

> Cet article décrit la situation du cancer chez les personnes âgées en France à partir d'une synthèse de différentes études réalisées par le réseau français des registres de cancer, seule source d'information qui ne soit pas entachée de biais de sélection. Le cancer est surtout une pathologie du sujet âgé, 47 % des cas de cancers surviennent chez des hommes de plus 70 ans, 30 % au-delà de 75 ans et 14 % chez les hommes de plus de 80 ans. Cette proportion est de 42 % chez les femmes de plus 70 ans, 30 % au-delà de 75 ans et 17 % chez les femmes de plus de 80 ans. Le pronostic de ces patients se dégrade avec l'âge. Le mauvais pronostic des sujets âgés est souvent associé, et parfois totalement dû, à une forte mortalité initiale qui peut être liée soit à la gravité initiale de la maladie, soit à la prise en charge qui est à la fois moins agressive pour les sujets âgés et plus sélective. <

## Apports de l'épidémiologie descriptive, registres et cohortes

### Situation française vue par les registres de population

Pascale Grosclaude



Médecin épidémiologiste, PhD, Responsable scientifique du Registre des cancers du Tarn, Secrétaire du réseau Francim, Chargée de mission Évaluation au Département qualité des soins et Innovation, Institut national du cancer, Registre des cancers du Tarn, BP 37, 81001 Albi Cedex, France.  
grosclau@cict.fr

réaliser des études ciblées sur la prise en charge en s'appuyant sur des échantillons représentatifs des

cas dans la population, obtenus par tirage au sort dans la base des registres. En effet, hormis les registres spécialisés dans un type de pathologie cancéreuse, les registres de cancers ne collectent pas systématiquement des informations sur les circonstances de diagnostic ou le traitement.

Les registres français de cancers sont regroupés en un réseau (Francim) qui a pour objectif de coordonner et de produire des études nationales. Cet article présente une description de la situation du cancer chez les personnes âgées en France à partir d'une synthèse de différentes études réalisées par le réseau Francim.

#### Incidence

Dans leur très grande majorité, les cancers sont des pathologies du sujet âgé. Les estimations de l'incidence les plus récentes pour la France remontent à l'année 2000 [1]. Elles montrent que 47 % des cas de cancers surviennent chez des hommes de plus 70 ans, 30 % au-delà de 75 ans et 14 % chez les hommes de plus de 80 ans. Cette proportion est de 42 % chez les femmes de

Les registres de cancers de population sont indispensables pour appréhender l'importance des problèmes posés par le cancer chez les patients âgés. En effet, les registres ont pour tâche d'obtenir un enregistrement des cas exhaustif et sans double compte afin de disposer d'une description qui ne soit pas entachée des biais de sélection inhérent à toute approche par les structures de soins. Dans le cas des patients âgés, ces biais sont particulièrement importants. En règle générale, les enquêtes ne traitent pas les personnes âgées pour plusieurs raisons. Ces patients vont dans des structures de soins différentes de celles des adultes d'âge moyen, ils échappent aux autres indicateurs comme les demandes d'exonération du ticket modérateur (ALD) et sont peu (ou pas) inclus dans les essais thérapeutiques.

En France, du fait des spécificités du système de soins et de la taille de la population, les registres de cancer ne couvrent pas la totalité du territoire mais seulement une vingtaine de départements. Ce recensement limité à quelques départements permet néanmoins d'estimer des indicateurs au niveau national, tels que l'incidence, mais aussi la prévalence et la survie. Il permet aussi de

plus 70 ans, 30 % au-delà de 75 ans et 17 % chez les femmes de plus de 80 ans.

Pour les décès qui surviennent plusieurs années après l'apparition de la maladie, un décalage se produit, et le pourcentage des décès par cancer chez les patients âgés est encore plus important que celui des cas incidents. Plus de 50 % des décès par cancer surviennent au-delà de 70 ans tant chez les hommes que chez les femmes.

La plupart des modèles de projection de population de l'INSEE prédisent une augmentation de la proportion des personnes de plus de 75 ans, passant de 10 % à plus de 15 % entre 2010 et 2050. Cette évolution aura une répercussion sur la pyramide des âges des patients cancéreux. On passera de 30 % à près de 50 % de patients âgés de plus de 75 ans et à environ 20 % de patients âgés de 85 ans et plus.

Les cancers les plus fréquents sont des cancers survenant chez des sujets âgés. L'âge médian des cancers du sein était de 61 ans en 2000. Pour le cancer recto-colique, il était beaucoup plus élevé, 72 ans pour les hommes et 75 ans pour les femmes. Pour le cancer de la prostate, le risque apparaît tardivement après 50 ans et l'âge médian était de 74 ans.

