

## Recours au dépistage systématique des cancers parmi les personnes vivant avec le VIH suivies à l'hôpital en France métropolitaine. Résultats de l'enquête ANRS-Vespa2, 2011 (\*)

par L. TRON<sup>1</sup> (laure.tron@inserm.fr), F. LERT<sup>2</sup>, B. SPIRE<sup>3,5</sup>, R. DRAY-SPIRA<sup>1</sup> et le groupe Vespa2

### RÉSUMÉ

**Objectifs** – Un dépistage annuel du cancer du col est recommandé aux femmes séropositives pour le VIH, et tous les trois ans entre 25 et 64 ans en population générale. Pour le cancer du sein et le cancer colorectal, un dépistage tous les deux ans entre 50 et 74 ans est recommandé dans les deux populations. L'objectif était de décrire le recours au dépistage de ces cancers parmi les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) en France, par rapport à la population générale.

**Méthodes** – Les niveaux de recours au dépistage déclarés pour les cancers du sein, du col et colorectal ont été estimés parmi les PVVIH suivies à l'hôpital dans l'enquête ANRS-Vespa2 (2011) et comparés à ceux de la population générale de même sexe, à l'aide de taux standardisés sur l'âge et par des régressions de Poisson ajustées sur l'âge, en utilisant les données du Baromètre cancer 2010 comme référence.

**Résultats** – Le taux de mammographie dans les deux ans standardisé sur l'âge rapporté par les femmes VIH+ était de 82,2 % contre 88,0 % en population générale (rapport de prévalence (RP) : 0,96, intervalle de confiance à 95 % : [0,89-1,03]). Le taux de frottis dans les trois ans standardisé sur l'âge rapporté par les femmes VIH+ était de 88,2 % contre 82,8 % en population générale (RP : 1,06 [1,01-1,10]). Seules 76,0 % des femmes VIH+ rapportaient un frottis dans l'année. Le taux de recherche de sang dans les selles (type Hemocult®) dans les deux ans standardisé sur l'âge, rapporté par les femmes VIH+ était de 39,4 % contre 43,3 % en population générale (RP : 0,93 [0,75-1,15]), et de 44,5 % chez les hommes VIH+ contre 45,6 % en population générale (RP : 0,98 [0,85-1,14]).

**Conclusions** – Le recours au dépistage des cancers des PVVIH n'est pas plus faible qu'en population générale. Cependant, parmi les femmes VIH+, le dépistage du cancer du col est insuffisant eu égard aux recommandations spécifiques.

**MOTS-CLÉS** : infection à VIH, dépistage, cancer du sein, cancer du col de l'utérus, cancer colorectal.

### I. - INTRODUCTION

Avec les multithérapies antirétrovirales, l'évolution de l'infection à VIH a connu des changements profonds depuis 1996. La morbidité et la mortalité directement liées à l'infection ont considérablement diminué, entraînant un allongement spectaculaire de la durée de vie des personnes séropositives. En revanche, ces améliorations s'accompagnent aujourd'hui d'une forte prévalence de comorbidités parmi les personnes séropositives, et notamment de maladies liées à l'âge. En particulier, les cancers pèsent de plus en plus sur l'état de santé des personnes vivant avec le VIH (PVVIH) (1, 2), représentant un tiers des décès de la population séropositive en France en 2010 (3).

Le dépistage joue un rôle majeur dans la prévention secondaire des cancers, permettant d'en améliorer la prise

(\*) Texte paru dans le Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire (BEH) du 16 février 2016/ n°5-6.

<sup>1</sup> Sorbonne Universités, UPMC Université Paris 6, Inserm, Institut Pierre Louis d'Épidémiologie et de santé publique (Iplesp), UMRS 1136, Équipe de recherche en épidémiologie sociale (Eres), Paris, France.

<sup>2</sup> Inserm, U1018, Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations, Villejuif, France.

<sup>3</sup> Inserm, UMR912 (Sesstim), Marseille, France.

<sup>4</sup> Aix-Marseille Université, UMR-S912, IRD, Marseille, France.

<sup>5</sup> Observatoire régional de la santé Provence-Alpes-Côte d'Azur (ORS Paca), Marseille, France.

en charge et le pronostic. Le dépistage du cancer du sein par mammographie est recommandé tous les deux ans chez les femmes de 50-74 ans, qu'elles soient ou non infectées par le VIH. Compte tenu du risque élevé de cancer du col de l'utérus chez les femmes séropositives, un frottis cervical annuel est conseillé (deux par an en cas d'immunodépression sévère) quel que soit leur âge, alors qu'il n'est recommandé que tous les trois ans chez les femmes de 25-64 ans en population générale. Un test de recherche de sang dans les selles de type Hemocult® est préconisé tous les deux ans chez les hommes et les femmes de 50-74 ans (infectés ou non par le VIH) dans le but de dépister le cancer colorectal (4). Alors que la mammographie et le frottis sont recommandés de longue date, le dépistage du cancer colorectal fait l'objet d'une recommandation de dépistage depuis seulement quelques années.

Les données de la littérature portant sur le recours au dépistage des cancers parmi les PVVIH concernent essentiellement l'Amérique du Nord et rapportent des niveaux de dépistage de 25-65 % (5, 6) pour le cancer du sein, de 25-80 % (6, 7) pour le cancer du col et autour de 50 % (5, 6, 8) pour le cancer colorectal. Ces niveaux sont généralement inférieurs à ceux observés dans la population générale et varient considérablement selon la méthodologie de l'enquête. Il n'existe pas, à notre connaissance, de données sur les niveaux et les facteurs associés au recours au dépistage des cancers parmi les PVVIH à l'échelle de l'ensemble de la population séropositive en France, ni de données de comparaison avec la population générale qui tiennent compte des différences sociodémographiques marquées entre ces deux populations.

Les objectifs de cet article sont, dans un premier temps, de décrire les niveaux de recours au dépistage des cancers du sein, du col de l'utérus et colorectal pour l'ensemble des PVVIH en France métropolitaine, en les comparant à ceux de la population générale de même sexe, puis, dans un deuxième temps, de faire ressortir les disparités dans ce recours selon les caractéristiques sociodémographiques des PVVIH.

