

Hémocult®. Il est toutefois possible de s'interroger sur la fiabilité de cette déclaration ou sur les indications médicales du TDSOS. Ce test n'est pas indiqué en cas de symptômes où une coloscopie doit être réalisée d'emblée. Cette enquête semble révéler une pratique du TDSOS non conforme aux recommandations de bonnes pratiques et qui devra disparaître au profit de la généralisation du dépistage organisé.

Conclusion

Les résultats de l'Enquête décennale santé Insee 2002-2003 permettent de décrire les caractéristiques des hommes et des femmes ayant déclaré avoir réalisé un test de détection de sang occulte dans les selles durant les deux dernières années, avant la généralisation à l'ensemble du territoire du dépistage organisé du cancer colorectal. La prochaine enquête Insee en population générale est prévue en 2008-2009. Elle permettra d'étudier plus précisément l'évolution de la déclaration de

la pratique du test dans la population après la généralisation du programme à tout le territoire.

Références

- [1] Remontet L, Esteve J, Bouvier AM, Grosclaude P, Launoy G, Menegoz F, et al. Cancer incidence and mortality in France over the period 1978-2000. *Rev Epidemiol Santé Publique*. 2003; 51:3-30.
- [2] CepiDC. Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès. <http://www.cepidc.vesinet.inserm.fr/> 2007.
- [3] Francim. Survie des patients atteints de cancer en France. Springer. 2007; 5:137-44.
- [4] Faivre J, Bouvier AM, Bonithon-Kopp C. Epidemiology and screening of colorectal cancer. *Gastroentérol*. 2002; 16:187-99.
- [5] 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.
- [6] Conférence de consensus. Prévention, dépistage et prise en charge des cancers du côlon. Paris, France, 29-30 janvier 1998. *Gastroentérol Clin Biol*. 1998; 22:51-295.
- [7] Cahier des charges du dépistage organisé du cancer colorectal. Direction générale de la santé. http://ile-de-france.sante.gouv.fr/img/pdf/cahier_des_charges.pdf 2006.

[8] Goulard H. Le dépistage du cancer colorectal in: *Baromètre cancer 2005*. Saint-Denis: Inpes, 2006.

[9] Goulard H, Ancelle-Park R, Julien M, Bloch J, les médecins coordinateurs. Le cancer colorectal en France : évaluation 2002 à 2004. http://www.invs.sante.fr/publications/2006/cancer_colorectal/cancer_colorectal.pdf 2006.

[10] Launoy G, Herbert C, Vallée JP, Desoubreux N, Réaud JM, Ollivier V, et al. Le dépistage de masse du cancer colorectal en France. Expérience auprès de 165 000 personnes dans le Calvados. *Gastroentérol Clin Biol*. 1996; 20:228-36.

[11] Tazi MA, Faivre J, Dassonville F, Lamour J, Milan C, Durand G. Participation in faecal occult blood screening for colorectal cancer in a well defined French population: results of five screening rounds from 1988 to 1996. *J Med Screen*. 1997; 4:147-51.

[12] Duport N, Ancelle-Park R, Boussac-Zarebska M, Uhry Z, Bloch J. Are breast cancer screening practices associated with sociodemographic status and healthcare access? Analysis of a French cross-sectional study. *Eur J Cancer Prev*. 2007; (sous presse).

[13] Lemon S, Zapka J, Puleo E, Luckmann R, Chasan-Taber L. Colorectal cancer screening participation: comparisons with mammography and prostate-specific antigen screening. *Am J Public Health*. 2001; 91:1264-72.

[14] Fabre E, Spano JP, Atlan D, Braud AC, Mitry E, Panis Y, et al. Le cancer du côlon : mise au point. *Bull Cancer*. 2000; 4:5-20.

Acceptabilité et résultats du dépistage du cancer colorectal parmi le personnel de la Défense, France, novembre 2000-décembre 2004

Franck Berger (desp.valecole@wanadoo.fr)¹, Véronique Matra-Maslin², Pascal Burnat³, Franck Ceppa³, Catherine Nizou⁴, Bertrand Vergeau³, Rachel Haus-Cheymol¹, Catherine Verret¹, Antoine Mayet¹, André Spiegel¹

1 / École du Val-de-Grâce, Paris, France 2 / Centre médical de la marine Paris, France 3 / Hôpital d'instruction des armées Bégin, Saint-Mandé, France

Résumé / Abstract

Contexte – En France, le cancer colorectal est responsable chaque année d'environ 36 000 nouveaux cas et de 16 000 décès. Le Service de santé des armées a mis en place en 2000 une étude pilote afin d'évaluer l'acceptabilité du dépistage du cancer colorectal.

