

système d'information. Les stratégies d'invitation suivaient une logique géographique (le plus souvent par cantons) pour 13 départements, par tranche d'âge ou année de naissance dans 5 cas et selon des stratégies mixtes dans 5 cas.

Le nombre de médecins généralistes par département (hors exercice particulier exclusif) variait de 220 à 2 700, correspondant à un nombre moyen de bénéficiaires de 205 à 365 par médecin, objectif théorique de remise de test [7]. Les formations locales, réalisées dans 57 % des cas en s'appuyant sur les structures de formation médicale continue, ont réuni en début de première campagne plus de 55 % des médecins. Des dispositifs alternatifs (kit d'auto-formation, CD-Rom, visite au cabinet, rendez-vous téléphonique) ont été mis en place dans 44,7 % des départements pour les autres médecins. Les gynécologues ont été mobilisés en Isère (programme commun de dépistage des cancers du sein, du col de l'utérus et colorectal). Ils étaient à l'origine de 35 % des tests réalisés par les femmes. Enfin, deux départements ont eu recours aux pharmaciens, dans le Nord, dès la phase initiale de remise du test, et dans le Finistère en alternative à la relance avec envoi du test au domicile.

La généralisation à l'ensemble du territoire national du programme de dépistage organisé du CCR a été décidée en 2005. À l'occasion de plusieurs

appels à candidature, 57 départements supplémentaires ont été retenus en 2007 et 17 depuis début 2008 (figure 1). En 2008, 13 départements sont actuellement en cours de troisième campagne. À terme, le programme de dépistage organisé s'adressera à une population de 16 millions de personnes.

### Perspectives

L'arrivée de nouveaux tests ou de nouvelles stratégies doit être l'occasion d'une réflexion sur l'évolution de l'organisation du dispositif, conjointement avec le programme de dépistage du cancer du sein. Le degré d'éclatement actuel des laboratoires impliqués risque de nuire à l'assurance qualité de la lecture des tests. Une optimisation du dispositif, avec peut-être une mutualisation des fonctions logistiques au-delà de l'échelle départementale, conjointement à une réflexion sur l'évolution du statut des structures en charge de la gestion locale du programme, seront indispensables à la pérennisation et à l'harmonisation du dispositif.

### Conclusion

Après celui du cancer du sein, la France se dote d'un second programme national de dépistage organisé, permettant d'espérer une réduction de la mortalité par CCR, à l'origine de 17 000 décès chaque année. De nouveaux tests et de nouvelles

stratégies viendront qui devront faire l'objet d'une évaluation en population face au test de référence. L'organisation du dispositif devra intégrer ces évolutions dans un souci d'optimisation de son efficacité et de professionnalisation des structures impliquées. La généralisation du programme de dépistage du CCR n'en constitue donc que la première étape.

### Références

- [1] Goulard H, Boussac-Zarebska M, Ancelle-Park R, Bloch J, les médecins coordonnateurs. Évaluation épidémiologique du dépistage du cancer du colon et du rectum. Premières campagnes du programme pilote français. Collection veille sanitaire: dépistage des cancers. 2007; 1-5.
- [2] Faivre J, Dancourt V, Lejeune C, Tazi MA, Lamour J, Gérard D, et al. Reduction in colorectal cancer mortality by fecal occult blood screening in a French controlled study. *Gastroenterology*. 2004; 126:1674-80.
- [3] Conférence de consensus. Prévention, dépistage et prise en charge des cancers du côlon. *Gastroenterol Clin Biol*. 1998; 22:205-26.
- [4] Enquête Édifice2, Étude sur les dépistages des cancers et ses facteurs de compliance, Roche Pharma. 2008.
- [5] Évaluation du coût du dépistage organisé – Réseau d'évaluation en économie de santé-Alcimed- INCa -2007.
- [6] Arrêté du 29 septembre 2006 relatif au programme de dépistage des cancers – Journal officiel du 21 décembre 2006.
- [7] Évaluation organisationnelle des programmes pilotes de dépistage du cancer colorectal – Enquête auprès des structures de gestion – Institut national du cancer – 2007.