## II. - MATÉRIEL ET MÉTHODES

### A) Recueil des données

Ce travail repose sur les données de l'enquête ANRS-Vespa2, menée entre avril 2011 et janvier 2012 auprès d'un échantillon national représentatif de l'ensemble des PVVIH suivies à l'hôpital pour leur infection à VIH en France (désignées par la suite « personnes VIH+ »), dans le but de décrire leurs conditions de vie et leur état de santé (9). Il s'agit d'une enquête transversale, réalisée au sein de 73 services hospitaliers, sélectionnés de manière aléatoire parmi l'ensemble des hôpitaux ayant une activité de suivi VIH recensés en France. Les patients éligibles (âgés de 18 ans et plus, séropositifs pour le VIH-1 depuis au moins six mois et vivant en France depuis au moins six mois) ont été sélectionnés de manière aléatoire dans

chaque service, à l'occasion de leur consultation en hôpital de jour ou en consultation externe. Au total, 3 022 participants ont été inclus dans l'enquête en France métropolitaine (taux de participation : 57,7 %). Les participants signaient un consentement éclairé et répondaient à un questionnaire standardisé administré en face-à-face par un enquêteur. Ils étaient ensuite invités à répondre à un questionnaire auto-administré. Les données médicales ont été recueillies à partir du dossier médical. Des coefficients de pondération et de redressement ont été calculés pour tenir compte du plan de sondage et des biais liés à la non-participation, permettant de fournir des résultats extrapolables à l'ensemble de la population séropositive suivie à l'hôpital en France métropolitaine. L'enquête a reçu un avis favorable du Comité consultatif sur le traitement de l'information en matière de recherche dans le domaine de la santé (CCTIRS) et l'autorisation de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil).

Les données de référence concernant la population générale proviennent du Baromètre cancer 2010, une enquête transversale, nationale et représentative des ménages ordinaires (*i.e.* en dehors des institutions), réalisée par entretiens téléphoniques auprès de 3 727 individus âgés de 15 à 85 ans et portant sur leurs connaissances, attitudes et pratiques par rapport aux cancers (10).

### B) Informations d'intérêt

Dans les deux enquêtes, les données relatives au dépistage des cancers ont été collectées de la même manière à l'aide de questionnaires standardisés. Pour chaque cancer, on demandait aux participants s'ils avaient déjà effectué un test de dépistage au cours de leur vie, puis à quand remontait leur dernier dépistage (nombre d'années écoulées ou date du dernier test en année). Compte tenu des recommandations de dépistage émises en France, nous avons considéré, dans les deux enquêtes, que les femmes âgées de 50 à 74 ans déclarant avoir passé une mammographie au cours des deux dernières années étaient à jour pour le dépistage du cancer du sein. Nous avons en outre considéré, dans les deux enquêtes, que les femmes âgées de 25 à 64 ans affirmant avoir réalisé un frottis au cours des trois dernières années étaient à jour pour le dépistage du cancer du col de l'utérus, selon les recommandations visant la population générale, et que les femmes de l'enquête Vespa2 étaient à jour selon les recommandations spécifiques au VIH si elles rapportaient avoir réalisé un frottis au cours de la dernière année. Enfin, les hommes et femmes de Vespa2 et du Baromètre cancer 2010, âgés de 50 à 74 ans et rapportant avoir eu recours à un test de recherche de sang dans les selles de type Hemocult® au cours des deux dernières années étaient considérés à jour pour le dépistage du cancer colorectal.

Les autres informations d'intérêt communes à Vespa2 et au Baromètre cancer 2010 étaient l'âge, le niveau de diplôme (inférieur ou égal au baccalauréat *vs.* supérieur au baccalauréat) et le statut d'emploi. Dans Vespa2, on disposait d'informations permettant de classer les PVVIH en

Tableau - Caractéristiques des personnes vivant avec le VIH suivies à l'hôpital en France métropolitaine, enquête ANRS-Vespa2 (2011), pourcentages pondérés et redressés.

	Total (N = 3 003)	Femmes (N = 932)	Hommes (N = 2 071)
	%	%	%
<b>Classe d'âge</b>			
18-24 ans	1,4	1,8	1,3
25-34 ans	10,6	16,8	7,5
35-49 ans	46,7	54,0	43,2
50-64 ans	35,2	24,2	40,7
65-74 ans	5,4	2,9	6,7
> 74 ans	0,6	0,4	0,7
<b>Groupe socio-épidémiologique</b>			
HSH	39,3		58,7
Hommes UDI	6,9		10,3
Femmes UDI	4,1	12,5	
Migrants d'Afrique subsaharienne	7,9		11,9
Migrantes d'Afrique subsaharienne	15,8	47,9	
Autres hommes	12,8		19,2
Autres femmes	13,1	39,6	
<b>Niveau de diplôme</b>			
≤ Baccalauréat	69,7	82,2	63,5
> Baccalauréat	30,3	17,8	36,5

HSH : hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes ; UDI : usagers de drogues par voie intraveineuse.

4 groupes socio-épidémiologiques mutuellement exclusifs (9) : les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH : hommes ne se définissant pas comme hétérosexuels ou ayant eu au moins un partenaire masculin au cours des 12 derniers mois, quel que soit leur pays de naissance), les usagers de drogues par voie intraveineuse (UDI : transmission du VIH par usage de drogue ou histoire d'injection ou de substitution dans la vie, quel que soit leur pays de naissance et à l'exclusion des HSH), les migrants nés en Afrique subsaharienne hétérosexuels et non UDI et les hommes et femmes non originaires d'Afrique subsaharienne, hétérosexuels et non UDI. Enfin, les caractéristiques de l'infection VIH (ancienneté du diagnostic, CD4 au dernier bilan, traitement et charge virale indétectable) ont également été recueillies dans Vespa2.

### C) Population d'étude

Les analyses sur le recours au dépistage du cancer du sein ont porté sur les femmes âgées de 50 à 74 ans n'ayant pas déclaré d'antécédent personnel de cancer du sein. Les analyses sur le recours au dépistage du cancer du col de l'utérus ont porté sur les femmes âgées de 25 à 64 ans ne rapportant pas d'hystérectomie et ne déclarant pas d'antécédent personnel de cancer du col. Enfin, les analyses sur

le recours au dépistage du cancer colorectal ont porté sur les hommes et les femmes âgés de 50 à 74 ans ne déclarant pas d'antécédents personnels de cancer colorectal, ni de maladies intestinales chroniques ou de prédispositions génétiques particulières.

### D) Analyses statistiques

Dans un premier temps, nous avons décrit la proportion d'individus déclarant être à jour pour chaque dépistage dans Vespa2. Ces proportions ont été comparées à celles observées en population générale de même sexe en utilisant les données du Baromètre cancer 2010 comme référence, par l'estimation du taux de recours au dépistage standardisé sur l'âge parmi les participants de Vespa2 et du rapport de prévalences (RP) entre les deux populations grâce à des modèles de régression de Poisson avec variance robuste ajustés sur l'âge. Enfin, dans Vespa2, le niveau de recours à chacun des dépistages a été étudié selon les caractéristiques sociodémographiques (âge, groupe socio-épidémiologique, niveau de diplôme) à l'aide de tests du Chi2.

