer invasif du col de l'utérus, résidant en Bretagne, en comparant le suivi gynécologique réalisé avant le diagnostic du cancer [11]. Ils ont ainsi défini 3 groupes de femmes :

- les femmes n'ayant pas de suivi gynécologique ou très ancien (frottis réalisé il y a plus de 10 ans avant le diagnostic du cancer) ;
- les femmes ayant un suivi gynécologique irrégulier ou occasionnel (fréquence du frottis variant de plus de 3 ans à 10 ans avant le diagnostic du cancer) ;
- les femmes ayant un suivi gynécologique régulier (dernier frottis réalisé 3 ans avant le diagnostic du cancer).

Ces femmes ont été sélectionnées à partir des données hospitalières issues du PMSI car elles avaient fréquenté l'un des 3 établissements (le CHU, le CRLCC et un établissement privé de Rennes). Les informations complémentaires ont été recueillies en contactant les médecins traitants et les gynécologues ayant suivi ces patientes ou en appelant directement les patientes concernées. Ainsi, Lavoué et al. ont analysé les caractéristiques des femmes non participantes en considérant l'âge, le fait d'être ménopausée, la catégorie socioprofessionnelle, le fait d'être nullipare, le fait d'avoir 3 enfants ou plus.

Le pic de fréquence du diagnostic étant situé dans la tranche d'âge 36-45 ans, les auteurs ont comparé la participation au dépistage des femmes avant 46 ans et après 46 ans :

- pour les patientes de 46 ans ou moins : 28% étaient suivies irrégulièrement, 32% sans suivi et 40% suivies régulièrement ;
- pour les patientes de plus de 46 ans : 19% suivies irrégulièrement, 20% suivies régulièrement et 62% sans suivi.

Cette étude montrait que :

- La moyenne d'âge est de 46 ans pour les femmes ayant un suivi régulier avant le diagnostic du cancer contre 58 ans pour les femmes sans suivi
- La part des femmes ménopausées est moins importante lorsque les femmes sont suivies régulièrement (31% contre 66% pour les femmes sans suivi)
- La part des catégories socioprofessionnelles « employées-ouvrières » est plus importante (51% contre 45% pour les femmes sans suivi)

Dans cette étude, les odd ratios n'étaient pas précisés.

### | 1.6.1.b Etudes internationales (pays de l'OCDE et Maghreb)

Selon le Panorama de la santé réalisé pour les pays de l'OCDE en 2013, la principale cause de cancer du col est l'exposition sexuelle au papillomavirus humain. Près de la moitié des pays de l'OCDE ont mis en place un programme de dépistage organisé mais les pratiques diffèrent (périodicité, population cible, etc.). Le taux de couverture varie de 15,5% en Turquie à 85% aux Etats-Unis. Le dépistage joue un rôle sur l'impact du taux de mortalité qui a fortement diminué sur la dernière décennie [12].

Les études internationales (menées dans des pays de l'OCDE et au Maghreb) en population générale viennent confirmer les facteurs de non-participation identifiées dans les études françaises.

Les résultats sont convergents pour les facteurs suivants :

- Tranches les plus âgées de la population cible (50 – 65 ans)
- Être seule
- Être en situation socioéconomique délicate (faible revenu, absence de couverture santé) et/ou vivre dans un environnement défavorisé
- Avoir des habitudes de vie ou comportements à risque pour la santé : tabac, alcool et absence d'activité physique
- Être obèse, c'est-à-dire avoir un IMC supérieur ou égal à 30 kg/m<sup>2</sup>
- Avoir un niveau d'étude bas (avoir arrêté ses études au mieux au lycée).

On notera qu'un certain nombre des études présentées ci-après relèvent également que le critère d'entrée dans l'âge du dépistage (environ 18-25 ans) constitue un facteur de non-participation.

Ces résultats sont présentés ci-après en fonction de la zone géographique dans laquelle elles ont été réalisées : Amérique du nord (3 études et 1 revue de littérature), Europe (7 études), Asie (1 étude), Maghreb (2 études).

### | 1.6.1.b.i Amérique du Nord

Une revue de littérature sur des articles de langue anglaise publiés entre 2003 et 2011 sur les facteurs de participation au dépistage du cancer du col aux Etats-Unis menée par Limmer et al. en 2014 [13] concluait que la participation au dépistage était associée notamment aux critères suivants :

- Avoir des hauts niveaux de revenus
- Disposer d'une couverture santé
- Etre dans les tranches d'âge les plus jeunes
- Être mariée
- Ne pas fumer

Cette étude mettait également en exergue les principaux facteurs de non-participation (sans préciser d'élément quantitatif sur le niveau de chaque facteur) :

- Avoir un faible niveau d'éducation
- Être âgée
- Être en surpoids ou obèse
- Être fumeuse
- Résider dans un quartier défavorisé
- Ne pas être mariée
- Ne pas être assurée

Une étude américaine [14] de 2012 portant sur des données de santé collectées entre 1993 à 2010 et sur un échantillon total de 1 665 169 femmes visait à identifier les facteurs sociodémographiques des femmes non participantes. Les facteurs de non-participation identifiés dans cette revue étaient :

- tranches d'âge les plus jeunes (18-20 ans),(OR ajusté de 7,95 IC95% [7,42-8,44]) ;
- origine hispanique (OR ajusté de 1,94 IC95% [1,84-2,04]) ;
- Faible niveau d'éducation (arrêt des études avant le lycée) (OR ajusté de 1,57 IC95% [1,50-1,64]) ;
- faible revenu annuel (<15 000 \$ par an) (OR ajusté de 1,52 IC95% [1,43-1,62]) ;
- absence de couverture santé (OR ajusté de 1,67 IC95% [1,60-1,75]).

Sur un échantillon plus restreint (2 070 femmes âgées de 25 à 64 ans), une autre étude américaine [15] publiée en 2009 et portant sur des données de 2005 relatives aux tendances nationales sur le cancer confirmait ces résultats. Selon les recommandations de l'U.S.

*Preventive Services Task Forces* en matière de dépistage, les femmes considérées comme participantes étaient celles qui avaient réalisé deux frottis consécutifs et prévu et planifié de réaliser un autre frottis en l'espace de 3 ans. Nelson et al. ont analysé sur cet échantillon de femmes éligibles au dépistage les caractéristiques suivantes : l'âge, le niveau d'éducation atteint, le statut marital, l'accès à une couverture santé, la consommation de cigarette et le poids. Les facteurs évalués étaient majoritairement identiques à ceux identifiés dans les autres études américaines :

- Tranches les plus âgées de la population cible (81,95 % de dépistage contre 88,25% pour les 25-34 ans), OR=1 contre OR=1,52 (IC95% (0.89, 2.58) – *non significatif*) pour les 25-34 ans,
- Bas niveau d'éducation, i.e. arrêt des études avant le lycée (75,95% de dépistage contre 87,72% pour les femmes ayant fait des études supérieures), OR = 1,18 (IC95% (0.59, 2.39)) – *non significatif*,
- Statut marital (78,37% de dépistage contre 86,46% pour les femmes mariées, pas d'odd ratios pour ce critère),
- Absence de couverture santé (72,88 % de dépistage contre 85,99% pour les femmes assurées, OR=2,21 pour les femmes assurées IC95% (1.48, 3.28)),
- Tabac (74,01% de dépistage contre 88,07% pour les femmes ayant arrêté de fumer), OR = 1,30 (IC95% (0.82, 2.05)) pour les anciennes fumeuses et OR = 0,44 (IC95% (0.29, 0.68)) pour les fumeuses actuelles,
- Obésité de type III (obésité sévère) (70,78% de dépistage contre 87,64% pour les personnes de poids normal), OR = 0,30 (IC95% (0.,5 ; 0,59)) pour les femmes obèses de type III, OR = 0,57 (IC95% (0.37, 0.89)) pour les femmes obèses de type I, II, OR = 0,75 (IC95% (0.48, 1.15)) pour les femmes en surpoids, OR = 0,77 (IC95% (0.22, 2.72)) pour les femmes en sous-poids – *non significatif*.

Enfin, une étude canadienne menée entre 2004 et 2005 [16] et portant sur une étude de cohorte stratifiée de 3 713 531 femmes âgées de 18 à 70 ans montrait que la non-participation au dépistage du cancer du col (c'est-à-dire ne pas avoir effectué au moins frottis dans les 3 dernières années) était notamment liée au fait d'avoir des faibles revenus (cette étude est traitée dans la partie 4 portant sur la performance des stratégies de mise en place).

### | 1.6.1.b.ii Europe

Une étude [17] portant sur 22 pays européens et sur un échantillon de 11 770 femmes âgées de 25 à 69 ans ayant effectué au moins un frottis tous les 3 ans montrait que la participation au dépistage du cancer du col de l'utérus est liée au niveau d'éducation.

Les pays avec l'association relative entre dépistage et niveau d'éducation les plus grands sont la Finlande (relative association de 1,54 ; IC95% (1.15–2.07)), la Grèce (relative association de 2,29 ; IC95% (1.36–3.84)), l'Irlande (relative association de 1,80 ; IC95% (1.02–3.17)), la Croatie (relative association de 1,78 ; IC95% (1.29–2.43)), l'Estonie (relative association de 1,86 ; IC95% (1.31–2.63)) et l'Espagne (relative association de 1,71 ; IC95% (1.45–2.02))

Ce résultat était indépendant des modalités locales de dépistage, *i.e.* qu'il soit fondé sur un dépistage individuel ou un programme organisé au niveau national ou régional.

En Espagne, le dépistage du cancer du col de l'utérus a été étudié par Martin-Lopez et al et publié dans trois études. Dans la première [18], 9 725 femmes de 25 à 64 ans ont été interrogées en 2006 afin de déterminer si elles avaient effectué un frottis depuis moins de trois ans. Les caractéristiques sociodémographiques (âge, statut marital, niveau d'éducation, niveau de revenu) et médicales ou de recours aux soins (visite chez un médecin généraliste et/ou un gynécologue dans les 4 derniers mois, couverture santé, maladie ostéo-musculaire, maladie psychiatrique, hypertension, obésité, consommation de cigarettes, activité physique et alimentation saine) étaient recueillies pour identifier les facteurs associés à la non-participation. L'étude montrait que 67,4% des femmes avaient réalisé un frottis depuis moins de 3 ans. Les taux de participation variaient en fonction de l'âge (61,6% chez les femmes de 25 à 34 ans et 61,1% pour celles de 55-64 ans) ainsi que sur les critères suivants (taux de participation sont ajustés avec l'âge) :

- Faible niveau d'études (44,3%) (OR = 1 contre OR = 2,65 (1,94-3,64) pour les femmes ayant fait des études supérieures,
- Faible niveau de revenu c'est-à-dire 1 200 € par mois (59,1%) (OR = 1 contre OR = 1,50 (1.26–1.80) pour les femmes ayant plus de 1 800 € de revenus mensuels),
- Célibataires (55,1%) (OR = 1) ou veuves (51,2%) (OR = 1,01 (0.72–1.42)) – *non significatif*.

Il a également été observé qu'à l'inverse les femmes avec les taux de dépistage les plus importants étaient celles qui avaient eu une consultation dans les 4 derniers mois de

médecin généraliste (88,4%) ou de gynécologue (96,1%) ou bien bénéficiaient d'une couverture santé privée (« *private health coverage* ») (91%).

Dans une autre étude publiée en 2012 [19], Martin-Lopez et al. ont analysé l'évolution de taux de dépistage en Espagne sur 2003, 2006 et 2009. Comme dans l'étude précédente, 7 634 femmes de 25 à 64 ans ont été interrogées en 2009 afin de déterminer si elles avaient effectué un frottis depuis moins de trois ans. 66,12% des femmes avaient été dépistées. Les femmes n'ayant pas réalisé de frottis depuis 3 ans étaient principalement (les odd ratios sont ajustés par rapport à toutes variables associées à la participation au dépistage ci-dessous) :

- Agées de 55-64 ans (54,7%) (OR = 0,51 IC95% [0,40-0,64]),
- Avec un niveau d'études bas (54,3%) (OR = 1 versus OR = 2,30 IC95% [1,80-2,92] pour les femmes ayant fait des études supérieures,
- Avec un faible niveau de revenu c'est-à-dire moins de 1 400 € par mois (57,8%) (OR = 1 versus OR = 1,41 IC95% [1,17-1,70] pour les femmes ayant plus de 2 000 € par mois),
- Immigrées (56,1%) (OR = 1 versus OR = 1,84 IC95% [1,44-2,35] pour les femmes non immigrées),
- Avec une maladie cardiovasculaire (56,5%) (pas d'odd ratios),
- Diabétiques (58,6%) (pas d'odd ratios),
- Obèses (57,2%) (OR = 1 versus OR = 0,74 IC95% [0,61-0,91] pour les non obèses),
- Célibataires (51,6%) (OR = 1) ou veuves (49,5%) (OR = 1,48 [1,02-2,15] IC95%) – *non significatif*.

Par ailleurs, aucune augmentation des taux de participation au dépistage n'était observée en 6 ans exceptée pour les femmes de 25 à 34 ans (60,0% en 2003 à 65,4% en 2009).

Enfin, l'étude de Lopez-de-Andres publiée en 2010 [20], portant sur des données de 2005 et sur un échantillon plus restreint de 3 200 femmes, âgées de 18 à 69 ans, montrait que 76,6% des femmes étudiées avaient réalisé un frottis dans les 3 dernières années. López-de-Andrés et al. ont analysé les caractéristiques des femmes en considérant l'âge, le niveau d'éducation atteint, la nationalité et certaines pathologies chroniques et comportements impactant la santé en ajustant sur l'âge. Des différences en matière de taux de participation étaient constatées selon les caractéristiques des femmes et permettaient d'identifier des facteurs associés à une non-participation au dépistage (les taux de participation au dépistage sont ajustés avec l'âge, les odd ratios sont ajustés par rapport à toutes variables associées à la participation au dépistage ci-dessous):

- Les femmes entrant dans l'âge cible du dépistage (18-24 ans) (63,6% de dépistage contre 88,2% pour les 40-49 ans) (OR = 1 versus OR = 3,05 IC95% [2,14-4,36] pour les femmes âgées de 40 à 49 ans)
- Les femmes ayant arrêté dans les études à l'école primaire (67,2% de dépistage contre 81,5% pour les femmes ayant fait des études supérieures) (OR = 1 versus OR = 2,30 IC95% [1,66-3,17] pour les femmes ayant fait des études supérieures)
- Les femmes originaires du pays dans lequel est réalisé le dépistage (74,2% de dépistage contre 78,3% pour les femmes étrangères) (OR = 1 versus OR = 1,46 IC95% [1,10-1,93] pour les femmes étant natives)
- Les femmes souffrant de problèmes d'obésité (71,1% de dépistage pour les femmes ayant un IMC  $\geq$  30 contre 78,1% pour les femmes ayant un IMC < 30) (OR = 1 versus OR = 1,44 IC95% [1,04-2,00] pour les femmes ayant un IMC < 30)
- Les femmes fumeuses (75,4% de dépistage contre 82,9% pour les femmes ayant arrêté de consommer de la cigarette) (pas d'odd ratios)
- Les femmes ne pratiquant pas d'activité physique (72,4% de dépistage versus 80,2% pour les femmes pratiquant une activité physique) (OR = 1 contre OR = 1,47 IC95% [1,20-1,80])

Une revue italienne [21] de 2012 portant sur une enquête nationale de santé de 2004 et 2005 de 35 349 femmes âgées de 25 à 64 ans et n'ayant pas déclaré d'antécédent de cancer a montré que le niveau d'éducation et le statut professionnel influençaient la participation au dépistage du cancer du col de l'utérus (les femmes considérées comme participantes étant celles qui ont réalisé un frottis tous les 3 ans). Plusieurs caractéristiques sociodémographiques ont été identifiées pour caractériser les femmes non participantes, i.e., le statut marital, le poids, la consommation de cigarette, le niveau d'éducation et le statut professionnel. Les facteurs de non-participation identifiés dans cette étude étaient :

- Les femmes entrant dans l'âge-cible du dépistage (entre 25 et 34 ans avec 42,5% de dépistage) (OR = 1 versus OR = 1,62 IC95% [1,49-1,77] pour les femmes âgées de 45 à 54 ans),
- Les femmes célibataires (37,7%) (OR = 1 versus OR = 2,41 IC95% [2,23-2,60]),
- Les femmes obèses (45,9%) (OR = 0,77 IC95% [0,70-0,85]),
- Les femmes consommant de la cigarette (« current smoker ») (49%) (OR = 1,10 IC95% [1,03-1,18] IC95%),
- Les femmes ayant arrêté leurs études en primaire ou n'ayant pas atteint ce niveau (44%) (OR = 1 versus OR = 1,91 IC95% [1,72-2,13] pour les femmes ayant arrêté leurs études au lycée ou après),

- Les femmes ayant un faible niveau statut professionnel (52,8%) (OR = 1,28 IC95% [1,19-1,38]).

En 2009, Seidel et al. ont évalué les caractéristiques sociodémographiques associées à une faible participation au dépistage du cancer du col de l'utérus par frottis en Allemagne [22]. Des enquêtes par questionnaire ont été menées entre 1994 et 1998 sur plusieurs cohortes de femmes représentant 13 612 femmes, âgées de 35 à 65 ans, éligibles au dépistage. Ils ont analysé le lien entre participation au dépistage et les critères suivants : âge, niveau d'éducation, formation professionnelle, activité professionnelle, statut marital and taille du foyer.

Ils concluaient que les facteurs associés à une absence de dépistage étaient:

- o Etre âgée de plus de 54 ans (pas d'odd ratios sur l'âge),
- o Avoir un faible niveau d'éducation (OR = 1,10 IC95% [0,92-1,30]) –*non significatif*,
- o Vivre seule (OR = 1,23 IC95% [1,02-1,48]) .

Etre avec ou sans emploi ne constituait pas un facteur corrélé à la participation au dépistage (femmes jamais employées OR = 1,18 IC95% [0,46 – 2,47], femmes non employées pendant l'étude OR = 1,08 IC95% [0,89-1,30], femmes employées OR=1).

Enfin, une étude danoise [23] cherchait à étudier la non-participation/faible participation au dépistage<sup>4</sup> et un diagnostic du cancer du col à un état avancé (II à IV). Les données ont été recueillies de 2005 à 2009 sur 1 549 femmes diagnostiquées avec ce cancer Parmi les femmes présentant un diagnostic de cancer de stade 2 à 4, 68,7% n'avaient pas réalisé de frottis depuis 8 ans (contre 21% de femmes avec un frottis datant de moins de 4 ans) alors que les femmes diagnostiquées avec un cancer de stade 1 n'étaient que 29,4% à ne pas avoir réalisé de frottis depuis 8 ans (contre 54,3 % de femmes avec un frottis datant de moins de 4 ans). Partant de ce résultat, les auteurs ont étudié les caractéristiques sociodémographiques (niveau d'étude, niveau de revenu, comorbidité et statut marital selon un modèle de relation entre chaque caractéristique) des femmes présentant un risque élevé de cancer diagnostiqué à un stade avancé par rapport aux femmes présentant un risque de cancer diagnostiqué à un stade précoce :

- Les femmes les plus âgées (OR 1,05 additionnel par année, IC95% [1,05-1,06], ajusté sur les comorbidités et la date du dernier frottis),

<sup>4</sup> A noter qu'avant 2007, les femmes considérées comme participantes réalisaient un frottis tous les 3 ans ; après 2007, tous les 3 ans pour les 23-50 ans et tous les 5 ans, pour celles âgées entre 51-65 ans.

- Les femmes avec une comorbidité supérieure à deux sur l'échelle de Charlson (OR 1,60 ; IC95% [1,24-2,06], ajusté sur l'âge et la date du dernier frottis),
- Les femmes avec un faible niveau d'éducation (OR 2,00 ; IC95% [1,33-3,01], ajusté sur l'âge, les comorbidités et la date du dernier frottis),
- Les femmes vivant seules (OR 1,23 ; IC95% [1,04-1,44], ajusté sur l'âge, les comorbidités et la date du dernier frottis).

### | 1.6.1.b.iii Asie

Une étude de cohorte coréenne [24] portait sur un échantillon de 253 472 femmes, âgées de 30 ans et plus, suivies sur en moyenne sur 6,5 années, entre 1995 et 2002. Elle montrait que 24% des femmes avaient réalisé au moins un frottis et 28% avaient réalisé 2 ou plus de frottis pendant la période d'étude. Les facteurs de non-participation identifiés étaient les suivants (pas d'odd *ratios* dans cette étude):

- tranches d'âge les plus jeunes (20-29 ans) ;
- absence ou faible activité physique ;
- consommation de tabac (« *smoking history : ever = former + current* ») ;
- consommation d'alcool sans que le degré de consommation ne soit précisé (« *alcohol history : ever = former + current* »).

Une autre étude coréenne [25] portant sur les données de 2005 à 2009 et sur près de 4 139 femmes âgées de 40 à 74 ans affichait un taux de dépistage du cancer du col de l'utérus global de 75,5%. Dans cette étude, étaient considérées comme non-participantes les femmes n'ayant jamais effectué de frottis. L'étude analysait les caractéristiques des femmes non participantes à partir ses tranches d'âge, statut marital, lieu de résidence, niveau d'étude atteint, niveau de revenu du ménage, accès à une couverture santé privée (« *private health insurance member* »). Les facteurs associés à une non-participation étaient (OR ajustés à toutes les autres variables) :

- Les femmes sortant de l'âge cible de dépistage (entre 60 et 74 ans) (67,8% de dépistage contre 80% pour les 50-59 ans) (pas d'odd *ratios*),
- Les femmes n'étant pas mariées (65,3% de dépistage contre 77,2% pour les femmes mariées) (OR 0,64 IC95% [0,50-0,82]),
- Les femmes n'ayant pas terminé l'école primaire (67,7% de dépistage contre 79,6% pour les femmes ayant atteint le lycée) (OR = 1 contre OR = 1,36 IC95% [1,03-1,79] pour les femmes ayant arrêté leurs études au lycée),
- Les femmes dans un foyer avec un faible revenu c'est-à-dire < 1 million de won par mois (65,3% de dépistage contre 81,4% pour les plus revenus les plus élevés) (OR =

1 contre OR = 1,36 IC95% [0,96-1,93] pour les femmes appartenant à un foyer avec un revenu élevé c'est-à-dire plus de 4 millions de won par mois) – *non significatif*,

- Les femmes n'ayant pas de couverture santé privée (64% de dépistage contre 79,7% pour les femmes assurées) (OR = 0,54 IC95% [0,44-0,66]).

L'étude montrait que le lieu de résidence (métropole, urbain ou rural) n'était pas un facteur associé au niveau de participation au dépistage (pour les femmes vivant dans un milieu rural OR=1,17 [0,8-1,7], pour les femmes vivant en ville OR=0,97 [0,82-1,16], pour les femmes vivant en métropole OR=1).

Enfin, une étude japonaise [26] portant sur des données de 2007 et 2010 et sur un échantillon de 34 043 femmes de 20, 25, 30, 35 et 40 ans au 1<sup>er</sup> mars 2009, s'intéressait à l'influence d'une campagne d'information proposant un dépistage gratuit sur le dépistage. Cette étude comparait, pour un groupe d'intervention et un groupe témoin, les critères suivants : le niveau de revenu du ménage, l'âge, le statut professionnel, le statut marital, la structure familiale, la consommation de tabac, le bilan de santé régulier. Après la campagne d'information, les facteurs associés à la non-participation étaient :

- Les femmes ayant un ménage avec un faible revenu (37,2% de dépistage pour le groupe d'intervention contre 25,5% pour le groupe témoin en 2010 *versus* 49,7% de dépistage dans le groupe d'intervention et 37,8% pour le groupe témoin chez les femmes ayant un ménage avec un revenu élevé) (Difference-in-difference à âge et revenu ajustée de 16,9% [7,6-26,3] IC95%),
- Les femmes entrant dans l'âge cible du dépistage (23-27 ans) (33% pour le groupe d'intervention contre 19,9% pour le groupe de comparaison *versus* 47,2% pour le groupe d'intervention et 34,5% pour le groupe témoin chez les femmes sortant de l'âge cible du dépistage) (38-42 ans) (Difference-in-difference à âge et revenu ajustée de 17,8% [10,6-24,9] IC95%),
- Les femmes ayant le statut de travailleur indépendant/autre (41,5% de dépistage pour le groupe d'intervention contre 31,4% pour le groupe témoin *versus* 62% pour le groupe d'intervention contre 44,1% pour le groupe témoin chez les femmes fonctionnaires) (pas de critère de significativité),
- Les femmes n'ayant jamais été mariées (29,3% de dépistage pour le groupe d'intervention contre 19,8% pour le groupe témoin *versus* 51,1% pour le groupe d'intervention contre 35,5% pour le groupe témoin chez les femmes mariées) (pas de critère de significativité),

- Les mères célibataires (32,4% de dépistage pour le groupe d'intervention contre 20,9% pour le groupe témoin *versus* 60,6% pour le groupe d'intervention contre 41,2% pour le groupe témoin chez les femmes en couple) (pas de critère de significativité),
- Les femmes consommant de la cigarette (37,7% de dépistage pour le groupe d'intervention contre 21,8% pour le groupe témoin *versus* 45,8% pour le groupe d'intervention contre 32,7% pour le groupe de comparaison) (pas de critère de significativité),
- Les femmes n'ayant pas effectué pas de bilan de santé l'année précédente (27% de dépistage pour le groupe d'intervention contre 15,5% pour le groupe témoin *versus* 55,3% de dépistage pour le groupe d'intervention contre 41,3% pour le groupe témoin chez les femmes ayant fait un bilan de santé l'année dernière) (pas de critère de significativité).

#### | 1.6.1.b.iv Maghreb

Les deux études disponibles pour le Maghreb concernaient la Tunisie et le Maroc mais ne s'appliquaient qu'à certaines régions et ou ne portaient que sur des échantillons restreints. Dans ces études, le principal facteur de non-participation pour les populations concernées était la méconnaissance du dispositif de dépistage.

Ainsi, en 2012, El Mhamdi et al. ont évalué les connaissances et l'attitudes des femmes de la région de Monastir (Tunisie) par rapport au dépistage du cancer du col de l'utérus [27]. Ils ont interrogé via un questionnaire 900 femmes de plus de 25 ans fréquentant un des 15 centres de santé de la région. Les caractéristiques des femmes n'ayant jamais réalisé de dépistage ont été analysées en considérant l'âge et le statut marital. Les femmes n'ayant jamais réalisé de dépistage étaient principalement :

- Âgées de moins de 45 ans (OR = 1 contre OR = 1,58 IC95% [1,13-2,12] pour les femmes de plus de 45 ans),
- Non mariées (OR = 1 contre OR = 3,32 IC95% [2,21-4,98] pour les femmes mariées)
- Avec une mauvaise connaissance des risques (OR = 1 contre OR = 2,55 IC95% [1,87-3,47] pour les femmes ayant une bonne connaissance),
- Avec une mauvaise connaissance des méthodes de dépistage (OR = 1 contre OR = 4,39 IC95% [1,56-12,35] pour celle ayant une bonne connaissance).

L'étude marocaine de Mahdaoui, était fondée sur un échantillon de 147 femmes âgées de 20 à 69 ans vivant dans les deux préfectures médicales où un programme de dépistage était organisé [28]. Les taux de participation observés en 2011 y étaient très faibles (1,39% pour

la préfecture de Skhirat-Témara et 6% à Rabat). 80,2% des femmes déclarait ne pas s'être fait dépister. 83,9% méconnaissent l'existence du test de dépistage alors que 92,5% déclaraient accepter l'examen gynécologique. Cette étude a donc montré que le facteur de non-participation était plus lié à la mauvaise connaissance du dépistage qu'à un refus de se faire examiner.

### I 1.6.2 Etudes conduites dans des sous-populations présumées non participantes

Certains articles ont comme objectif d'étudier spécifiquement des sous-populations de femmes, de comparer leurs taux de dépistage avec la population générale et d'identifier au sein de ses sous-populations les facteurs associés au à l'absence de dépistage. Ces sous-populations sont :

- Les femmes en surpoids et/ou présentant une obésité,
- Les femmes diabétiques,
- Les femmes d'origine migrante,
- Les femmes en situation de handicap,
- Les femmes détenues,
- Les femmes consommatrices de drogue,
- Les femmes séropositives/atteintes du VIH.

#### | 1.6.2.a Femmes en surpoids et/ou présentant une obésité

Les études concordent toutes à montrer que les femmes en situation de surpoids se font moins souvent dépister que la population générale. Une étude française a montré à la fois que l'obésité et la sévérité d'incapacité en matière de mobilité ont un impact sur le recours à ce dépistage pour ces populations. Les femmes obèses ont un score d'incapacité ( $4,8 \pm 5,32$ ) plus élevé que les femmes non obèses ( $2,24 \pm 4,21$ ). Néanmoins, aucune interaction n'a été observée entre l'obésité et le score de mobilité (même pente de régression logistique pour les femmes obèses et non obèses par rapport au score d'incapacité)

##### | 1.6.2.a.i Etudes françaises

Une seule étude traitant de l'obésité et du dépistage du cancer du col de l'utérus en France, parue en 2014, a été identifiée dans la revue.

C. Bussière et al. ont analysé les données de l'enquête Handicap, Santé, Ménage, réalisée en 2008 par l'INSEE et la DREES [29]. L'échantillon étudié était composé de 8 133 femmes, âgées de 20 à 65 ans et comprenait 1 707 femmes obèses et 6 426 femmes non obèses.

Cette étude a montré que le taux de dépistage du cancer du col de l'utérus (test de dépistage réalisé depuis moins de 3 ans) était plus faible chez les femmes obèses, définies par un IMC > 30kg/m<sup>2</sup> que chez les femmes non-obèses (61% de femmes dépistées contre 74% dans la population des femmes non-obèses). Les auteurs ont également étudié l'effet d'une mobilité réduite sur la participation au dépistage. Ils concluaient qu'une mobilité réduite entraînait également une moindre participation au dépistage (78% des femmes avec un score de sévérité de mobilité de 0 ont effectué un test de dépistage dans les 3 années précédentes contre 65% des femmes avec un score de sévérité de 1). Dès que le score de sévérité augmentait de 5 points, la probabilité d'avoir effectué un test de dépistage diminuait de 20%).

Par ailleurs, il apparaissait dans cette étude que des facteurs socio-économiques, ou de recours au système de santé étaient associés à une participation plus importante au dépistage du cancer du col de l'utérus.. Les facteurs mis en évidence sans considérer le poids et favorisant la participation étaient les suivants :

- Avoir un niveau d'éducation élevé,
- Être mariée,
- Avoir un emploi,
- Avoir consulté un médecin généraliste au cours de la dernière année.

#### | 1.6.2.a.ii Etudes internationales (pays de l'OCDE)

De même qu'en France, les études internationales montrent que les femmes en situation de surpoids ont un moindre recours au dépistage que le reste de la population.

Une revue de littérature [30] portant sur les femmes en surpoids et fondée sur 11 articles (i.e. soit un total de 170 689 femmes) mettait en exergue la relation inverse entre l'IMC et le taux de dépistage du cancer du col de l'utérus. Dans 10 des 11 publications sélectionnées : plus les femmes étaient en surpoids et moins elles se faisaient dépistées. La publication n'ayant pas conclu en ce sens se limitait aux femmes présentant les niveaux les plus élevés de surpoids.

Une étude coréenne [31] portant sur des données des enquêtes Korean National Cancer Screening Survey (KNCSS) de 2007 et 2009 pour 6 825 femmes confirmait le fait que les femmes en situation de surpoids étaient moins nombreuses à se faire dépister que le reste de la population. La participation des femmes ayant une obésité sévère était de 40% contre 50% une moyenne pour la population générale.

De même, une revue estonienne [32] portant sur 3 200 femmes âgées de 25 à 64 ans dont 5 % de femmes avec une forte obésité (31% avec un faible surpoids, 14% avec une faible obésité) montrait que le dépistage du cancer du col de l'utérus était sensiblement plus faible pour les femmes avec une forte obésité (27% de dépistage) qu'avec les autres femmes (entre 36,1% et 39,9% selon le niveau de surpoids,  $p < 0.05$ ). Dans cette étude, les femmes considérées comme non participantes n'avaient pas réalisé de frottis depuis 2 ans. Les auteurs ont analysé les caractéristiques des femmes non participantes au dépistage en considérant le niveau d'études atteint, le niveau de revenu, le lieu de résidence, le statut familial, le nombre de visite chez le médecin dans les 12 derniers mois, la consommation de cigarette, la perception de santé et la pratique d'une activité sportive. Ils ont mis en évidence les facteurs de faible participation sans considérer le surpoids. Il s'agissait principalement des :

- Femmes ayant arrêté leurs études à l'école primaire (26,4% de taux de participation au dépistage) (*pas d'odd ratios*),
- Femmes n'ayant pas consulté un médecin lors des 12 derniers mois (18,5 % taux de participation au dépistage). (*pas d'odd ratios*).