Méthode – Les personnels de la Défense (militaires et civils) en région Ile-de-France âgés de 45 ans et plus constituaient la population cible. L'étude s'est déroulée du 1^{er} novembre 2000 au 31 décembre 2004. Lors de la visite médicale, le médecin proposait au patient d'effectuer un test de dépistage du cancer colorectal (test Hémocult®II) et renseignait une fiche de recueil standardisée. Les taux d'acceptabilité du test, de réalisation du test et de participation à l'étude ont été calculés.

Résultats – Au total 7 516 sujets ont été inclus. L'âge moyen était de 50,7 ans. Le sexe ratio homme/femme était de 3,1 ; 38,0 % des sujets étaient des civils de la Défense. Le taux d'acceptabilité du test était de 76,8 %, le taux de réalisation de 75,4 % et le taux de participation a été estimé à 57,9 %. Parmi les 75 patients ayant un test Hémocult®II positif, 74 (98,7 %) ont réalisé une coloscopie. Un résultat était connu pour 68 d'entre eux et pour 2 sujets (2,9 %) un adénocarcinome a été diagnostiqué.

Discussion-Conclusion – Le taux de participation correspond à celui retrouvé dans la littérature et presque la totalité des sujets ayant eu un test positif ont bénéficié d'une coloscopie. Seuls deux adénocarcinomes colorectaux ont été dépistés, le jeune âge de la population cible était en partie responsable de ce faible résultat. Le Service de santé des armées a décidé de la mise en place d'une campagne de dépistage du cancer colorectal chez le personnel de la Défense âgé de 50 ans ou plus.

Mots clés / Key words

Dépistage, cancer colorectal, personnel de la Défense, test Hémocult®II / Screening, colorectal cancer, defense personnel, Hemocult®II test

Acceptability and results of colorectal cancer screening in defense personnel, France, November 2000-December 2004

Context – Each year, in France, colorectal cancer is responsible for around 36,000 new cases and 16,000 deaths. In 2000, the French military health service decided to conduct a pilot study in order to evaluate the acceptability of colorectal cancer screening.

Methods – The defense personnel (militaries and civilians) in the Ile-de-France area aged 45 years and more constituted the target population. The study was carried out from 1 November 2000 to 31 December 2004. During the annual medical examination, the physician proposed to patients to perform a test for colorectal cancer detection (Hemocult®II test), and completed a standardised questionnaire. Test acceptability test performance and study participation rates were calculated.

Results – Altogether 7,516 subjects were included. The average age was 50.7 years. The male/female sex ratio was 3.1; 38.0% of the subjects were civilians. The test acceptability rate was 76.8%, the test performance rate was 75.4% and the study participation rate was 57.9%. Among the 75 patients with a positive Hemocult®II test, 74 (98.7%) underwent colonoscopy. Colonoscopy results were known for 68 of them, and for 2 subjects, an adenocarcinoma was diagnosed (2.9%).

Discussion-Conclusion – The participation rate estimated in this study corresponds to that found in the literature, and nearly all subjects with a positive result underwent colonoscopy. Only two cases of colorectal adenocarcinoma were detected, the young age of the target population is partly responsible for this poor test performance. The French military health service has decided to conduct a colorectal detection campaign for the Defense personnel aged 50 years or more.

Introduction

Avec plus d'environ 36 000 nouveaux cas diagnostiqués chaque année en France, le cancer colorectal se situe au deuxième rang des cancers les plus fréquents [1]. L'instauration d'un dépistage tous les deux ans par recherche de sang dans les selles devrait permettre de faire baisser de 15 à 20 % la mortalité par cancer colorectal, estimée à environ 16 000 décès par an [2,3]. Le Service de santé des armées a mis en place une étude pilote afin d'évaluer l'acceptabilité du dépistage du cancer colorectal. Cette étude a été réalisée parmi le personnel de la Défense de la région Ile-de-France du 1^{er} novembre 2000 au 31 décembre 2004. Les objectifs de cette étude étaient, (1) d'évaluer l'acceptabilité du test Hémocult®II chez le personnel de la Défense et (2) de dépister des cancers colorectaux ou des états précancéreux (polypes adénomateux).

