



DÉCEMBRE 2015

APPUI À LA DÉCISION

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

/Étude médico-économique  
/Phase 1

CARACTÉRISATION DES FEMMES NE RÉALISANT PAS DE DÉPISTAGE ET DES POPULATIONS VULNÉRABLES ;  
ANALYSES D'IMPACT BUDGÉTAIRE D'UNE GÉNÉRALISATION VIA UN PROGRAMME NATIONAL DE DÉPISTAGE  
ORGANISÉ.

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



INSTITUT  
NATIONAL  
DU CANCER

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 /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

<b>1. Participants.....</b>	<b>7</b>
1.1 L'équipe.....	7
1.2 Le comité de pilotage scientifique .....	7
<b>2. Introduction.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Objectifs et méthodes.....</b>	<b>10</b>
3.1 Objectifs .....	10
3.2 Démarche de travail et méthodologie .....	10
3.2.1 La collecte de données.....	12
3.2.2 Analyse d'impact budgétaire .....	16
<b>4. Caractérisation des femmes non participantes au dépistage et/ou en situation de vulnérabilité .....</b>	<b>18</b>
4.1 Femmes de plus de 50 ans .....	18
4.2 Femmes vulnérables .....	19
4.2.1 Vulnérabilité économique et sociale.....	19
4.2.2 Vulnérabilité médicale .....	24
4.2.3 Autres situations de vulnérabilité .....	28
4.3 Les cas particuliers .....	32
4.3.1 Les femmes enceintes.....	32
4.3.2 Les femmes vivant avec le VIH.....	32
4.3.3 Les femmes homosexuelles .....	33
4.4 Conclusion .....	34
<b>5. Performance des stratégies actuellement mises en place ou testées en France et à l'étranger.....</b>	<b>37</b>
5.1 Invitations et relances par courrier pour un frottis.....	37
5.2 Invitations et relances avec kit d'autoprélèvement.....	37
5.3 Modalités spécifiques par sous-population .....	40
5.4 Autres modalités spécifiques .....	41
5.5 Acceptabilité des stratégies .....	42
5.6 Enseignements et points de vigilance issus des expérimentations françaises de DO.....	43
<b>6. Analyse d'impact budgétaire .....</b>	<b>46</b>
6.1 Modèle, populations ciblées et scénarios .....	46
6.1.1 Principales hypothèses.....	46
6.1.2 Impact attendu à 3 ans .....	47
6.1.3 Les populations ciblées .....	47
6.1.4 Les scénarios envisagés.....	48
6.1.5 Présentation synthétique de l'analyse.....	52
6.2 Résultats.....	53
6.2.1 Scénario de référence et variantes .....	53
6.2.2 Scénarios de ciblage supplémentaire par sous-populations.....	55
6.2.3 Stratégies spécifiques .....	58
6.2.4 Scénarios de rationalisation des pratiques et des moyens.....	59
6.3 Limites et analyse de sensibilité.....	61
6.4 Conclusion de l'analyse d'impact budgétaire.....	61

<b>7.</b>	<b>Conclusion, préconisations et schéma cible .....</b>	<b>64</b>
<b>8.</b>	<b>Bibliographie.....</b>	<b>73</b>
<b>9.</b>	<b>Paramètres du modèle d'analyse d'impact budgétaire .....</b>	<b>77</b>
9.1	Epidémiologie/populations .....	77
9.2	Dépistage organisé.....	80
9.3	Coûts et taux de remboursement .....	81
9.4	Stratégies de dépistage organisé .....	83
<b>10.</b>	<b>Résumé du rapport .....</b>	<b>84</b>
<b>11.</b>	<b>Liste des rapports annexes de l'étude .....</b>	<b>87</b>

# TABLE DES TABLEAUX

<b>Tableau 1.</b>	Modalités du scénario de référence et de ses variantes .....	49
<b>Tableau 2.</b>	Modalités des scénarios « stratégies supplémentaires de ciblage » .....	50
<b>Tableau 3.</b>	Modalités des scénarios « stratégies spécifiques » .....	51
<b>Tableau 4.</b>	Analyse d'impact budgétaire de stratégies pour les populations spécifiques .....	58
<b>Tableau 5.</b>	Impact budgétaire triennal des scénarios de rationalisation des moyens par une organisation régionale du DO sur les coûts d'organisation et coûts totaux (millions d'euros) .....	60

# TABLE DES FIGURES

<b>Figure 1.</b>	Analyse en composante multiple sur ensemble des femmes, analyse des données de l'EGB de l'assurance maladie .....	26
<b>Figure 2.</b>	Synthèse des facteurs associés à une non-participation au dépistage du CCU et sous-populations identifiées comme non participantes .....	36
<b>Figure 3.</b>	Stratégies, scénarios de DO et sous-populations considérées dans le modèle d'analyse d'impact budgétaire ....	52
<b>Figure 4.</b>	Impact budgétaire triennal de la généralisation du DO du CCU et taux de participation du scénario de référence et ses variantes (millions d'euros, millions de femmes, horizon temporel de 3 ans) .....	55
<b>Figure 5.</b>	Effectif total, nombre de femmes non participantes, taux de participation au DI et poids dans la population cible du DO par sous-populations concernées par les stratégies de ciblage supplémentaires .....	56
<b>Figure 6.</b>	Objectif de participation au dépistage fixé par le Plan cancer 2014-19 et gains en termes de participation des modalités déployées .....	57
<b>Figure 7.</b>	Effets des stratégies de ciblage supplémentaires en termes d'inégalités de recours au dépistage (taux de participation) .....	58
<b>Figure 8.</b>	Synthèse du scénario par invitation relance de toutes les femmes non participantes au dépistage (FCU en dépistage primaire) – référence .....	65
<b>Figure 9.</b>	Synthèse du scénario par invitation relance de toutes les femmes non participantes au dépistage (FCU en dépistage primaire) avec prise en charge à 100 % sans dépassement d'honoraires pour les femmes invitées (modèle DO cancer du sein) .....	65
<b>Figure 10.</b>	Synthèse du scénario par invitation relance de toutes les femmes non participantes au dépistage (FCU en dépistage primaire) avec envoi d'un kit d'autoprélèvement vaginal HPV à la relance .....	66
<b>Figure 11.</b>	Synthèse du scénario de diversification de l'offre de prélèvement de FCU .....	66
<b>Figure 12.</b>	Synthèse des scénarios de ciblage supplémentaire .....	67
<b>Figure 13.</b>	Synthèse des scénarios de mise en œuvre d'actions spécifiques (unités mobiles et accompagnement associatif) .....	67
<b>Figure 14.</b>	Schéma cible de généralisation du programme de dépistage au plan national .....	71
<b>Figure 15.</b>	Points clés, interfaces et prérequis des actions ou étapes du schéma cible de généralisation du programme de dépistage .....	72

# 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

# 1. Participants

## 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.

## 1.2 Le comité de pilotage scientifique

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 comité de pilotage 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'utilisateurs du système de santé ou de patients ;
- représentants des institutions concernées (DGS, Cnamts, HAS, InVS) ;
- collaborateurs du Pôle Santé Publique et soins de l'INCa.

### Composition

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

**Anne Sophie Banaszuk** (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 Dupont** (InVS)

**Valérie Ertel-Pau** (INCa)

**Marie Flori** (médecin généraliste)

**Julie Gaillot** (INCa)

**Christelle Gastaldi-Ménager** (Cnamts)

**Ken Haguenoer** (CHRU de Tours, 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** (ARS Picardie)

**Hélène Vandewalle** (INCa)

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

**Laura Zanetti** (HAS)

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. Ces déclarations d'intérêts sont publiées sur le site Internet de l'INCa : e-cancer.fr

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

## 2. 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 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

---

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



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 vient conclure la première phase de l'étude et comprend dans ses annexes l'intégralité des rapports des études menées dans le cadre de cette première analyse, c'est-à-dire :

- une revue de la littérature (annexe 1) ;
- une enquête par entretiens qualitatifs (annexe 2) ;
- une analyse des éléments d'activité sur les sites expérimentaux de dépistage organisé du CCU (annexe 3) ;
- une analyse des données de l'échantillon généraliste des bénéficiaires (EGB) de l'assurance maladie (annexe 4) ;
- une enquête d'opinion réalisée auprès de 1 000 femmes (annexe 5) ;
- une analyse d'impact budgétaire (annexe 6).

## 3. Objectifs et méthodes

### 3.1 Objectifs

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 (CCU) au niveau national.

Objectif affiché du Plan cancer 2014-2019 [4], la généralisation du dépistage organisé s'insère dans la perspective d'une amélioration substantielle du taux de couverture du dépistage, actuellement situé entre 50 et 60 %, avec un objectif de 80 % pour, *in fine* :

- faire reculer les inégalités face au cancer du col utérin : « les lésions précancéreuses sont identifiées chez plus de 31 000 femmes chaque année mais beaucoup échappent actuellement à tout dépistage, principalement dans les populations les plus vulnérables. Le Baromètre cancer 2010 montre que le niveau d'études, de revenu et la catégorie socioprofessionnelle sont étroitement liés à la réalisation d'un dépistage »<sup>2</sup> ;
- « réduire l'incidence et le nombre de décès par cancer du col de l'utérus de 30 % à 10 ans »<sup>3</sup>.

Cette généralisation concerne les femmes non participantes au dépistage individuel<sup>4</sup>, en apportant une attention particulière aux femmes en situation de vulnérabilité et/ou éloignées du système de santé.

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 deuxième phase permettra ensuite de conduire une évaluation médico-économique complète de la modalité organisationnelle retenue à l'issue de la première phase, en la comparant notamment à la modalité actuelle (DI) ou à d'autres modalités envisageables dans le futur (DO pour l'ensemble des femmes, DO combiné à la vaccination (stratégie intégrée de lutte contre le CCU), dépistage fondé sur la recherche d'HPV).

### 3.2 Démarche de travail et méthodologie

La première phase a consisté à collecter les données permettant d'identifier et de caractériser les femmes non participantes. Cette phase s'est également attachée à identifier les modalités organisationnelles qui ont été expérimentées et qui ciblaient les non-participantes dans un premier temps, puis à définir différentes stratégies susceptibles d'être mises en œuvre dans le cadre de la généralisation du dépistage. Cette phase s'est conclue sur des « pistes de préconisations » de généralisation du DO tenant compte, notamment, de la faisabilité opérationnelle de mise en œuvre des stratégies, de leur capacité à réduire les inégalités d'accès au programme et du coût associé, étudié dans le cadre d'une analyse d'impact budgétaire.

---

<sup>2</sup> Plan cancer 2014-2019, page 18

<sup>3</sup> Idem

<sup>4</sup> Abrégé aux termes « femmes non-participantes » dans le reste du document

De façon synthétique, la phase 1 avait pour objectif de répondre de façon documentée aux questions suivantes :

#### 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.) ?

#### Question 4

- Quel est l'impact budgétaire de la généralisation du DO en fonction de la/des modalité(s) choisie(s) ?
- Pour quels gains de participation, pour quelles populations et dans quelles perspectives ?
- Pour quel impact/résultats pour les femmes les plus vulnérables et/ou les plus éloignées du système de santé ?

La question de trouver dans les stratégies (qui seront proposées pour le DO, le cas échéant stratégies différentes et potentiellement en direction de plusieurs sous-populations cibles, ainsi que son articulation avec le DI) le juste équilibre entre des approches universelles<sup>5</sup> et des approches ciblées<sup>6</sup> se pose.

Il s'agit notamment, pour ce dépistage, de s'interroger sur des approches universelles proportionnées (universalisme proportionné) permettant :

- d'offrir une intervention à toutes les femmes, mais avec des modalités ou une intensité qui varient selon leurs besoins ;
- de réduire ou d'éliminer les barrières d'accès qui nuisent à l'utilisation des interventions par les populations ayant des besoins accrus.

Ces questions ne sont pas traitées dans la présente étude médico-économique.

En effet, en parallèle de ces travaux, l'INCa a mis en place un groupe d'appui sur l'éthique du dépistage qui doit apporter un éclairage éthique sur les prérequis à la généralisation du programme de dépistage du CCU. Dans ce cadre, un positionnement éthique de ce groupe est attendu courant 2016 sous forme d'avis sur les questions relatives à l'organisation du programme et les points de vigilance, ainsi que sur les populations ciblées et les stratégies mises en œuvre.

<sup>5</sup> Approches destinées à l'ensemble de la population mais qui sont susceptibles de ne pas atteindre les sous-populations qui ont besoin d'interventions accrues et qui sont plus difficiles à toucher.

<sup>6</sup> Approches qui visent des sous-populations de manière prioritaires mais sont également susceptibles de contribuer à les stigmatiser et négliger les besoins des populations non éligibles/non ciblées.

### 3.2.1 La collecte de données

La collecte de données s'est appuyée sur les axes suivants :

- une revue de la littérature permettant de décrire les populations dites « vulnérables », ne participant pas au DI, et d'identifier les modalités organisationnelles existantes permettant de les cibler en France ainsi que dans les pays de l'OCDE (annexe 1) ;
- des entretiens avec des acteurs et des experts du dépistage du cancer du col de l'utérus (annexe 2), ainsi qu'une analyse des éléments d'activité des sites expérimentaux français de DO (annexe 3), permettant de compléter la revue de littérature et d'y apporter des éléments supplémentaires ;
- une analyse des données de l'assurance maladie (EGB) permettant de décrire les populations de femmes concernées par le dépistage et de caractériser les femmes non participantes (annexe 4) ;
- une enquête déclarative auprès de 1 000 femmes dont l'objectif était de tester l'acceptabilité de modalités de dépistage pour lesquelles les données en contexte français étaient manquantes (annexe 5).

Les principaux éléments de méthode sont synthétisés dans les paragraphes suivants.

#### 3.2.1.1 Revue de littérature

La revue de littérature avait pour objectifs de :

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

À ce titre, cette revue devait permettre de documenter les réponses aux trois questions suivantes :

- **Question 1** : Quelles sont les différentes caractéristiques et catégories au sein de la population des femmes ne réalisant pas le dépistage du cancer du col utérin (critères de vulnérabilités démographiques, sociales, médicales, culturelles) ?
- **Question 2** : Quels sont les comportements de la population des non-participantes vis-à-vis des effecteurs, acteurs et lieux liés aux modalités actuelles du dépistage ?
- **Question 3** : Quelles sont les stratégies de dépistage organisé qui ont été expérimentées et quelle est leur performance (efficacité/efficience) pour réduire les inégalités et augmenter l'accès aux dépistages du cancer du col utérin pour les femmes non participantes ?

Les références pertinentes ont été identifiées sur les principales bases existantes (pour l'ensemble des pays de l'OCDE) et dans la littérature grise en France (cf. annexe 1). Les références étaient limitées à la langue française et anglaise et datant de moins de 5 ans (sauf publications majeures antérieures).

À l'issue de plusieurs recherches par mots clés, le corpus documentaire identifié était constitué de 400 articles. Au sein de ce corpus, 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 » ne réalisant pas le dépistage du cancer du col ;
- les modalités de dépistage « performantes » pour réduire les inégalités sociales et améliorer l'accès au dépistage pour ces populations.

Les articles ont également été sélectionnés selon trois critères clés :

- qualité de l'étude (taille de l'échantillon, éléments de comparaison, etc.) ;
- transposabilité (hypothèses / modalités / stratégies comparables ou adaptées au contexte français) ;
- opérationnalité (capacité à être implémenté dans une logique de dépistage organisé à l'échelle du pays).

À l'issue de la sélection, 93 articles ont été retenus dans la revue de littérature et analysés de façon exhaustive afin de répondre à l'ensemble des questions posées. Parmi ces articles, 84 ont réellement apporté de l'information et ont été intégrés dans l'analyse (cf. annexe 1, bibliographie et le tableau d'évidences). Concernant la littérature grise, 22 documents ont finalement été sélectionnés et 10 ont été retenus *in fine*.

### 3.2.1.2 Entretiens qualitatifs

L'objectif des entretiens était triple :

- approfondir et compléter les données identifiées dans la revue de littérature, en particulier pour les modalités de DO identifiées pour la France avec, en particulier, des données d'efficacité et de coûts ;
- explorer les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces de chaque modalité sur les questions de la mise en œuvre, de l'efficacité, de l'équité et des coûts ;
- discuter des solutions pour construire des programmes de DO efficaces et orientés spécifiquement vers les femmes vulnérables non participantes.

Les entretiens ont été réalisés selon les modalités suivantes (cf. annexe 2) :

- ils ont été conduits selon un mode semi-directif qui facilite l'exploitation des comptes rendus, dans un but de recoupement et de consolidation des informations ;
- un guide d'entretien validé par l'INCa, qui avait vocation à cadrer les thématiques évoquées, a été envoyé avant les entretiens et a servi de fil conducteur pendant ;
- un courrier officiel de l'INCa a été rédigé pour les acteurs susceptibles d'être interviewés afin de préciser les objectifs des entretiens et de l'étude ;
- la prise de contact avec ces interlocuteurs a été lancée mi-novembre 2014 afin de fixer les entretiens à partir de mi-décembre 2014 ;
- les entretiens se sont déroulés au cours des mois de décembre 2014 et de janvier 2015 ;
- ils ont duré environ 1h-1h30, de manière privilégiée par téléphone.

Au final, les personnes interrogées sont les suivantes :

	Organisme	Personne interrogée	Date d'entretien
1	Acteur des expérimentations à la Réunion	Dr N. Devouge	11.12.2014
2	Acteur des expérimentations à la Martinique	Claire Piccotti (attaché de recherche clinique de l'AMREC)	16.12.2014
3	Acteur des expérimentations en Isère	Dr A. Garnier	12.12.2014
4	Acteurs des expérimentations du Val de Marne	C.Azoulay / Z. Brixi	15.12.2014
5	Acteur des expérimentations en Alsace	M. Fender	15.12.2014
6	Acteur du projet européen <i>Cancon Workpackage 9 (WP 9)</i> , sous-groupe cancer du col de l'utérus	Gry Baadstrand Skare ( <i>Special Adviser at Cancer Registry of Norway</i> )	12.12.2014
7	Programme pilote de dépistage primaire par test HPV dans les Ardennes	V. Dalstein	10.12.2014
8	Expérimentation de dépistage par autoprélèvement vaginal HPV (Inserm, CHRU Tours)	S. Sengchanh	10.12.2014
9	Un représentant des médecins généralistes	Dr A. El Sawy	06.01.2015
10	Un intervenant sur les personnes détenues (DGS)	Christine Barbier (DGS)	11.12.2014
11	Un représentant de la FNARS	Marion Lignac	18.12.2014
12	Un représentant de Médecins du monde	Jeannine Rochefort (déléguée régionale IDF)	16.12.2014
13	Un représentant du Conseil national de l'ordre des sages-femmes	Marianne Truong	16.12.2014
14	Un anatomopathologiste	Dr MC Vacher-Lavenu	17.12.2014

### 3.2.1.3 Éléments d'activité des sites expérimentaux de DO CCU

Cette analyse avait pour objectif de réaliser un premier bilan de l'expérimentation de dépistage organisé (DO) du cancer du col de l'utérus, qui a lieu au total sur 13 départements (cf. annexe 3).

Ces programmes ciblent les femmes de 25 à 65 ans n'ayant pas fait de frottis cervico-utérin (FCU) depuis trois ans. Les résultats de l'ensemble des FCU faits dans le département sont recueillis au niveau des structures de gestion de dépistage organisé du cancer du sein et du cancer colorectal. Ces structures sont également chargées de s'assurer que les femmes dont l'examen présente des anomalies sont effectivement prises en charge.

Un point d'étape des expérimentations des stratégies d'actions intégrées était nécessaire pour rendre compte des modalités de mise en place des sites expérimentaux, des actions initiées visant la réduction des inégalités, des actions d'information et de formation auprès de professionnels de santé et des difficultés/freins rencontrés.

### 3.2.1.4 Analyse des données de l'EGB de l'assurance maladie

L'objectif principal de l'étude (cf. annexe 4) était de caractériser les femmes non participantes au dépistage du cancer du col de l'utérus par FCU, d'étudier les facteurs de non-participation et d'identifier des facteurs de vulnérabilité des femmes non participantes à ce dépistage.

Il s'agissait d'une étude transversale sur la période de janvier 2010 à décembre 2013, fondée sur une analyse donnée de l'échantillon généraliste des bénéficiaires (EGB)<sup>7</sup>. Le choix de retenir une période d'étude de 4 ans avait pour objectif d'éviter un effet seuil pour les femmes qui participeraient au DI avec une fréquence un peu plus élevée que tous les 3 ans. La population de l'étude correspondait à l'ensemble des femmes présentes dans l'EGB et :

- inscrites de façon ininterrompue au régime général entre le 1er janvier 2010 et le 31 décembre 2013 ;
- vivantes au 31 décembre 2013 ;
- de plus de 25 ans au 1<sup>er</sup> janvier 2010 et de moins de 65 ans au 31 décembre 2013.

Les femmes ayant une ALD potentiellement liée à une hystérectomie<sup>8</sup> dont la date était antérieure à janvier 2010 ou ayant subi une hystérectomie ou une trachélectomie au cours d'une hospitalisation entre 2006 et 2009<sup>9</sup> étaient exclues de l'étude. En effet, elles étaient considérées comme potentiellement non éligibles au dépistage du cancer du CCU.

La participation au dépistage individuel du cancer du col de l'utérus était fondée sur l'identification d'au moins un remboursement pour un examen cytopathologique d'un FCU durant la période d'étude.

L'analyse se fonde sur une méthodologie légèrement différente de celle adoptée par la HAS en 2010 dans l'analyse de l'état des lieux et recommandations pour le dépistage du cancer du col de l'utérus en France. De fait, les résultats de chacune de ces études ne sont pas directement comparables.

<sup>7</sup> L'EGB est une base de données de remboursement de soins mise à disposition par la CNAM-TS. Il s'agit d'un échantillon représentatif au 1/97<sup>e</sup> des bénéficiaires de l'Assurance Maladie. Il permet de disposer des caractéristiques démographiques des bénéficiaires et de leurs consommations de soins, incluant l'hospitalisation. Les données sont disponibles pour les soins remboursés depuis le 1<sup>er</sup> mars 2005.

<sup>8</sup> Code CIM10 : C51, C52, C53, C54, C55, C56, C57, D06 dont la date de début de l'ALD est antérieure à 2010.

<sup>9</sup> Séjour avec un acte dans la liste suivante : JKFC005, JKFA018, JKFA026, JKFA015, JKFA025, JKFA002, JKFA013, JKFC003, JKFA006, JKFA005, JKFA028, JKFA021, JKFA007, JKFA004, JKFA020, JKFA023, JKFA027, JNFA001, JKFA008, JKFA011, JKFA009, JKFA030, JKFA019, JKFA031.

### 3.2.1.5 Enquête d'opinion auprès de 1 000 femmes

Cette enquête visait à compléter l'approche d'analyse de données par une enquête d'opinion auprès d'un échantillon de femmes, en particulier sur la perception des femmes quant aux différentes modalités de DO pouvant être mis en place (cf. annexe 5).

L'enquête avait deux objectifs :

- évaluer le niveau de connaissance et l'attitude des sondées sur le thème du dépistage du cancer du col de l'utérus ;
- analyser l'intérêt des sondées pour les modes de dépistage et relances identifiés.

L'enquête a été réalisée par l'institut de sondage Ifop et consistait à poser environ 20 questions fermées (c'est-à-dire une question à libellé court amenant pour une proposition une réponse mesurée sur une échelle en 4 ou 5 points ou une échelle de fréquence, ou une/des réponse(s) sur lecture d'une liste 7 ou 8 propositions). L'enquête a ciblé les femmes âgées de 25 à 65 ans, définissant un échantillon national représentatif (région, catégorie d'agglomération, profession) de 1 001 femmes, structuré selon la méthode des quotas.

La réalisation s'est fondée sur une méthode de questionnaire en ligne, permettant *a priori* un meilleur retour des personnes sondées compte tenu du sujet traité (sentiment d'une plus grande discrétion).

Elle s'est déroulée du 4 au 6 mars 2015 dans le cadre d'une enquête *ad hoc* en ligne et auto-administrée.

On notera que cette enquête présente un certain nombre de biais (enquête en ligne, réponses déclaratives, échantillon faible, etc.) qui limitent la portée de ses conclusions. Néanmoins, les résultats obtenus fournissent un éclairage et des orientations sur les comportements des femmes face au dépistage et vis-à-vis de certaines modalités pour lesquelles il n'existait pas de données dans la revue de littérature ou dans les entretiens qualitatifs.

Une partie des données issues de cette enquête a permis de formuler des hypothèses sur la valeur de paramètres de l'analyse d'impact budgétaire pour lesquels aucune source publiée n'était disponible.

## 3.2.2 Analyse d'impact budgétaire

À l'issue de la phase de collecte de données et conformément aux orientations de l'action 1.1 du Plan cancer 2014-2019, des scénarios et/ou stratégies de dépistage susceptibles d'être mis en œuvre dans le cadre de la généralisation du dépistage aux femmes non-participantes ont été définis. Les scénarios ont été discutés en comité de pilotage de l'étude.

Ces scénarios prenaient en compte à la fois les populations ciblées et les stratégies d'information/incitation/invitation, ainsi que les tests de dépistage possibles et les effecteurs/préleveurs/professionnels de santé.