## Évaluation épidémiologique du programme pilote de dépistage organisé du cancer colorectal France, 2007

Hélène Goulard (h.goulard@invs.sante.fr), Marjorie Boussac-Zarebska, Juliette Bloch

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

### Résumé / Abstract

**Objectifs** – En 2002 et 2005, 23 départements ont progressivement mis en place un programme de dépistage organisé et ont invité la population des 50-74 ans à réaliser un test Hémocult® tous les deux ans. Les résultats présentés concernent la première campagne de deux ans et les résultats préliminaires de la deuxième campagne.

**Méthodes** – Les données présentées sont issues des structures de gestion départementales qui transmettent les données au niveau national à l'Institut de veille sanitaire.

**Résultats** – Le taux de participation était de 42 % pour la première campagne. Le pourcentage de tests positifs était de 2,6 % (1<sup>re</sup> campagne), 2,9 % quand, en deuxième campagne, les personnes réalisaient le test pour la première fois et 2,7 % pour la seconde fois. En première campagne, un cancer a été détecté chez 3 289 personnes et un adénome chez 10 884 personnes. Le taux d'adénomes détectés était de 7,8 ‰, celui des adénomes de plus de 1 cm de 3,8 ‰ et le taux de cancer de 2,2 ‰. Parmi les 2 504 can-

### *Epidemiological assessment of the pilot programme for organized colorectal cancer screening, France, 2007*

**Aims** – In France, between 2002-2005, 23 French districts were included in a pilot population-based screening programme. Biennial Fecal Occult Blood Test (FOBT) is proposed for subjects, aged 50 to 74. Results of the first-round and second-round performance indicators are presented.

**Methods** – Local monitoring centres are in charge of the follow-up and data transmission to the French National Institute for Public Health Surveillance.

**Results** – The overall participation rate after a complete first-round reached 42%. For the first round, overall positive test rate was 2.6%. For the second round, 2.9% tests were positive when people performed the test for the first time and 2.7% for the second time. A total of 3, 289 people with cancer, and 10,884 people with adenomas were diagnosed. Overall adenomas rate reached 7.8‰, and the rate of adenomas larger than 1 cm was 3.8‰. The

cers invasifs diagnostiqués, 23 % étaient de stade inconnu, 33 % étaient des cancers précoces (stade I), 18 % des personnes avaient un cancer de stade II, 18 % étaient de stade III (avec envahissement ganglionnaire) et 8 % des personnes présentaient un cancer métastaté (stade IV).

**Discussion - Conclusion** – La participation doit s'améliorer. En 2008-2009, 98 départements auront mis en place le dépistage organisé pour inviter 16 millions d'hommes et de femmes.

*cancer rate reached 2.2%. Among 2,504 cases of invasive cancers, 23% of detected cancers were unknown, 33 % stage I, 18% stage II, 18% had lymph node involvement (stage III), and 8% had distant metastasis (stage IV).*

**Discussion-Conclusion** – Participation should increase. During 2008-2009 coverage of the programme will be progressively extended and all 98 districts will have actively started inviting 16 million men and women.

## Mots clés / Key words

Cancer colorectal, Hémocult®, coloscopie, dépistage organisé / Colorectal cancer, Hemocult®, colonoscopy, mass screening

## Introduction

Selon les recommandations de l'Anaes (HAS)<sup>1</sup>, le programme pilote de dépistage du cancer colorectal mis en place en France repose sur le test Hémocult® (recherche de sang occulte dans les selles), seul test évalué largement en population générale. Il est proposé tous les deux ans (campagne) aux hommes et femmes âgés de 50 à 74 ans. Une coloscopie complète doit être pratiquée systématiquement en cas de test positif. Les structures de gestion départementales du dépistage des cancers ont mis en place le programme selon le cahier des charges national publié en 2006. Elles assurent la formation des généralistes, la gestion des invitations, le suivi des résultats et la transmission des données à l'Institut de veille sanitaire (InVS). La Direction générale de la santé (DGS) et l'Institut national du cancer (INCa) co-pilotent ce programme. L'InVS est chargé d'évaluer le programme au niveau national. Une première évaluation a été faite en 2006 et une mise à jour en 2007<sup>2</sup>. Sont présentés ici les résultats de la dernière mise à jour à la date du 1<sup>er</sup> novembre 2007.