Population et méthodes

Les critères d'inclusion des sujets étaient : tout personnel militaire ou employé civil de la Défense travaillant en région Ile-de-France et âgé de 45 ans ou plus. Les critères de non inclusion étaient : tous les sujets présentant une maladie inflammatoire cryptogénétique intestinale, un cancer du côlon ou des polypes colorectaux en cours de suivi, des antécédents familiaux de cancer colorectal. L'apparition récente de symptômes digestifs nécessitant une prise en charge spécifique (faux besoins, rectorragies...), la prise d'un traitement anti-aggrégant ou anti-inflammatoire au long cours et les menstruations entraînaient une contre-indication temporaire. Le test Hémocult®II (test au gaïac) a été utilisé lors de cette étude. Le test est basé sur la mise en évidence de l'activité peroxydasique de l'hémoglobine. Le test est réalisé sur deux échantillons

prélevés sur trois selles émises sur trois jours consécutifs. Sa sensibilité a été estimée à 48 % [4]. Lors de la visite médicale systématique réalisée chaque année, le médecin proposait d'effectuer un test de dépistage à chaque sujet inclus et renseignait une fiche de recueil. Si le test n'était pas proposé au sujet ou si ce dernier refusait de le faire, le médecin envoyait la fiche renseignée à la structure militaire chargée de l'analyse. Si le sujet acceptait de faire le test proposé, le médecin lui remettait un kit de dépistage.

Une fois réalisé, le test était adressé au laboratoire de biochimie de l'hôpital d'instruction des armées Bégin. En cas de résultat positif, le médecin proposait la réalisation d'une coloscopie dont le résultat était reporté sur la fiche, cette dernière était ensuite clôturée et adressée à la structure militaire chargée de l'analyse.

Des informations sur les caractéristiques individuelles, les antécédents personnels et familiaux de maladie digestive, la réalisation du test Hémocult®II (date de remise du test, résultats) et sur les résultats de la coloscopie lorsqu'elle était réalisée ont été recueillis sur une fiche de recueil standardisée. La fiche de recueil a été actualisée en novembre 2001 (fiche nouveau modèle) afin de mieux décrire les motifs de non remise du test au sujet (refus, contre-indication temporaire). Afin de préserver l'anonymat, l'année de naissance et non la date de naissance a été recueillie.

Le taux d'acceptabilité du test a été défini comme la proportion de sujets ayant accepté de se voir remettre le kit, parmi ceux à qui il avait été proposé. Ce taux a été calculé à partir des informations recueillies à compter de novembre 2001. Le taux de réalisation du test a été défini comme la proportion de sujet l'ayant réalisé, parmi ceux à

qui avait été remis le kit. Le taux de participation, défini comme la proportion de sujets ayant effectué le test parmi les sujets appartenant à la population cible du dépistage, a été calculé en faisant le produit du taux d'acceptabilité par le taux de réalisation du test.

L'analyse des données a été effectuée avec le logiciel EpiInfo 6.04d®.

Résultats

Du 1^{er} novembre 2000 au 31 décembre 2004, 8 508 sujets ont été inclus dans l'étude (figure 1). Parmi eux, 992 sujets (11,7 %) ont été inclus à tort, dont 62,7 % (622/992) avaient des antécédents familiaux de cancer colorectal. Au total, 7 516 sujets répondaient aux critères d'inclusion.

Caractéristiques individuelles

L'âge moyen était de 50,7 ans (médiane : 50 ans, extrêmes : 45-73). Le sexe-ratio homme/femme était de 3,1 (5 648/1 816), 38,0 % des sujets étaient des civils (2 817/7 409).

Acceptabilité et déterminants de l'acceptabilité du test Hémocult®II

Les motifs de non remise du test ont été recherchés à partir des renseignements collectés à partir de 2001, soit chez 4 665 sujets (figure). Dix-neuf dossiers étaient incomplets et le test n'a pas été proposé à 1 114 sujets qui ne faisaient pas partie de la population cible (contre-indication temporaire). Parmi les 3 532 sujets pouvant bénéficier du dépistage, 819 ont refusé le test (figure). Le taux d'acceptabilité du test était de 76,8 %.

Ce taux diminuait significativement avec l'année de l'étude (Chi² tendance = 11,8 ; p<0,001), passant de 82,0 % en 2001 à 71,7 % en 2004 (tableau 1).