Ces observations étaient conformes avec les conclusions de l'analyse des études conduites en population générale.

### | 1.6.2.b Sur les femmes diabétiques

Aucune étude française évaluant les facteurs associés à la participation au dépistage du cancer du col de l'utérus n'a été trouvée. Trois études internationales permettent néanmoins de documenter cette question (1 étude américaine et 2 études espagnoles). Ces études avaient pour objectif d'évaluer la participation des femmes diabétiques au dépistage du cancer du col de l'utérus. Leurs conclusions convergent dans le sens d'une participation moindre au dépistage des femmes diabétiques par rapport aux femmes non diabétiques.

Une revue américaine [33] portant sur des données de 2003 et sur près de 13 millions de femmes dont 6.9% diabétiques, montrait que le recours au dépistage du cancer du col de l'utérus était significativement différent entre les femmes non diabétiques (86% de dépistage) et les femmes diabétiques (78% de dépistage) (coefficient de corrélation de 39, IC95% [1,84-49,996] ;  $p < 0.1$ ). Dans cette étude, les femmes n'ayant pas réalisé de frottis depuis 2 ans étaient considérées comme non participantes. Marshall et al. ont analysé les caractéristiques des femmes diabétiques non participantes en considérant le niveau d'étude atteint, la situation professionnelle, le niveau de revenu, l'accès à une couverture santé et le suivi par un médecin généraliste ainsi que des critères de santé (niveau de santé général,

physique, mental, handicap). Les femmes ayant la plus faible participation au dépistage étaient les femmes avec un faible revenu, les femmes ayant atteint un faible niveau d'études, les femmes au chômage, les femmes non suivies par un médecin, les femmes n'ayant pas de couverture santé. Toutefois, ces profils observés étaient similaires à ceux des femmes non diabétiques.

Deux études espagnoles ont conduit à des conclusions similaires concernant la participation des femmes diabétiques. Une étude espagnole [34] portant sur les données d'une enquête nationale (National Health Survey) auprès 13 739 femmes, âgées de 18 à 69 ans, dont 4.5% de diabétiques, montrait également que le recours au dépistage du cancer du col de l'utérus était inférieur chez les femmes diabétiques (61.5% de dépistage) par rapport aux femmes non diabétiques (65.6% de dépistage,  $p < 0.05$ ). Dans cette étude, les femmes n'ayant pas réalisé de frottis depuis 3 ans étaient considérées non participantes.

De même une autre étude espagnole [35] a étudié l'évolution du dépistage du cancer du col de l'utérus entre 2006 et 2010 pour les femmes diabétiques à partir de la même enquête que l'article précédent (National Health Survey). L'étude portait sur 11 957 femmes dont 8,1% de femmes diabétiques. Dans cette étude, les femmes n'ayant pas réalisé de frottis depuis 3 ans étaient considérées non participantes. L'étude confirmait que le recours au dépistage du cancer du col de l'utérus était significativement différent entre les femmes diabétiques (49,1 % de dépistage) et les femmes non diabétiques (64% de dépistage (OR 0,74 ; IC 95% [0,60-0,91])). Les caractéristiques des femmes diabétiques non participantes ont été analysées en considérant l'âge, le niveau d'étude atteint, le niveau de revenu, la comorbidité, le poids par rapport à un BMI de 30kg/m<sup>2</sup>, la consommation de cigarette, le fait d'avoir consulté un médecin dans les 4 dernières semaines et l'activité physique. Il a été observé que les femmes diabétiques non participantes avaient principalement les caractéristiques suivantes :

- Un âge sortant de l'âge cible du dépistage, *i.e.* entre 60-69 ans (35,9 % IC95% (29,3-42,6) en 2009, OR = 0,3 IC95% [0,1-0,7]),
- Un niveau d'études correspondant à l'école primaire (38,7 % IC95% (32,7-44,7) en 2009 OR = 1 contre OR = 2,6 IC95% [1,1-6,4] pour le niveau universitaire),
- Un faible revenu (inférieur à 1 200 €, 37,3 % IC95% (29,7-44,9) en 2009, pas de odd ratios sur le niveau de revenu),
- Un IMC > 30kg/m<sup>2</sup> (39,9 % IC95% (29,7-44,9) en 2009 OR = 0,6 IC95% [0,4-0,8]).

Au-delà de la question du taux de participation des femmes diabétiques, ces études confirment que, comme pour la population générale, les femmes non participantes sont souvent âgées de plus de 60 ans, ont arrêté leurs études à l'école primaire, ont un faible

niveau de revenu et sont obèses. Néanmoins ces études n'ont pas étudié la participation au dépistage des femmes diabétiques en ajustant les taux par rapport aux autres variables associées à une moindre participation (âge, niveau d'étude, revenu, obésité). Le niveau de corrélation du diabète avec ces variables n'a pas été démontré.

### | 1.6.2.c Sur les populations migrantes ou d'origine migrante

#### | 1.6.2.c.i Etudes françaises

En France, les études portant sur les personnes migrantes et le cancer sont peu nombreuses et il existe peu de données chiffrées disponibles [36]. Le recours aux soins des personnes migrantes intervient généralement tardivement ou dans des situations d'urgence médicale. Il est donc souvent curatif et peut être « relativement inadapté » dans la mesure où leur santé est précaire et qu'elles présentent de nombreux problèmes de santé qui ne sont pas pris en charge ou qui ne le sont pas suffisamment. Le principal frein au dépistage du cancer du col identifié chez les femmes migrantes est la barrière de la langue puis les freins d'ordre culturel ou religieux (par exemple les femmes d'origine maghrébine évoquent la pudeur, notamment face aux examens médicaux). Par ailleurs, les quatre études françaises étudient différentes population de migrants : la publication basée sur la cohorte SIRS est sur toutes les femmes migrantes ou d'origine migrante en considérant leur part de vie vécue en France [37], l'étude du CRES de PACA [36] s'intéresse aux personnes migrantes vivant en résidences sociales et résidant en France depuis longtemps, l'étude réalisée par Médecins du monde [38], analyse le taux de participation au dépistage des femmes fréquentant les centres d'accueil de soins et d'orientation et enfin la dernière publication traite du cas particulier des femmes d'origine migrantes en situation de prostitution [39]. Malgré cette diversité, les études françaises montrent que les femmes migrantes se font moins souvent dépister que les femmes nées en France.

La publication parue en 2013 [37] basée sur la seconde vague d'enquêtes de la cohorte SIRS (Santé, Inégalités et Ruptures Sociales) portant sur des données de 2010 sur 1724 femmes, âgées de 25 à 65 ans, montrait que l'origine migratoire des femmes influence le recours au dépistage (1 frottis au moins une fois dans leur vie). Les femmes ont été distinguées en 3 groupes : française née de deux parents français, française née d'au moins un parent étranger et de nationalité étrangère. Grillo et al. ont analysé les caractéristiques des femmes non participantes en considérant : l'âge, l'origine, la proportion de vie passée en France, l'accès à une couverture maladie, le niveau d'études atteint, le fait d'être dans une relation sentimentale et le fait d'avoir des enfants.

Les facteurs de non-participation identifiés sont :

- Les femmes sortant dans l'âge cible de dépistage, c'est-à-dire à partir de 66 ans (13,4% de femmes n'ayant jamais réalisé de frottis contre 5,7% des 50-65 ans) (OR ajusté sur l'origine migratoire de 2,88 IC95% [1,75-4,73]),
- Les femmes étrangères (21,1% de femmes n'ayant jamais réalisé de frottis contre 5,7% des femmes de nationalité française nées de 2 parents français) (OR ajusté sur l'origine migratoire de 5,27 IC95% [3,41-8,15]),
- Les femmes ayant vécu moins de la moitié de leurs vies en France métropolitaine (22,8% de femmes n'ayant jamais réalisé de frottis contre 6,2% des femmes ayant vécu toutes leurs vies en France métropolitaine) (OR ajusté sur la proportion de vie passée en France métropolitaine de 3,06 IC95% [1,73-5,40]),
- Les femmes ayant arrêté leurs études en primaire ou avant (24,6 % de femmes n'ayant jamais réalisé de frottis contre 4,2% des femmes ayant fait des études supérieures) (OR ajusté sur toutes les variables de 4,35 IC95% [2,41-7,86]),
- Les femmes étant assurées par la Couverture maladie universelle complémentaire (CMU-c) ou l'Aide médicale d'Etat (AME) (21,4% de femmes n'ayant jamais réalisé de frottis contre 6,4% des femmes étant assurées par la Sécurité sociale et une complémentaire santé) (OR ajusté sur toutes les variables de 1,87 [1,04-3,34]),
- Les femmes n'étant pas dans une relation sentimentale (13,3% de femmes n'ayant jamais réalisé de frottis contre 6,6% des femmes vivant en couple, OR ajusté sur toutes les variables de 2,10 [1,38-3,19]),
- Les femmes n'ayant pas d'enfants (10,3% de femmes n'ayant jamais réalisé de frottis contre 8,5% des femmes ayant eu un enfant, OR ajusté sur toutes les variables de 2,13 [1,32-3,44]).

Cette étude concernait des femmes d'origine migrante défavorisées. Parmi les limites de cette étude, on relève que s'agissant de données déclaratives sur le recours au frottis, il n'est pas certain toutes les femmes ont bien compris la question posée, et ce d'autant que l'étude concernait des femmes d'origine migrante défavorisées au plan socio-économique. De plus, les femmes ne parlant pas français ont été exclues de l'étude. On note également que les catégories d'origine migratoire définies dans l'étude (française née de deux parents français, française née d'au moins un parent étranger et de nationalité étrangère) ne correspondaient pas aux définitions de l'INSEE et de l'INED (pas de notion d'immigré ou de Français de « seconde génération »).

Une étude du comité régional d'éducation pour la santé de PACA [36] s'est intéressée à la participation des personnes migrantes en France et résidant dans une structure d'hébergement (population vieillissante, majoritairement masculine et d'origine maghrébine,

qui vivent en France depuis de nombreuses années). Au regard de cette enquête, il a été recommandé pour améliorer la participation au dépistage de mieux former et sensibiliser le personnel de résidence et de s'adapter aux particularités des résidents (utilisation de relais de proximité pour transmettre des messages éducatifs, en français et en langue étrangère, intervention dans des lieux stratégiques comme les cours d'alphabétisation).

Une étude a été réalisée par Médecins du Monde sur l'accès des femmes [38] portant sur un échantillon de 165 femmes âgées de 25 à 65 ans, fréquentant les centres d'accueil de soins et d'orientations (Caso), majoritairement d'origine migrante (94% de l'échantillon) : 67% de ces femmes ont déclaré n'avoir jamais réalisé de frottis. Les femmes étaient considérées comme participantes lorsqu'elles avaient réalisé un frottis tous les 3 ans. Les facteurs identifiés caractérisant les femmes non participantes étaient :

- Être jeune (âgées de 25 à 29 ans) ( $p=0,11$ ),
- Résider en France depuis moins de 3 mois, ( $p=0,11$ ),
- Ne pas disposer d'une couverture maladie (sociale) ( $p=0,07$ ),
- Être originaire de l'Europe ( $p=0,10$ ).

Par ailleurs, les deux réponses les plus fréquentes à la question "pour quelle(s) raison(s) n'avez-vous jamais fait un frottis cervico-vaginal?" étaient que ces femmes ne connaissent pas cet examen ou qu'il ne leur a pas été proposé de le réaliser (pas de données indiquées).

Enfin, une étude française Pro-Santé 2010-2011 [39] a étudié parmi les femmes migrantes ou d'origine migrante celles en situation de prostitution. 251 femmes ont reçu deux questionnaires, un volet santé social réalisé avec un intervenant des structures associatives et un autre volet médical réalisé lors d'une consultation. Seulement 94 ont répondu au questionnaire intégrant la question de la participation au dépistage. Plus précisément, cette étude avait pour objectif d'améliorer la connaissance sur l'état de santé, l'accès aux soins et aux droits des personnes en situation de prostitution (dont 76% est de nationalité étrangère) Sur 165 femmes interrogées âgées de 18 ans et plus, seules 94 femmes ont répondu aux questions relatives à la prévention du cancer du col (soit 57% des femmes). Les résultats ont montré que le recours au dépistage du cancer du col était plus important chez les femmes en situation de prostitution de nationalité française (96% des femmes ont déjà effectué un frottis au moins une fois dans leur vie) que chez les femmes de nationalité étrangère (65% des femmes ont déjà effectué un frottis au moins une fois dans leur vie). Les femmes considérées comme participantes ont effectué un frottis au cours des 3 dernières années. Cette étude ne proposait pas de critère de significativité statistique).

Ces études montrent que l'origine migratoire est un facteur d'inégalité d'accès au dépistage du cancer du col. De même que pour la population générale, les femmes d'origine migrante les plus sujettes à ne pas participer au dépistage sont celles qui sortent de l'âge cible du dépistage, qui n'ont pas fait d'études, qui ont un faible niveau de revenu et qui vivent seules. Par ailleurs, l'ensemble de des observations des 4 publications sont cohérentes avec les études portant sur le Maghreb, la région de laquelle provient la plupart des femmes migrantes ou d'origine migrante résidant en France [27], [28]. Ces études montrent que, pour les femmes vivant dans des pays étrangers, la condition principale d'une meilleure participation au dépistage réside dans la bonne connaissance des facteurs de risque et des moyens de dépistage.

### | 1.6.2.c.ii Etudes internationales

Cinq études internationales (4 études canadiennes de 2010, 2011, 2012 et 2013 et 1 étude italienne de 2014) ont étudié le lien entre statut ou origine migratoire et participation au dépistage du cancer du col de l'utérus. Elles tendent également à conclure dans le sens d'un moindre taux de participation au dépistage des femmes d'origine migrante par rapport à la population générale, comme observé dans les études françaises.

En 2010, une étude portant sur les données de santé de plus de 2 millions de femmes résidant à Toronto [40] a montré que 61,1% des femmes étaient dépistées selon les recommandations canadiennes (un frottis tous les 3 ans après 3 tests annuels initiaux négatifs). Les auteurs ont utilisé la date d'enregistrement au régime assurance santé universel pour qualifier en première estimation le statut migrant des femmes (80% des personnes enregistrées au régime d'assurance maladie régional depuis moins de 5 ans étaient des immigrants). Les femmes considérées comme :

- Les assurées très récentes se sont inscrites après janvier 2001,
- Les assurées récentes se sont inscrites entre janvier 1996 et décembre 2000,
- Les assurées résidentes de longue durée, se sont inscrites avant 1996.

Sur l'échantillon de 2 millions de femmes, 4% des femmes étaient des assurées très récentes, 9% des assurées récentes et 87 % des assurées résidentes de longue durée.

Ces trois populations ont ensuite été segmentées selon l'âge (les femmes de 25-49 ans versus 50-69 ans) pour étudier l'impact du niveau socioéconomique de la zone d'habitation sur le taux de dépistage du cancer du col de l'utérus. Les femmes ne suivant pas les recommandations de dépistage étaient :

- Les femmes âgées de 50 à 69 ans, rapport d'incidence de 0,70 IC95% [0,67-0,72] pour les femmes inscrites après 2001,

- Les femmes vivant dans une province avec un faible niveau socio-économique, rapport d'incidence de 0,81 IC95% [0,80-0,81],
- Les femmes enregistrées sur l'assurance depuis moins de 10 ans, rapport d'incidence de 0,75 IC95% [0,74-0,76] pour les femmes inscrites entre janvier 1996 et décembre 2000.

Les femmes cumulant ces trois caractéristiques avaient un taux de participation au dépistage de 31% contre 70,5% de participation chez les femmes n'en ayant aucune.

Lofters et al. concluaient dans une seconde étude réalisée sur les mêmes bases de données de la caisse d'assurance santé universelle que pour améliorer le taux de participation au dépistage des femmes migrantes, il était nécessaire de faciliter l'accès régulier pour ces femmes aux soins primaires et « idéalement » à un médecin de sexe féminin [41]. En effet, à partir d'une étude de cohorte basée sur un échantillon de 455 864 femmes canadiennes d'origine migrante, âgées de 18 à 66 ans, ayant réalisé un frottis entre 2004 et 2006 et vivant dans les centres urbains d'Ontario, Lofters et al. ont identifié les facteurs de non-participation identifiés en plus dans cette étude par rapport à celle réalisée en 2010 :

- Recours à un professionnel de santé de sexe masculin, rapport d'incidence ajusté sur la région d'origine de 1.43 [1.41-1.45] IC95%),
- Absence de consultation en soins primaires, rapport d'incidence ajusté sur la région d'origine de 1.39 [1.37-1.41] IC95%).

En 2014, Visioli et al. ont évalué la différence de participation au dépistage selon le pays d'origine des femmes vivant à Florence (Italie) [42]. Ils ont analysé les bases de données des laboratoires d'anatomopathologie et des services de colposcopie de l'institut ISPO (*ISPO Cancer Prevention and Research Institute*) qui portaient sur 540 779 femmes (italiennes ou migrantes en situation régulière). L'institut ISPO pilotait un programme de dépistage organisé. Les femmes âgées de 25 à 64 ans et résidant en Florence, étaient invitées par courrier (et éventuellement relancées par téléphone) à réaliser un Pap test tous les 3 ans. Dans cette étude, les femmes sont considérées participantes lorsqu'elles ont réalisé un test de Pap en l'espace d'un an après l'invitation (le délai était court afin de ne pas inclure le temps nécessaire pour une relance).

Ils ont analysé l'effet de l'âge, de lieu de naissance (Italie, pays développé, pays à pression migratoire élevée), de la période d'observation (2000-2002; 2003-2005; 2006-2008) chez les femmes n'ayant pas effectué un frottis dans l'année suivant la lettre d'invitation. Il a été observé que la participation au dépistage organisé était supérieure pour les femmes nées en Italie (57,4% en 2006-2008) que pour les femmes nées dans un pays développés (50,2% en 2006-2008) ou dans un pays à pression migratoire élevée (45,4% en 2006-2008). Bien que

la participation ait augmenté dans les trois groupes de 2000 à 2008, la différence de participation demeurerait équivalente sur cette période entre femmes italiennes et femmes d'origine migrante (33,9% en 2000-2002 puis 57,4% en 2006-2008 de participation pour les femmes nées en Italie contre 21,6% en 2000-2002 puis 45,4% en 2006-2008 de participation pour les femmes nées dans un pays à pression migratoire élevée). Par ailleurs, quel que soit le pays d'origine, le taux de participation des femmes était le plus faible entre 25-34 ans puis 55-64 ans.

Des études présentées ci-après conduites sur des échantillons de femmes d'origine migrante plus locaux conduisent à des résultats plus nuancés et moins précis sur la participation des femmes d'origine migrante au dépistage du cancer du col de l'utérus [43], [44]. Dans ces études, il était constaté que le taux de participation était plus faible chez les femmes qui avaient récemment immigrées et qui n'étaient pas prises en charge dans un centre de migrants.

En effet, une étude a été réalisée en 2013 sur les données de santé de 2007-2008 sur 16 706 femmes âgées de 20 à 69 ans vivant à Ontario (province canadienne avec le taux d'immigration le plus élevé) [43]. Les femmes considérées comme participantes étaient celles qui avaient réalisé un frottis depuis 3 ans. Il a été montré que les femmes d'immigration récente avaient un taux de participation au dépistage sur les trois dernières années (63,3%) (rapport de prévalence de 0,77 [0,71-0,84] IC95%) moins élevé que les femmes nées canadiennes (79,6%). Les femmes immigrées depuis plus de 10 ans avaient quant à elle un recours au dépistage similaire à celui des femmes non-immigrées.

Indépendamment de la notion d'immigration, les facteurs associés à un moindre recours au dépistage étaient les mêmes que ceux identifiés dans les études conduites en population générale, c'est –à-dire :

- Être âgées de 55 à 69 ans (66,1%),
- Avoir un faible revenu (66,8%),
- Avoir un faible niveau d'études (69,9%),
- Vivre seule (célibataire, séparée, veuve) (entre 71% et 72%).

En 2012, une étude [44] a analysé les bases de données de santé entre 2004 et 2008 de 357 femmes réfugiées entre 18 et 69 ans à Toronto ayant consulté au moins une fois chez un médecin du centre de réfugiés. Les femmes considérées comme non participantes étaient celles qui n'avaient pas réalisé de frottis depuis plus de 3 ans (après 3 tests annuels initiaux négatifs). Dans cette étude, 80% des femmes ont été dépistées conformément aux recommandations montrant qu'elles étaient mieux dépistées que la population de Toronto

(55% de participation au dépistage). La présence d'une grossesse, l'absence d'assurance santé, le fait de ne pas parler anglais ou d'avoir immigré récemment au Canada n'affectait pas le taux de dépistage des femmes réfugiées. Pour les nouvelles arrivantes, le fait de ne pas parler anglais était associé au fait de réaliser un frottis tardivement, jusqu'à ce qu'elles réalisent leur premier frottis.

#### | 1.6.2.d Femmes en situation de handicap

##### | 1.6.2.d.i Etudes française

Le recours au dépistage des femmes en situation de handicap est peu documenté dans la littérature. Une seule étude française dans notre sélection a été retrouvée, qui concernait les seules situations de handicap physique. Aucune étude concernant les situations de handicap mental et de handicap sensoriel n'a été retrouvée dans notre sélection.

Une étude française descriptive et rétrospective réalisée par Goutard et al. par questionnaire auprès de 49 femmes âgées de 20 à 74 ans, ayant une pathologie neuromusculaire<sup>5</sup>, montrait que le taux de participation au dépistage du cancer du col de cette population était proche de celui de la population générale [45]. Les femmes sélectionnées ont été suivies par le centre de référence du CHU d'Angers et ont répondu à un questionnaire. 68% des femmes de l'échantillon avaient effectué un frottis au cours des trois dernières années, et étaient considérées comme participantes. Toutefois, les auteurs notaient une tendance à un moindre dépistage lorsque le handicap était plus important : 86% des femmes en capacité de marcher avaient réalisé un frottis dans les trois dernières années, contre 65% des femmes en fauteuil et 25% seulement des femmes en fauteuil ventilées, sans précision toutefois sur la significativité des pourcentages.

##### | 1.6.2.d.ii Etudes internationales

Les études internationales ciblées sur les femmes en situation de handicap observent également pour ces femmes un moindre recours au dépistage.

Une étude canadienne [46] portant sur un échantillon de 22 824 femmes âgées de 21 à 69 ans, ayant participé aux enquêtes nationales de santé de 2005 et 2007, dont 7 600 avaient un handicap, montrait qu'il y avait une différence de taux de participation au dépistage entre les femmes sans handicap (62,7% de dépistage) et celles en situation de handicap<sup>6</sup> (53,6%

---

<sup>5</sup> Maladie neuromusculaire : maladie affectant le fonctionnement des muscles et donc la motricité de l'individu

<sup>6</sup> Défini comme suit par les auteurs: « *Following Statistics Canada, we defined disability as a limitation on performing daily activities because of a condition or health problem. We measured the level of disability using the Participation and Activity Limitation items in the Canadian Community Health Survey. These items classify respondents by the frequency with which they experience activity limitations because of a condition (or conditions) or a long-term health problem that has lasted or is expected to last 6 months or more. We classified women who*

de dépistage). Le handicap est défini comme le fait de ne pas pouvoir réaliser les gestes du quotidien à cause d'un état ou d'un problème de santé. Le niveau de handicap a été qualifié de différentes manières (sans handicap, avec handicap, handicap modéré ou handicap sévère) à partir de données déclaratives.

La différence de dépistage s'accroissait lorsqu'étaient comparées les femmes sans handicap et les femmes présentant un handicap sévère. Dans cette étude, les femmes considérées non participantes n'ont pas réalisé de frottis depuis 3 ans. Lofters et al. ont étudié les caractéristiques des femmes en situation de handicap non participantes au dépistage en considérant leur âge, lieu de naissance, niveau d'éducation, niveau de revenu, statut marital, lieu d'habitation et le fait d'avoir une maladie chronique. Ils ont observé que les femmes en situation de handicap non participantes étaient principalement :

- Les femmes sortant de l'âge cible du dépistage entre 60 et 69 ans, ce qui est également valable pour les femmes sans handicap (OR ajusté de 0.98 [0.98–0.98] IC95%),
- Les femmes étant nées hors du Canada (pas d'odd ratios),
- Les femmes arrêtées leurs études avant les études secondaires (OR ajusté de 0.64 [0.58–0.71] IC95%),
- Les femmes appartenant à un ménage à faible revenu (OR ajusté de 0.54 [0.49–0.60] IC95%),
- Les femmes vivant en milieu rural (OR ajusté de 0.59 [0.54–0.65]),
- Les femmes étant séparées ou divorcées (OR ajusté de 0.98 [0.89–1.07] IC95%) – *non significatif*,
- Les femmes ayant au moins 2 maladies chroniques (OR ajusté de 1.05 [0.92–1.20] IC95%) – *non significatif*.

Des constats équivalents ont été effectués pour les femmes en situation de handicap mental.

En 2013, Cobigo et al. ont comparé la participation au dépistage des femmes présentant un handicap mental (plus précisément, un handicap intellectuel ou un trouble du développement « IDD : intellectual and developmental disability ») et de celles sans handicap à Ontario (Canada) [47]. Ils ont étudié deux cohortes de femmes à partir de bases de données de santé chaînées portant sur 1 458 739 femmes âgées de 20 à 69 ans vivant à Ontario, enregistrées avec une assurance santé pendant 1 an en continu. Ils ont constitué 2 groupes de femmes :

---

*reported never, sometimes and often experiencing activity limitations as having no, moderate and severe disability, respectively. »*

- Le groupe 1 qui comprenait 17 777 femmes avec un handicap intellectuel ou un trouble du développement (IDD « *intellectual and developmental disability* »),
- Le groupe 2 composé de 1 440 962 femmes sans handicap (soit 20% randomisé de la population générale sans handicap).

Les facteurs de non-participation étudiés sont l'âge, la ruralité, le niveau de revenu et le niveau attendu de consommation de soins de santé (lié au niveau de morbidité). Ils ont pu observer que la participation au dépistage (un test de dépistage dans les 3 dernières années) des femmes ayant un handicap mental (34,3%) est bien plus faible que pour celles sans handicap mental (66,8%). Cette différence restait importante après ajustement de l'OR sur l'âge, la ruralité, le niveau de revenu et le niveau attendu de consommations de santé (OR=0,21, IC95% [0,20;0,21]).

Parmi les femmes avec un handicap mental, les femmes non participantes étaient (cette étude ne précise pas de odd ratios) :

- Les plus âgées 60-69 ans (23,9% de femmes dépistées),
- Les femmes vivant dans une zone rurale (29,9% de femmes dépistées),
- Les femmes avec peu de consommation de soins de santé (25% de femmes dépistées).

Contrairement aux femmes sans handicap, les femmes avec les plus bas revenus étaient les plus participantes.

Une étude canadienne [48] s'est intéressée aux femmes présentant un traumatisme médullaire c'est-à-dire une lésion traumatique de la moelle épinière, « *traumatic spinal cord injury* ». La population de femmes sans traumatisme médullaire a été choisie de manière à avoir la même répartition que les femmes avec un traumatisme médullaire en matière d'âges et de lieu d'habitation (index de ruralité d'Ontario). L'étude n'a pas observé de différences en matière de participation au dépistage entre les femmes avec ce traumatisme et celles sans ce traumatisme. L'étude portait sur 1 845 femmes âgées de 25 à 66 ans ayant consulté un médecin et dont 18 % d'entre elles avaient été hospitalisées pour un traumatisme médullaire. Les taux de dépistage du cancer du col de l'utérus des femmes sans traumatisme médullaire et de celles avec traumatisme médullaire étaient identiques (58%). Les auteurs constataient que le taux de dépistage variait peu avant/après l'accident sur la moelle épinière (55% de dépistage avant l'accident versus 58% après accident). Dans cette étude, les femmes considérées comme non participantes, n'avaient pas réalisé de frottis depuis 3 ans. Guilcher et al. ont analysé les caractéristiques des femmes avec un traumatisme médullaire non participantes au dépistage en considérant leur âge, le niveau

socioéconomique et le niveau du traumatisme (cervical, thoracique ou lombaire). Ils ont observé que les femmes non participantes sont principalement et indépendamment du traumatisme :

- Les femmes sortant de l'âge cible du dépistage entre 45 et 65 ans (OR ajusté de 1 IC95% pour les 45-69 ans et OR ajusté de 1,7 [1,1-2,5] pour les 25-44 ans,
- Les femmes avec le niveau socioéconomique le plus bas (OR ajusté de 1.4 [0.8–2.8])  
– *non significatif*.

Ces deux tendances étaient similaires pour les femmes n'ayant pas de traumatisme médullaire. Par ailleurs, le niveau physique du traumatisme n'impactait pas le taux de dépistage.

### | 1.6.2.e Femmes atteintes du VIH

Aucune étude française n'a été trouvée et seules 2 études internationales sont disponibles.

D'après l'Institut National du Cancer, pour les femmes séropositives, le dépistage du cancer du col de l'utérus doit être réalisé annuellement<sup>7</sup>. La littérature internationale (2 études) indique que le rythme de dépistage des femmes atteintes du VIH est proche de celui recommandé pour la population générale mais qu'il n'est pas conforme aux recommandations destinées aux femmes atteintes de VIH.

Une étude italienne [49] portant sur 1 002 femmes séropositives âgées de 30 et 49 ans ayant consultées lors des six derniers mois dans un centre d'infectiologie montrait que 9% d'entre elles n'avaient jamais été dépistées pour le dépistage du cancer du col de l'utérus et que 39% n'avaient pas été dépistées lors de l'année précédente. Dal Maso et al. ont analysé les caractéristiques des femmes en considérant leur âge, le niveau d'éducation, le mode de transmission, le temps depuis le premier test HIV et le lieu où on leur a conseillé de se faire dépister. Ils ont observé que les femmes n'ayant pas été dépistées lors de l'année écoulée étaient principalement :

- Les femmes ayant atteint un niveau d'étude peu élevé (55,9 % de dépistage contre 63,1 % pour les plus niveaux d'étude au-delà du lycée) (OR ajusté sur l'âge de 1.3 [1.0-1.7] IC95%),
- Les femmes ayant réalisé leur premier test VIH il y a moins de deux ans (48,4 % de dépistage contre 63,2 % lorsque le premier test date de plus de 10 ans) (OR ajusté sur l'âge de 1.4 [1.0-2.1 IC95%]),

---

<sup>7</sup> <http://www.e-cancer.fr/prevention/infections/espace-grand-public#vih>

- Les femmes de moins de 35 ans (51,5 % de dépistage contre 58,7 % pour les plus de 45 ans) (OR ajusté sur l'âge de 1.4 [0.8–2.8] IC95%) – *non significatif*.

Il a également été observé que les femmes se faisaient plus dépistées (77,2%) lorsque le dépistage était recommandé par un gynécologue plutôt que par un infectiologue (66,8%) ou dans le cadre d'un programme de dépistage (59,8%).

Une étude danoise [50] portant sur un total de 18 288 femmes (1 143 femmes atteintes du VIH et 17 145 femmes du groupe de contrôle) montrait que les femmes atteintes du VIH ne se faisaient pas suffisamment dépister selon les recommandations qui leur sont spécifiques (selon l'âge entre 29 et 46% de femmes réalisaient un frottis annuellement) alors que 60 à 75% des femmes respectaient les recommandations de dépistage de la population générale (un frottis tous les trois ans). Après la première année de diagnostic du VIH, il a été observé que seules 2,6% des femmes suivaient les recommandations spécifiques aux femmes atteintes du VIH.

#### | 1.6.2.f Femmes détenues en France

D'après une enquête menée par la DGS en 2012-2013 auprès de 46 établissements pénitentiaires accueillants des femmes, il apparaissait qu'environ 4 500 à 5 000 femmes étaient détenues annuellement par un établissement pénitentiaire en France [51]. Tous les établissements semblaient disposer d'un médecin généraliste (le temps disponible était cependant très variable en fonction des établissements) mais seulement 65% des établissements pénitentiaires disposaient d'un gynécologue (avec une présence très faible : entre 0,05 et 0,1 ETP par semaine). En l'absence de gynécologue, les frottis étaient soit réalisés par des MG (50% des cas) soit n'étaient pas réalisés du tout.

L'enquête indiquait que :

- 77% des établissements avaient déclaré aborder systématiquement le dépistage du cancer du col lors des entretiens médicaux,
- 73% des FCU proposés étaient réalisés.

#### | 1.6.2.g Femmes consommatrices de drogue

Aucune étude française n'a été trouvée et 1 étude australienne a été trouvée dans notre sélection.