## Méthodes

Les structures de gestion départementales<sup>3</sup> ont démarré le programme pilote entre 2002 et 2005. La campagne comprend une première invitation, la première relance postale étant prévue trois mois après l'envoi des premières invitations et la deuxième relance postale, à laquelle est joint un test de dépistage, est effectuée six mois après la première invitation. La campagne complète se

déroule sur deux ans. Les résultats présentés concernent les deux premières campagnes du programme pilote, à la date du 1<sup>er</sup> novembre 2007. Ils reposent sur des données agrégées par âge et par sexe : nombre de personnes dépistées, nombre de tests réalisés, nombre de coloscopies réalisées, nombre et nature des lésions détectées, stades des cancers dépistés, etc. Ces données permettent de calculer les principaux indicateurs épidémiologiques du programme pilote de dépistage (indicateurs de l'activité du dépistage, de la qualité des tests, des examens, du suivi et de détection des lésions).

Au 1<sup>er</sup> novembre 2007, 22 départements sur 23 avaient clôturé leur première campagne d'invitation. Les données complètes sur les tests de dépistage, après le délai d'attente des résultats des tests, sont disponibles pour 22 départements. Les données complètes - après le délai d'attente des résultats des coloscopies - sont disponibles pour 19 départements.

Au moment de l'analyse, la deuxième campagne était achevée dans 11 départements. Le taux de participation par campagne est calculé en rapportant le nombre de personnes ayant réalisé le test de dépistage, au nombre de personnes concernées par le dépistage. Cette dernière population, dite population cible, est celle des personnes de 50 à 74 ans, estimée selon l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) (Estimations locales de population), de laquelle sont soustraites les personnes ayant signalé des antécédents personnels d'adénomes ou de cancers, des antécédents familiaux de cancer colorectal ou encore ayant eu une coloscopie datant de moins de cinq ans. Pour calculer les indicateurs d'efficacité, il faut disposer du suivi complet des personnes ayant un test positif (résultats de la coloscopie et résultats anatomo-cytopathologiques). Le délai pour ces résultats a été fixé à 12 mois après la fin de la première campagne pour cette analyse. Les résultats de la coloscopie sont présentés pour 19 départements qui, au moment du recueil, ont terminé la première campagne et ont un recul suffisant pour le retour complet des informations sur les colosco-

pies. Lors du recueil, les cancers pour lesquels les renseignements étaient insuffisants pour un classement en « métastasés » ou « non métastasés » ont été classés avec les cancers dont l'histologie n'était pas précisée.

## Résultats

Le taux de participation moyen s'élève à 42 % et varie selon les départements de 31,1 % à 54,2 % (figure 1). Il est plus élevé chez les femmes (47 %) que chez les hommes (40 %). La participation augmente avec l'âge jusqu'à 64 ans, puis diminue chez les 65-74 ans. Ce sont plutôt les personnes de 50-54 ans qui ne participent pas au dépistage et notamment les hommes. Le pourcentage de personnes ayant fait un test parmi celles ayant reçu les premières invitations atteint 26 %. Une première relance postale est prévue 3 mois après l'envoi des invitations : 13 % des personnes relancées ont fait alors le test (12 % chez les hommes et 14 % chez les femmes). Les personnes n'ayant pas répondu à cette relance reçoivent le test par courrier, 6 mois après les premières invitations : 14 % d'entre elles font alors le test (13 % pour les hommes *versus* 15 % pour les femmes). Par ailleurs, sur 100 personnes dépistées, 53 le sont après les premières invitations et 26 et 21 suite à la première et deuxième relance.

