

## Les chiffres du cancer : incidence, différences et survie

### ••• Source des données et méthodes d'estimation

Le réseau Francim regroupe l'ensemble des registres français des cancers. Il a déterminé l'incidence de cette maladie en France et vient de publier une étude sur les chances de survie des patients. En 1980, on avait recensé 170 000 nouveaux cas de cancer en France et 125 000 décès. En 2000, on constate 278 000 nouveaux cas et 150 000 décès. En 20 ans, l'incidence a augmenté de 60 % et la mortalité de 20 %. Comment comprendre et interpréter cette évolution ?

1 – Les principales localisations	Le nombre de nouveaux cas (en 2000)
Sein	41 845
Prostate	40 309
Côlon-rectum	31 257
Poumon	27 743
Lèvres - bouche - pharynx	15 388
Lymphomes malins non hodgkiniens	9 908
Col utérin	3 387

En février 2007, le réseau Francim publie avec le soutien de la Ligue nationale une estimation de la survie des patients à partir des cas de cancers enregistrés de 1989 à 1997 dans 20 registres départementaux français. Le Service de biostatistique des Hospices civils de Lyon a réalisé l'analyse statistique des différents registres. Cette étude constitue une grande première française et européenne par :

- **la population concernée** : 205 000 Françaises et Français, âgés de plus de 15 ans. L'intérêt d'une base de données aussi importante est de maintenir une grande puissance statistique dans les sous-groupes (30 933 cancers du sein et 35 627 cancers du côlon enregistrés).

- **la période couverte** : près de dix années (1989 à 1997) avec le statut vital des patients observé jusqu'en 2002 (cette mesure de la survie relative à 5 ans est la mesure de référence, les risques de rechute diminuant graduellement avec le temps).

- **le nombre de cancers étudiés** : une quarantaine de localisations ont été analysées.

Les résultats de l'étude sont présentés sous deux formes : survie observée et survie relative. Les personnes atteintes de cancer peuvent mourir d'autres causes que de leur maladie ; le calcul de la survie inclut donc une correction éliminant la part de la mortalité due à d'autres causes que le cancer étudié. Cette probabilité de survie ainsi corrigée s'appelle **la survie relative**. Affirmer que la survie relative à 5 ans est de 85 % pour les personnes atteintes d'un cancer du sein signifie que 15 % des patientes sont décédées de leur cancer ou de ses conséquences directes au cours des 5 années ayant suivi le diagnostic.

La méthode utilisée dans l'étude permet aussi d'explorer **l'évolution du risque** de décéder du cancer selon que l'on se situe immédiatement après le diagnostic ou au contraire à distance de celui-ci. Cette mesure « dynamique » montre que ce risque décroît souvent rapidement avec le temps et qu'au-delà de 4 années après le diagnostic, il devient bien inférieur à celui existant durant la première ou la seconde année suivant le diagnostic.

Les résultats pour un cancer donné se rapportent à des patients ayant des facteurs de gravité variables (tels le stade d'extension de la maladie à l'époque du diagnostic) et doivent donc être utilisés avec précaution pour tout pronostic individuel. Ils reflètent une situation « moyenne », utile à une bonne connaissance de l'ampleur et de l'évolution de la mortalité liée au cancer en France.

Les résultats globaux de cette étude sont publiés dans un ouvrage destiné aux spécialistes : « *Survie des patients atteints de cancer en France* ». Ed. Springer, 406 pages, broché, 30€.

### ●●● Espoirs de survie et disparités

L'étude Francim confirme que « *moins de la moitié des patients décèdent des conséquences directes ou indirectes de leur maladie dans les 5 ans qui suivent le diagnostic* ». C'est un **formidable espoir de retour à une vie ordinaire** pour des malades encore trop souvent confrontés à des injustices sociales et des lourdeurs administratives qui les pénalisent dans leurs droits de citoyens.