L'analyse a consisté à évaluer les impacts de la mise en place d'une stratégie de DO commune à toutes les femmes de la population cible du DO (femmes non participantes au DI) auxquelles il est possible d'adresser une invitation de type courrier (scénario de référence et variantes). À cette analyse s'ajoutent des stratégies dites « supplémentaires » (intervenant en complément du scénario de référence) en direction de sous-populations de femmes non participantes. Les effets d'autres stratégies, en direction de populations spécifiques qu'il est difficile d'atteindre ou non pertinent de cibler, ont également été évalués.

En parallèle, l'analyse a également intégré une évaluation des économies susceptibles d'intervenir dans le cadre de la généralisation du DO via une rationalisation des pratiques et des moyens.



Les scénarios ont fait l'objet d'une analyse d'impact budgétaire qui a évalué les coûts de mise en place du dispositif de dépistage organisé du cancer du col de l'utérus en France pour l'ensemble des femmes non participantes en France. Les coûts ont été estimés pour un cycle de dépistage de 3 ans (correspondant à l'intervalle recommandé en France entre deux tests de dépistage). Le périmètre des coûts incluait l'ensemble des coûts directs des différents tests, actes et consultations jusqu'à la colposcopie de confirmation ou non. Les coûts de traitements des lésions n'ont pas été intégrés, ni les coûts indirects. Les coûts ont été estimés pour tous les financeurs du dépistage et sont présentés selon les différentes perspectives impliquées : organisation du DO (financement État/assurance maladie), assurance maladie, mutuelles et assureurs complémentaires et femmes/patientes.

L'impact des différents scénarios en termes de participation au dépistage a également été évalué sur avis du comité de pilotage de l'étude, élargissant l'analyse à une étude mettant en rapport des coûts et une évaluation « dégradée » de l'efficacité des stratégies.

Les sources de données (épidémiologiques, relatives aux modalités et aux stratégies de DO ainsi que des coûts et prise en charge par l'assurance maladie et les assurances complémentaires) utilisées dans le calcul de l'impact budgétaire incluaient les données identifiées lors de la collecte de données (annexes 1 à 4) et complétées par les données enquête *ad hoc* réalisée auprès de 1 000 femmes (cf. annexe 5).

## 4. Caractérisation des femmes non participantes au dépistage et/ou en situation de vulnérabilité

### 4.1 Femmes de plus de 50 ans

Trois études françaises en population générale présentent des résultats convergents sur l'association entre un plus faible recours au dépistage du cancer du col de l'utérus et le fait de se situer dans les tranches les plus âgées de la population cible : une étude de 2014 portant sur un échantillon représentatif de la population générale de 13 177 femmes [2], deux études plus locales ou portant sur des échantillons restreints, une en 2014 sur un échantillon de 3 445 femmes âgées de 25 à 65 ans [9] et l'autre en 2009 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 [11].

Les études internationales retrouvent des résultats similaires :

#### En 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 utérin aux États-Unis, menée par Limmer et al. en 2014 [13], concluait qu'être âgée de plus de 50 ans constituait un des principaux facteurs de non-participation ;
- une autre étude américaine [15] ; publiée en 2009 ; sur un échantillon plus restreint (2 070 femmes âgées de 25 à 64 ans) présentait le fait de se situer parmi les tranches les plus âgées de la population cible parmi les facteurs associés à une moindre participation.

#### En Europe :

- Dans une étude publiée en 2012 [19], Martin-Lopez et al. ont analysé l'évolution du taux de dépistage en Espagne sur 2003, 2006 et 2009. 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 3 ans : 66,12 % des femmes avaient été dépistées. Parmi les femmes n'ayant pas réalisé de frottis depuis 3 ans, figuraient principalement les femmes âgées de 55-64 ans (54,7 %) ;
- 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] sur plusieurs cohortes de femmes représentant 13 612 femmes, âgées de 35 à 65 ans, éligibles au dépistage. Parmi les facteurs associés à une absence de dépistage se trouvent le fait d'être âgée de plus de 54 ans.

**En Asie**, une étude coréenne [25] portant sur les données de 2005 à 2009 et sur près de 4 139 femmes âgées de 40 à 74 ans plaçait le fait d'être âgée de plus de 60 ans parmi les facteurs associés à une non-participation.

Cette association a également été relevée lors des entretiens qualitatifs. Pour les acteurs interrogés, les femmes de plus de 55 ans sont moins participantes du fait d'un moindre suivi gynécologique et/ou du fait de ne plus se sentir « à risque » (cf. annexe 2).

Enfin, dans l'analyse des données de l'EGB (cf. annexe 4), le fait d'appartenir à un groupe d'âge supérieur à 45 ans a été associé à une plus faible participation au dépistage, avec une diminution de la participation croissante avec l'âge. Chez les femmes de plus de 55 ans, le taux de participation au dépistage du cancer du col utérin était inférieur à 50 % alors qu'il était de 65 % chez les femmes de 25 à 45 ans.

## 4.2 Femmes vulnérables

La vulnérabilité est le caractère de ce qui est vulnérable, fragile, précaire, de ce qui peut être attaqué, blessé<sup>10</sup>.

Le caractère vulnérable des femmes est entendu ici comme une fragilité face à la maladie du fait d'une situation ou d'une ou plusieurs caractéristiques qui les expose(nt) plus particulièrement à la pathologie elle-même ou à sa prévention. Les situations suivantes ont été distinguées : la vulnérabilité au plan économique et/ou social<sup>11</sup>, la vulnérabilité au plan médical, les autres situations de vulnérabilité (handicap, situation de prostitution, Roms, privation de liberté, etc.).

### 4.2.1 Vulnérabilité économique et sociale

#### 4.2.1.1 Facteurs socio-économiques

Les études en population générale analysées dans la revue de littérature (cf. *infra*) ont mis en avant une association entre les facteurs socio-économiques suivants et l'absence de recours au dépistage du cancer du col de l'utérus :

- être inactive ;
- être célibataire ou sans relation stable et ne pas avoir d'enfant (vivre seule) ;
- être en situation socioéconomique délicate (faible revenu, absence de couverture santé) et/ou vivre dans un environnement défavorisé ;
- avoir un niveau d'étude bas (avoir arrêté ses études au lycée, au mieux).

Ainsi, en France, 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>12</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. Parmi les facteurs associés à la non-participation figuraient notamment :

- 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 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]).

<sup>10</sup> Vulnérabilité/vulnérable (Larousse) <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/vuln%C3%A9rable/82657>

<http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/vuln%C3%A9rabilit%C3%A9/82656?q=vuln%C3%A9rabilit%C3%A9#81682>

<sup>11</sup> Au sens plus large ici que celui de la vulnérabilité sociale qui représente une fragilité matérielle ou morale à laquelle est exposé un individu, une organisation ou une société. Le concept de vulnérabilité sociale est intrinsèquement lié au risque de fragilisation auquel est exposé l'individu ou le collectif et dont la concrétisation potentielle serait l'exclusion sociale.

<sup>12</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.

Une autre étude française 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. Menvielle et al. ont évalué l'association des facteurs suivants à la non-participation :

- 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) ;
- ne pas être née en France (OR ajusté de 0,50 IC95 % [0,26-0,97]) ;
- 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*.

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.

Les études internationales menées dans des pays de l'OCDE en population générale viennent confirmer les facteurs de non-participation identifiés dans les études françaises.

En Amérique du Nord, 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. Parmi les facteurs de non-participation identifiés dans cette revue figuraient :

- un faible niveau d'éducation (arrêt des études avant le lycée) (OR ajusté de 1,57 IC95 % [1,50-1,64]) ;
- un faible revenu annuel (<15 000 US\$ par an) (OR ajusté de 1,52 IC9 5% [1,43-1,62]) ;
- une 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. 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 cigarettes et le poids. Les facteurs associés à une moindre participation étaient majoritairement identiques à ceux identifiés dans les autres études américaines, notamment un bas niveau d'éducation, soit l'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)). L'absence de couverture santé n'était pas associée de façon significative (72,88 % de dépistage contre 85,99 % pour les femmes assurées, OR=2,21 pour les femmes assurées IC95 % (1.48, 3.28)).

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 un frottis dans les 3 dernières années) était notamment liée au fait d'avoir des faibles revenus.

Pour l'Europe, 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 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 ajustés avec l'âge) :

- un faible niveau d'études (44,3 %) (OR = 1 contre OR = 2,65 (1,94-3,64) pour les femmes ayant fait des études supérieures) ;
- un faible niveau de revenus, c'est-à-dire 1 200 euros par mois (59,1 %) (OR = 1 contre OR = 1,50 (1,26-1,80) pour les femmes ayant plus de 1 800 euros de revenus mensuels) ;
- célibataires (55,1 %) (OR = 1) ou veuves (51,2 %) (OR = 1,01 (0,72-1,42)) – *non significatif*.

Dans une autre étude publiée en 2012 [19], Martin-Lopez et al. ont analysé l'évolution du 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 3 ans. 66,12 % des femmes avaient été dépistées. Les femmes n'ayant pas réalisé de frottis depuis 3 ans étaient entre autres :

- 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 revenus, c'est-à-dire moins de 1 400 euros par mois (57,8 %) (OR = 1 *versus* OR = 1,41 IC95 % [1,17-1,70] pour les femmes ayant plus de 2 000 euros par mois).

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 des différences en matière de taux de participation étaient constatées selon les caractéristiques des femmes. Ces différences permettaient d'identifier des facteurs associés à une non-participation au dépistage (les taux de participation au dépistage sont ajustés avec l'âge) et notamment 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)

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) :

- 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 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 concluaient que l'absence de dépistage étaient notamment associé au fait d'avoir un faible niveau d'éducation (OR = 1,10 IC95 % [0,92-1,30]).

En Asie, une étude coréenne [25] portant sur les données de 2005 à 2009 et sur près de 4 139 femmes âgées de 40 à 74 ans distinguait, parmi les facteurs associés à une non-participation :

- 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 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]) ;
- les femmes dans un foyer avec un faible revenu (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) – *non significatif*.

Les acteurs rencontrés lors des entretiens qualitatifs ont confirmé cette analyse en estimant que les femmes socialement défavorisées sont surreprésentées parmi les femmes non participantes (cf. annexe 2). En Alsace, par exemple, le taux de dépistage dans les 3 ans des femmes couvertes par la CMU-c était de 60 %, contre 70 % au niveau global de la région. Ces femmes socialement plus précaires que le reste de la population générale présentent les difficultés suivantes d'accès au dépistage : difficultés financières, droits non ouverts, éloignement du système de soins, etc.

Des résultats similaires ont été retrouvés dans l'analyse EGB (cf. annexe 4). En effet, les femmes ayant eu au moins un remboursement au titre de la CMU-c durant la période d'analyse étaient plus de 50 % à ne pas s'être fait dépister dans les 4 ans (après redressement sur l'âge). De même, un gradient a été mis en évidence entre le taux de participation et le niveau de défavorisation de la commune d'habitation. Un taux de participation au DI de 58 % a été retrouvé chez les femmes habitant dans les communes les plus défavorisées contre 61 % dans la population générale des femmes, à la limite près que la défavorisation était apprécié dans l'étude au niveau communal et non au niveau de l'IRIS.

#### 4.2.1.2 Femmes migrantes ou d'origine immigrée

En France, les études relatives aux personnes migrantes et au cancer étaient peu nombreuses. Il existe ainsi peu de données disponibles, notamment quantitatives. Le recours aux soins des personnes migrantes intervient généralement tardivement ou dans des situations d'urgence médicale. Il est souvent curatif et peut être « relativement inadapté » dans la mesure où leur état de santé général peut être dégradé et qu'elles peuvent présenter plusieurs problèmes de santé insuffisamment ou pas du tout pris en charge. Le principal frein au dépistage du cancer du col utérin identifié chez les femmes migrantes est la barrière de la langue, puis les freins d'ordre culturel ou religieux (en particulier la pudeur, notamment face aux examens médicaux), ainsi que des difficultés d'accès aux droits et au système de santé et de soins.

Les deux études françaises sur les femmes migrantes (une publication basée sur la cohorte SIRS sur un échantillon de 1 724 femmes migrantes ou d'origine migrante en considérant leur part de vie vécue en France [37] et une étude du CRES de PACA [36] s'intéressant aux personnes migrantes vivant en résidences sociales et résidant en France depuis longtemps – sans précision sur la taille de l'échantillon) montrent que ces femmes se font moins souvent dépister que les femmes nées en France (cf. annexe 1).

Trois études internationales ont étudié le lien entre statut ou origine migratoire et participation au dépistage du cancer du col de l'utérus ; elles tendent 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 d'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 cet échantillon de 2 millions de femmes, 4 % 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 d'autres facteurs de non-participation, s'ajoutant à ceux identifiés 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 coloscopie de l'institut ISPO (*ISPO Cancer Prevention and Research Institute*) qui portaient sur 540 779 femmes (italiennes ou migrantes en situation régulière). 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 développé (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 demeurait 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).



Pour les acteurs du dépistage rencontrés, les femmes migrantes ou d'origine migrante apparaissent également comme un sous-groupe vulnérable quant à leur participation au dépistage (cf. annexe 2).

L'étude des données de l'EGB n'a, par construction, pas permis de caractériser ces femmes.

## 4.2.2 Vulnérabilité médicale

### 4.2.2.1 Comorbidité(s)

La présence de certaines comorbidités apparaît comme un élément contribuant à une plus faible participation au dépistage.

La revue de littérature a permis de faire émerger en particulier le profil des femmes diabétiques. Trois études internationales ont ainsi permis de documenter cette question (une revue américaine [33] et deux études espagnoles [34] [35]) : leurs conclusions convergent dans le sens d'une participation moindre au dépistage des femmes diabétiques par rapport aux femmes non diabétiques.

La revue américaine [33] portant sur des données de 2003 et sur près de 13 millions de femmes, dont 6,9 % de 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] ;  $p < 0.1$ ).

Les deux études espagnoles ont montré 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 de 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,  $p < 0.05$ ). 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 % femmes diabétiques. 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])).

Plus globalement, les acteurs rencontrés ont estimé qu'au-delà de cette pathologie (et du VIH, cf. ci-après), ce sont toutes les femmes souffrant de pathologies chroniques qui constituent un sous-groupe à risque de sous-dépistage (cf. annexe 2). En effet, ces femmes sont amenées à réaliser des suivis et examens médicaux très fréquents dans le cadre de leur maladie, ce qui a tendance à « cannibaliser » les autres suivis médicaux qui devraient être faits en parallèle, notamment les actes de prévention de dépistage : il s'agit à la fois d'une « lassitude » à réaliser des examens supplémentaires et d'une certaine crainte à révéler un nouveau problème médical.

L'analyse EGB retrouve des résultats concordants :

- chez les femmes identifiées avec un diabète, 60 % des femmes n'ont pas réalisé de frottis dans les 4 ans. Cette moindre participation persiste après standardisation sur l'âge, avec un taux de participation standardisé de seulement 50 % ;
- ce résultat se retrouve globalement pour l'ensemble des femmes ALD, avec un taux standardisé de participation de 58 % mais une grande hétérogénéité parmi les ALD.

Ces résultats sont toutefois à interpréter avec précaution car une partie de ces femmes peut avoir effectué un frottis de dépistage lors d'une hospitalisation ou dans le cadre d'un suivi hospitalier, l'acte de frottis n'étant pas identifié dans la base de données EGB de l'assurance maladie.



#### 4.2.2.2 Absence ou faible recours au système de soins ou de santé

L'analyse des données EGB de l'assurance maladie (cf. annexe 4) a montré que le taux de femmes non participantes au dépistage du CCU augmente :

- chez les femmes n'ayant pas de médecin traitant ;
- chez les femmes voyant le médecin généraliste moins de trois fois par an ;
- chez les femmes n'ayant pas vu leur gynécologue pendant la période d'étude.

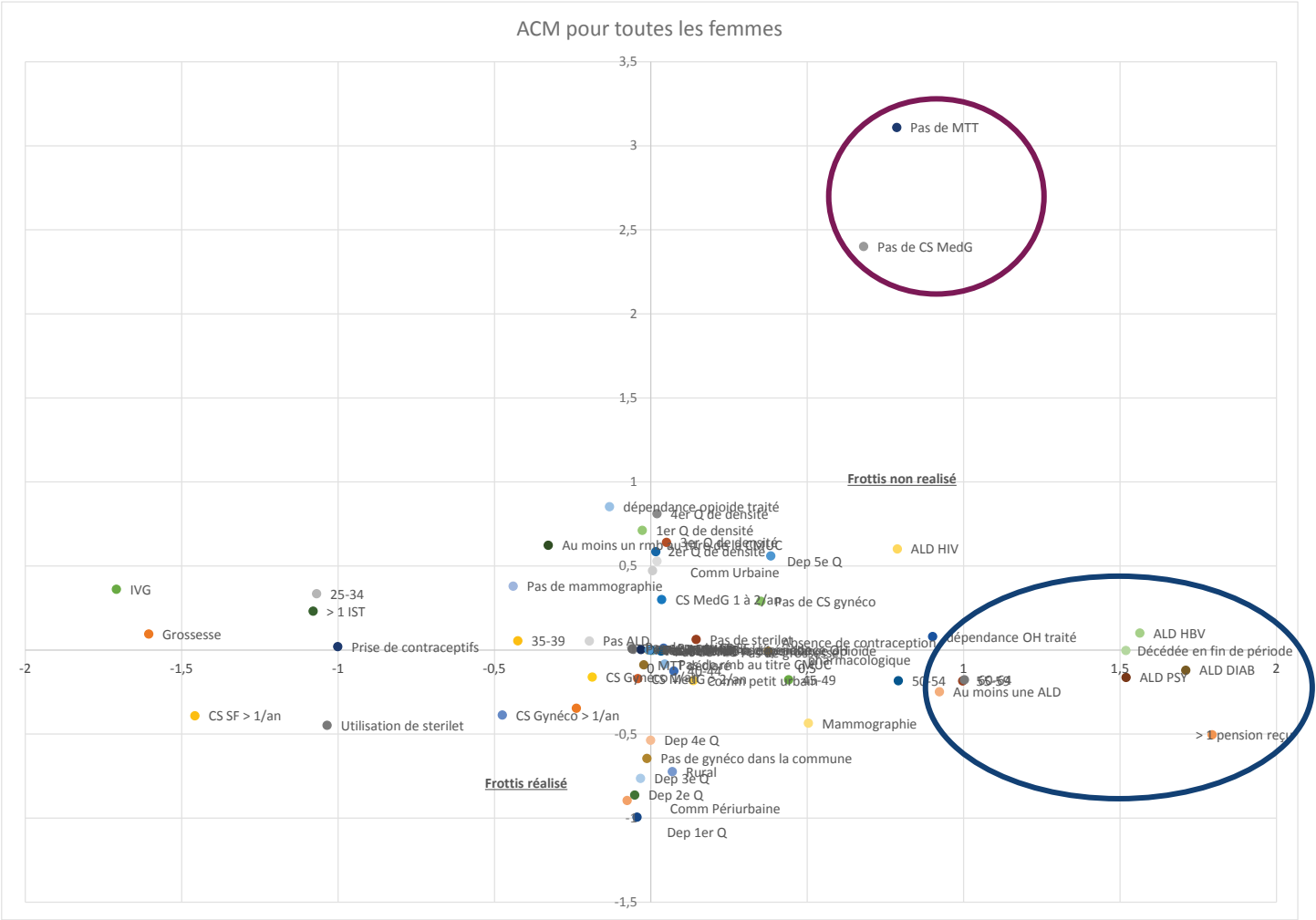
Cette analyse montrait également que l'âge, l'indice de défavorisation du lieu de résidence, la faible densité médicale en gynécologues, la rareté des consultations chez le médecin généraliste et la faible densité médicale du lieu de résidence étaient associés à une faible participation au dépistage par FCU, après ajustement sur l'ensemble des autres caractéristiques des femmes.

Enfin, une analyse en composante multiple de ces données montrait que 30 % de la variance était captée par les composantes identifiées. Deux composantes principales étaient observées (voir figure ci-après) :

- une composante liée à l'accès aux soins : variables liées à la fréquence de consultations chez le médecin généraliste ou le gynécologue (zone cerclée de violet) ;
- une composante liée à la présence de comorbidités ou d'une précarité : ALD, invalidité et dépendances (zone cerclée de bleu).

Les mêmes composantes étaient observées chez les femmes entre 25 et 35 ans, de 35 à 50 ans et de 50 à 65 ans (cf. annexe 4).

Figure 1. Analyse en composante multiple sur ensemble des femmes, analyse des données de l'EGB de l'assurance maladie (voir annexe 4)



#### 4.2.2.3 Femmes en situation de handicap / dépendance/ hébergées en institution

Le recours au dépistage des femmes en situation de handicap et/ou de dépendance est peu documenté dans la littérature. Une seule étude française descriptive et rétrospective réalisée par Goutard et al. [45] par questionnaire auprès de 49 femmes âgées de 20 à 74 ans, ayant une pathologie neuromusculaire<sup>13</sup>, a été retrouvée dans la revue de la littérature : elle montrait une tendance à un moindre dépistage lorsque la dépendance était plus importante. Ainsi, 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 ventilées en fauteuil, sans précision toutefois sur le caractère significatif des résultats.

Deux études canadiennes observent également pour ces femmes un moindre recours au dépistage, y compris pour les femmes en situation de handicap mental. 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>14</sup> (53,6 % 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.

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 en 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 deux groupes de femmes :

- 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 % randomisés de la population générale sans handicap).

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 %) était 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 revenus et le niveau attendu de consommation de santé (OR=0,21, IC95 % [0,20;0,21]).

Par ailleurs, les femmes en situation de handicap vivant en hébergement ont également été identifiées par les acteurs rencontrés comme populations non participantes, mais sans que leur situation ne soit détaillée.

Enfin, dans l'étude EGB, le taux standardisé de participation des femmes ayant eu au moins un versement au titre d'une invalidité sur la période d'étude était de 56 % contre 61 % pour la population générale.

<sup>13</sup> Maladie neuromusculaire : maladie affectant le fonctionnement des muscles et donc la motricité de l'individu.

<sup>14</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 reported never, sometimes and often experiencing activity limitations as having no, moderate and severe disability, respectively.* »

## 4.2.3 Autres situations de vulnérabilité

### 4.2.3.1 Femmes en situation de prostitution

En 2012, un rapport de l'IGAS<sup>15</sup> constatait que :

- les personnes prostituées sont exposées à des risques sanitaires élevés, à la fois en raison des spécificités de leur activité professionnelle (risques infectieux, troubles gynécologiques, impact sur les représentations du corps, risques liés aux démarches de maintien et de transformation du corps, etc.) et en raison de conditions de vie dégradées et d'une vulnérabilité individuelle et sociale (troubles psychiques, infections broncho-pulmonaires, troubles alimentaires, etc.) ;
- il existe une grande hétérogénéité dans les modes d'exercice et les conditions de vie des personnes prostituées selon les lieux où elles exercent leur activité et selon les conditions de leur entrée dans la prostitution, si bien que les risques sanitaires auxquels elles sont soumises sont de natures diverses.

L'IGAS rapporte également que les personnes prostituées sont difficilement accessibles et que le milieu associatif a développé des modalités d'intervention spécifiques en fonction des publics (en particulier pour la prostitution de rue), qui ont montré leur pertinence.

Enfin, une partie des risques sanitaires auxquels sont exposées les personnes prostituées est liée à leurs conditions de vie et à celles de l'ensemble des populations socialement et économiquement vulnérables, découlant de leurs éventuelles difficultés d'accès aux soins et/ou de conditions de vie précaires.

Dans la littérature, une étude française Pro-Santé 2010-2011 [39] a étudié les femmes en situation de prostitution. 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 % sont 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 de l'utérus était plus important chez les femmes en situation de prostitution de nationalité française (96 % de ces femmes ont déjà effectué un frottis au moins une fois dans leur vie) que chez les femmes de nationalité étrangère (65 % d'entre elles ont déjà effectué un frottis au moins une fois dans leur vie). Cette étude soulignait 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.

De leur côté, les acteurs rencontrés en entretien ont estimé important d'intégrer ces femmes dans le dépistage organisé car cette population est souvent en demande d'une meilleure prise en charge/d'un meilleur suivi, alors qu'elles sont particulièrement à risque.

Les associations intervenant auprès des femmes prostituées proposent des dispositifs sanitaires.

Les outils de prévention des risques sanitaires et psychologiques (intervention ou de la mise à disposition d'informations) actuellement disponibles sont fournis exclusivement par des associations :

- Médecins du monde, auprès des femmes prostituées chinoises à Paris via une équipe mobile : « Lotus Bus » et des équipes mobiles dans 8 autres villes<sup>16</sup> ;
- l'association « Les amis du bus des femmes », en région parisienne ;
- des associations à Lyon et Toulouse : tournées sur le terrain de jour et de nuit, accueil et organisation d'ateliers et de moments de convivialité, séances de prévention, accompagnement des personnes vers des structures de soins, médico-sociales et de droit commun, permanence juridique<sup>17</sup> ;

<sup>15</sup> Inspection générale des affaires sociales, Aubin C, Jourdain-Menninger D, Emmanuelli J. Prostitutions : les enjeux sanitaires Paris: IGAS; 2012.