Le pourcentage de tests non analysables doit être suivi très régulièrement par le centre de lecture des tests (tableau 1). Sur l'ensemble des 22 départements, ce pourcentage s'élève à 3,4 % et augmente avec l'âge. En deuxième campagne, le pourcentage de tests non analysables atteint 3,8 % pour des personnes qui font un test pour la première fois et 3,7 % pour la deuxième fois. Le pourcentage de tests non analysables refaits est de 75 %, avec une fréquence plus élevée chez les femmes (tableau 1). Le pourcentage de personnes ayant un test positif s'élève à 2,6 % en première campagne. Il est plus élevé chez les hommes que les femmes (3,2 % *versus* 2,2 %) et augmente avec l'âge : il atteint 2,1 % chez les 50-54 ans et 3,3 % chez les 70-74 ans

<sup>1</sup> [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/j\\_5/accueil](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/j_5/accueil)

<sup>2</sup> <http://www.invs.sante.fr/surveillance/cancers/default.htm>

<sup>3</sup> Allier (Dr J Puvinel) - Alpes-Maritimes (Dr C Granon) - Ardennes (Dr B Charlier) - Bouches du Rhône (Dr L Le Retraite) - Calvados (Dr D Birman) - Charente (Dr D Mahieu) - Côte d'Or (Dr V Dancourt) - Finistère (Dr Y Foll) - Hérault (Dr J Cherif-Cheik) - Ille et Vilaine (Dr G Durand ; Dr C Piette) - Indre et Loire (Dr J Viguier) - Isère (Dr C Exbrayat) - Marne (Dr F Arnold ; Dr M Thirion) - Mayenne (Dr P Lalanne) - Moselle (Dr Y Spycerelle) - Nord (Dr B Cockenpot ; S Chaumette) - Orne (Dr A Notari-Lefrançois) - Puy de Dôme (Mme C Mestre) - Pyrénées Orientales (Dr JP Gautier) - Haut-Rhin (Dr P Perrin) - Saône et Loire (Dr N Touillon) - Essonne (Dr H Ait Hadad) - Seine-Saint-Denis (Dr S Saifi ; Dr C Debeugny).

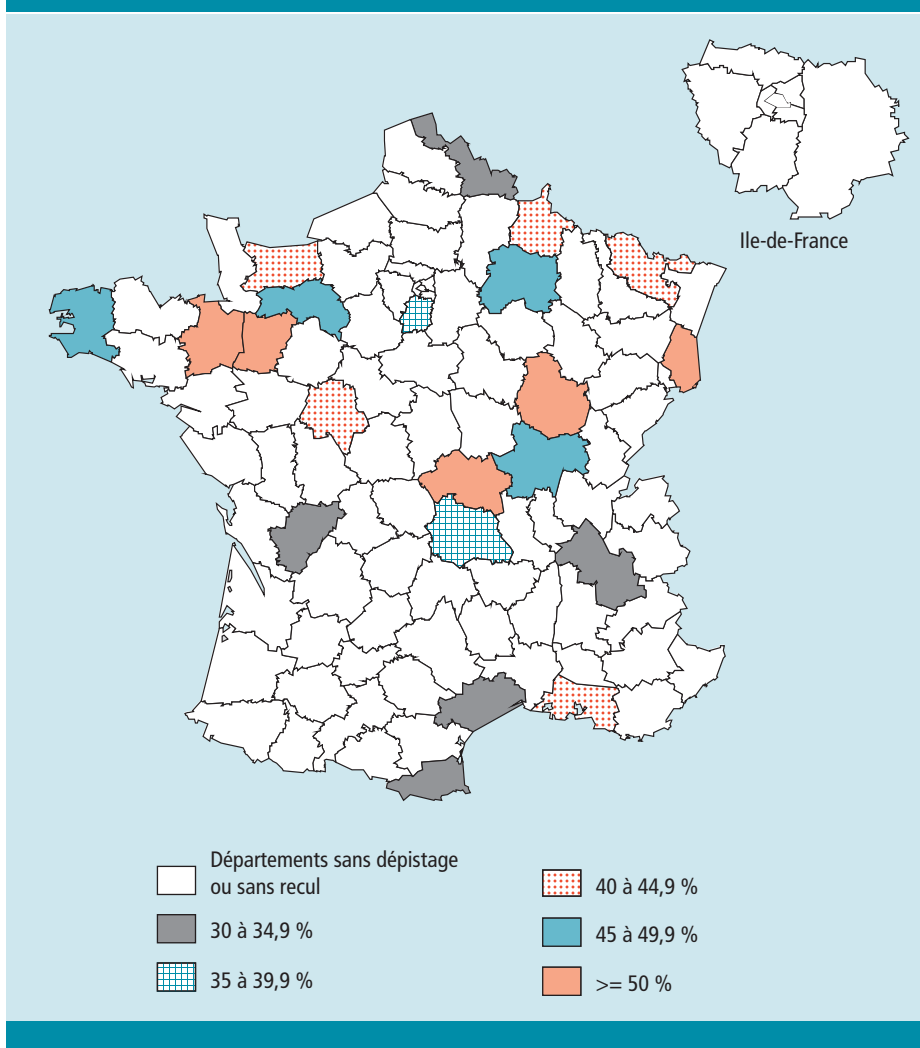
Tableau 1 Première campagne : indicateurs de qualité et lésions détectées par sexe et par âge , France, 2007 / *Table 1 First round – quality indicators and detected lesions by gender and age, France, 2007*