On observe cependant de **fortes disparités** :

**Selon les pathologies** : la survie relative à 5 ans s'élève à 95 % dans les cancers de la thyroïde, du testicule et de la lèvre, mais moins de 10 % pour les mésothéliomes de la plèvre, les cancers du foie et du pancréas. La localisation profonde constitue habituellement un facteur d'agressivité du fait d'une révélation tardive (cancers du poumon, de l'œsophage, du pancréas ou de l'estomac).

**Entre les hommes et les femmes** : la survie à 5 ans se révèle meilleure chez la femme (63 %) que chez l'homme (44 %). Parmi les 35 localisations de cancer communes aux deux sexes, 28 ont une survie plus élevée chez la femme. Cette différence est particulièrement visible pour les cancers de la tête et du cou, où l'on observe une différence de 10 à 17 points. Alcoolisme et tabagisme expliquent en partie cet écart, tant par la gravité des cancers provoqués que par les autres pathologies non cancéreuses induites. Ce constat confirme **l'intérêt des actions de prévention dans la lutte contre la maladie, les gains de survie attendus pouvant être considérables**.

**Selon l'âge du patient** : la survie relative varie notablement selon l'âge du patient lors du diagnostic (malgré l'élimination, dans l'étude, des décès liés à d'autres causes que le cancer). Ce mauvais pronostic pour les personnes âgées est souvent associé, et parfois totalement dû à une forte mortalité initiale. Très fréquemment, les différences associées à l'âge s'atténuent ou même disparaissent lorsqu'on s'éloigne du diagnostic de la maladie. Ce phénomène est évidemment la résultante de l'interaction de plusieurs phénomènes : la fragilité des sujets âgés, la maladie à un stade plus évolué au moment du diagnostic, une thérapeutique moins agressive et moins efficace. Mais il est aussi parfois lié à la nature des tumeurs qui diffèrent en fonction de l'âge.

**Même si un suivi limité à 5 années est trop court pour affirmer la guérison, il apparaît clairement que pour certains cancers, la mortalité devient très faible, inférieure à 1 % après la quatrième année pour les cancers du testicule et de la thyroïde ou la maladie de Hodgkin. Ceci est probablement vrai pour d'autres cancers, s'ils sont diagnostiqués précocement.**

### ●●● La survie varie suivant les pathologies

#### 2 - Cancer du sein

Évolution de l'incidence	de 29 617 cas en 1990 à 41 845 en 2000
Évolution de la mortalité	de 10 059 décès en 1990 à 11 637 en 2000
Survie relative à 1 an : 97 %, à 5 ans : 85 %	

Évolution de la survie :

Diagnostic en 1989-91 survie à 5 ans : 82 %

Diagnostic en 1995-97 survie à 5 ans : 86 %

Les cancers du sein, pour la période 1989-1997 se situent parmi les localisations cancéreuses à bon pronostic. La survie progresse légèrement au cours du temps. Cette amélioration peut être attribuée à la fois à la précocité du diagnostic et aux innovations thérapeutiques. Avec l'amélioration des connaissances sur les facteurs du pronostic, les indications thérapeutiques concernant notamment la chimiothérapie ou l'hormonothérapie adjuvante se sont affinées. La pratique du dépistage individuel par mammographie, à laquelle s'ajoute maintenant le dépistage organisé explique lui aussi l'amélioration de la survie, du fait de la découverte de tumeurs à un stade plus précoce, donc à meilleur pronostic.