Les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel Stata®/SE12, en tenant compte du plan de sondage et de la pondération, de manière à ce que les résultats soient

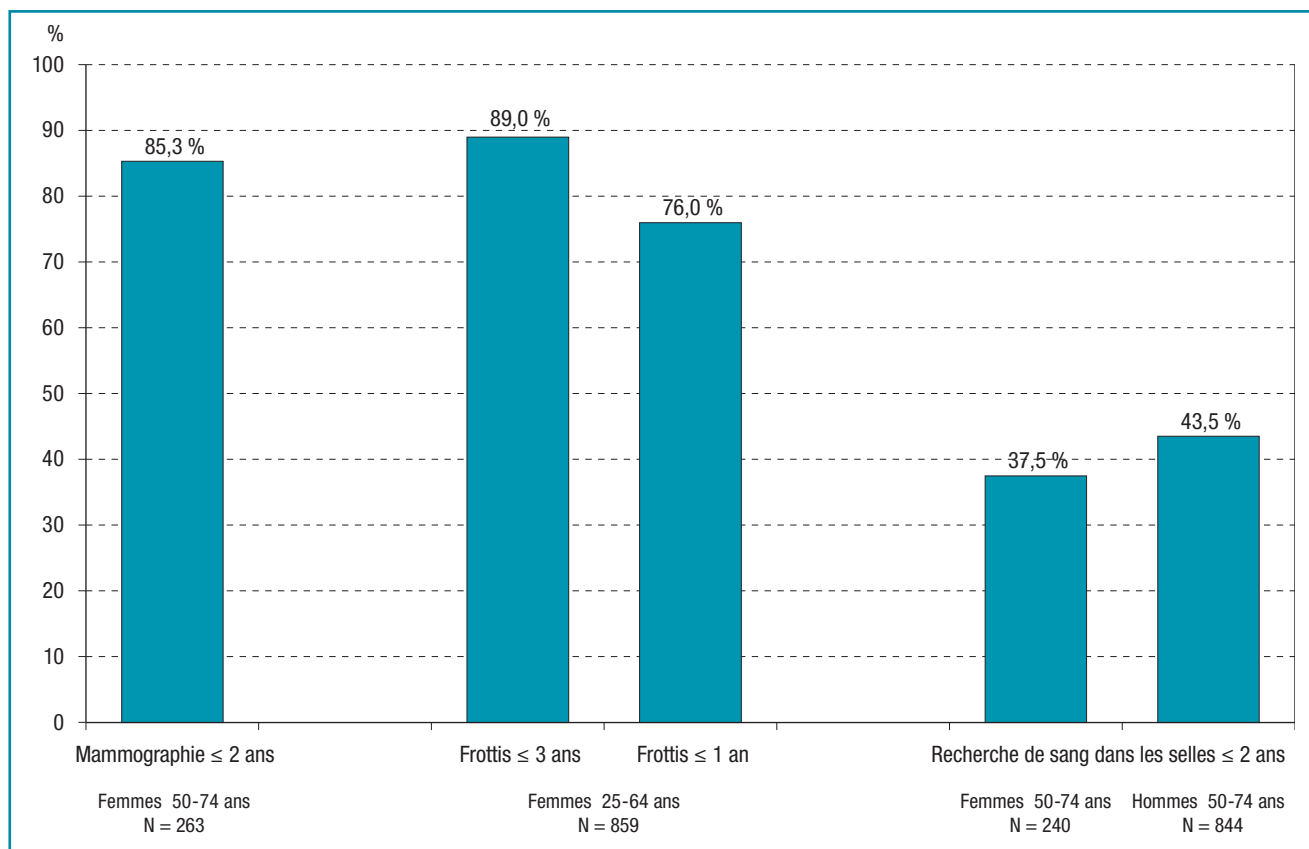


Fig. 1 - Taux de recours au dépistage des cancers déclarés par les personnes vivant avec le VIH suivies à l'hôpital en France métropolitaine (enquête ANRS-Vespa2, 2011), pourcentages pondérés et redressés.

représentatifs de l'ensemble de la population séropositive suivie à l'hôpital en France métropolitaine.

### III. - RÉSULTATS

#### A) Description de la population

La population d'étude comprenait 3 003 individus VIH+ (932 femmes et 2 071 hommes ; [tableau](#)). Les HSH en représentaient 39,3 %, les UDI 11,0 % (hommes : 6,9 %, femmes : 4,1 %), les migrants originaires d'Afrique subsaharienne 23,7 % (hommes : 7,9 %, femmes : 15,8 %) et les autres hommes et femmes hétérosexuels, non UDI et non originaires d'Afrique subsaharienne, respectivement 12,8 % et 13,1 %. L'âge médian était de 44 ans (intervalle interquartile (IIQ) : 36-50) pour les femmes et de 49 ans (IIQ : 43-55) pour les hommes. Plus des deux-tiers avaient un niveau de diplôme au plus égal au baccalauréat (82,2 % chez les femmes et 63,5 % chez les hommes) et les actifs ayant un emploi représentaient 52,0 % de la population. L'ancienneté du diagnostic était de 12 ans en médiane ; 56,6 % des participants avaient des CD4 > 500 cellules/mm<sup>3</sup> et 86,0 % étaient à la fois traités et présentaient une charge virale indétectable.

La population du Baromètre cancer 2010 âgée de 18 ans et plus comprenait 2 052 femmes d'âge médian de 47

ans (IIQ : 34-62) et 1 529 hommes d'âge médian de 46 ans (IIQ : 32-60). Les individus ayant un diplôme supérieur au baccalauréat représentaient 22,8 % et les actifs en emploi 52,4 %.

#### B) Dépistage du cancer du sein

Parmi les 263 participantes de Vespa2 âgées de 50 à 74 ans concernées par le dépistage du cancer du sein, 85,3 % rapportaient avoir eu une mammographie au cours des deux dernières années ([Figure 1](#)).

Après standardisation sur l'âge, le taux de recours au dépistage du cancer du sein dans les deux ans déclaré par les femmes de Vespa2 était de 82,2 % (intervalle de confiance à 95 %, IC95 % : [74,1-90,2]) contre 88,0 % dans le Baromètre cancer 2010 ([Figure 2](#)). Après ajustement sur l'âge, ce taux n'était pas significativement différent entre les participantes de Vespa2 et celles du Baromètre cancer 2010 (RP : 0,96 [0,89-1,03], p = 0,254).

Dans Vespa2, les femmes ayant un niveau de diplôme inférieur ou égal au baccalauréat se déclaraient significativement moins à jour pour le dépistage du cancer du sein que celles ayant un niveau supérieur au baccalauréat (82,0 % vs. 97,0 %, p = 0,007). Le niveau de recours au dépistage du cancer du sein n'était pas significativement différent selon l'âge et le groupe socio-épidémiologique (p = 0,133 et p = 0,218 respectivement ; [Figure 3a](#)).