	Homme	Femme	50-54 ans	55-59 ans	60-64 ans	65-69 ans	70-74 ans	Total
	22 départements							
Population cible N	700 963	886 791	371 612	367 296	296 506	284 864	266 418	1 587 754
Personnes ayant un test non analysable	3,2 %	3,5 %	2,9 %	3,0 %	3,4 %	3,7 %	4,2 %	3,4 %
Personnes ayant un test non analysable refait	73,6%	76,0 %	72,9 %	74,0 %	76,8 %	76,4 %	74,8 %	75,1 %
Personnes ayant un test positif	3,2 %	2,2 %	2,1 %	2,3 %	2,7 %	3,0 %	3,3 %	2,6 %
19 départements								
Population cible	644 976	812 823	343 822	340 549	269 276	262 059	241 035	1 457 799
Nombre de personnes ayant eu un test positif	20639	17882	7220	7833	7270	7862	7954	37903
Personnes ayant réalisé une coloscopie	86,8 %	87,3 %	85,3 %	87,3 %	87,7 %	88,1 %	86,5 %	87,0 %
Taux de personnes ayant au moins un adénome détecté pour 1 000 personnes dépistées	11,5	5,0	5,2	6,4	8,1	9,8	11,0	7,8
Taux de personnes ayant au moins un cancer pour 1 000 personnes dépistées	3,2	1,3	0,9	1,3	2,2	3,1	4,2	2,2

Tableau 2 Deuxième campagne – 11 départements – indicateurs de qualité des tests par sexe , France, 2007 / *Table 2 Second round – 11 districts – quality indicators of tests by gender, France, 2007*

	Deuxième campagne					
	1 <sup>er</sup> test			2 <sup>e</sup> test		
	Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
Population cible N	186 299	207 354	393 653	174 181	226 612	400 793
	%	%	%	%	%	%
Personnes ayant un test non analysable	3,8	3,9	3,8	3,4	3,8	3,7
Personnes ayant un test non analysable refait	65,5	67,0	66,4	78,1	77,4	77,7
Personnes ayant un test positif	3,2	2,2	2,9	3,0	2,2	2,7

Figure 1 Taux de participation Insee à la première campagne, France, 2007 / *Figure 1 INSEE participation rate during the first round, France, 2007*

