

ÉTUDE

L'ACTIVITÉ CHIRURGICALE DU CANCER COLO-RECTAL EN FRANCE EN 1997

H. Cong, J.M. Nadal, F. Bourdillon, G. Leblanc

Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins – Ministère de l'emploi et de la solidarité,
8, avenue de Ségur – 75007 Paris.

Le cancer colo-rectal est un cancer fréquent, il occupe en termes d'incidence et de mortalité, la troisième place chez l'homme après les cancers de la prostate et du poumon et le second rang chez la femme après le cancer du sein. Le réseau Francim des registres français du cancer estime, en 1995, à 33 405 le nombre de ces cancers qui surviennent dans 54% des cas chez des hommes [1]. Dans le cadre d'une approche exploratoire visant à déterminer l'activité en hospitalisation complète en cancérologie, une étude des données de la base du Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI) public et privé, sur l'année 1997, concernant la chirurgie du cancer colo-rectal, a été entreprise. Elle avait pour objectifs de :

- connaître le nombre de séjours ayant pour motif une chirurgie du cancer colo-rectal ;
- caractériser les séjours (âge, durée moyenne de séjour, mode d'entrée et de sortie...) et l'activité régionale ;
- déterminer le statut des établissements concernés et leur localisation régionale ;
- apprécier les lieux de soins en fonction du domicile des personnes.

MÉTHODES

Une extraction des données nationales du PMSI a été réalisée sur la Catégorie Majeure de Diagnostic n° 6 (CMD 6) et sur les Groupes Homogènes de Malades chirurgicaux (GHM 211 à 234). Parmi ces séjours, seuls ont été retenus ceux ayant en diagnostic principal, soit le code OMS C18 (tumeur maligne du colon), C19 (tumeur maligne de la jonction recto-sigmoïdienne), C20 (tumeur maligne du rectum) ou les codes D01.0 – D01.1 – D01.2 (respectivement carcinomes *in situ* du colon, de la jonction recto-sigmoïdienne et du rectum). Enfin, les séances et séjours de moins de 24 heures n'ont pas été pris en compte.

Les données utilisées sont celles de la base nationale PMSI, du ministère de l'emploi et de la solidarité, de l'année 1997 qui prend en compte les secteurs public et privé.

Pour le secteur privé, 1997 est l'année du début du recueil du PMSI. Toute l'activité en soins de court séjour des cliniques privées n'a pas donné lieu à la production de données, en particulier sur les premiers mois de l'année.

Les établissements du secteur public ne sont pas tous couverts par le PMSI : les établissements de moins de 100 lits ne sont pas astreints à la transmission des données PMSI. Manquent de ce fait 98 centres hospitaliers, 62 établissements privés participant au service public hospitalier (PSPH) et la quasi-totalité des hôpitaux locaux ; ce qui représente seulement 2 % de l'activité du secteur sous dotation globale pour ces établissements manquants.

Les informations issues du PMSI ont donc été redressées. Un redressement a été effectué tant sur le nombre d'établissements par région que sur le nombre de séjours en hospitalisation complète dans chaque établissement. Ce redressement a été réalisé en confrontant des données de la base PMSI aux données de la base des Statistiques d'Activité des Etablissements (SAE), considérée comme la base de référence. Ces opérations de redressement ont permis en outre de contrôler la cohérence entre les deux sources. Le redressement a été conduit par la DRESS^a en deux étapes :

- la première étape est un redressement par établissement en fonction du taux d'exactitude. Il permet de redresser l'activité en hospitalisation complète pour chaque établissement ayant une exactitude supérieure ou égale à 50 %,

- la seconde étape est un redressement par région en fonction du type d'établissement. Il permet de prendre en compte les établissements non-répondants ou exhaustifs à moins de 50 %. Le volume d'activité du secteur sous dotation globale est ainsi augmenté de 5 %, tandis que le volume d'activité du secteur privé est augmenté de 29 %.

Les variables extraites pour chacun des séjours sont : âge, sexe, département de résidence, n FINESS^b de l'établissement, catégorie de l'établissement, nombre de séances, date d'entrée et date de sortie, durée du séjour, mode de sortie, type de sortie, diagnostic principal, diagnostics associés, CMD : Catégorie Majeure de Diagnostic, GHM : Groupe Homogène de Malade.

Les établissements ont été distingués en deux catégories :

- les « établissements publics » qui regroupent les centres hospitaliers régionaux (CHR) et généraux (CH) et ceux participants au service public : les hôpitaux privés participant au service public hospitalier (PSPH) et les centres de lutte contre le cancer (CLCC).
- les « établissements privés » à but lucratif ou non.

Un taux d'attraction régional pour la pathologie étudiée a été calculé correspondant au solde des séjours des non résidents se faisant hospitaliser dans la région et des séjours des résidents se faisant hospitaliser en dehors de la région, rapporté au nombre total de séjours. Lorsque ce taux est négatif, il est qualifié de taux de fuite.

Les taux standardisés régionaux d'intervention pour cancer colo-rectal/100 000 habitants ont été calculés à partir des données actualisées du recensement de 1990.

L'analyse descriptive des données a été effectuée avec le logiciel SAS.

RÉSULTATS

a) Caractéristiques des séjours chirurgicaux pour cancer colo-rectal

En 1997, 34 060 hospitalisations complètes chirurgicales pour cancer colo-rectal ont été enregistrées par le PMSI public et privé. Elles concernent 18 390 hommes (54 %) et 15 670 femmes (46 %)

La moyenne d'âge des personnes ayant subi une intervention chirurgicale pour cancer colo-rectal est de $69,3 \pm 12,3$ ans (elle est plus basse chez les hommes 68,3 ans que chez les femmes 70,4 ans). La médiane est à 71 ans (cf. Graph. 1).

La durée moyenne de séjour (DMS) est de $19,3 \pm 12$ jours ; elle croît linéairement avec l'âge.