L'étude australienne [52] portant sur 213 788 femmes entre 20 et 54 ans hospitalisées entre 2000 et 2007, dont 9,2 % ayant eu un hospitalisation pour consommation de drogue, montrait que le recours au dépistage du cancer du col de l'utérus était significativement

moins important chez les femmes consommatrices de drogue (47% de dépistage) que dans le reste de la population (58% de dépistage, rapport de prévalence 0,8 et IC 95% [0,78-0,81]). Dans cette étude, les femmes n'ayant pas réalisé de frottis depuis 3 ans étaient considérées comme non participantes. Kricker et al. ont analysé les caractéristiques des femmes non participantes au dépistage en considérant leur âge lors de l'hospitalisation et leur niveau socioéconomique (à partir du code postal). Ils ont observé que les femmes consommatrices de drogues et non participantes étaient principalement les femmes des tranches d'âge les plus âgées de la population cible du dépistage, (taux de dépistage de 39% entre 45-49 ans et 28% entre 50-54 ans), tendance néanmoins équivalente à celle des femmes non consommatrice de drogue. En revanche, contrairement aux femmes non consommatrices de drogue pour qui le taux de dépistage augmentait avec le niveau socioéconomique, ce facteur n'était pas associé significativement à un moindre recours chez les femmes consommatrices de drogue.

#### **| 1.6.2.h Femmes homosexuelles**

Trois études internationales (une anglaise et deux américaines) analysent le comportement et les pratiques spécifiques des femmes homosexuelles face au cancer du col de l'utérus.

La revue de littérature anglaise [53] menée par H. Henderson constatait que les profils à risque du cancer du col de l'utérus de cette population n'étaient pas différents de ceux de la population hétérosexuelle, sauf concernant l'exception notable du manque de dépistage liée à la perception que le cancer utérin les concernaient moins que pour la population hétérosexuelle. Un sondage réalisé auprès de 1 066 femmes, confirmait que 57% partageait cette perception.

Bien que le HPV peut également se transmettre entre femmes, soit du fait direct d'anciens partenaires masculins, mais également dans le cas plus d'une transmission sans lien identifié avec un partenaire masculin de manière directe ou indirecte, plus de 27% des personnes interrogées ne comptaient pas participer à un dépistage, contre seulement 15% de la population féminine anglaise.

Deux études américaines, une méta-analyse de 7 sondages [54] et un questionnaire [55] menés respectivement sur une population de 11 876 et 225 femmes homosexuelles, identifiaient cette sous-population comme présentant une plus haute prévalence à plusieurs facteurs de risque liés au cancer utérin dont les consommation d'alcool et de tabac, ainsi que l'obésité, comparé à la population féminine générale américaine. S. Cochran et al. [54] montraient également que cette sous-population avait une probabilité plus faible d'avoir une assurance santé ainsi que d'avoir réalisé un examen pelvien récent (85% dans les 5

dernières années [95% IC=83.2%, 86.2%]) par rapport à la population féminine américaine (87.3% dans les 3 dernières années [95% IC=85.9%, 88.8%]).

Les trois études concluaient sur la nécessité d'une réorientation des politiques publiques de santé avec une volonté d'intégrer les populations féminines homosexuelles avec des messages clairs et des recommandations équivalentes à celles diffusées pour les femmes hétérosexuelles.

### I 1.6.3 Conclusions

Il ressort des études analysées en France et à l'international un profil type des femmes non participantes au dépistage du cancer du col de l'utérus. Ces femmes ont les caractéristiques suivantes :

- Se situer dans les tranches les plus âgées de la population cible (50 – 65 ans),
- Être inactive,
- Être célibataire ou sans relation stable et ne pas avoir d'enfant (vivre seule),
- Être d'origine étrangère,
- Être en situation socioéconomique délicate (faible revenu, absence de couverture santé) et/ou vivre dans un environnement défavorisé,
- Avoir une maladie chronique et/ou se sentir/considérer en mauvaise santé,
- Ne pas consulter régulièrement de professionnels de santé,
- Consommer de l'alcool ou du tabac.

Par ailleurs, il a été observé que certains types de population ont une participation au dépistage plus faible que la population générale. Les femmes non participantes sont principalement :

- Les femmes en situation de surpoids ou présentant une obésité,
- Les femmes migrantes ou d'origine migrante,
- Les femmes en situation d'handicap,
- Les femmes atteintes du VIH,
- Les femmes consommatrices de drogue.

## | 1.7 Comportements des femmes non participantes vis-à-vis des effecteurs, acteurs et lieux liés aux modalités de dépistage

### I 1.7.1 Etudes françaises

Peu d'études ont analysé spécifiquement le comportement des catégories de femmes non participantes décrites dans le précédent chapitre vis-à-vis des effecteurs, acteurs et lieux liés aux modalités de dépistage, même si l'analyse des différentes publications montre que la mobilisation de l'ensemble des acteurs impliqués dans le dépistage du cancer du col de l'utérus est souvent nécessaire pour augmenter la participation des femmes.

D'un point de vue global, dans le cadre de ses recommandations sur le dépistage organisé du cancer du col de l'utérus publiées en juillet 2010 (HAS 2010), la HAS rappelait que seules 10% des femmes suivaient l'intervalle recommandé et formulait des recommandations concernant spécifiquement les acteurs et lieux de dépistage :

- Rôle pivot du médecin traitant,
- Diversification des professionnels réalisant les prélèvements (infirmiers),
- Incitations économiques à réaliser des FCU,
- Actions spécifiques à destination des femmes peu dépistées (dépistage gratuit, actions communautaires, messages éducatifs dans des lieux spécifiques, etc.).

Ces recommandations font écho à certaines caractéristiques identifiées dans le chapitre précédent concernant les femmes non participantes : difficultés socioéconomiques et connaissance du dépistage (notamment pour les femmes migrantes).

Aussi, renforcer le rôle du médecin traitant dans le processus de dépistage et diversifier les professionnels réalisant les prélèvements peuvent apparaître comme un moyen de renforcer la connaissance du dispositif par les patientes. Ces éléments ainsi que les incitations économiques sont également de nature à rendre plus accessible le dépistage.

Le rôle du médecin n'est un fait nouveau. Un questionnaire adressé par l'Assurance Maladie de Franche-Comté [56] aux médecins généralistes présentait un suivi important réalisé concernant le dépistage par FCU par les médecins (93% au total), et plus spécifiquement lors d'une demande ou renouvellement de contraception (89%), mais de manière plus modérée lors d'un début de grossesse (46%). Cependant, seulement 72% déclaraient donner « toujours » des informations à leur patiente lors de la réalisation ou prescription d'un FCU. Invités à proposer des orientations pour améliorer leur implication dans le processus de

dépistage du cancer utérin, ces derniers pointaient les besoins d'une meilleure communication interprofessionnelle sur le FCU, de recommandations de bonnes pratiques et de formation. Du côté de leur patientèle, ils proposaient également d'améliorer la communication sur l'ensemble du processus de dépistage.

De même, des actions de communication spécifiques telles que des actions communautaires ou des messages éducatifs dans les lieux spécifiques doivent augmenter la connaissance du dépistage notamment pour les femmes migrantes ou particulièrement précaires. A ce titre, pour certaines sous-populations de femmes, l'implication d'acteurs de proximité est primordiale. Dans une étude sur le cancer et les migrants [36], il a été préconisé de réaliser des actions de sensibilisation spécifiques à destination du personnel des résidences sociales sur le fonctionnement du dépistage organisé. Ainsi, ces personnes sont susceptibles de relayer des messages éducatifs/d'information/d'incitation, en français et/ou en langue étrangère, en intervenant dans des lieux privilégiés comme les cours d'alphabétisation.

De même, l'étude Pro-Santé 2010-2011 [39] réalisée sur les femmes en situation de prostitution souligne qu'il est opportun d'inciter ces femmes à un suivi gynécologique régulier dans des lieux stratégiques comme les centres de planification ou d'éducation familiale (CPEF) car elles sont plus d'un tiers à n'avoir jamais réalisé de frottis de leur vie (contre 4% en population générale et 21% chez les femmes étrangères).

### I 1.7.2 Etudes internationales

Comme pour la France, peu d'études apportent de l'information sur les comportements des populations non participantes au dépistage.

Concernant l'impact de l'aspect financier du dépistage sur le comportement des femmes, notamment pour les femmes défavorisées d'un point de vue socioéconomique, deux études traitant en partie de ce sujet concluent de façon divergente.

Ainsi, une étude de cohorte canadienne [16] fondée sur un échantillon de 3 712 531 femmes éligibles au frottis, c'est-à-dire âgées de 18 à 70 ans, entre 2004 et 2005 et vivant en Ontario, montrait que les femmes à faible revenu ne se faisaient pas dépister malgré le fait de bénéficier de la couverture maladie universelle.

A l'inverse, une revue japonaise [26] portant sur des données de 2007 et 2010 sur un échantillon de 34 043 femmes montrait que le dépistage du cancer du col de l'utérus augmentait sensiblement après une campagne d'information proposant un dépistage gratuit. En effet, Tabuchi et al. s'intéressaient aux taux de dépistage des femmes avant et après la campagne de 2009, en particulier sur leur participation lorsqu'elles ne devaient pas payer

pour réaliser un frottis. Les femmes considérées comme participantes étaient celles qui réalisaient un frottis tous les 2 ans. Au global, le taux de dépistage avant 2009 étaient de 21,6% pour le groupe d'intervention contre 22,5% pour le groupe de comparaison et après 2009 de 43,3% dans le groupe d'intervention contre 30,3% dans le groupe de comparaison. Néanmoins, il n'était pas précisé quel critère avait eu la plus grande incidence sur l'augmentation du taux de dépistage entre la campagne d'information elle-même et le fait que le dépistage était alors gratuit.

Ce dernier article pointait en tout cas, comme cela avait également été relevé en France, l'importance de la communication sur le dépistage en direction des femmes non participantes.

En matière d'acteurs, une étude américaine [57] s'est intéressée au dépistage du cancer du col du point de vue des médecins généralistes. Benard et al. s'intéressaient aux caractéristiques et pratiques des médecins participants ou ne participant pas au programme de dépistage organisé. Sur l'échantillon de médecins étudié (1 111), 65% n'avaient pas participé au programme national de dépistage (*National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program*). Les médecins participants (par rapport aux médecins non participants) exerçaient dans des structures pluridisciplinaires, étaient situés en zone rurale, exerçaient en hôpital ou en clinique, avaient davantage de patientèle féminine et couvertes par le Medicaid ou non assurées. Il n'apparaissait néanmoins pas possible d'en déduire des éléments « fiables » quant au comportement des femmes vis-à-vis de ces « catégories » de médecins.

Dans une autre analyse de l'impact des acteurs sur le taux de participation à la campagne de dépistage, une étude argentine [58] menée sur un échantillon de 7 650 femmes apporte plusieurs éléments d'observation. L'étude s'intéressait à une offre de dispositif d'auto-prélèvement de type HPV par des travailleurs de santé communautaires lors de leur visite biannuelle auprès d'une population à faible ou moyen revenu, éloignée du circuit de santé. Les femmes furent divisées en deux groupes non homogènes du fait d'une répartition par zone géographique des travailleurs de santé : après une information et l'acceptation écrite de participer à l'étude, 2 964 constituèrent le groupe de contrôle et 3 049 le groupe d'intervention. Le premier reçut, de la part des travailleurs de santé, une information sur le cancer du col, puis une invitation à se faire dépister en clinique. Le second groupe, après l'information, reçut un kit d'auto-prélèvement ainsi qu'une démonstration de son utilisation. Le personnel de santé se mettait à disposition pour apporter l'échantillon au laboratoire.

L'étude observait que le sexe du travailleur n'influçait pas le choix ou non du kit. Sur 2 519 kits distribués, 286 le furent par des hommes (77% d'acceptation) et 2 233 par des femmes (groupe référence avec 83% d'acceptation). Le *risk ratio* s'établit à 1.09 (0.93-1.27).

De plus, cette étude fournissait des données géographiques de résidence concernant la localisation des femmes contactées, entre zone urbaine et rurale. Un constat de neutralité similaire au précédent fut établi de l'influence de ce facteur sur le choix ou non du kit. 2 101 kits (84% d'acceptation) furent distribués en zone urbaine, et 417 en zone rurale (groupe référence avec 75% d'acceptation). Le *risk ratio* s'établit à 0.95 (0.84-1.06).

En conclusion, la revue de littérature n'apporte que très peu d'informations spécifiquement sur le comportement des femmes non participantes vis-à-vis des effecteurs, des acteurs et des lieux de dépistage. Il ressort surtout des éléments précédents l'importance de pouvoir relayer l'information en diversifiant les points de contact et ce de manière régulière, adaptée et au plus proche des femmes non participantes afin d'orienter leur comportement vers des bonnes pratiques en matière de dépistage.

## | 1.8 Performance des stratégies mises en place

Pour rappel, comme indiqué dans le chapitre précédent, la HAS recommande le dépistage organisé du cancer du col de l'utérus (HAS 2010) puisque seules 10% des femmes suivent l'intervalle recommandé. De nombreuses recommandations ont été formulées pour améliorer les pratiques actuelles :

- Des professionnels :
  - Rôle pivot du médecin traitant,
  - Diversification des professionnels réalisant les prélèvements (infirmiers),
  - Incitations économiques à réaliser des FCU ;
  
- En matière de qualité :
  - Mise en œuvre d'une démarche d'assurance qualité ,
  - Contrôle de qualité interne des structures d'anatomocytopathologie ;
  
- En matière d'information :
  - Invitation individuelle des femmes non dépistées et contrôle du suivi des femmes présentant un résultat positif confié aux structures de gestion,
  - Adaptation des circuits et systèmes d'information : codage distinct des FCU de dépistage et de contrôle,
  - Constitution d'une base de données pour apprécier au plan quantitatif les pratiques de dépistage et de suivi,
  - Amélioration des systèmes d'information des anatomo-cytopathologistes ;
  
- En matière de ciblage des territoires et populations :
  - Actions spécifiques à destination des femmes peu dépistées (dépistage gratuit, actions communautaires, messages éducatifs dans des lieux spécifiques, etc.),
  - Adaptation des modalités de dépistage en Guyane.

### | 1.8.1 Invitations et relances pour un frottis

#### | 1.8.1.a Etudes en France

Le cahier des charges du dépistage organisé du cancer du col utérin réalisé en 2006 [59] avait prévu de pouvoir mettre en place des actions spécifiques mais sans donner d'indications : « des stratégies spécialement destinées aux femmes en situation d'accès difficile au dépistage seront développées en concertation avec le programme national ». Dans les faits, hormis quelques actions très ciblées, aucune expérimentation de DO n'a

réellement ciblé une population spécifique de femmes non participantes. Ces expérimentations étaient donc destinées à toutes les femmes qui n'avaient pas réalisé de frottis depuis 3 ans. L'identification des femmes non participantes se faisant généralement par les données des caisses d'Assurance maladie, seules les bénéficiaires de la CMU-C et de l'AME ou les femmes de plus de 50 ans ont pu être analysées indépendamment des autres femmes le cas échéant, les autres informations sur l'état de santé ou l'origine étaient des informations non accessibles dans les bases.

Il a été observé que les lettres d'invitation et de relance avaient permis d'augmenter le taux de participation chez les femmes non participantes : les premiers résultats de l'évaluation des 13 départements ayant expérimenté, selon le même protocole, un dépistage organisé du cancer du col de l'utérus [60], ont ainsi montré que le taux de couverture sur 3 ans avait augmenté de 13,2 points dans ces départements grâce aux incitations initiales (femmes non dépistées au cours des 3 dernières années) et aux relances (femmes n'ayant pas réalisé de frottis dans les 9 à 12 mois suivant l'invitation initiale).

Plus précisément, en 2013, une étude française s'est intéressée aux inégalités de participation dans les villes de Strasbourg et de Mulhouse [61] afin d'améliorer la participation aux campagnes de dépistage organisé. Une stratégie d'information a été mise en place spécifiquement pour les femmes en situation de précarité. Elle consistait en l'envoi d'une invitation aux bénéficiaires de la CMU-c ou de l'AME (n'ayant pas réalisé de frottis depuis 3 ans). Le courrier était accompagné d'un carton « frottis offert », une brochure établie en 7 langues, une liste de centres de dépistage et un talon-réponse à remplir par le médecin généraliste. Cette action a permis d'augmenter le taux de participation de ces femmes (11,9% contre 7,8% pour les bénéficiaires de la CMU-c ou AME ayant reçu une invitation classique).

Dans une publication ayant pour objectif d'étudier l'implémentation du dépistage organisé en Bretagne [62] en vue de mettre en place un dépistage organisé autour des femmes échappant au dépistage individuel, la stratégie identifiée consistait à cibler les femmes âgées de 50 à 64 ans et les femmes âgées de 25 à 49 ans lorsqu'elles n'avaient pas réalisé de frottis depuis 3 ans. Ces femmes recevaient par courrier une invitation à se faire dépister gratuitement (frottis réalisé en phase liquide, analyse dans un laboratoire d'analyses médicales et envoi dans un centre départemental de lecture de frottis). Les femmes n'ayant pas répondu dans un délai de 6 mois à la première invitation étaient relancées par courrier une première fois puis une deuxième fois six mois suivant la première relance. Cette étude prospective vient donc conforter les stratégies mises en place dans le cadre des expérimentations précédemment évoquées, mais cette étude ne présentant pas en tant que

tel des résultats quant à la mise en place effective de cette stratégie de DO, aucune conclusion ne peut être tirée sur son efficacité.

Néanmoins, dans un approche comparative des différentes organisations du dépistage, une étude française [63] fut réalisée sur un échantillon 6 000 femmes éligibles au dépistage suite à une première invitation pour un frottis dans les 9 mois précédents. Elles furent divisées en 3 groupes équilibrés : « pas d'intervention » qui ne reçut aucune relance, « rappel » qui reçut une invitation à un frottis et « auto-prélèvement » qui reçut un kit par voie postale. Elle montrait que la participation du groupe « rappel » ne présentait pas de différence avec celle du groupe « pas d'intervention » (OR 1.20, 95% (0.98 ; 1.47)) et posait la question de la pertinence d'une relance suite à une première invitation à un frottis.

### | 1.8.1.b Etudes internationales

L'impact sur la participation au dépistage des lettres d'invitation et de relance a également été évalué dans des études internationales, mais sans étudier des sous-populations de femmes non participantes spécifiques. Il faut noter également que les études montrent que cette modalité n'est pas toujours la plus efficace et nécessite d'être complétée par une meilleure formation et implication des acteurs du dépistage, comme évoqué dans le chapitre précédent sur le comportement des femmes vis-à-vis des acteurs.

A l'échelle nationale, une étude polonaise [64] a fait le bilan du programme de dépistage organisé du cancer en Pologne. Avec un taux de couverture de 27%, le programme concernait 9,7 millions de femmes âgées de 25 à 59 ans devant se faire dépister tous les 3 ans. Dans cette revue, Januszek-Michalecka et al. s'intéressaient au rapport coût-efficacité et au taux de participation. Pour inciter les femmes à se faire dépister, elles recevaient des invitations personnalisées. L'étude montrait que cette démarche était coûteuse (entre un quart et la moitié du budget annuel du programme) pour une efficacité jugée non satisfaisante par les auteurs (sans forcément donner d'éléments chiffrés précis à ce sujet) par rapport à une autre action menée, jugée beaucoup plus efficace, qui consistait en une large campagne d'information et de formation des acteurs du dépistage (médecins et sages-femmes) afin qu'ils soient davantage impliqués pour promouvoir le dépistage auprès de leurs patientes.

Sur des expérimentations locales, Jensen et al. [65] ont évalué en 2009 au Danemark l'effet sur la participation des femmes non participantes (pas de dépistage depuis 5 ans) d'une lettre d'invitation ciblées et d'une plus grande implication des médecins généralistes. Le programme a été proposé à 117 129 femmes inscrites auprès d'un médecin généraliste dans la région d'Aarhus réparties selon deux groupes :

- Groupe de contrôle : une lettre d'invitation était envoyée à toutes les femmes tous les 3 ans selon la procédure de DO courante,
- Groupe d'intervention : en plus de la lettre d'invitation envoyée à toutes les femmes tous les 3 ans, une lettre spécifique était adressée aux femmes non participantes (pas de frottis depuis 5 ans) et les médecins généralistes des femmes de ce groupe recevaient la visite d'un facilitateur.

Les données d'analyse étaient issues des bases de données contenant les informations sur tous les frottis réalisés (pas de nom de base spécifié). Les auteurs ont ainsi pu observer qu'au bout de 9 mois, le nombre de femmes non participantes a baissé de 0,87 point de plus dans le groupe d'intervention que dans le groupe de contrôle. L'implication des médecins, en plus des invitations, semble donc avoir eu un léger impact positif.

En Suède, Broberg et al. ont étudié en 2012 dans deux articles l'amélioration du dépistage des personnes non participantes en Suède, soit en prenant contact par téléphone avec ces femmes [66], soit en leur envoyant un kit d'auto-prélèvement [67] (les résultats sur le groupe recevant un kit d'auto-prélèvement sont présentés dans le chapitre suivant). Dans ces deux études, les femmes considérées non participantes étaient celles n'ayant pas effectué de frottis sans raison valable (type hystérectomie) depuis plus de 6 ans si elles étaient âgées entre 30-53 ans, 7 ans si elles étaient âgées de 54 ans et 8 ans si elles étaient âgées entre 55-62 ans. La date de leur dernier frottis était disponible à partir du registre de DO « *Prevention of Cervical Cancer in Western Sweden* ». Pour l'étude randomisée, 8 800 femmes non participantes ont été sélectionnées et réparties de manière aléatoire en trois groupes avec un taux de dépistage mesuré dans les 12 mois suivant l'expérimentation :

- 4 000 femmes contactées par téléphone (taux de dépistage de 18%),
- 800 femmes recevant un kit d'auto-prélèvement (taux de dépistage de 24,5%),
- 4 000 femmes dans le groupe témoin (taux de dépistage de 10,6%).

Dans cet échantillon de 8 800 femmes non participantes, les répartitions selon l'historique des frottis étaient les suivantes : 24% avait eu au moins un frottis depuis 10 ans, 36% au moins un frottis il y a plus de 10 ans (pas avant), 40% n'avaient jamais réalisé de frottis. Les femmes ne réalisant pas un dépistage après avoir reçu un appel téléphonique (groupe 1) étaient principalement :

- Les femmes entre 52-62 ans (+5,1% de participation au dépistage contre +8,7% pour les 30-51 ans),

- Les femmes n'ayant jamais été dépistées ou avec un frottis datant de plus de 10 ans (entre +6,9% et + 6.6% de participation dépistage contre +11,3% pour celles ayant réalisé un frottis dans les dix dernières années).

L'appel des femmes non participantes permettait une meilleure participation au dépistage. Néanmoins, les femmes les moins réceptives à ce programme étaient celles qui étaient déjà les moins participantes au dépistage individuel (femmes de plus de 52 ans et femmes n'ayant jamais réalisé de frottis).

## I 1.8.2 Auto-prélèvement

### | 1.8.2.a Etudes françaises

Les tests d'auto-prélèvement, HPV ou urinaires, semblent également constituer des alternatives efficaces susceptibles d'être proposé aux femmes qui ne se font pas dépister malgré les lettres d'invitation, notamment pour les relances.

En effet, les actions visant à augmenter le taux de couverture pour le dépistage des cancers visent le plus souvent d'orienter les populations vers les acteurs du dépistage. Cette stratégie présente l'avantage de permettre au cours de la consultation, non seulement un examen clinique et visuel du col de l'utérus par un professionnel de santé, mais également une discussion et une information en direction des femmes. Toutefois, si cette stratégie a montré une certaine efficacité, elle peut présenter des limites en termes d'échappement au dépistage. En sens, les autoprélèvements à domicile peuvent constituer une stratégie complémentaire. Dans ce cadre, 2 approches semblent envisageables : proposer des lieux de remise du dispositif d'autoprélèvement (pharmacie, laboratoire d'analyses biomédicales, centres d'examen de santé, etc.) ou l'adresser directement au domicile des femmes non dépistées.

En France, c'est cette seconde approche qui a été explorée et les études montrent que le taux de participation à la 2ème invitation augmente sensiblement quand elle propose un kit d'autoprélèvement (18 à 26% de participation selon les études) plutôt qu'une invitation à un frottis (2 à 10% de participation).

Une étude parue en 2011 a été réalisée par Piana et al. sur un échantillon de 9 334 femmes ciblées comme suit [68] :

- Agées de 35 à 69 ans,
- Résidant dans les communes de Vitrolles et Marignane,
- N'ayant pas effectué de frottis depuis plus de deux ans,

- N'ayant pas répondu à une première invitation à réaliser un frottis (n'ont pas été pris en compte les frottis faits dans les hôpitaux publics ou les centres médicosociaux du Conseil général).

Les 9 334 femmes non répondantes ont ensuite été divisées en deux groupes par tirage au sort, volontairement non équilibré en raison du nombre de kit d'auto-prélèvement disponibles : un premier groupe (4 934) a reçu une seconde invitation pour un frottis et le second groupe (4 400) a reçu un kit d'auto-prélèvement.

Au final, le taux de participation à la 2ème invitation au frottis était sensiblement moins élevé (7,2%) que le taux de participation des femmes ayant reçu par envoi postal un kit d'auto-prélèvement qui s'élevait à 26,4% (OR de 4,64 IC95% [4,04-5,34]).

Une étude quasi similaire - menée dans la région de Marseille [69] en 2012 mais spécifiquement auprès de femmes bénéficiant de la CMU-C – amenait aux mêmes conclusions.

Sancho-Garnier et al. en 2012 ont ainsi étudié l'efficacité des relances de dépistage auprès d'un échantillon de 18 730 femmes non participantes (pas de frottis depuis plus de 2 ans) aux caractéristiques suivantes :

- Agées de 35 à 69 ans,
- Couvertes par la CMU-C,
- N'ayant pas réalisé de frottis depuis plus de 2 ans,
- N'ayant pas répondu à une première invitation personnelle pour réaliser un frottis gratuit.

Ces femmes ont été réparties de manière aléatoire en deux groupes :

- 9 901 femmes ont reçu une seconde invitation personnelle pour réaliser un frottis
  - o Seules 2% de ces femmes ont réalisé un frottis suite à l'invitation.
  - o Ce taux était croissant avec la catégorie d'âge (1,4% pour les 35-39 ans contre 5,5% pour les 65-69 ans).
- 8 829 ont reçu directement un kit d'auto-prélèvement (après un premier courrier informatif)
  - o 18,3% de ces femmes ont réalisé le test HPV suite à cette modalité de relance
  - o Ce taux variait peu avec l'âge, sauf pour les 65-69 ans (taux de 24,4%).

D'après ces deux études, l'auto-prélèvement vaginal utilisé dans le cadre de relance suite à une première invitation à réaliser un frottis avait permis de dépister des femmes qui n'auraient pas réalisé de frottis.

Dans le cadre du projet APACHE (« Auto-Prélèvement vaginal : une Alternative CHEz les femmes ne participant pas au dépistage cytologique du cancer du col de l'utérus »)<sup>8</sup>, Haguenoer et al. ont :

- dans un premier temps (APACHE-1), comparé la performance diagnostique de deux méthodes d'auto-prélèvement vaginal (APV), un écouvillon sec (APV-Sec) ou un écouvillon avec un milieu de transport liquide (APV-Liq), pour la détection d'infections cervicales à HR-HPV en comparaison avec un prélèvement cervical en milieu liquide réalisé par un clinicien (PCC-Liq) ;
- dans un second temps (APACHE-2), d'évalué l'efficacité et le rapport coût-efficacité de deux interventions incitant les femmes non dépistées à participer au dépistage du cancer du col de l'utérus : relance simple par courrier ou envoi d'un kit d'APV-Sec en comparaison avec un groupe sans intervention.

L'étude APACHE-1 montrait que l'auto prélèvement sec était une méthode performante pour la détection d'infections cervicales à HRHPV. Dans l'étude APACHE-2 [63], Haguenoer et al. montraient une participation significativement supérieure pour le groupe « auto-prélèvement » que le groupe « pas d'intervention » et le groupe « rappel ». Dans cette étude, 6 000 femmes de 30 à 65 ans résidant en Indre-et-Loire et n'ayant pas réalisé de frottis depuis 3 ans et n'ayant pas répondu à une invitation à réaliser cet examen dans un délai de 9 mois ont été randomisées dans 3 groupes (sans intervention, relance par courrier les invitant à réaliser un frottis et envoi d'un kit d'autoprélèvement sec au domicile). Neuf mois après la randomisation, la participation à une action complète de dépistage (frottis, APV avec test HPV négatif, APV avec test HPV positif suivi d'un frottis de triage) était significativement supérieure dans le groupe « auto-prélèvement » (22,5%) que dans le groupe « relance » (11,7%,  $p < 0,0001$ ) et le groupe « sans intervention » (9,9%,  $p < 0,0001$ ). Dans le groupe auto-prélèvement, 6,9% des femmes ont directement réalisé un frottis et 15,7% ont réalisé un APV. Parmi les 44 APV (13,9%) ayant révélé la présence d'HPV à haut risque, 40 femmes (90,9%) ont réalisé le frottis de triage recommandé. Les ratios incrémentiels coût-efficacité par femme supplémentaire dépistée étaient respectivement de 77,8€ pour le groupe « relance » et de 63,2€ pour le groupe « auto-prélèvement » par rapport au groupe « sans intervention ». Les auteurs concluaient que l'envoi de kits pour APV au domicile est une

---

<sup>8</sup> Le projet APACHE. Détection de papillomavirus humains oncogènes par auto-prélèvement vaginal sec : une alternative pour les femmes ne participant pas au dépistage du cancer du col de l'utérus ? Ken Haguenoer. Thèse de doctorat soutenue le 8/12/2014.

méthode efficace et coût-efficace qui pourrait être utilisée pour atteindre les femmes non dépistées dans un programme de dépistage organisé du cancer du col de l'utérus.

Une étude APACHE-3 visant à évaluer différentes méthodes de remise de l'autoprélèvement est envisagée. Haguenoer et al. avaient en effet constaté dans l'étude APACHE-2 [63] plus de 8 kits d'autoprélèvement sur 10 n'ont jamais été utilisés. Ainsi, ces auteurs envisagent de comparer l'efficacité et le rapport coût-efficacité d'une intervention consistant à envoyer un courrier à des femmes non dépistées leur proposant de retirer un kit d'auto-prélèvement vaginal au cabinet de leur médecin traitant déclaré, en comparaison à l'envoi d'un kit pour auto-prélèvement vaginal au domicile.

### | 1.8.2.b Etudes internationales

Dans les pays développés, l'auto-prélèvement est proposé d'une part aux femmes n'ayant pas suivi l'invitation à se faire dépister par frottis et d'autre part aux femmes à bas revenus. Pour une efficacité optimale, il est recommandé d'envoyer le kit par la poste plutôt que d'inviter à aller le chercher. Comme pour les lettres d'invitation et de relance, ces modalités de dépistage organisé ont été testées sur toutes les femmes non participantes sans ciblage d'une population spécifique.

Une revue de littérature [70] portant sur 28 publications publiées entre janvier 1992 et janvier 2012, compare les études portant sur l'auto-prélèvement avec le test HPV ou le test cytologique réalisés en clinique. Cette revue montrait que l'auto-prélèvement était aussi sensible pour détecter les lésions CIN+2 que le frottis cervical mais moins spécifique.

Une seconde revue de littérature [71] portant sur 20 publications publiées depuis 2000 (sans indication numéraire du nombre compilé de participantes), s'intéressait à la conformité des résultats entre les échantillons issus de techniques d'auto-prélèvement et les échantillons prélevés par des médecins. Elle montrait une bonne conformité d'ensemble de l'échantillon de l'auto-prélèvement lorsqu'une brosse ou un tampon était utilisé avec un test PCR pour la détection du HPV. Une concordance de 87% était relevée entre les échantillons issus d'auto-prélèvements et les médicaux pour la détection de tous les types de HPV (référence HPV positifs). Précisément, lorsque le médecin utilisait le même dispositif que pour l'auto-prélèvement, le taux de concordance était de 87.1%, mais aussi avec un dispositif différent, avec un taux de concordance de 85.2%. Cependant pour les populations à risque, on notait dans quelques études analysées une plus haute sensibilité de l'échantillon lorsqu'il était prélevé par un médecin.

Cette revue de littérature concluait que la différence entre les techniques de prélèvements par un médecin et un « particulier » n'était pas attestée, d'autant plus lorsque le même dispositif était utilisé.