### **3 - Cancer de la prostate**

Évolution de l'incidence de 19 499 cas en 1990 à 40 309 en 2000

Évolution de la mortalité de 8 790 décès en 1990 à 10 004 en 2000

Survie relative à 1 an : 94 %, à 5 ans : 80 %

Évolution de la survie :

Diagnostic en 1989-91 survie à 5 ans : 73 %

Diagnostic en 1995-97 survie à 5 ans : 83 %

Cette étude démontre que ce cancer présente un bon pronostic, les survies augmentant nettement au cours du temps. Cette amélioration de la survie va de pair avec une augmentation majeure de l'incidence, elle-même indissociable de l'évolution des techniques de diagnostic et de l'utilisation du dosage du PSA comme test de dépistage. Ces pratiques permettent le diagnostic de cas peu évolués avec un bon pronostic, ce qui entraîne automatiquement une augmentation de la survie moyenne. Si le dépistage organisé du cancer de la prostate par dosage du PSA n'est toujours pas recommandé en France, car il n'existe pas de preuve de son efficacité au niveau de la population, son utilisation est de plus en plus courante pour un dépistage individuel. À l'heure actuelle, il est encore difficile de mesurer les effets dus à l'amélioration des traitements.

### **4 - Cancer du colon et du rectum**

Évolution de l'incidence de 29 617 cas en 1990 à 31 257 en 2000

Évolution de la mortalité de 15 568 décès en 1990 à 15 973 en 2000

Survie relative à 1 an : 79 %, à 5 ans 56 %

Évolution de la survie

Diagnostic en 1989-91 survie à 5 ans : 54 %

Diagnostic en 1995-97 survie à 5 ans : 57 %

Le pronostic des cancers du colon et du rectum s'est amélioré de manière importante depuis les années 70. Cette amélioration est liée à une diminution de la mortalité opératoire, associée à une augmentation de l'opérabilité et à une plus grande précocité des diagnostics. Cette étude montre qu'en revanche, entre 1989 et 1997, l'amélioration est mineure. Il est à signaler que le taux d'opérabilité a presque atteint un palier optimal depuis les années 90. Les progrès dans les indications de la chimiothérapie ou de la radio chimiothérapie – pour les cancers du rectum – sont eux trop récents pour pouvoir être évalués. De nouvelles avancées pourraient être obtenues dans les chimiothérapies adjuvantes ou palliatives efficaces et surtout dans la mise en place d'une politique nationale de dépistage.

### **5 - Cancer du poumon**

Évolution de l'incidence de 22 018 cas en 1990 à 27 743 en 2000

Évolution de la mortalité de 21 342 décès en 1990 à 27 164 en 2000

Survie relative à 1 an : 43 %, à 5 ans 14 %

Évolution de la survie :

Diagnostic en 1989-91 survie à 5 ans : 14 %

Diagnostic en 1995-97 survie à 5 ans : 14 %

Le cancer du poumon est la première cause de mortalité par cancer. Son pronostic reste toujours sombre et aucune amélioration de la survie n'est observée en France entre 1989 et 1997. Seul un diagnostic précoce autorise une chirurgie curatrice de cette forme de cancer. Or, le diagnostic est souvent porté à un stade trop avancé de la maladie.

Dans l'attente d'une amélioration des thérapies, la meilleure arme pour lutter contre la mortalité liée à cette pathologie reste la prévention, en agissant en particulier contre le tabagisme.

## 6 - Cancer du col utérin

Évolution de l'incidence de 3 961 cas en 1990 à 3 387 en 2000  
 Évolution de la mortalité de 1 353 décès en 1990 à 1 004 en 2000  
 Survie relative à 1 an : 89 %, à 5 ans 70 %  
 Évolution de la survie  
 Diagnostic en 1989-91 survie à 5 ans : 72 %  
 Diagnostic en 1995-97 survie à 5 ans : 70 %

Le pronostic de ces cancers du col utérin est relativement bon. Le développement du dépistage par frottis cytologique à partir des années 60 a permis à la fois de traiter des lésions pré-cancéreuses ou de cancer in situ et de diagnostiquer des cancers à un stade précoce. On observe pour ces cancers une diminution de l'incidence et de la mortalité, ainsi qu'une très légère diminution de la survie (cependant pas suffisamment importante pour être statistiquement significative). Cette évolution est principalement due au dépistage qui a permis de diminuer fortement l'incidence et le nombre de cas depuis 20 ans en France, ainsi que l'éradication chirurgicale des lésions pré-cancéreuses. Le dépistage a également contribué à repérer des cancers à un stade plus évolué (chez des femmes non suivies par exemple) ou des cancers de moins bon pronostic (parmi les cas non diagnostiqués).