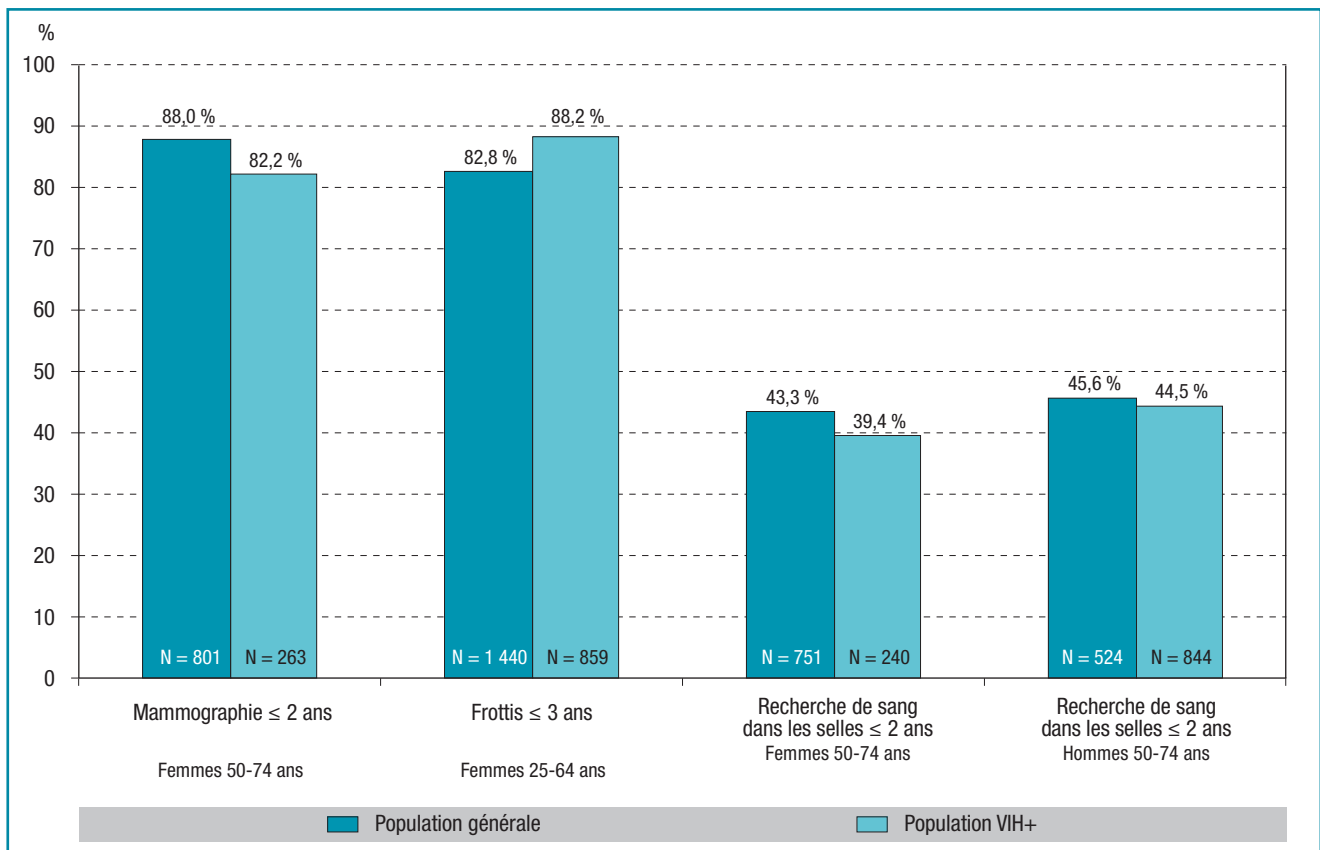


Fig. 2 - Taux de recours au dépistage des cancers, standardisés sur l'âge, déclarés par les personnes vivant avec le VIH suivies à l'hôpital en France métropolitaine (enquête ANRS-Vespa2 2011), par rapport à la population générale (Baromètre cancer 2010).

Population VIH+ : personnes vivant avec le VIH suivies à l'hôpital pour leur infection à VIH.

### C) Dépistage du cancer du col de l'utérus

Parmi les 859 femmes de 25-64 ans concernées par le dépistage du cancer du col dans Vespa2, 89,0 % déclaraient avoir eu un frottis au cours des trois dernières années et 76,0 % l'année précédente ; ce pourcentage était de 74,0 % parmi toutes les femmes de Vespa2 sans restriction d'âge (Figure 1).

Le taux standardisé de recours au dépistage du cancer du col au cours des trois dernières années rapporté par les femmes de Vespa2 était de 88,2 % [85,2-91,2] contre 82,8 % parmi les femmes du Baromètre cancer 2010 (Figure 2). Les femmes de Vespa2 rapportaient un frottis au cours des trois dernières années significativement plus souvent que les femmes du Baromètre cancer 2010 (RP : 1,06 [1,01-1,10],  $p = 0,008$ ).

Parmi les participantes de Vespa2, les femmes les plus âgées rapportaient un moindre recours au dépistage du cancer du col dans les trois ans que les plus jeunes (25-35 ans : 90,4 % ; 35-55 ans : 90,0 % ; 55-64 ans : 81,9 %,  $p = 0,07$ ). Les femmes UDI (82,2 %) tendaient à rapporter moins de frottis dans les trois ans que les femmes originaires d'Afrique subsaharienne (88,8 %) et que les autres femmes (91,6 %) ( $p = 0,07$ ). Le taux de recours au dépistage n'était pas significativement différent selon le niveau de diplôme ( $p = 0,162$  ; figure 3b). Les mêmes résultats concernant les disparités selon les caractéristiques socio-

démographiques étaient observés pour le recours au frottis au cours de l'année (recommandation spécifique aux femmes séropositives).

### D) Dépistage du cancer colorectal

Parmi les 240 femmes des Vespa2 âgées de 50 à 74 ans, concernées par le dépistage du cancer colorectal, 37,5 % déclaraient avoir effectué un test de recherche de sang dans les selles de type Hemocult® au cours des deux dernières années. Cette proportion était de 43,5 % parmi les 844 hommes de Vespa2 âgés de 50-74 ans, concernés par le dépistage du cancer colorectal (Figure 1).

Le taux standardisé de test de recherche de sang dans les selles de type Hemocult® dans les deux ans, rapporté par les participants de Vespa2, était de 39,4 % [30,9-48,0] chez les femmes et de 44,5 % [40,1-48,9] chez les hommes contre 43,3 % pour les femmes et 45,6 % pour les hommes dans le Baromètre cancer 2010 (Figure 2). Après ajustement sur l'âge, ces niveaux n'étaient pas significativement différents entre les participants de Vespa2 et ceux du Baromètre cancer 2010 (RP : 0,93 [0,75-1,15],  $p = 0,488$  pour les femmes ; RP : 0,98 [0,85-1,14],  $p = 0,807$  pour les hommes).