Figure 1 Synthèse des résultats de l'analyse des fiches, France, novembre 2000-décembre 2004 / Figure 1 Synthesis of the results of questionnaires' analysis, France, November 2000-December 2004

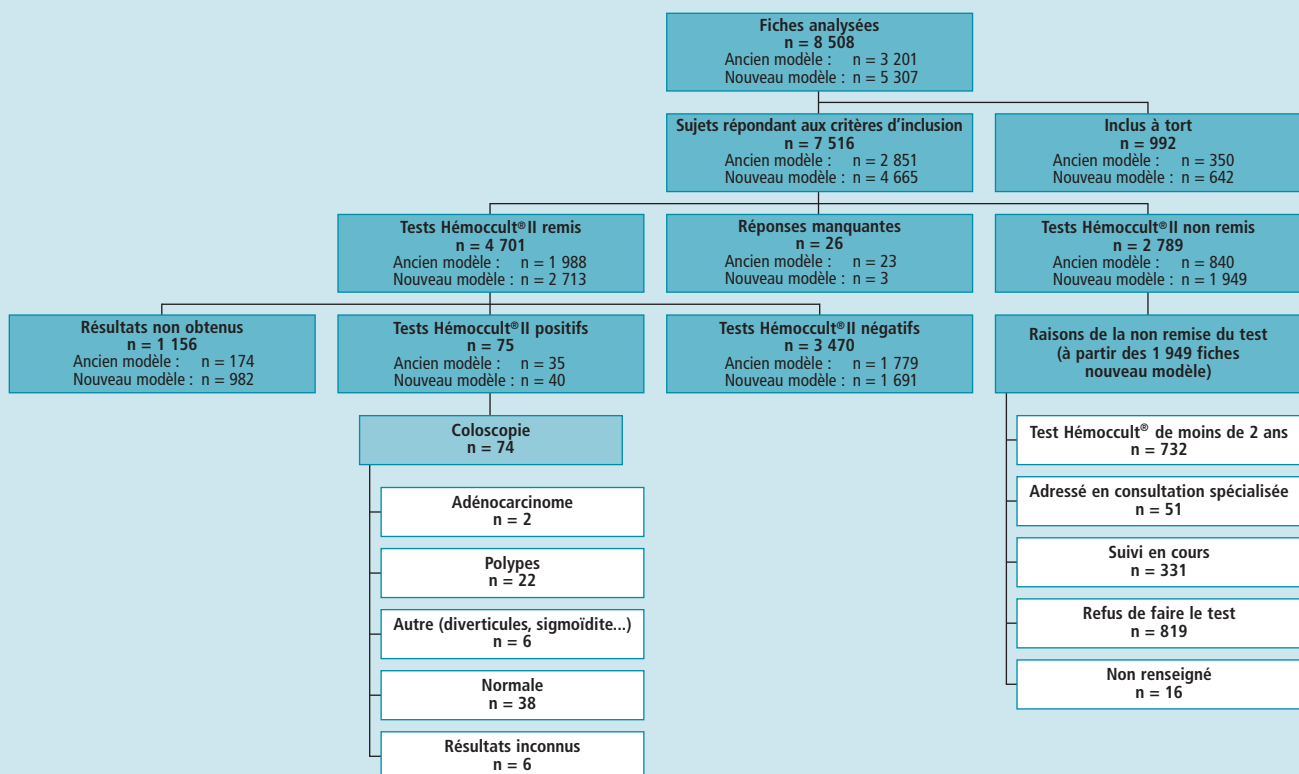


Tableau 1 Taux d'acceptabilité du test selon l'année, à partir des données collectées depuis novembre 2001, France / Table 1 Test acceptability rate by year from data collected since November 2001, France

| Année | N | Tests HémoCult®II | | | Taux d'acceptabilité |
|--------------|---------------|-------------------|--------------|------------|----------------------|
| | | Non proposé | Proposé | | |
| | | | Accepté | Refusé | |
| 2001 | 297 | 64 | 191 | 42 | 82,0 |
| 2002 | 1 873 | 551 | 1 035 | 287 | 78,3 |
| 2003 | 1 821 | 357 | 1 119 | 345 | 76,4 |
| 2004 | 655 | 142 | 368 | 145 | 71,7 |
| Total | 4 646* | 1 114 | 2 713 | 819 | 76,8 |

* Pour 19 sujets sur 4 665, il manquait une des informations

Les déterminants de l'acceptabilité de la remise du test ont été étudiés en comparant le groupe des 4 701 sujets ayant accepté la remise d'un test (1 988 jusqu'à novembre 2001 et 2 713 après) à celui des 819 ayant refusé. L'âge moyen ne différait pas significativement entre les sujets ayant refusé et ceux ayant accepté (50,7 *versus* 50,5 ans ; $p=0,1$). Après ajustement sur le statut militaire ou civil de la Défense, le taux d'acceptabilité était significativement inférieur chez les femmes ($RR_{ajusté} = 0,87$; $[IC=0,84-0,91]$). Après ajustement sur le sexe, le taux d'acceptabilité était significativement inférieur chez les civils de la Défense à celui des militaires ($RR_{ajusté} = 0,91$; $[IC=0,88-0,93]$).