Les interventions correspondant aux GHM 213 et 214 – Interventions majeures sur l'intestin grêle et le colon – (n = 20 937) représentent 62 % de l'activité chirurgicale, les interventions correspondant aux GHM 211 et 212 – Résections rectales – (n = 11 291) 33 % et les autres interventions 5 % (n = 1 832).

Les diagnostics principaux sont pour : 60 % une tumeur maligne du colon (n = 20 311), 30 % une tumeur maligne du rectum (n = 10 253), 9 % une tumeur maligne de la jonction recto-sigmoïdienne (n = 3 124), 1 % un carcinome *in situ* colo-rectal (n = 373) (cf. Tab. 1).

S'agissant des tumeurs malignes du colon, les interventions sur le colon sigmoïde représentent 17 % et sur le colon ascendant 10 % du total des localisations. La répartition par sexe des différentes localisations montre

a. Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques du ministère de l'emploi et de la solidarité.

b. FINESS : Fichier d'Identification National des Etablissements Sanitaires et Sociaux.

Graphique 1. Distribution des actes chirurgicaux pour cancer colo-rectal en fonction de l'âge des patients (34060 RSA).

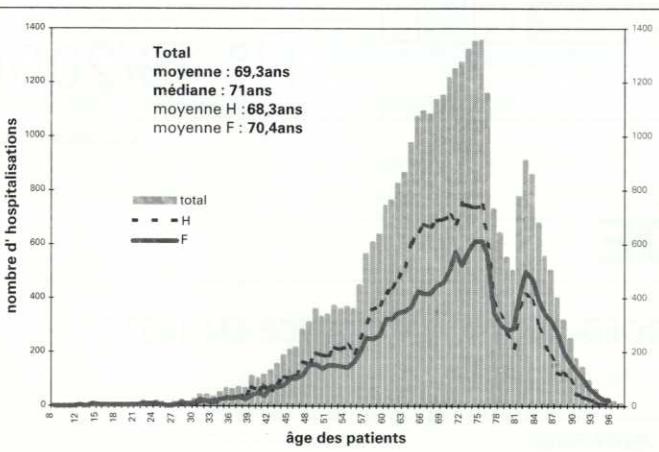


Tableau 1. Localisations des interventions pour tumeur maligne colo-rectal.

Colon	60 %
Dont :	
- Colon sigmoïde	17 %
- Colon ascendant	10 %
- Cæcum et valvule iléo-cæcale	7 %
- Colon descendant	5 %
- Angle droit du colon	4 %
- Colon transverse	4 %
- Angle gauche du colon	4 %
- Appendice	1 %
- Autres localisations	8 %
Jonction recto-sigmoïdienne	9 %
Rectum	30 %
Carcinome in-situ colo-rectal	1 %
Total	100 %

que la différence hommes – femmes est particulièrement marquée pour les interventions pour cancer du rectum (respectivement de 60 et de 40 %) ; pour le cancer du colon, elle est respectivement de 51 et de 49 %.

L'analyse des modes d'entrée montre que 96,5 % des hospitalisations concernent des personnes venant de leur domicile. L'analyse des modes de sortie montre que 76,8 % des hospitalisations se sont terminées par un retour à domicile ; 18,2 % par un transfert dans un autre établissement ou une mutation (déplacement inter-établissement) ; enfin, 5 % se sont terminées par un décès.

b) Les établissements concernés

En 1997, 1 109 établissements publics et privés ont enregistré des hospitalisations chirurgicales pour cancer colo-rectal : 638 (58 %) « établissements privés » et 471 (42 %) « établissements publics ». C'est dans les régions Ile-de-France, Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte-d'Azur que plus du tiers des établissements sont situés.

La moyenne d'activité des établissements est de 29 interventions chirurgicales par an avec une très grande variabilité entre établissements.

Peu d'établissements assurent une part importante de l'activité : 10 % réalisent 38 % de l'activité, alors que 50 % n'en réalisent que 18 % :

– La moitié des établissements ont réalisé moins de 20 interventions chirurgicales par an ; un quart moins de 10 interventions chirurgicales par an ; 35 établissements n'ont réalisé qu'une seule intervention ;

– A l'inverse, seuls 26 établissements ont une activité supérieure à 100 interventions par an. Il faut souligner ici que c'est l'entité juridique qui a été retenue et non l'établissement en soi.

c) Activité par type d'établissement

Les établissements privés à but lucratif en France assurent 51,3 % de l'activité totale et les établissements publics et privés participant au service public en assurent 48,7 %. L'analyse par catégorie d'établissement montre une forte activité des CHU/CHR (alors qu'ils ne représentent que 3 % des établissements, ils réalisent 15 % des séjours chirurgicaux) et une faible activité des CLCC (2 % de l'activité).