L'âge médian pour le diagnostic des cancers des voies aérodigestives supérieures était de 60 ans pour les hommes et 64 ans pour les femmes ; pour le cancer pulmonaire, il est de 67 et 68 ans. La fréquence de ces cancers diminuait à partir de l'âge de 70 ans, en particulier chez l'homme, probablement à cause d'une morbidité et d'une mortalité concurrentielle associées aux mêmes facteurs de risque.

Tous les cancers ne sont pas des cancers du sujet âgé. Ainsi, l'âge médian des cancers de la thyroïde et des cancers du col utérin est de 51 ans, la maladie de Hodgkin a deux pics d'incidence, l'un autour de 30 ans et l'autre autour de 80 ans, la médiane étant de 40 ans.

### Le risque de cancer associé à l'âge

La courbe classique de l'incidence par âge observée de façon transversale (en reportant les taux d'incidence par âge observés durant une

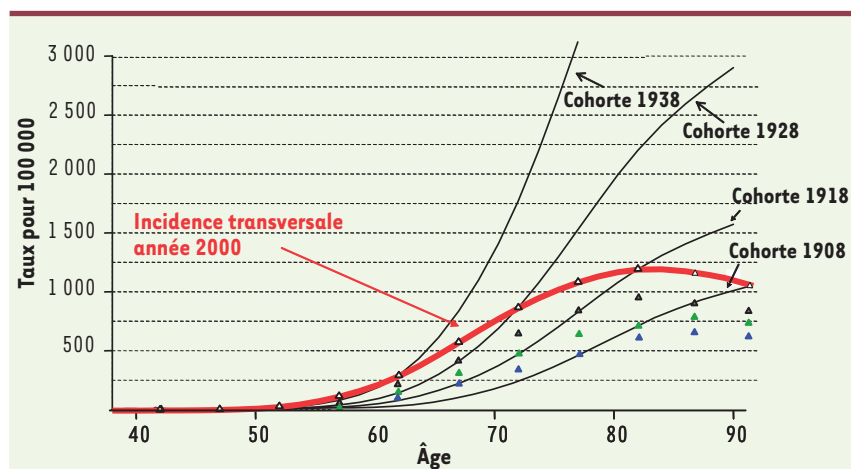


Figure 1. Incidence : courbe longitudinale par cohorte et transversale par périodes. Cancer de la prostate.

période donnée) est souvent utilisée pour décrire l'augmentation du risque de cancer avec l'âge. Cette courbe résultant de l'observation faite à un moment donné pour des personnes différentes d'âge croissant ne traduit pas le vrai risque associé à l'âge pour un même individu. Le risque de cancer est lié à l'histoire de l'individu, comme de nombreux facteurs de risque sont communs à une génération de sujets, la meilleure observation que l'on peut avoir du risque de cancer est l'observation par cohorte. Ce risque ne peut théoriquement être mesuré que par des observations longitudinales.

Toutefois, lorsque l'on dispose d'observations pour plusieurs périodes successives, on peut reconstituer par modélisation le risque de chaque cohorte. La Figure 1 illustre cette modélisation pour le cancer de la prostate. On dispose de l'observation de l'incidence par tranche d'âge en 1980, en 1985, en 1990... On peut donc présenter l'incidence transversale pour chaque période, mais on peut aussi présenter les chiffres différemment. En mettant en évidence ce qui se passe pour chaque cohorte et par modélisation du risque relatif, on peut estimer le taux d'incidence pour des groupes d'âge qui seront observés dans l'avenir (exemple : hommes de 75 ans nés en 1938).

Les deux approches donnent une vision très différente du risque en fonction de l'âge. Pour une cohorte donnée, le risque de cancer continue d'augmenter, contrairement à ce que l'on observe dans les données transversales où le risque diminue à partir d'un certain âge car les générations successives ont un risque croissant.

### Survie des patients âgés

Les registres peuvent aussi fournir des informations sur la survie des patients en population générale. Pour décrire la survie, la méthode utilisée n'est pas la survie observée, mais la survie relative (qui soustrait la mortalité naturelle due à d'autres causes que le cancer à la mortalité observée chez les patients). Cette méthode est particulièrement pertinente quand on étudie le sujet âgé car la mortalité compétitive est très importante aux âges élevés [2].

Une publication récente étudie de façon détaillée l'effet de l'âge sur la survie pour les différentes localisations cancéreuses [3]. Si, globalement, on observait que la survie relative diminuait avec l'avancée en âge, l'effet était rarement linéaire et ne restait pas toujours constant au cours du temps.