## 7 - Lymphomes malins non hodgkiniens

Évolution de l'incidence de 6 269 cas en 1990 à 9 908 en 2000  
 Évolution de la mortalité de 3 166 décès en 1990 à 5 243 en 2000  
 Survie relative à 1 an : 74 %, à 5 ans : 55 %  
 Évolution de la survie  
 Diagnostic en 1989-91 survie à 5 ans : 53 %  
 Diagnostic en 1995-97 survie à 5 ans : 57 %

Les lymphomes malins non hodgkiniens ont un pronostic intermédiaire, ce qui rend d'autant plus alarmante l'augmentation de l'incidence que l'on a pu observer au cours des dernières décennies. Dans ce contexte, il est intéressant de noter une amélioration des survies, qui bien que modeste, est statistiquement significative. Cette amélioration est probablement due aux progrès thérapeutiques apparus au cours des années 90. Rappelons toutefois qu'il s'agit d'un ensemble hétérogène et que ce résultat reflète une évolution moyenne.

## La survie varie selon le sexe

Fig. 8	Hommes		Femmes	
Probabilité de survie à 5 ans	Localisation (probabilité de survie à 5 ans). Survie relative	% de cas	Localisation (probabilité de survie à 5 ans). Survie relative	% de cas
75 %	Lèvre (96 %) Testicule (95 %) Thyroïde (88 %) Maladie de Hodgkin (85 %) Mélanome de la peau (83 %) Prostate (80 %) Mélanome choroidien (78 %) Leucémie Lymphoïde Chronique (77 %)	25 %	Thyroïde (95%) Maladie de Hodgkin (92 %) Mélanome de la peau (89 %) Lèvre (88 %) Sein (85 %) Leucémie Lymphoïde Chronique (85 %) Corps utérin (76 %) Macroglobulinémie de Waldenström (76 %) Mélanome choroidien (75 %)	48 %
De 50 % à 74 %	Macroglobulinémie de Waldenström (74 %) Pénis (67 %) Rein (63 %) Tissus mous (62 %) Vessie (60 %) Os - articulations et cartilage articulaire (59 %) Colon (56 %) Rectum (55 %) Glandes salivaires (54 %) Larynx (54 %) Lymphome Malin Non Hodgkinien (54 %) Fosses nasales - sinus annexes de la face -oreille	31%	Glandes salivaires (71 %) Col utérin (70 %) Rein (64 %), Os - articulations et cartilage articulaire (62 %) Larynx (59 %) Rectum (58 %) Colon (57 %) Lymphome Malin Non Hodgkinien (56 %) Nasopharynx (55 %) Tissus mous (55 %) Cavité orale (53 %) Vulve et vagin (52 %)	30 %

	moyenne et oreille interne (50 %)		Vessie (50 %)	
25 % à 49 %	Leucémie myéloïde chronique (48 %) Nasopharynx (45 %) Intestin grêle (45 %) Myélome multiple (42 %) Cavité orale (38 %) Langue (33 %) Oropharynx (32 %) Hypopharynx (27 %)	11 %	Oropharynx (49 %) Leucémie myéloïde chronique (49 %) Langue (45 %) Myélome multiple (43 %) Intestin grêle (42 %) Ovaire (40 %) Fosses nasales - sinus annexes de la face - oreille moyenne et oreille interne (37 %) Hypopharynx (34 %) Leucémie aiguë lymphoblastique (29 %) Estomac (28 %)	11 %
< 25 %	Leucémie aiguë lymphoblastique (24 %) Estomac (23 %) Système nerveux central (20 %) Voies biliaires (18 %) Leucémie aiguë myéloblastique (18 %) Poumon (13 %) OEsophage (11 %) Foie (7 %) Mésotéliome de la plèvre (6 %) Pancréas (5 %)	33 %	Système nerveux central (19 %) Leucémie aiguë myéloblastique (19 %) Poumon (18 %) OEsophage (14 %) Voies biliaires (14 %) Mésotéliome de la plèvre (13 %) Foie (9 %) Pancréas (7 %)	11 %