d) Activité par région

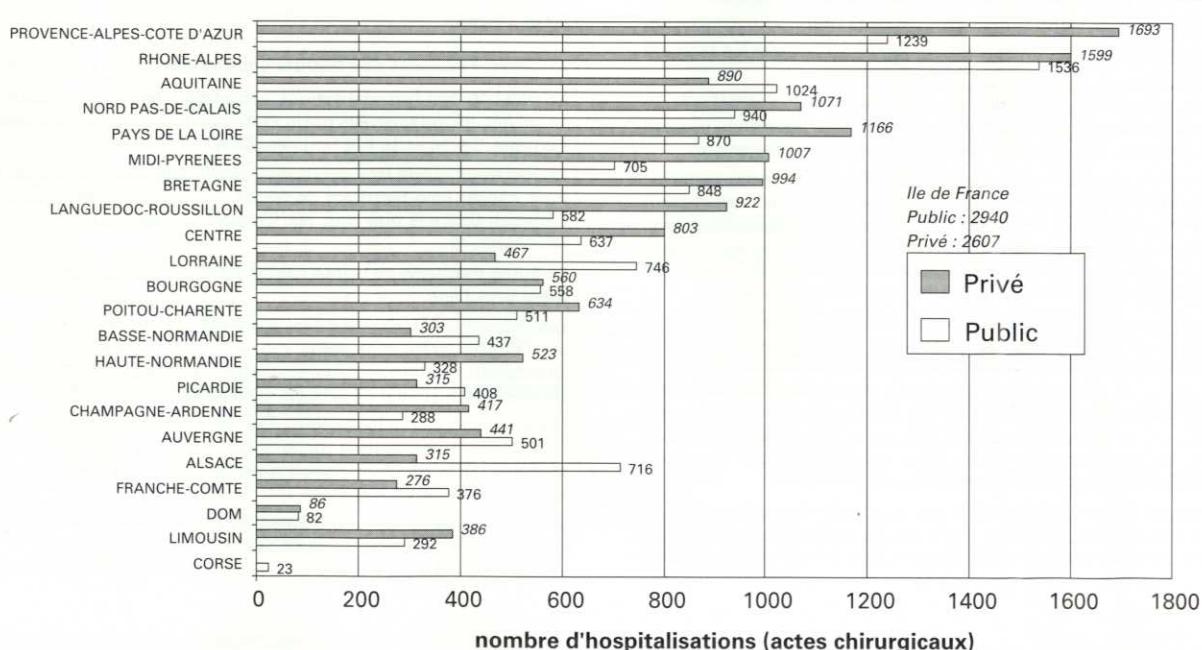
Trois régions qui couvrent 36 % de la population assurent plus du tiers de l'activité. La région Ile-de-France représente 16,7 % (n = 5 700) de l'activité nationale. Viennent ensuite les régions Rhône-Alpes (9,1 %) et Provence-Alpes-Côte-d'Azur (8,9 %) – cf. Graphique 2.

La part de l'activité public / privé est variable en fonction des régions. Dans certaines régions l'activité privée est prépondérante : Champagne-Ardenne (61,7 %), PACA (61,6 %), Languedoc-Roussillon (63,1 %), Pays de la Loire (56,8 %). A l'inverse, quelques régions ont une activité privée moins forte : l'Auvergne (26,5 %) et l'Alsace (28,3 %).

e) Flux entre régions

Les flux entre régions restent marginaux : il faut noter que 92,7 % des patientes ont recours à l'hôpital dans leur région de domicile, 6,2 % dans d'autres régions et pour 1,1 % d'entre elles, cette donnée est inconnue. Trois régions ont des taux d'attraction supérieurs à 10 % : les DOM (43,5 %), le Limousin (13,8 %) et l'Alsace (12,2 %). La Picardie a un taux de fuite de 23,6 %. La région Corse a une activité marginale ; les soins étant réalisés sur le continent.

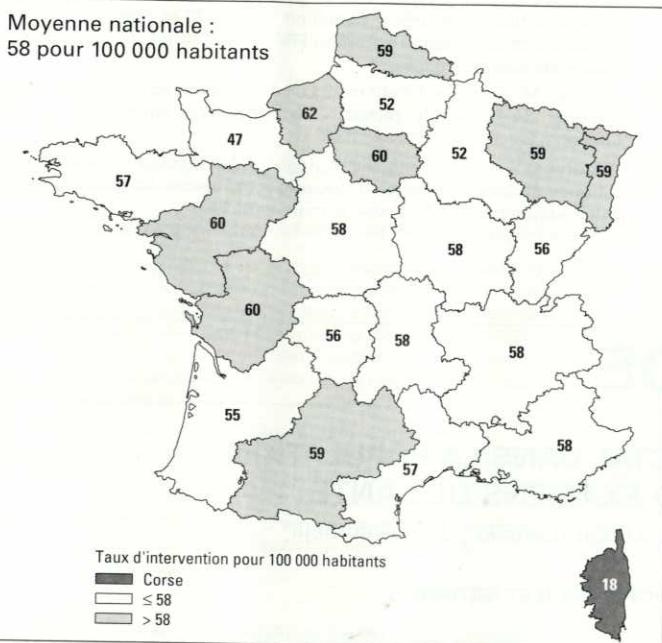
Graphique 2. Part régionale de l'activité chirurgicale pour cancer colo-rectal. Public et Privé en 1997.



f) Taux d'intervention colo-rectale par région, par sexe et par âge

Le taux d'intervention pour cancer colo-rectal au niveau national est de 58,2 pour 100 000 habitants. Il varie en fonction des régions (hors Corse) entre 47 et 60 pour 100 000 habitants (Carte 1).

Carte 1. Taux d'intervention standardisé pour cancer colo-rectal pour 100 000 habitants en 1997



• Les interventions majeures sur le côlon – GHM 213 et 214

Le taux d'intervention pour cancer du colon est de 35,8 pour 100 000 habitants. Il est plus élevé chez les hommes (38/100 000) que chez les femmes (34,3/100 000). Dans cinq régions : Limousin, Lorraine, Bourgogne, Picardie et Auvergne cette différence est fortement marquée supérieure à deux fois la différence entre les taux standardisés des hommes et des femmes.

• Les interventions sur le rectum – Résections rectales – GHM 211 et 212

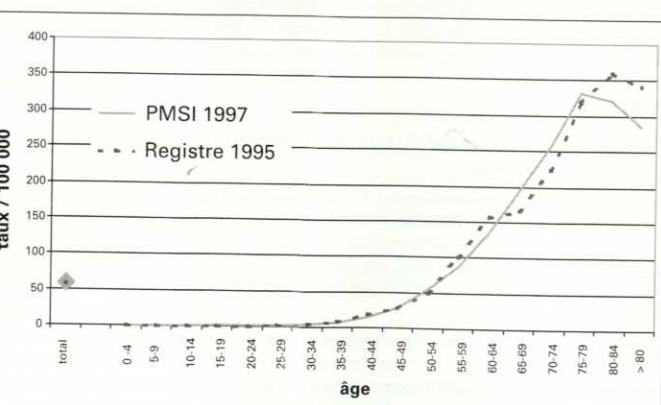
Le taux d'intervention pour cancer du rectum est de 19,3 pour 100 000 habitants. Il est plus élevé chez les hommes (23,6/100 000) que chez les femmes (15,5/100 000). Dans trois régions : Auvergne, Alsace et Pays-de-Loire, cette différence est fortement marquée supérieure à 1,5 fois la différence entre les taux standardisés des hommes et des femmes.