Dans Vespa2, les femmes de 50-54 ans déclaraient significativement moins souvent être à jour pour le dépistage du cancer colorectal que les plus âgées (50-54 ans : 25,2 % ;

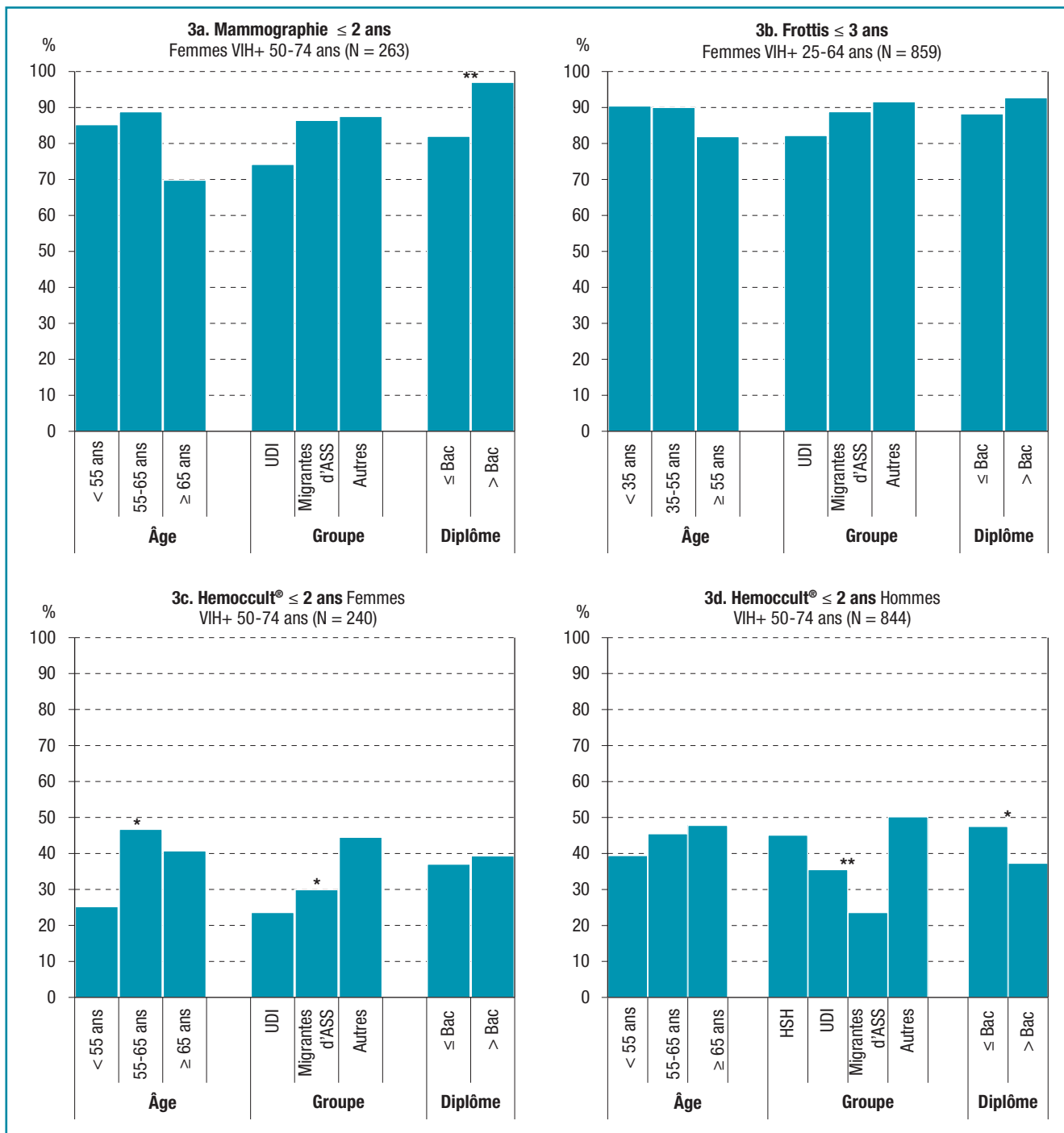


Fig. 3 - Niveaux de recours au dépistage des cancers déclarés par les personnes vivant avec le VIH suivies à l'hôpital en France métropolitaine (enquête ANRS-Vespa2 2011), selon l'âge, le groupe socio-épidémiologique et le niveau de diplôme ; pourcentages pondérés et redressés.

\*  $p < 0,05$  ; \*\*  $p < 0,01$ .

HSH : hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes ; UDI : usagers de drogues par voie intraveineuse ; ASS : Afrique subsaharienne ; VIH+ : personnes vivant avec le VIH suivies à l'hôpital pour leur infection à VIH.

55-64 ans : 46,7 % ; 65-74 ans : 40,7 %,  $p = 0,02$ ). Les UDI et les migrantes originaires d'Afrique subsaharienne rapportaient également être moins souvent à jour que les femmes non UDI et non originaires d'Afrique subsaharienne (23,6 %, 29,9 % et 44,5 % respectivement,  $p = 0,04$ ). Le taux de recours au dépistage n'était pas significativement différent selon le niveau de diplôme ( $p = 0,79$ ) (Figure 3c). D'autre part, chez les hommes de Vespa2, les

migrants originaires d'Afrique subsaharienne (23,6 %) et, dans une moindre mesure, les UDI (35,5 %) déclaraient des niveaux de dépistage plus faibles que les HSH (45,1 %) et que les autres hommes (50,2 %) ( $p = 0,009$ ). Des différences de niveau de recours au test de recherche de sang dans les selles de type Hemocult® étaient également observées selon le niveau de diplôme (inférieur ou égal au baccalauréat : 47,5 % vs. supérieur au baccalauréat : 37,3 %,

$p = 0,02$ ). Le niveau de dépistage n'était pas significativement différent selon l'âge ( $p = 0,27$  ; figure 3d).

#### IV. - DISCUSSION ET CONCLUSION

Cette étude permet de disposer, pour la première fois, de données détaillées sur le recours au dépistage des cancers, généralisables à l'ensemble de la population séropositive au VIH et suivie à l'hôpital en France métropolitaine. Parmi les femmes séropositives, le niveau déclaré de recours au dépistage est élevé pour le cancer du sein. Les niveaux rapportés dans la littérature pour d'autres pays sont généralement plus faibles (5, 6), mais les études sont assez peu comparables (populations d'étude, indicateurs et méthodologies très différents). La couverture du dépistage du cancer du col ne semble pas optimale compte tenu du risque de cancer du col dans cette population, un quart des femmes séropositives n'étant pas à jour de la recommandation spécifique au VIH. Ces chiffres sont cohérents avec ceux rapportés dans la littérature (6, 7). Enfin, le niveau déclaré de recours au dépistage du cancer colorectal est faible, aussi bien chez les hommes que chez les femmes, ce qui est concordant avec les données de la littérature, même si les indicateurs utilisés et les recommandations diffèrent d'un pays à l'autre (5, 6, 8). La coloscopie étant également utilisée comme moyen de dépistage du cancer colorectal, il serait intéressant de compléter nos résultats par des informations sur ce recours parmi les PVVIH.