### ••• Une amélioration, des explications

Sur la période étudiée, on observe une amélioration de la survie des patients pour certains cancers. Ces évolutions favorables ne s'interprètent pas toutes de la même façon. L'amélioration est réelle et importante pour des localisations telles le lymphome malin non hodgkinien. En revanche, les progrès observés pour les cancers du sein, de la thyroïde ou de la prostate (associés à une forte augmentation de l'incidence) sont à porter au bénéfice de diagnostics en moyenne plus précoces. Les traitements introduits au cours des années 90 peuvent être évalués dans l'étude, mais on manque de recul pour les nouvelles molécules introduites depuis 1998 et qui ne peuvent être analysées.

Pour la période correspondante, les résultats de l'étude Francim concordent avec les résultats publiés par Eurocare sur les données françaises de survie. Ceci conforte les observations faites à partir de ces comparaisons internationales, qui situaient la France dans une position très favorable en matière de survie des patients cancéreux.

### ••• Pour changer le regard sur le cancer, la Ligue s'engage

En soutenant la réalisation de cette étude, la Ligue nationale contre le cancer a été fidèle à son objectif de changer l'image sociale de la maladie. Ces travaux ont en effet démontré que le seuil de 50 % de guérison a été franchi à la fin du 20<sup>ème</sup> siècle. On espère que la seconde moitié du parcours sera moins longue, mais tout triomphalisme est déplacé car plusieurs localisations fréquentes (estomac, oesophage, poumon, pancréas) présentent des survies relatives bien inférieures à 25 %. Ce n'est pas une justification des *a priori* subis par les personnes qui ont vaincu la maladie et se trouvent confrontées à une **deuxième maladie sociale**, pénalisante pour l'accès à l'emploi ou à l'acquisition d'un bien.

L'étude Francim ouvre des perspectives importantes car la base de données ainsi constituée permettra d'établir des « survies conditionnelles » à 10 ans ou 15 ans pour les patients ayant franchi le cap de la survie relative à 5 ans. Ces résultats à long terme sont attendus par les pouvoirs publics, les intervenants de la lutte contre le cancer et les acteurs économiques. Ils faciliteront la réinsertion sociale et l'accès à l'emprunt. Ces travaux contribueront à un calcul plus juste des « surcharges pour risques aggravés », encore imposées aux patients qui ont été soignés pour un cancer. Les médecins des registres et leurs équipes ont réussi leur entrée dans le champ sociétal puisqu'en cernant la vérité scientifique sur la survie, ils contribuent à améliorer l'avenir social des personnes traitées pour un cancer.

**Enfin, l'étude Francim confirme l'intérêt de trois missions de la Ligue :**

- généraliser le programme national de **dépistage** du cancer colorectal, à cause de sa fréquence et de sa gravité,
- intensifier la **recherche** de transfert vers les localisations à mauvais pronostic,
- approfondir l'analyse des résultats pour vérifier s'il n'y a pas de **perte de chance** initiale par une inégalité d'accès de tous les citoyens à des soins de référence. Dans ce but, la Ligue nationale soutient la démarche d'autorisation conduite par l'INCa.