<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/124000667/0000.pdf>

<sup>16</sup> Médecins du monde. Le lotus bus. Un programme de réduction des risques et de promotion de la santé et des droits auprès des femmes chinoises se prostituant à Paris. Rapport d'activité 2011 ; 2011.

Dangaix D. Un programme de réductions des risques pour les prostituées chinoises à Paris. Santé de l'homme 2005;379:35-6.

<sup>17</sup> Guillemaut F, Schutz Samson M, Clouet E, Monnet C. État des lieux des actions de prévention VIH auprès des personnes prostituées : étude préliminaire sur Toulouse, Lyon, Paris, Rennes. Lyon: Association Cabiria; 2008.

- des projets d'accès aux soins par l'association AIDES<sup>18</sup>.

Les autres modalités d'intervention des associations sont le recours à des médiatrices culturelles, des interventions de terrain proposées par les associations de prévention et de lutte contre le VIH, des brochures d'information disponibles sur les sites internet des associations, etc.

Des travaux sur la « prévention des infections sexuellement transmissibles et des dommages sanitaires et psychologiques liés à l'activité prostitutionnelle » sont par ailleurs en cours à la HAS<sup>19</sup>.

L'étude des données de l'EGB n'a, par construction, pas permis de caractériser ces femmes.

#### 4.2.3.2 Femmes détenues

Les femmes détenues constituent une population minoritaire parmi les personnes placées sous main de justice. Elles bénéficient des mêmes droits et devoirs que les hommes faisant l'objet d'un suivi par les services pénitentiaires, en milieu ouvert comme en milieu fermé<sup>20</sup>.

Afin d'offrir aux personnes détenues prises en charge par l'administration pénitentiaire une qualité et une continuité de soins équivalentes à celles dont dispose l'ensemble de la population, la loi de janvier 1994 a confié aux hôpitaux les missions de prévention et de soins auprès des personnes détenues.

Toutes les personnes détenues sont immatriculées et affiliées à la sécurité sociale.

Les femmes sont détenues dans des établissements ou des quartiers distincts de ceux des hommes, en fonction du régime de détention déterminé par leur catégorie pénale (prévenues, condamnées, placées sous contrainte judiciaire, etc.).

Au niveau international, en 2009, l'OMS a fait le point sur l'état de santé des femmes en prison<sup>21</sup>. Elle rappelait que la santé était avant tout un droit fondamental, pour les femmes incarcérées comme pour celles qui ne le sont pas. Elle ajoutait que si les conditions étaient réunies pour que les prisons soient des lieux propices à la protection de la santé, il était possible d'obtenir bien des résultats pendant que les femmes sont placées sous la responsabilité des services pénitentiaires nationaux. L'administration pénitentiaire pouvait proposer des programmes de prévention des maladies et de formation, ainsi que des traitements principalement axés sur les problèmes de santé mentale et les toxicomanies. Elle concluait qu'elle pouvait également aider les groupes de femmes parmi les plus défavorisés et les plus isolés de la société.

Elle précisait en outre la spécificité des besoins des femmes, en particulier le fait qu'elles devaient avoir accès à des consultations gynécologiques (ceci nécessitant des équipements médicaux adéquats, un endroit prévu pour protéger l'intimité des patientes, ainsi que du personnel formé).

Enfin, l'OMS rappelait que, quelle que soit sa situation, une femme détenue est potentiellement vulnérable. Par conséquent, une attention particulière doit être portée à la prévention, au suivi, et au traitement, tant au niveau physique que psychologique, de ses problèmes de santé spécifiques.

En France, d'après une enquête menée par la DGS en 2012-2013 auprès de 46 établissements pénitentiaires accueillant 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

---

Association grisélidis, Clouet E, Egrot F, Gil de Muro F, Gonzales S, Guesnel M, et al. Rapport d'activité 2013 ; 2014.

<http://www.griselidis.com/pdf/RA2013.pdf>

<sup>18</sup> Cf. note de bas de page précédente

<sup>19</sup> Programme de travail de la HAS :

[http://www.has-sante.fr/portail/plugins/ModuleXitiKLEE/types/FileDocument/doXiti.jsp?id=c\\_1711645](http://www.has-sante.fr/portail/plugins/ModuleXitiKLEE/types/FileDocument/doXiti.jsp?id=c_1711645)

PV de la CEESP de la HAS du 16 septembre 2015

[http://www.has-sante.fr/portail/plugins/ModuleXitiKLEE/types/FileDocument/doXiti.jsp?id=c\\_2020279](http://www.has-sante.fr/portail/plugins/ModuleXitiKLEE/types/FileDocument/doXiti.jsp?id=c_2020279)

<sup>20</sup> Site internet du Ministère de la Justice consulté le 15 juin 2015 <http://www.justice.gouv.fr/prison-et-reinsertion-10036/les-personnes-prises-en-charge-10038/les-femmes-detenu-es-10023.html>

<sup>21</sup> Bulletin of the World Health Organization 2009;87:406-406.

<http://www.who.int/bulletin/volumes/87/6/09-066928/fr/>

(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 utérin lors des entretiens médicaux ;
- 73 % des FCU proposés étaient réalisés.

Aussi, cette sous-population ne semble *a priori* pas particulièrement en situation de moindre dépistage par rapport à la population générale. Néanmoins, le caractère (par définition) captif de cette population pourrait sans doute permettre d'améliorer encore le taux de participation de ces femmes au dépistage.

Par ailleurs, les femmes détenues cumulent vraisemblablement plusieurs facteurs de vulnérabilité (vulnérabilité économique et sociale, comorbidités (en particulier VIH/hépatites), etc.), les exposant à un moindre dépistage du CCU.

Enfin, pour cette population, la difficulté réside peut-être dans le suivi et le lien entre le dépistage et la prise en charge effective en cas de test positif après la sortie du circuit pénitentiaire.

#### 4.2.3.3 Les femmes en situation irrégulière en France

En France, une 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 (CASO) ; elle porte sur un échantillon de 165 femmes âgées de 25 à 65 ans fréquentant ces centres. Parmi elles, 67 % ont déclaré n'avoir jamais réalisé de frottis.

Au plan international, une étude a constaté que le taux de participation était plus faible chez les femmes qui avaient récemment migré 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]. Il a été montré que les femmes d'immigration récente avaient un taux de participation au dépistage sur les trois dernières années moins élevé que les femmes nées canadiennes (63,3 % *versus* 79,6 %, rapport de prévalence de 0,77 [0,71-0,84] IC95 %). Les femmes ayant migré depuis plus de 10 ans avaient, quant à elles, un recours au dépistage similaire à celui des femmes non migrantes.

Pour les acteurs du dépistage rencontrés, les femmes migrantes en situation irrégulière apparaissent comme une population vulnérable quant à leur participation au dépistage (cf. annexe 2). D'après l'étude des consultations réalisées dans les 20 CASO gérés par Médecins du monde (15 000 consultations médicales de femmes par an), il apparaît que ces femmes présentent les caractéristiques suivantes :

- femmes originaires d'Afrique subsaharienne ;
- femmes originaires d'Europe de l'Est (Roumanie, notamment, et population rom) ;
- femmes jeunes (moyenne d'âge 32 ans ; seules 1 % ont plus de 60 ans) ;
- femmes très éloignées du système de santé.

Ces femmes présentent par ailleurs des facteurs associés importants de non-participation au dépistage :

- les femmes migrantes en situation irrégulière sont souvent socialement défavorisées ;
- elles n'ont que très rarement des droits ouverts, ce qui présente une double difficulté :
  - difficulté financière – nécessité de bénéficier de l'AME ;
  - difficulté à les identifier et à les suivre en l'absence de numéro de sécurité sociale.

#### 4.2.3.4 Les femmes roms

Peu d'informations sont disponibles dans la littérature s'agissant de la population rom et de son recours au dépistage des cancers et du CCU en particulier.

Toutefois, de façon générale, les acteurs de terrain et/ou associatifs font le constat d'un état de santé globalement très préoccupant de la population rom migrante en France, dont les besoins en soins sont importants.

En 2011, le collectif national Droits de l'Homme Romeurope<sup>22</sup> constatait qu'il est difficile d'établir un diagnostic précis de l'état de santé de la population rom, en raison de la quasi-absence de données chiffrées. Il précisait cependant que des enquêtes réalisées par Médecins du monde rapportaient des indicateurs préoccupants concernant la santé materno-infantile, la couverture vaccinale des adultes et des enfants, les pathologies infectieuses, pulmonaires et cardiovasculaires (comme observé chez toutes les personnes vivant en condition de grande précarité dans des bidonvilles et des squats).

Cette situation résulte de plusieurs facteurs :

- le manque d'information des personnes sur le système de santé : plusieurs intervenants observent l'effet des discriminations généralisées dont sont victimes les Roms depuis leur pays d'origine à travers une « intériorisation de l'illégitimité » : la marginalité et l'exclusion finissent par être intégrées au point qu'ils n'ont plus l'impression de subir l'exclusion mais de la porter en eux. Le système de santé étant par ailleurs très différent en Roumanie, la plupart d'entre eux n'envisagent pas qu'ils puissent avoir accès à certains soins et traitements gratuitement ;
- la barrière de la langue : elle concerne une majorité de personnes. Il convient qu'elle soit levée dans les consultations médicales, aussi bien pour une compréhension optimale entre le patient et l'équipe soignante que pour assurer la confidentialité de l'entretien. Certaines préoccupations intimes ne peuvent pas être abordées en présence d'un membre de l'entourage ou de la famille, parfois d'un enfant, sollicité pour assurer la traduction ;
- les difficultés d'accès aux droits ;
- les expulsions des lieux de vie : la prise en charge des populations roms reste difficile du fait des expulsions récurrentes des lieux de vie. Chaque changement de lieu de vie provoque la rupture du suivi médical, et les liens difficilement établis avec les partenaires associatifs et institutionnels pour l'accès aux soins sont rompus. Le recours aux soins ne se fait que lorsque les symptômes l'imposent : les pathologies sont aggravées, la prévention, inexistante ;
- le manque d'information des professionnels de santé sur les conditions de vie de ces personnes : les rendez-vous non honorés, le manque de ponctualité, la difficulté à respecter les horaires de permanence sont mal acceptés, ainsi que le fait de se rendre en groupe aux consultations. Les incompréhensions résultent ainsi, le plus souvent, d'une méconnaissance de cette population.

En pratique, les acteurs de terrain et associations indiquent qu'il est essentiel que se développent :

- des actions d'information en direction des populations roms, concernant d'une part leurs droits et l'organisation du système de santé, et d'autre part les codes et usages propres aux institutions sanitaires, avec pour objectif de conduire les personnes à une relation directe avec les services de droit commun ;
- des actions d'information en direction des professionnels de la santé, afin de lutter contre leurs *a priori* vis-à-vis de ces populations.

<sup>22</sup> Collectif National Droits de l'Homme Romeurope. Roms et discriminations : du constat à la mise en œuvre de solutions concertées - Guide Pratique 2011 <http://www.romeurope.org/spip.php?article1037>

Les acteurs associatifs ont mis en place des actions de terrain d'accompagnement, d'accès aux droits, de médiation sanitaire<sup>23</sup>.

## 4.3 Les cas particuliers

### 4.3.1 Les femmes enceintes

Le cas des femmes enceintes n'a pas été traité par la revue de littérature car elles n'avaient pas été identifiées *a priori* comme moins participantes que la population générale.

L'étude des données de l'EGB a d'ailleurs montré que le taux de participation au dépistage augmentait chez les femmes ayant eu une grossesse pendant la période d'étude et était en moyenne supérieur à celui du reste de la population cible du dépistage (avec un taux de 76 % *versus* 61 %). Néanmoins, cela signifie que près d'un quart des femmes ayant eu une grossesse durant la période d'étude n'a eu aucun frottis en 4 ans.

Or, dans ses recommandations de 2007 intitulées « Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées »<sup>24</sup>, la HAS précise les examens à proposer systématiquement ou éventuellement au cours de la première consultation (avant 10 semaines d'aménorrhée) et, parmi ceux-ci, la réalisation d'un examen clinique général et gynécologique comprenant un frottis cervical si le précédent date de plus de 2 à 3 ans.

De fait, il pourrait être considéré que le suivi gynécologique lié à la grossesse pourrait permettre d'atteindre un taux cible de 100 % de dépistage du CCU chez femmes enceintes, qui constituent un groupe potentiellement facile à atteindre.

Une stratégie les ciblant serait également de nature à atteindre les groupes de femmes avec des difficultés d'accès au système de santé, pour lesquelles la grossesse constitue un moment privilégié de contact avec le système de santé.

### 4.3.2 Les femmes vivant avec le VIH

Un rapport de 2010 sur la prise en charge médicale des personnes infectées par le VIH indiquait que l'infection par les HPV était très fréquente chez les femmes infectées par le VIH, y compris celles traitées par antirétroviraux, avec une prévalence de plus de 60 % quel que soit l'âge. Une persistance peut entraîner des lésions précancéreuses (CIN3)<sup>25</sup>.

Le taux d'incidence standardisé du cancer du col utérin chez les femmes infectées par le VIH est significativement supérieur par rapport aux femmes non infectées. Il est toutefois similaire chez les femmes infectées par le VIH, régulièrement dépistées par frottis et traitées en cas de lésions

---

<sup>23</sup> En particulier, le programme national de médiation sanitaire pour l'accès à la santé des populations en situation de précarité. Il s'agit d'un programme pilote de médiation sanitaire, soutenue par le ministère de la Santé avec l'appui méthodologique de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes). Ce projet consiste à développer des actions de médiation sanitaire pour favoriser l'accès à la prévention et aux soins des populations en situation de précarité, par leur intégration dans le système de santé de droit commun. Le programme est coordonné au niveau national par l'Association pour l'accueil des voyageurs (ASAV) qui assure notamment le suivi et l'évaluation des actions, l'appui et la mise en réseau des associations locales et la formation initiale et continue des médiateurs. L'évaluation du programme a révélé que ces actions de médiation avaient un impact très positif en matière d'accès à la santé de ces populations dans les structures publiques.

L'expérimentation étant parvenue à son terme, le programme de médiation sanitaire a été étendu sur la période 2013-2016, sur d'autres territoires et en visant toute la population rom. En 2015, le programme compte 10 médiateurs issus de 8 associations locales, intervenant dans l'agglomération lilloise, nantaise, lyonnaise, grenobloise, marseillaise et en Ile-de-France.

L'enjeu de l'extension réside également dans l'adaptation du programme à d'autres publics connaissant des freins similaires d'accès à la santé, tels que les gens du voyage en situation de précarité. La médiation sanitaire en direction de ce public a été inscrite dans le plan pluriannuel contre la pauvreté et l'inclusion sociale adopté officiellement par le gouvernement français le 21 janvier 2013.

<http://www.mediation-sanitaire.org/>

<sup>24</sup> Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées. Recommandation de bonne pratique HAS. 2007 [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_547976/fr/suivi-et-orientation-des-femmes-enceintes-en-fonction-des-situations-a-risque-identifiees](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_547976/fr/suivi-et-orientation-des-femmes-enceintes-en-fonction-des-situations-a-risque-identifiees)

<sup>25</sup> Prise en charge médicale des personnes infectées par le VIH. Rapport sous la direction du Pr. Yeni Recommandations du groupe d'experts. 2010. La documentation Française. <http://www.sante.gouv.fr/rapport-2010-sur-la-prise-en-charge-medicale-des-personnes-infectees-par-le-vih-sous-la-direction-du-pr-patrick-yeni.html>



précancéreuses, et chez les femmes non infectées, ce qui est en faveur d'un impact positif du dépistage sur la survenue de ce cancer. Enfin, ce cancer survient chez des femmes plus jeunes (39 ans en moyenne dans la cohorte FHDH-ANRS CO4<sup>26</sup>) et est souvent diagnostiqué à un stade avancé<sup>27</sup>.

Le rapport de 2010 précisait en outre que, pour ces femmes, il est recommandé de proposer systématiquement un dépistage des lésions par la réalisation d'un FCU lors de la découverte de la séropositivité, puis de façon annuelle, conformément aux recommandations de la HAS<sup>28</sup>. Cette recommandation reste insuffisamment suivie, bien qu'établie depuis plusieurs années : il convient d'en améliorer l'application, en particulier en optimisant la coopération avec les gynécologues.

La littérature internationale (deux 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 du VIH. Ainsi, une étude italienne [49] portant sur 1 002 femmes séropositives âgées de 30 à 49 ans ayant consulté lors des 6 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.

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 3 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.

L'analyse des données EGB de l'assurance maladie retrouve des résultats concordants (cf. annexe 4) : chez les femmes séropositives au VIH, un taux de participation standardisé plus faible que la population générale a été identifié (56 % vs 61 %). Ces résultats sont toutefois à interpréter avec précaution car une partie des FCU est vraisemblablement effectuée dans le cadre d'un suivi gynécologique hospitalier et n'est donc pas codée dans la base de l'assurance maladie. Le taux constaté est faible pour une population dont la fréquence des FCU devrait être plus rapprochée que celle pour la population générale.

### 4.3.3 Les 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 de 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 lié à la perception que le cancer du col utérin les concernent moins que la population hétérosexuelle.

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

<sup>26</sup> Guiguet M, Boué F, Cadranet J et al. Effect of immunodeficiency, HIV viral load, and antiretroviral therapy on the risk of individual malignancies (FHDH-ANRS CO4)!: a prospective cohort study. *Lancet Oncol* 2009 ; 10 : 1152-9.

<sup>27</sup> Prise en charge des personnes vivant avec le VIH. Recommandations du groupe d'experts. Rapport CNRS ANRS 2013 <http://www.e-cancer.fr/prevention/infections/espace-grand-public#vih>

[http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_634723/fr/ald-n-7-infection-par-le-virus-de-l-immunodeficiency-humaine-vih](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_634723/fr/ald-n-7-infection-par-le-virus-de-l-immunodeficiency-humaine-vih)

<sup>28</sup> « Le cancer du col de l'utérus et le cancer anal ont une fréquence augmentée chez les patients infectés par le VIH [...] Ils nécessitent un dépistage systématique. Pour le cancer du col de l'utérus, sont recommandés : un frottis annuel chez les femmes infectées en l'absence de lésion cervicale et si l'état immunitaire est satisfaisant et un frottis biannuel avec colposcopie en cas d'infection connue à HPV et en cas d'immunodépression sévère » Guide HAS « Infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) » au titre de l'ALD 7 : « Déficit immunitaire primitif grave nécessitant un traitement prolongé, Infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) »

[http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_634723/fr/ald-n-7-infection-par-le-virus-de-l-immunodeficiency-humaine-vih](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_634723/fr/ald-n-7-infection-par-le-virus-de-l-immunodeficiency-humaine-vih)

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

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 CCU, dont les consommations d'alcool et de tabac, ainsi que l'obésité, par rapport à la population féminine générale américaine. 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 gynécologique 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 au moyen de messages clairs et de recommandations équivalentes à celles diffusées pour les femmes hétérosexuelles.

## 4.4 Conclusion

La HAS avait identifié les principaux freins à la participation du dépistage du CCU dans ses recommandations de 2010 [1] :

- freins liés à la patiente :
  - éléments sociodémographiques (âge, tabac, obésité, etc.) ;
  - éléments socioéconomiques (niveau d'éducation, de revenus, etc.) ;
  - manque d'information ;
  - éléments liés à des expériences passées de prévention ;
  - peur de la découverte d'un cancer.
- freins liés à l'accès aux soins et aux professionnels de santé :
  - démographie médicale ;
  - coûts ;
  - accessibilité physique ;
  - femmes résidant dans des zones socioéconomiques « défavorisées » ;
  - femmes résidant en milieu rural *versus* en milieu urbain.
- freins à l'examen de dépistage et à l'organisation du dépistage :
  - difficultés à cibler toutes les femmes ;
  - manque de spécificité du dépistage ;
  - sphère publique/sphère privée.

En cohérence avec ces résultats, les données collectées ici ont permis d'identifier et de caractériser les principaux groupes de femmes non participantes au dépistage du CCU et/ou éloignées du système de santé et/ou vulnérables vis-à-vis du CCU, conformément aux objectifs de l'action 1.1 du Plan cancer 2014-19 [4].

Il s'agit des femmes présentant les caractéristiques suivantes :

- femmes de plus de 50 ans ;
- femmes dans une situation économique et/ou sociale défavorable :
  - bénéficiaires de la CMU-c ;

- résidant dans des IRIS défavorisés<sup>29</sup> ;
- migrantes ou d'origine immigrée ;
- en situation de prostitution ;
- détenues.
- femmes dans une situation de santé défavorable :
  - avec des comorbidités :
    - pathologie chronique (notamment diabète, dépression) ;
    - cancer ;
    - hépatites et/ou VIH, pathologies constituant/liées à un facteur de risque de CCU (population à risque augmenté de développer un CCU) ;
  - femmes en situation de handicap, de dépendance et/ou hébergées en institution.
- les cas particuliers :
  - femmes enceintes ;
  - femmes en situation irrégulière en France ;
  - femmes roms ;
  - femmes homosexuelles.

Il apparaît que ces caractéristiques ne sont pas mutuellement exclusives et, pour certaines femmes, se cumulent vraisemblablement.

Certains de ces groupes de femmes sont facilement identifiables, soit *via* les données dont disposent l'assurance maladie ou les structures de gestion des DO, soit, comme dans le cas des détenues ou des personnes vivant en institution, de leur lieu d'habitation.

Une partie de ces femmes est en contact régulier avec le système de santé et consulte régulièrement un professionnel de santé (femmes en ALD, femmes VIH+, etc.), voire bénéficie d'un suivi gynécologique (femmes enceintes).

Enfin, certains groupes de femmes non participantes ne pourront pas ou difficilement être invitées/ciblées pour des raisons techniques et/ou éthiques liées à leur identification ou à la constitution de fichiers, ou d'efficacité d'invitations par courrier pour certaines des populations identifiées.

Il s'agit des populations suivantes :

- femmes migrantes et/ou d'origine immigrée ;
- femmes en situation irrégulière en France et/ou bénéficiant de l'AME ;
- femmes roms ;
- femmes en situation de prostitution ;
- femmes homosexuelles.

---

<sup>29</sup> Les IRIS correspondent à un découpage territorial à un niveau infra communal réalisé par l'INSEE comprenant entre 1 800 et 5 000 habitants dans un habitat homogène

**Figure 2. Synthèse des facteurs associés à une non-participation au dépistage du CCU et sous-populations identifiées comme non participantes**

Facteurs principaux associés à une non-participation	Sous-populations identifiées comme moins participantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Etre âgée de 50 - 65 ans</li> <li>➤ Être/vivre seule</li> <li>➤ Etre en situation socioéconomique délicate (faible revenu, absence de couverture sociale / santé)</li> <li>➤ Avoir des habitudes de vie à risque : sexualité, tabac, alcool et absence d'activité physique</li> <li>➤ Etre migrante ou d'origine migrante</li> <li>➤ Etat de santé (co-morbidités)</li> <li>➤ Etre en situation de handicap et/ou vivre en hébergement</li> <li>➤ Non recours au système de santé/soins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Femmes de plus de 50 ans</li> <li>➤ Femmes en situation sociale défavorable               <ul style="list-style-type: none"> <li>• CMU-C</li> <li>• IRIS défavorisé</li> <li>• Migrantes (y c en situation irrégulière)</li> </ul> </li> <li>➤ Femmes en situation de santé défavorable               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Co morbidités (Cancer / autres pathologies)</li> <li>• Handicap / mobilité</li> </ul> </li> <li>➤ Cas particuliers               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Femmes enceintes</li> <li>• Femmes homosexuelles</li> <li>• Femmes VIH/Hépatite</li> <li>• Addictions</li> <li>• Gens du voyage</li> <li>• Roms</li> <li>• Détenues</li> </ul> </li> </ul>

## 5. Performance des stratégies actuellement mises en place ou testées en France et à l'étranger

La revue de littérature, les entretiens qualitatifs et le rapport sur les sites expérimentaux de DO (annexes 1 à 3) ont permis d'avoir une vision de la performance des stratégies actuellement mises en place ou testées en France et à l'étranger pour augmenter la participation des femmes au dépistage du cancer du col de l'utérus, même si 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, dans les programmes de dépistage organisé étudié dans les revues sélectionnées, peu de propositions ont été faites en direction spécifiquement de ces groupes de population.

### 5.1 Invitations et relances par courrier pour un frottis

Il a été observé que les lettres/appels d'invitation et de relance adressés à toutes les femmes non participantes permettaient d'améliorer sensiblement la participation au dépistage.

Dans les expérimentations françaises de stratégies de lutte intégrée contre le CCU, 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).

Pour les acteurs sollicités dans le cadre des entretiens qualitatifs, l'impact des expérimentations de DO était positif, malgré les difficultés opérationnelles rencontrées.

Les éléments suivants peuvent être mis en avant :

- en Isère, le taux de participation est de 33 % (25 % après la première invitation, 8 % après la relance) ;
- à la Réunion, le taux de participation des femmes invitées au bout d'un an est de 23-24 % ;
- dans le Val-de-Marne, le taux de participation des femmes invitées est de 16,7 % et le taux de couverture est passé de 41,6 % à 58,7 % ;
- en Indre-et-Loire, le taux de couverture a augmenté de 5 à 10 % ;
- les Ardennes ont présenté un taux de participation des femmes invitées de 11 %.