De plus, nous avons mis en évidence que les niveaux déclarés de dépistage de ces cancers n'étaient pas moindres en population séropositive par rapport à la population générale, contrairement à ce qui est globalement rapporté dans la littérature (5-8) et à ce qui a été rapporté pour d'autres maladies chroniques (11). En particulier, les résultats concernant le dépistage du cancer du col suggèrent que les recommandations spécifiques aux femmes séropositives ont un impact favorable sur ce recours. Il pourrait ainsi être bénéfique d'insister sur l'importance d'un suivi en médecine générale (en dehors de la prise en charge médicale de l'infection VIH en médecine hospitalière) pour les actes de prévention comme les dépistages, en particulier ceux qui ne bénéficient pas d'une recommandation spécifique pour les personnes séropositives. Ce rappel pourrait être fait auprès des PVVIH lors de leur bilan annuel à l'hôpital. Par ailleurs, la plupart de ces personnes étant régulièrement suivies en médecine générale (81,1 % des PVVIH ont vu un généraliste au moins une fois dans l'année), il serait souhaitable d'attirer davantage l'attention des médecins généralistes sur l'importance de réaliser ce suivi. Enfin, de même qu'en population générale, il semble nécessaire de mieux informer la population cible de l'importance et des modalités du dépistage du cancer colorectal.

Autre point marquant, cette étude fait ressortir des différences dans les niveaux de recours au dépistage des cancers selon les caractéristiques sociodémographiques des PVVIH. L'âge semble jouer un rôle dans les pratiques de dépistage, mais de manière différente pour le cancer

du sein et celui du col, pour lesquels les plus âgées semblent moins à jour, et pour le cancer colorectal, pour lequel ce sont cette fois les plus jeunes qui semblent les moins dépistés. De plus, on note une certaine hétérogénéité dans le recours au dépistage entre les différents groupes socio-épidémiologiques de la population séropositive : les UDI sont généralement moins dépistés, ainsi que, dans une moindre mesure, les migrants originaires d'Afrique subsaharienne. Enfin, la situation sociale semble également influencer le recours au dépistage, puisque les personnes ayant un niveau de diplôme faible sont un peu moins dépistées (c'est le cas pour le cancer du col et le cancer du sein) que celles étant plus diplômées. Ces disparités résultent probablement de différences dans le recours aux soins selon la situation sociale et/ou l'état de santé, comme observé en population générale (12). L'étude des déterminants du recours au dépistage du cancer du sein et du cancer du col parmi les femmes séropositives ainsi que la comparaison par rapport à la population générale font l'objet d'une autre étude en cours, dont les résultats seront utiles pour cibler les groupes les moins bien dépistés.

Il faut toutefois noter que notre étude présente certaines limites. Il est possible que les proportions d'individus à jour pour les dépistages soient surestimées car elles reposent sur des données déclaratives, et le recueil de l'ancienneté du dernier dépistage en nombre d'années ou avec la date en année (sans le mois) rajoute une certaine imprécision dans la mesure. Cependant, les indicateurs étant définis de manière identique dans les deux enquêtes, ceci n'impacte pas les résultats de comparaison des niveaux de recours entre Vespa2 et le Baromètre cancer 2010. De plus, notre enquête repose sur un échantillonnage à l'hôpital ; par conséquent, les personnes suivies pour leur infection en dehors de l'hôpital en sont exclues. Cependant, cette catégorie de personnes ne représenterait qu'une très faible part des personnes suivies pour le VIH en France, étant donné que tous les individus diagnostiqués doivent réaliser un bilan annuel à l'hôpital.

En conclusion, cette étude apporte de nouvelles informations pour aider à améliorer le recours au dépistage des cancers chez les PVVIH. Nos résultats montrent que le recours au dépistage des cancers n'est pas moindre parmi les PVVIH qu'en population générale. Cependant, la répétition annuelle du dépistage du cancer du col devrait être davantage surveillée compte tenu du risque élevé de survenue de ce cancer chez les femmes séropositives. De plus, le recours au dépistage du cancer colorectal est très faible. Par ailleurs, nos résultats suggèrent des différences de niveaux de recours pour ces dépistages selon les caractéristiques sociodémographiques de la population séropositive et apportent des éléments pour mieux cibler les personnes les moins dépistées. Enfin, il semble important de mieux sensibiliser et informer les personnes vivant avec le VIH, les gynécologues et les médecins généralistes de l'importance à réaliser l'ensemble des actes de prévention disponibles et de ne pas se limiter aux seuls soins et actes réalisés dans le cadre du suivi pour l'infection VIH.

## Remerciements

Les auteurs remercient les personnes qui ont accepté de participer à l'enquête Vespa2 et les associations qui ont apporté leur soutien à l'étude.