Réalisation du test HémoCult®II et déterminants de la réalisation du test

Le taux de réalisation du test HémoCult®II était de 75,4 % (3 545 tests effectués pour 4 701 tests distribués).

L'âge des sujets n'était pas significativement différent selon que le sujet avait réalisé ou non le test (50,6 *versus* 50,3 ans ; $p=0,07$). Il existait une interaction significative entre les variables sexe et statut (militaire ou civil de la Défense) vis-à-vis de la réalisation du test ($p=10^{-3}$). Une analyse stratifiée a donc été réalisée.

Chez les civils de la Défense, les taux de réalisation du test ne différaient pas significativement selon le sexe (femmes : 82,3 % *versus* hommes : 82,7 % ; $p=0,9$), alors que chez les militaires, le taux de réalisation était significativement plus élevé chez les hommes (77,8 % *versus* 63,3 % ; $p=10^{-4}$).

Chez les femmes, le taux de réalisation était significativement plus élevé chez les civiles que chez les militaires (72,3 % *versus* 62,3 % ; $p<0,01$). En revanche, chez les hommes, le taux de réalisation était significativement supérieur chez les militaires par rapport aux civils (77,8 % *versus* 72,7 % ; $p=0,004$).

Participation au dépistage du cancer colorectal

Le taux de participation au dépistage du cancer colorectal était de 57,9 % (76,8 % x 75,4 %).

Résultats du test HémoCult®II et de la coloscopie

Au total 2,1 % (75/3 545) des tests réalisés étaient positifs et 98,7 % (74/75) des sujets ayant un test HémoCult®II positif ont réalisé une coloscopie. Parmi les 68 sujets pour lesquels le résultat était connu, 55,9 % (38/68) avaient une coloscopie normale, 32,4 % (22/68) présentaient des polypes et pour 2,9 % (2/68) des sujets, un adénocarcinome a été diagnostiqué (figure).

Discussion

L'étude de faisabilité d'une campagne de dépistage du cancer colorectal chez le personnel de la Défense de la région Ile-de-France s'est déroulée du 1^{er} novembre 2000 au 31 décembre 2004. Le nombre de sujets inclus dans l'étude était de 8 508. Parmi les 8 508 sujets, 992 (11,7 %) ont été inclus à tort. Pour plus de la moitié d'entre eux, il s'agissait d'une population à risque élevé de cancer colorectal devant bénéficier d'une stratégie de dépistage différente (coloscopie tous les 2 à 5 ans) [5]. L'année de naissance et non la date de naissance était recueillie : cette donnée, même associée au sexe et au lieu d'affectation (qui pouvait avoir changé), ne permettait pas d'identifier les sujets ayant bénéficié de deux dépistages et donc d'évaluer leur impact sur l'acceptabilité.

Le taux d'acceptabilité du test était égal à 76,8 %. Les femmes et le personnel civil acceptaient moins fréquemment de participer à la campagne de dépistage. La baisse du taux d'acceptabilité avec le temps pourrait s'expliquer par (1) une diminution avec le temps de la motivation des médecins et (2) le départ des médecins formés et sensibilisés (mutation, missions, stages...). Pour ces raisons, les médecins sensibiliseraient moins les patients qui seraient donc plus nombreux à refuser de faire le test.

Les sujets à qui le test avait été remis l'ont réalisé dans 75,4 % des cas. Le taux de réalisation dépendait du sexe et du statut civil ou militaire. Les militaires de sexe masculin étaient ceux qui réalisaient le plus fréquemment le test (77,8 %) et les militaires de sexe féminin étaient ceux qui le réalisaient le moins fréquemment (63,3 %). Le taux de participation a été estimé à 57,9 %, proche de celui observé lors des premières campagnes de dépistage menées notamment en Bourgogne (53 %) [6]. A l'inverse des résultats observés dans cette étude, Faivre et al. rapportent une meilleure participation des femmes [7]. Aucune explication n'a été trouvée permettant d'expliquer cette différence. Les militaires sont plus souvent en contact avec le médecin d'unité que les civils avec le médecin du personnel. En effet, l'aptitude opérationnelle nécessite chaque année, au minimum, une visite médicale, une visite dentaire et la mise à jour de nombreuses vaccinations. Ainsi, le médecin militaire a plus souvent l'occasion de rappeler à son patient de faire le test, ce qui peut expliquer en partie le meilleur taux de participation observé chez les militaires.