Une étude italienne [72] portait sur un échantillon de 23 368 femmes dans le nord-est de l'Italie âgées de 25 à 64 ans invitées à se faire dépister entre avril 2009 et avril 2011 par le biais d'un test HPV . Elle montrait que la participation au dépistage par test HPV augmentait par rapport au programme de dépistage organisé par frottis (60,6% contre 43,9% ; OR 1.40 IC95% [1.34–1.42]). Dans cette étude, les femmes ayant un résultat négatif au test HPV étaient invitées à renouveler le test lors de la prochaine échéance (5 ans) et les femmes ayant un résultat positif étaient invitées à faire un frottis. Cette étude confirme les études françaises quant à l'impact positif du kit d'auto-prélèvement comme méthode de dépistage organisé.

Une autre étude comparative italienne [73] portant sur un échantillon de 2 480 femmes âgées de 35 à 64 ans ayant été invitées une première fois sans succès à l'un des 3 programmes de dépistages régionaux (Florence, Rome et Teramo dans les Abruzzes) vient confirmer ces résultats. Cette étude a testé différentes stratégies sur 4 groupes : deux groupes de contrôle recevaient des lettres de relance pour effectuer un frottis (groupe 1) ou un test HPV (groupe 2) ; le 3<sup>e</sup> groupe a reçu une lettre offrant un test d'auto-prélèvement HPV, à demander par téléphone et le 4<sup>e</sup> groupe a reçu le test d'auto-prélèvement directement à domicile. Cette étude montrait que la stratégie ayant abouti au meilleur taux de participation au dépistage du cancer du col correspondait à l'envoi direct du kit d'auto-prélèvement sans faire de démarche : 19,6% (OR 1,41 IC95% [1,10-1,82]) contre par exemple uniquement 8,7% (OR 0,62 IC95% [0,45-0,86]) pour l'obtention du kit sur demande.

En 2012, Broberg et al. ont étudié l'amélioration du dépistage des personnes non participantes en Suède soit en leur envoyant un kit d'auto-prélèvement [67]. Ils ont observé que la catégorie d'âge a peu d'influence sur l'efficacité du programme (entre +12,3 % et 14,8% de dépistage supplémentaire) et que les femmes n'ayant jamais été dépistées ou avec un frottis datant de plus de 10 ans sont une nouvelle fois celles qui sont les moins sensibles à l'envoi d'un test d'auto-prélèvement (+9,4% de dépistage contre +13,7% de dépistage pour celles ayant réalisé un frottis il y plus de 10 ans et +22,8% de dépistage pour celles ayant réalisé un frottis dans les dix dernières années).

Deux études ont également été publiées par Virtanen et al. sur des études randomisées concernant différentes modalités de dépistage en direction des femmes non participantes dans la région d'Espoo (Finlande) [74], [75]. La fréquence de dépistage recommandée en Finlande est un dépistage tous les 5 ans pour les femmes de 30 à 60 ans. Toutes les

femmes devant être dépistées en 2008 et 2009 ont donc reçu une première lettre d'invitation. Ces deux études ont ensuite évalué l'efficacité de différentes modalités de relance vis-à-vis des femmes non participantes.

Dans la première étude, deux groupes de femmes ont été constitués pour tester l'efficacité de l'envoi d'un test d'auto-prélèvement comparé à celle d'une lettre de relance. Au total, 12 706 femmes ont été invitées à se faire dépister en 2008 [75] selon deux modalités : envoi d'un courrier pour aller réaliser un frottis (1<sup>er</sup> bras) et envoi d'un kit d'auto-dépistage (2<sup>nd</sup> bras). Le bras correspondant à l'envoi d'une lettre de relance présentait un taux de participation de 63,6% après la première lettre d'invitation, puis pour les femmes non participantes après cette première invitation, un taux de participation de 26,2% après une lettre de rappel. Au total, 73,1 % des femmes ont été dépistées en suivant cette stratégie de dépistage organisé.

Pour le second bras, correspondant à l'envoi d'un kit d'auto-prélèvement, il y a eu un taux de participation de 64,8% après la première lettre d'invitation, puis pour les femmes non participantes après cette première invitation, un taux de participation de 29,8% suite à une relance avec un autre kit d'auto-prélèvement. Au total, 75,3% de femmes ont été dépistées en suivant cette modalité de dépistage organisé avec envoi d'un kit d'auto-prélèvement.

Dans la seconde étude [74], les mêmes modalités ont été testées (invitation et relance pour un frottis d'un côté, invitation et relance via un kit d'auto-prélèvement de l'autre) mais une étape supplémentaire a été ajoutée pour le groupe ayant bénéficié d'invitations et de relances pour un frottis : une seconde relance a été mise en place pour les femmes n'ayant toujours pas participé après la première relance en proposant un kit d'auto-prélèvement. Au total, sur l'échantillon initial de 25 404 femmes invitées à se faire dépister en 2008 ou en 2009, 1 315 femmes ont été concernées par cette seconde relance qui a permis un taux de participation de 19,9% (18,2% ont renvoyé le kit et 1,7% ont finalement réalisé un frottis ; IC95% [17,8-22,1]) Ces deux études montrent une certaine efficacité de l'utilisation des kits d'auto-prélèvement dans le cadre des programmes de DO, notamment pour améliorer l'efficacité des relances.

Une étude italienne [76] s'est intéressée aux modalités de distribution du kit d'auto-prélèvement. 14 041 femmes éligibles au dépistage et n'ayant pas répondu à une première invitation furent réparties en 3 groupes homogènes : un groupe « contrôle » (5 012 femmes) reçut une invitation à réaliser un frotti ou un test HPV dans une clinique, un groupe « pharmacie » (4 513 femmes) reçut une invitation à aller retirer un dispositif d'auto-

prélèvement en pharmacie et un groupe « domicile » (4 516 femmes) reçut un kit d'auto-prélèvement à domicile à retourner sous pli associé à un laboratoire.

Elle confirmait les résultats précédents, avec une participation totale supérieure lorsque l'autotest était posté par rapport au groupe de contrôle (Participation Relative (PR) 2.01, 95% CI 1.3-3.1) : parmi les 974 réponses dans cette branche, 90 (9.2%) se sont rendues en clinique pour effectuer un frottis.

Concernant l'invitation à récupérer l'auto-prélèvement en pharmacie, la participation totale fut comparable à celle du groupe de contrôle (PR 1.01, 95% CI 0.62-1.66) : parmi les 540 réponses dans cette branche, 65 (12.0%) se sont rendues en clinique pour effectuer un frottis.

Le taux de réponse dans le groupe de contrôle était stable en matière d'âge, alors que les deux autres groupes montraient un taux de réponse plus élevé pour les jeunes femmes.

L'hétérogénéité était élevée pour les deux groupes intervention, mais dans le cas de l'envoi postal, la participation augmentait significativement dans 5 lieux sur 6, comparée à l'invitation en pharmacie où seulement un résultat positif significatif était observé.

Une revue systématique de littérature canadienne [77] portant sur 10 études généralisait les résultats précédemment observés. Cette revue littéraire regroupait 8 études européennes et 2 nord-américaines (Mexique inclus). Les études européennes employaient un plan aléatoire, avec l'envoi soit d'un kit d'auto-prélèvement, soit d'une invitation pour un frottis. Les 2 autres études présentaient des approches de type porte-à-porte, dont un ciblage spatiale pour l'étude américaine, avec la proposition aux femmes qui se déclaraient éligibles, d'un bon gratuit pour un frottis ou d'un kit d'auto-prélèvement (délivré à la porte). L'étude mexicaine procédait d'un ciblage sur un modèle aléatoire, avec l'envoi d'un bon gratuit pour un frottis ou la proposition d'un kit d'auto-prélèvement livré par une étudiante infirmière. Une grande variété de dispositifs d'auto-prélèvement fut utilisée.

Au total, la compliance des HPV par auto-prélèvement comparée à celle des frottis était significativement supérieure à 1. La conformité relative globale était de 2.14 (95% IC 1.30-3.52), ce qui signifiait que les femmes avaient deux fois plus de probabilité de participer à un dépistage du col de l'utérus si on leur offrait un kit d'auto-prélèvement à domicile, comparé à une invitation à se rendre dans un centre de soins pour un dépistage par frottis.

Une précision était apportée sur les pratiques de porte-à-porte des deux études nord-américaines qui pouvaient sembler augmenter artificiellement les résultats en faveur de

l'auto-prélèvement. Le rapport de compliancance une fois les deux études retirées restait de 2.34 (95% IC 1.47-3.70), ce qui confirmait la non altération des résultats précédents.

Enfin, une attention particulière peut être portée sur le type de d'auto-prélèvement proposé aux femmes. Deux études européennes, une méta-analyse espagnole [78] et un essai clinique allemande [79] analysaient la conformité des tests HPV urinaires par rapport à ceux réalisés intra-utérins.

La première étude réalisée par N. Pathak et al. regroupait 1 443 femmes sexuellement actives et montrait une bonne précision pour la détection du HPV du col de l'utérus, avec une précision supérieure si le test était réalisé avec les premières urines éliminées par rapport à un échantillon aléatoire ou de milieu de flux. La détection urinaire de tous types d'HPV présentait une sensibilité agrégée de 87% (95% IC, 78% à 92%) et une précision de 94% (95% IC, 82% à 98%).

L'essai clinique [79] menée par A. Ducancelle et al. révélait un taux élevé de concordance pour la quantification des ADN-HPV, ainsi que pour les génotypes HPV à risque élevé et faible dans les paires d'échantillons urinaires/utérins. Au total, la concordance entre les HPV positifs et négatifs dans les paires d'échantillons était de 90% (k=0.80). De même, la concordance entre la détection des HPV à risque élevé et faible était de 97% (k=0.95 pour le HR-HPV et 0.97 pour le LR-HPV)."

Les deux analyses concluaient à l'alternative possible présentée par le test urinaire.

S'agissant de l'acceptabilité du dispositif, Hagenoer<sup>9</sup> précise que dans six études publiées, il avait été demandé aux femmes quel mode de prélèvement elles trouvaient le plus acceptable (auto-prélèvement vaginal versus prélèvement par un clinicien) : 5 études trouvaient que l'auto-prélèvement vaginal était plus acceptable et une étude (menée dans une clinique allemande) montrait que 63 % des femmes n'avaient pas de préférence.

Enfin, Hagenoer [Ref Thèse] précisait que les études récentes ont montré que contrairement au choix du dispositif de prélèvement, le choix du test HPV a un impact important sur la performance (en lien avec les seuils de détection des HPV et au fait que la charge virale est moins élevée dans le vagin qu'au niveau cervical). Il concluait que, dans la perspective d'une utilisation à grande échelle, les paramètres de coûts, de rapidité et d'automatisation étaient également des critères importants de choix.

---

<sup>9</sup> Détection de papillomavirus humains oncogènes par auto-prélèvement vaginal sec : une alternative pour les femmes ne participant pas au dépistage du cancer du col de l'utérus ? Ken Hagenoer. Thèse de doctorat soutenue le 8/12/2014.

Dans tous les cas, l'élaboration d'une stratégie fondée sur la recherche d'HPV par auto-prélèvement, nécessite de choisir le type de prélèvement (vaginal ou urinaire), le dispositif (écouvillon, brosse, lavage, etc.), le mode de transport (sec, FTA, liquide), les modalités de remise (envoi au domicile, laboratoire, médecin généraliste, pharmacie, etc.), le type de test HPV (PCR, détection, niveau d'automatisation, etc.) et le test de triage (frottis, marqueurs moléculaires sur autoprélèvement, etc.). Chacun de ces paramètres a un impact sur la participation (et le gradient social de participation), la performance (sensibilité et spécificité), les aspects logistiques ainsi que sur l'impact budgétaire du dépistage et son rapport coût-efficacité.

### I 1.8.3 Modalités spécifiques de dépistage

#### | 1.8.3.a Etudes françaises

D'autres modalités que les lettres de relance ou les kits d'auto-prélèvement ont été testées pour augmenter globalement le taux de participation des femmes non participantes, pour mieux dépister certaines catégories de femmes ou pour mieux les intégrer dans un programme de DO à certaines périodes de leur vie comme lors de la grossesse.

Ainsi, une étude [80] portant sur les femmes enceintes a été réalisée sur un échantillon de 247 femmes enceintes, sur une période de 3 ans (octobre 2006 à décembre 2009), ayant fréquenté un centre de santé local (n=155) ou ayant fait une consultation en obstétrique à l'hôpital (n=92). Cette étude avait pour objectif de tester l'adhésion de jeunes femmes enceintes et ayant faiblement recours au dépistage du cancer du col de l'utérus. Elles ont reçu une invitation pour une consultation médicale et gynécologique gratuite et pour effectuer un nouveau frottis et test HPV après l'accouchement (2 ou 4 mois après). En cas de non-participation, elles recevaient une invitation personnalisée par courrier pour un suivi et jusqu'à 2 relances. Il en résultait que 53,5% de ces femmes avaient réalisé une visite de suivi 2 à 4 mois après leur accouchement (31,6% étaient venues spontanément en suivant les recommandations données au début de l'étude, les autres après les relances), ce qui représente un taux de participation significatif. L'échantillon était relativement faible mais ces résultats incitent à réfléchir sur la mise en place d'actions spécifiques vis-à-vis des femmes enceintes.

Pour les femmes d'origine migrante, l'étude réalisée par Médecins du Monde sur l'accès des femmes proposait des leviers d'action spécifiques au contexte français [38] : d'une part, auprès des professionnels de santé et d'autre part, auprès des femmes migrantes, en matière de stratégies d'information. En effet, une première solution pourrait consister à intervenir dès la formation initiale ou en formation continue des infirmiers ou/et aides-

soignantes pour les sensibiliser au dépistage organisé car ces professionnels pouvaient être directement en lien avec les populations migrantes et que les personnels des structures d'hébergement n'étaient pas suffisamment formés aux problématiques de santé, leur rôle étant principalement de résoudre les problèmes économiques et administratifs. Une deuxième piste pourrait être d'ancrer les stratégies d'information, en français ou en langue d'origine, *via* des relais de proximité. Les femmes migrantes ayant semble-t-il une représentation souvent très « limitée » et fausse du cancer en général, les cours d'alphabétisation, par exemple, constituent, du point de vue de médecins du monde, une opportunité d'informer ces populations, tout en les rassurant sur les avancées thérapeutiques et sur les bénéfices d'un diagnostic précoce.

Pour les populations détenues, il semble nécessaire de structurer l'offre (la « demande » étant par définition « captive ») afin d'améliorer le dépistage dans les établissements pénitentiaires [52]. L'étude ne proposait pas de recommandations en tant que telles mais pointait le lien entre l'offre et l'activité réalisée : ainsi, en l'absence de gynécologue, lorsque c'est le médecin généraliste qui réalise le frottis, l'activité rapportée au nombre d'entrantes est plus faible (variant de 6 % à 22 %). De même, la majorité des unités ayant moins de 0,5 ETP de gynécologues réalisent moins de frottis. En ce sens, le renforcement de « l'offre médicale » apparaît comme une solution permettant d'améliorer le dépistage, même s'il avait été vu précédemment que cette population n'était pas la moins participante par rapport à d'autres catégories.

### | 1.8.3.b Etudes internationales

Une publication sur les interventions pour le dépistage du cancer du col de l'utérus subventionnées par le *National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program* [81] montrait l'importance de la sensibilisation auprès des femmes non participantes. En effet, pour les inciter à se faire dépister, qu'elles soient assurées ou non, une campagne d'information est primordiale pour les éduquer et susciter l'intérêt de la communauté. La plupart des actions de sensibilisation menées étaient parvenues à dépister davantage de femmes en ciblant certaines populations et en augmentant le nombre de femmes qui s'étaient déjà fait dépistées. Les partenariats avec les organisations basées dans les communautés apparaissaient importants.

Par ailleurs, deux stratégies ont été testées sur des échantillons restreints mais présentaient des résultats intéressants.

Une première étude, datant de 2011 [82] porte sur l'évaluation d'un *navigator program sur les cancers du sein et du col de l'utérus* en Corée du Sud, sur un total de 30 femmes âgées

de 40 à 69 ans, formées dans le cadre d'un *navigator program* de 12 heures enrôlant 210 femmes au total. La formation portait sur les causes de ces deux cancers, les bénéfices du dépistage, les services d'assistance offerts par l'assurance santé, le rôle des navigateurs, les outils de communication avec des exemples de mise en application et des jeux de rôle.

Du côté des femmes formées par le *navigator program*, les résultats étaient positifs :

- 56,7% des femmes sont satisfaites du programme dans sa globalité,
- 30% des femmes pensent que leur intervention a beaucoup influencé sur l'amélioration du dépistage,
- 56,7% pensent que le niveau de connaissance grâce au *navigator program* a progressé.

Du côté des femmes ayant été enrôlées dans le dépistage par les navigateurs, 74,3% se sont faites dépister dont 24,3% ont déclaré l'avoir fait grâce au *navigator program* (50% indépendamment du *navigator program*). Le niveau de connaissances est évalué à 4,09 sur 6, l'importance de la motivation est de 4,71/5 et l'auto-efficacité 4,33/5.

La seconde étude de 2014 de Lee et al., réalisée aux Etats-Unis concernait des femmes d'origine coréenne [83], et portait sur un programme de SMS *mScreening* sur 7 jours sur un échantillon de 30 femmes âgées de 21 à 29 ans. Cette étude montrait que ce type d'intervention avait un impact sur le dépistage des jeunes femmes et montrait l'acceptabilité et la faisabilité de ce type d'intervention. Les SMS personnalisés et envoyés à une heure définie par les participantes avaient pour objectif d'augmenter la connaissance sur le dépistage du cancer du col et les d'inciter à réaliser un frottis. La recherche expérimentale s'étendait une semaine après avoir suivi le programme de SMS de 7 jours et 3 mois après cette intervention. Les auteurs concluaient qu'il résultait de l'intervention un bilan positif puisque 23% des participantes avaient réalisé un frottis, 83% avaient déclaré être satisfaites du programme et 97% le recommanderaient à leurs amies.

Enfin, deux études se sont intéressées au « porte-à-porte », c'est-à-dire aux actions et informations délivrées au plus près des femmes.

Une étude argentine [58] proposait de considérer l'action des travailleurs de santé communautaires. Cette étude montrait que l'offre d'un auto-prélèvement par un travailleur de santé communautaire lors d'une visite de routine à domicile augmente par 4 le taux de dépistage, démontrant l'efficacité de cette méthode pour améliorer la couverture de dépistage du col. 191 travailleurs de santé communautaires furent recrutés et formés pour participer à l'étude (sur 200 au départ), puis répartis en deux groupes : « contrôle » (97) et « intervention » (94).

Sur 7 650 femmes contactées, 3 932 le furent par le groupe « intervention » dont 3 049 acceptèrent de participer. 4 018 femmes furent contactées par le groupe « contrôle », dont 2 964 acceptèrent de participer. Sur 3 049 du groupe « intervention », 2 618 (86%) ont

effectué un test HPV dans les 6 mois suivants la visite du travailleur de santé, contre 599 (20%) des 2 964 du groupe de "contrôle" (*risk ratio* 4.02, 95% CI 3.44-4.71).

Cette étude fut suivie d'une analyse [84] réalisée par Saraiya et al. sur l'approche organisationnelle globale d'un dispositif de porte-à-porte. L'acceptation forte des femmes pour les dispositifs d'auto-prélèvement ne devait pas masquer le besoin d'infrastructures humaines et techniques pour soutenir une politique nationale de dépistage. De plus, il était nécessaire de limiter au maximum la perte des patientes tout au long du processus, du prélèvement aux résultats, et traitement le cas échéant.

Il était proposé plusieurs pistes d'amélioration, dont :

- La formation pour un dépistage visuel via un test à l'acide acétique des travailleurs de santé communautaires,
- La mise en place d'un système d'envoi de résultat limitant le déplacement des femmes, ainsi qu'un suivi renforcé,
- La limitation des contre-tests de type colposcopie à l'hôpital pour tous les patientes positifs au test de dépistage, avec l'utilisation de la cryothérapie,
- L'évaluation des surcoûts liés à la formation et au maintien du réseau communautaire des travailleurs de santé.

Le porte-à-porte présente de réelles possibilités d'amélioration sur la couverture de dépistage auprès des populations difficiles d'accès (faible ou moyen revenus) dans les pays en développement mais doit être analysé en termes économique et structurel pour l'intégration effective de tels mécanismes dans le système de dépistage français.

## | 1.9 Synthèse des principaux résultats

Les facteurs les plus fréquemment retrouvés dans la littérature et associés à une non-participation au dépistage du cancer du col de l'utérus sont les suivants :

- Être âgée de 50 – 65 ans,
- Être/vivre seule,
- Être en situation socioéconomique délicate (faible revenu, absence de couverture santé),
- Avoir des habitudes de vie à risque : tabac, alcool et absence d'activité physique.

Il a également été montré que certaines sous-populations de femmes sont moins participantes au dépistage que la population générale, notamment les sous-groupes suivants :

- Les femmes diabétiques,
- Les femmes d'origine migrante,
- Les femmes avec des problèmes de mobilité (femmes en surpoids ou avec un fort handicap physique),
- Les femmes avec un handicap mental,
- Les femmes atteintes du VIH.

Par ailleurs, parmi ces sous-population non participantes, les facteurs de non-participation sont similaires à celle de la population générale : avoir plus de 50 ans, avoir un faible niveau d'étude, avoir un faible niveau de revenu.

Deux autres sous-groupes ont également été identifiés, sans qu'il soit néanmoins possible d'en déterminer concrètement leur « relation au dépistage » car seule une étude évoquait chaque item :

- Les femmes consommatrices de drogues semblent moins participer,
- Les femmes détenues semblent plutôt bien prises en charge.

Le comportement spécifique des femmes non-participantes vis-à-vis des acteurs et lieux de dépistage a été très peu étudié dans la littérature, de la même manière que dans les programmes de dépistage organisé étudié dans les revues sélectionnées, peu de propositions ont été faites en direction spécifiquement de ces groupes de populations non participantes.

En revanche, il a été observé sur toutes les femmes non participantes que les lettres/appele d'invitation et de relance permettaient d'améliorer sensiblement la participation au dépistage.

Les tests d'auto-prélèvement, HPV ou urinaires, semblaient également constituer des alternatives efficaces à proposer aux femmes qui ne se font pas dépister malgré les lettres d'invitation et de relance.

Plus globalement, la sensibilisation de ces populations au dépistage semble un levier majeur et peut prendre différentes formes, parmi lesquelles certaines ont été analysées dans les études sélectionnées :

- Information / formation des professionnels de santé (et extension des compétences, notamment des infirmiers afin qu'ils puissent réaliser les prélèvements)
- Utilisation de relais de proximité
  - o Acteurs locaux et/ou impliqués auprès de certaines populations (grande précarité, migrantes)
  - o *Patient navigator*
- Utilisation des nouvelles technologies, notamment l'envoi de SMS

## | 1.10 Annexes

### I 1.10.1 Bibliographie

- [1] HAS, “État des lieux et recommandations pour le dépistage du cancer du col de l’utérus en France,” 2010.
- [2] J. Sicsic and C. Franc, “Obstacles to the uptake of breast, cervical, and colorectal cancer screenings: what remains to be achieved by French national programmes?,” *BMC Health Serv. Res.*, vol. 14, p. 465, Jan. 2014.
- [3] N. Duport, N. J.-D. Silva, and I. Villena, “Pathologie cervico-utérine : dépistage et surveillance des lésions précancéreuses et cancéreuses,” *Bull. Epidémiologique Hebd.*, vol. 13–14–15, 2014.
- [4] Ministère de la Santé, “Plan cancer 2014-2019,” 2014.
- [5] Ministère de la Santé, “Arrêté du 29 septembre 2006 relatif aux programmes de dépistage des cancers,” 2006.
- [6] F. X. Bosch and C. Bergeron, “[Cervical cancer screening and the place of the HPV test in 2012].,” *Ann. Pathol.*, vol. 32, no. 5 Suppl, pp. S22–3, Nov. 2012.
- [7] INCa, “Etat des lieux du dépistage du cancer du col utérin en France,” 2010.
- [8] F. Grillo, J. Vallée, and P. Chauvin, “Inequalities in cervical cancer screening for women with or without a regular consulting in primary care for gynaecological health, in Paris, France.,” *Prev. Med. (Baltim)*, vol. 54, no. 3–4, pp. 259–65, 2012.
- [9] G. Menvielle, J.-B. Richard, V. Ringa, R. Dray-Spira, and F. Beck, “To what extent is women’s economic situation associated with cancer screening uptake when nationwide screening exists? A study of breast and cervical cancer screening in France in 2010.,” *Cancer Causes Control*, vol. 25, no. 8, pp. 977–83, Aug. 2014.
- [10] N. Oussaid, D. Lutringer-Magnin, G. Barone, J. Haesebaert, and C. Lasset, “Factors associated with Pap smear screening among French women visiting a general practitioner in the Rhône-Alpes region.,” *Rev. Epidemiol. Sante Publique*, vol. 61, no. 5, pp. 437–45, Oct. 2013.
- [11] V. Lavoué, C. Gautier, C. Piette, P. Porée, H. Mesbah, F. Foucher, J. Vialard, and J. Levêque, “[Cytological study of 191 women with invasive cancer of the uterine cervix in Brittany, France].,” *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. (Paris)*, vol. 38, no. 5, pp. 396–403, Sep. 2009.
- [12] OCDE, “Panorama de la santé 2013 : Dépistage, survie et mortalité du cancer du col de l’utérus,” 2013.
- [13] K. Limmer, G. LoBiondo-Wood, and J. Dains, “Predictors of cervical cancer screening adherence in the United States: a systematic review.,” *J. Adv. Pract. Oncol.*, vol. 5, no. 1, pp. 31–41, Jan. 2014.
- [14] H.-Y. Chen, C. L. Kessler, N. Mori, and S. P. Chauhan, “Cervical cancer screening in the United States, 1993-2010: characteristics of women who are never screened.,” *J. Womens. Health (Larchmt)*, vol. 21, no. 11, pp. 1132–8, Nov. 2012.

- [15] W. Nelson, R. P. Moser, A. Gaffey, and W. Waldron, "Adherence to cervical cancer screening guidelines for U.S. women aged 25-64: data from the 2005 Health Information National Trends Survey (HINTS).," *J. Womens. Health (Larchmt)*., vol. 18, no. 11, pp. 1759–68, Nov. 2009.
- [16] L. Elit, M. Krzyzanowska, R. Saskin, L. Barbera, A. Razzaq, A. Lofers, N. Yeritsyan, and A. Bierman, "Sociodemographic factors associated with cervical cancer screening and follow-up of abnormal results.," *Can. Fam. Physician*, vol. 58, no. 1, pp. e22–31, Jan. 2012.
- [17] L. Palència, A. Espelt, M. Rodríguez-Sanz, R. Puigpinós, M. Pons-Vigués, M. I. Pasarín, T. Spadea, A. E. Kunst, and C. Borrell, "Socio-economic inequalities in breast and cervical cancer screening practices in Europe: influence of the type of screening program.," *Int. J. Epidemiol.*, vol. 39, no. 3, pp. 757–65, Jun. 2010.
- [18] R. Martín-López, V. Hernández-Barrera, A. L. De Andres, P. C. Garrido, A. G. De Miguel, and R. J. García, "Breast and cervical cancer screening in Spain and predictors of adherence.," *Eur. J. Cancer Prev.*, vol. 19, no. 3, pp. 239–45, May 2010.
- [19] A. L. De Andres, P. Carrasco-garrido, A. G. De Miguel, and R. Jimenez-garcia, "Trend in cervical cancer screening in Spain ( 2003 – 2009 ) and predictors of adherence ´ n Herna Roci," pp. 82–88, 2010.
- [20] A. López-de-Andrés, R. Martin-Lopez, V. Hernández-Barrera, P. Carrasco-Garrido, A. Gil-de-Miguel, M. M. Esteban y Peña, and R. Jiménez-García, "Predictors of breast and cervical cancer screening in a Spanish metropolitan area.," *J. Womens. Health (Larchmt)*., vol. 19, no. 9, pp. 1675–81, Sep. 2010.
- [21] G. Damiani, B. Federico, D. Basso, A. Ronconi, C. B. N. A. Bianchi, G. M. Anzellotti, G. Nasi, F. Sassi, and W. Ricciardi, "Socioeconomic disparities in the uptake of breast and cervical cancer screening in Italy: a cross sectional study.," *BMC Public Health*, vol. 12, p. 99, Jan. 2012.
- [22] D. Seidel, N. Becker, S. Rohrmann, K. Nimptsch, and J. Linseisen, "Socio-demographic characteristics of participation in the opportunistic German cervical cancer screening programme: results from the EPIC-Heidelberg cohort.," *J. Cancer Res. Clin. Oncol.*, vol. 135, no. 4, pp. 533–41, Apr. 2009.
- [23] E. Ibfelt, S. K. Kjær, C. Johansen, C. Høgdall, M. Steding-Jessen, K. Frederiksen, B. L. Frederiksen, M. Osler, S. O. Dalton, S.-K. Kjaer, C. Hodall, B. Frederiksen, Lidegaard, and S. Oksbjerg Dalton, "Socioeconomic position and stage of cervical cancer in Danish women diagnosed 2005 to 2009.," *Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.*, vol. 21, no. 5, pp. 835–42, May 2012.
- [24] J. K. Jun, K. S. Choi, K. W. Jung, H.-Y. Lee, S. M. Gapstur, E.-C. Park, and K.-Y. Yoo, "Effectiveness of an organized cervical cancer screening program in Korea: results from a cohort study.," *Int. J. Cancer*, vol. 124, no. 1, pp. 188–93, Jan. 2009.
- [25] M. J. Park, E.-C. Park, K. S. Choi, J. K. Jun, and H.-Y. Lee, "Sociodemographic gradients in breast and cervical cancer screening in Korea: the Korean National Cancer Screening Survey (KNCS) 2005-2009.," *BMC Cancer*, vol. 11, p. 257, Jan. 2011.
- [26] T. Tabuchi, T. Hoshino, T. Nakayama, Y. Ito, A. Ioka, I. Miyashiro, and H. Tsukuma, "Does removal of out-of-pocket costs for cervical and breast cancer screening work? A quasi-experimental study to evaluate the impact on attendance, attendance inequality and average cost per uptake of a Japanese government intervention.," *Int. J. Cancer*, vol. 133, no. 4, pp. 972–83, Aug. 2013.

- [27] S. El Mhamdi, I. Bouanene, A. Mhirsi, W. Bouden, and M. Soussi Soltani, "Cervical cancer screening: women's knowledge, attitudes, and practices in the region of Monastir (Tunisia).," *Rev. Epidemiol. Sante Publique*, vol. 60, no. 6, pp. 431–6, Dec. 2012.
- [28] E. Mahdaoui, "Les facteurs d'adhésion au dépistage du cancer du sein et du col de l'utérus aux préfectures médicales de Rabat et Skhirat-Témara," 2012.
- [29] C. Bussière, J. Sicsic, and N. Pelletier-Fleury, "The effects of obesity and mobility disability in access to breast and cervical cancer screening in france: results from the national health and disability survey.," *PLoS One*, vol. 9, no. 8, p. e104901, Jan. 2014.
- [30] N. M. Maruthur, S. D. Bolen, F. L. Brancati, and J. M. Clark, "The association of obesity and cervical cancer screening: a systematic review and meta-analysis.," *Obesity (Silver Spring)*, vol. 17, no. 2, pp. 375–81, Feb. 2009.
- [31] J. K. Park, H. A. Park, J. J. Park, and Y. G. Cho, "Obesity and screening compliance for breast and cervical cancer in Korean women.," *Asian Pac. J. Cancer Prev.*, vol. 13, no. 7, pp. 3271–4, Jan. 2012.
- [32] M. Tekkel, T. Veideman, and M. Rahu, "Use of mammography, Pap test and prostate examination by body mass index during the developmental period of cancer screening in Estonia.," *Public Health*, vol. 125, no. 10, pp. 697–703, Oct. 2011.
- [33] J. G. Marshall, J. M. Cowell, E. S. Campbell, and D. B. Mcnaughton, "Found in Women With Diabetes," vol. 59, no. 1, pp. 34–41, 2010.
- [34] R. Jiménez-Garcia, V. Hernandez-Barrera, P. Carrasco-Garrido, and A. Gil, "Prevalence and predictors of breast and cervical cancer screening among Spanish women with diabetes.," *Diabetes Care*, vol. 32, no. 8, pp. 1470–2, Aug. 2009.
- [35] M. A. Martínez-Huedo, A. Lopez de Andres, V. Hernandez-Barrera, P. Carrasco-Garrido, D. Martínez Hernandez, and R. Jiménez-Garcia, "Adherence to breast and cervical cancer screening in Spanish women with diabetes: associated factors and trend between 2006 and 2010.," *Diabetes Metab.*, vol. 38, no. 2, pp. 142–8, Apr. 2012.
- [36] F. Davin, J. Al Atrach-Bah, and H. Zingraff, "Cancer et migrants. Action expérimentale pour l'accès à la prévention et au dépistage du cancer colorectal auprès des personnes migrantes vivant en résidences sociales en région Paca," 2009.
- [37] F. Grillo, P. Chauvin, and M. Soler, "L'absence de dépistage du cancer du col de l'utérus en fonction des caractéristiques migratoires chez les femmes de l'agglomération parisienne en 2010," 2012.
- [38] Médecins du monde, "Contraception et prévention des cancers féminins chez les femmes en situation de précarité en France," 2013.
- [39] F. Lot, C. Barbier, L. Lavin, F. Labich, C. Cirbeau, L. Fender, E. Le Grand, and E. Hajman, "Étude ProSanté 2010-2011 sur l'état de santé, l'accès aux soins et l'accès aux droits des personnes en situation de prostitution rencontrées dans des structures sociales et médicales," 2013.
- [40] A. K. Lofters, S. W. Hwang, and R. H. Glazier, "Low Rates of Cervical Cancer Screening Among Urban Immigrants," vol. 48, no. 7, pp. 611–618, 2010.

