

# Traitement chirurgical du cancer colorectal : évolution de l'activité des établissements, données du PMSI, France, 1998-2001

Clotilde Séblain, Nicolas Carré, Rosemary Ancelle-Park

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

## INTRODUCTION

Avec 36 000 nouveaux cas par an [1], le cancer colorectal occupe en terme d'incidence la troisième place chez l'homme et la deuxième chez la femme. La prise en charge se résume souvent à un acte chirurgical, tel qu'une colectomie partielle ou totale, ou une exérèse rectale. Cet acte nécessite le recours à un environnement très spécialisé. Une étude réalisée à partir des données de 1997 du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) suggère que l'activité chirurgicale pour cancer colorectal varie beaucoup selon les établissements [2] et qu'environ la moitié des établissements avait une faible activité (moins de 20 interventions) cette année là. Le PMSI n'a cependant été progressivement étendu à tout le secteur privé qu'à partir de 1997. L'activité du secteur privé n'était donc qu'imparfaitement répertoriée à cette date alors qu'il assure la majeure partie de la prise en charge chirurgicale initiale. Il était donc nécessaire de faire une nouvelle étude afin d'évaluer l'évolution du nombre d'établissements dont l'activité était faible.

## MATÉRIEL ET MÉTHODES

Ce travail a été effectué à partir de la base de données du PMSI [3] des années 1998 à 2001 de France métropolitaine. Le PMSI rassemble sur tout le territoire l'information médico-administrative standardisée des séjours hospitaliers de plus de 24 heures en médecine, obstétrique, et chirurgie.

Chaque séjour fait systématiquement l'objet d'une codification des diagnostics portés selon la classification internationale des maladies (Cim10) et de la plupart des actes médico-chirurgicaux effectués selon le catalogue des actes médicaux (CDAM). Le diagnostic principal est celui qui a mobilisé le plus de ressources lors du séjour hospitalier. Il sert de base au classement en catégories majeures de diagnostic (CMD). L'âge, l'acte médical ou chirurgical effectué, les diagnostics principaux ainsi que certains diagnostics associés à une co-morbidité, sont ensuite utilisés pour classer le séjour en groupement homogène de malades (GHM). L'enregistrement du séjour était anonyme et il n'existait pas d'identifiant permettant de suivre les différents séjours d'un même malade, le chaînage des séjours ayant débuté au cours de l'année 2001.

### Sélection de la population d'étude

Dans un premier temps, parmi les séjours relevant de la CMD correspondant aux « maladies et affections de l'appareil digestif », les diagnostics principaux de cancer colorectal ont été sélectionnés (C18 tumeur maligne du côlon, C19 tumeur maligne de la jonction recto-sigmoïdienne, C20 tumeur maligne du rectum). Afin de sélectionner dans un deuxième temps les cas incidents qui bénéficient d'une prise en charge chirurgicale initiale, les GHM chirurgicaux suivants ont été retenus : GHM 211 et 212 pour « résection rectale », GHM 213 et 214 pour « intervention majeure sur le gros intestin », GHM 231 et 232 pour « intervention sur le rectum et sur l'anus sauf résection rectale ».

Un autre mode de sélection, basé sur l'association d'un diagnostic de cancer colorectal et d'une exérèse chirurgicale a également été utilisé. La multiplicité des actes opératoires listés nécessitait cependant de se limiter aux actes évocateurs du traitement initial du cancer colorectal en excluant ceux pouvant correspondre à une complication du traitement initial, voire à une récurrence locale.

### Analyse statistique

La comparaison des variables qualitatives a été réalisée en utilisant le test du Chi-2. La comparaison des moyennes a fait appel au test de Student, celui des deux médianes et de leur distribution au test de Wilcoxon. Le seuil de significativité retenu était au risque alpha de 5%. L'analyse a été effectuée avec le logiciel SAS. A partir du numéro d'établissement (Finess), il n'était pas possible de dissocier chacun des établissements chirurgicaux regroupés au sein des Centres régionaux hospitalo-universitaires (CHRU), notamment ceux de l'AP-HP, de l'AP-Marseille ou des Hospices civils de Lyon. La mesure de l'activité chirurgicale des CHRU est donc présentée d'une manière globale. L'évolution de l'activité par établissement est calculée pour les centres hospitaliers, les

établissements privés à but lucratif ou ceux participant au service public hospitalier (PSPH), et les Centres de lutte contre le cancer (CLCC). Le seuil d'activité de référence n'est pas déterminé à ce jour. Un seuil de 20 actes chirurgicaux effectués chaque année par établissement a donc été retenu afin d'observer s'il existe une évolution par rapport à l'étude menée en 1997 [2].