### 5.2 Invitations et relances avec kit d'autoprélèvement

Les tests d'autoprélèvement HPV, vaginaux ou urinaires, semblent constituer des alternatives efficaces susceptibles d'être proposées 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 à 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 ce sens, les autoprélèvements à domicile peuvent constituer une stratégie complémentaire. Dans ce cadre, deux 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. Les études montrent que le taux de participation à la relance 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).

Ainsi, une étude parue en 2011 a été réalisée par Piana et al. sur un échantillon de 9 334 femmes [68], âgées de 35 à 69 ans, résidant dans les communes de Vitrolles et de Marignane, n'ayant pas effectué de frottis depuis plus de 2 ans et n'ayant pas répondu à une première invitation à réaliser un frottis. Ces 9 334 femmes non répondantes ont ensuite été divisées en deux groupes par tirage au sort, volontairement non équilibré en raison du nombre de kits d'autoprélèvement disponibles : le premier groupe (4 934 femmes) a reçu une seconde invitation pour un frottis et le second groupe (4 400) a reçu un kit d'autoprélèvement. Au final, le taux de participation à la deuxième invitation au frottis était sensiblement moins élevé (7,2 %) que le taux de participation des femmes ayant reçu par envoi postal un kit d'autoprélèvement, 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. ont ainsi étudié en 2012 l'efficacité des relances de dépistage auprès d'un échantillon de 18 730 femmes non participantes (pas de frottis depuis plus de 2 ans). Ces femmes ont été réparties de manière aléatoire en deux groupes :

- 9 901 femmes ont reçu une seconde invitation personnelle pour réaliser un frottis :
  - seules 2 % de ces femmes ont réalisé un frottis suite à l'invitation ;
  - 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 femmes ont reçu directement un kit d'autoprélèvement (après un premier courrier informatif) :
  - 18,3 % d'entre elles ont réalisé le test HPV à la suite de cette modalité de relance ;
  - ce taux variait peu avec l'âge, sauf pour les 65-69 ans (taux de 24,4 %).

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>30</sup>, Haguenoer et al. :

- ont dans un premier temps (APACHE-1) comparé la performance diagnostique de deux méthodes d'autoprélèvement 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) ;
- ont dans un second temps (APACHE-2) 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'autoprélèvement sec était une méthode performante pour la détection d'infections cervicales à HR-HPV. Dans l'étude APACHE-2 [63], Haguenoer et al. montraient une participation significativement supérieure pour le groupe « autoprélèvement » que pour 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 ni 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 « autoprélèvement » (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 autoprélèvement, 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

<sup>30</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.

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 77,80 euros pour le groupe « relance » et de 63,20 euros pour le groupe « autoprélèvement » par rapport au groupe « sans intervention ». Les auteurs concluaient que l'envoi de kits pour APV au domicile est une 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] que 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'autoprélèvement vaginal au cabinet de leur médecin traitant déclaré, en comparaison à l'envoi d'un kit pour autoprélèvement vaginal au domicile.

Dans les études internationales concernant les pays développés, il ressort que l'autoprélèvement est surtout proposé d'une part aux femmes n'ayant pas suivi l'invitation à se faire dépister par frottis, d'autre part aux femmes à bas revenus.

La recherche d'HPV oncogènes sur des prélèvements non cervicaux dans le cadre du dépistage a été explorée sur différents types de prélèvements : vaginaux, urinaires et vulvaires. Toutefois, l'essentiel des données publiées concernent essentiellement les prélèvements vaginaux.

Une étude italienne [72] a porté sur un échantillon de 23 368 femmes dans le nord-est de l'Italie, âgées de 25 à 64 ans et 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]).

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 : 2 groupes de contrôle recevaient des lettres de relance pour effectuer un frottis (groupe 1) ou un test HPV (groupe 2) ; le 3<sup>ème</sup> groupe a reçu une lettre offrant un test d'autoprélèvement HPV, à demander par téléphone, et le 4<sup>ème</sup> groupe a reçu le test d'autoprélèvement 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'autoprélèvement sans autre démarche : 19,6 % (OR 1,41 IC95 % [1,10-1,82]) contre, par exemple, seulement 8,7 % pour l'obtention du kit sur demande (OR 0,62 IC95 % [0,45-0,86]).

En 2012, Broberg et al. ont étudié l'amélioration du dépistage des personnes non participantes en Suède en leur envoyant un kit d'autoprélèvement [67] et ont constaté entre 12,3 % et 14,8 % de dépistage supplémentaire.

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'autoprélèvement comparée 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 (premier bras) et envoi d'un kit d'autoprélèvement (second bras). Le bras correspondant à l'envoi d'une lettre de relance présentait un taux de participation après relance de 73,1 % des femmes. Pour le second bras, correspondant à l'envoi d'un kit d'autoprélèvement, 75,3 % des femmes ont été dépistées après relance.



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'autoprélèvement 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'autoprélèvement. 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'autoprélèvement dans le cadre des programmes de DO, notamment pour améliorer l'efficacité des relances.

S'agissant de l'acceptabilité du dispositif, Hagenoer<sup>31</sup> précise que dans six études publiées, il avait été demandé aux femmes quel mode de prélèvement elles trouvaient le plus acceptable (autoprélèvement vaginal *versus* prélèvement par un clinicien) : cinq études trouvaient que l'autoprélèvement vaginal était plus acceptable et une étude (menée dans une clinique allemande) montrait que 63 % des femmes n'avaient pas de préférence.

Enfin, Hagenoer<sup>32</sup> 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 d'importants critères de choix.

Dans tous les cas, l'élaboration d'une stratégie fondée sur la recherche d'HPV par autoprélèvement 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 et l'impact budgétaire du dépistage et son rapport coût-efficacité.

### 5.3 Modalités spécifiques par sous-population

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

Ainsi, une étude française [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 consulté 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 CCU. 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.

---

<sup>31</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 Hagenoer. Thèse de doctorat soutenue le 8/12/2014.

<sup>32</sup> Cf. note de bas de page précédente.



Pour les femmes migrantes, notamment celles en situation irrégulière, l'étude réalisée par Médecins du monde 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. Une première option consistait à intervenir dès la formation initiale ou en formation continue des infirmiers et/ou aides-soignants pour les sensibiliser au dépistage organisé car ces professionnels peuvent être directement en lien avec les populations migrantes et que les personnels des structures d'hébergement sont insuffisamment formés aux problématiques de santé, leur rôle étant principalement de résoudre les problèmes économiques et administratifs. Une deuxième option consisterait à ancrer les stratégies d'information, en français ou dans la langue d'origine des femmes, *via* des relais de proximité. Les femmes migrantes ayant, semble-t-il, une représentation souvent biaisée et inexacte du cancer en général, des actions comme 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 d'un 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.

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

## 5.4 Autres modalités spécifiques

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. Les auteurs indiquaient que pour les inciter à se faire dépister, qu'elles soient assurées ou non, une campagne d'information est primordiale pour améliorer leurs connaissances et susciter leur intérêt. La plupart des actions de sensibilisation menées étaient parvenues à amener davantage de femmes à se faire dépister, en ciblant certaines populations et en augmentant le nombre de femmes s'étant déjà fait dépister. Les partenariats avec les organisations basées dans les communautés apparaissent 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 facteurs de risque 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 incitées/invitées au dépistage par les navigateurs, 74,3 % se sont fait 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, à 4,71/5 et l'auto-efficacité, à 4,33/5.

La seconde étude de 2014, de Lee et al., réalisée aux Etats-Unis, concernait des femmes d'origine coréenne [83] ; elle a porté 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 leurs connaissances sur le dépistage du cancer du col et de les inciter à réaliser un frottis. La recherche expérimentale s'étendait une semaine après avoir suivi le programme de SMS et 3 mois après cette intervention. Selon les auteurs, il résultait de cette 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 autoprélèvement 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 utérin. 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 » et 3 049 acceptèrent de participer. 4 018 femmes furent contactées par le groupe « contrôle », dont 2 964 acceptèrent de participer. Sur les 3 049 femmes du groupe « intervention », 2 618 (86 %) ont effectué un test HPV dans les 6 mois suivant la visite du travailleur de santé, contre 599 (20 %) des 2 964 femmes du groupe « contrôle » (*risk ratio* 4.02, 95 % CI 3.44-4.71).

Cette étude avait été 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'autoprélèvement 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 au traitement le cas échéant.

Le porte-à-porte semble donc susceptible de présenter de réelles possibilités d'amélioration sur la couverture de dépistage auprès des populations difficiles d'accès (à faibles ou à moyens revenus).

## 5.5 Acceptabilité des stratégies

L'enquête déclarative menée auprès de 1 000 femmes âgées de 25 à 65 ans par l'Institut français d'opinion publique (Ifop) dans le cadre du projet avait notamment pour objectif de recueillir l'avis des femmes interrogées sur les modes de dépistage et relances identifiés (cf. annexe 5).

Les résultats de cette enquête ont souligné l'importance de cibler les femmes hors des modalités standard de dépistage, avec des actions de communication spécifiques et des propositions de modes de dépistage différentes du frottis classique.

Dans cet objectif, l'autoprélèvement semblait une piste pour améliorer le taux de dépistage des femmes non participantes. En effet, dans l'enquête, l'autoprélèvement (urinaire ou vaginal) est cité par 23 % de cette population en premier choix de mode de prélèvement, avec une préférence marquée pour le dispositif urinaire (18 % contre 5 % pour l'autoprélèvement vaginal). Au total plus de 53 % des femmes qui n'ont jamais réalisé de frottis se déclarent intéressées par ces dispositifs. La remise par envoi postal du kit est préférée à celle en mains propres par un professionnel de santé (médecin ou pharmacien), à 49 % *versus* 36 %, pour faciliter la réalisation du dépistage. Ainsi, il serait possible, en fonction du public ciblé,

d'adapter la stratégie de dépistage en intégrant les autoprélèvements (y compris en fonction de la disponibilité ou non d'une adresse postale).

Dans l'enquête, dans tous les cas de figure, le gynécologue reste l'interlocuteur privilégié des femmes concernant le dépistage du cancer du col de l'utérus puisqu'elles sont 65 % à envisager de réaliser leur prochain dépistage chez un gynécologue contre 9 % chez un médecin généraliste. Le constat n'est pas différent concernant la relance pour effectuer un test de dépistage mais les taux observés sont plus diffus. Sur l'échantillon total, les gynécologues comme « vecteurs de relance » sont cités par 47 % des femmes et les médecins généralistes par 11 %, quand plus de 30 % se déclarent autonomes sur le sujet.

Sur la population des femmes non participantes, 40 % affirment que la relance courrier est une incitation « certaine » pour réaliser le dépistage en cas d'oubli. Ce résultat est de 60 % pour l'ensemble de la population.

Le mécanisme de relance semble représenter, dans les intentions, un élément déterminant du dispositif de dépistage organisé. La première vague d'invitation se doit d'être suivie d'une relance courrier (plébiscitée par 75 % des femmes qui ont déjà été dépistées) pour solliciter de nouveau les non-participantes identifiées. Le choix entre une relance de type invitation à un frottis ou d'un kit d'autotest est à considérer suivant les sous-populations.

La non-avance de frais est préférée par 44 % des sondées, contre seulement 2 % pour l'incitation économique directe à leur bénéfice (rémunération). Les résultats sont similaires sur l'ensemble de l'échantillon, même si l'on constate un équilibrage entre le remboursement à 100 % des actes liés au dépistage (38 %) et le tiers payant (34 %). Ainsi, la facilité de paiement et la gratuité se présentent comme des options favorables à l'amélioration du taux de dépistage du cancer du col de l'utérus. L'orientation vers des structures identifiées avec une prise en charge à 100 % est relativement peu citée par les femmes non dépistées (16 %).

Enfin, des différences sont constatées entre participantes et non participantes au dépistage concernant l'attitude adoptée après le retour d'un test positif. Les femmes dépistées se tournent majoritairement vers leur gynécologue en cas de résultat positif (74 %), alors que les femmes non dépistées citent également le gynécologue mais aussi le médecin généraliste (49 % contre 45 %).

En conclusion, l'enquête confirme :

- l'intérêt d'une relance, de manière globale, dans un dispositif de dépistage orienté vers les non-participantes ;
- l'utilisation des kits d'autoprélèvement comme dispositif alternatif possible pour améliorer le taux de participation ;
- le besoin d'intégrer tous les professionnels de santé concernés dans l'organisation du dépistage, en complément des gynécologues, en pointe sur cette problématique ;
- l'importance pour les femmes de la prise en charge de l'acte de dépistage sur le modèle du dépistage du cancer du sein ou du cancer colorectal (non avance des frais / prise en charge à 100 %).

## 5.6 Enseignements et points de vigilance issus des expérimentations françaises de DO

Un premier bilan des expérimentations de DO du CCU, ayant lieu au total dans 9 sites (13 départements), a été effectué (cf. annexe 3). Il a constitué un point d'étape des expérimentations des stratégies d'actions intégrées permettant de rendre compte :

- des modalités de mise en place par les sites expérimentaux ;
- des actions initiées visant la réduction des inégalités ;
- des actions d'information et de formation auprès de professionnels de santé ;
- des difficultés/freins rencontrés.

Les programmes en place invitaient les femmes de 25 à 65 ans n'ayant pas fait de FCU depuis 3 ans. Les résultats de l'ensemble des FCU faits dans le département étaient recueillis au niveau des structures de gestion (SG) des dépistages organisés du cancer du sein et du cancer colorectal. Les structures étaient également chargées de s'assurer que les femmes dont l'examen présentait des anomalies étaient effectivement prises en charge.

Les enseignements à tirer de la première année d'expérimentation, dans le cadre de la montée en charge du dispositif, étaient :

- la mise en place des organisations effective dans tous les départements sélectionnés ;
- la constitution des fichiers des bénéficiaires, réalisée mais longue et difficile : plusieurs étapes, variables d'une SG à l'autre, ont été nécessaires. Le retard à la transmission des fichiers de certains régimes d'assurance maladie et la multiplicité des régimes ont eu pour conséquence un décalage dans les invitations entre SG. L'investissement des SG a été primordial dans la préparation des fichiers des invitées. Les premières vagues d'invitation ont permis d'évaluer la part des retours en lien avec les critères d'exclusion du dépistage, ainsi que la qualité et l'exhaustivité des adresses postales recueillies dans les fichiers et les conséquences éventuelles sur les taux de participation ;
- la transmission des fichiers ACP pour le résultat des frottis complexe : étape nécessitant un important investissement des SG (adaptation technique des logiciels des SG et des pathologistes, traitement manuel des fiches de résultat, codification des frottis) et des difficultés pour l'appariement des données des ACP avec celles de l'assurance maladie (parfois absence du numéro de sécurité sociale) ;
- une mise en œuvre longue des modalités d'invitation: 18 mois au total ;
- des actions restant à préciser ou à développer :
  - calage des modalités et des calendriers d'invitation (forte variabilité selon les sites) ;
  - gestion des exclusions ;
  - suivi des frottis anormaux (codage des résultats, recueil des histologies cervicales, transmission automatisée, assurance qualité des ACP) ;
  - implication des sages-femmes ;
  - analyse des pratiques de frottis ;
  - place de l'autoprélèvement.

Les difficultés et les freins rencontrés durant la première année d'expérimentation concernaient notamment la transmission des fichiers des caisses (certaines attendent la généralisation, variabilité des transmissions selon des départements), l'hétérogénéité des codages ACP et la transmission non automatisée des données des ACP.

Peu de résultats étaient disponibles, seul un effet des invitations sur la réalisation du frottis a pu être observé. Il est à noter que le recueil des données du suivi des femmes après un frottis positif a été débuté mais les données de 2010 étaient encore partielles. Les informations recueillies par les structures de gestion devraient permettre d'obtenir des indicateurs d'évaluation du dépistage.

L'organisation du dépistage entraine par ailleurs dans un cadre plus large de stratégie d'actions intégrées de lutte contre le CCU, avec des expérimentations innovantes vers les femmes non suivies (actions de sensibilisation des femmes et consultations dédiées au frottis dans des secteurs à faible démographie médicale), ainsi que des actions de prévention vaccinale et d'éducation à la santé. La première année d'expérimentation a vu des projets de recherche ou de recherche action complémentaires se mettre en place dans certains sites expérimentaux.

Des propositions ont été formulées dans la perspective de la généralisation au plan national du DO CCU :

- inscription du statut des structures de gestion dans le Code de la santé publique pour conforter leurs missions et leur permettre l'accès aux données ;
- fluidifier et harmoniser la transmission des données entre les différents acteurs :
  - assurance maladie : cadrage, procédure nationale/constitution des fichiers, conventions SG/AM, normes d'échanges ;
  - ACP : convention ACP/SG, normes de codages et rythme des transmissions, codage à poursuivre ;
  - interfaçage des systèmes d'information et chainage des données (AM, SG, ACP, DCC) ;
  - anticiper les problématiques liées à l'accès aux données du DI (Cnil, Ordre, aspects éthiques, etc.).
- production de référentiels et mise en place d'une assurance qualité du dépistage :
  - système d'information ;
  - professionnels de santé : formation (y compris préleveurs), amélioration des pratiques, concordance cytologique, suivi des patientes.

## 6. Analyse d'impact budgétaire

### 6.1 Modèle, populations ciblées et scénarios

#### 6.1.1 Principales hypothèses

Le modèle d'impact budgétaire a évalué les coûts de mise en place d'un dispositif de DO du cancer du col de l'utérus en France.

La population d'analyse regroupe toutes les femmes non participantes au dépistage individuel du cancer du col de l'utérus, c'est-à-dire la population cible du DO.

L'analyse consiste en la mise en place d'une stratégie de DO commune à toutes les femmes de la population cible auxquelles il est possible d'adresser une invitation de type courrier (scénario de référence et variantes); à cette analyse sont ajoutées des stratégies dites « supplémentaires » (intervenant en complément du scénario de référence) en direction de sous-populations de femmes non participantes.

D'autres stratégies, en direction de populations spécifiques qu'il est difficile d'atteindre ou non pertinent de cibler, sont également évaluées.

Ont été évaluées en parallèle les économies susceptibles d'intervenir dans le cadre de la généralisation du programme organisé, c'est-à-dire les impacts liés à :

- une rationalisation des pratiques de DI (rythme du dépistage par FCU chez les femmes participantes au dépistage) ;
- une organisation régionale du DO avec rationalisation/mutualisation des coûts d'organisation du DO).

Afin de simuler les coûts de mise en place du dispositif de dépistage organisé, des hypothèses ont été nécessaires pour structurer le modèle :

- les sous-populations sont mutuellement exclusive ;
- les femmes ciblées par le dispositif ne réalisent qu'un seul test par cycle de dépistage ;
- le modèle considère que les patientes sont invitées et participent au DO dans le cadre de la stratégie de référence et que les stratégies ciblant les sous-populations agissent sur les non-participantes de façon incrémentale par rapport à la stratégie de référence ;
- l'efficacité des actions du DO au regard de la participation des femmes est supposée incrémentale : le taux de participation obtenu après relance est appliqué aux non-participantes à l'issue de la première mesure d'invitation ;
- l'efficacité des tests de dépistage réalisés est indépendante de l'effecteur réalisant le prélèvement ;
- les kits d'autoprélèvement sont uniquement remis par courrier dans tous les scénarios (sauf le scénario *ad hoc* de remise en pharmacie) et sont retournés par courrier dans tous les scénarios ;
- en l'absence de dispositifs ciblés spécifiques au suivi des patientes, le modèle considère que le taux de celui-ci est identique quels que soient les effecteurs, technologies de détection et type de remise des résultats utilisés.

Les paramètres du modèle ont privilégié les sources de données françaises. Toutefois, un certain nombre d'hypothèses sur leur valeur ont parfois été nécessaires en l'absence de données publiées et/ou collectées via l'analyse des données de l'assurance maladie. Les paramètres du modèle, répartis en quatre catégories (épidémiologie, modalités liées au dépistage organisé, coûts et modalités de remboursement, stratégies de dépistage organisé) sont détaillés en partie 8.

### 6.1.2 Impact attendu à 3 ans

L'horizon du modèle est de 3 ans afin de correspondre à la durée d'un cycle de dépistage telle que recommandée par la HAS entre deux dépistages de routine.

L'analyse fait ressortir l'évolution attendue du taux de participation, rapportée aux coûts liés à la mise en place du DO.

Les coûts sont évalués jusqu'à la coloscopie de confirmation (ou non) du résultat des précédents tests, le cas échéant. Les coûts de traitements des lésions ne sont pas intégrés. Les coûts sont détaillés selon les quatre principaux payeurs impliqués dans la mise en œuvre d'un DO :

- coût d'organisation du DO (État/assurance maladie) ;
- assurance maladie ;
- mutuelles ;
- patientes (reste à charge).

### 6.1.3 Les populations ciblées

Le DO vise les femmes ne réalisant pas de FCU dans le cadre du dépistage individuel, c'est-à-dire l'ensemble des femmes non participantes au DI.

La revue de littérature, les entretiens qualitatifs, l'analyse des données de l'assurance maladie et l'avis des membres du comité de pilotage de l'étude ont permis d'identifier des sous-populations ou catégories de femmes non participantes au dépistage et/ou en situation de vulnérabilité et/ou éloignées du système de santé.

Les sous-populations de femmes non participantes retenues dans l'analyse d'impact budgétaire étaient *a priori* les suivantes :

- femmes de plus de 50 ans ;
- femmes dans une situation sociale défavorable : bénéficiaires de la CMU-c ;
- femmes en « mauvais état de santé » ou en situation de handicap/dépendance :
  - femmes en ALD avec sur-risque d'infection HPV et/ou de cancer du col de l'utérus (VIH) ;
  - femmes avec des comorbidités, et pour celles-ci deux cas de figure :
    - ALD cancer ;
    - autres ALD ;
    - femmes en situation de handicap, de dépendance et/ou hébergées en institution.
- les cas particuliers :
  - femmes enceintes ;
  - femmes en situation irrégulière en France / AME ;
  - femmes roms ;
  - femmes en situation de prostitution ;
  - femmes homosexuelles ;
  - femmes détenues.

#### 6.1.4 Les scénarios envisagés

Les scénarios ont été élaborés pour répondre aux objectifs du Plan cancer 2014-2019 et sont répartis comme suit :

- **le scénario de référence et ses variantes** correspondent aux modalités mises en place dans le cadre des expérimentations (invitation courrier puis relance courrier) et à des alternatives de ces modalités. Ces scénarios s'appliquent à l'ensemble des non-participantes sans actions spécifiques pour les sous-groupes préalablement identifiés ;
- **les scénarios avec ciblage supplémentaire** permettent d'évaluer le coût de mise en place de modalités de dépistage ciblées dans les populations sous-dépistées ;
- **les scénarios spécifiques** aux patientes non éligibles aux scénarios de référence permettent d'étudier les pistes possibles pour atteindre des populations en dehors des circuits de soins ou difficilement atteignables, dans l'objectif de lutter contre les inégalités sociales d'accès aux soins ;
- **les deux scénarios de rationalisation** des pratiques et des moyens susceptibles d'intervenir concomitamment à la généralisation du programme de dépistage organisé.

##### 6.1.4.1 Scénarios de référence et variantes

Le scénario de référence envisagé dans le cadre de la présente analyse s'appuie sur les modalités expérimentées ces dernières années, en particulier celles des sites expérimentaux de stratégie de lutte intégrée contre le cancer du col de l'utérus et son cahier des charges<sup>33</sup>.

Le cadre de la généralisation du dépistage organisé repose ainsi sur une invitation, par courrier postal, des femmes non dépistées dans le cadre du dépistage individuel à réaliser un frottis auprès d'un professionnel de santé. Les femmes qui n'ont pas participé à la suite de la première invitation sont de nouveau invitées à se faire dépister par un courrier de relance. Ce scénario concerne l'ensemble des femmes non participantes au DI et correspond aux modalités du cahier des charges des sites expérimentaux de DO.

Les variantes du scénario de référence sont proches de celui-ci. Ces scénarios s'adressent également à l'ensemble des femmes non participantes au DI et se fondent sur l'envoi d'un courrier d'invitation et d'une relance. Ils diffèrent du scénario de référence soit du fait du test de dépistage utilisé, soit des effecteurs de frottis considérés ou des incitations économiques en direction des professionnels de santé, ou des modalités de prise en charge du dépistage pour les femmes.

Les modalités du scénario de référence et de ses variantes sont synthétisées dans le tableau ci-après.

---

<sup>33</sup> Dans son rapport de 2010 sur l'état des lieux et recommandations pour le dépistage du cancer du col de l'utérus en France [1], la HAS mettait en avant les bons résultats obtenus dans le cadre des expérimentations de DO mis en œuvre dans 13 départements. Le Plan cancer 2014-2019 [4] insiste également sur le succès du dispositif (Action 1.1, page 19).