ANNEXES

COORDINATION SCIENTIFIQUE

**RESPONSABLE(S) DU PROJET POUR LA LIGUE NATIONALE CONTRE LE CANCER**

Pascale GROSCLAUDE – Registre des cancers du Tarn

Jacqueline GODET – Vice-présidente de la Ligue nationale contre le cancer, chargée de la recherche

**LES CHERCHEURS**

Patrick ARVEUX – Registre des cancers gynécologiques de Côte d'Or

Aurélien BELOT – Ingénieur biostatisticien – Institut National de la veille Sanitaire (INvS)

Nadine BOSSARD - Médecin biostatisticien - Service de Biostatistique des Hospices Civils de Lyon

Anne-Marie BOUVIER - Registre bourguignon des cancers digestifs (Dijon)

Jacques ESTÈVE – Biostatisticien - Service de Biostatistique des Hospices Civils de Lyon

Jean FAIVRE – Registre bourguignon des cancers digestifs (Dijon)

Guy LAUNOY – Registre digestif du Calvados

Marc MAYNADIÉ – Registre hématologique de Côte d'Or

Laurent REMONTET – Ingénieur biostatisticien – Service de Biostatistique des Hospices Civils de Lyon

Michel VELTEN – Registre des cancers du Bas-Rhin

LES 15 REGISTRES DE CANCER FRANÇAIS

Registre général des tumeurs du Calvados, Dr Anne-Valérie Guizard

Registre Digestif du Calvados, Pr Guy Launoy

Registre Hématologique de Côte d'Or, Pr Paule-Marie Carli

Registre Bourguignon des Cancers Digestifs, Pr Jean Faivre

Registre du Doubs Dr Arlette Danzon

Registre des Tumeurs de l'Hérault, Dr Brigitte Trétarre

Registre de l'Isère Dr Marc Colonna

Registre de la Loire-Atlantique, Dr Florence Molinié

Registre de la Manche Dr Simona Bara

Registre des Cancers Thyroïdiens de la Marne et des Ardennes, Dr Claire Schwartz

Institut Jean Godinot

Registre des Cancers du Bas-Rhin, Dr Michel Velten

Registre du Haut-Rhin, Dr Antoine Buémi

Registre de la Somme Pr Olivier Ganry

Registre des Cancers du Tarn, Dr Pascale Grosclaude

LE SERVICE DE BIOSTATISTIQUE DES HOSPICES CIVILS DE LYON

Le service de Biostatistique des Hospices Civils de Lyon (HCL) a été mis en place en 1997 par le Professeur Jacques Estève. Les activités de ce service sont centrées sur le développement et l'utilisation des méthodes statistiques pour l'analyse des données issues de la Recherche Clinique et de l'Epidémiologie.

Depuis sa création, ce service collabore avec le réseau Francim. Les chercheurs qui ont participé à cette étude sous la direction du Professeur Jacques Estève sont : Nadine Bossard (médecin biostatisticien), Laurent Remontet (ingénieur biostatisticien), et Aurélien Belot (ingénieur biostatisticien – INvS).

#### LE RÉSEAU FRANÇAIS DES REGISTRES DE CANCER (FRANCIM)

Le réseau Francim regroupe tous les registres de cancer français. Il a pour objectif de coordonner des travaux utilisant les données collectées par ces registres. La base de données commune regroupait à la fin de l'année 2006 des informations décrivant 614 613 tumeurs. Cette base est gérée par le service de statistique des Hospices Civils de Lyon. Depuis 2005, elle est administrée en collaboration par le Réseau Francim, les Hospices Civils de Lyon et l'Institut national de la Veille Sanitaire. Dès sa création, cette base a servi au développement d'études sur l'incidence, avec l'estimation nationale et régionale. Elle permet aujourd'hui des études sur la survie grâce au soutien de la Ligue nationale contre le cancer. La création de cette base et son utilisation ne sont possibles que moyennant une garantie de qualité qui impose une transparence sur sa construction pour les utilisateurs potentiels. Cette transparence repose sur une harmonisation des méthodes d'enregistrement et de codification, travail indispensable rendu possible grâce au réseau Francim.