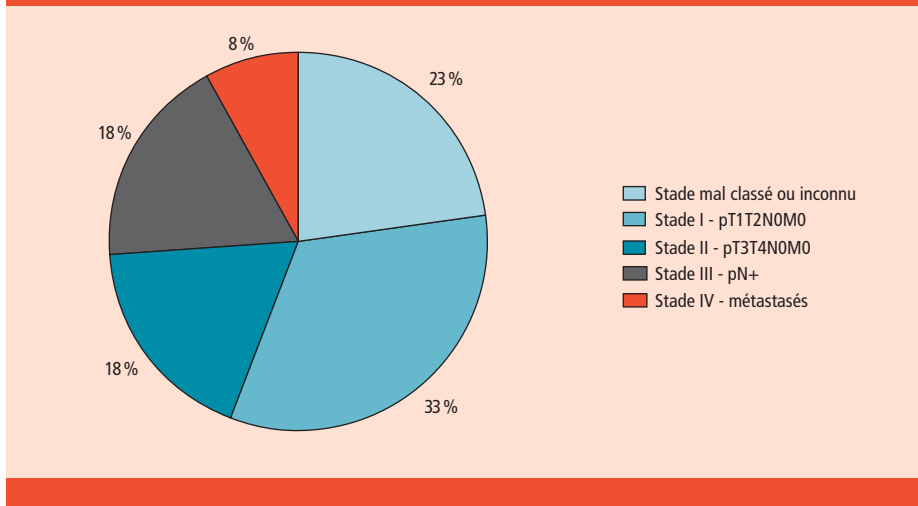


(tableau 1). Au total, en première campagne, 33 481 personnes ont réalisé une coloscopie suite à un test positif, correspondant à un taux d'exploration de 87 % (tableau 1). Il n'y a pas de différence selon le sexe et l'âge.

Le pourcentage de coloscopies permettant de détecter un adénome ou un cancer parmi les coloscopies réalisées atteint 42 %. Environ neuf coloscopies sur 100 ont permis de détecter un cancer colorectal et ce pourcentage varie de 6,5 % à 16,6 % selon les départements (résultats non présentés).

Au total, 3 289 personnes ont eu un cancer dépisté, soit un taux de 2,2 pour 1 000 personnes dépistées : 1,3 ‰ chez les femmes, et 3,2 ‰ chez les hommes, soit 2,5 fois plus. Le programme a permis de détecter 10 884 personnes ayant un ou plusieurs adénomes, ce qui représentait 7,8 personnes pour 1 000 personnes dépistées et 3,8 pour les adénomes de plus de 1 cm (tableau 1). Le taux de détection des cancers et des adénomes augmente avec l'âge. Ainsi, le taux d'adénome passe de 5,2 ‰ parmi les personnes de 50-54 ans à 11,0 ‰ chez les personnes de 70-74 ans. Un cancer intra-épithélial ou envahissant la muqueuse a été dépisté chez 785 personnes. Parmi les 2 504 cas de cancers invasifs, le stade en était inconnu ou mal classé pour 23 %, 33 % étaient de stade I-pT1T2NOMO, 18 % de stade II-pT3T4NOMO, 18 % de stade III (avec envahissement ganglionnaire) et 8 % étaient des cancers métastasés (figure 2).

Figure 2 Première campagne - les stades de cancer chez les personnes ayant un cancer invasif dépisté, France, 2007 / Figure 2 First round - cancer stages in persons with a screened invasive cancer, France, 2007



## Discussion - Conclusion

Ce programme représente un véritable enjeu de santé publique, tant par la taille de la population cible (16 millions), que par le nombre de décès évitables. Les résultats de la première campagne étudiés ici montrent que la participation atteint ou dépasse le taux recommandé de 50 % dans cinq départements seulement. L'efficacité des relances est variable selon les départements. La majorité des tests sont réalisés dans la suite du premier courrier. Dans quatre départements, le pourcentage de personnes dépistées suite à la relance avec test est meilleur que le pourcentage suite à la relance sans test. Le pourcentage de personnes « exclues du dépistage pour des raisons médicales » est encore mal renseigné dans certains départements, en particulier parce que les procédures mises en place pour documenter ces exclusions ne sont pas les mêmes et se sont mises en place progressivement. Ces informations devraient être mieux collectées auprès du médecin, du patient lui-même ou par un

autre système de recueil tel que des systèmes informatisés existants comme le PMSI (Programmes de médicalisation des systèmes d'information) pour n'inviter que la population cible à participer.