**Tableau 1. Modalités du scénario de référence et de ses variantes**

Scénarios	Modalités appliquées
<b>Scénario de référence</b>	Courrier d'invitation à réaliser un FCU pour l'ensemble des non-participantes avec relance courrier pour les femmes n'ayant pas participé à la suite de l'invitation papier.
<i>Variantes du scénario de référence</i>	
<b>Scénario de référence avec test HPV</b>	Courrier d'invitation à réaliser un FCU pour l'ensemble des non-participantes avec relance courrier pour les femmes n'ayant pas participé à la suite de l'invitation papier. Frottis avec recherche d'HPV en dépistage primaire.
<b>Scénario de référence avec autoprélèvement à la relance</b>	Courrier d'invitation à réaliser un FCU pour l'ensemble des non-participantes avec relance par envoi d'un kit d'autoprélèvement pour les femmes n'ayant pas participé à la suite de l'invitation papier (avec retour de l'échantillon par La Poste vers un centre d'analyse et retour des résultats par La Poste).
<b>Scénario référence base avec incitation économique en direction des professionnels de santé (paiement à la performance)</b>	Incitation des médecins par le biais d'un item et d'un montant spécifiques dans la ROSP avec relance courrier pour les femmes n'ayant pas participé à la suite de l'invitation papier.
<b>Scénario de référence avec transfert vers d'autres préleveurs</b>	Courrier d'invitation à réaliser un FCU pour l'ensemble des non-participantes avec relance courrier pour les femmes n'ayant pas participé à la suite de l'invitation papier. Transfert d'environ 5 % des prélèvements vers les infirmières et laboratoires d'analyse.
<b>Scénario de référence avec une prise en charge à 100 % et des consultations sans dépassement d'honoraires</b>	Courrier d'invitation à réaliser un FCU pour l'ensemble des non-participantes avec relance courrier au bout de 6 mois pour les femmes n'ayant pas participé à la suite de l'invitation papier. Prise en charge à 100 % des prélèvements et analyses, absence de franchise médicale et de dépassement d'honoraires des professionnels de santé.

#### 6.1.4.2 Stratégies supplémentaires de ciblage

Afin de cibler « les femmes ne réalisant pas de dépistage et les populations les plus vulnérables », des actions supplémentaires (identifiées dans la revue de littérature *via* les entretiens qualitatifs, l'enquête Ifop<sup>34</sup> ainsi que sur avis des membres du comité de pilotage de l'étude) ont fait l'objet d'analyses d'impact budgétaire.

Ces stratégies supplémentaires de ciblage en direction de femmes vulnérables et/ou éloignées du système de santé interviennent en complément du scénario de référence et s'adressent potentiellement à tout ou partie des sous-populations de femmes non participantes. Ces actions ou modalités particulières d'invitation et/ou de réalisation du dépistage sont les suivantes :

- des relances par SMS ;
- l'envoi à domicile de kits d'autoprélèvement à HPV ;
- l'envoi d'une invitation à retirer un kit d'autoprélèvement en pharmacie ;
- l'envoi à domicile de tests urinaire HPV ;
- l'accompagnement au dépistage.

Une incitation économique en direction des femmes non participantes sous forme d'un montant forfaitaire remis à la réalisation du frottis avait été envisagée dans le cadre des discussions du comité de pilotage de l'étude mais l'éventualité de tester ce scénario n'a finalement pas été retenue, en particulier compte tenu du manque de données sur les modalités possibles et sur leur impact en termes de participation au dépistage.

Au final, pour chaque sous-groupe de femmes non participantes, indépendamment, on associe aux modalités de référence du DO les modalités décrites ci-après.

<sup>34</sup> Cf. Annexes 1, 2, 3 et 5 de du rapport de fin d'étude de phase 1.

**Tableau 2. Modalités des scénarios « stratégies supplémentaires de ciblage »**

Scénarios	Modalités appliquées
<b>Relance par SMS</b>	Relance par SMS
<b>Relance autoprélèvement</b>	Relance par envoi d'un kit d'autoprélèvement vaginal (avec retour de l'échantillon par La Poste vers un centre d'analyse et retour des résultats par La Poste).
<b>Relance autoprélèvement à retirer en pharmacie</b>	Relance par courrier permettant d'aller retirer un kit d'autoprélèvement vaginal en pharmacie (avec retour de l'échantillon par La Poste vers un centre d'analyse et retour des résultats par La Poste).
<b>Relance autoprélèvement urinaire</b>	Relance par envoi d'un kit d'autoprélèvement urinaire (avec retour de l'échantillon par La Poste vers un centre d'analyse et retour des résultats par La Poste).
<b>Accompagnement</b>	Mise en place d'un accompagnateur au dépistage ( <i>Patient Navigator</i> ) qui va réaliser un accompagnement de terrain auprès des femmes ciblées.

#### 6.1.4.3 Autres stratégies en direction de populations spécifiques

Pour des raisons techniques et/ou éthiques liées à l'identification ou la constitution de fichiers (ou d'efficacité d'invitations par courrier pour certaines des populations identifiées), il ne paraît pas envisageable ou difficile de cibler/d'atteindre via les stratégies supplémentaires de ciblage les populations peu participantes et/ou vulnérables suivantes :

- les femmes en situation irrégulière en France/AME ;
- les femmes roms ;
- les femmes en situation de prostitution.

Pour ces femmes, l'analyse d'impact budgétaire a testé les approches "terrain" suivantes :

- un accompagnement associatif ;
- une présence de terrain par des unités mobiles.

Pour chaque sous-groupe indépendamment, les scénarios et modalités appliqués sont décrits ci-après.

**Tableau 3. Modalités des scénarios « stratégies spécifiques »**

Scénarios	Modalités appliquées
<b>Unité mobile</b>	Présence d'une unité mobile (sans relance, pas d'effecteur) permettant de réaliser le prélèvement sur place. Reste standard Prise en charge à 100 %
<b>Association</b>	Travail de terrain assuré par une personne d'une association auprès des femmes ciblées pour les aider et les accompagner dans le parcours de dépistage. Reste standard Prise en charge à 100 %

Les femmes détenues avaient été identifiées comme une population vulnérable mais n'ont pas été intégrées à l'AIB, après avis des membres du comité de pilotage, notamment du fait des actions déjà mises en œuvre en milieu pénitentiaire<sup>35</sup> et en raison de la durée moyenne de détention, qui est courte (difficultés de suivi).

Les femmes homosexuelles avaient également été identifiées dans la littérature et sur avis du comité de pilotage comme une population peu participante au dépistage. Pour ces femmes, il a plutôt été préconisé, afin de favoriser leur participation, de s'attacher à fournir des informations adressées à la population générale et aux professionnels de santé qui ne les excluent pas implicitement. Des collaborations avec des associations intervenant auprès de ces populations pourraient également être envisagées pour adapter ou rédiger des supports d'informations adaptés et les diffuser le cas échéant.

#### **6.1.4.4 Scénarios de rationalisation des pratiques et des moyens**

En 2010, la HAS a évalué l'état des pratiques de dépistage du CCU en France. Elle constatait qu'une « faible proportion de femmes respecte strictement l'intervalle recommandé de 3 ans entre 2 FCU (après 2 FCU initiaux négatifs). Certaines femmes bénéficient d'un suivi trop rapproché tandis que d'autres échappent totalement au dépistage ».

L'invitation des femmes non participantes au DI dans le cadre de la généralisation du DO, en visant les femmes qui échappent actuellement totalement au dépistage, vise à réduire cette hétérogénéité de recours.

Mais la généralisation du DO devrait vraisemblablement également avoir un impact sur les pratiques de surdépistage, du fait des actions d'information en direction des femmes et des actions de formation et d'information pour les professionnels de santé.

L'objectif 16 du Plan cancer 2014-2019 consiste à « optimiser les organisations pour une plus grande efficacité ». Dans ce cadre, le Plan décline plusieurs actions dont la promotion « dans un objectif d'harmonisation des pratiques et d'efficacité d'une organisation régionale des structures de gestion en appui des échelons territoriaux », afin de garantir à l'ARS un appui régional fort dans le champ de la cancérologie.

L'analyse d'impact budgétaire a donc testé un scénario de déploiement du DO du CCU fondé sur une organisation régionale des structures de gestion.

Ainsi, les deux scénarios suivants, susceptibles d'intervenir concomitamment à la généralisation du programme de dépistage organisé, ont également été évalués :

- rationalisation des pratiques de dépistage individuel chez les femmes participantes ;
- rationalisation des moyens par une organisation régionale du DO.

<sup>35</sup> Cf. Synthèse des entretiens qualitatifs, annexe 2 du rapport de fin d'étude de phase 1.

### 6.1.5 Présentation synthétique de l'analyse

La figure ci-après présente de façon synthétique les stratégies, scénarios de DO et sous-populations considérées dans le modèle d'analyse d'impact budgétaire.

**Figure 3. Stratégies, scénarios de DO et sous-populations considérées dans le modèle d'analyse d'impact budgétaire**

Scénarios / stratégies de DO	Population cible & sous-populations
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Scénario de référence (ensemble des non participantes)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Courrier/relance (FCU en dépistage primaire)</li> </ul> </li> <li>➤ Variantes du scénario de référence:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Courrier/relance (HPV en dépistage primaire)</li> <li>• Courrier et APV HPV en relance puis FCU</li> <li>• Incitation économique Prof. de santé</li> <li>• Diversification préleveurs (IDE, LABM)</li> <li>• Prise en charge à 100% du FCU et absence de dépassement d'honoraires</li> </ul> </li> <li>➤ Stratégies supplémentaires de ciblage (ss pop)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relance SMS</li> <li>• APV (retrait kit en pharmacie, APV urinaire)</li> <li>• Accompagnement</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ensemble des non participantes au DI</li> <li>➤ Sous populations               <ul style="list-style-type: none"> <li>• + 50 ans</li> <li>• ALD Cancer</li> <li>• Autres ALD</li> <li>• ALD sur-risque CCU (hépatite, VIH)</li> <li>• Handicap/institution</li> <li>• Femmes enceintes</li> </ul> </li> <li>➤ Populations spécifiques               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prostituées</li> <li>• Roms</li> <li>• Migrantes/AME</li> </ul> </li> <li>➤ Non évaluées :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Détenues</li> <li>• Femmes homosexuelles</li> </ul> </li> </ul>
Autres scénarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rationalisation des pratiques de DI (rythme du FCU)</li> <li>➤ Organisation régionale du DO (Coûts d'organisation et invitation)</li> </ul>

## 6.2 Résultats

Les résultats détaillés de l'analyse budgétaire sont présentés en annexe 6.

### 6.2.1 Scénario de référence et variantes

Le scénario de référence et ses variantes permettent en moyenne d'augmenter le taux de couverture entre 10 et 15 points par rapport à la situation actuelle.

Le scénario de référence fondé sur le cahier des charges des sites expérimentaux de DO du CCU conduit à un taux de participation global au dépistage (DO + DI) de 70,7 % de la population cible, soit un gain de 10 points de participation. Il présente un coût total (sur 3 ans) de près de 180 euros (60 millions d'euros/an) dont, à 3 ans, 51 millions d'euros liés à l'organisation et 58,1 millions d'euros à la charge de l'assurance maladie, les autres coûts étant à la charge des complémentaires (ticket modérateur) et des femmes (restes à charge incluant les franchises médicales et les dépassements d'honoraires). En effet, toutes choses égales par ailleurs, dans ce scénario fondé sur la distribution actuelle des professionnels réalisant les actes de prélèvement (cadre du DI), l'essentiel des FCU continuent d'être réalisés par les gynécologues dont le dépassement d'honoraire moyen est de 32,50 euros pour une consultation.

Une analyse complémentaire de ce scénario montre qu'une augmentation de l'implication des médecins généralistes dans la réalisation du dépistage des femmes non participantes invitées par courrier à réaliser un FCU (50 % des prélèvements pour ces femmes) conduirait à un coût total du DO de 158,4 millions d'euros, soit une diminution de 11 %.

La diversification vers d'autres préleveurs que les médecins généralistes ou les sages-femmes a été explorée plus avant dans un scénario dédié. Ce scénario comprenant une diversification des préleveurs présente un coût inférieur au scénario de référence (172,6 millions d'euros contre 179 millions d'euros sur 3 ans, c'est-à-dire 57,5 millions d'euros/an contre 59,6 millions d'euros/an), du fait du report d'actes de consultation de gynécologue vers des actes moins coûteux et ne présentant pas de dépassement, pour un gain de participation supérieur à celui du scénario de référence seul (70,9 % de participation globale au dépistage). Des analyses complémentaires de ce scénario ont été conduites afin d'estimer l'impact d'un report plus important des actes de prélèvement vers les sages-femmes (50 % des actes non réalisés par les gynécologues et les MG), les LABM et les infirmières libérales (les 50 % restants). Elles montrent qu'une diversification encore plus importante conduirait à des coûts totaux encore inférieurs, allant de 169,2 millions à 116 millions d'euros selon les hypothèses.

Le scénario le plus coûteux est celui qui prévoit des incitations économiques en direction des médecins traitants afin d'augmenter la participation au dépistage (218,1 millions d'euros sur 3 ans, soit 72,7 millions d'euros/an). Ce scénario est également le plus coûteux pour l'assurance maladie puisque les rémunérations sur objectifs des professionnels s'ajouteraient au remboursement des actes de dépistage. Ce scénario est également celui qui produit les restes à charge les plus importants pour les femmes puisque, si la participation au dépistage augmente, elles continuent d'être orientés principalement vers les gynécologues, le scénario n'intégrant pas de modification de la répartition des effecteurs de FCU. Toutefois, il s'agit d'un scénario dont l'efficacité attendue (impact sur la participation globale au dépistage) est plus élevée.

Le scénario de référence, quand il s'accompagne d'une prise en charge à 100 % du FCU par l'assurance maladie ainsi que d'une absence de franchise médicale et prévoit que les consultations n'occasionneront pas de dépassement d'honoraires, est le scénario le moins coûteux (168,7 millions d'euros sur 3 ans, soit 56,2 millions d'euros/an) pour une participation supérieure à celle du scénario de référence seul (taux de participation de près de 75 %). Il s'agit du scénario le plus coûteux pour l'assurance maladie (95,5 millions d'euros sur 3 ans) mais le moins coûteux dans les perspectives des femmes et des complémentaires de santé. Ce scénario apparaît donc comme présentant le meilleur rapport coût/efficacité puisqu'il permet d'atteindre le taux de participation global (DO+DI) le plus élevé (75 %) tout en présentant le coût global le plus faible.

Le scénario de dépistage organisé articulé autour d'une invitation courrier et d'une relance avec envoi d'un kit d'autoprélèvement vaginal avec recherche d'HPV est le second scénario avec le meilleur rapport coût/efficacité. Il permet d'atteindre un taux de participation de 73 % pour un coût global relativement proche du scénario de prise en charge à 100 % (170,9 millions d'euros environ au total sur 3 ans soit 56,9 millions d'euros/an). Il s'agit néanmoins du scénario présentant le coût d'organisation du DO le plus important (plus de 57 millions d'euros à 3 ans). Les restes à charge pour les femmes sont moins importants que dans le scénario de référence (18 millions d'euros contre 29,7 millions d'euros sur 3 ans), en raison d'un moindre recours aux consultations de gynécologie (femmes dont le résultat du test HPV est négatif non adressées en consultation).

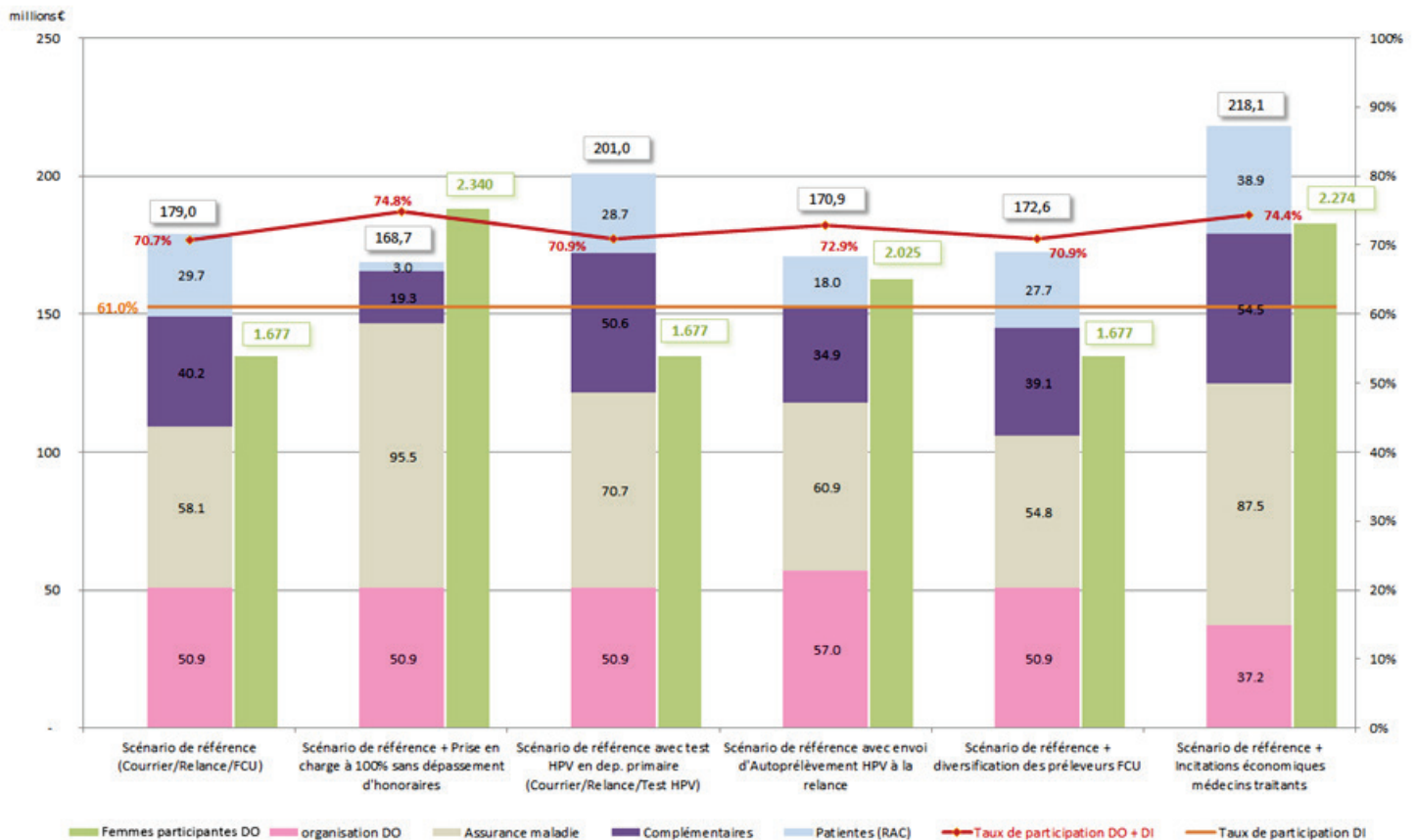
Enfin, par rapport au scénario de référence fondé sur le FCU, le scénario de dépistage organisé de l'ensemble de la population cible avec test HPV en dépistage primaire se révèle, dans le cadre du présent modèle, coûteux (plus de 200 millions d'euros à 3 ans) tout en ne présentant pas d'impact sur le taux de participation.

Toutefois, ce résultat est à prendre avec précaution compte tenu des réserves suivantes :

- l'horizon du modèle étant de 3 ans, les résultats ne prennent pas en compte les gains éventuels liés à l'espacement entre 2 tests qui peut être porté à 5 ans avec le test HPV et les éventuels gains en termes de performance diagnostiques par rapport au FCU ;
- le coût du test constitue vraisemblablement une hypothèse haute puisqu'il se fonde sur la tarification actuelle qui concerne une indication limitée aux FCU ASC-US, tarification qui pourrait être inférieure en cas d'indication en dépistage primaire dans le cadre de la généralisation. Une analyse complémentaire a été réalisée afin d'identifier l'impact d'une baisse du tarif négocié sur le coût du DO :
  - une diminution de 20 % du tarif de la recherche d'ADN HPV aboutit à un coût total de 193 925 849 euros, soit une diminution de 4 % du coût total ;
  - une diminution de 50 % du tarif aboutit à un coût total de 182 706 577 euros, soit une diminution de 9 % du coût total ;
  - une diminution du tarif de 60 % aboutit à un coût total proche de celui obtenu dans le scénario de base (178 966 819 euros), en réduisant le coût total de la stratégie de 11 %.

Ces résultats sont synthétisés dans la figure ci-après.

**Figure 4. Impact budgétaire triennal de la généralisation du DO du CCU et taux de participation du scénario de référence et ses variantes (millions d'euros, millions de femmes, horizon temporel de 3 ans)**



## 6.2.2 Scénarios de ciblage supplémentaire par sous-populations

Le scénario de référence ainsi que ses variantes ne sont pas mutuellement exclusifs et il est possible qu'en combinant plusieurs scénarios/modalités, le taux de participation atteint soit supérieur à celui de chacun des scénarios pris isolément.

Toutefois, le Plan cancer fixe le taux de participation cible du dépistage du CCU à 80 %, soit 5 à 10 points de plus que celui atteint par le scénario de référence ou une de ses variantes.

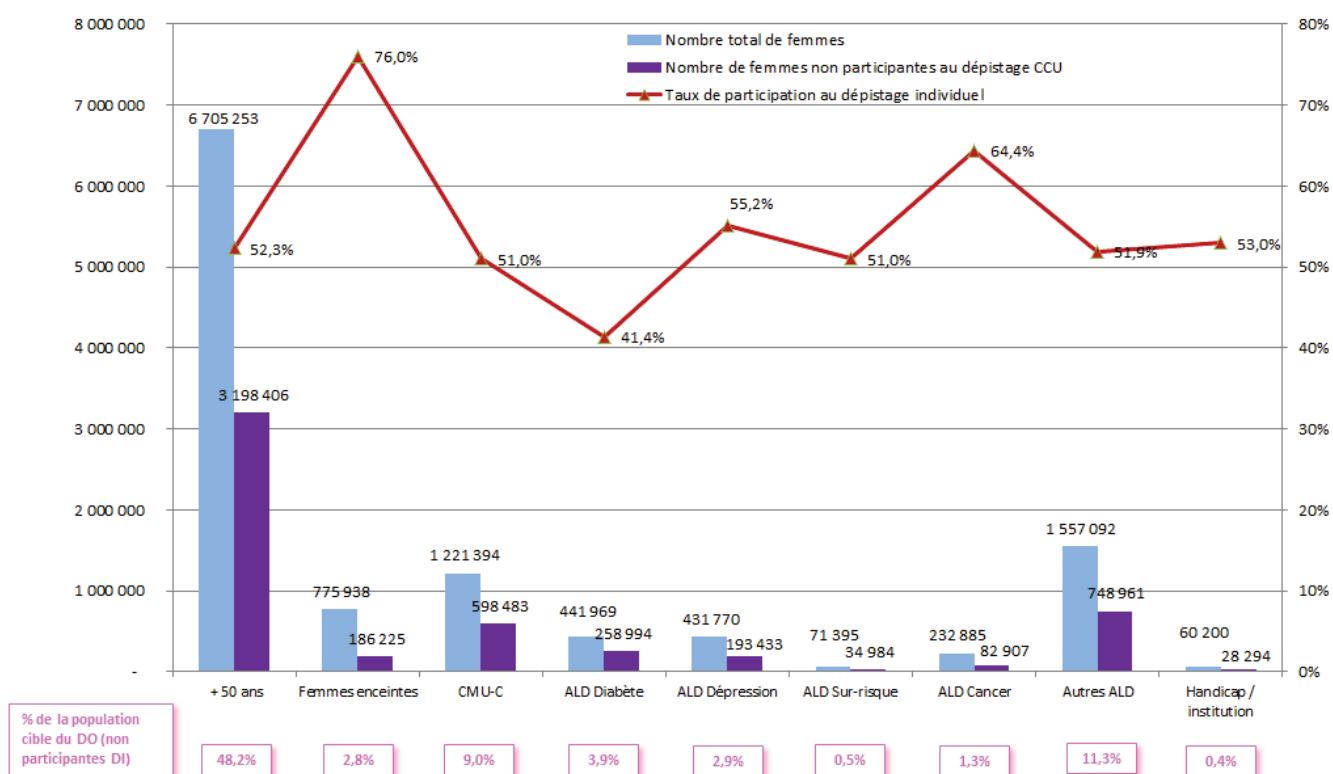
Les scénarios de ciblage supplémentaire constituent des actions spécifiques supplémentaires à destination de sous-populations de femmes non participantes. Les objectifs sont d'augmenter la participation au sein de ces groupes dans une perspective de lutte contre les inégalités de recours au dépistage et, potentiellement, de permettre d'augmenter le taux global de participation au dépistage.

Les modalités de ciblage supplémentaire testées étaient : l'envoi d'une relance par SMS, l'autoprélèvement à HPV (deux modalités évaluées : adressé à domicile ou à retirer en pharmacie), le test HPV urinaire adressé à domicile et l'accompagnement au dépistage.

La modalité de ciblage concernait toutes les femmes de la sous-population concernée, non participante à l'issue de la première invitation envoyée dans le cadre de la stratégie de référence consistant à inviter toutes les femmes non participantes au dépistage et, le cas échéant, à les relancer.

Les sous-populations de femmes non participantes pour lesquelles ces stratégies supplémentaires ont été testées différaient en termes de caractéristiques, effectifs et taux de participation au dépistage individuel (cf. figure ci-après).