• Les taux standardisés pour cancer colo-rectal sont croissants avec l'âge pour atteindre à 75-79 ans un taux de près de 320/100 000 habitants (Graphique 3).

g) Mortalité

La mortalité hospitalière (personne décédée dans l'établissement hospitalier au cours d'un séjour avec intervention chirurgicale colo-rectale) est de 3,04 % : 3,70 % pour le cancer du colon et 1,63 % pour le rectum.

Graphique 3. Taux d'intervention pour cancer colo-rectal (données PMSI 1997) comparé au taux brut pour 100 000 habitants (estimé par le registre) par tranche d'âge



DISCUSSION

Le PMSI est un système de mesure de l'activité hospitalière à partir d'un recueil d'information minimum, systématique et standardisé. Il tient compte des pathologies et des modes de prise en charge en vue d'améliorer la connaissance et l'évaluation de l'activité et des coûts. Il cherche à favoriser l'optimisation de l'offre de soins. Les données du PMSI concernent des séjours hospitaliers et non des patients, de ce fait plusieurs séjours peuvent être pris en compte pour un même patient (cas des réhospitalisations pour complication ou des interventions en deux temps) avec un risque de surestimation. Lors d'une mutation au cours d'une même hospitalisation, c'est la durée totale du séjour qui est prise en compte. Ainsi la DMS observée dans cette étude ne dépend pas uniquement des séjours chirurgicaux.

Certains séjours ayant trait à un cancer colo-rectal ont pu être classés dans un autre GHM, soit qu'un autre motif ait abouti au classement dans un autre GHM, soit que le cancer colo-rectal n'ait pas été mentionné comme motif principal du recours au soin. Enfin, certains cancers très évolués ne font pas l'objet d'un recours chirurgical. Les données présentées peuvent donc être sous-estimées. Les données concernent l'activité de service public et l'activité privée qu'elle soit lucrative ou non. L'année 1997 est la première année au cours de laquelle le PMSI privé est enregistré au niveau national. Afin de prendre en compte le manque d'exhaustivité dans le recueil des données, celles-ci ont été redressées par rapport aux données de la base SAE ; cette base est mieux renseignée tant sur le plan du nombre d'établissements que sur le nombre des séjours hospitaliers. Si le redressement est marginal pour le secteur public (5 %), il est plus important (29 %) pour le secteur privé. Il convient d'être prudent sur les données du secteur privé.

Les séjours sont regroupés au niveau entité juridique pour les établissements sous dotation globale et au niveau établissement géographique pour les établissements conventionnés CRAM®. Cela conduit à compter pour un seul hôpital l'ensemble des établissements de l'assistance publique hôpitaux de Paris, de l'assistance publique de Marseille ou des Hospices civils de Lyon. Il faut donc nuancer les comparaisons entre établissements basées sur leur niveau d'activité et leur comparaison avec des masses critiques d'activité.

Les données des flux entre les régions méritent d'être étudiées en fonction de la proximité géographique et des zones d'influence des établissements de santé qui peuvent être différentes de la répartition régionale. Ainsi, des résidents de la région Picardie ont recours aux hôpitaux franciliens ou champenois proches de leur domicile. Il en est probablement de même pour des résidents lorrains qui se font soigner en Alsace.

Plusieurs points importants de cette étude méritent d'être soulignés :

a) *L'activité de chirurgie pour cancer colo-rectal est importante*, puisque plus de 34 000 interventions ont été pratiquées en 1997 en France : 2/3 pour cancer du colon et 1/3 pour cancer rectal.

b) *Cette chirurgie est pratiquée dans de très nombreux établissements* : 1 100 établissements dont plus de la moitié sont des privés, hors les PSPH et CLCC. Dans de très nombreuses régions la part de cette activité est prépondérante dans le secteur privé.

c) *L'activité des établissements est très variable* : Les CHU ont une forte activité. La moitié des établissements concernés ne réalisent que 18 % de l'activité et moins de 20 interventions par an. Toutefois, il faut savoir que les données renseignées dans le PMSI concernent des séjours payés par les établissements. Il est possible que certains établissements à très faible activité aient en fait « sous-traité » l'intervention pour chirurgie du cancer colo-rectal à un autre hôpital. Cette variabilité dans les pratiques est connue. Ainsi, dans une étude sur le cancer du rectum réalisée en Basse-Normandie entre 1988-1993, 45 % des patients ont été opérés par des chirurgiens opérant moins de quatre cancers du rectum par an [2]. Cette étude ne concluait pas si les différences constatées selon les filières de soins ont eu des conséquences pour les patients. Les données du PMSI ne permettent pas l'évaluation des pratiques de soins, seuls les registres pourraient fournir des informations sur les traitements, leur qualité et leur hétérogénéité en fonction des filières de soins [3].

d) *Le taux national redressé pour intervention colo-rectale (données PMSI 1997) est comparable avec le taux estimé à partir des registres^c par tranche d'âge (données 1995) [1] – Graph. 3*

Ce dernier point est important car il signifie que les données du PMSI « chirurgie du cancer colo-rectal » sont proches des données d'incidence obtenues par les registres. Toutefois dans les études de registre les carcinomes in-situ sur adénome ne sont pas pris en compte. A l'inverse, dans notre étude, les patients non opérés ne sont pas comptabilisés de même que ceux bénéficiant de traitements non chirurgicaux (endoscopie en hospitalisation de jour, radiothérapie). Une étude complémentaire déterminant la part des interventions secondaires pour chirurgie du cancer colo-rectal permettrait sans nul doute d'estimer l'incidence annuelle des cancers colo-rectal diagnostiqués avec une faible marge d'erreur. Les variations inter-régionales des taux standardisés de cancer colo-rectal observées dans la présente étude ont déjà été décrites de même que les différences observées entre hommes et femmes [1].

e) *La mortalité hospitalière du cancer du rectum est basse*

Elle est inférieure à celle observée en Basse-Normandie (mortalité opératoire à 30 jours de 2,4 %) elle-même comparable à des séries hospitalières spécialisées

c. Caisse Régionale d'Assurance Maladie.

d. Registres du Bas-Rhin, Isère, Martinique et Tarn.