## RÉSULTATS

### Description de la population d'étude

Entre 1998 et 2001, en moyenne 30 800 cas de cancer colorectaux ont été opérés en première intention chaque année. En utilisant le deuxième algorithme de sélection, on compte en moyenne 27 500 cas opérés chaque année. Quelle que soit l'année d'étude (tableau 1), les hommes étaient plus nombreux que les femmes, représentant 54,4 % de la population d'étude ( $p < 0,01$ ).

Tableau 1

Caractéristiques de la population d'étude selon l'année du diagnostic du cancer colorectal, France, 1998-2001

Année	1998 (n = 30 332)	1999 (n = 30 484)	2000 (n = 31 228)	2001 (n = 31 301)
Sexe ratio (H/F)	1,2	1,2	1,2	1,2
Classes d'âge (%)				
<50 ans	6,3	6,1	6,3	6,1
50-69 ans	35,1	35,8	36,2	35,9
70-89 ans	54,6	53,7	53,4	53,9
90 ans ou plus	4,0	4,3	4,1	4,3
Séjours (%)				
CHRU*	16,8	16,3	15,6	15,5
Centre Hospitalier	23,8	23,6	23,9	24,1
Etablissement privé	50,3	51,6	51,5	51,2
PSPH**	7	6,4	6,6	6,8
CLCC***	2,1	2,1	2,3	2,3

\*CHRU : Centre hospitalier régional universitaire, \*\*PSPH : Etablissement privé participant au service public hospitalier, \*\*\*CLCC : Centre de lutte contre le cancer

L'âge médian des patients était de 70 ans pour les hommes et 73 ans pour les femmes, la différence étant statistiquement significative ( $p < 0,01$ ). L'âge médian différait significativement selon la catégorie d'établissement, soit 74 ans dans les centres hospitaliers, 71 ans dans les centres privés, 69 ans dans les CHRU et 65 ans dans les CLCC ( $p < 0,05$ ). Trente-six personnes âgées de moins de 15 ans lors de l'intervention chirurgicale ont été opérées, le plus souvent, pour une tumeur de l'appendice. Les localisations les plus fréquentes étaient respectivement le côlon (60,2%), le rectum (30,0%), et la jonction recto-sigmoïdienne (8,8%). Cette distribution était stable quelle que soit l'année d'étude. La durée moyenne de séjour était de dix-neuf jours. Elle ne variait pas significativement selon l'année d'étude, le sexe, et la catégorie d'établissement. La mortalité hospitalière après chirurgie cancéreuse était de 5,3% pour les cancers du côlon, 4,3% pour les cancers de la jonction recto-sigmoïdienne, et 3,6% pour les cancers du rectum. L'âge médian des personnes décédées était de 78 ans (étendue : 25 ans – 102 ans) et différait significativement de celui des personnes non décédées (71 ans : 63 ans – 78 ans) ( $p < 0,05$ ).

### La prise en charge en milieu hospitalier

Au total, entre 1998 et 2001, 1 154 établissements différents ont réalisé des interventions chirurgicales de première intention pour un cancer colorectal. Ces établissements étaient constitués en moyenne de 32% de centres hospitaliers, de 57% de cliniques privées, de 6% de PSPH et de 2% de CLCC. Vingt-neuf CHRU soit moins de 3% des établissements, ont participé à cette activité chirurgicale. Le nombre d'établissements concernés a diminué de 1 090 au cours de l'année 1998 à 1 003 au cours de l'année 2001 (tableau 2), soit une diminution de 8%. Cette diminution concerne surtout les établissements privés (n = 57) et les centres hospitaliers (n = 26).

L'activité chirurgicale, mesurée par le nombre de séjours pour opération d'un cancer colorectal selon la catégorie d'établissement, était essentiellement assurée par les cliniques privées (51% de l'activité), et les centres hospitaliers (24% de l'activité). Les CHRU assuraient 16% de l'activité chirurgicale, les PSPH 7% de l'activité chirurgicale, et les CLCC 2% de l'activité

chirurgicale. En se référant au nombre d'actes chirurgicaux effectués annuellement par chacun des établissements sur toute la période d'étude, les CLCC réalisaient la prise en charge initiale de 27 cas par an (médiane), les PSPH de 25 cas par an, les établissements privés de 22 cas par an, et les centres hospitaliers de 18 cas par an.