**Figure 5. Effectif total, nombre de femmes non participantes, taux de participation au DI et poids dans la population cible du DO par sous-populations concernées par les stratégies de ciblage supplémentaires**



Les femmes de plus de 50 ans non participantes au dépistage représentent moins de 40 % des femmes de 25 à 65 ans mais près de la moitié de la population cible du DO (3,2 millions de femmes sur un total de 6,6 millions de femmes de 25 à 65 ans non participantes).

Les femmes bénéficiant de la CMU-c ont un taux de recours de recours de 10 points inférieur à la moyenne et représentent 9 % des femmes non participantes.

Enfin, les femmes enceintes représentent moins de 3 % de la population cible du DO (186 225 femmes) mais ont un taux cible de réalisation du dépistage durant leur grossesse de 100 %.

Selon les sous-groupes et les modalités de ciblage supplémentaires, les coûts à 3 ans étaient compris entre 285 000 euros (pour la stratégie la moins coûteuse ciblant les femmes en situation de handicap, de dépendance et/ou en institution) et 138 millions d’euros (stratégie la plus coûteuse ciblant l’ensemble des femmes de plus de 50 ans non participantes).

Quelles que soient les sous-populations concernées, les scénarios présentant les meilleurs rapports coût-efficacité semblaient l’envoi d’un SMS (coût le plus faible mais gain de participation le plus faible aussi) et les autoprélèvements avec recherche d’HPV (coût supérieur mais gain de participation attendu plus important par rapport à l’envoi de SMS) et, parmi les modalités d’autotests évaluées, le test urinaire, sous réserve de faisabilité et de coût, ainsi que de validation de ses performances diagnostiques (scénario le moins coûteux parmi les scénarios permettant le même gain de participation).

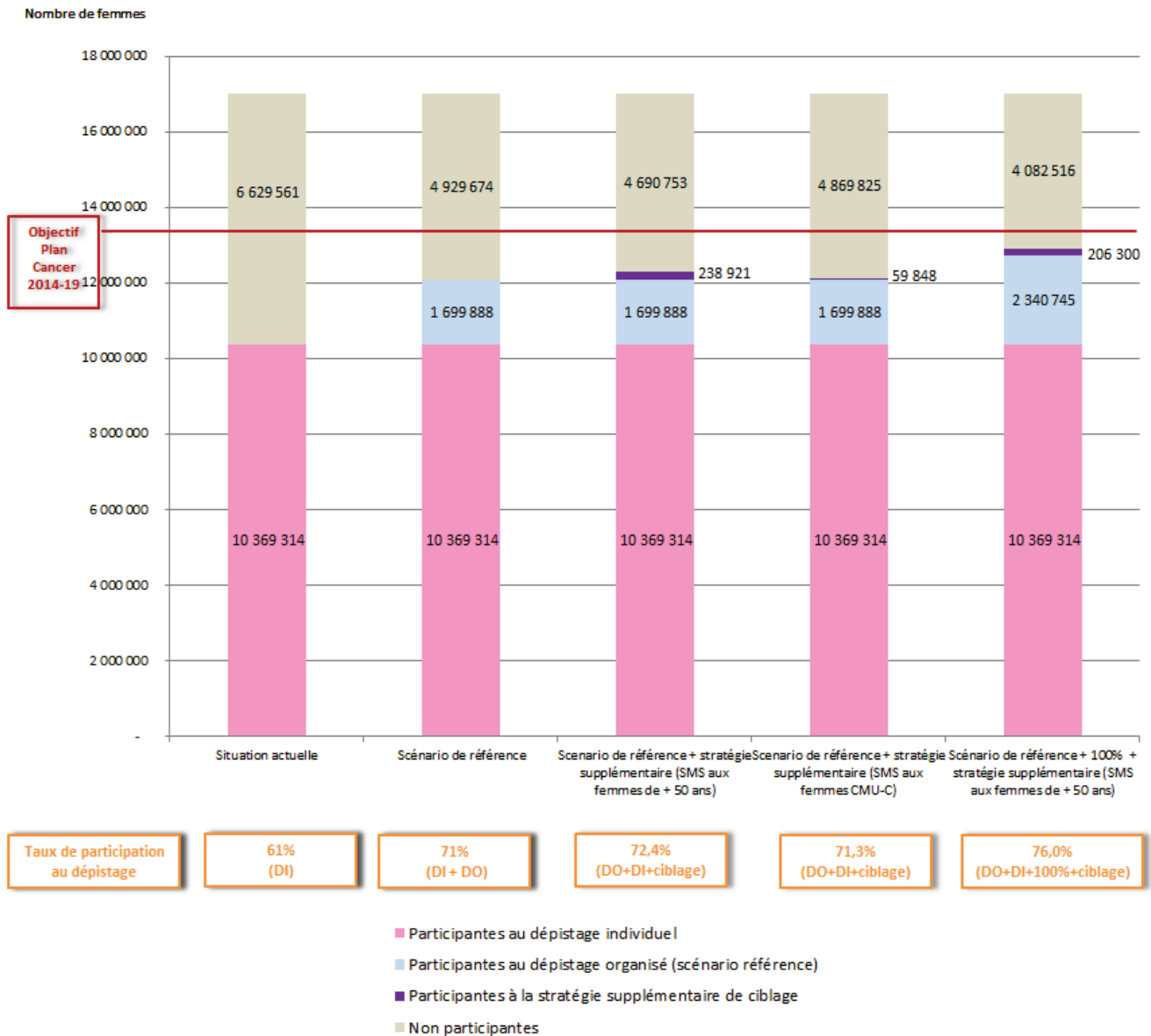
Toutefois, compte tenu des tailles des sous-populations ciblées, à l’exception de celles visant les femmes de plus de 50 ans, les gains de participation des modalités de ciblage supplémentaires n’ont quasiment pas d’impact sur le taux de participation global au dépistage (DI +DO).

L’effet sur le taux global de dépistage (DI+DO) est au maximum de 1,4 points de participation avec la modalité de ciblage la plus efficace quand elle est mise en œuvre chez les femmes de plus de 50 ans (qui constituent plus de la moitié des participantes).



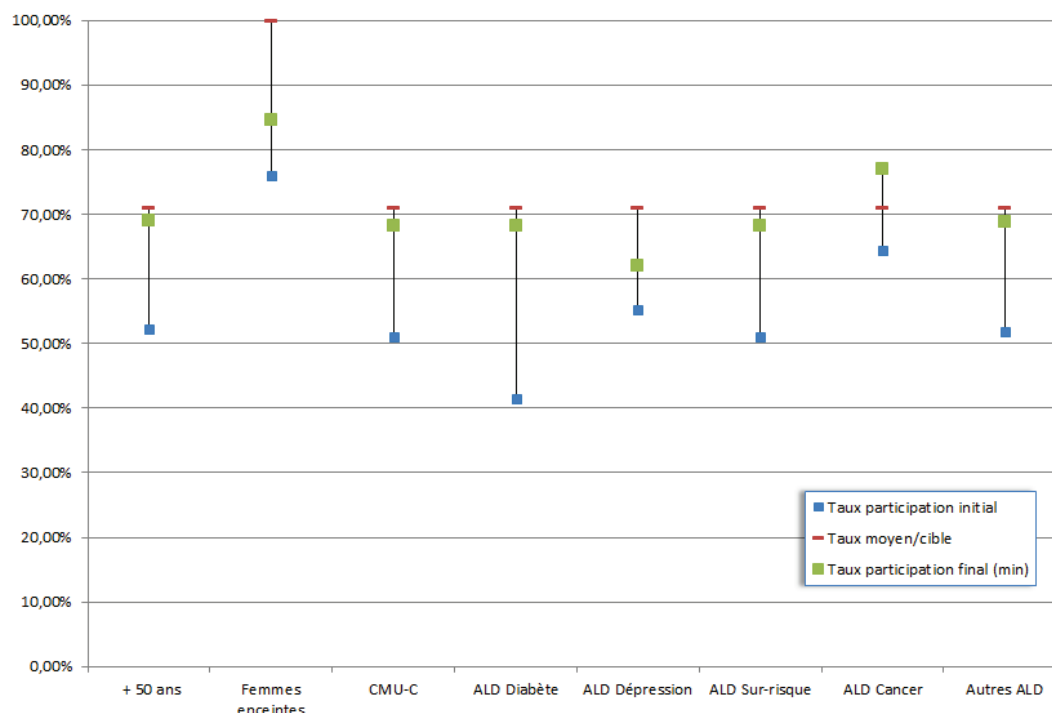
Enfin, l'intérêt de stratégies de ciblage supplémentaires sur la participation globale au dépistage ou en termes de réduction des inégalités de recours au dépistage dépend de l'efficacité du scénario mis en œuvre au sein des différentes sous-populations concernées.

**Figure 6. Objectif de participation au dépistage fixé par le Plan cancer 2014-19 et gains en termes de participation des modalités déployées**



Quoi qu'il en soit, même si l'effet et/ou l'intérêt de stratégies de ciblage supplémentaires est à ce stade difficile à appréhender, les analyses montrent que ces modalités supplémentaires ont un effet en termes de réduction des inégalités de recours au dépistage, dans la mesure où elles conduisent à des taux de participation au dépistage dans ces sous-populations équivalents à ceux du reste de la population générale (effet de rattrapage et d'harmonisation de la participation entre les groupes), avec des gains de participation dans les sous-populations compris entre 17 et 27 points.

**Figure 7. Effets des stratégies de ciblage supplémentaires en termes d'inégalités de recours au dépistage (taux de participation)**



### 6.2.3 Stratégies spécifiques

Deux modalités ont été testées : l'unité mobile et l'accompagnement ciblé.

Quelle que soit la stratégie évaluée, son impact budgétaire est faible au regard du coût total de la généralisation du DO, compte tenu des faibles effectifs des populations auprès desquelles elles sont mises en œuvre (à 3 ans, entre 163 600 euros et 8,8 millions d'euros *versus* 180 millions d'euros pour le scénario de référence).

Toutefois, parmi ces stratégies spécifiques, à efficacité équivalente en termes de gains de participation attendus, l'impact budgétaire du déploiement d'unités mobiles est toujours inférieur à celui d'un accompagnement associatif ciblé (de 500 000 euros à 2 millions d'euros contre de 630 000 euros à 8,8 millions d'euros sur 3 ans).

Enfin, l'impact budgétaire pourrait être inférieur si les actions sont confiées à des acteurs de terrain intervenant déjà auprès de ces populations et qui, pour certains, ont déjà mis en place des unités mobiles.

**Tableau 4. Analyse d'impact budgétaire de stratégies pour les populations spécifiques**

Sous-population	Population concernée	Unité mobile		Accompagnement ciblé	
	Femmes non participantes	% dépistage*	Coût triennal (€)	% dépistage	Coût triennal (€)
<b>Situation de prostitution</b>	7 800	21 %	565 520 €	20 %	2 294 782 €
<b>Roms</b>	2 106	21 %	163 570 €	20 %	629 591 €
<b>Migrantes en situation irrégulière</b>	29 736	21 %	2 124 017 €	20 %	8 773 826 €

\* taux de participation des femmes de la sous population concernée à l'issue du cycle de DO de 3 ans

## 6.2.4 Scénarios de rationalisation des pratiques et des moyens

### 6.2.4.1 Rationalisation des pratiques de dépistage individuel

Les actions d'information en direction des femmes et les actions de formation et d'information pour les professionnels de santé développées à l'occasion de la généralisation du programme organisé du col de l'utérus devraient vraisemblablement avoir un impact sur les pratiques de surdépistage en dépistage individuel.

Dans son rapport de 2010, la HAS montrait ainsi, par le biais d'une analyse EGB sur 108 580 femmes de 25 à 65 ans entre 2003 et 2008, qu'environ 30 % des femmes réalisaient plus de FCU que ce qui est recommandé (un tous les 3 ans après 2 FCU normaux à un an d'intervalle) : 16,9 % des femmes avaient réalisé 3 FCU en 6 ans, soit un tous les 2 ans, et 14,6 % en avaient réalisé plus de 3 en 6 ans.

Ainsi, 11,1 % des femmes participantes au dépistage individuel du cancer du col de l'utérus réalisent un nombre moyen de 4,4 FCU sur une période de 6 ans, 50,4 % en réalisent 3,4 en moyenne et 34,8 % en réalisent 2,4 en moyenne.

Il est possible par extrapolation d'estimer que les 10 814 008 femmes participantes au dépistage individuel réalisent en moyenne 1,5186 frottis de dépistage par cycle de 3 ans.

L'économie réalisée sur le dépistage individuel dans le cadre d'une rationalisation des pratiques peut être calculée en ramenant le nombre de frottis réalisés à un tous les 3 ans, conformément aux recommandations.

Une hypothèse basse fondée sur des économies liées aux seuls actes de frottis évités conduit à une économie totale de 40 millions d'euros sur 3 ans, répartie entre 28,9 millions pour l'assurance maladie (76 %), 7,5 millions pour la part complémentaire (18 %) et 3,6 millions pour les femmes (6 %).

Une hypothèse haute (qui inclut à la fois les économies réalisées sur les actes de FCU et sur les consultations) conduirait à une économie totale d'environ 420 millions d'euros (419 051 997 euros) par cycle de 3 ans, distribuée entre l'assurance maladie à 39 % (163 649 077 euros), les mutuelles à 30 % (126 665 830 euros) et les patientes à 31 % (128 737 089 euros). Cette économie constitue une estimation haute des gains possibles dans la mesure où un certain nombre de consultations continueront d'être remboursées même si le rythme entre deux FCU est ralenti.

Dans tous les cas, ces estimations ne prennent pas en compte les économies pouvant être engendrées par un moindre surdiagnostic et surtraitement des lésions, en particulier chez les femmes jeunes.

Ces questions seront évaluées avec plus de précision dans le cadre du modèle d'évaluation médico-économique (étude de phase 2).

### 6.2.4.2 Rationalisation des moyens via une organisation régionale du DO

L'analyse d'impact budgétaire a testé un scénario de déploiement du DO du CCU fondé sur une organisation régionale des structures de gestion en faisant l'hypothèse d'une réduction des coûts d'organisation (structure de gestion du DO) de -15 % et -20 %<sup>36</sup>.

La régionalisation permettrait des économies de 13 à 20 % du budget d'organisation du DO et de 3 à 6 % du budget total par rapport à la situation actuelle, en fonction des scénarios (cf. tableau et figure ci-après). De plus, il permettrait de réduire la part de l'organisation du DO dans le budget total de 2,9 à 4,5 points en fonction des scénarios.

Au-delà de l'objectif d'efficience de l'organisation et d'optimisation des moyens au niveau régional, les gains attendus sont faibles au regard du coût total de la généralisation du programme.

<sup>36</sup> Hypothèses fondés sur la moyenne des coûts observés pour les structures de gestion des dépistages organisés interdépartementales et régionales par rapport à celles coûts observés pour des structures départementales.

**Tableau 5. Impact budgétaire triennal des scénarios de rationalisation des moyens (hypothèses de -15 % et -20 % d'économies par rapport à la situation actuelle) par une organisation régionale du DO sur les coûts d'organisation et coûts totaux (millions d'euros)**

	Scénario de référence (Courrier/Relance /FCU)	Scénario de référence + Prise en charge à 100% sans dépassement d'honoraires	Scénario de référence avec test HPV en dépistage primaire (Courrier/Relance/Test HPV)	Scénario de référence avec envoi d'autoprélèvement HPV à la relance	Scénario de référence + diversification des préleveurs FCU	Scénario de référence + Incitations économiques médecins traitants
<b>Coûts d'organisation</b>						
Organisation actuelle	51,0	51,0	51,0	57,1	51,0	37,2
Régionalisation hyp. -15 %	43,3	43,3	43,3	49,4	43,3	31,6
Régionalisation hyp. -20 %	40,8	40,8	40,8	46,9	40,8	29,8
<b>Coût total</b>						
Organisation actuelle	179,0	168,7	201,0	170,9	172,6	218,1
Régionalisation hyp. -15 %	171,3	161,1	193,3	163,3	165,0	212,5
Régionalisation hyp. -20 %	168,8	158,6	190,8	160,7	162,4	210,6

### 6.3 Limites et analyse de sensibilité

Le modèle d'impact budgétaire n'est pas un outil conçu pour fournir des résultats en termes d'impact sur la santé. Il n'offre pas de modélisation suffisamment fine de l'épidémiologie de la pathologie et des différents paramètres des tests de dépistage pour produire des résultats pertinents en termes de femmes dépistées, y compris de coût par femme dépistée. De tels résultats seront en revanche produits au moyen de modèles médico-économiques<sup>37</sup>.

De plus, l'horizon temporel du modèle est limité à 3 ans, ce qui est susceptible de sous-estimer l'impact de certains scénarios (en particulier test HPV en dépistage primaire, diversification des préleveurs/effecteurs, rationalisation des pratiques de DI).

Enfin, des incertitudes demeurent quant à la valeur de certains paramètres de l'analyse et des hypothèses ont été nécessaires, en particulier sur les effets des stratégies en termes de gains de participation, ce qui est de nature à limiter la robustesse des conclusions. Cette limite concerne principalement les stratégies de ciblage supplémentaires et stratégies spécifiques, pour lesquelles peu de données en contexte français étaient disponibles et qui reposent, pour une part importante, sur les résultats de l'enquête déclarative menée auprès de 1 000 femmes (annexe 5).

D'une manière générale, l'intervalle de confiance à 95 % autour des résultats du modèle pour la population ciblée par le dispositif de DO dans le scénario de référence et ses variantes est de  $\pm 30\%$  autour des résultats de l'analyse *base case* (coûts du DO et nombre de femmes participantes).

L'incertitude est expliquée en plus grande partie par les paramètres d'efficacité des modalités d'invitation et d'efficacité de la relance en termes d'augmentation de la participation des femmes au dépistage, par le type d'effecteur réalisant le prélèvement, ainsi que par les coûts des modalités de dépistage elles-mêmes.

### 6.4 Conclusion de l'analyse d'impact budgétaire

L'analyse montre que la généralisation du dépistage organisé selon les modalités testées par les sites expérimentaux de DO (invitation et relance aux femmes non participantes) permettrait d'augmenter de 10 points la couverture globale du dépistage du CCU (71 % de participation de la population cible *versus* 61 % pour le seul DI). Le coût global a été estimé à près de 180 millions d'euros à 3 ans, soit 60 millions d'euros/an) dont, sur 3 ans : 51 millions de coûts d'organisation et 58 millions correspondant à la prise en charge des actes et consultations supplémentaires à la charge de l'Assurance maladie.

Le coût global (tous financeurs) de ce scénario est diminué quand il s'accompagne d'une prise en charge à 100 % du FCU, de l'absence de franchise médicale et de dépassement d'honoraires (168,7 millions d'euros *versus* 179 millions d'euros pour le scénario de référence sur 3 ans). C'est également le scénario qui conduit au taux de participation le plus élevé (75 % de la population cible, soit un gain de près de 15 points par rapport au DI seul).

Les deux autres scénarios les moins coûteux sont ceux qui prévoient l'envoi d'autoprélèvement à la relance et la diversification des effecteurs de FCU (respectivement 171 millions d'euros et 172,6 millions d'euros) pour des gains de participation de 12 et 10 points par rapport au DI seul.

Les deux scénarios les plus coûteux sont celui qui prévoit un dépistage primaire par test HPV (201 millions d'euros) et celui qui s'appuie sur des incitations économiques en direction des médecins traitants (218 millions d'euros). Seul le scénario avec incitations économiques permet des gains de participation par rapport au scénario de référence seul, avec une participation globale s'élevant à 74,4 %. Toutefois, les limites de l'analyse sont importantes au plan méthodologique (horizon temporel et performance

---

<sup>37</sup> Cf. phase 2 du projet.

diagnostique pour le scénario avec test HPV, notamment) et ces deux scénarios présentent aussi des incertitudes sur la valeur des paramètres (coût du test HPV, impact des incitations économiques<sup>38</sup>).

Toutefois, aucun de ces scénarios ne permet d'atteindre le taux de participation cible du Plan cancer 2014-2019 (80 %) sans actions spécifiques supplémentaires à destination de sous-populations en particulier.

Le scénario de référence et ses variantes ne sont pas mutuellement exclusifs ; il est possible qu'en combinant plusieurs scénarios/modalités, le taux de participation atteint soit supérieur à celui de chacun des scénarios. À la lecture des résultats, il pourrait être préconisé la combinaison des scénarios les moins coûteux et qui présentent les gains de participation les plus importants, c'est-à-dire un dépistage par invitation relance des femmes non participantes prévoyant une prise en charge à 100 % du dépistage sans dépassement d'honoraires des praticiens (modalité proche de celle du DO du cancer du sein) et s'appuyant sur une diversification des préleveurs. Dans ce cadre, la question de l'envoi de kits d'autoprélèvement à HPV à la relance peut également se discuter, cette stratégie ayant fait la preuve de son efficacité dans une étude française [63].

En parallèle, les analyses ont évalué les économies budgétaires possibles dans des scénarios de rationalisation des pratiques de DI d'une part et des moyens *via* une organisation régionale du DO d'autre part. La rationalisation des pratiques de DI conduit à des fourchettes larges d'économies possibles qu'il sera nécessaire d'affiner (de 40 à 240 millions d'euros en fonction des hypothèses) dans le cadre du modèle d'évaluation médico-économique (étude de phase 2). Les estimations ne prennent par ailleurs pas en compte les économies pouvant être engendrées par un moindre surdiagnostic et surtraitement des lésions, en particulier chez les femmes jeunes.

La régionalisation du DO pourrait permettre, en parallèle, des économies de 13 à 20 % du budget d'organisation du DO et de 3 à 6 % du budget total par rapport à la situation actuelle, en fonction des scénarios.

Les scénarios de ciblage supplémentaire constituent des actions spécifiques supplémentaires à destination de sous-populations de femmes non participantes dont les objectifs sont d'augmenter la participation au sein de ces groupes dans une perspective de lutte contre les inégalités de recours au dépistage et, potentiellement, de permettre d'augmenter le taux global de participation au dépistage. Seules les stratégies de ciblage supplémentaires portant sur femmes de plus de 50 ans ont un impact sur le taux de participation global au dépistage (+ 1 à 1,4 points de participation supplémentaire par rapport au DI + DO seuls), en raison du poids de cette population dans l'ensemble des femmes non participantes.

À ce stade, même si l'effet et/ou l'intérêt de stratégies de ciblage supplémentaires est difficile à appréhender, les analyses montrent que ces modalités supplémentaires ont un effet en termes de réduction des inégalités de recours au dépistage, dans la mesure où elles conduisent à des taux de participation au dépistage dans ces sous-populations équivalents à ceux du reste de la population générale (effet de rattrapage et d'harmonisation de la participation entre les groupes), avec des gains de participation dans les sous-populations compris entre 17 et 27 points.

Toutefois, pour ces stratégies, il existe des incertitudes importantes sur les gains de participation et il pourrait être préconisé de conduire des études complémentaires afin de déterminer quelles stratégies seraient les plus efficaces et pour quelles populations (notamment femmes en situation de handicap/dépendance et/ou en institution).

De plus, seules les stratégies d'envoi d'un SMS, d'un autoprélèvement à HPV et d'accompagnement au dépistage ont été retenues dans l'analyse. Or, pour certaines sous-populations, l'information des professionnels de santé incluant le rappel des recommandations de bonnes pratiques professionnelles ou des actions *ad hoc* de l'assurance maladie auprès des professionnels et des assurées pourraient sans doute réduire les écarts de participation, en particulier chez les femmes enceintes, les femmes vivant avec le VIH et les femmes atteintes d'une hépatite.

---

<sup>38</sup> Les données de l'Assurance maladie relatives aux indicateurs de la ROSP pour le cancer du col de l'utérus présentées au comité de pilotage de l'étude de phase 1 ne montrent pas d'effet important sur la participation des femmes au dépistage (cf. annexes du présent document).

Enfin, l'analyse a montré que, dans des populations spécifiques, particulièrement vulnérables et difficiles à atteindre, quelle que soit la stratégie évaluée (unité mobile ou accompagnement ciblé), les impacts budgétaires étaient faibles au regard du coût total de la généralisation du DO, compte tenu des faibles effectifs des populations auprès desquelles elles sont mises en œuvre (entre 163 600 euros et 8,8 millions d'euros *versus* 180 millions d'euros pour le scénario de référence), pour des gains de participation importants chez ces femmes. De plus, ces impacts budgétaires pourraient être diminués si les actions étaient confiées à des acteurs de terrain intervenant déjà auprès de ces populations (mutualisation des moyens déjà mis en place, à l'instar des unités mobiles).

## 7. Conclusion, préconisations et schéma cible

Les objectifs de la première phase de l'étude médico-économique étaient de fournir :

- des éléments de réponse aux questions organisationnelles pouvant se poser en amont de la mise en place effective du dispositif organisé de dépistage du CCU ;
- des éléments d'aide à la décision par rapport aux modalités organisationnelles possibles de la généralisation du programme de dépistage susceptibles d'être mises en œuvre à court terme.

La deuxième phase de l'étude abordera les questions de moyen terme, tenant compte des évolutions technologique possibles, de la démographie médicale, des caractéristiques de la population cible, etc.

Le présent rapport de fin de phase 1 constitue une synthèse de l'ensemble des éléments collectés<sup>39</sup> et qui ont permis de :

- caractériser les femmes non participantes au dépistage et les femmes vulnérables et/ou éloignées du système de santé ;
- préciser les modalités possibles de généralisation du programme de dépistage et les stratégies de ciblage susceptibles d'atteindre ces populations.