La Figure 2 montre l'évolution du taux relatif de mortalité lié au cancer en fonction de l'âge au diagnostic pour les 3 cancers les plus fréquents. Dans le cas du cancer colorectal, le mauvais pronostic lié à l'âge n'apparaît que vers 65-70 ans. À partir de 70 ans, le risque de décès augmentait nettement.

Pour le cancer de la prostate, le risque de décès le plus bas était observé entre 65 et 70 ans ; au-delà de cet âge, le risque de décès augmentait. En fait, cette différence de risque n'était pas constante au cours du temps. Le sur-risque chez les personnes âgées était surtout lié à la phase initiale. Trois mois après le diagnostic, le risque était plus faible chez les jeunes, très élevé chez les sujets âgés. Un an après, il augmentait chez les sujets jeunes et baissait chez les sujets âgés. Cinq ans après le diagnostic, le risque augmentait à nouveau chez les sujets âgés.

Enfin, pour le cancer du sein, on observait un risque élevé pour les femmes jeunes ; il devenait minimal autour de la ménopause et augmentait à nouveau au-delà. Si l'on étudiait l'évolution du risque lié à l'âge et en fonction du temps écoulé depuis le diagnostic, on constatait que le risque initial était très important chez les personnes âgées, mais, 5 ans après le diagnostic, le risque était totalement inversé, et les femmes jeunes avaient un risque de mortalité lié à leur cancer supérieur à celui des femmes âgées.

Cette augmentation du risque de décès chez les sujets âgés peut avoir plusieurs explications (non exclusives) : une prise en charge plus tardive, un plus mauvais état général les rendant plus vulnérables à la maladie cancéreuse, et, au niveau de la prise en charge, une prise en charge inadaptée (trop ou pas assez agressive) ou de moins bonne qualité.

### Prise en charge des patients âgés

Les données du registre Bourguignon, spécialisé en pathologie digestive, permettent d'observer les traitements des cancers recto-coliques en fonction des classes d'âge. Pour la chirurgie à visée curative, les choix thérapeutiques étaient différents pour le cancer du côlon et pour le cancer du rectum. Dans le cas du cancer du côlon, il n'existait pas

de différence en fonction de l'âge. En revanche, pour le cancer du rectum, la résection curative diminuait après 75 ans : elle passait de 75 % pour les moins de 75 ans à 62 % pour les plus de 75 ans. Cette diminution pouvait être liée à la lourdeur des interventions dans le cas du rectum.

Dans le cas du cancer du côlon de stade III, on observait que 86 % des moins de 75 ans allaient avoir une chimiothérapie adjuvante, mais seulement 27 % des plus de 75 ans. Pour la radiothérapie des cancers du rectum, on faisait des observations analogues : 46 % de radiothérapie adjuvante chez les moins de 75 ans, 27 % chez les plus de 75 ans.

Une étude du réseau Francim, portant sur des cancers recto-coliques diagnostiqués en 2000 dans 12 départements [4], montre que l'on avait 5 fois moins de chance d'entrer dans un essai thérapeutique si on avait plus de 75 ans que si l'on avait moins de 75 ans. Cette différence était peut-être justifiée par le risque lié au traitement, mais « l'investissement thérapeutique » semblait souvent plus faible chez les sujets âgés. Ainsi, la discussion du dossier en réunion de concertation pluridisciplinaire avait lieu pour 38 % des patients de moins de 75 ans, mais dans 24 % des cas chez les plus de 75 ans.

Une autre étude ayant suivi pendant 7 ans des cancers de la prostate diagnostiqués en 1995 [5] montrait que plus le sujet avançait en âge, plus le cancer était diagnostiqué tardivement (stade plus évolué, antigène prostatique spécifique et score de Gleason plus élevés). Là encore, on avait affaire à ce que nous avons appelé un moindre investissement, se manifestant par un manque d'examen complémentaires qui se traduisait par un manque d'information dans les dossiers.

En matière de traitement, quand on avait plus de 80 ans, on avait schématiquement le choix entre l'hormono-

thérapie et l'abstention-surveillance. La chirurgie diminuait beaucoup au-delà de 70 ans et disparaissait à 85 ans.

En survie observée, les patients âgés avaient une mortalité supérieure. En survie relative, la différence était nettement moins importante, mais on avait quand même une surmortalité légère des personnes âgées qui disparaissait si l'on ajustait sur la gravité initiale.