**Tableau 2**

Répartition des établissements assurant la prise en charge chirurgicale du cancer colorectal selon la catégorie, France, 1998-2001				
Année	1998 (n = 1 090)	1999 (n = 1 071)	2000 (n = 1 035)	2001 (n = 1 003)
Etablissements (%)				
CHRU*	2,7	2,7	2,8	2,9
Centre hospitalier	32,2	32,6	32,8	32,4
Etablissement privé	57,4	65,1	56,7	56,7
PSPH**	5,9	6,1	5,8	6,1
CLCC***	1,8	1,9	1,7	1,9

\*CHRU : centre hospitalier régional universitaire, \*\*PSPH : établissement privé participant au service public hospitalier, \*\*\*CLCC : centre de lutte contre le cancer

En 2001, 43 % des établissements réalisaient moins de 20 interventions par an, soit 51 % des centres hospitaliers, 41 % des établissements privés, et 34 % des PSPH (tableau 3). En dehors des CHRU et des CLCC, le nombre d'établissements pratiquant moins de 10 interventions pour chirurgie initiale du cancer colorectal chaque année a cependant diminué de 260 établissements au cours de l'année 1998 à 185 établissements au cours de l'année 2001. Cette diminution du nombre d'établissements à faible activité chirurgicale était similaire quelle que soit la localisation tumorale du cancer colorectal. Néanmoins, 19 % des établissements réalisaient moins de 10 interventions en 2001.

**Tableau 3**

Proportion et effectifs des établissements réalisant moins de 20 actes par an et moins de 10 actes par an pour chirurgie initiale du cancer colorectal selon la catégorie, France, 1998-2001				
Année	1998	1999	2000	2001
<b>Centre hospitalier</b>				
<20 actes	56 % (n = 197)	57 % (n = 199)	57 % (n = 199)	51 % (n = 167)
<10 actes	28 % (n = 97)	27 % (n = 96)	26 % (n = 88)	22 % (n = 73)
<b>Etablissement privé</b>				
<20 actes	49 % (n = 304)	43 % (n = 264)	43 % (n = 250)	41 % (n = 236)
<10 actes	25 % (n = 158)	22 % (n = 131)	19 % (n = 109)	18 % (n = 104)
<b>PSPH*</b>				
<20 actes	39 % (n = 25)	43 % (n = 28)	42 % (n = 25)	34 % (n = 21)
<10 actes	8 % (n = 5)	17 % (n = 11)	15 % (n = 9)	13 % (n = 8)

\*Centre privé participant au service public hospitalier

### Description de l'activité régionale

Un taux d'incidence brute hospitalière a été calculé correspondant au nombre annuel de séjours chirurgicaux pour cancer colorectal par région sur la population estimée pour 100 000 habitants. Ce taux moyen était estimé à 47,9 pour 100 000 compte tenu de la stabilité du nombre de séjours par année. Il variait de 30,8 pour 100 000 en Corse à 79,2 pour 100 000 dans le Limousin.

L'activité du secteur privé était prépondérante dans les régions du sud de la France : Corse, 84,6 % de l'activité ; Paca, 60,9 % ; Languedoc-Roussillon, 60,9 % et Midi-Pyrénées, 60,0 % (carte). Elle était en revanche la plus faible dans les régions de l'est de la France, telles que l'Alsace (29,9 %) et la Lorraine (38,4 %).

### DISCUSSION

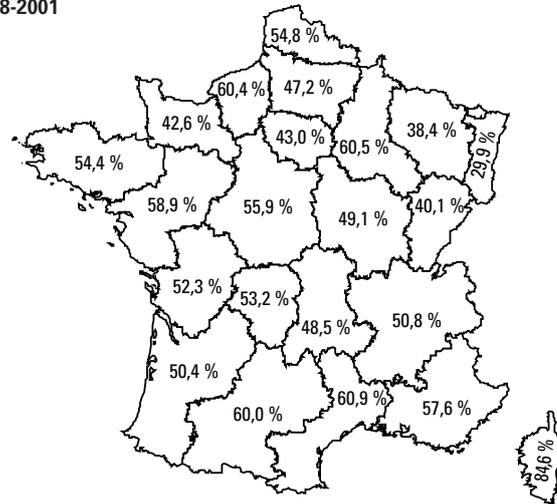
Dans cette étude, nous avons constaté que la chirurgie du cancer colorectal était réalisée le plus souvent dans le secteur privé, notamment dans le sud de la France. Près d'un établissement sur cinq a une faible activité dans ce domaine, soit moins de 10 interventions par an.