Ces différentes modalités possibles<sup>40</sup> sont présentées ci-après sous une forme graphique synthétique résumant leurs caractéristiques, les gains de participation attendus, leur coût, leurs avantages et inconvénients, ainsi que les prérequis nécessaires à leur mise en œuvre et les éléments de faisabilité.

Les scénarios sont présentés de façon séparée mais ne sont pas tous mutuellement exclusifs. Si aucun ne permet d'atteindre le taux de participation cible du Plan cancer 2014-2019 (80 %), il est possible qu'en combinant plusieurs scénarios/modalités, le taux de participation atteint soit supérieur à celui de chacun des scénarios, *a fortiori* en les renforçant *via* des actions spécifiques supplémentaires à destination de sous-populations en particulier.

---

<sup>39</sup> *Via* une revue de la littérature, une enquête par entretiens qualitatifs auprès des acteurs du dépistage, un rapport sur les sites expérimentaux de DO CCU, une analyse des données de l'EGB de l'Assurance maladie, une enquête d'opinion auprès de 1 000 femmes, une analyse d'impact budgétaire (cf. rapports d'études - 9. Liste des annexes).

<sup>40</sup> Deux des scénarios identifiés dans l'analyse d'impact budgétaire n'ont pas été retenus compte tenu des incertitudes et limites de leur évaluation au plan méthodologique (horizon temporel inadapté et performance diagnostique pour le scénario avec test HPV, coût et impact sur la participation pour le scénario prévoyant des incitations économiques en direction des professionnels de santé). Le dépistage primaire par un test de recherche d'ADN HPV sera évalué dans le cadre de la deuxième phase de l'étude.



**Figure 8. Synthèse du scénario par invitation relance de toutes les femmes non participantes au dépistage (FCU en dépistage primaire) – référence**



**Figure 9. Synthèse du scénario par invitation relance de toutes les femmes non participantes au dépistage (FCU en dépistage primaire) avec prise en charge à 100 % sans dépassement d'honoraires pour les femmes invitées (modèle DO cancer du sein)**

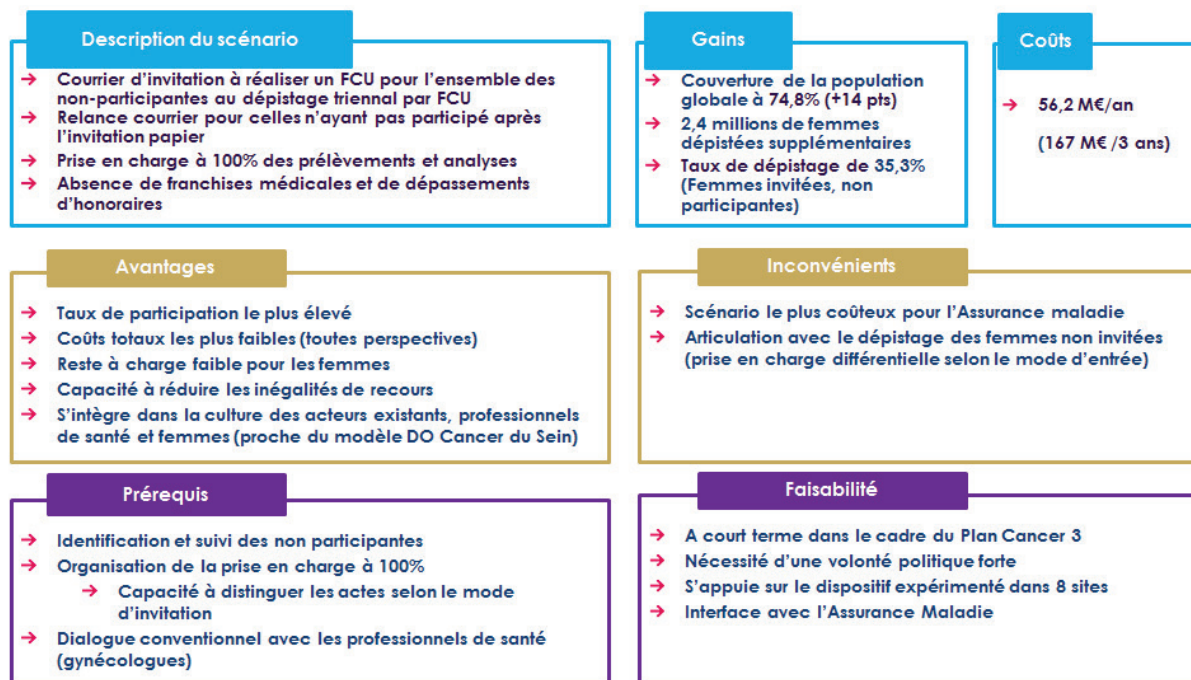


Figure 10. Synthèse du scénario par invitation relance de toutes les femmes non participantes au dépistage (FCU en dépistage primaire) avec envoi d'un kit d'autoprélèvement vaginal HPV à la relance

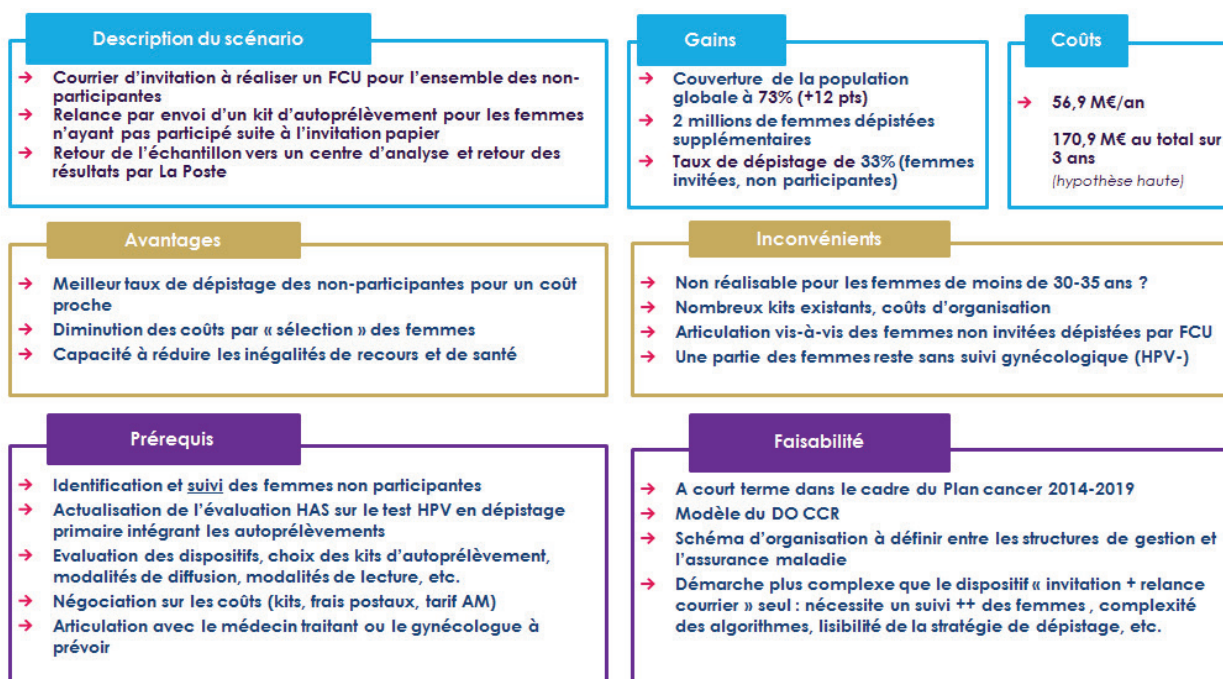


Figure 11. Synthèse du scénario de diversification de l'offre de prélèvement de FCU

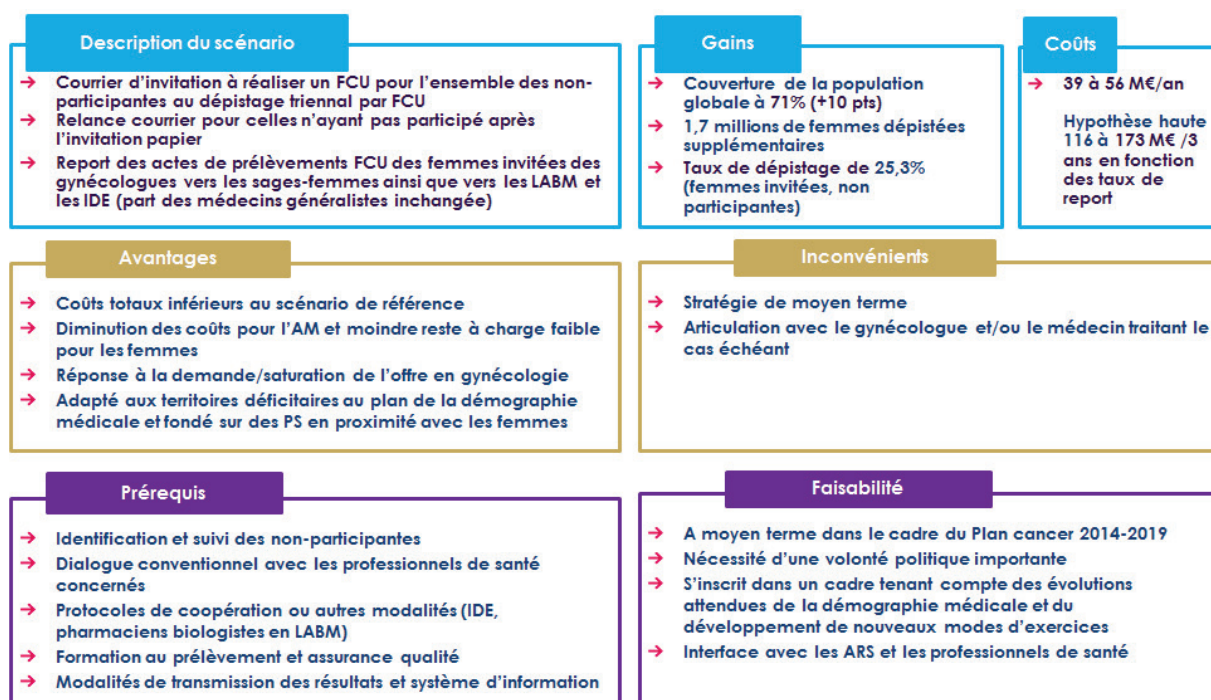


Figure 12. Synthèse des scénarios de ciblage supplémentaire

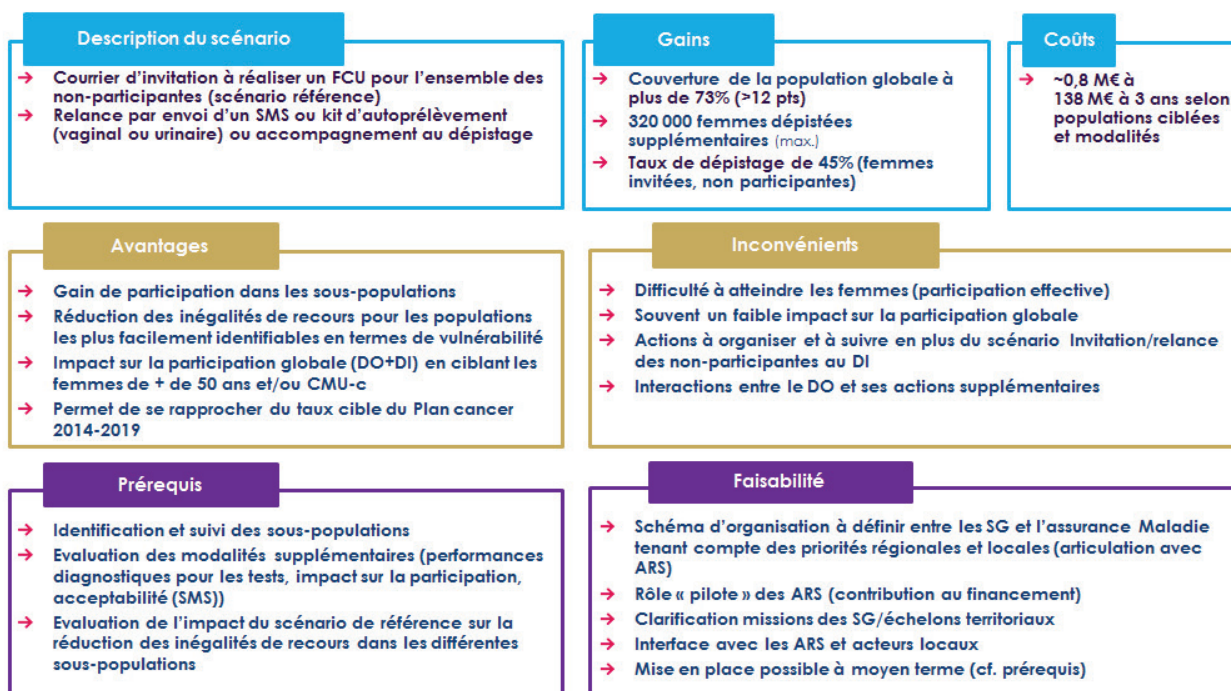
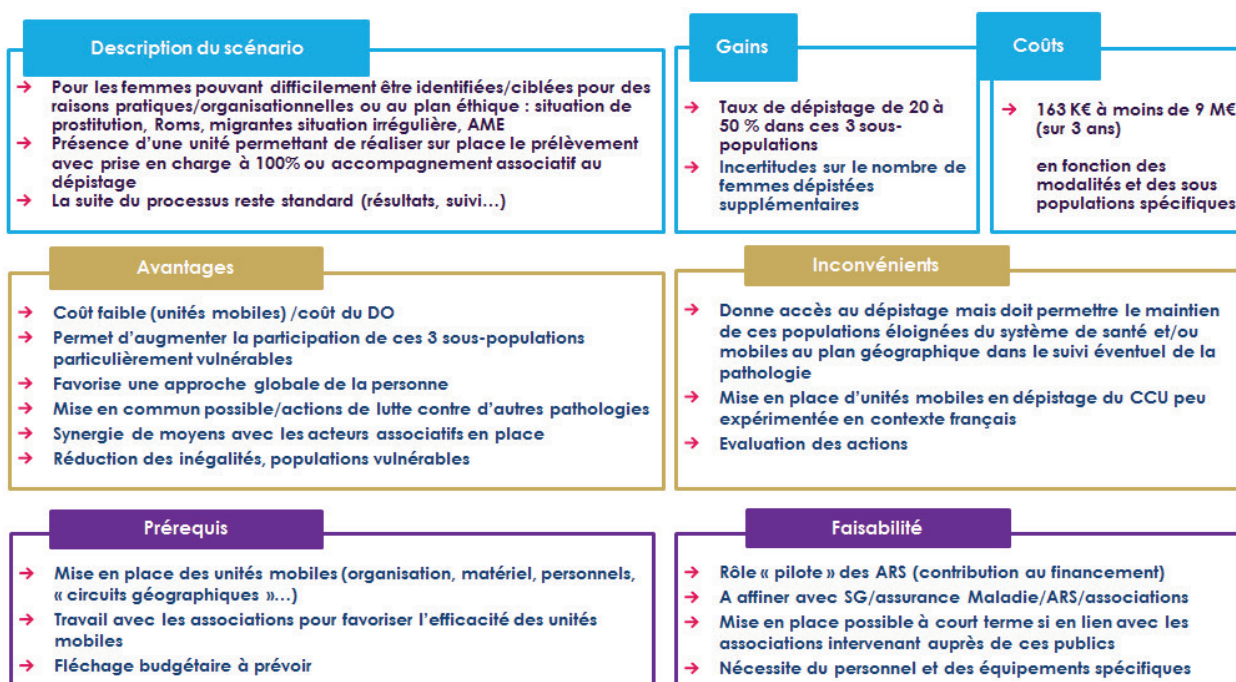


Figure 13. Synthèse des scénarios de mise en œuvre d'actions spécifiques (unités mobiles et accompagnement associatif)





L'analyse a révélé les principaux enjeux de la généralisation du dépistage au plan national :

- **un enjeu d'organisation**, avec des effets et des impacts budgétaires non neutres en fonction des perspectives adoptées, en particulier sur la question du reste à charge pour un dépistage qui cible notamment des populations réfractaires au dépistage et/ou en situation de vulnérabilité socioéconomique ;
- **un enjeu de rationalisation des pratiques** de FCU en dépistage (en termes de qualité des soins et d'efficacité, ainsi qu'au plan budgétaire) ;
- **un enjeu en termes de réduction des inégalités** et d'actions locales (missions des structures de gestion pour ce dépistage, organisation du programme en fonction des échelons territoriaux, interface avec les ARS, interface avec les associations et acteurs locaux, etc.) ;
- **un enjeu d'organisation des parcours de santé** dans un contexte de démographie médicale des gynécologues très défavorable et de « saturation » de l'activité mais également dans un contexte évoluant vers de nouveaux modes d'exercice ou de coopérations entre professionnels de santé.

L'ensemble des éléments de synthèse ont permis de hiérarchiser les modalités possibles selon les critères suivants : gains de participation, capacité à réduire les inégalités de recours au dépistage et de santé, impact budgétaire.

Des priorités d'actions à mettre en place tenant compte des prérequis nécessaires et des éléments de faisabilité peuvent ainsi être établies en combinant les scénarios les moins coûteux et les plus efficaces.

Sur ces bases, le schéma de généralisation au plan national des programmes de dépistage organisé du CCU pourrait être envisagé comme suit <sup>41</sup> :

#### À horizon court

- **généralisation des courriers d'invitation/relance en direction des femmes non participantes** au dépistage :
  - s'accompagnant, pour les femmes invitées, d'une prise en charge totale des actes de dépistage par l'assurance maladie, i.e. remboursement à 100 % des actes de dépistage (et/ou absence d'avance de frais pour la séquence i.e. consultation et actes de dépistage), exonération de franchises médicales ainsi que limitation ou absence de dépassement d'honoraires des consultations médicales (modèle du dépistage organisé du cancer du sein),
  - prévoyant une évaluation dans le cadre du programme de l'envoi de kits d'autoprélèvement vaginal HPV à la relance afin d'en évaluer la faisabilité, l'impact en termes de gain de participation, d'efficacité et d'efficacité à plus large échelle que les expérimentations précédentes ;
- **mise en œuvre, en parallèle, de stratégies/modalités d'amélioration de l'efficacité, de la qualité et de l'efficacité** du dépistage :
  - suivi de l'ensemble des femmes dont le test de dépistage est positif,
  - rationalisation des pratiques de dépistage pour les femmes non invitées et amélioration des pratiques professionnelles (intervalles entre 2 tests, algorithmes de suivi, etc.),
  - amélioration du dépistage des femmes enceintes dans le cadre du suivi de grossesse ainsi que du dépistage des femmes à risque augmenté de développer un cancer du col de l'utérus, notamment femmes vivant avec le VIH et femmes atteintes d'hépatites :
    - actions d'information et de formation en direction des professionnels de santé (Bonnes pratiques professionnelles, Développement professionnel continu),
    - actions de communication et/ou d'information ciblées en direction des femmes ;

<sup>41</sup> Voir également ci-après : schémas de généralisation (figures).

- rationalisation des moyens du programme par une organisation régionalisée du dépistage s'appuyant sur une montée en charge progressive du dispositif :
  - maintien de l'activité des sites expérimentaux de dépistage jusqu'à généralisation nationale,
  - mise en place d'une préfiguration régionale du programme en 2016 (phase préparatoire selon cahier des charges spécifique, comprenant les sites expérimentaux et incluant de nouveaux sites pour les régions jusqu'ici non couvertes),
  - généralisation nationale effective fondée sur le nouveau cahier des charges national en 2017;
- **mise en place d'actions spécifiques** (accompagnement au dépistage, médiation sanitaire, auto-prélèvements, unités mobiles, etc.) **en direction de populations vulnérables et/ou très éloignées du système de santé** (femmes migrantes et/ou bénéficiaires de l'AME, femmes roms, femmes prostituées) :
  - fléchage budgétaire vers les associations intervenant auprès de ces publics dans un objectif d'efficacité et de synergie de moyens ;
- **diversification de l'offre de prélèvement** (impact à moyen terme) s'appuyant sur les médecins généralistes, les sages-femmes et d'autres professionnels<sup>42</sup> par :
  - actions de formations et assurance qualité des prélèvements,
  - actions de d'information en direction des professionnels et des femmes,
  - le cas échéant appels à projets spécifiques et évolutions réglementaires ;

#### Dans un second temps

- **positionnement sur les stratégies de ciblage supplémentaires**, en fonction :
  - des résultats du programme sur la participation au dépistage et en termes de réduction des inégalités de recours des invitations/relances dans les sous-groupes de femmes non participantes,
  - de données complémentaires d'évaluation de la faisabilité, de l'efficacité de modalités innovantes/nouvelles (notamment envoi de SMS, modalités de remise des kits HPV, performance diagnostique et acceptabilité des auto-tests HPV urinaires, etc.)
- **évolution du programme de DO avec, le cas échéant**, intégration d'actions ou de stratégie de ciblage supplémentaire.

Le schéma cible proposé nécessitera d'être précisé et le cas échéant ajusté dans les mois qui viennent en fonction des travaux en cours dans le cadre de la généralisation au plan national du programme de dépistage organisé, i.e. :

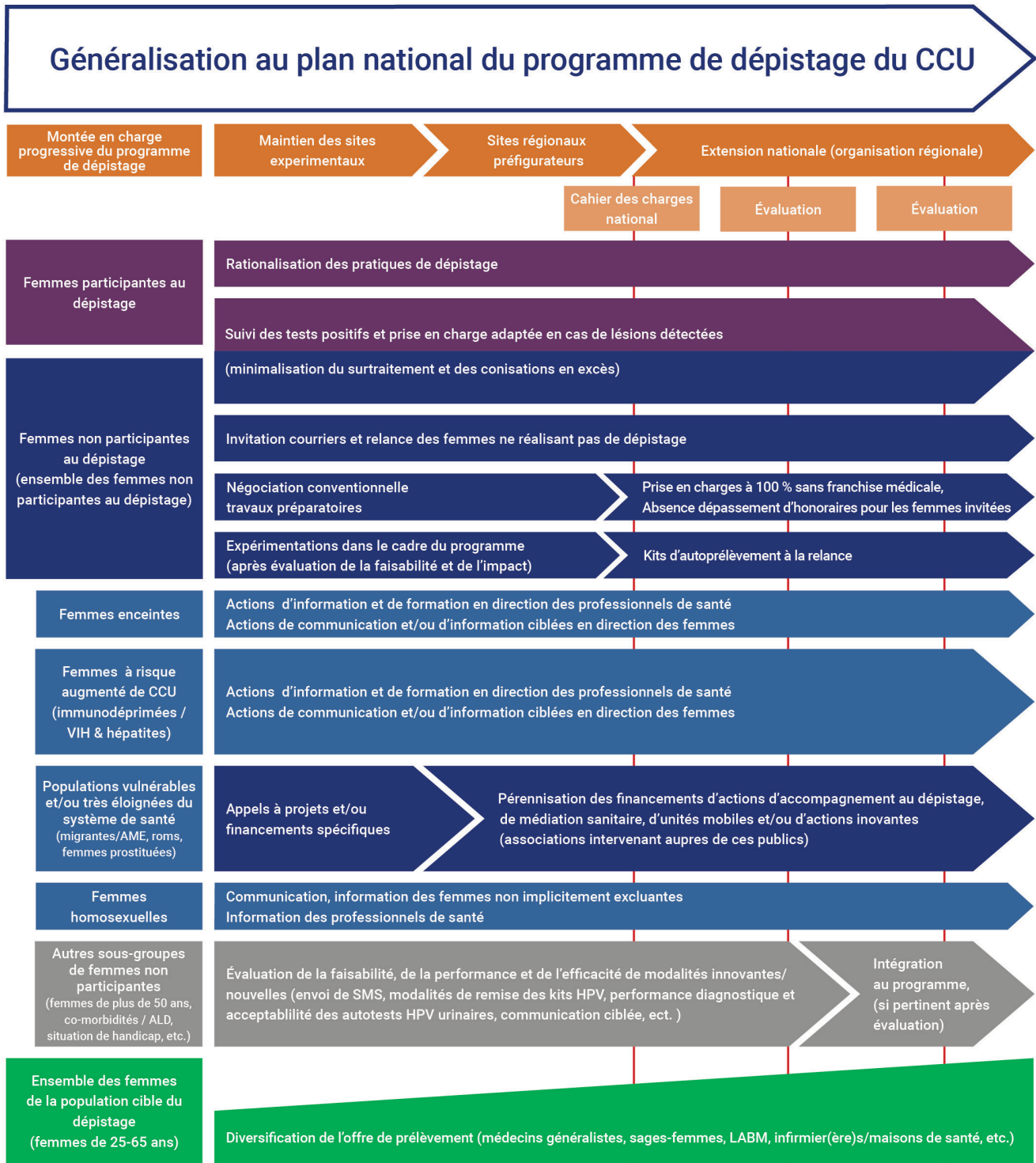
- les conclusions des ateliers et les propositions du Comité technique et de prospective du dépistage du CCU mis en place en juillet 2015 ;
- le positionnement éthique sur les prérequis à la généralisation du programme de dépistage du CCU du groupe d'appui sur l'éthique du dépistage de l'INCa<sup>43</sup> ;
- la phase 2 de l'étude médico-économique de l'INCa (en particulier sur la place du test HPV en dépistage primaire et les stratégies de dépistage à moyen terme) ;
- le cas échéant, l'actualisation de l'évaluation Anaes publiée en 2004 « Évaluation de l'intérêt de la recherche des papillomavirus humains (HPV) dans le dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus », intégrant les auto-prélèvements vaginaux et tests urinaires ;

<sup>42</sup> Laboratoire d'analyse et de Biologie médicale (LABM), infirmier(e) dans le cadre de coopérations entre professionnels.