Tableau 1. Fréquence des recherches positives de sang occulte dans les selles selon l'âge et le sexe.

Age (ans)	Hommes ^a		Femmes		Total Tests positifs (%)
	Nb tests réalisés	Nb tests positifs (%)	Nb tests réalisés	Nb tests positifs (%)	
50-54	1 922	48 (2,5)	1 999	56 (2,8)	2,7
55-59	1 962	81 (4,1)	2 109	63 (3,0)	3,5
60-64	1 921	96 (5,0)	1 948	55 (2,8)	3,9
65-69	1 238	59 (4,8)	1 301	40 (3,1)	3,9
70-74	555	30 (5,4)	572	23 (4,0)	4,7
Total ^b	7 598	314 (4,1)	7 929	237 (3,0)	3,6

^a : variation significative avec l'âge, p < 0,001

^b : différence significative entre hommes et femmes, p < 0,001.

Prise en charge du dépistage et fréquence des pathologies digestives

Sur les 551 sujets ayant une recherche positive de sang dans les selles, 61 ont été perdus de vue. Aucun examen complémentaire ou aucun diagnostic n'ont été posés pour 50 consultants. Un retour d'information, satisfaisant et exploitable, sur les suites données à l'examen de santé par le médecin traitant voire le patient lui-même a pu être obtenu auprès de 440 sujets soit chez près de 80 % des sujets positifs. La fréquence de ce retour d'information ne variait pas selon le sexe (Tab. 2).

La coloscopie était normale chez 52,3 % d'entre eux, soit 230 sujets. Des polypes bénins ont été retrouvés chez 34 sujets, des diverticules chez 35 et des hémorroïdes chez 35 (soit 104 sujets). Des polypes adénomateux ont été observés chez 84 sujets (19,1 %), et 22 sujets étaient porteurs d'un CCR (5,0 %) (Tab. 2). Cette fréquence était plus élevée chez les hommes que chez les femmes (7,3 % vs 2,0 %). La fréquence des adénomes et des cancers augmentait avec l'âge (Tab. 3).

Tableau 2. Prise en charge des Hemoccult II® positifs et pathologie digestive observée

	Hommes		Femmes		Total
Nb sujets positifs	314		237		551
Suivis exploitables	N	244	196		440
%	77,7		82,7		79,9
Pathologie observée					
Polypes adénomateux ^{a, b}	N	63	21		84
%	25,8		10,7		19,0
Cancers ^b	N	18	4		22
%	7,3		2,0		5,0

^a Polypes adénomateux : adénomes tubuleux, tubulo-villeux, villeux.

^b Différences significatives entre hommes et femmes, p < 0,001

Tableau 3. Pathologie digestive observée (adénomes ou cancers) par classe d'âge

Age (ans)	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74
Nb suivis exploitables	77	113	123	84	43
	N %	N %	N %	N %	N %
Cancer ^a	3 3,9	6 5,3	4 3,3	4 4,8	5 11,6
Adénome ^a	7 9,1	20 17,7	30 24,4	16 19,0	11 25,6

^a : variation significative avec l'âge, p < 0,05

DISCUSSION

Les études réalisées tant en France qu'à l'étranger ont montré que la recherche de sang occulte dans les selles par le test Hemoccult II® permet de sélectionner une population à forte prévalence de cancer et de dépister 50 à 65 % des cancers asymptomatiques et 20 % des adénomes de plus de 1 cm, ces lésions ne saignant que de façon intermittente [3].

Pour atteindre cette efficacité, le test de dépistage doit être réalisé dans des conditions strictes et un ensemble de précautions indispensables doit être respecté afin d'obtenir des résultats exacts et reproductibles. En particulier, la lecture doit être centralisée et effectuée par des manipulateurs entraînés. En effet, malgré son apparence simplicité, elle nécessite une grande pratique pour apprécier correctement la coloration. Aussi, dans un souci de qualité, les CES ont-ils émis des recommandations strictes afin d'homogénéiser les modalités de réalisation du test Hemoccult II®.

L'apparition d'autres tests diagnostiques, dont les qualités analytiques permettent de s'affranchir des problèmes posés par la lecture et limitent le risque d'interférences, notamment des réactions à la peroxydase, mérite d'être prise en considération. En effet, il convient de comparer l'apport de ces nouveaux tests, en terme de spécificité analytique en particulier, en regard d'une mise en œuvre un peu plus complexe.

Dans la population fréquentant le Centre de Médecine Préventive de Vandoeuvre-lès-Nancy et étudiée dans ce travail, le taux de participation est particulièrement important puisque le test de dépistage est réalisé par près de 86,7 % des sujets sans différence importante entre les hommes et les femmes. Ce taux est voisin de celui obtenu dans les autres CES (de 78 à 95 % selon les régions) [4]. Ces résultats sont supérieurs à ceux observés dans d'autres enquêtes françaises. En effet, l'acceptabilité du test atteint 62 % en moyenne (68,8 % entre 60 et 68 ans) quand le test est distribué par le médecin du travail [5]. Elle varie de 43 à 60 % si le test est proposé par le médecin traitant et ne dépasse pas 36 % après envoi postal [3]. Le mode de présentation du test, l'implication des médecins, la qualité de leur formation préalable sont les déterminants principaux de la participation de la population au programme [6]. Le caractère volontaire de la démarche de la population bénéficiant d'un examen périodique de santé, l'information personnalisée qui accompagne la remise du test (recueil de selles à faire à domicile) entrent en ligne de compte dans ce taux de participation au dépistage.

Selon l'ANAES, la coloscopie est l'examen de référence pour le diagnostic et la décision thérapeutique à la suite d'un test positif de recherche de sang dans les selles. L'acceptabilité de cet examen complémentaire peut être considérée comme satisfaisante quand elle est supérieure à 80 % [3]. Dans notre population, cet objectif est atteint. Cependant, il est nécessaire d'améliorer encore les connaissances sur le devenir des sujets dépistés pour évaluer le bénéfice réel du dépistage.