La sélection des cas de cancer colorectal, réalisée à partir des Groupements homogène de malades, suggère qu'environ 31 000 cas ont été opérés au cours de l'année 2000. Bien que certains cancers non opérés ou traités par endoscopie ne soient pas comptabilisés, ce nombre est probablement sous-estimé car les estimations d'incidence montrent qu'il existe environ 36 000 nouveaux cas annuels [1]. L'objectif de cette étude n'était pas d'estimer le plus précisément possible le nombre de cas de cancer colorectal opérés chaque année, mais de décrire certaines modalités de la prise en charge chirurgicale. En

utilisant un autre algorithme de sélection encore plus spécifique, basé sur l'association entre un diagnostic principal de cancer colorectal et une exérèse chirurgicale [4], les résultats étaient similaires en dehors de l'estimation du nombre de nouveaux cas opérés qui était de 27 500 cas annuels.

**Carte**

Proportion de cancer colorectal opérés dans le secteur privé, France, 1998-2001



La variabilité des taux d'incidence hospitalière s'explique par un taux de fuite élevé des patients dans certaines régions (Corse, Picardie) et un taux d'attraction important dans d'autres (Limousin, Alsace).

Les résultats confirment que la moitié des cancers colorectaux sont opérés en secteur privé, cette proportion étant constante depuis 1997 [2]. L'activité des CHRU a été estimée d'une manière globale car les CHRU, notamment ceux regroupés au sein de l'Assistance publique-hôpitaux de Paris, de Marseille et des Hospices civils de Lyon, sont constitués de plusieurs établissements qu'il n'a pas été possible d'individualiser. Ils réalisent cependant près de 5 000 interventions chirurgicales pour cancer colorectal chaque année. L'activité des CLCC ne peut être comparée à celle des autres établissements car leur activité est hautement spécialisée en cancérologie et les chirurgiens spécialisés en oncologie, opèrent dans un environnement spécifiquement adapté au cancer.

En 1997, la moitié des établissements avaient une faible activité : moins de 20 interventions chaque année, et 25 % moins de 10 [2]. En 2001, ces proportions étaient respectivement de 41 % et 19 %. Cette diminution du nombre d'établissement à faible activité concernait essentiellement les cliniques privées et les établissements hospitaliers. Il est nécessaire de renforcer cette évolution car il s'agit d'un acte chirurgical lourd pratiqué sur un terrain le plus souvent fragile compte tenu de l'âge élevé des patients et de la mortalité associée. La notion de masse critique d'interventions par établissement [5] pour la pratique de la chirurgie du cancer colorectal est un critère important pour établir un référentiel [6] destiné à garantir l'égalité de tous face au traitement du cancer.

### RÉFÉRENCES

- Remontet L, Estève J, Bouvier AM et al. Cancer incidence mortality in France over the period 1978-2000. Rev Epidemiol Santé Publique 2003; 51:3-30.
- Cong H, Nadal J.M, Bourdillon F, Leblanc G. L'activité chirurgicale du cancer colorectal en France en 1997. BEH n° 49/2000.
- Circulaire DH/PMSI n° 303 du 24 juillet 1989 relative à la généralisation du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) et à l'organisation de l'information médicale dans les hôpitaux publics. Bulletin Officiel SAN n° 89/46.
- Couris CM, Forêt-Dodelin C, Rabilloud M. Sensibilité et spécificité de deux méthodes d'identification des cancers du sein incidents dans les services spécialisés à partir des données médico-administratives. Rev Epidemiol Santé Publique, 2004, 52:141-60.
- Abenham L, Louvard D. Rapport de la commission d'orientation sur le cancer, janvier 2003.
- Cancer. Une mobilisation nationale, tous ensembles, mars 2003. www.plancancer.fr.