- [41] A. K. Lofters, R. Moineddin, S. W. Hwang, and R. H. Glazier, "Predictors of low cervical cancer screening among immigrant women in Ontario, Canada.," *BMC Womens. Health*, vol. 11, p. 20, Jan. 2011.
- [42] C. B. Visioli, E. Crocetti, M. Zappa, A. Iossa, K. L. Andersson, P. Bulgaresi, A. Alfieri, and G. Amunni, "Participation and Risk of High Grade Cytological Lesions Among Immigrants and Italian-Born Women in an Organized Cervical Cancer Screening Program in Central Italy.," *J. Immigr. Minor. Health*, Jun. 2014.
- [43] A. Khadilkar and Y. Chen, "Rate of cervical cancer screening associated with immigration status and number of years since immigration in Ontario, Canada.," *J. Immigr. Minor. Health*, vol. 15, no. 2, pp. 244–8, May 2013.
- [44] M. Wiedmeyer, A. Lofters, and M. Rashid, "Dépistage du cancer du col chez des femmes vulnérables," *Can. Fam. physician*, vol. 58, pp. 521–526, 2012.
- [45] S. Goutard, C. Baron, C. Bouton, I. Penisson-Besnier, G. Fossé, A. Aube-Nathier, V. Havet-Thomassin, F. Dubas, and I. Richard, "Contraception and screening for cervical and breast cancer in neuromuscular disease: a retrospective study of 50 patients monitored at a clinical reference centre.," *Ann. Phys. Rehabil. Med.*, vol. 52, no. 7–8, pp. 538–45, 2009.
- [46] A. Lofters, S. Guilcher, R. H. Glazier, S. Jaglal, J. Voth, and A. M. Bayoumi, "Screening for cervical cancer in women with disability and multimorbidity: a retrospective cohort study in Ontario, Canada.," *C. open*, vol. 2, no. 4, pp. E240–7, Oct. 2014.
- [47] V. Cobigo, H. Ouellette-Kuntz, R. Balogh, F. Leung, E. Lin, and Y. Lunsy, "Are cervical and breast cancer screening programmes equitable? The case of women with intellectual and developmental disabilities.," *J. Intellect. Disabil. Res.*, vol. 57, no. 5, pp. 478–88, May 2013.
- [48] S. J. T. Guilcher, A. Newman, and S. B. Jaglal, "A comparison of cervical cancer screening rates among women with traumatic spinal cord injury and the general population.," *J. Womens. Health (Larchmt)*, vol. 19, no. 1, pp. 57–63, Jan. 2010.
- [49] L. Dal Maso, S. Franceschi, M. Lise, P. S. De' Bianchi, J. Polesel, F. Ghinelli, F. Falcini, and A. C. Finarelli, "Self-reported history of Pap-smear in HIV-positive women in Northern Italy: a cross-sectional study.," *BMC Cancer*, vol. 10, p. 310, Jan. 2010.
- [50] K. Thorsteinsson, S. Ladelund, S. Jensen-Fangel, T. L. Katzenstein, I. S. Johansen, G. Pedersen, J. Junge, M. Helleberg, M. Storgaard, and A.-M. Lebech, "Adherence to the cervical cancer screening program in women living with HIV in Denmark: comparison with the general population.," *BMC Infect. Dis.*, vol. 14, p. 256, Jan. 2014.
- [51] R. Park and C. Barbier, "Etat des lieux du dépistage des cancers féminins en milieu carcéral," 2013.
- [52] A. Krickler, L. Burns, C. Goumas, and B. K. Armstrong, "Cervical screening, high-grade squamous lesions, and cervical cancer in illicit drug users.," *Cancer Causes Control*, vol. 24, no. 7, pp. 1449–57, Jul. 2013.
- [53] H. J. Henderson, "Why lesbians should be encouraged to have regular," vol. 35, no. 1, 2009.
- [54] S. D. Cochran, V. M. Mays, D. Bowen, S. Gage, D. Bybee, S. J. Roberts, R. S. Goldstein, A. Robison, E. J. Rankow, and J. White, "Cancer-Related Risk Indicators and Preventive Screening Behaviors Among Lesbians and Bisexual Women," vol. 91, no. 4, pp. 591–597, 2001.

- [55] J. K. Tracy, D. Ph, A. D. Lydecker, and L. Ireland, “Barriers to Cervical Cancer Screening Among Lesbians,” vol. 19, no. 2, 2010.
- [56] “le dépistage du cancer du col de l’utérus octobre 2013,” 2013.
- [57] V. B. Benard, M. S. Saraiya, A. Soman, K. B. Roland, K. R. Yabroff, and J. Miller, “Cancer screening practices among physicians in the national breast and cervical cancer early detection program.,” *J. Womens. Health (Larchmt).*, vol. 20, no. 10, pp. 1479–84, Oct. 2011.
- [58] S. Arrossi, L. Thouyaret, R. Herrero, A. Campanera, A. Magdaleno, M. Cuberli, P. Barletta, R. Laudi, and B. Aires, “Effect of self-collection of HPV DNA offered by community health workers at home visits on uptake of screening for cervical cancer ( the EMA study ): a population-based cluster-randomised trial,” *Lancet Glob. Heal.*, vol. 3, no. 2, pp. e85–e94, 2015.
- [59] Groupe technique national pour le dépistage organisé du cancer du col de l’utérus, “Cahier des charges du dépistage organisé du cancer du col de l’utérus,” 2006.
- [60] N. Duport, I. Gremy, and E. Salines, “Premiers résultats de l’évaluation du programme expérimental de dépistage organisé du cancer du col de l’utérus,” *Bull. épidémiologique Hebd.*, vol. 13–14–15, pp. pp.228–234, 2014.
- [61] M. Anselm, J. Tomkinson, F. Imbert, M. Fender, P. Perrin, and C. Guldenfels, “Inégalités de participation aux campagnes de dépistage des cancers dans les quartiers des villes de Strasbourg et de Mulhouse,” 2013.
- [62] A. Deleplace, A. Thomas, L. Leandri, M. Naudon, F. Marion, P. Poggi, L. Boisseau, F. Malleret, S. Le Corre, and L. Jehanno, “Le dépistage organisé du cancer du col de l’utérus en Bretagne : enjeux et faisabilité,” 2009.
- [63] K. Haguenoer, S. Sengchanh, J. Boyard, R. Fontenay, H. Marret, and A. Goudeau, “Vaginal self-sampling is a cost-effective way to increase participation in a cervical cancer screening programme : a randomised trial,” *Br. J. Cancer*, no. August, pp. 1–10, 2014.
- [64] L. Januszek-Michalecka, E. Nowak-Markwitz, P. Banach, and M. Spaczynski, “Effectiveness of the National Population-Based Cervical Cancer Screening Programme in Poland--outcomes, problems and possible solutions 7 years after implementation.,” *Ann. Agric. Environ. Med.*, vol. 20, no. 4, pp. 859–64, Jan. 2013.
- [65] H. Jensen, H. Svanholm, H. Støvring, and F. Bro, “A primary healthcare-based intervention to improve a Danish cervical cancer screening programme: a cluster randomised controlled trial.,” *J. Epidemiol. Community Health*, vol. 63, no. 7, pp. 510–5, Jul. 2009.
- [66] G. Broberg, J. M. Jonasson, J. Ellis, D. Gyrd-Hansen, B. Anjemark, A. Glantz, L. Söderberg, M.-L. Ryd, M. Holtenman, I. Milsom, and B. Strander, “Increasing participation in cervical cancer screening: telephone contact with long-term non-attendees in Sweden. Results from RACOMIP, a randomized controlled trial.,” *Int. J. Cancer*, vol. 133, no. 1, pp. 164–71, Jul. 2013.
- [67] G. Broberg, D. Gyrd-Hansen, J. Miao Jonasson, M.-L. Ryd, M. Holtenman, I. Milsom, and B. Strander, “Increasing participation in cervical cancer screening: offering a HPV self-test to long-term non-attendees as part of RACOMIP, a Swedish randomized controlled trial.,” *Int. J. Cancer*, vol. 134, no. 9, pp. 2223–30, May 2014.
- [68] L. Piana, F.-X. Leandri, L. Le Retraite, P. Heid, C. Tamalet, and H. Sancho-Garnier, “[HPV-Hr detection by home self sampling in women not compliant with pap test for cervical cancer

- screening. Results of a pilot programme in Bouches-du-Rhône].” *Bull. Cancer*, vol. 98, no. 7, pp. 723–31, Jul. 2011.
- [69] H. Sancho-Garnier, C. Tamalet, P. Halfon, F. X. Leandri, L. Le Retraite, K. Djoufelkit, P. Heid, P. Davies, and L. Piana, “HPV self-sampling or the Pap-smear: a randomized study among cervical screening nonattenders from lower socioeconomic groups in France.,” *Int. J. Cancer*, vol. 133, no. 11, pp. 2681–7, Dec. 2013.
- [70] P. J. F. Snijders, V. M. J. Verhoef, M. Arbyn, G. Ogilvie, S. Minozzi, R. Banzi, F. J. van Kemenade, D. A. M. Heideman, and C. J. L. M. Meijer, “High-risk HPV testing on self-sampled versus clinician-collected specimens: a review on the clinical accuracy and impact on population attendance in cervical cancer screening.,” *Int. J. Cancer*, vol. 132, no. 10, pp. 2223–36, May 2013.
- [71] W. J. G. Melchers, “The potential role of self - sampling for high - risk human papillomavirus detection in cervical cancer screening,” pp. 139–153, 2011.
- [72] M. Zorzi, A. Del Mistro, A. Farruggio, L. de’Bartolomeis, H. Frayle-Salamanca, L. Baboci, A. Bertazzo, P. Cocco, C. Fedato, M. Gennaro, N. Marchi, M. G. Penon, C. Cogo, and A. Ferro, “Use of a high-risk human papillomavirus DNA test as the primary test in a cervical cancer screening programme: a population-based cohort study.,” *BJOG*, vol. 120, no. 10, pp. 1260–7; discussion 1267–8, Sep. 2013.
- [73] P. Giorgi Rossi, L. M. Marsili, L. Camilloni, A. Iossa, A. Lattanzi, C. Sani, C. Di Pierro, G. Grazzini, C. Angeloni, P. Capparucci, A. Pellegrini, M. L. Schiboni, A. Sperati, M. Confortini, C. Bellanova, A. D’Addetta, E. Mania, C. B. Visioli, E. Sereno, and F. Carozzi, “The effect of self-sampled HPV testing on participation to cervical cancer screening in Italy: a randomised controlled trial (ISRCTN96071600).,” *Br. J. Cancer*, vol. 104, no. 2, pp. 248–54, Jan. 2011.
- [74] A. Virtanen, P. Nieminen, T. Luostarinen, and A. Anttila, “Self-sample HPV tests as an intervention for nonattendees of cervical cancer screening in Finland: a randomized trial,” *Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.*, vol. 20, no. 9, pp. 1960–9, Sep. 2011.
- [75] A. Virtanen, A. Anttila, T. Luostarinen, and P. Nieminen, “Self-sampling versus reminder letter: effects on cervical cancer screening attendance and coverage in Finland.,” *Int. J. Cancer*, vol. 128, no. 11, pp. 2681–7, Jun. 2011.
- [76] P. G. Rossi, C. Fortunato, P. Barbarino, S. Boveri, S. Caroli, A. Del Mistro, A. Ferro, and C. Giammaria, “Self-sampling to increase participation in cervical cancer screening: an RCT comparing home mailing, distribution in pharmacies, and recall letter,” no. January, pp. 1–9, 2015.
- [77] C. S. Racey, D. R. Withrow, and D. Gesink, “Self-collected HPV Testing Improves Participation in Cervical Cancer Screening: A Systematic Review and Meta-analysis,” no. April, pp. 159–166, 2013.
- [78] N. Pathak, J. Dodds, J. Zamora, and K. Khan, “Accuracy of urinary human papillomavirus testing for presence of cervical HPV: systematic review and meta-analysis.,” *BMJ*, vol. 349, no. September, p. g5264, Jan. 2014.
- [79] a Ducancelle, M. C. Legrand, a Pivert, P. Veillon, H. Le Guillou-Guillemette, M. a De Brux, a Beby-Defaux, G. Agius, S. Hantz, S. Alain, L. Catala, P. Descamps, E. Postec, H. Caly, F. Charles-Pétillon, F. Labrousse, F. Lunel, and C. Payan, “Interest of human papillomavirus DNA quantification and genotyping in paired cervical and urine samples to detect cervical lesions.,” *Arch. Gynecol. Obstet.*, vol. 290, no. 2, pp. 299–308, Aug. 2014.

- [80] E. Brun-Micaleff, A. Coffy, V. Rey, M.-N. Didelot, J. Combecal, S. Doutre, J.-P. Daurès, M. Segondy, and N. Boulle, “Cervical cancer screening by cytology and human papillomavirus testing during pregnancy in French women with poor adhesion to regular cervical screening.,” *J. Med. Virol.*, vol. 86, no. 3, pp. 536–45, Mar. 2014.
- [81] W. Levano, J. W. Miller, B. Leonard, L. Bellick, B. E. Crane, S. K. Kennedy, N. M. Haslage, W. Hammond, and F. S. Tharpe, “Public education and targeted outreach to underserved women through the National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program.,” *Cancer*, vol. 120 Suppl, pp. 2591–6, Aug. 2014.
- [82] B.-Y. Lee and H.-S. Jo, “Evaluation of a navigator program for cancer screening of women in Korean communities.,” *Asian Pac. J. Cancer Prev.*, vol. 12, no. 1, pp. 271–5, Jan. 2011.
- [83] H. Y. Lee, J. S. Koopmeiners, T. G. Rhee, V. H. Raveis, and J. S. Ahluwalia, “Mobile phone text messaging intervention for cervical cancer screening: changes in knowledge and behavior pre-post intervention.,” *J. Med. Internet Res.*, vol. 16, no. 8, p. e196, Jan. 2014.
- [84] M. Saraiya and V. Senkomago, “Comment A door-to-door approach to cervical cancer screening,” *Lancet Glob. Heal.*, vol. 3, no. 2, pp. e63–e64.

## I 1.10.2 Tableaux d'évidences

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
1	Argumentaire - Etat des lieux et recommandations pour le dépistage du cancer du col de l'utérus en France	Haute Autorité de Santé	2010	Haute Autorité de Santé	France	Recommandations	Proposer des stratégies de dépistage du cancer du col de l'utérus	Population générale	NA
	Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)	Sélection des femmes/médecins étudiés	Sources de données	Critères d'observation	Résultats				
	NA	NA	NA	NA	<p>Cette étude met en évidence les 3 principaux freins à la participation du dépistage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- freins liés à la patiente</li> <li>- freins liés à l'accès aux soins et aux professionnels de santé</li> <li>- freins à l'examen de dépistage et à l'organisation du dépistage</li> </ul> <p>Pour adresser ces problèmes, le professionnel de santé (médecin généraliste, gynécologue) doit être davantage impliqué pour inciter les femmes à se faire dépister. Sur un plan local, les besoins et l'offre de soins gynécologiques influencent l'implication des médecins généralistes.</p> <p>Le système d'invitation relance semble le plus adapté au système français. Pour les femmes non participantes, des solutions alternatives peuvent être proposées par des professionnels de proximité (infirmiers, anapaths, etc.). Les autoprélèvements peuvent être proposés aux femmes les plus réfractaires.</p>				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
2	Obstacles to the uptake of breast, cervical, and colorectal cancer screenings: what remains to be achieved by French national programmes?	Sicsic J, Franc C.	2014	BMC Health Services Research	France	Analyse de base de données	Analyser les obstacles et les freins au dépistage du cancer du col de l'utérus et leurs évolutions	Femmes non participantes	13177
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Echantillon de 13 177 femmes ayant participé à l'enquête ESPS : - âgées de 25 à 65 ans - n'ayant pas participé au programme de dépistage du cancer du col de l'utérus		Enquête Santé et Protection Sociale, ESPS (IRDES)	*Age, catégorie socioprofessionnelle, statut marital, accès à une couverture santé, * le fait d'avoir une maladie chronique, autoévaluation de son état de santé, nombre de consultations chez un médecin généraliste et chez un spécialiste, * consommation de tabac et d'alcool		Les facteurs de non-participation identifiés caractérisant les femmes non participantes sont : - être âgée de 55-65 ans (âge sortant de l'âge cible du dépistage) - être inactive - être célibataire - avoir une maladie chronique - se considérer en mauvaise santé - avoir consulté moins de 2 fois un généraliste - ne pas avoir consulté de spécialiste - consommé beaucoup de tabac - consommé beaucoup d'alcool		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
3	Bulletin épidémiologique hebdomadaire 13-14-15	InVS	2014	InVS	France	Recommandations	Proposer des pistes de réflexion pour éclairer les pouvoirs publics dans la mise en place en place du dépistage organisé	Population générale	NA
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	NA		NA	NA		Ce numéro, paru à l'occasion du mois national de lutte contre le cancer fait un bilan des pratiques et des connaissances actuelles sur le dépistage en particulier sur les tests innovants et sur l'impact de la vaccination. Le facteur de risque le plus important identifié dans cette revue est l'absence de dépistage, y compris chez les jeunes femmes vaccinées.		

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
4	Plan cancer 3 - 2014-2019	Ministère de la Santé	2014	Ministère de la Santé	France	Recommandations	Présenter des objectifs clairs et des mesures concrètes pour améliorer la lutte contre les cancers	Population générale	NA
	Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)	Sélection des femmes/médecins étudiés	Sources de données	Critères d'observation		Résultats			
	NA	NA	NA	NA	En ce qui concerne le cancer du col utérin, le Plan cancer 2014-2019 vise d'une part à réduire les inégalités face au cancer du col et son incidence et d'autre part, à renforcer l'accès à la vaccination contre le papillomavirus. Le cancer du col est le seul pour lequel il existe un examen de dépistage et un vaccin contre le principal facteur de risque (le papillomavirus). A terme, l'objectif est d'inscrire le dépistage organisé du cancer du col dans la Stratégie nationale de santé et dans le contrat d'objectif et de gestion avec de l'Assurance maladie avec l'État, L'objectif est de réduire le nombre de décès par cancer du col de l'utérus de 30 % à 10 ans. Le plan met également en place les conditions du suivi et de l'évaluation d'un programme organisé du dépistage du cancer du col.				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
5	Arrêté du 29 septembre 2006 relatif aux programmes de dépistage des cancers	Ministère de la Santé	2006	Ministère de la Santé	France	Recommandations	Définir les modalités des programmes de dépistage organisé du cancer du sein et du cancer colorectal	Population générale	NA
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	NA		NA	NA		Cet arrêté a pour but de définir les modalités du programme de dépistage organisé. Il impacte l'ensemble des aspects de la lutte contre le cancer (prévention, dépistage, amélioration de la qualité des soins, accompagnement social des patients et de leur famille ; formation des professionnels, recherche). Il met également en place la création de l'Institut national du cancer. 2 programmes de dépistage organisé sont mis en oeuvre : pour le cancer du sein et le cancer colorectal.		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
6	Cervical cancer screening and the place of the HPV test in 2012	Bosch FX, Bergeron C.	2012	Annales de Pathologie	France	Recommandations	Etablir un état des lieux du dépistage du cancer du col de l'utérus et de la place du test HPV en 2012	Population générale	NA
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	NA		NA	NA		Sur la base des connaissances scientifiques actuelles, des expériences et recommandations européennes, la mise en place du dépistage du cancer du col de l'utérus est indispensable. La population à cibler est âgée de 25 à 65 ans car cette tranche d'âge est considérée comme la plus efficace économiquement pour réduire le taux d'incidence et la mortalité du cancer du col. Le suivi des femmes ayant été diagnostiquées HPV positives doit être réalisé de manière rigoureuse. Le dépistage primaire par marquage cytologique simultanée de la protéine p16 et du Ki 67 est recommandé pour les femmes de moins de 30 ans, du fait de sa meilleure sensibilité (comparé au dépistage cytologique). Du fait de l'inexistence d'un dépistage organisé en France, il y a un surdépistage de la moitié de la population cible et un sous-dépistage, voire une absence pour l'autre moitié.		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population

7	Etat des lieux du dépistage du cancer du col utérin en France	INCa	2010	INCa	France	Recommandations	Etablir un état des lieux du dépistage du cancer du col utérin en France	Population générale	NA
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	NA		NA	NA		<p>Cette publication apporte de nombreux enseignements. Après 55 ans, les femmes effectuent de moins en moins de frottis. Les inégalités de participation au dépistage ne diminuent pas avec la prise en charge financière du frottis. Les freins ne se limitent pas uniquement à la précarité mais relèvent aussi du manque d'information et de problème d'accès financier ou/et logistique. Les femmes non participantes sont les femmes les plus âgées, de CSP peu aisées, n'ayant pas de suivi gynécologique. Les médecins généralistes qui pratiquent le plus de frottis sont de sexe féminin, exercent en dehors de grandes agglomérations et participent à un réseau.</p>		
<b>Ref.</b>	<b>Titre</b>	<b>Auteur(s)</b>	<b>Date</b>	<b>Nom du journal</b>	<b>Pays</b>	<b>Type de l'étude</b>	<b>Objectif de l'étude</b>	<b>Population étudiée</b>	<b>Taille de la population</b>
8	Inequalities in cervical cancer screening for women with or without a regular consulting in primary care for gynaecological health, in Paris, France	Grillo F, Vallée J, Chauvin P.	2012	Preventive Medicine	France	Cohorte	Décrire les caractéristiques individuelles de femmes ne réalisant pas de frottis	Femmes non participantes	1843
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	<p>Echantillon de 1 843 femmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- âgées de 18 à 66 ans+</li> <li>- vivant en région parisienne</li> <li>- n'ayant jamais réalisé de frottis</li> </ul>		<p>Enquête SIRS (Santé, Inégalités et Ruptures Sociales)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Age, le fait d'être dans une relation stable, le fait d'avoir des enfants, l'origine migrante, la catégorie socioprofessionnelle, le revenu mensuel du ménage</li> <li>* Le fait de faire des consultations gynécologiques régulières, le fait d'avoir un problème de santé grave, le fait d'avoir un proche atteint de cancer</li> </ul>		<p>Les facteurs de non-participation identifiés caractérisant les femmes non participantes sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- être célibataire</li> <li>- être moins éduquée</li> <li>- être de nationalité étrangère</li> <li>- ne pas être assurée</li> <li>- ne jamais avoir travaillée</li> <li>- n'avoir jamais connu de problème de santé grave</li> <li>- d'avoir un proche atteint de cancer</li> </ul>		

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
9	To what extent is women's economic situation associated with cancer screening uptake when nationwide screening exists? A study of breast and cervical cancer screening in France in 2010.	Menvielle G, Richard JB, Ringa V, Dray-Spira R, Beck F.	2014	Cancer Causes & Control	France	Analyse de base de données	Comprendre le lien entre la situation économique des femmes et le dépistage du cancer du col de l'utérus	Population générale	3445
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	NA	Echantillon de 3 445 femmes âgées de 25 à 65 ans ayant participé à l'enquête téléphonique (The Baromètre Santé 2010) entre octobre 2009 et juin 2010	Enquête téléphonique (Baromètre Santé 2010, INPES)	*Age, niveau d'éducation, catégorie socioprofessionnelle, situation professionnelle, accès à une couverture santé, le fait de vivre en couple, le lieu de naissance (France, Europe ou autre), la taille de la commune habitée, situation économique (échelle de 0 à ≥2 définie selon 3 critères : difficultés économiques, manque de nourriture et le revenu du ménage) * Consommation de tabac, consommation d'alcool, IMC	La situation économique des femmes est un facteur déterminant dans leur participation au dépistage du cancer du col de l'utérus. Les facteurs de non-participation identifiés, caractérisant les femmes non participantes sont : - le fait d'être dans l'âge cible sortant du dépistage (55-65 ans) - le fait d'avoir arrêté ses études avant le lycée - effectuer un travail manuel - être inactive - être bénéficiaire d'une couverture santé gratuite réservée aux personnes à bas revenus (CMU-c) - avoir renoncé à une couverture santé pour des raisons financières - le fait de ne pas vivre en couple - le fait de ne pas être née en France - habiter dans une commune de moins de 20 000 habitants - le fait de consommer du tabac - le fait de consommer de l'alcool - le fait d'être obèse				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
10	Factors associated with Pap smear screening among French women visiting a general practitioner in the Rhône-Alpes region.	Oussaid N, Lutringer-Magnin D, Barone G, Haesebaert J, Lasset C.	2013	Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique	France	Etude observationnelle	Identifier les facteurs socio-démographiques liés à la participation au dépistage	Population générale	1186
	Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)	Sélection des femmes/médecins étudiés	Sources de données	Critères d'observation	Résultats				
	NA	Echantillon de 1 186 femmes de 25 à 65 ans vivant en Rhône-Alpes interrogées chez le médecin généraliste	Auto-questionnaire	Age, situation familiale, niveau d'éducation, situation professionnelle, le fait de bénéficier d'une aide sociale/financière, le fait d'avoir des enfants, le fait d'avoir subi une chirurgie gynécologique, le fait d'avoir utilisé un moyen de contraception, le fait d'avoir une IST, la consommation de cigarette, le fait d'avoir été vaccinée contre certaines maladies, le fait de connaître le cancer du col de l'utérus et les actes de prévention/dépistage	Les facteurs de non-participation identifiés caractérisant les femmes non participantes - vivre seule, - ne pas avoir d'enfant, - ne jamais utiliser de moyen de contraception, - être mal informée sur le frottis cervical utérin - ne pas être vaccinée contre l'hépatite B				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
11	Cytological study of 191 women with invasive cancer of the uterine cervix in Brittany, France	Lavoué V, Gautier C, Piette C, Porée P, Mesbah H, Foucher F, Vialard J, Levêque J.	2009	Journal de gynécologie, obstétrique et biologie de la reproduction	France	Etude observationnelle	Déterminer les facteurs expliquant la prévalence du cancer du col de l'utérus dans la région de Bretagne en étudiant le passé cytologique de patientes traitées pour ce cancer	Population générale	191
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	NA	<p>Groupe 1 : femmes n'a pas de suivi gynécologique ou très ancien (un frottis réalisé il y a plus de 10 ans)</p> <p>Groupe 2 : femmes ayant un suivi gynécologique irrégulier ou occasionnel avec un frottis datant de plus de 3 ans avant la découverte du cancer</p>	<p>Base de données (codage PMSI des 3 établissements (CHU Rennes, CRLCC de Rennes, clinique mutualiste de la Sagesse)</p> <p>+ si besoin : contact direct avec les médecins traitants/gynécologues &amp; patientes</p>	<p>* Age, le fait d'être ménopausée, le groupe CSP, le fait d'être nullipare, d'avoir 3 enfants ou plus</p> <p>* Type de tumeurs identifié (adénocarcinome/carcinome épidermoïde)</p>	<p>Cette étude montre que les facteurs de non-participation caractérisant les femmes non participantes sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les femmes sortant de l'âge cible du dépistage (80% des femmes de plus de 46 ans avaient réalisé un frottis occasionnellement ou ne l'avaient jamais réalisé)</li> <li>- le fait d'appartenir aux CSP ouvrières/employées ou sans emploi (soit 90% des femmes sans suivi)</li> </ul> <p>Par ailleurs, le dépistage par frottis est moins efficace pour détecter les adénocarcinomes du col de l'utérus et pour les patientes les plus jeunes qui ont été diagnostiquées avec des faux négatifs</p>				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
12	Extrait du Panorama de la santé 2013 : Dépistage, survie et mortalité du cancer du col de l'utérus	OCDE	2013	OCDE	France	Etude observationnelle	Faire un état des lieux du dépistage, de la survie et de la mortalité du cancer du col dans les pays de l'OCDE	Population générale	NA
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	NA		NA	NA		<p>Cette synthèse montre que la principale cause de cancer du col est l'exposition sexuelle au papillomavirus humain. Près de la moitié des pays de l'OCDE ont mis en place un programme de dépistage organisé mais les pratiques diffèrent (périodicité, population cible, etc.). Le taux de couverture varie de 15,5% en Turquie à 85% aux Etats-Unis. Le dépistage joue un rôle sur l'impact du taux de mortalité qui a fortement diminué sur la dernière décennie.</p>		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
13	Predictors of cervical cancer screening adherence in the United States: a systematic review.	Limmer K, LoBiondo-Wood G, Dains J.	2014	Journal of the Advanced Practitioner in Oncology	Etats-Unis	Analyse de base de données	Identifier les déterminants du dépistage du cancer du col chez les femmes américaines	Population générale	NA
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	NA		Base de données (PubMed, The Cochrane Collection, Ovid, Embase, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature)	NA		<p>Cette revue montre que le taux de dépistage est notamment associé au niveau d'éducation, au niveau de revenu et de couverture santé et au statut marital. Les programmes de dépistage organisé doivent donc cibler ces populations à risque en éduquant davantage ces femmes sur la nécessité du dépistage.</p>		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population

14	Cervical cancer screening in the United States 1993-2010: characteristics of women who are never screened.	Chen HY, Kessler CL, Mori N, Chauhan SP.	2012	Journal of Women's Health (Larchmt)	Etats-Unis	Etude observationnelle	Identifier les facteurs socio-démographiques des femmes non participantes	Femmes non participantes	1665169
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Groupe 1 : toutes les femmes Groupe 2 : femmes ayant réalisé récemment une visite de contrôle (87,3%) Groupe 3 : femmes ayant eu une hystérectomie (20%)		Base de données (Behavioral Risk Factor Surveillance System data, 1993-2010)	* Age, origine ethnique, niveau d'éducation, revenu annuel du ménage, statut marital, accès à une couverture santé		Les facteurs de non-participation identifiés dans cette revue sont : - Les femmes entrant dans l'âge de dépistage (18-20 ans) - les femmes d'origine hispanique - les femmes ayant arrêté leurs études avant le lycée - les femmes étant dans un faible revenu annuel - les femmes n'ayant pas de couverture santé		
<b>Ref.</b>	<b>Titre</b>	<b>Auteur(s)</b>	<b>Date</b>	<b>Nom du journal</b>	<b>Pays</b>	<b>Type de l'étude</b>	<b>Objectif de l'étude</b>	<b>Population étudiée</b>	<b>Taille de la population</b>
15	Adherence to cervical cancer screening guidelines for U.S. women aged 25-64: data from the 2005 Health Information National Trends Survey (HINTS).	Nelson W, Moser RP, Gaffey A, Waldron W.	2009	Journal of Women's Health (Larchmt)	Etats-Unis	Etude randomisée	Décrire la prévalence du dépistage du cancer du col et les facteurs démographiques, comportementaux, psychologiques par rapport au respect des recommandations nationales	Population générale	2070
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Echantillon de 2 079 femmes âgées de 25 à 64 ans sans antécédent de cancer du col		Base de données (Health Information National Trends Survey, HINTS)	*Age, origine ethnique, niveau d'éducation, statut marital, niveau de revenu, accès à une couverture santé, statut professionnel		Les facteurs associés à une non-participation sont dans cette étude: - Les femmes sortant de l'âge cible du dépistage - Les femmes ayant arrêté leurs études avant le lycée - Les femmes n'étant pas mariées - Les femmes n'ayant pas de couverture santé - Les femmes consommant de la cigarette - Les femmes obèses de type III (obésité sévère)		
<b>Ref.</b>	<b>Titre</b>	<b>Auteur(s)</b>	<b>Date</b>	<b>Nom du journal</b>	<b>Pays</b>	<b>Type de l'étude</b>	<b>Objectif de l'étude</b>	<b>Population étudiée</b>	<b>Taille de la population</b>

16	Sociodemographic factors associated with cervical cancer screening and follow-up of abnormal results.	Elit L, Krzyzanowska M, Saskin R, Barbera L, Razzaq A, Lofters A, Yeritsyan N, Bierman A.	2012	Canadian Family Physician	Canada	Etude observationnelle	Déterminer les facteurs sociodémographiques associés au dépistage du cancer du col et au suivi des résultats anormaux	Population générale	3713531
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Cohorte stratifiée de femmes ayant effectué un frottis depuis 3 ans		Base de données (Ontario Health Insurance Plan & Canadian Institute for Health Insurance Plan)	* Age, revenu moyen du quartier habité		Cette étude montre que les femmes à faible revenu ne se font pas dépister malgré le fait de bénéficier de la couverture maladie universelle. En effet, les femmes résidant dans des quartiers à faible revenu se font en moyenne 2 fois moins dépistées. Le suivi des femmes ayant des résultats anormaux ou inadéquats aux tests doit être amélioré. Seules 44% des femmes ayant eu des résultats du Pap test anormaux ont fait un Pap test de contrôle ou une coloscopie en l'espace de 6 mois et 35% ayant eu des résultats non satisfaisants ont refait un test dans les 4 mois.		