Les remerciements vont aussi aux investigateurs :  
 En métropole : Aix-en-Provence, CH Pays d'Aix (T. Allègre, P. Mours, J.M. Riou, M. Sordage) ; Angers, CHU Hôtel-Dieu (J.M. Chennebault, P. Fialaire, V. Rabier) ; Annemasse, CH Alpes-Léman (M. Froidure, D. Hugué, D. Leduc) ; Avignon, Hôpital Henri Duffaut (G. Pichancourt, A. Wajsbrodt) ; Besançon, Hôpital Saint-Jacques (C. Bourdeaux, A. Foltzer, B. Hoen, L. Hustache-Mathieu) ; Bobigny, Hôpital Avicenne, AP-HP (S. Abgrall, R. Barruet, O. Bouchaud, A. Chabrol, S. Mattioni, F. Mechai) ; Bondy, Hôpital Jean Verdier, AP-HP (V. Jeantils) ; Bordeaux, Hôpital Saint-André (N. Bernard, F. Bonnet, M. Hessamfar, D. Lacoste, D. Malvy, P. Mercié, P. Morlat, F. Paccalin, M.C. Pertusa, T. Pistone, M.C. Receveur, M.A. Vandenhende) ; Boulogne-Billancourt, Hôpital Ambroise Paré, AP-HP (C. Dupont, A. Freire Maresca, J. Leporrier, E. Rouveix) ; Caen, Hôpital Clémenceau (S. Dargere, A. de la Blanchardière, A. Martin, V. Noyon, R. Verdon) ; CH de Chambéry (O. Rogeaux) ; Clermont-Ferrand, CHU Gabriel Montpied (J. Beytout, F. Gourdon, H. Laurichesse) ; Colombes Hôpital Louis-Mourier, AP-HP (F. Meier, E. Mortier, A.M. Simonpoli) ; Creil, CH Laennec (F. Cordier) ; Créteil, CHIC (I. Delacroix, V. Garrait, B. Elharrar), Hôpital Henri Mondor, AP-HP (S. Dominguez, A.S. Lascaux, J.D. Lelièvre, Y. Levy, G. Melica) ; Dijon, Hôpital du Bocage (M. Buisson, L. Piroth, A. Waldner) ; Eaubonne, Hôpital Simone Veil (N. Gruat, A. Leprêtre) ; Garches, Hôpital Raymond-Poincaré, AP-HP (P. de Truchis, D. Le Du, J.Cl. Melchior) ; CH de Gonesse (R. Sehouane, D. Troisvallets) ; CHU de Grenoble (M. Blanc, I. Boccon-Gibod, A. Bosseray, J.P. Brion, F. Durand, P. Leclercq, F. Marion, P. Pavese) ; La Rochelle, Hôpital Saint-Louis (E. Brottier-Mancini, L. Faba, M. Roncato-Saberan) ; La Roche-sur-Yon, CHD Les Oudairies (O. Bollengier-Stragier, J.L. Esnault, S. Leautez-Nainville, P. Perré) ; CH de Lagny Marne-la-Vallée (E. Froguel, M. Nguessan, P. Simon) ; Le Chesnay, CH de Versailles (P. Colardelle, J. Doll, C. Godin-Collet, S. Roussin-Bretagne) ; Le Kremlin-Bicêtre, Hôpital de Bicêtre, AP-HP (J.F. Delfraissy, M. Duracinsky, C. Goujard, D. Peretti, Y. Quertainmont) ; CH du Mans (J. Marionneau) ; Lens, CH Dr. Schaffner (E. Aissi, N. Van Grunderbeeck) ; Limoges, CHU Dupuytren (E. Denes, S. Ducroix-Roubertou, C. Genet, P. Weinbreck) ; Lyon, HCL, Hôpital de la Croix-Rousse (C. Augustin-Normand, A. Boibieux, L. Cotte, T. Ferry, J. Koffi, P. Miaillhes, T. Perpoint, D. Peyramond, I. Schlienger) ; Hôpital Édouard-Herriot (J.M. Brunel, E. Carbonnel, P. Chiarello, J.M. Livrozet, D. Makhloufi) ; Marseille, AP-HM, Hôpital de la Conception (C. Dhiver, H. Husson, A. Madrid, I. Ravaux, M.L. de Severac, M. Thierry Mieg, C. Tomei) ; Marseille, Hôpital Nord (S. Hakoun, J. Moreau, S. Mokhtari, M.J. Soavi), Hôpital Sainte-Marguerite (O. Faucher, A. Ménard, M. Ortoni, I. Poizot-Martin, M.J. Soavi) ; Montpellier, Hôpital Gui de Chauliac (N. Atoui, V. Baillat, V. Faucherre, C. Favier, J.M.

Jacquet, V. Le Moing, A. Makinson, R. Mansouri, C. Merle) ; Montivilliers, Hôpital Jacques Monod (N. Elforzli) ; Nantes, Hôtel-Dieu (C. Allavena, O. Aubry, M. Besnier, E. Billaud, B. Bonnet, S. Bouchez, D. Boutoille, C. Brunet, N. Feuillebois, M. Lefebvre, P. Morineau-Le Houssine, O. Mounoury, P. Point, F. Raffi, V. Reliquet, J.P. Talarmin) ; Nice, Hôpital l'Archet (C. Ceppi, E. Cua, P. Dellamonica, F. De Salvador-Guillouet, J. Durant, S. Ferrando, V. Mondain-Miton, I. Perbost, S. Pillet, B. Prouvost-Keller, C. Pradier, P. Pugliese, V. Rahelinirina, P.M. Roger, E. Rosenthal, F. Sanderson) ; Orléans, Hôpital de La Source (L. Hocqueloux, M. Niang, T. Prazuck), Hôpital Porte Madeleine (P. Arsac, M.F. Barrault-Anstett) ; Paris, Hôpital Bichat - Claude-Bernard, AP-HP, (M. Ahouanto, E. Bouvet, G. Castanedo, C. Charlois-Ou, A. Dia Kotuba, Z. Eid-Antoun, C. Jestin, K. Jidar, V. Joly, M.A. Khuong-Josses, N. Landgraf, R. Landman, S. Lariven, A. Leprêtre, F. L'héritau, M. Machado, S. Matheron, F. Michard, G. Morau, G. Pahlavan, B.C. Phularibng, M.H. Prévot, C. Rioux, P. Yéni), Hôpital Cochin - Tarnier, AP-HP (F. Bani-Sadr, A. Calboreanu, E. Chakvetadze, D. Salmon, B. Silbermann), Hôpital européen Georges-Pompidou, AP-HP (D. Batisse, M. Beumont, M. Buisson, P. Castiel, J. Derouineau, M. Eliaszewicz, G. Gonzalez, D. Jayle, M. Karmochkine, P. Kousignian, J. Pavie, I. Pierre, L. Weiss), Hôpital Lariboisière, AP-HP (E. Badsy, M. Bendenoun, J. Cervoni, M. Diemer, A. Durel, A. Rami, P. Sellier), Hôpital Pitié-Salpêtrière (H. Ait-Mohand, N. Amirat, M. Bonmarchand, F. Bourdillon, G. Breton, F. Cabry, J.P. Grivois, C. Katlama, M. Kirstetter, L. Paris, F. Pichon, L. Roudière, L. Schneider, M.C. Samba, S. Seang, A. Simon, H. Stitou, R. Tubiana, M.A. Valantin), Hôpital Saint-Antoine (D. Bollens, J. Bottero, E. Bui, P. Campa, L. Fonquernie, S. Fournier, P.M. Girard, A. Goetschel, H.F. Guyon, K. Lacombe, F. Lallemand, B. Lefebvre, J.L. Maynard, M.C. Meyohas, Z. Ouazene, J. Pacanowski, O. Picard, G. Raguin, P. Roussard, M. Tourneur, J. Tredup, N. Valin), Hôpital Saint-Louis (S. Balkan, F. Clavel, N. Colin de Verdière, N. De Castro, V. de Lastours, S. Ferret, S. Gallien, V. Garrait, L. Gérard, J. Goguel, M. Lafaurie, C. Lascoux-Combe, J.M. Molina, E. Oksenhendler, J. Pavie, C. Pintado, D. Ponscarne, W. Rozenbaum, A. Scemla), Hôpital Tenon (P. Bonnard, L. Lassel, M.G. Lebrette, T. Lyavanc, P. Mariot, R. Missonnier, M. Ohayon, G. Pialoux, M.P. Treillhou, J.P. Vincensini), Hôtel-Dieu (J. Gilquin, B. Hadacek, L. Nait-Ighil, T.H. Nguyen, C. Pintado, A. Sobel, J.P. Viard, O. Zak Dit Zbar) ; Perpignan, Hôpital Saint-Jean (H. Aumaître, A. Eden, M. Ferreyra, F. Lopez, M. Medus, S. Neuville, M. Saada) ; Pontoise, CH René Dubos (L. Blum) ; Quimper, Hôpital Laennec (P. Perfezou) ; Rennes, Hôpital de Pontchaillou (C. Arvieux, J.M. Chaplain, M. Revest, F. Souala, P. Tattevin) ; Rouen, Hôpital Charles-Nicolle (S. Bord, F. Borsa-Lebas, F. Caron, C. Chapuzet, Y. Debab, I. Gueit, M. Etienne, C. Fartoukh, K. Feltgen, C. Joly, S. Robaday-Voisin, P. Suel) ; Saint-Denis, CH Delafontaine (M.A. Khuong, J. Krausse, M. Poupard, G. Tran Van) ; Saint-Étienne, CHU Nord (C. Cazorla, F. Daoud, P. Fascia, A. Frésard, C. Guglielminotti, F. Lucht) ; Strasbourg, Nouvel hôpital civil (C. Bernard-Henry,