La valeur prédictive positive (VPP) du test Hemoccult II® atteint près de 24 % pour une pathologie digestive (polypes adénomateux ou cancers) dans la population de l'étude. Elle est voisine de 5 % en ce qui concerne les cancers. Au cours des enquêtes réalisées en Côte d'Or, la VPP était de 11,4 % pour un cancer, 17,1 % pour un adénome supérieur ou égal à 1 cm et de 11 % pour un adénome inférieur à 1 cm avec des chiffres plus élevés chez les hommes par rapport aux femmes [7]. Dans l'expérience auprès de 165 000 personnes dans le Calvados, les VPP sont intermédiaires [3].

CONCLUSION

Cette étude montre que le rôle des CES dans le dépistage du cancer colorectal est loin d'être négligeable. Leurs principaux atouts sont les suivants :

- un nombre relativement important de sujets de plus de 50 ans ;
- un taux de participation au dépistage particulièrement élevé et stable dans le temps ;
- des pratiques homogènes en ce qui concerne les procédures de réalisation des tests et le recueil des données.

Le dépistage biennal mis en place depuis 2 ans devrait encore améliorer l'efficacité du programme organisé dans les CES. Ces structures pourraient ainsi être des auxiliaires de qualité dans le cadre des campagnes de dépistage.

REMERCIEMENTS

Nous remercions le service de suites et le service informatique du Centre de Médecine Préventive de Vandoeuvre-lès-Nancy pour leur collaboration.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Réseau FRANCIM. Le cancer en France : incidence et mortalité. Situation en 1995. Evolution entre 1975 et 1995. La Documentation Française. Paris, 1998 : 182p.
- [2] Conférence de consensus. Prévention, dépistage et prise en charge des cancers du colon. ANAES ed; 29-30 janvier 1998 : 28p.
- [3] G. Launoy, C. Herbert, J.P. Vallée et al. Le dépistage de masse du cancer colorectal en France. Gastroenterol Clin Biol 1996 ; 20 : 228-36.
- [4] J. Dufour. Cancer colorectal. In: les actes du 10^e colloque des CES. Poitiers, 15-17 janvier 1997, CPAM, 1997 : 175-9.
- [5] D. Fabre, B. Falliu, P. Grosclaude et al. Facteur de participation à une campagne de dépistage du cancer colorectal dans le cadre de la médecine du travail. Santé Publique. 1999 ; 4 : 527-38.
- [6] C. Herbert, G. Launoy. Le dépistage organisé du cancer colorectal en France Systèmes de soins et logique professionnelles. Santé Publique 1999 ; 4 : 391-407.
- [7] M.A. Tazi, J. Faivre, C. Lejeune, A.M. Benhamiche, F. Dassonville. Performance of the Hemoccult test screening of colorectal cancer and adenoma. Results of 5 screening campaigns in Saône-et-Loire. Gastroenterol Clin Biol 1999 ; 5 : 475-80.

[2]. Cela pourrait s'expliquer par un taux élevé d'exérèses endoscopiques ou endo-anales ou par un retour à domicile précoce des patients en fin de vie. Pour ces raisons, et parce que le stade d'évolution du cancer n'est pas connue, la mortalité hospitalière ne peut être retenue pour une comparaison régionale des résultats.

CONCLUSION

Ces résultats permettent d'apprécier l'activité chirurgicale hospitalière en matière de cancer colo-rectal. Ces données permettent d'identifier le volume d'activité des établissements, le type d'établissements concernés et les zones d'attractivité régionale. Elles permettent d'engager une réflexion sur l'équilibre territorial pour une bonne planification de la chirurgie carcinologique. Il est intéressant de constater que la base PMSI, malgré ses imperfections, semble donner un reflet assez exact de la situation et d'une certaine façon cela valide cette base. Elles peuvent être utilisées, avec certaines réserves, pour étudier les filières de soins, pour évaluer les programmes régionaux de santé et pour estimer les tendances. Elles apparaissent, enfin, complémentaires des données issues des registres des cancers.

Remerciements à la DREES pour avoir effectué le redressement des données.

RÉFÉRENCES

- [1] F. Menegoz, L. Cherie-Challine et al. Le cancer en France : Incidence et Mortalité. Situation en 1995 – Evolution entre 1975 et 1995. Ministère de l'emploi et de la solidarité – Réseau FRANCIM. Diffusé par la Documentation Française, 182 pages.
- [2] J. Maurel, M. Gignoux, T. Petit et al. La conservation sphinctérienne dans le cancer de l'ampoule rectale – résultats d'un audit régional (505 patients). Lyon chir ; 93 :151-4, 1997.
- [3] J. Maurel, G. Launoy, T. Petit et coll. Registre des cancers – Evaluation des pratiques et aide à la décision. L'exemple du cancer colo-rectal. Hepto-gastro supplément au N° 2, vol. 4, mars-avril 1997.

ÉTUDE

DÉPISTAGE DU CANCER COLORECTAL DANS LA POPULATION CONSULTANT UN CENTRE D'EXAMENS DE SANTÉ

J. Steinmetz^{1,2}, Y. Spyckerelle¹, J. Henny², J.P. Giordanella³, J. Emmanuelli¹

INTRODUCTION

Le cancer colorectal (CCR) constitue en France, comme dans la plupart des pays développés, un problème majeur de Santé Publique. Il représente près de 14 % des cas annuels de cancers et on estime que 33 000 nouveaux cas apparaissent par an et que 16 000 décès lui sont attribuables [1]. En France, la probabilité pour un homme d'avoir un CCR au cours de sa vie est estimée à 5,7 et à 5 % pour une femme. Sa fréquence augmente régulièrement depuis ces dernières années, et les données de population indiquent pour les sujets atteints de CCR, une survie à 5 ans de 41 % [2].