Une étude plus ancienne sur des cancers du sein diagnostiqués en 1990 [6] montrait que la différence de survie entre femmes jeunes et âgées était faible en survie relative. Avec l'ajustement sur le stade, la survie devenait comparable et,

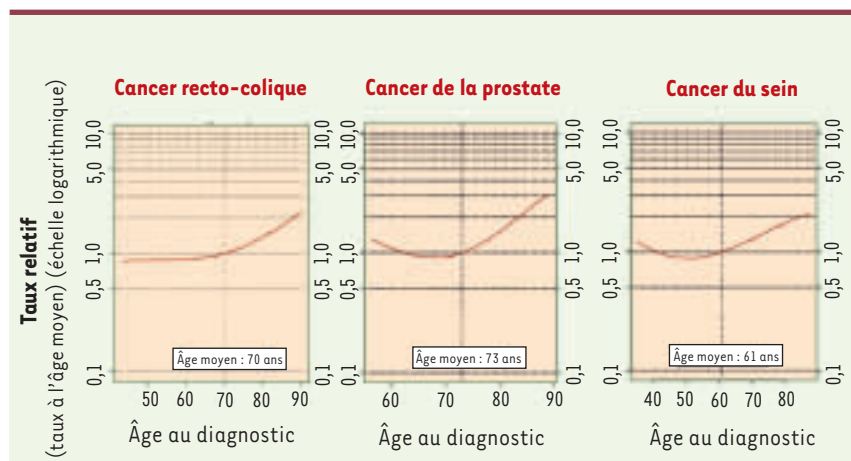


Figure 2. Taux relatif de mortalité lié au cancer en fonction de l'âge.

quand on ajustait sur le traitement, la survie des femmes âgées devenait meilleure que celle des plus jeunes. La première interprétation de ce résultat pourrait être que les femmes âgées étaient plus sensibles au traitement et que, quand elles étaient traitées, elles avaient de meilleurs résultats. Il est plus probable que les femmes âgées étaient plus sélectionnées. Pour rentrer dans la catégorie « chirurgie », une femme âgée devait être en très bon état général, de même pour bénéficier d'un traitement néo-adjuvant.

## Conclusions

Le cancer est surtout une pathologie du sujet âgé et le pronostic se dégrade effectivement avec l'âge. Le mauvais pronostic des sujets âgés est souvent associé, et parfois totalement dû, à une forte mortalité initiale. Cette forte mortalité initiale peut être due soit à la gravité initiale de la maladie, soit à la prise en charge à la fois moins agressive pour les sujets âgés et plus sélective. ♦

## SUMMARY

### Contributions of the descriptive epidemiology, the registers and the troops. French situation seen by the registers of population

This article describes the situation of the cancer at the elderly in France from a synthesis of various studies carried out by the French network of the registers of cancer, only source of information which is not soiled on the bias by selection. The cancer is especially a pathology of the old subject, 47 % of the cases of cancers arise at people's of more 70 years, 30 % beyond 75 years and 14 % at the people of more than 80 years. This proportion is 42 % at the women of more 70 years, 30 %

beyond 75 years and 17 % at the women of more than 80 years. The forecast of these patients degrades with the age. The bad forecast of the old subjects is often associated, and sometimes totally owed, with a strong initial mortality which can be connected either to the initial gravity of the disease, or in the coverage which is less aggressive at the same moment for the old subjects and more selective. ♦

## RÉFÉRENCES

1. Remontet L, Estève J, Bouvier AM, et al. Cancer incidence and mortality in France over the period 1978-2000. *Rev Epidemiol Sante Publ* 2003 ; 51 : 3-30.
2. Remontet L, Bossard N, Belot A, et al. Estimating relative survival and modeling effects of prognostic factors in cancer survival studies: an overall strategy based on regression models. *Stat Med* 2007 ; 26 : 2214-8.
3. Grosclaude P, Bossard N, Remontet L, et al. *Survie des patients atteints de cancer en France : étude des registres du réseau Francim*. Paris : Springer, 2007 : 404 p.
4. Bouvier AM, Bauvin E, Danzon A, et al. Multidisciplinary consulting meeting and clinical trial in the management of colorectal cancer in France in 2000. *Gastroenterol Clin Biol* 2007 ; 31 : 286-91.
5. Bauvin E, Soulié M, Ménégos F, et al. Medical and non-medical determinants of prostate cancer management: a population-based study. *Eur J Cancer* 2003 ; 39 : 2364-71.
6. Grosclaude P, Colonna M, Hédelin G, et al. Survival of breast cancer in France: variations with age, stage and treatment. *Breast Cancer Res Treat* 2001 ; 70 : 137-43.

## TIRÉS À PART

P. Grosclaude