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
17	Socio-economic inequalities in breast and cervical cancer screening practices in Europe: influence of the type of screening program.	Palència L, Espelt A, Rodríguez-Sanz M, Puigpinós R, Pons-Vigués M, Pasarín MI, Spadea T, Kunst AE, Borrell C.	2010	International Journal of Epidemiology	Europe	Analyse de base de données	Décrire les inégalités de dépistage en fonction du niveau d'éducation dans les pays européens et déterminer l'influence du type de dépistage dans l'extension de l'inégalité	Population générale	11770
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	NA	Echantillon de 11770 femmes âgées de 25 à 69 ans ayant réalisé un frottis depuis 3 ans	Base de données (WHO World Health Survey)	* Niveau d'éducation	<p>Cette étude montre que le niveau d'éducation influence la participation au dépistage du cancer organisé, qu'il soit organisé au niveau national, régional ou opportuniste.</p> <p>Parmi les pays européens ayant développé un programme de dépistage organisé, la Finlande est le pays ayant le taux de couverture le plus élevé (87,9%) et le Royaume-Uni le plus faible (69,8%). A titre comparatif, en Finlande, 92,7% des femmes ayant arrêté leurs études après le lycée se sont fait dépister alors que le taux est de dépistage est de 69,4% pour ces femmes au Royaume-Uni.</p> <p>Parmi les pays ayant développé un programme de dépistage pilote ou régional, la France apparait comme le pays ayant le taux de couverture le plus élevé (79,4%) alors que le Danemark est le plus faible (22%). A titre comparatif, en France, 84,9% des femmes ayant arrêté leurs études après le lycée se sont fait dépister alors que le taux de dépistage est de 25% pour ces femmes au Danemark.</p> <p>Parmi les pays ayant développé un programme de dépistage dit opportuniste, la République tchèque a un taux de couverture le plus élevé (50,5%) alors que la Lettonie a le taux le plus faible (38,1%). A titre comparatif, en République Tchèque, 93,8% des femmes ayant arrêté leurs études après le lycée se sont fait dépister alors que le taux de dépistage est de 30,2% pour ces femmes en Lettonie.</p>				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
18	Breast and cervical cancer screening in Spain and predictors of adherence.	Martín-López R, Hernández-Barrera V, De Andres AL, Garrido PC, De Miguel AG, García RJ.	2010	European Journal of Cancer Prevention	Espagne	Etude observationnelle	Identifier les facteurs socio-démographiques liés à la participation au dépistage	Population générale	9725
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	NA	Femmes ayant effectué un frottis depuis 3 ans	Base de données (Madrid City Health Survey)	* Age, statut marital, niveau d'éducation, accès à une couverture santé privée * Le fait de consulter un médecin généraliste dans les 4 dernières semaines, le fait de consulter un gynécologue dans les 4 dernières semaines, le fait d'avoir une maladie chronique (ostéomusculaire, psychiatrique, hypertension), obésité, le suivi d'un régime alimentaire * Consommation de cigarette, suivi d'un régime alimentaire, pratique d'une activité physique	<p>Cette étude montre que les femmes non participantes sont principalement (sauf pour l'âge, tous les taux de participation sont ajustés avec l'âge) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- âgées de 25 à 34 ans et de 55-64 ans</li> <li>- célibataires ou veuves</li> <li>- avec un niveau d'études bas</li> <li>- avec un faible niveau de revenu</li> </ul> <p>Il a également été observé qu'à l'inverse les femmes avec le taux le plus élevé de dépistage ont visité un médecin généraliste (88,4%) ou un gynécologue (96,1%) dans les 4 derniers mois ou ont une couverture santé privée (91%).</p>				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
19	Trend in cervical cancer screening in Spain (2003-2009) and predictors of adherence.	Martín-López R, Hernández-Barrera V, de Andres AL, Carrasco-Garrido P, de Miguel AG, Jimenez-Garcia R.	2012	European Journal of Cancer Prevention	Espagne	Etude observationnelle	Identifier les facteurs socio-démographiques des femmes non participantes	Femmes non participantes	7634
	Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)	Sélection des femmes/médecins étudiés	Sources de données	Critères d'observation	Résultats				
	NA	Echantillon de 7 634 femmes âgées de 25 à 64 ans	Base de données (European Health Interview Survey for Spain, EHIS)	*Age, statut marital, niveau d'éducation, niveau de revenu mensuel, nationalité * Consultation chez un médecin généraliste dans les 4 dernières semaines, le fait d'être atteint d'une maladie chronique (maladie respiratoire, cardiovasculaire, diabète, hypertension, psychiatrique, musculo - squelettique, obésité) *Consommation de cigarette, consommation d'alcool, pratique d'une activité physique	Les femmes non participantes sont principalement : - âgées de 55-64 ans - célibataires ou veuves - celles ayant un niveau d'études bas - celles avec un faible niveau de revenu - immigrées - celles avec une maladie cardiovasculaire - diabétiques - obèses				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
20	Predictors of breast and cervical cancer screening in a Spanish metropolitan area.	López-de-Andrés A, Martin-Lopez R, Hernández-Barrera V, Carrasco-Garrido P, Gil-de-Miguel A, Esteban y Peña MM, Jiménez-García R.	2010	Journal of Women's Health (Larchmt)	Espagne	Etude observationnelle	Déterminer les indicateurs sociodémographiques, de maladies chroniques ou styles de vie qui influencent le dépistage du cancer du col de l'utérus dans la métropole espagnole	Population générale	3200
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Femmes ayant effectué un frottis depuis 3 ans		Base de données (Madrid City Health Survey)	* Age, niveau d'éducation, nationalité * Le fait d'avoir une maladie chronique (osté musculaire, psychiatrique, diabétique, asthmatique, cardiovasculaire), obésité, le suivi d'un régime alimentaire * Consommation de cigarette, consommation d'alcool, la pratique d'une activité physique		Les facteurs associés à une non-participation sont : - Les femmes entrant dans l'âge cible du dépistage (18-24 ans) - Les femmes ayant arrêté dans les études à l'école primaire - Les femmes originaires du pays dans lequel est réalisé le dépistage - Les femmes souffrant de problèmes d'obésité - Les femmes fumeuses - Les femmes ne pratiquant pas d'activité physique		

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
21	Socioeconomic disparities in the uptake of breast and cervical cancer screening in Italy: a cross sectional study.	Damiani G, Federico B, Basso D, Ronconi A, Bianchi CB, Anzellotti GM, Nasi G, Sassi F, Ricciardi W.	2012	BMC Public Health	Italie	Etude observationnelle	Evaluer l'impact des disparités socioéconomiques sur le dépistage des cancers féminin	Population générale	35349
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Echantillon de 35 3549 femmes : - âgées de 25 à 65 ans - n'ayant pas déclaré d'antécédent de cancer		Base de données (Health condition and health care services use)	*Age, statut marital, IMC, niveau d'éducation, statut professionnel * Consommation de cigarette, autoévaluation de son état de santé		Les facteurs de non-participation identifiés cette revue sont : - Les femmes entrant dans l'âge-cible du dépistage - Les femmes célibataires - Les femmes obèses - Les femmes consommant de la cigarette - Les femmes ayant arrêté leurs études en primaire ou n'ayant pas atteint ce niveau - Les femmes ayant un faible niveau statut professionnel		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
22	Socio-demographic characteristics of participation in the opportunistic German cervical cancer screening programme: results from the EPIC-Heidelberg cohort.	Seidel D, Becker N, Rohrmann S, Nimptsch K, Linseisen J.	2009	Journal of Cancer Research & Clinical Oncology	Allemagne	Cohorte	Evaluer les caractéristiques socio-démographiques associées à une faible participation au dépistage du cancer du col	Population générale	13612
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Femmes de 35 à 65 ans éligibles au dépistage		Questionnaire	Cohorte, niveau d'éducation, formation professionnelle, activité professionnelle, statut marital and taille du foyer		Dans cette étude, les facteurs associées à un absence de frottis de 1994 à 2007 sont : - être née entre 1930 et 1940 - avoir un faible niveau d'éducation - vivre seule En revanche, être avec ou sans emploi est un facteur faiblement corrélé à la participation au dépistage		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population

	Socioeconomic position and stage of cervical cancer in Danish women diagnosed 2005 to 2009.	Ibfelt E, Kjær SK, Johansen C, Høgdall C, Steding-Jessen M, Frederiksen K, Frederiksen BL, Osler M, Dalton SO.	2012	Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention	Danemark	Analyse de base de données	Comprendre les corrélations entre les facteurs socioéconomiques, la comorbidité, l'histologie tumorale, et les phases du diagnostic chez les femmes atteintes par le cancer du col de l'utérus	Population générale	1549
23	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	Femmes n'ayant pas effectué un frottis tous les : - 3 ans, pour celles âgées entre 23 et 50 ans - 5 ans, pour celles âgées entre 51 et 65 ans (avant 2007, tous les 3 ans, pour les femmes entre 23 et 59 ans)	Groupe 1 : toutes les femmes (n=1 549) Groupe 2 : femmes atteintes du cancer du col ayant été diagnostiquées à un stade précoce (n=915) Groupe 3 : femmes atteintes du cancer du col ayant été diagnostiquées à un stade avancé (n=634)	Base de données (Danish Gynaecological Cancer Database)	* Age (lors du diagnostic), niveau d'éducation, niveau de revenu, statut marital * Fréquence du dernier frottis, histologie tumorale	Parmi les femmes diagnostiquées d'un cancer de niveau 2 à 4, 68,7% n'avaient pas réalisé de frottis depuis 8 ans (contre 21% de femmes avec un frottis datant de moins de 4 ans) alors que les femmes diagnostiquées avec un cancer de niveau 1 n'étaient que 29,4% à ne pas avoir réalisées de frottis depuis 8 ans (contre 54,3 % de femmes avec un frottis datant de moins de 4 ans). Les femmes identifiées comme ayant le plus fort risque d'avoir un cancer de niveau avancé comparé à celui d'avoir un cancer en phase initiale sont : - les plus âgées - celles ayant une comorbidité supérieure à deux sur l'échelle de Charlson d'éducation - celles ayant un faible niveau d'éducation - celles vivant seules				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
24	Effectiveness of an organized cervical cancer screening program in Korea : Results from a cohort study.	Jae Kwan Jun, Kui Son Choi, Kyu won Jung, Lee H-Y, Gapstur S-M, Park E-C, Yoo K-Y	2009	International Journal of Cancer	Corée	Etude de cohorte	Etudier le lien entre la fréquence de dépistage et l'incidence du cancer du col	Population générale	253472
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Femmes sans hystérectomie ou n'ayant pas de cancer diagnostiqué Groupe 1 : femmes n'ayant jamais été dépistées (n=121 250) Groupe 2 : femmes ayant réalisé au moins un frottis (n=61 707) Groupe 3 : femmes ayant réalisé plus de 2 frottis (n=70 515)		Bases de données (National Health Examination Database, Korean Central Cancer Registry)	*Age, IMC * Historique médical, résultats de pap *Consommation de tabac, consommation d'alcool, pratique d'une activité physique		Les facteurs de non-participation identifiés dans cette étude sont : - les femmes entrant dans l'âge cible du dépistage (20-29 ans) - les femmes ayant peu d'activité physique - les femmes consommant de la cigarette - les femmes consommant de l'alcool		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
25	Sociodemographic gradients in breast and cervical cancer screening in Korea: the Korean National Cancer Screening Survey (KNCSS) 2005-2009.	Park MJ, Park EC, Choi KS, Jun JK, Lee HY.	2011	BMC Cancer	Corée	Etude observationnelle	Etudier les disparités sociodémographiques sur les femmes effectuant le dépistage du cancer du col de l'utérus & et du cancer du sein	Population générale	3123
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Femmes ayant déjà effectué un frottis		Base de données	* Age, statut marital, lieu de résidence, niveau d'éducation, le niveau de revenu du ménage, le fait d'avoir une assurance santé privée		Les facteurs associés à une non-participation sont : - Les femmes sortant de l'âge cible de dépistage (entre 60 et 74 ans) - Les femmes vivant seules - Les femmes n'ayant pas terminé l'école primaire - Les femmes dans un foyer avec un faible revenu - Les femmes n'ayant pas de couverture santé privée		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population

26	Does removal of out-of-pocket costs for cervical and breast cancer screening work? A quasi-experimental study to evaluate the impact on attendance, attendance inequality and average cost per uptake of a Japanese government intervention.	Tabuchi T, Hoshino T, Nakayama T, Ito Y, Ioka A, Miyashiro I, Tsukuma H.	2013	International Journal of Cancer	Japon	Etude observationnelle	Evaluer l'impact d'une campagne d'information proposant un dépistage gratuit sur le taux de dépistage	Population générale	6 733 (2007) 7 752 (2010)
	Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)	Sélection des femmes/médecins étudiés	Sources de données	Critères d'observation	Résultats				
	Intervention sur 6 mois : envoi de coupons de dépistage gratuit puis deuxième envoi accompagné d'un feuillet d'information	Femmes âgées de 20, 25, 30, 35, et 40 ans au 1er mars 2009	Base de données (Comprehensive Survey of Living Conditions of People on Health and Welfare)	* Age, revenu moyen du ménage, propriétaire d'un logement, statut professionnel, statut marital, structure familiale, le fait de vivre dans une métropole * Autoévaluation de sa santé, bilan de santé régulier, visite en consultation obstétrique/gynécologique * Consommation de cigarettes	<p>Cette étude comparant les taux de dépistage des femmes avant et après la campagne de 2009, en particulier sur la participation des femmes lorsqu'elles ne doivent pas payer de leur poche pour réaliser un frottis, montre que les facteurs de non-participation sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- être dans un ménage avec un faible revenu</li> <li>- entrer dans l'âge cible du dépistage (23-27 ans)</li> <li>- avoir le statut de travailleur indépendant/autre <ul style="list-style-type: none"> <li>- être mariée</li> <li>- être célibataire</li> <li>- consommer des cigarettes</li> </ul> </li> <li>- n'avoir pas effectué pas de bilan de santé l'année précédente</li> </ul> <p>Au global, le taux de dépistage avant 2009 est de 21,6% pour le groupe d'intervention contre 22,5% pour le groupe de comparaison et après 2009 de 43,3% dans le groupe d'intervention contre 30,3% dans le groupe de comparaison.</p>				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
27	Cervical cancer screening : Women's knowledge, attitudes, and practices in the region of Monastir (Tunisia)	El Mhamdi S, Bouanene I, Mhirs A, Bouden W, Soussi Soltani M	2012	Revue d'épidémiologie et de santé publique 2012	Tunisie	Etude observationnelle	Estimer la connaissance et l'attitude des femmes de la région de Monastir (Tunisie) par rapport au dépistage du cancer du col de l'utérus	Population générale	900
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Femmes de plus de 25 ans fréquentant un des 15 centres de santé de la région		Questionnaire	Age, statut marital		Les femmes n'ayant jamais réalisé de dépistage sont principalement : - âgées de moins de 45 ans - pas mariées -avec une mauvaise connaissance des risques et des méthodes de dépistage		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
28	Les facteurs d'adhésion au dépistage du cancer du sein et du col de l'utérus aux préfectures médicales de Rabat et Skhirat-Témara	Mahdaoui E	2012	Mémoire INAS de Mastère en Administration Sanitaire et Santé Publique. Filière : Gestion des programmes de santé. Promotion 2010-2012. Institut National d'Administration Sanitaire. (I.N.A.S.)	Maroc	Etude observationnelle	Décrire les facteurs d'adhésion au dépistage du cancer du col afin de réaliser des interventions ciblées	Population générale	147
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Femmes âgées de 30 à 69 ans		Questionnaire	NA		Cette étude montre que 80,2% des femmes ne se sont jamais dépistées ce qui s'explique par le fait que 83,9% méconnaissent l'existence du test de dépistage. 92,5% déclarent accepter l'examen gynécologique.		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population

29	The effects of obesity and mobility disability in access to breast and cervical cancer screening in france: results from the national health and disability survey.	Bussière C, Sicsic J, Pelletier-Fleury N.	2014	Public Library of Science	France	Analyse de base de données	Déterminer comment l'obésité et la perte de mobilité influencent le recours ou non au dépistage	Population générale	8133
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Echantillon de 8 133 femmes, ayant répondu à l'enquête HSM : - âgées de 20 à 65 ans - non-enceintes - sans antécédents de cancer du col de l'utérus - avec un IMC > 18kg/m <sup>2</sup> - avec des données d'enquête complètes		Enquête Handicap Santé Ménage, HSM (INSEE)	* Age, statut marital, niveau d'éducation, occupation, présence de maladies chroniques, recours à une consultation chez un médecin généraliste * obésité (définie comme IMC > 30kg/m <sup>2</sup> ), limitation de la mobilité, construction d'un score de sévérité allant de 0 à 27		Les femmes obèses (avec un IMC > 30kg/m <sup>2</sup> ) ont moins recours au test de dépistage que les femmes non-obèses (61% vs. 74%) - Les femmes avec un score de sévérité de mobilité de 0 se font davantage dépister que les femmes avec un score de sévérité de 1 et plus (78% vs. 65%) - Variables ayant un impact positif sur le dépistage : niveau d'éducation élevé, être mariée, être employée, absence de maladie chronique, avoir consulté un médecin généraliste au cours de la dernière année		
<b>Ref.</b>	<b>Titre</b>	<b>Auteur(s)</b>	<b>Date</b>	<b>Nom du journal</b>	<b>Pays</b>	<b>Type de l'étude</b>	<b>Objectif de l'étude</b>	<b>Population étudiée</b>	<b>Taille de la population</b>
30	The association of obesity and cervical cancer screening: a systematic review and meta-analysis.	Maruthur NM, Bolen SD, Brancati FL, Clark JM.	2009	Obesity (Silver Spring)	Etats-Unis	Revue de littérature	Déterminer si l'obésité est associée au dépistage du cancer du col et si cette association diffère par origine ethnique	Sous populations présumées non participantes (femmes en surpoids)	170689
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	5 articles sur 11 portent sur des femmes ayant réalisé un frottis depuis 3 ans, 3 articles sur 11 portent sur des femmes ayant réalisé un frottis depuis 2 ans, et 3 articles sur des femmes ayant réalisé un frottis l'année dernière		Base de données (PubMed, CINAHL et Cochrane Library)	NA		91% des publications étudiées montrent qu'il existe une relation inverse entre l'IMC et le taux de dépistage. Plus les femmes sont en surpoids et moins elles se font dépistées. La publication n'ayant pas trouvée une relation inverse n'avait pas pris en compte tous les cas d'obésité (se limitant pour le niveau le plus élevé au surpoids).		
<b>Ref.</b>	<b>Titre</b>	<b>Auteur(s)</b>	<b>Date</b>	<b>Nom du journal</b>	<b>Pays</b>	<b>Type de l'étude</b>	<b>Objectif de l'étude</b>	<b>Population étudiée</b>	<b>Taille de la population</b>

31	Obesity and screening compliance for breast and cervical cancer in Korean women.	Park JK, Park HA, Park JJ, Cho YG.	2012	Asian Pacific Journal of Cancer Prevention	Corée	Analyse de base de données	Evaluer si le poids est un facteur déterminant pour le dépistage du cancer du col	Sous populations présumées non participantes (femmes en surpoids)	6825
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Echantillon de 6 825 femmes âgées de 30 à 80 ans n'ayant pas été diagnostiquées atteintes du cancer du col		Base de données (Korea National Health and Nutrition Examination Survey)	*IMC		Cette étude montre que les femmes en situation de surpoids présentent plus de risque de ne pas de se faire dépister. En effet, seules 40% des femmes ayant une obésité sévère se font dépister tous les 2 ans contre une moyenne de 50%. Malgré la prise en compte de l'IMC comme variable principale, cette étude ne présente pas les taux de dépistage pour chaque niveau d'IMC.		
<b>Ref.</b>	<b>Titre</b>	<b>Auteur(s)</b>	<b>Date</b>	<b>Nom du journal</b>	<b>Pays</b>	<b>Type de l'étude</b>	<b>Objectif de l'étude</b>	<b>Population étudiée</b>	<b>Taille de la population</b>
32	Use of mammography Pap test and prostate examination by body mass index during the developmental period of cancer screening in Estonia.	Tekkel M, Veideman T, Rahu M.	2011	Public Health	Estonie	Etude observationnelle	Analyser l'impact de la mammographie, du test de Pap et de l'examen de la prostate sur les personnes en surpoids ou obèses, comparé à celui des personnes de poids normal en Estonie entre 2000 et 2008	Sous populations présumées non participantes (femmes en surpoids)	3200
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Femmes ayant effectué un frottis depuis 2 ans		Etude nationale de santé	* IMC, niveau d'éducation atteint, origine ethnique, niveau de revenu, lieu d'habitation, *Autoévaluation de son état de santé, consultation en ambulatoire *Consommation de cigarettes, pratique d'une activité physique		Le dépistage du cancer du col de l'utérus est sensiblement plus faible pour les femmes avec une forte obésité (27% de dépistage) qu'avec les autres femmes (entre 36,1% et 39,9% selon le niveau de surpoids)		
<b>Ref.</b>	<b>Titre</b>	<b>Auteur(s)</b>	<b>Date</b>	<b>Nom du journal</b>	<b>Pays</b>	<b>Type de l'étude</b>	<b>Objectif de l'étude</b>	<b>Population étudiée</b>	<b>Taille de la population</b>

33	Regional variations in cancer screening rates found in women with diabetes.	Marshall JG, Cowell JM, Campbell ES, McNaughton DB.	2010	Nursing Research	Etats-Unis	Etude observationnelle	Comparer le taux de dépistage des femmes avec du diabète avec le reste de la population	Sous populations présumées non participantes (femmes diabétiques)	13025863
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Femmes avec diabète (6,9%) et femmes sans diabète (93,1%)		Base de données (Behavioral Risk Factor Surveillance System)	* Accès à une couverture santé, le statut professionnel, le niveau d'études, le niveau de revenu * Le fait d'être suivi par un médecin		<p>Cette revue présente l'impact des facteurs associés à une non-participation de dépistage des femmes diabétiques sans présenter le taux de dépistage associé à chaque niveau. Les facteurs identifiés sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les femmes avec un faible revenu</li> <li>- les femmes ayant atteint un faible niveau d'études</li> <li>- les femmes au chômage</li> <li>- les femmes n'ayant pas de suivi par un médecin</li> <li>- les femmes n'ayant pas de couverture santé</li> </ul>		

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
34	Prevalence and Predictors of Breast and Cervical Cancer Screening Among Spanish Women With Diabetes.	Jimenez-Garcia R., Hernandez-Barrera V., Carrasco-Garrido P., Gil A.	2009	Diabetes Care	Espagne	Etude observationnelle	Identifier les facteurs socio-démographiques liés à la participation au dépistage chez les femmes diabétiques	Sous populations présumées non participantes (femmes diabétiques)	13739
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	NA	Femmes diabétiques (4,5%) et femmes non diabétiques (95,5%)	Base de données (National Health Survey)	* Age, niveau d'éducation, niveau de revenu, comorbidité, IMC *Le fait de consulter un médecin *Consommation de cigarettes	Le dépistage du cancer du col de l'utérus est sensiblement différent entre les femmes diabétiques (61.5% de dépistage) et les femmes non diabétiques (65.6% de dépistage). Les femmes diabétiques non participantes sont principalement : - Les femmes diabétiques sortant de l'âge cible du dépistage, i.e entre 60-69 ans - Les femmes diabétiques ayant arrêté leurs études à l'école primaire - Les femmes diabétiques avec un faible revenu inférieur à 1 200 €				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
35	Adherence to breast and cervical cancer screening in Spanish women with diabetes: associated factors and trend between 2006 and 2010.	Martinez-Huedo MA, Lopez de Andres A, Hernandez-Barrera V, Carrasco-Garrido P, Martinez Hernandez D, Jiménez-García R.	2012	Diabetes & Metabolism	Espagne	Etude observationnelle	Evaluer l'adhésion au cancer du sein et de col de l'utérus pour les femmes ayant un diabète de type 2	Sous populations présumées non participantes (femmes diabétiques)	11957
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Femmes ayant effectué un frottis dans les 3 dernières années : Groupe 1 : Femmes diabétiques (n=8 657) Groupe 2 : femmes non diabétiques (n=413)		Etude nationale de santé	*Age, niveau d'éducation, niveau de revenu mensuel, IMC * Maladies chroniques, le fait d'avoir consulté un médecin dans les 4 dernières semaines * Consommation de cigarettes, pratique d'une activité physique		Cette étude montre que le dépistage du cancer du col de l'utérus est sensiblement différent entre les femmes diabétiques (49,1 % de dépistage) et les femmes non diabétiques (64% de dépistage). Les caractéristiques de ces femmes diabétiques non participantes sont principalement : - sortant de l'âge cible du dépistage, i.e entre 60-69 ans - ayant arrêté leurs études à l'école primaire - avec un faible revenu inférieur à 1 200 € - obèses avec un BMI>30kg/m2		

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
36	Cancer et migrants. Action expérimentale pour l'accès à la prévention et au dépistage du cancer colorectal auprès des personnes migrantes vivant en résidences sociales en région Paca	Davin F, Al Atrach-Bah J, Zingraff H	2009	Comité régional d'éducation pour la santé	France	Etude observationnelle	Améliorer l'accès au dépistage du cancer colorectal des personnes migrantes vivant en résidences sociales	Sous populations présumées non participantes (femmes d'origine migrante)	NA
	Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)	Sélection des femmes/médecins étudiés	Sources de données	Critères d'observation	Résultats				
	* Action de sensibilisation à destination des équipes de gestion et partenaires sur le fonctionnement du dépistage organisé * Envoi ciblé et groupé des courriers d'invitation au dépistage par les structures de gestion	NA	Questionnaire (à destination des équipes de gestion de foyers et résidences sociales de la région)	NA	Plusieurs recommandations ont été formulées : - d'une part, pour le personnel de résidence (davantage de formation et de sensibilisation) - d'autre part, pour les résidents (utilisation de relais de proximité pour transmettre des messages éducatifs, en français et en langue étrangère, intervention dans des lieux stratégiques comme les cours d'alphabétisation)				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
	L'absence de dépistage du cancer du col de l'utérus en fonction des caractéristiques migratoires chez les femmes de l'agglomération parisienne en 2010	Grillo F, Chauvin P, Soler M	2013	Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire	France	Analyse de base de données	Comparer les pratiques de dépistage par frottis entre les femmes françaises, nées de 2 parents français, d'au moins un parent français et étrangères	Sous populations présumées non participantes (femmes d'origine migrante)	1724
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
37	NA	Echantillon de 1 724 femmes : - âgées entre 25 et 66 ans+ - vivant dans l'agglomération parisienne en 2010 - n'ayant jamais réalisé de frottis au cours de leur vie		Enquête SIRS (Santé, Inégalités et Ruptures Sociales)	* Age, origine (française de deux parents français/d'au moins un parent étranger/étrangère), la proportion de vie en France métropolitaine, niveau d'études, accès à une couverture santé, le fait d'être dans une relation sentimentale, le fait d'avoir des enfants, le nombre de relations amicales, le fait d'avoir été sérieusement malade, le fait de connaître le plus tard possible		Le facteur de non-participation identifié est le fait d'être étrangère. En effet, les femmes étrangères ont 4 fois plus de risque de n'avoir jamais été dépistées que les femmes françaises nées de parents français (à âge ajusté), contre 2 fois plus que les femmes nées d'au moins un parent étranger. Toutefois, la proportion de vie passée en France métropolitaine diminue le risque de non dépistage pour les femmes étrangères.		