Le pourcentage moyen de tests non analysables de la deuxième campagne est le même, que les personnes réalisent le test pour la première ou la deuxième fois, contrairement à ce que l'on pourrait attendre. Cela laisse supposer qu'il n'y a pas de gain de qualité à attendre de la répétition de la pratique du test. Le pourcentage de réalisation de la coloscopie en cas de test positif est certes supérieur aux chiffres italiens (83 %) ou anglais (82,8 %), mais l'augmenter reste un objectif d'autant plus important qu'une coloscopie sur deux pour les hommes et une sur trois pour les femmes permet de détecter des lésions [1-3]. Un taux supérieur à 90 % de coloscopies réalisées est un objectif réaliste puisqu'atteint dans certains départements. Dans 9 cas sur 100, un cancer est détecté et un adénome dans 33 cas sur 100. Le taux de

cancers dépistés lors des premières campagnes de ce programme est semblable à celui observé au début d'autres programmes, de 1,5 à 3 cancers pour 1 000 personnes dépistées [2,5,6].

Les médecins coordinateurs témoignent de la difficulté de recueillir les informations sur les complications de la coloscopie auprès des gastro-entérologues. Ces complications constituent un effet délétère du dépistage qu'il convient de mesurer avec précision. De même, l'information sur les stades des cancers, critère majeur d'évaluation de l'intérêt de santé publique du programme, est encore recueillie de manière non exhaustive. L'ensemble des indicateurs produits reste cohérent avec la dernière évaluation [6]. Cependant, malgré le cahier des charges et l'implication des partenaires du dépistage (médecins coordonnateurs des structures de dépistage, médecins généralistes, gastro-entérologues, anatomo-cytopathologistes), la qualité et l'exhaustivité du recueil de l'information doivent s'améliorer pour assurer un programme de dépistage organisé de qualité.

## Références

- [1] UK Colorectal Cancer Screening Pilot Group. Results of the first round of a demonstration pilot of screening for colorectal cancer in the United Kingdom. *BMJ*. 2004; 329:133.
- [2] Zorzi M, Grazzini G, Senore C, Vettorazzi M. Screening for colorectal cancer in Italy: 2004 survey. *Epidemiol Prev*. 2006; 30:41-50.
- [3] Grazzini G, Castiglione G, Ciabattini C, Franceschini F, Giorgi D, Gozzi S, *et al*. Colorectal cancer screening programme by faecal occult blood test in Tuscany: first round results. *Eur J Cancer Prev*. 2004; 13:19-26.
- [4] Faivre J, Dancourt V, Lejeune C, Tazi MA, Lamour J, Gerard D, *et al*. Reduction in colorectal cancer mortality by fecal occult blood screening in a French controlled study. *Gastroenterology*. 2004; 126:1674-80.
- [5] Weller D, Coleman D, Robertson R, Butler P, Melia J, Campbell C, *et al*. The UK colorectal cancer screening pilot: results of the second round of screening in England. *Br J Cancer*. 2007; 97:1601-5.
- [6] Goulard H, Boussac-Zarebska M, Ancelle-Park R, Bloch J. French colorectal cancer screening pilot programme: results of the first round. *J Med Screen* 2008; 15(3):143-8.

## Facteurs d'Adhésion au Dépistage Organisé du cancer colorectal : étude Fado-colorectal, France, décembre 2006-avril 2007

Hélène Goulard<sup>1</sup> (h.goulard@invs.sante.fr), Marjorie Boussac-Zarebska<sup>1</sup>, Nicolas Dupont<sup>1</sup>, Juliette Bloch<sup>1</sup>

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

### Résumé / Abstract

**Objectifs** – L'objectif de l'étude était d'identifier des liens entre les variables socio-économiques et la participation au dépistage organisé du cancer colorectal (DO) et de décrire les motifs de participation.

**Méthodes** – Cette étude transversale par auto-questionnaire a été réalisée entre décembre 2006 et avril 2007 dans six structures départementales de gestion, avant la généralisation du programme de DO. Un tirage au sort stratifié sur le sexe, l'âge, le caractère rural du lieu de résidence, la réalisa-

**French compliance determinants within the colorectal cancer screening programme: the FADO-colorectal study, France, December 2006-April 2007**

**Aims** – The aim of this study was to explore the socio-economic relations and reasons for attendance or non-attendance in organized pilot colorectal cancer screening.