C. Cheneau, J.M. Lang, E. de Mautort, M. Partisani, M. Priester, D. Rey) ; Suresnes, Hôpital Foch (C. Majerholc, D. Zucman) ; Toulon, CHI Chalucet (A. Assi, A. Lafeuillade), Hôpital Sainte-Anne (J.P. de Jaureguiberry, O. Gisserot) ; Toulouse, Hôpital de La Grave (C. Aquilina, F. PrevotEAU du Clary), Hôpital Purpan (M. Alvarez, M. Chauveau, L. Cuzin, P. Delobel, D. Garipuy, E. Labau, B. Marchou, P. Massip, M. Mularczyk, M. Obadia) ; Tourcoing, CH Gustave Dron (F. Ajana, C. Allienne, V. Baclet, X. de la Tribonnière, T. Huleux, H. Melliez, A. Meybeck, B. Riff, M. Valette, N. Viget) ; Tours, CHRU Bretonneau (F. Bastides, L. Bernard, G. Gras, P. Guadagnin) ; Vandoeuvre-lès-Nancy, CHU Brabois (T. May, C. Rabaud) ; Vannes, CH Bretagne Atlantique (A. Dos Santos, Y. Poinsignon) ; Villejuif, Hôpital Paul-Brousse, (O. Derradji, L. Escout, E. Teicher, D. Vittecoq) ; CHI de Villeneuve-Saint-Georges, (J. Bantsima, P. Caraux-Paz, O. Patey).

Les auteurs remercient Yann Le Strat (InVS, Saint-Maurice), Lise Cuzin (Hôpital Purpan, Toulouse) et Laurence Meyer (CESP, Inserm, Le Kremlin Bicêtre) pour leurs conseils méthodologiques ; Daniela Rojas Castro (Aides, Pantin) et Hugues Fischer (Act-Up Paris) pour leur contribution à la préparation de l'étude.

Les auteurs remercient également l'Inpes et l'Inca pour les données du Baromètre Cancer 2010.

L'enquête Vespa2 a été financée par l'Agence nationale de recherche contre le sida. Le recueil de l'information a été assuré par les sociétés Clinsearch et IPSOS.

Le groupe Vespa2 est composé de France Lert et Bruno Spire (responsables scientifiques), Patrizia Carrieri, Rosemary Dray-Spira, Christine Hamelin, Nicolas Lorente, Marie Préau et Marie Suzan, avec la collaboration de Marion Mora.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) Lanoy E, Spano JP, Bonnet F, Guiguet M, Boue F, Cadranet J, *et al.* The spectrum of malignancies in HIV-infected patients in 2006 in France: the ONCOVIH study. *Int J Cancer* 2011 ; **129** (2) : 467-75.
- (2) Spano JP, Costagliola D, Katlama C, Mounier N, Oksenhendler E, Khayat D. AIDS-related malignancies: state of the art and therapeutic challenges. *J Clin Oncol* 2008 ; **26** (29) : 4834-42.
- (3) Morlat P, Roussillon C, Henard S, Salmon D, Bonnet F, Cacoub P, *et al.* Causes of death among HIV-infected patients in France in 2010 (national survey): trends since 2000. *AIDS* 2014 ; **28** (8) : 1181-91.
- (4) Morlat P. Prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH. Recommandations du groupe d'experts. Rapport 2013. Paris : La Documentation française ; 2013. 480 p.
- (5) Momplaisir F, Mounzer K, Long JA. Preventive cancer screening practices in HIV-positive patients. *AIDS Care* 2014 ; **26** (1) : 87-94.
- (6) Simonsen SE, Kepka D, Thompson J, Warner EL, Snyder M, Ries KM. Preventive health care among HIV positive women in a Utah HIV/AIDS clinic: a retrospective cohort study. *BMC Women's Health* 2014 ; **14** (1) : 37.  
<http://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6874-14-37>
- (7) Oster AM, Sullivan PS, Blair JM. Prevalence of cervical cancer screening of HIV-infected women in the United States. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2009 ; **51** (4) : 430-6.
- (8) Antoniou T, Jembere N, Saskin R, Kopp A, Glazier RH. A population-based study of the extent of colorectal cancer screening in men with HIV. *BMC Health Serv Res* 2015 ; **15** : 51.  
<http://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-015-0711-9>
- (9) Dray-Spira R, Spire B, Lert F, Groupe Vespa2. Méthodologie générale de l'enquête ANRS-Vespa2. *Bull Epidemiol Hebd* 2013 ; **26-27** : 321-24.  
[http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice\\_display&id=11589](http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=11589)
- (10) Beck F, Gautier A, dir. Baromètre cancer 2010. Saint-Denis : Inpes (coll. Baromètres santé) ; 2012. 273 p.  
<http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1405.pdf>
- (11) Constantinou P, Dray-Spira R, Menvielle G. Maladies chroniques et inégalités sociales de dépistage des cancers gynécologiques en France. *Rev Epidemiol Sante Publique* 2013 ; **61** (S4) : 316.
- (12) Eisinger F, Beck F, Léon C, Garnier A, Viguier J. Les pratiques de dépistage des cancers en France. In : Beck F, Gautier A (dir). Baromètre cancer 2010. Saint-Denis : Inpes (coll. Baromètres santé) ; 2012. p. 207-38.  
<http://www.inpes.sante.fr/Barometres/BaroCancer2010/pdf/depistages-cancers.pdf>