Une étude faite dans le Lot sur 1 311 salariés avait montré le rôle primordial joué par (1) le médecin prescripteur du test, (2) le mode de distribution du test (par voie postale ou directement par le médecin) et (3) le statut socioprofessionnel des sujets [8].

Au sein du personnel de la Défense, l'amélioration du taux de participation passe par le renforcement de l'implication des médecins dans la campagne de dépistage qui doivent sensibiliser plus particulièrement le personnel féminin et le personnel civil. Le pourcentage de tests positifs était de 2,1 % et l'acceptabilité de la coloscopie était élevée, puisque 98,7 % des sujets ayant un test positif ont bénéficié d'une coloscopie. Une étude de dépistage du cancer colorectal menée au sein de 22 départements français entre 2002 et 2004 montrait un pourcentage de tests positifs proche de celui retrouvé dans notre étude puisqu'il était compris entre 2,0 % et 3,8 % [9]. En revanche, l'acceptabilité de la coloscopie était moins élevée, en effet « seulement » 78 % des sujets ayant un test positif avaient bénéficié d'une coloscopie [9]. Au total, 2 adénocarcinomes et 22 tumeurs bénignes ont été dépistés. L'incidence des cancers colorectaux dépistés peut paraître faible. Comme 40 % des cancers colorectaux surviennent après l'âge de 70 ans, le jeune âge de la population militaire peut en partie expliquer le faible rendement du test.

Ces résultats ont amené le Service de santé des Armées à mettre en place une campagne de dépistage du cancer colorectal destinée à l'ensemble du personnel de la Défense âgé de 50 ans ou plus. Le test Hemostick® a été préféré au test HémoCult®II du fait notamment d'une lecture effectuée directement par le médecin. L'interprétation immédiate par ce dernier devrait favoriser la participation du médecin et de son patient. La campagne de dépistage a débuté le 1^{er} janvier 2006.

Remerciements

Ce travail n'aurait pu être réalisé sans la collaboration active de l'ensemble des médecins des services médicaux d'unités qui ont participé à cette étude, de certains spécialistes hospitaliers ou médecins des Directions du service de santé. Que chacun trouve ici un juste remerciement de sa participation.

Références

- [1] Cailhol J, Czernichow S, Mennen L, Boutron-Ruault MC, Zarebska M, Franchisseur C, et al. Dépistage du cancer colorectal par test HémoCult : taux de participation et prise en charge médicale des sujets à test positif au sein de l'étude SU.VI.MAX. *Rev Epidemiol Santé Publique*. 2002 ; 50:321-3.
- [2] Remontet L, Esteve J, Bouvier AM, Grosclaude P, Launoy G, Menegoz F, et al. Cancer incidence and mortality in France over the period 1978-2000. *Rev Epidemiol Santé Publique*. 2003 ; 51:3-30.
- [3] Lefevre R. Incidence médico-légale du dépistage du cancer du côlon. *Gastroentérol Clin Biol*. 1998 ; 22:556-562.
- [4] Launoy G, Berchi C. Apport des tests immunologiques de recherche de sang occulte dans les selles pour le dépistage du cancer colorectal. *Bull Cancer*. 2005 ; 92:885-90.
- [5] Rougier P. Cancers du côlon et du rectum. Mieux les dépister et mieux les traiter. *Rev Prat*. 2004 ; 54:133-5.
- [6] Dancourt V, Faivre J. Épidémiologie et dépistage des cancers colorectaux. *Rev Prat*. 2004 ; 54:135-42.
- [7] 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.
- [8] Fabre D, Faliu B, Grosclaude P, Gaston-Jeanzac F, Couillac JP, Machelard-Sauvage M. Facteurs de participation à une campagne de dépistage du cancer colorectal dans le cadre de la médecine du travail. *Santé publique*. 1999 ; 11:527-38.
- [9] Goulard H, Ancelle-Park R, Julien M, Bloch J et les médecins coordinateurs des structures de gestion. Le cancer colorectal en France. Évaluation 2002 à 2004. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire 2006 ; 6 p (http://www.invs.sante.fr/publications/2006/cancer_colorectal/index.html, consulté le 9 juillet 2007).