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
38	Contraception et prévention des cancers féminins chez les femmes en situation de précarité en France	Medecins Du Monde	2013	Medecins Du Monde	France	Etude observationnelle	Evaluer l'accès des femmes fréquentant les centres d'accueil de soins et d'orientations (Caso) à la prévention du cancer du col de l'utérus	Sous populations présumées non participantes (femmes d'origine migrante)	165
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Echantillon de 165 femmes : - âgées de 25 à 65 ans - ayant fréquenté au cours de l'enquête l'un des Caso pour une consultation médicale		Questionnaire	Age		67% des femmes ont déclaré n'avoir jamais réalisé de frottis. Les facteurs de non-participation identifiés caractérisant les femmes non participantes sont : - le fait d'être jeune - de résider en France depuis peu de temps - de ne pas disposer d'une couverture maladie - être originaire de l'Europe Les 2 principales réponses à la question "pour quelle(s) raison(s) n'avez vous jamais fait un frottis cervico-vaginal?" sont que ces femmes ne connaissent pas cet examen ou qu'il ne leur a pas été proposé		

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
39	Étude ProSanté 2010-2011 sur l'état de santé, l'accès aux soins et l'accès aux droits des personnes en situation de prostitution rencontrées dans des structures sociales et médicales	Lot F, Barbier C, Lavin L, Labich F, Cirbeau C, Fender L, Le Grand E, Hajman E	2013	Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire	France	Etude observationnelle	Améliorer la connaissance sur l'état de santé, l'accès aux soins et aux droits des personnes en situation de prostitution (dont 76% est de nationalité étrangère)	Sous populations présumées non participantes (femmes d'origine migrante)	94
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Echantillon de 94 femmes à partir de 18 ans et +, en situation de prostitution rencontrées dans les structures sociales, selon leur venue ou non en consultation médicale		Questionnaire	NA		La proportion de femmes n'ayant jamais réalisé de frottis est plus importante chez les femmes en situation de prostitution (1/3 contre 4% en population générale et 21% chez les femmes étrangères). Il est donc opportun d'inciter ces femmes à un suivi gynécologique régulier dans des lieux stratégiques comme les centres de planification ou d'éducation familiale (CPEF)		

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
40	Low rates of cervical cancer screening among urban immigrants: a population-based study in Ontario, Canada.	Lofters AK, Moineddin R, Hwang SW, Glazier RH.	2010	Medical Care	Canada	Analyse de base de données	Comparer le taux de dépistage chez les immigrés avec le reste de la population	Sous populations présumées non participantes (femmes d'origine migrante)	2273995
	Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)	Sélection des femmes/médecins étudiés	Sources de données	Critères d'observation	Résultats				
	NA	Femmes enregistrées au régime d'assurance maladie régional depuis moins de 5 ans (4%) Femmes enregistrées au régime d'assurance maladie régional depuis 5 à 10 ans (9%) Femmes enregistrées au régime d'assurance maladie régional depuis plus de 10 ans (87%)	Bases de données (Registered Persons Database, Ontario Physician's Claims Database, Ontario Cancer Registry, Canadian Institute of Health Information Discharge Abstract Database)	* Age, niveau de revenu du quartier, durée d'enregistrement à l'assurance	Cette étude montre que les femmes ne suivant pas les recommandations de fréquence de dépistage sont : - âgées de 50 à 69 ans - vivent dans un quartier avec un faible niveau socio-économique - sont enregistrées sur l'assurance depuis moins de 10 ans Les femmes cumulant ces trois caractéristiques ont un taux de dépistage de 31% contre 70,5% chez les femmes n'en ayant aucune				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
41	Predictors of low cervical cancer screening among immigrant women in Ontario, Canada.	Lofters AK, Moineddin R, Hwang SW, Glazier RH.	2011	BMC Womens Health. 2011 May 27	Canada	Etude de cohorte	Determiner les facteurs associés au non dépistage	Sous populations présumées non participantes (femmes d'origine migrante)	455864
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Echantillon de 455 864 femmes migrantes âgées de 18 à 66 ans ayant réalisé un frottis entre 2004 et 2006 et vivant dans les centres urbains d'Ontario		Etude clinique précédente	*Age, niveau de revenu, niveau d'études		Les facteurs de non-participation identifiés sont : - les femmes sortant de l'âge de dépistage, (50-66 ans) - les femmes ayant de faibles revenus - les femmes ne consultant pas chez un médecin de sexe féminin		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
42	Participation and Risk of High Grade Cytological Lesions Among Immigrants and Italian-Born Women in an Organized Cervical Cancer Screening Program in Central Italy.	Visioli CB, Crocetti E, Zappa M, Iossa A, Andersson KL, Bulgaresi P, Alfieri A, Amunni G.	2014	Journal of Immigrant and Minority Health	Italie	Etude observationnelle	Evaluer la différence de participation au dépistage selon le pays d'origine des femmes vivant à Florence	Sous populations présumées non participantes (femmes d'origine migrante)	540779

Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)	Sélection des femmes/médecins étudiés	Sources de données	Critères d'observation	Résultats
Invitation par lettre tous les 3 ans	Toutes les femmes (italiennes ou migrantes en situation régulière), âgées de 25 à 64 ans, invitées à l'institut (ISPO Cancer prevention and research institute)	Base de données des laboratoires d'anapath et des services de coloscopie de l'institut ISPO	Age, lieu de naissance (Italie, pays développés, pays à pression migratoire élevée), période d'observation (2000-2002; 2003-2005; 2006-2008)	<p>La participation au dépistage organisé (frottis réalisé dans l'année suivant l'invitation) est supérieure pour les femmes nées en Italie (57,4% en 2006-2008) que chez les femmes nées dans un pays développé (50,2% en 2006-2008) ou dans un pays à pression migratoire élevée (45,4% en 2006-2008). Bien que la participation a augmenté dans les trois groupes de 2000 à 2008, la différence de participation est constante sur cette période entre femmes italiennes et femmes d'origine migrante (33,9% en 2000-2002 puis 57,4% en 2006-2008 de participation pour les femmes nées en Italie contre 21,6% en 2000-2002 puis 45,4% en 2006-2008 de participation pour les femmes nées dans un pays à pression migratoire élevée).</p> <p>Quel que soit le pays d'origine, le taux de participation des femmes est le plus faible entre 25-34 ans puis 55-64 ans.</p>

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
43	Rate of cervical cancer screening associated with immigration status and number of years since immigration in Ontario, Canada.	Khadilkar A, Chen Y.	2013	Journal of Immigrant and Minority Health / Center for Minority Public Health	Canada	Etude observationnelle	Identifier les facteurs socio-démographiques liés à la participation au dépistage chez les migrants	Sous populations présumées non participantes (femmes migrantes)	16706
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	NA	Echantillon de femmes âgées de 20 à 69 ans vivant dans des logements privés en Ontario, province avec la grande proportion de personnes nées hors du Canada	Base de données (Canadian Community Health Survey)	*Age, statut migrant, niveau de revenu, niveau d'éducation, statut marital, langue parlée à la maison	<p>Cette étude montre que les femmes d'immigration récente ont un taux de dépistage sur les trois dernières années (63,3%) moins élevé que les femmes nées canadiennes (79,6%). A l'inverse, les femmes immigrées depuis plus de 10 ans ont un profil de dépistage similaire aux femmes non-immigrées.</p> <p>Indépendamment de la notion d'immigration, les femmes ne respectant pas les recommandations de dépistage sont celles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agées de 55 à 69 ans</li> <li>- Avec un faible revenu</li> <li>- Avec un faible niveau d'études (69,9%)</li> <li>- Vivant seule (célibataire, séparée, veuve)</li> </ul>				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
	Cervical cancer screening among vulnerable women: factors affecting guideline adherence at a community health centre in Toronto, Ont.	Wiedmeyer ML, Lofters A, Rashid M.	2012	Canadian Family Physician	Canada	Analyse de base de données	Comparer le niveau de dépistage des populations de réfugiées avec le reste de la population	Sous populations présumées non participantes (femmes d'origine migrante)	357
44	Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)	Sélection des femmes/médecins étudiés	Sources de données	Critères d'observation	Résultats				
	NA	Echantillon de 357 femmes : - âgées de 18 à 69 ans au moment de leur inscription au centre de santé communautaire de Toronto - ayant consulté au moins une fois un médecin au service d'assistance gouvernemental pour les réfugiés - ayant consulté au moins	Base de données (Alliance Multicultural Health and Community Services, AAMHCS)	* Parlant anglais, ayant accès à une couverture santé, originaire d'un pays européen *Enceinte durant la période d'étude	Selon cette étude, 80% des femmes ont bien été dépistées selon les recommandations ou ont des raisons valables de ne pas l'être. Cette proportion est plus élevée que la moyenne de la population de Toronto (55%). La présence de grossesse, l'absence d'assurance, le fait de ne pas parler anglais ou d'avoir immigré récemment au Canada n'affectent pas le taux de dépistage des femmes réfugiées. Le fait de ne pas parler anglais est en revanche associé à une initiation du premier frottis plus tard après l'arrivée au pays.				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
45	Contraception and screening for cervical and breast cancer in neuromuscular disease: a retrospective study of 50 patients monitored at a clinical reference centre.	Goutard S, Baron C, Bouton C, Penisson-Besnier I, Fossé G, Aube-Nathier AC, Havet-Thomassin V, Dubas F, Richard I.	2009	Archives of Physical Medicine and Rehabilitation	France	Etude observationnelle	Déterminer si la présence d'une pathologie neuromusculaire (ie. un déficit moteur) affecte le recours au dépistage du cancer du col de l'utérus	Sous populations présumées non participantes (femmes en situation de handicap)	49
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	NA	Femmes de 20 à 74 ans, suivies par le réseau neuromusculaire du CHU d'Angers depuis son ouverture en 2003, quelque soit la pathologie neuromusculaire, sans déficit cognitif majeur associé Sélection de 35 femmes dans l'échantillon : - moins de 65 ans	Questionnaire	Situation familiale/Activité professionnelle/Pratiques contraceptives	68% des 35 femmes de l'échantillon ont effectué un frottis au cours des trois dernières années, ce qui est proche du chiffre pour la population générale (71,6%, d'après le baromètre cancer 2005) - 12 des 14 femmes marchant ont réalisé un frottis dans les trois dernières années (86%) - 11 des 17 femmes en fauteuil ont réalisé un frottis dans les trois dernières années (65%) - 1 des 4 femmes en fauteuil ventilées a réalisé un frottis dans les trois dernières années (25%) Il y a une tendance à un moindre dépistage lorsque le handicap est important.				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
46	Screening for cervical cancer in women with disability and multimorbidity: a retrospective cohort study in Ontario, Canada.	Lofters A, Guilcher S, Glazier RH, Jaglal S, Voth J, Bayoumi AM.	2014	Canadian Medical Association Journal	Canada	Analyse de base de données	Déterminer le mode de dépistage adapté aux femmes en situation de handicap	Sous populations présumées non participantes (femmes en situation de handicap)	22824
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	NA	Echantillon de 22 824 femmes dont 7 600 ayant un handicap Groupe 1 : femmes sans handicap (n = 15 224) Groupe 2 : femmes avec un handicap modéré (n = 4 242) Groupe 3 : femmes avec un handicap sévère (n = 3 358)	Base de données (Canadian Community Health Survey)	*Age, lieu de naissance, niveau d'éducation, niveau de revenu, statut marital, lieu d'habitation *Le fait d'avoir une maladie chronique	<p>Cette étude montre que les femmes en situation de handicap non participantes sont principalement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les femmes sortant de l'âge cible du dépistage entre 60 et 69 ans <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les femmes étant nées hors du Canada</li> </ul> </li> <li>- Les femmes ayant arrêté leurs études avant les études secondaires <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les femmes appartenant à un ménage à faible revenu</li> <li>- Les femmes étant séparées ou divorcées</li> </ul> </li> <li>- Les femmes ayant au moins de maladies chroniques <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les femmes vivant en milieu rural</li> </ul> </li> </ul>				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
47	Are cervical and breast cancer screening programmes equitable? The case of women with intellectual and developmental disabilities.	Cobigo V, Ouellette-Kuntz H, Balogh R, Leung F, Lin E, Lunsky Y.	2013	Journal of Intellectual Disability Research	Canada	Etude observationnelle	Evaluer la différence de dépistage de participation entre les femmes ayant un handicap mental et celles sans handicap	Sous populations présumées non participantes (femmes avec un handicap)	1458739
	Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)	Sélection des femmes/médecins étudiés	Sources de données	Critères d'observation	Résultats				
	NA	Femmes de 20 à 69 ans vivant à Ontario, enregistrées avec une assurance santé pendant 1 an continu groupe 1 : 17 777 femmes avec un handicap mental groupe 2 : 1440962 femmes sans un handicap mental (20% de la population sélectionnée au hasard)	Base de données de l'institut "Institute for clinical evaluative sciences" (bases de données de santé chaînées et anonymisées)	Age, ruralité, niveau de revenu, niveau attendu de consommation de soins de santé (lié au niveau de morbidité)	La participation (un test de dépistage dans les 3 dernières années) au dépistage des femmes ayant un handicap physique (34,3%) est bien plus faible que pour celles sans handicap physique (66,8%). Cette différence reste marquée en considérant le rapport de chance normalisé avec l'âge, la ruralité, le niveau de revenu et le niveau attendu de consommations de santé (OR=0,21, 95% CI 0,20;0,21). Parmi les femmes avec un handicap mental, les femmes non participantes sont : - les plus âgées 60-69 ans (23,9%) - les femmes vivant dans une zone rurale (29,9%) - les femmes avec peu de consommation de soins de santé (25%) Contrairement aux femmes sans handicap, les femmes avec les plus bas revenus sont les plus participantes.				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
48	A comparison of cervical cancer screening rates among women with traumatic spinal cord injury and the general population.	Guilcher SJ, Newman A, Jaglal SB.	2010	Journal of Women's Health (Larchmt)	Canada	Analyse de base de données	Comparer le taux de dépistage des femmes avec un traumatisme médullaire avec le reste de la population	Sous populations présumées non participantes (femmes en situation de handicap)	1845
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Femmes avec un traumatisme médullaire (18%) et femmes sans traumatisme médullaire (82%) ayant au moins une consultation chez un médecin		Base de données (Ontario Health Insurance Plan & Registered Persons' Database)	* Age, lieu de résidence * Origine du traumatisme, type de traumatisme, durée d'hospitalisation		<p>Cette étude montre que les femmes non participantes sont principalement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les femmes sortant de l'âge cible du dépistage entre 45 et 65. La tendance est similaire pour les femmes n'ayant pas de traumatisme médullaire</li> <li>- Les femmes avec le niveau socioéconomique le plus bas. Cette tendance n'est pas aussi marquée chez les femmes n'ayant pas de traumatisme médullaire</li> </ul>		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
49	Self-reported history of Pap-smear in HIV-positive women in Northern Italy: a cross-sectional study.	Dal Maso L, Franceschi S, Lise M, De' Bianchi PS, Polesel J, Ghinelli F, Falcini F, Finarelli AC	2010	BMC Cancer	Italie	Etude observationnelle	Evaluer la fréquence du frottis chez les femmes séropositives	Sous populations présumées non participantes (femmes atteintes du VIH)	1002
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		

	NA	Femmes séropositives ayant consulté leur médecin (recommandé tous les 6 mois) dans l'une des régions invitées à participer au dépistage sur une période d'un an		Questionnaire	* Age, niveau d'éducation, lieu de naissance * Mode de transmission du VIH		Cette étude montre que les femmes n'ayant pas été dépistées lors de l'année écoulée sont principalement : - Les femmes de moins de 35 ans - Les femmes ayant atteint un faible niveau d'étude - Les femmes ayant réalisé leur premier test VIH il y a moins de deux ans Il a également été observé que les femmes se font plus dépistées (77,2%) lorsque le dépistage est recommandé par un gynécologue plutôt que par un infectiologue (66,8%) ou par un programme de dépistage (59,8%)		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
50	Adherence to the cervical cancer screening program in women living with HIV in Denmark: comparison with the general population.	Thorsteinsson K, Ladelund S, Jensen-Fangel S, Katzenstein TL, Johansen IS, Pedersen G, Junge J, Helleberg M, Storgaard M, Lebech AM.	2014	BMC Infectious Diseases	Danemark	Etude de cohorte	Comparer le taux de couverture des femmes vivant avec le VIH et sans le VIH	Sous populations présumées non participantes (femmes atteintes du VIH)	18288
	Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)	Sélection des femmes/médecins étudiés	Sources de données	Critères d'observation		Résultats			
	NA	Groupe étudié : 1 143 femmes atteintes du VIH Groupe de contrôle : 17 145 femmes non atteintes du VIH	Base de données (Danish HIV cohort study, Danish Pathology Data Bank, National Patient Registry, Danish Cancer Registry)	NA		Cette étude montre que 29 à 46% des femmes atteintes du VIH suivent les recommandations qui leur sont spécifiques (en termes de fréquence de dépistage) alors que le taux de couverture de ces femmes varie entre 60 et 75% selon les recommandations faites pour la population générale. Après la première année de diagnostic du VIH, il a été observé que seules 2,6% des femmes suivent les recommandations spécifiques aux femmes atteintes du VIH.			

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
51	Etat des lieux du dépistage des cancers féminins en milieu carcéral	Ministère de la Santé	2013	Ministère de la Santé	France	Recommandations	Faire un état des lieux des pratiques de dépistage des cancers féminins en milieu carcéral dans le but de produire des recommandations	Sous populations présumées non participantes (femmes détenues)	NA
	Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)	Sélection des femmes/médecins étudiés	Sources de données	Critères d'observation	Résultats				
	NA	Femmes accueillies dans des établissements pénitentiaires accueillant des femmes	Questionnaire	NA	<p>Pour les populations détenues, il est nécessaire de structurer l'offre (la « demande » étant par définition « captive ») afin d'améliorer le dépistage organisé dans les établissements pénitentiaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La formation des médecins généralistes à la pratique du frottis est nécessaire</li> <li>- L'implantation de davantage de médecins femmes serait bénéfique afin d'éviter des comportements réticents vis-à-vis de frottis réalisés par des médecins hommes</li> <li>- Le recours aux sages-femmes doit davantage être développé</li> <li>- Les infirmières, beaucoup plus présentes dans les établissements pénitentiaires que les médecins, doivent davantage servir d'appui au DO : elles ont la possibilité de sensibiliser les femmes incarcérées au DO et ainsi de développer l'acceptabilité du frottis auprès d'elles.</li> <li>- Les auto-prélèvements pourraient éventuellement être développés, afin de promouvoir une logique d'autonomisation des femmes et de constituer une alternative possible à un frottis réalisé par un médecin homme, en cas de réticence de la part des femmes incarcérées. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les stratégies doivent être adaptées en fonction du type d'établissements : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Les maisons d'arrêt accueillent une population jeune, avec des peines assez courtes. La sensibilisation des jeunes femmes doit être assurée.</li> <li>o Les centres de détention accueillent une population plus âgée, avec des peines assez longues. Le suivi à plus long terme dans le cadre d'un DO doit être assuré.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
	Cervical screening high-grade squamous lesions and cervical cancer in illicit drug users.	Kricker A, Burns L, Goumas C, Armstrong BK.	2013	Cancer Causes & Control	Australie	Analyse de base de données	Evaluer le taux de dépistage du cancer du col de l'utérus chez les consommatrices de drogues	Sous populations présumées non participantes (femmes consommatrices de drogue)	213788
52	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	NA	Femmes non consommatrices de drogue (n = 194 089) et consommatrices de drogue (n = 19 699 femmes) ayant été hospitalisées pendant la durée de l'étude	Base de données (Admitted Patient Data Collection des hopitaux New South Wales)	*Age à l'admission, niveau socioéconomique	<p>Cette étude montre que le dépistage du cancer du col de l'utérus est sensiblement plus faible pour les femmes consommatrices de drogue (47% de dépistage) qu'avec les autres femmes (58% de dépistage). Les femmes consommatrices de drogues et non participantes sont principalement les femmes sortant de l'âge cible du dépistage (taux de dépistage de 39% entre 45-49 ans et 28% entre 50-54 ans). Contrairement aux femmes non consommatrices de drogue pour qui le taux de dépistage augmente avec le niveau socioéconomique (SES), ce facteur n'a pas d'influence sur les femmes consommatrices de drogue.</p>				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
53	Why lesbian should be encouraged to have regular cervical screening	H J Henderson	2009	British Medical Journal	Royaume-Uni	Revue de littérature	Étudier la question de risque du cancer du col de l'utérus chez la population homosexuelle féminine et leurs comportements à risque	Population générale	NA
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Femmes se déclarant homosexuelles		PubMed, Web of Science, Internet search engine	NA		<p>Cette revue de littérature constatait tout d'abord que les profils à risque du cancer du col de l'utérus de cette population n'étaient pas différents de ceux de la population hétérosexuelle, sauf l'exception notable du manque de dépistage lié à la perception que le cancer utérin les concernait moins que pour la population hétérosexuelle. Un sondage réalisé auprès de 1 066 femmes, confirmait que 57% partageait cette perception.</p> <p>Pourtant, le HPV peut également se transmettre entre femmes du fait direct d'anciens partenaires masculins mais également le cas plus préoccupant d'une transmission sans lien identifié avec un partenaire masculin de manière directe ou indirecte. La question de la prévalence spécifique du cancer utérin pour cette population restait sans réponse. La revue pointait enfin la difficulté de définir cette population mal identifiée dans la littérature car se distinguant avant tout par une mention déclarative de leur orientation sexuelle. Cette situation rendait nécessaire de modifier l'orientation des politiques publiques de prévention avec un message clair sur la nécessité du dépistage utérin chez les femmes lesbiennes, car plus de 27% des personnes interrogées dans le cadre du sondage précédent ne comptait pas participer à un dépistage, contre seulement 15% de la population féminine anglaise.</p>		

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
54	Cancer-related risk indicators and preventive screening behaviors among lesbians and bisexual women	S D. Cochran, V M. Mays, D Bowen, S Gage, D Bybee, S J. Roberts, R S. Goldstein, A Robison, E J. Rankow, J White	2001	American Journal of Public Health	Etats-Unis	Meta analyse	Examiner si les femmes homosexuelles sont plus sujettes à risque pour certains cancers par l'accumulation de facteurs comportementaux à risque et des difficultés d'accès au système de santé	Population générale	11 876
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	NA	Femmes se déclarant homosexuelles ou bisexuelles	Base de données : Medline, 7 sondages spécifiques réalisés entre 1987 et 1996	Age, ethnie/race, niveau scolaire, orientation sexuelle, lieu de vie géographique, dates des derniers tests pelviens et/ou utérins	<p>Cette méta analyse de 7 sondages indépendants a montré des taux de prévalence supérieurs pour femmes homosexuelles/bisexuelles concernant l'obésité, les consommations d'alcool et de tabac comparés à la population féminine américaine ajustée.</p> <p>De même, cette sous-population montrait une probabilité plus faible d'avoir une assurance santé ainsi que d'avoir réalisé un examen pelvien récent (85% dans les 5 dernières années [95% IC=83.2%, 86.2%]) par rapport à la population féminine américaine (87.3% dans les 3 dernières années [95% IC=85.9%, 88.8%]).</p> <p>Cette étude concluait sur le constat que cette sous-population apparaissait moins impliquée dans les procédures de dépistages réguliers. Egalement, les facteurs comportementaux à risque pour les cancers gynécologiques étaient plus communs pour cette sous-population. L'analyse concluait sur une orientation non spécifique des politiques de santé et sur plusieurs obstacles liés à l'état d'homosexuel de cette population, mais également sur un manque d'études spécifiques à leur sujet dont le risque HPV hors du cadre d'une relation hétérosexuelle.</p>				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
55	Barriers to cervical cancer screening among lesbians	J K Tracy, A D Lydecker, L Ireland	2010	Journal of Women's Health	Etats-Unis	Etude observationnelle	Evaluer les pratiques du cancer du col de l'utérus et les barrières au dépistage chez un échantillon de femmes lesbiennes	Population générale	225
	Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)	Sélection des femmes/médecins étudiés	Sources de données	Critères d'observation		Résultats			
	NA	Femmes se déclarant homosexuelles	Questionnaire	Age, ethnie/origine raciale, situation professionnelle, situation personnelle, lieu de vie, date et conditions du dernier dépistage		<p>Ce questionnaire a permis d'identifier les différences entre les femmes dépistées de manière régulière et celles de manière irrégulière par l'utilisation du système HBM (Health Belief Model). La population homosexuelle féminine se distinguait par une plus haute prévalence à plusieurs facteurs de risque liés au cancer utérin dont la cigarette et l'obésité, comparé à la population féminine générale.</p> <p>Le questionnaire montrait également que malgré que le HPV puisse être transmis par une partenaire sexuelle féminine, les femmes homosexuelles ne se faisaient pas dépister selon les cycles recommandés. Cette situation de sous-pistage pouvait être expliquée à cause de cas de discrimination rapportés par les participantes irrégulières au dépistage dans le système de soins public.</p> <p>Ces constats se répercutaient sur une perception plus forte des barrières et du peu de bénéfices liés au dépistage par les femmes irrégulières au dépistage. Une attention particulière doit être portée à améliorer l'adhésion aux recommandations de dépistage du cancer du col de l'utérus par la population féminine homosexuelle.</p>			

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
56	enquête questionnaire auprès des médecins généralistes de Franche-Comté sur le dépistage du cancer du col de l'utérus	Assurance Maladie de Franche- Comté - Coordination régionale de la gestion du risque	2013	Assurance Maladie de Franche-Comté	France	Etude observationnelle	Connaître les habitudes, difficultés éventuelles et propositions d'actions des médecins interrogés concernant le dépistage des patients	Médecins généralistes	345
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	NA	Envoi d'un questionnaire à l'adresse mail renseignée dans le registre des CPAM	Assurance Maladie	NA	<p>Ce questionnaire a permis de dresser un état des lieux de la prise en charge du dépistage du cancer du col de l'utérus par les médecins généralistes. Déclaratives, les réponses présentaient un suivi important réalisé par les médecins (93% au total) et plus spécifiquement lors d'une demande ou renouvellement de contraception (89%), mais modéré lors début de grossesse (46%).</p> <p>Seulement 72% déclaraient donner "toujours" des informations à leurs patientes lors de la réalisation ou prescription d'un FCU. Les pistes avancées pour une meilleure implication étaient : une meilleure communication interprofessionnelle sur le FCU, un besoin de recommandations et de formation.</p> <p>Du côté de leur patientèle, ils proposaient d'améliorer la communication sur l'ensemble du processus de dépistage (les spécialistes concernés dont le médecin traitant et un focus sur les populations fragiles).</p>				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
57	Cancer screening practices among physicians in the national breast and cervical cancer early detection program.	Benard VB, Saraiya MS, Soman A, Roland KB, Yabroff KR, Miller J.	2011	Journal of Women's Health (Larchmt)	Etats-Unis	Analyse de base de données	Décrire les caractéristiques et pratiques des médecins participants ou ne participant pas au programme de dépistage organisé ainsi que leur adhésion aux nouvelles techniques de dépistage et leurs recommandations	Médecins généralistes	1111
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Echantillon de médecins en soins primaires ayant reporté exercer au moins un acte de frottis par mois sur une patiente à moyen risque		Base de données (American Medical Association)	* Age, sexe, origine ethnique, spécialité, type d'exercice, lieu d'exercice, temps passé en soins primaires, pourcentage de patientes femmes, pourcentage de patients couverts par Medicaid, pourcentage de patients non couverts, relances faites à leurs patientes sur le dépistage, enregistrement des informations médicales		Sur l'échantillon de médecins étudiés, 65% n'ont pas participé au programme national de dépistage (National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program). Les médecins participants (par rapport aux médecins non participants) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- exercent dans des structures pluridisciplinaires</li> <li>- situés en zone rurale</li> <li>- exercent en hôpital ou en clinique</li> <li>- ont davantage de patientèle féminine</li> <li>- ont davantage de patientes couvertes par le Medicaid ou non assurées</li> </ul>		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
58	Effect of self-collection of HPV DNA offered by community health workers at home visits on uptake of screening for cervical cancer (the EMA study): a population-based cluster-randomised trial	Arrossi S, Thouyaret L, herrero R, Campanera A, Magdaleno A, Cuberli M, Barletta P, Laudi R, Orellana L, and the EMA Study team	2015	Lancet Glob Health	Argentine	Etude randomisée	Investiguer si l'offre d'une auto-collecte de HPV DNA lors des visites de routine à domicile par les travailleurs de santé communautaires peut augmenter le dépistage du col de l'utérus	Population générale / travailleurs de santé communautaires	7650 + 191
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		

<p>2 groupes de femmes randomisées:  Groupe de contrôle: les travailleurs de santé réalisent aux femmes éligibles qui ont acceptées de participer (n=2964) une information concernant l'étude, leur consentement à la participation et une information de prévention sur le cancer du col et le test HPV DNA. Puis leur conseillent de se rendre dans un lieu de dépistage où elles le souhaitent</p> <p>Groupe d'intervention: les travailleurs de santé réalisent aux femmes éligibles qui ont acceptées de participer (n=3049) une information concernant l'étude, recueillent leur consentement à la participation et une information de prévention sur le cancer du col et le test HPV DNA. Puis leur offrent un dispositif d'auto-prélèvement sous acceptation (retranscrit sur un questionnaire). Si oui, ils leur expliquent le fonctionnement et se mettent à leur disposition pour récupérer le prélèvement et le transmettre directement au laboratoire. Dans le cas contraire, ils les incitent à se rendre dans les lieux de dépistage.</p>	<p>Femmes de 30 à plus de 65 ans, randomisées à partir des fichiers de l'assurance de santé primaire dans les circonscriptions des travailleurs de santé communautaires, puis contactée par ceux-ci, pour acceptation de participation à l'étude</p>	<p>Base de l'assurance santé primaire</p>	<p>Age, niveau d'éducation, assurance santé (publique ou privée), frottis dans les 4 ans précédents ou non</p>	<p>Cette étude montre que l'offre d'un auto-prélèvement par un travailleur de santé communautaire lors d'une visite de routine à domicile augmente par 4 le taux de dépistage, démontrant l'efficacité de cette méthode pour améliorer la couverture de dépistage du col. En chiffres: 191 travailleurs de santé communautaires ont participé à l'étude (sur 200 au départ) réparti en deux groupes, "contrôle" (97) et "intervention" (94). Il convient de remarquer que cette tâche supplémentaire, légitime par le statut de ces travailleurs ne doit pas être chronophage au détriment de leurs tâches premières.</p> <p>Sur 7 650 femmes contactées, 3 932 le furent par le groupe "intervention" dont 3 049 acceptèrent de participer. 4 018 femmes furent contactées par le groupe "contrôle", dont 2 964 acceptèrent de participer. Sur 3 049 du groupe "intervention", 2 618 (86%) ont effectué un test HPV dans les 6 mois suivants la visite du travailleur de santé, contre 599 (20%) des 2 964 du groupe de "contrôle" (risk ratio 4.02, 95% CI 3.44-4.71).</p> <p>A noter également que le sexe du travailleur n'influence pas l'acceptation de l'auto-prélèvement, ni en zone urbaine, ni en zone rurale. L'étude observait que le sexe du travailleur n'influçait pas le choix ou non du kit. Sur 2 519 kits distribués, 286 le furent par des hommes (77% d'acceptation) et 2 233 par des femmes (groupe référence avec 83% d'acceptation. Le risk ratio s'établit à 1.09 (0.93-1.27).</p> <p>De plus, concernant la localisation géographique des femmes contactées entre zone urbaine et rurale, un constat similaire fut établi de l'influence de ce facteur sur le choix ou non du kit. 2 101 kits (84% d'acceptation) furent distribués en zone urbaine, et 417 en zone rurale (groupe référence avec 75% d'acceptation). Le risk ratio s'établit à 0.95 (0.84-1.06).</p>
--	--	---	--	---

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
59	Cahier des charges du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus	Ministère de la Santé - DGS	2006	Ministère de la Santé - DGS	France	Recommandations	Décrire les procédures de mise en place du dépistage organisé du cancer du col	Population générale	NA
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	NA		NA	NA		A partir des recommandations de l'ANAES (1998, 2002, 2004), ce cahier des charges définit la population concernée par le dépistage, les stratégies d'invitation et modalités de prise en charge, le test de dépistage par frottis, l'interprétation du frottis, les résultats en cas de frottis (non satisfaisant, satisfaisant et en cas d'absence de frottis anormal), l'assurance de la qualité en anatomo-cytopathologie et l'évaluation (système d'informations, programme de dépistage organisé)		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
60	Premiers résultats de l'évaluation du programme expérimental de dépistage organisé du cancer du col de l'utérus	Duport N, Gremy I, Salines E	2014	Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire	France	Analyse de base de données	Présenter les premiers résultats de l'évaluation des 13 départements ayant expérimenté, selon le même protocole, un dépistage organisé du cancer du col de l'utérus	Femmes non participantes	1330000
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	Groupe 1 : Femmes non dépistées au cours des 3 dernières années Groupe 2 : Relance des femmes n'ayant pas réalisé de frottis dans les 9 à 12 mois suivant l'incitation	Echantillon de femmes âgées entre 25 et 65 ans		Base de données des structures de gestion locales (départementales ou régionales)	* Taux de couverture standardisé sur la répartition des tranches d'âge de la population française (France entière) en 2010 * Proportion de frottis non-satisfaisants dans le dépistage du cancer du col de l'utérus * Proportion de frottis jugés anormaux dans le dépistage du cancer du col de l'utérus		Grâce aux incitations et relances, le taux de couverture sur 3 ans a augmenté de 13,2 points dans les départements ayant expérimenté un dépistage organisé du cancer du col de l'utérus		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population

61	Inégalités de participation aux campagnes de dépistage des cancers dans les quartiers des villes de Strasbourg et de Mulhouse	Anselm M, Tomkinson J, Imbert F, Fender M, Perrin P, Guldenfels C	2013	ORS Alsace	France	Analyse de base de données	Mettre en évidence les liens entre la situation sociale et la participation au dépistage du cancer du col de l'utérus	Population générale	84321
	Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)	Sélection des femmes/médecins étudiés	Sources de données	Critères d'observation		Résultats			
	NA	Echantillon de femmes : - âgées entre 25 et 65 ans - vivant dans un quartier des villes de Mulhouse ou Strasbourg - ayant eu au moins un frottis entre le 01/01/2009 et le 30/06/2011	Bases de données des associations de dépistage des cancers (Association Eve, Adeca et Ademas)	*(Indicateurs sociodémographiques par quartier) : revenu médian par unité de consommation, proportion de ménages composés de femmes seules, proportion des familles monoparentales, proportion des immigrées, proportion des chômeurs, proportion de bénéficiaires de la CMU-C, proportion ayant un niveau d'éducation inférieur au BEP, CAP		L'étude porte sur les villes de Strasbourg et Mulhouse car ces villes ont des taux de participation inférieurs aux échelons départementaux et régionaux. Les taux de participation varient beaucoup entre quartiers. Le fait de vivre dans un quartier peu aisé est un facteur de non-participation de se faire dépister.			