La prévention primaire des CCR relève encore de la recherche. Pour l'instant, les recommandations ne peuvent se limiter qu'à des conseils hygiéno-diététiques et le niveau de preuve est encore insuffisant pour recommander dans les adénomes sporadiques et la polyposé adénomateuse familiale la prise d'aspirine, ou d'anti-inflammatoires non stéroïdiens, non salicylés [2].

En janvier 1998, une conférence de consensus réalisée sous l'égide de l'Agence Nationale d'accréditation et d'évaluation en santé [2] indique dans ses recommandations que le dépistage du CCR par la recherche de sang occulte dans les selles est possible dans le cadre de campagnes de dépistage de masse organisées, soumises à des conditions strictes de réalisation. Il est ainsi possible de faire baisser la mortalité par CCR à dix ans de 15 à 18 % par un dépistage tous les deux ans avec un taux de participation supérieur à 50 %.

Créés par l'ordonnance du 15 Octobre 1945, les Centres d'examens de santé (CES) dont les missions sont définies par l'arrêté du 20 Juillet 1992, sont des structures implantées dans la plupart des départements. Gérés directement par les Caisse Primaire d'Assurance Maladie ou conventionnés, ils occupent une place privilégiée dans le paysage sanitaire français en raison de la population examinée (a priori saine) et de l'information sur l'état de santé recueillie lors des examens qui y sont pratiqués. La population fréquentant les CES est une population volontaire, appartenant au régime général de l'Assurance maladie.

Depuis plusieurs années, les CES ont intégré dans leurs objectifs le dépistage du CCR. En 1999, la périodicité biennale du test a été introduite dans leur pratique.

L'objectif de cet article est de présenter la participation de la population au dépistage mis en place au Centre de Médecine Préventive de Vandoeuvre-lès-Nancy et les résultats du dépistage du cancer colorectal.

POPULATION ET MÉTHODES

Population étudiée

L'étude a porté sur un échantillon de 19 325 personnes âgées de 50 à 75 ans, 9 536 hommes et de 9 789 femmes, examinées au Centre de Médecine Préventive de Vandoeuvre-lès-Nancy entre le 1^{er} janvier 1996 et le 31 décembre 1997. Après exclusion de 1 408 sujets en raison de prise de médicaments contre indiqués pour la réalisation du test, d'examens récents (recherche de sang occulte dans les selles, coloscopie), d'incompréhension sur la manière de réaliser le test, 17 917 sujets constituaient la population cible à qui un test Hémoccult II® a été proposé soit 92,7 % de la population initiale.

Recueil des données

Les informations ont été recueillies au cours de l'examen de santé. La recherche de sang occulte dans les selles a été effectué par le test Hémoccult II® selon les modalités précisées dans le guide des procédures techniques de l'examen de santé édité par le Centre technique d'appui et de formation des CES (Cetaf).

Pour les sujets présentant une recherche positive de sang occulte dans les selles une procédure « suite d'examen de santé » (SES) a été déclenchée. Cette procédure contribue à améliorer la prise en charge médicale des patients. Financée à 100 % au titre des dépenses de l'Assurance maladie, elle permet un retour au CES d'informations sur la prise en charge et le diagnostic posé par le praticien traitant. En absence de réponse du praticien, une information est demandée auprès du consultant lui-même.

Analyses statistiques

Les analyses ont été réalisées avec le logiciel BMDP version Dynamic (BMDP Statistical Software, Ltd Cork, Ireland). Les tests statistiques habituels ont été utilisés dans cette étude pour la comparaison des variables qualitatives et quantitatives (test du Chi₂, test de Student-Fisher).

RÉSULTATS

Participation au dépistage et fréquence des recherches positives de sang occulte dans les selles

La participation au dépistage du CCR, évaluée par la réalisation ou non du test de recherche de sang occulte dans les selles auprès de la population cible constituée de 17 917 personnes, était de 86,7 % (15 527 consultants). Elle était légèrement plus élevée chez les femmes (87,2 %) que chez les hommes (86,1 %) ($p < 0,05$) et augmentait de 82,3 % entre 50 et 54 ans à plus de 87 % après 55 ans.

La fréquence des résultats positifs était de 3,6 % dans la population ayant participé au dépistage (Tab. 1). Plus élevée chez les hommes (4,1 %) que chez les femmes (3,0 %) ($p < 0,001$), cette fréquence augmentait avec l'âge passant de 2,7 % entre 50-54 ans à 4,7 % chez les 70-74 ans.

1. Centre technique d'appui et de formation des Centres d'examens de santé (Cetaf), 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy.

2. Laboratoire du Centre de Médecine Préventive, 54500 Vandoeuvre-lès-Nancy.

3. Direction déléguée, Département des Etablissements et Œuvres, Cnamts, 75000 Paris.

Correspondance : Julien Emmanuelli, Cetaf, 2, avenue du doyen Jacques Parrot, 54500, Vandoeuvre lès Nancy.

Tél. : 03 83 44 87 71 ; Fax : 03 83 44 87 79 ;
e-mail : julien.emmanuelli@cetaf.asso.fr

Cas déclarés pour certaines maladies transmissibles

Données provisoires non validées.