<sup>43</sup> Avis sur les questions relatives à l'organisation du programme, les points de vigilance ainsi que sur les populations ciblées et les stratégies mises en œuvre attendu d'ici la fin de l'année 2015.

- le suivi de la participation au dépistage ainsi que les évaluations des pratiques de dépistage et de prise en charge en cas de lésion détectée, en lien avec l'actualisation des recommandations de prise en charge des lésions précancéreuses et cancéreuses par l'INCa prévue en 2015/2016 ;
- les travaux préparatoires au cahier des charges national du programme dont la publication est prévue fin 2017.

**Figure 14. Schéma cible de généralisation du programme de dépistage au plan national (action 1.1 Plan cancer 2014-19)**



**Figure 15. Points clés, interfaces et prérequis des actions ou étapes du schéma cible de généralisation du programme de dépistage**

Populations	Actions/étapes/stratégies	Points clés/ points de vigilance	Interfaces/prérequis
Femmes participantes au dépistage	Rationalisation des pratiques de dépistage	Qualité des soins Efficience	Professionnels de santé Assurance maladie Structures de gestion des DO
	Suivi des tests positifs et prise en charge adaptée en cas de lésions détectées		
Femmes non participantes au dépistage	Invitation courrier et relance des femmes	Gains participation Réduction des inégalités participation Réduction des inégalités	Assurance maladie Structures de gestion des DO
	Prise en charge à 100% sans franchise médicale, absence de dépassement d'honoraires	Volonté politique Dialogue conventionnel	
	Kits d'autoprélèvement à la relance	Expérimentations dans le cadre du programme	ARS / Structures de gestion des DO
Femmes enceintes	Actions d'information et de formation /professionnels de santé Actions de communication et/ou d'information ciblées/ Femmes	Amélioration des pratiques professionnelles Formation Information des femmes	Professionnels de santé
Femmes à risque augmenté de CCU (immunodéprimées, VIH & hépatites)	Actions d'information et de formation /professionnels de santé Actions de communication et/ou d'information ciblées/ Femmes		Professionnels de santé
Populations vulnérables et/ou très éloignées du système de santé (migrantes/AME, roms, femmes prostituées)	Actions d'accompagnement au dépistage, de médiation sanitaire, d'unités mobiles et/ou d'actions innovantes (associations intervenant auprès de ces publics )	Fléchage budgétaire Synergies	ARS Acteurs associatifs locaux Structures de gestion des DO
Femmes homosexuelles	Communication, information des femmes non implicitement excluante, Information des professionnels de santé	Communication & information	Professionnels de santé
Autres sous groupes de femmes non participantes (femmes de plus de 50 ans, co-morbidités / ALD, cancer, situation de handicap, etc.)	Stratégies de ciblage supplémentaire via des modalités innovantes et/ou nouvelles	Evaluation de la capacité du dispositif à réduire les inégalités dans les sous groupes	ARS, Assurance maladie +/- expérimentations +/- appels à projets spécifiques
Ensemble des femmes de la population cible du dépistage (femmes de 25-65 ans)	Diversification de l'offre de prélèvement (médecins généralistes, sages-femmes, LABM, infirmier(ère)s/ maisons de santé, etc.)	Volonté politique Effets à moyen terme	ARS/professionnels de santé Formation Assurance qualité +/- évolutions réglementaires +/- appels à projets spécifiques



## 8. 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 Hebdomadaire*, 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. Lofters, 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. Rohmann, 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 (KNCSS) 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-García, V. Hernández-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. López de Andrés, V. Hernández-Barrera, P. Carrasco-Garrido, D. Martínez Hernández, and R. Jiménez-García, "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. Khadijkar 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. Kricke, 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. Dupont, 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-Pétilion, 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 adherence 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.

## 9. Paramètres du modèle d'analyse d'impact budgétaire

Les sources de données françaises ont été privilégiées. Un certain nombre d'hypothèses sur la valeur de paramètres ont été nécessaires en l'absence de données publiées et/ou collectées via l'analyse des données de l'assurance maladie. Pour chaque intitulé, sont précisées la valeur, la source liée et la justification de la sélection de la donnée.

### 9.1 Epidémiologie/populations

Libellé du paramètre	Donnée	Justification/Source
<b>Population cible</b>		
Population française éligible au dépistage	16 998 875	17 727 882 : INSEE (01/2015), nombre de femmes âgées de 25 à 65 ans 95.89% : EGB (01/2015), exclusion des femmes ayant subi une hystérectomie ou une trachélectomie
<b>Prévalence des frottis anormaux</b>		
ASC	2,6 %	HAS, Argumentaire, État des lieux et recommandations pour le dépistage du cancer du col de l'utérus en France (07/2010)
Précancéreuse	1,3 %	LSIL, HSIL, ACG (HAS, Argumentaire)
Cancéreuse	0,03 %	HAS, Argumentaire
<b>Prévalence des HPV+</b>		
HPV+	13,75 %	Femmes de 35-65 ans non dépistées (Haguenoer 2014)
<b>Prévalence des frottis anormaux chez les HPV+</b>		
ASC	15,0 %	Haguenoer 2014
<b>Suivi du frottis anormal (DI)</b>		
ASC	70,0 %	HAS, Argumentaire
Précancéreuse	70,0 %	HAS, Argumentaire
Cancéreuse	90,0 %	HAS, Argumentaire

Libellé du paramètre	Donnée	Justification/Source
<b>Sous-groupes</b>		
Base	16 998 875	17 727 882 : INSEE (01/2015), nombre de femmes âgées de 25 à 65 ans 95.89 % : EGB (01/2015), exclusion des femmes ayant subi une hystérectomie ou une trachélectomie
Plus de 50 ans	6 705 253	39.45 % de la population éligible : INSEE (01/2015)
ALD Cancer	232 885	1,37 % de la population éligible : EGB (01/2015)
ALD Sur-risques	71 395	0,42 % de la population éligible : EGB (01/2015)
ALD Diabète	441 969	2,60 % de la population éligible : EGB (01/2015)
ALD Dépression	431 770	2,54 % de la population éligible : EGB (01/2015)
Autres ALD	1 557 092	9,16 % de la population éligible : EGB (01/2015)
Handicap/Institution	60 200	140 000 adultes handicapés institutionnalisés : DRESS, "L'accueil des adultes handicapés dans les établissements et services médico-sociaux en 2010" 43 % de femmes dans cette population : CTNERHI, "Le handicap en chiffres", 2004
Femmes enceintes	775 938	Nombre total d'accouchements en 2013, INSEE (Au 31/12/2013)
CMU-c	1 221 394	5 095 097 (total des bénéficiaires de la CMU-c) et taux estimé de 25 % de la population éligible (analyse graphique), CMU, Rapport d'activité 2013 95.89 % : EGB (01/2015), exclusion des femmes ayant subi une hystérectomie ou une trachélectomie, hypothèse de taux similaire à la population EGB
Prostituées	20 000	Fourchette basse de l'estimation 20 000-40 000 (2013), Commission des affaires sociales, "Rapport information sur la situation sanitaire et sociale des personnes prostituées"
Roms	5 400	20 000 (estimation 2013), Ministère de la Santé, "Évaluation des dispositifs d'accompagnement des personnes présentes dans les campements" 27 %, hypothèse de structure d'âge identique à celle de la population française
Migrantes en situation irrégulière sous AME	76 248	282 400, Nombre total de bénéficiaires de l'AME en 2013, Ministère de la Santé 27 %, hypothèse de structure d'âge identique à celle de la population française



Libellé du paramètre	Donnée	Justification/Source
<b>Taux de dépistage</b>		
Base	61 %	EGB (01/2015)
Plus de 50 ans	52,3 %	EGB (01/2015)
ALD Cancer	64,4 %	EGB (01/2015)
ALD Sur-risques	51 %	EGB (01/2015)
ALD Diabète	41,4 %	EGB (01/2015)
ALD Dépression	55,2 %	EGB (01/2015)
Autres ALD	51,9 %	EGB (01/2015)
Handicap/Institution	53 %	EGB (01/2015), ALD invalidité
Femmes enceintes	76 %	EGB (01/2015)
CMU-c	51 %	EGB (01/2015)
Prostituées	0 %	Hypothèse
Roms	0 %	Hypothèse
Migrantes en situation irrégulière, couvertes AME	0 %	Hypothèse
<b>Taux de couverture mutuelle</b>		
Base	95,2 %	Taux de couverture CS complémentaire + CMU-c sur population femmes, IRDES, ESPS 2010
Plus de 50 ans	95,2 %	Hypothèse d'un taux similaire à celui de la population générale
ALD Cancer	82,8 %	Taux de couverture OC+CMU-c pour les ALD non handicapés, CMU, "La protection sociale complémentaire des personnes en situation de handicap et de précarité", Octobre 2014
ALD Sur-risques	82,8 %	Généralisation du taux constaté précédemment
ALD Diabète	82,8 %	Généralisation du taux constaté précédemment
ALD Dépression	82,8 %	Généralisation du taux constaté précédemment
Autres ALD	82,8 %	Généralisation du taux constaté précédemment
Handicap/Institution	76,3 %	Taux de couverture OC+CMU-c pour les handicapés, CMU, "La protection sociale complémentaire des personnes en situation de handicap et de précarité", Octobre 2014
Femmes enceintes	95,2 %	Hypothèse d'un taux similaire à celui de la population générale
CMU-c	NC	Prise en charge à 100 % par l'assurance maladie
Prostituées	NC	Prise en charge à 100 % de l'État par délégation à des structures externes
Roms	NC	Prise en charge à 100 % de l'État par délégation à des structures externes
Migrantes en situation irrégulière avec AME	NC	Prise en charge à 100 % de l'État par délégation à des structures externes

## 9.2 Dépistage organisé

Libellé du paramètre	Donnée (€)	Justification/Source/Perspectives
<b>Effecteurs du DO (consultation et acte)</b>		
Gynécologue	90 %	HAS, Argumentaire
Médecin généraliste	10 %	HAS, Argumentaire
Autres effecteurs (Infirmière, Laboratoire d'anatomopathologie, sages-femmes)	0 %	Variable utilisée uniquement pour les scénarios d'effecteurs alternatifs, part retranchée à volumes égaux entre les gynécologues et les médecins généralistes
<b>Analyses réalisées</b>		
Du frottis standard	50 %	Hypothèse, pas de données sur la proportion d'utilisation des deux techniques : par défaut à parts égales
Du frottis en phase liquide	50 %	



## 9.3 Coûts et taux de remboursement

Libellé du paramètre	Donnée (€)	Justification/Source/Perspectives	
<b>Prise de contact</b>			
Timbre	0,79	Le coût du timbre est inclus dans les coûts de gestion des rubriques "Courrier" et "SMS", mais est imputé pour le renvoi du kit retiré en pharmacie	
Courrier (invitation+relance)	7,69	Coût moyen de gestion par femme constaté dans les expérimentations (i.e. environ 1€ par femme de la population cible du département rapporté à la population des non participantes). Ce coût intègre la gestion de la base de données, le suivi des patientes et les prises de contact par courrier.	
Relance SMS	0,05	Coût d'envoi d'un SMS alloué à l'assurance maladie qui possède les numéros des assurées.	
<b>Effecteurs</b>			
Consultation gynécologue	0	Organisation du DO	Hypothèse tarifaire en secteur 2 : consultation + acte de prélèvement tarifé à 50 % 32,5 € en moyenne de dépassement d'honoraires (source Ecosanté 2013) Prise en charge Mutuelles jusqu'à 150 % du tarif de l'assurance maladie
	22,83	Assurance maladie	
	21,72	Mutuelles	
	21	Patientes	
Consultation sage-Femme (y compris prélèvement : CCAM : JKHD001, Prélèvement cervicovaginal coté en sus à 50 %)	0	Organisation du DO	Tarif de l'assurance maladie Pas de participation forfaitaire pour les consultations, actes ou soins réalisés par les sages-femmes
	20,46	Assurance maladie	
	8,77	Mutuelles	
	0	Patientes	
Consultation med. généraliste (y compris prélèvement : CCAM : JKHD001, Prélèvement cervicovaginal coté en sus à 50 %)	0	Organisation du DO	Tarif de l'assurance maladie 1 € forfaitaire chargé sur « Patientes »
	20,46	Assurance maladie	
	8,77	Mutuelles	
	1	Patientes	
Prélèvement (LABM, IDE)	0	Organisation du DO	Tarif de l'assurance maladie (CCAM : JKHD001, Prélèvement cervicovaginal) 50 cts forfaitaires chargés par prélèvement IDE, pas de participation forfaitaire par prélèvement fait en LABM. Hypothèse : moitié des prélèvements réalisés en LABM, l'autre moitié par IDE
	7,48	Assurance maladie	
	4,98	Mutuelles	
	0,25	Patientes	
Incitation économique des médecins traitants : valorisation de l'acte	10	Assurance maladie	Hypothèse, coût affecté en première hypothèse à l'État en tant que subvention à des structures dédiées
Incitation économique des médecins traitants : P4P	1 000	Assurance maladie	Hypothèse forfaitaire pour 200 femmes
Accompagnement ciblé	50 000	Organisation du DO	1 ETP chargé par département, uniquement sur la population des non éligibles soit 500 femmes environ par département
Accompagnateur ( <i>Patient Navigator</i> )	50 000	Organisation du DO	(forfait de 500 femmes/an sur 3 ans, campagnes de 4 mois/an)
Unité mobile	160 000	Organisation du DO	Estimation de l'expérimentation REDECA à Mayotte pour un bassin de 13 000 femmes

Libellé du paramètre	Donnée (€)	Justification/Source/Perspectives	
<b>Coûts du test</b>			
Envoi postal du kit	1,90	Organisation du DO	Tarif postal pour 100 g
Kit autoprélèvement	2,30	Organisation du DO	Haguenoer 2014
Kit autoprélèvement urinaire	0,70	Organisation du DO	Hypothèse, dispositif de prélèvement urinaire (source web)
Retour postal du kit	1,90	Organisation du DO	Tarif postal pour 100 g
Dispensation en pharmacie	1,82 0,52 0,50	Organisation du DO Assurance maladie Patientes	1 € correspondant au coût du courrier pour retourner l'échantillon + 0,82 € de coût de dispensation du pharmacien (envisagé comme base de valorisation pour la participation au dispositif des officines) Le coût de dispensation correspond au tarif Assurance Maladie, marges pharmacies + TVA DM (titre I chapitre I section 3) (hypothèse) Patientes : franchise médicale
<b>Analyse du test</b>			
Frottis standard	0 10,08	Organisation du DO Assurance maladie	Hypothèse : acte technique similaire Tarif de l'Assurance Maladie
Frottis en phase liquide	4,32 1	Mutuelles Patientes	1 € forfaitaire chargé sur « Patientes »
Recherche ADN viral urinaire	0 21,48	Organisation du DO Assurance maladie	Hypothèse : acte technique similaire Tarif de l'assurance maladie
Recherche ADN viral	14,32 1	Mutuelles Patientes	1 € forfaitaire chargé sur « Patientes »
<b>Prise en charge</b>			
Colposcopie	0 33,87 14,95 1	Organisation du DO Assurance maladie Mutuelles Patientes	Tarif de l'assurance maladie 1 € forfaitaire chargé sur « Patientes » Analyse de sensibilité intègre la facturation de la consultation gynécologique à la place de l'acte de colposcopie par les gynécologues de secteur 2
<b>Taux de remboursement par l'assurance maladie</b>			
Consultations	70 %	Assurance maladie	
Acte de prélèvement en consultation	70 %	Assurance maladie	
Acte de prélèvement hors consultation	60 %	Assurance maladie	
Acte d'analyse laboratoire	60 %	Assurance maladie	

## 9.4 Stratégies de dépistage organisé

Libellé du paramètre	Donnée	Justification/Source/Perspectives
<b>Invitation</b>		
Courrier	17 %	Hypothèse, taux de participation des expérimentations (BEH n°13-14-15/2014)
Auto prélèvement	37 %	Hypothèse, constat de la revue de littérature réalisée ([62 ; 68 ; 69])
Test urinaire	37 %	Hypothèse, efficacité similaire à l'autoprélèvement
Accompagnement ciblé	27 %	Hypothèse, enquête Ifop, résultats des réponses à la question n°17
Unité mobile	11 %	Hypothèse, enquête Ifop, résultats des réponses à la question n°17
Incitation économique des médecins traitant (P4P)	27 %	Hypothèse
Incitation économique des médecins traitant (Valorisation de l'acte)	27 %	Hypothèse
<b>Relance (gain de participation de la relance)</b>		
Courrier	10 %	Hypothèse, constat de la revue de littérature
SMS	10 %	Hypothèse, enquête Ifop, résultats des réponses à la question n°16
Auto prélèvement	20 %	Quotient relatif de 2 par rapport à la relance « courrier », P. G. Rossi et al., 2015
Test urinaire	20 %	Hypothèse, efficacité similaire à l'autoprélèvement
Accompagnateur ( <i>Patient Navigator</i> )	10 %	Hypothèse, enquête Ifop, résultats des réponses à la question n°17
<b>Prise en charge</b>		
Prise en charge à 100 % par l'assurance maladie	10 %	Hypothèse, enquête Ifop, résultats des réponses à la question n°18

## 10. Résumé du rapport

Dans le cadre de l'objectif de généralisation du dépistage du cancer du col de l'utérus fixé par le Plan cancer 2014-2019, l'INCa a mis en place une étude médico-économique visant à identifier les différentes options de dépistage du CCU susceptibles d'être mises en œuvre à court terme.

Les principaux enjeux de la généralisation ont été identifiés :

- **un enjeu d'organisation avec des effets et des impacts budgétaires** non neutres en fonction des perspectives adoptées, en particulier sur la question du reste à charge pour un dépistage qui cible notamment des populations réfractaires au dépistage et/ou en situation de vulnérabilité socio-économique ;
- **un enjeu de rationalisation des pratiques** de FCU en dépistage (en termes de qualité des soins et d'efficacité et au plan budgétaire) ;
- **un enjeu en termes de réduction des inégalités** et d'actions locales (missions des structures de gestion pour ce dépistage, organisation du programme en fonction des échelons territoriaux, interface avec les ARS, interface avec les associations et acteurs locaux, etc.) ;
- **un enjeu d'organisation des parcours de santé** dans un contexte de démographie médicale des gynécologues très défavorable et de « saturation » de l'activité mais également dans un contexte évoluant vers de nouveaux modes d'exercice ou de coopérations entre professionnels de santé.

Dans un premier temps, l'étude a permis de caractériser les femmes ne réalisant pas de dépistage et les populations les plus vulnérables<sup>44</sup> ainsi que de documenter les stratégies susceptibles de les atteindre.

Enfin, différents scénarios possibles de généralisation du dépistage ont été élaborés. Ils ont été évalués et hiérarchisés selon les critères suivants : gains de participation, capacité à réduire les inégalités de recours au dépistage et de santé, impact budgétaire. Les coûts d'organisation du programme varient de 12,3 à 17 millions d'euros/an pour des gains de participation de 10 à 15 points par rapport à la participation actuelle. Des priorités d'actions à mettre en place tenant compte des prérequis nécessaires et des éléments de faisabilité ont ainsi pu être établies en combinant les scénarios les moins coûteux et les plus efficaces.

Au terme de cette phase, le schéma de généralisation au plan national des programmes de dépistage organisé du CCU pourrait être envisagé comme suit :

### À horizon court

- généralisation des courriers d'invitation/relance en direction des femmes non participantes au dépistage :
  - s'accompagnant, pour les femmes invitées, d'une prise en charge totale des actes de dépistage par l'assurance maladie, c'est-à-dire un remboursement à 100 % des actes de dépistage (et/ou l'absence d'avance de frais pour la séquence, comprenant la consultation et les actes de dépistage), d'une exonération de franchises médicales et d'une limitation ou absence de dépassement d'honoraires des consultations médicales (modèle du dépistage organisé du cancer du sein) ;
  - prévoyant une évaluation dans le cadre du programme de l'envoi de kits d'autoprélèvement vaginal HPV à la relance afin d'en évaluer la faisabilité, l'impact en termes de gain de participation, d'efficacité et d'efficacité à plus large échelle que les expérimentations précédentes ;

---

<sup>44</sup> Femmes de plus de 50 ans, femmes dans une situation économique et/ou sociale défavorable (femmes bénéficiaires de la CMU-c, résidant dans des territoires défavorisés, d'origine étrangère, femmes en situation de prostitution, femmes détenues, etc.), femmes dans une situation de santé défavorable (comorbidités, cancer, hépatites et VIH), femmes en situation de handicap et/ou hébergées en institution, cas particuliers (femmes enceintes, femmes en situation irrégulière en France, femmes roms, femmes homosexuelles).

- mise en œuvre, en parallèle, de stratégies/modalités d'amélioration de l'efficacité, de la qualité et de l'efficience du dépistage :
  - suivi de l'ensemble des femmes dont le test de dépistage est positif ;
  - rationalisation des pratiques de dépistage pour les femmes non invitées et amélioration des pratiques professionnelles (intervalles entre 2 tests, algorithmes de suivi, etc.) ;
  - amélioration du dépistage des femmes enceintes dans le cadre du suivi de grossesse, ainsi que du dépistage des femmes à risque augmenté de développer un cancer du col de l'utérus, notamment femmes vivant avec le VIH et femmes atteintes d'hépatites :
    - actions d'information et de formation en direction des professionnels de santé (Bonnes pratiques professionnelles, Développement professionnel continu) ;
    - actions de communication et/ou d'information ciblées en direction des femmes ;
  - rationalisation des moyens du programme par une organisation régionalisée du dépistage s'appuyant sur une montée en charge progressive du dispositif :
    - maintien de l'activité des sites expérimentaux de dépistage jusqu'à généralisation nationale ;
    - mise en place d'une préfiguration régionale du programme en 2016 (phase préparatoire selon cahier des charges spécifique, comprenant les sites expérimentaux et incluant de nouveaux sites pour les régions jusqu'ici non couvertes) ;
    - généralisation nationale effective fondée sur le nouveau cahier des charges national en 2017 ;
- **mise en place d'actions spécifiques** (accompagnement au dépistage, médiation sanitaire, autoprélèvements, unités mobiles, etc.) **en direction de populations vulnérables et/ou très éloignées du système de santé** (femmes migrantes et/ou bénéficiaires de l'AME, femmes roms, femmes prostituées) : fléchage budgétaire vers les associations intervenant auprès de ces publics dans un objectif d'efficience et de synergie de moyens ;
- **diversification de l'offre de prélèvement** (impact à moyen terme) s'appuyant sur les médecins généralistes, les sages-femmes et d'autres professionnels<sup>45</sup> par :
  - des actions de formations et assurance qualité des prélèvements ;
  - des actions d'information en direction des professionnels et des femmes ;
  - le cas échéant, des appels à projets spécifiques et des évolutions règlementaires.

#### Dans un second temps

- positionnement sur les stratégies de ciblage supplémentaires, en fonction :
  - des résultats du programme sur la participation au dépistage et en termes de réduction des inégalités de recours des invitations/relances dans les sous-groupes de femmes non participantes ;
  - de données complémentaires d'évaluation de la faisabilité et de l'efficacité de modalités innovantes/nouvelles (notamment envoi de SMS, modalités de remise des kits HPV, performance diagnostique et acceptabilité des autotests HPV urinaires, etc.) ;
- **évolution du programme national de dépistage avec, le cas échéant**, intégration d'actions ou de stratégies de ciblage supplémentaires.

<sup>45</sup> Laboratoire d'analyse et de Biologie médicale (LABM), infirmier(e) dans le cadre de coopérations entre professionnels.

La déclinaison opérationnelle de ce schéma cible pourra s'effectuer dans le cadre des travaux préparatoires de rédaction du cahier des charges du programme national tenant compte, le cas échéant, des propositions du comité technique et de prospective du dépistage du CCU ainsi que de l'avis du groupe d'appui sur l'éthique du dépistage de l'INCa.

Enfin, la phase 2 de l'étude médico-économique permettra d'évaluer l'efficacité et l'efficacité des stratégies de dépistage proposées dans ce schéma cible en termes de survie moyenne, années de vie ajustées sur la qualité de vie (QALYs), cancers évités et coût par année de vie supplémentaire, coût par QALY ainsi que coût par cancer évité.

## **11. Liste des rapports annexes de l'étude**

- ANNEXE 1**      Revue de 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**      Analyse d'impact budgétaire





---

**GÉNÉRALISATION DU DÉPISTAGE DU CANCER DU COL DE L'UTÉRUS**  
**/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 : 978-2-37219-158-6

ISBN net : 978-2-37219-159-3

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 : APDEPCCU16

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