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
62	Le dépistage organisé du cancer du col de l'utérus en Bretagne : enjeux et faisabilité	Deleplace A, Thomas AE, Leandri L, Naudon M, Marion F, Poggi P, Boisseau L, Malleret F, Le Corre S, Jehanno L	2009	Ecole Des Hautes Etudes En Santé Publique	France	Etude observationnelle	Etudier l'implementation du dépistage organisé en Bretagne	Femmes non participantes	NA
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	NA	NA	Enquête téléphonique	NA	<p>Dans le contexte d'une extension des expériences locales à l'échelon régionale, le scénario préconisé est de mettre en place un dépistage organisé autour des femmes échappant au dépistage individuel.</p> <p>Il convient donc de cibler :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les femmes âgées de 50 à 64 ans (sortant de l'âge cible)</li> <li>- les femmes âgées de 25 à 49 ans lorsqu'elles n'ont pas réalisé de frottis depuis 3 ans.</li> </ul> <p>Ces femmes recevraient par courrier une invitation à se faire dépister gratuitement (frottis réalisé en phase liquide, analyse dans un laboratoire d'analyses médicales et envoi dans un centre départemental de lecture de frottis). Les femmes n'ayant pas répondu dans un délai de 6 mois à la 1re invitation seraient relancées par courrier une première fois puis une deuxième fois six mois après la première relance.</p>				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
63	Vaginal self-sampling is a cost-effective way to increase participation in a cervical cancer screening programme: a randomised trial	Haguenoer K, Goudeau A, Marret H, Pigneaux de Laroche N, Boyard J, Gaudy Graffin C, Sengchanh S, Giraudeau B, Rusch E, Fontenay R	2014	British Journal of Cancer	France	Etude randomisée	Evaluer l'efficacité du test par auto-prélèvement vaginal via un tampon sec à domicile pour le hr-HPV et l'efficacité coût d'une amélioration de la participation au dépistage du cancer du col de l'utérus	Population générale	6000
	Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)	Sélection des femmes/médecins étudiés	Sources de données	Critères d'observation	Résultats				
	3 groupes de femmes randomisées: Groupe "no intervention" : 1 999 forment le groupe de contrôle et ne reçoivent aucune nouvelle relance Groupe "recall" : 2 000 ont reçu une invitation pour un frottis Groupe "self-sampling" : 1 999 ont reçu un kit d'auto-prélèvement	Femmes de 30 à 65 ans éligible au dépistage (en deux catégories d'âge égales: 30-49 ans et 50-65 ans) qui n'ont pas répondu à une invitation pour un frottis dans les 9 mois précédents	Données de la Sécurité Sociale et du réseau de soignants qui procèdent à des frottis dans le bassin de population considérée (90% des données)	Age	<p>Cette étude montre une participation supérieure pour le groupe "auto-prélèvement" que le groupe "pas d'intervention" (22.5% vs 9.9%, <math>P &lt; 0.0001</math>; OR 2.64) et le groupe "rappel" (11.7%, <math>P &lt; 0.0001</math>; OR 2.20). La caractéristique de l'âge ne se révèle pas différenciant dans les résultats, sauf pour le taux de participation des femmes entre 50 et 65 ans qui est plus élevé pour le groupe "rappel" que le groupe "pas d'intervention" (13.9% vs 9.4% contre 9.4% vs 10.4% pour les femmes entre 30 et 49 ans). La participation du groupe "rappel" ne présente pas de différence avec celle du groupe "pas d'intervention" (OR 1.20, 95% (0.98 ; 1.47)).</p> <p>Sur les 320 kits d'auto-prélèvement retournés, 44 ont un résultat positif au HR-HPV, dont 40 femmes ont effectivement passé le frottis de triage préconisé.</p> <p>Le taux de détection du CIN2+ parmi les femmes considérées fut de 0.50% (95% CI (0.01; 2.78)) dans les groupes "pas d'intervention" et "rappel", et de 2.5% (95% CI (0.81; 5.83)) dans le groupe "auto-prélèvement".</p>				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
64	Effectiveness of the National Population-Based Cervical Cancer Screening Programme in Poland--outcomes, problems and possible solutions 7 years after implementation.	Januszek-Michalecka L, Nowak-Markwitz E, Banach P, Spaczynski M.	2013	Annals of Agricultural and Environmental Medicine	Pologne	Analyse de base de données	Etudier le programme de dépistage organisé en Pologne	Population générale	9700000
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	Envoi d'une invitation personnalisée	Echantillon de 9,7 millions de femmes âgées de 25 à 59 ans ayant effectué un frottis depuis 3 ans		Base de données (National Population-Based Cervical Cancer Screening Programme)	NA		L'envoi d'invitations personnalisées, pour les inciter à se faire dépister, pèse entre un quart et un demi du budget annuel du programme mais son efficacité n'est pas satisfaisante. L'intervention la plus efficace est de former les acteurs du dépistage pour qu'ils soient davantage impliqués.		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
65	A primary healthcare-based intervention to improve a Danish cervical cancer screening programme: a cluster randomised controlled trial.	Jensen H, Svanholm H, Støvring H, Bro F.	2009	Journal of Epidemiology & Community Health	Danemark	Etude randomisée	Evaluer l'effet sur la participation des femmes non participantes (pas de dépistage depuis 5 ans) d'une lettre d'invitation envoyée aux femmes non participantes et d'une plus grande implication des médecins généralistes	Population générale	117129
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	groupe contrôle : envoi d'une lettre d'invitation pour toutes les femmes tous les 3 ans groupe d'intervention : envoi d'une lettre d'invitation pour toutes les femmes tous les 3 ans + envoi d'un lettre spécifique aux femmes non participantes (pas de frottis)	Echantillon de 117129 femmes inscrites auprès d'un médecin généraliste dans la région d'Aarhus (Danemark)		Base de données contenant les informations sur tous les frottis réalisés (pas de nom de base spécifique)	NA		Au bout de 9 mois, la part de femmes non participantes (13,7% en début d'étude) a baissé de 2,41% dans le groupe d'intervention, une baisse supérieure de 0,87% par rapport au groupe de contrôle.		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population

66	Increasing participation in cervical cancer screening: telephone contact with long-term non-attendees in Sweden. Results from RACOMIP, a randomized controlled trial.	Broberg G, Jonasson JM, Ellis J, Gyrd-Hansen D, Anjemark B, Glantz A, Söderberg L, Ryd ML, Holtenman M, Milsom I, Strander B.	2013	International Journal of Cancer	Suède	Etude randomisée	Evaluer si les appels téléphoniques pour rappeler de réaliser un frottis cervical est efficace pour augmenter la participation et conduire à plus de détections de potentiels cancers	Femmes non participantes	8800
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	*4 000 randomisées dans un groupe recevant les appels téléphoniques * 800 à qui on offre un HPV test à effectuer soi-même (pas dans cette publication) * 4 000 constituant un groupe de contrôle	Femmes n'ayant pas effectué un frottis depuis 6 ans	Etude clinique (RACOMIP)	NA	NA				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
67	Increasing participation in cervical cancer screening: offering a HPV self-test to long-term non-attendees as part of RACOMIP, a Swedish randomized controlled trial.	Broberg G, Gyrd-Hansen D, Miao Jonasson J, Ryd ML, Holtenman M, Milsom I, Strander B.	2014	International Journal of Cancer	Suède	Etude randomisée	Evaluer l'efficacité de l'intervention consistant à offrir un test d'autodépistage HPV	Femmes non participantes	8800
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	3 groupes de femmes randomisées (ratio de 1:5:5 avec 2 groupes d'intervention) Groupe 1: 800 ont reçu un test d'autodépistage (QvinTip, Aproxix, Uppsala, Sweden) Groupe 2 : 4 000 ont reçu un appel téléphonique (pas dans cette publication) Groupe 3 : 4 00	Femmes n'ayant pas effectué un frottis : - depuis 6 ans, si âgées de 30 à 53 ans - depuis 7 ans, si âgées de 54 ans - depuis 8 ans, si âgées de 55 à 62 ans	Etude clinique (RACOMIP)	*Age * Historique des frottis	<p>Cette étude montre que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la catégorie d'âge a peu d'influence sur l'efficacité du programme (entre +12,3 % et 14,8% de dépistage supplémentaire).</li> <li>- les femmes n'ayant jamais été dépistées ou avec un frottis datant de plus de 10 ans (+9,4% dépistage contre +13,7% de dépistage pour celles ayant réalisé un frottis il y plus de 10 ans et +22,8% de dépistage pour celles ayant réalisé un frottis dans les dix dernières années)</li> </ul>				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
68	HPV-Hr detection by home self sampling in women not compliant with pap test for cervical cancer screening. Results of a pilot programme in Bouches-du-Rhône	Piana L, Leandri FX, Le Reiraite L, Heid P, Tamalet C, Sancho-Garnier H.	2011	Bulletin du Cancer	France	Etude randomisée	Comparer l'efficacité d'une relance d'invitation au frottis à un envoi d'autotest à domicile	Femmes non participantes	7857
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	Groupe 1 : 2e invitation à réaliser un frottis avec indication des lieux possibles de prélèvements (n=4 305) Groupe 2 : invitation à l'auto-prélèvement vaginal par envoi postal de l'auto-kit et bulletin de réponse avec enveloppe T (n=3 552)	Femmes n'ayant pas effectué de frottis depuis plus de 2 ans selon les données du fichier de la CPAM et n'ayant pas répondu à une première invitation à réaliser un frottis	Base de données CPAM	Age	Le taux de participation à la 2ème invitation au frottis est sensiblement moins élevé (7,2%) que le taux de participation à l'auto-prélèvement au domicile (26,4%). L'auto-prélèvement vaginal est une technique de dépistage mieux acceptée.				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
69	HPV self-sampling or the Pap-smear: a randomized study among cervical screening nonattenders from lower socioeconomic groups in France.	Sancho-Garnier H, Tamalet C, Halfon P, Leandri FX, Le Retraite L, Djoufelkit K, Heid P, Davies P, Piana L.	2013	International Journal Cancer	France	Etude observationnelle	Identifier un mode de dépistage adapté aux femmes non participantes issues de groupes sociodémographiques défavorisés	Femmes non participantes	22875
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	Groupe 1 : 2ème invitation à se faire dépister gratuitement (n = 9 901) Groupe 2 : envoi d'un kit d'auto-prélèvement (n = 8 829)	Echantillon de 22 785 femmes : - vivant dans le département des Bouches du Rhône : - âgées de 35 à 69 ans - n'ayant pas répondu à une première invitation (pas de frottis depuis plus de 2 ans) - étant bénéficiaires de la CMU-C	Base de données de la CMU-C	Age	Après l'intervention, le taux de participation pour les femmes qui ont reçu une deuxième invitation est de 2% contre 18,3% pour les femmes ayant reçu un kit d'autoprélèvement.				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
70	High-risk HPV testing on self-sampled versus clinician-collected specimens: a review on the clinical accuracy and impact on population attendance in cervical cancer screening	Snijders PJ , Verhoef VM , Arbyn M , Ogilvie G , Minozzi S , Banzi R , vanKemenad e FJ , Heideman DA and Meijer CJ	2013	International Journal of Cancer	NA	Revue de littérature	Evaluer la fiabilité et la faisabilité de l'autoprélèvement HPV	Femmes non participantes	NA
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	NA		Base de données (Pubmed)	NA		Cette revue basée sur 28 publications publiées entre janvier 1992 et janvier 2012, compare les études portant sur l'autoprélèvement avec le test HPV ou le test cytologique réalisés en clinique. Cette revue montre que l'autoprélèvement est aussi sensible pour détecter les lésions CIN+2 que le frottis cervical mais moins spécifique. Dans les pays développés, l'autoprélèvement est proposé d'une part aux femmes n'ayant pas suivi l'invitation à se faire dépister par frottis et d'autre part, aux femmes à bas revenus.		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
71	The potential role of self-sampling for high-risk human papillomavirus detection in cervical cancer screening	Schmeink C, Bekkers R, Massuger L, Melchers W	2011	Review in Medical Virology	Pays Bas	Revue de littérature	Evaluer si les résultats liés aux techniques d'auto-prélèvements sont en conformité avec les résultats des prélèvements réalisés par des médecins	Population générale	NA
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		

	Par auto-prélèvement		NA	20 études publiées déterminant la valeur de l'auto-prélèvement comparée à un prélèvement médical pour la détection du HPV		NA	<p>Cette revue de littérature montre une bonne conformité d'ensemble de l'échantillon de l'auto-prélèvement lorsqu'une brosse ou un tampon est utilisé avec un test PCR pour la détection du HPV DNA.</p> <p>Pour les populations à risque, on note dans quelques études une plus haute sensibilité de l'échantillon lorsqu'il est prélevé par un médecin. La différence entre les techniques de prélèvements par un médecin et un "particulier" n'est pas attestée, d'autant plus lorsque le même dispositif est utilisé.</p> <p>De même, une concordance de 87% est relevée entre les échantillons issus d'auto-prélèvements et les médicaux pour la détection de tous les types de HPV (référence HPV positifs). Lorsque le médecin utilise le même dispositif que pour l'auto-prélèvement, le taux de concordance était de 87.1%, mais aussi avec un dispositif différent, avec un taux de concordance de 85.2%.</p>		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
72	Use of a high-risk human papillomavirus DNA test as the primary test in a cervical cancer screening programme: a population-based cohort study.	Zorzi M, Del Mistro A, Farruggio A, de' Bartolomeis L, Frayle-Salamanca H, Baboci L, Bertazzo A, Cocco P, Fedato C, Gennaro M, Marchi N, Penon MG, Cogo C, Ferro A.	2013	British Journal of Obstetrics and Gynaecology	Italie	Etude de cohorte	Présenter les résultats d'un programme de dépistage basé sur le test HPV	Population générale	23368
	Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)	Sélection des femmes/médecins étudiés	Sources de données	Critères d'observation		Résultats			
	Femmes ayant un résultat négatif au test HPV invitées à réaliser un test HPV et femmes ayant un résultat positif invitant à faire un frottis. Les femmes avec une cytologie positive doivent réaliser une coloscopie alors que les femmes ayant une cytologie	Echantillon de 23 368 femmes âgées de 25 à 64 ans invitées à se faire dépister entre avril 2009 et avril 2011.	Base de données (unité de santé locale)	*Age		Cette étude montre que la participation augmente par rapport au programme de dépistage organisé (60,6% contre 43,9%). 39,6% des frottis étaient positifs, 2,8% ont effectué une coloscopie. La participation des femmes ayant un résultat positif pour le test HPV et négatif pour le frottis à 12 mois est de 78,6%.			
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population

73	The effect of self-sampled HPV testing on participation to cervical cancer screening in Italy: a randomised controlled trial (ISRCTN96071600).	Giorgi Rossi P, Marsili LM, Camilloni L, Iossa A, Lattanzi A, Sani C, Di Pierro C, Grazzini G, Angeloni C, Capparucci P, Pellegrini A, Schiboni ML, Sperati A, Confortini M, Bellanova C, D'Addetta A, Mania E, Visioli CB, Sereno E, Carozzi F	2011	British Journal of Cancer	Italie	Etude observationnelle	Mesurer l'effet de l'introduction d'un appareil d'autoprélèvement en utilisant différentes stratégies	Femmes non participantes	2480
	Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)	Sélection des femmes/médecins étudiés	Sources de données	Critères d'observation		Résultats			
	Deux groupes de contrôle recevant des lettres de relance pour effectuer un frottis (groupe 1) ou un test Pap (groupe 2) Envoi d'une lettre offrant un test d'autoprélèvement HPV, à demander par téléphone (groupe 3) ou test d'autoprélèvement envoyé directement à domicile	Echantillon de femmes ayant participé à l'un des 3 programmes de dépistages régionaux, âgées de 25 à 64 ans, ayant réalisé un frottis tous les 3 ans	Etude clinique précédente	NA		Cette étude montre des taux de participation au dépistage du cancer du col différents en fonction des stratégies utilisées : 13,9% après l'invitation standard, 8,7% grâce au test d'autoprélèvement à la demande, 19,6% grâce à l'envoi direct du test d'autoprélèvement et 14,9% grâce au test HPV réalisé en clinique. Le taux de participation le plus élevé correspond donc au test d'autoprélèvement envoyé directement par courrier.			

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
	Self-sample HPV tests as an intervention for nonattendees of cervical cancer screening in Finland: a randomized trial.	Virtanen A, Nieminen P, Luostarinen T, Anttila A.	2011	Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention	Finlande	Etude randomisée	Evaluer l'impact de l'auto-prélèvement sur la participation du dépistage du cancer	Femmes non participantes	25597
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
74	Groupe 1 : 2 397 femmes invitées à se faire dépister par autoprélèvement Groupe 2 : 6 302 femmes invitées à se faire dépister par une lettre de relance Parmi le groupe de relance, 1 124 femmes ont été invitées à se faire dépister une nouvelle fois, par a	Femmes n'ayant pas participé au programme de dépistage organisé	Base de données (Registre des cancers finnois)	*Age, langue maternelle	<p>Dans cette étude, le bras correspondant à l'envoi d'une lettre de relance présente 63,6% de dépistage après la première lettre d'invitation, puis pour les femmes non participantes 26,2% de dépistage après une lettre de rappel. Au total, 73,1 % des femmes ont été dépistées en suivant cette stratégie de dépistage organisé.</p> <p>Pour le deuxième bras, correspondant à l'envoi d'un test d'auto-prélèvement, il y a eu 64,8% de dépistage après la première lettre d'invitation (résultat similaire au premier bras), puis pour les femmes non participantes 26,9% d'auto-prélèvement et 2,9% de frottis après l'envoi d'un kit d'auto-prélèvement. Au total, 75,3% de femmes ont été dépistées en suivant cette modalité de dépistage organisé.</p>				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
75	Self-sampling versus reminder letter: effects on cervical cancer screening attendance and coverage in Finland.	Virtanen A, Anttila A, Luostarinen T, Nieminen P.	2011	International Journal of Cancer	Finlande	Etude randomisée	Evaluer l'impact de l'auto-prélèvement sur la participation du dépistage du cancer	Femmes non participantes	12836
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	Groupe 1 : 1 130 femmes invitées à se faire dépister par autoprélèvement Groupe 2 : 3 030 femmes invitées à se faire dépister par une lettre de relance	Femmes n'ayant pas participé au programme de dépistage organisé	Base de données (Registre des cancers finnois)	*Age, langue maternelle	Dans cette étude, le bras correspondant à l'envoi d'une lettre de relance puis d'un kit d'auto-prélèvement présente 65% de dépistage après la première lettre d'invitation, puis pour les femmes non participantes 26% de dépistage après une lettre de rappel, puis parmi les femmes toujours non participantes 18% d'auto-prélèvement et 1,7% de frottis après l'envoi d'un kit d'auto-prélèvement. Au total, 78 % des femmes ont été dépistées en suivant cette stratégie de dépistage organisé. Pour le deuxième bras correspondant à l'envoi d'un test d'auto-prélèvement directement après la lettre d'invitation, il y a eu 65% de dépistage après la première lettre d'invitation (résultat similaire au premier bras), puis pour les femmes non participantes 27,7% d'auto-prélèvement et 3,9% de frottis après l'envoi d'un kit d'auto-prélèvement. Au total, 76% de femmes ont été dépistées en suivant cette modalité de DO.				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
76	Self-sampling to increase participation in cervical cancer screening: an RCT comparing home mailing, distribution in pharmacies, and recall letter	Rossi G, Fortunato C, Barbarino P, Boveri s, Caroli S, Del Mistro A, Ferro A, Giammaria C, Manfredi M, Moretto T, Pasquini A, Sideri M, Tufi M, Cogo C, Altobelli E	2015	British Journal of Cancer	Italie	Etude randomisée	Evaluer les effets sur la participation dans un programme de DO d'un dispositif d'auto-prélèvement envoyé à domicile ou disponible en pharmacie suite à une invitation comparé avec une lettre de rappel standard	Population générale	14041
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	3 groupes de femmes randomisées: Groupe "contrôle" : 5 012 forment le groupe de contrôle et reçoivent une invitation à réaliser un frotté ou un test HPV dans une clinique Groupe "pharmacie" : 4 513 reçoivent une invitation à aller retirer un dispositif d'auto-prélèvement en pharmacie Groupe "domicile" : 4 516 ont reçu un kit d'auto-prélèvement à domicile à retourner sous pli associé à un laboratoire	Femmes âgées de 30 à 64 ans qui ont été invitées au programme de dépistage dans les mois précédents et non pas répondues, éligibles pour un rappel	Etude clinique	Age, lieu de résidence, date du dernier test par frotté	<p>Cette étude montre une participation totale supérieure lorsque l'échantillon était posté par rapport au groupe de contrôle (Participation Relative (PR) 2.01, 95% CI 1.3-3.1): parmi les 974 réponses dans cette branche, 90 (9.2%) se sont rendues en clinique pour effectuer un frotté. Concernant l'invitation à récupérer l'auto-prélèvement en pharmacie, la participation totale est comparable à celle du groupe de contrôle (PR 1.01, 95% CI 0.62-1.66): parmi les 540 réponses dans cette branche, 65 (12.0%) se sont rendues en clinique pour effectuer un frotté. Le taux de réponse dans le groupe de contrôle est stable en terme d'âge, alors que les deux groupes intervention montre un taux de réponse plus élevé pour les jeunes femmes.</p> <p>L'hétérogénéité est élevée pour le deux groupes intervention, mais dans le cas de l'envoi postal, la participation augmente significativement dans 5 lieux sur 6, comparé à la récupération en pharmacie où seulement un résultat positif significatif est observé.</p>				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
77	Self-connected HPV testing improves participation in cervical cancer screening: a systematic review and meta-analysis	Sarai Racey C, Withrow D, Gesink D	2013	Canadian Journal of Public Health	Canada	Revue de littérature	Déterminer en quoi la diffusion des tests par auto-prélèvement augmente la participation au dépistage des femmes qui sont non/sous dépistées pour le cancer du col de l'utérus	Population générale	NA
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	Par auto-prélèvement	Suite à une invitation pour un frottis dans un centre de soins local ou d'un bon gratuit pour un frottis via les procédures normales de la juridiction	Medline et Embase, 10 revues sélectionnées	NA	<p>Cette revue systématique de littérature canadienne portant sur 10 études généralisait les résultats précédemment observés. Cette revue littéraire regroupait 8 études européennes et 2 nord-américaines (Mexique inclus). Les études européennes employaient un plan aléatoire, avec l'envoi soit d'un kit d'auto-prélèvement, soit d'une invitation pour un frottis. Les 2 autres études présentaient des approches de type porte-à-porte, dont un ciblage spatiale pour la US, avec la proposition aux femmes qui se déclaraient éligibles, d'un bon gratuit pour un frottis ou d'un kit d'auto-prélèvement (délivré à la porte). L'étude mexicaine procédait d'un ciblage sur un modèle aléatoire, avec l'envoi d'un bon gratuit pour un frottis ou la proposition d'un kit d'auto-prélèvement livré par une étudiante infirmière. Une grande variété de dispositifs de d'auto-prélèvement fut utilisée.</p> <p>La compliance des HPV par auto-prélèvement comparée à celle des frotti est supérieure à 1. Agrégée elle est de 2.14 (95% IC 1.30-3.52), ce qui signifie que les femmes avaient deux fois plus de probabilité de participer à un dépistage du col de l'utérus si on leur offrait un kit d'auto-prélèvement à domicile, comparé à une invitation à se rendre dans un centre de soins pour un dépistage par frottis.</p> <p>De même le porte-à-porte peut sembler faire gonfler artificiellement les résultats en faveur de l'auto-prélèvement mais le rapport de compliance une fois les deux études américaines retirées reste de 2.34 (95% IC 1.47-3.70), ce qui confirme la non altération des résultats précédents.</p>				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
78	Accuracy of urinary human papillomavirus testing for presence of cervical HPV : systematic review and meta-analysis	Pathak N, Dodds J, Zamora J, Khan K	2014	British Medical Journal	Espagne	Méta analyse	Déterminer la précision des tests HPV par l'urine dans la détection du HPV du col de l'utérus chez les femmes sexuellement actives	Population générale	1 443
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	Utilisation du test ADN-HPV urinaire en dépistage primaire	Femmes sexuellement active		Bases de données : Medline, Embase, the Cochrane Library, Web of Science, BIOSIS, DARE, SIGLE	NA		<p>Cette revue systématique sur 14 études regroupant 1 443 femmes sexuellement actives montrait une bonne précision pour la détection du HPV du col de l'utérus, avec une précision supérieure si le test était réalisé avec les premières urines éliminées par rapport à un échantillon aléatoire ou de milieu de flux. La détection urinaire de tous types d'HPV présentait une sensibilité agrégée de 87% (95% IC, 78% à 92%) et une précision de 94% ( 95% IC, 82% à 98%). Une méta-régression révélait une augmentation de la sensibilité lorsque l'échantillon était prélevé dans les premières urines (P=0.004). L'analyse concluait à l'alternative possible présentée par le test urinaire pour des sous-groupes de population particuliers.</p>		

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
79	Interest of human papillomavirus DNA quantification and genotyping in paired cervical and urine samples to detect cervical lesions	A Ducancelle, M C Legrand, A Pivert, P Veillon, H Le Guillou-Guillemette, M A De Brux, A Beby-Defaux, G Agius, S Hantz, S Alain, L Catala, P Descamps, E Postec, H Caly, F Charles-Pétillon, F Labrousse, F Lunel, C Payan	2014	General Gynecology	Allemagne	Essai clinique	Comparer les charges virales et les génotypes HPV de doubles échantillons urinaires et utérins, et évaluer la corrélation entre les résultats virologiques et cytologiques des femmes examinées en consultations gynécologiques	Population générale	230
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	Double prélèvement HPV urinaire et utérin pour chaque femme examinée	Femmes ayant déjà participé à une étude prospective sur le papillomavirus	Etude clinique	Age	<p>Cette étude révélait un haut taux de concordance pour la quantification des ADN-HPV ainsi que pour les génotypes HPV à risque élevé et faible dans les paires d'échantillons urinaires/utérins. Ces résultats suggéraient que le test HPV urinaire pouvait être utile pour le dépistage des lésions utérines.</p> <p>Au total, la concordance entre les HPV positifs et négatifs dans les paires d'échantillons était de 90% (k=0.80). De même, la concordance entre la détection des HPV à risque élevé et faible était de 97% (k=0.95 pour le HR-HPV et 0.97 pour le LR-HPV).</p>				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
80	Cervical cancer screening by cytology and human papillomavirus testing during pregnancy in French women with poor adhesion to regular cervical screening.	Brun-Micaleff E, Coffy A, Rey V, Didelot MN, Combecal J, Doutre S, Daurès JP, Segondy M, Boulle N.	2014	Journal of Medical Virology	France	Etude observationnelle	1) Evaluer la prévalence des infections aux HPV et les anomalies cytologiques chez une population de jeunes femmes enceintes et ayant faiblement recours au dépistage du cancer du col de l'utérus 2) Evaluer la participation au dépistage combinant le test HPV et le frottis	Sous populations présumées non participantes (femmes enceintes)	247
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>	<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>	<b>Résultats</b>				
	Dépistage cytologique : Cervex brush (Cytoc, Montrouge, France) Test HPV : Qiagen SA, Coutabeouf, France Invitation à revenir 2 ou 4 après l'accouchement pour une consultation médicale et gynécologique gratuite et pour refaire un frottis et un test HPV.	Echantillon de 247 femmes enceintes sur une période de 3 ans (octobre 2006 à décembre 2009), ayant fréquenté un centre de santé local (n=155) ou ayant fait une consultation en obstétrique à l'hôpital (n=92)	Questionnaire	*Age, le fait de vivre en couple, lieu de naissance, le niveau d'éducation, l'accès à une couverture santé * Nombre de visites chez le médecin généraliste l'année précédente, le fait de se faire dépister régulièrement * Age lors des premiers rapports sexuels, le nombre de partenaires sexuels, la consommation de cigarettes	Les facteurs de risque liés au HPV positif sont : - ne pas vivre en couple - ne pas être née en France ou en Europe - le fait de bénéficier d'une couverture santé universelle - ne pas consulter régulièrement son médecin généraliste - ne pas se faire dépister régulièrement - avoir eu son premier rapport sexuel avant 18 ans - avoir eu de nombreux partenaires sexuels - consommer de la cigarette 53,5% des femmes ont réalisé une visite de suivi 2 à 4 mois après leur accouchement. Parmi elles, 31,6% sont venues spontanément et ont suivi les recommandations.				

Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
81	Public education and targeted outreach to underserved women through the National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program.	Levano W, Miller JW, Leonard B, Bellick L, Crane BE, Kennedy SK, Haslage NM, Hammond W, Tharpe FS.	2014	Cancer	Etats-Unis	Recommandations	Montrer l'importance d'une campagne de sensibilisation et cibler les actions pour développer le dépistage du cancer du col dans les communautés	Femmes non participantes	NA
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	NA		Base de données (National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program)	NA		Pour inciter les femmes non participantes à se faire dépister, qu'elles soient assurées ou non, une campagne d'information est primordiale pour les éduquer et susciter l'intérêt de la communauté. La plupart des actions de sensibilisation menées sont parvenues à dépister davantage de femmes en ciblant certaines populations et en augmentant le nombre de femmes qui se sont déjà fait dépistées. Les partenariats avec les organisations basées dans les communautés sont précieux.		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population
82	Evaluation of a navigator program for cancer screening of women in Korean communities.	Lee BY, Jo HS.	2011	Asian Pacific Journal of Cancer Prevention	Corée	Etude observationnelle	Développer et évaluer un programme navigateur culturellement accepté par les femmes leaders de la communauté pour améliorer le taux de dépistage des femmes coréennes	Femmes non participantes	30
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Groupe pilote (femmes de plus de 40 ans) N = 30 Groupe des femmes interrogées par le navigateur N = 210 (8 à 10 femmes par navigateur)		Questionnaire	*Age, niveau d'éducation		Du côté des femmes formées par le navigator program, les résultats sont positifs : - 56,7% des femmes sont satisfaites dont 6,7% très satisfaites du programme dans sa globalité - 30% des femmes pensent que leur intervention a beaucoup influencé sur l'amélioration du dépistage - 56,7% pensent que le niveau de connaissance grâce au navigator program a progressé Parmi les femmes enrôlées par les navigateurs, 74,3% se sont fait dépistées. 24,3% des femmes ayant répondu se sont fait dépister / navigator program et 50% des femmes indépendamment du programme.		
Ref.	Titre	Auteur(s)	Date	Nom du journal	Pays	Type de l'étude	Objectif de l'étude	Population étudiée	Taille de la population

83	Mobile phone text messaging intervention for cervical cancer screening: changes in knowledge and behavior pre-post intervention.	Lee HY, Koopmeiners JS, Rhee TG, Raveis VH, Ahluwalia JS.	2014	Journal of Medical Internet Research	Etats-Unis	Etude observationnelle	Evaluer l'impact d'une intervention par sms sur le taux de dépistage de jeunes femmes	Femmes non participantes	30
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
	NA	Echantillon de 30 femmes : - américaines d'origine coréenne - âgées de 21 à 29 ans - n'ayant pas de frottis enregistré dans le Minnesota - ayant une assurance santé à jour - ayant accès à un téléphone portable		Questionnaire	NA		Cette étude montre l'acceptabilité et la faisabilité d'un programme de sms auprès des jeunes femmes pour les inciter à se faire dépister : 23% des participantes ont réalisé un frottis, 83% ont déclaré être satisfaites du programme et 97% le recommanderaient à leurs amies.		
<b>Ref.</b>	<b>Titre</b>	<b>Auteur(s)</b>	<b>Date</b>	<b>Nom du journal</b>	<b>Pays</b>	<b>Type de l'étude</b>	<b>Objectif de l'étude</b>	<b>Population étudiée</b>	<b>Taille de la population</b>
	A door-to-door approach to cervical cancer screening	Saraiya M, Senkomago V	2015	Lancet Glob Health	Etats-Unis	Commentaire	Commenter une précédente publication sur l'approche porte-à-porte et ses implications organisationnelles dans l'objectif d'une implémentation nationale du dispositif	Population générale	NA
	<b>Modalités de dépistage (si étudié dans l'article)</b>	<b>Sélection des femmes/médecins étudiés</b>		<b>Sources de données</b>	<b>Critères d'observation</b>		<b>Résultats</b>		
84	Uniquement les dispositifs intégrant une approche porte-à-porte	NA		Etudes cliniques précédentes	NA		Ce commentaire oriente son analyse sur l'amélioration du dépistage dans les pays à faible et moyen revenu. L'acceptation forte des femmes pour les dispositifs d'auto-prélèvement ne doit pas masquer le besoin d'infrastructures humaines et techniques pour soutenir une politique nationale de dépistage. De plus, il est nécessaire de limiter au maximum la perte des patientes tout au long du processus, du prélèvement aux résultats, et traitement le cas échéant. Le commentaire propose plusieurs pistes d'amélioration dont: - la formation pour un dépistage visuel via un test à l'acide acétique par les travailleurs de santé communautaires - la mise en place d'un système d'envoi de résultat qui limite le déplacement des femmes et d'un suivi renforcé - la limitation des contre-tests de type colposcopie à l'hôpital pour tous les patients positifs au test de dépistage, dont la cryothérapie - l'évaluation des surcoûts liés à la formation et au maintien du réseau communautaire des travailleurs de santé Le porte-à-porte présente de réelles possibilités d'amélioration sur la		

					couverture de dépistage auprès des populations difficile d'accès (faible ou moyen revenus) dans les pays en développement mais doit être analysé en terme économique et structurel pour l'intégration effective des travailleurs de santé dans le système de dépistage.
--	--	--	--	--	---



---

**GÉNÉRALISATION DU DÉPISTAGE DU CANCER DU COL DE L'UTÉRUS**  
**/REVUE DE LA LITTÉRATURE /ÉTUDE MÉDICO-ÉCONOMIQUE /PHASE 1**



52, avenue André Morizet  
92100 Boulogne-Billancourt  
France

Tel. +33 (1) 41 10 50 00  
diffusion@institutcancer.fr

Édité par l'institut National du Cancer  
Tous droits réservés - Siren 185 512 777

Conception : INCa

ISSN 2104-953X

ISBN : 978-2-37219-168-5

ISBN net : 978-2-37219-169-2

Retirage :

DEPÔT LÉGAL JANVIER 2016

Pour plus d'informations  
**e-cancer.fr**

Institut National du Cancer  
52, avenue André Morizet  
92100 Boulogne-Billancourt  
France

Tel. +33 (1) 41 10 50 00  
diffusion@institutcancer.fr

REF : APDEPCCU16A1

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