Semaine du 20 novembre
au 26 novembre 2000

RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 2000	Typho./Paratypho.	SIDA	Inf. à méningo.	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	T.I.A.C.	Botulisme	Legionellose	Listériose	RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 2000	Typho./Paratypho.	SIDA	Inf. à méningo.	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	T.I.A.C.	Botulisme	Legionellose	Listériose			
ALSACE	67 Rhin (Bas-)	1 043 000	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	MIDI-PYRÉNÉES	09 Ariège	142 800	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	68 Rhin (Haut-)	720 700	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1		12 Aveyron	277 800	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	/	
	Total	1 763 700	0	0	0	0	0	2	2	0	0	1		31 Gironde (Hte-)	1 067 400	0	1	0	0	0	3	0	0	0	1	0	/	
AQUITAINE	24 Dordogne	402 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		32 Gers	180 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
	33 Gironde	1 315 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		46 Lot	167 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
	40 Landes	341 000	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		65 Pyrénées (Htes-)	231 800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
	47 Lot-et-Garonne	317 900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		81 Tarn	355 800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
	64 Pyrénées-Atlant.	620 800	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		82 Tarn-et-Gar.	213 200	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Total	2 997 500	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		Total	2 636 100	0	1	0	0	0	6	0	0	1	0	0	/	
AUVERGNE	03 Allier	357 100	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	NORD-PAS-DE-CALAIS	59 Nord	2 597 400	0	0	4	0	9	0	0	0	0	0	0	/	
	15 Cantal	157 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		62 Pas-de-Calais	1 469 800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	/	
	43 Loire (Haute-)	218 100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		Total	4 067 200	0	0	4	0	0	9	0	0	0	0	1	/	
	63 Puy-de-Dôme	622 400	0	1	2	0	0	2	0	0	0	0		14 Calvados	663 400	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	/	
BOURGOGNE	Total	1 355 100	0	1	2	0	0	3	0	0	0	0	NORMANDIE (BASSE-)	50 Manche	499 000	/	/	+	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	21 Côte-d'Or	521 300	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0		61 Orne	302 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
	58 Nièvre	233 500	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0		Total	1 464 900	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	/	
	71 Saône-et-Loire	565 200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NORMANDIE (HAUTE-)	27 Eure	557 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
	89 Yonne	345 100	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1		76 Seine-Maritime	1 262 500	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	/	
	Total	1 665 100	0	1	0	0	0	5	0	0	0	1		Total	1 819 500	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	/	
BRETAGNE	22 Côtes-d'Armor	565 100	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	PAYS DE LA LOIRE	44 Loire-Atlant.	1 165 200	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	/	
	29 Finistère	886 300	0	0	1	0	0	2	0	0	1	0		49 Maine-et-Loire	757 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
	35 Ille-et-Vilaine	893 500	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		53 Mayenne	295 600	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	/	
	56 Morbihan	670 600	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		72 Sarthe	545 900	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
CENTRE	Total	3 015 500	0	0	1	0	0	6	0	0	1	0	PICARDIE	85 Vendée	559 900	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	/	
	18 Cher	325 100	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0		Total	3 323 700	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	/	
	28 Eure-et-Loir	419 400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		02 Aisne	552 700	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	/	
	36 Indre	239 900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	POITOU-CHARENTES	60 Oise	788 300	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	/	
	37 Indre-et-Loire	568 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		80 Somme	569 600	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	/	
	41 Loir-et-Cher	325 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		Total	1 910 600	0	1	0	0	0	2	0	1	0	1	0	/	
CHAMPAGNE-ARDENNE	45 Loiret	636 900	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	16 Charente	353 600	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	/	
	Total	2 514 700	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1		17 Charente-Mar.	579 200	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	/	
	08 Ardennes	299 200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		79 Sèvres (Deux-)	358 900	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	10 Aube	301 400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		86 Vienne	412 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
CORSE	51 Marne	583 100	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	Total	1 703 800	0	0	1	0	1	2	1	0	0	0	0	/	
	52 Marne (Haute-)	204 400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		04 Alpes-Hte-Prov.	144 800	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Total	1 388 100	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		05 Alpes (Hautes-)	126 600	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	/	
FRANCHE-COMTÉ	2 A Corse-du-Sud	121 900	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	RHÔNE-ALPES	06 Alpes-Marit.	1 022 700	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
	2 B Corse (Haute-)	145 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		13 B.-du-Rhône	1 861 100	0	2	0	0	0	7	0	0	0	0	0	/	
	Total	267 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		83 Var	921 600	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ÎLE-DE-FRANCE	25 Doubs	515 300	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	POITOU-CHARENTES	84 Vaucluse	510 700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
	39 Jura	261 900	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		Total	4 587 500	0	2	1	0	0	8	0	0	0	1	0	/	
	70 Saône (Haute-)	239 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		01 Ain	529 400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
	90 Terr. de Belfort	142 100	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		07 Ardèche	294 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
	Total	1 158 400	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0		26 Drôme	450 700	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	75 Paris (Ville)	2 147 900	0	2	1	0	0	12	0	1	2	1	FRANCE OUTRE-MER	38 Isère	1 116 400	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	/	
	77 Seine-et-Marne	1 213 800	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0		42 Loire	744 400	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
	78 Yvelines	1 376 200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		69 Rhône	1 605 800	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	/	
	91 Essonne	1 149 400	0	5	1	0	0	15	0	0	0	0	TOTAL DE LA SEMAINE FRANCE MÉTROPOLITAIN	73 Savoie	385 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/	
	92 Hauts-de-Seine	1 442 900	0	0	0	0	0	7	0	0	3	0		74 Savoie (Haute-)	649 200	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	/	
	93 Seine-St-Denis	1 391 200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Total	5 775 900	0	1	1	0	0	3	1	0	3	0	0	/	
LANGUEDOC-ROUSSILLON	94 Val-de-Marne	1 236 800	0	6	0	0	0	3	0	0	0	0	FRANCE OUTRE-MER	971 Guadeloupe	425 400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	95 Val d'Oise	1 118 000	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0		972 Martinique	383 900	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Total	11 076 200	0	13	2	0	0	48	0	1	6	1		973 Guyane	157 700	0	2	0	0	0	12	0	0	0	0	0	/	
	11 Aude	319 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	TOTAL FRANCE MÉTROPOLITAIN	974 Réunion	714 000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	30 Gard	638 200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		Total	1 681 000	0	2	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	/
	34 Hérault	911 500	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0		TOTAL DE LA SEMAINE FRANCE MÉTROPOLITAIN + OUTRE-MER	0	25	13	1	1	122	9	1	13	5	0	0	/	
LIMOUSIN	34 Lozère	244 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FRANCE MÉTROPOLITAIN	47 premières semaines de 2000	127	1299	498	44	34	4781	389	19	507	200	0	0	/	
	87 Vienne (Haute)	364 400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		47 premières semaines de 1999	123	1405	507	44	20	4363	437	14	396	164	0	0	/	
	Total	739 500</td																										