



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



SEPTEMBRE 2020

Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine 1989-2018

PROSTATE

Etude collaborative partenariale entre le réseau français des registres des cancers (Francim), le service de Biostatistique-Bioinformatique des Hospices civils de Lyon (HCL), Santé publique France et l'Institut national du cancer (INCa)

AUTEURS

Pascale Grosclaude
Sandrine Plouvier
Laëtitia Daubisse-Marliac
Tania d'Almeida
Camille Lecoffre
Lionel Lafay
Gaëlle Coureau
Brigitte Trétarre
Morgane Mounier



Réalisation de l'étude

Collecte des données : registres des cancers du réseau Francim.

Interprétation et commentaires pour le cancer de la prostate : Pascale Grosclaude (Registre des cancers du Tarn), Sandrine Plouvier (Registre général des cancers de Lille et de sa Région), Laëtitia Daubisse-Marliac (Registre des cancers du Tarn), Tania D'Almeida (Registre général des cancers en Région Limousin)

Développements méthodologiques et analyse statistique : Emmanuelle Dantony (service de Biostatistique-Bioinformatique des HCL), Zoé Uhry (Santé publique France et service de Biostatistique-Bioinformatique des HCL), Laurent Roche (service de Biostatistique-Bioinformatique des HCL), Mathieu Fauvernier (service de Biostatistique-Bioinformatique des HCL), Nadine Bossard (service de Biostatistique-Bioinformatique des HCL), Laurent Remontet (service de Biostatistique-Bioinformatique des HCL)

Coordination de la rédaction

Gaëlle Coureau (Registre général des cancers de la Gironde), Morgane Mounier (Registre des hémopathies malignes de Côte-d'Or), Brigitte Trétarre (Registre des tumeurs de l'Hérault)

Coordination de la publication

Santé publique France : Camille Lecoffre, Florence de Maria
Institut national du cancer : Philippe-Jean Bousquet, Lionel Lafay, Camille de Brauer

Remerciements

Toutes les sources de données qui contribuent à l'enregistrement des cancers par les registres, en particulier les laboratoires et services d'anatomie et de cytologie pathologiques, les Départements de l'information médicale (DIM) des établissements de soins publics et privés, les échelons locaux des services médicaux de l'Assurance maladie, les cliniciens généralistes et spécialistes, l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee).

Conception et réalisation graphique

La maquette, la mise en page et la couverture ont été réalisées par l'Institut national du cancer.

Financement

Institut national du cancer, Santé publique France

Liste des registres des cancers du réseau Francim inclus dans cette étude

Registres généraux	Registres spécialisés
Registre des cancers du Bas-Rhin	Registre bourguignon des cancers digestifs
Registre général des tumeurs du Calvados	Registre des tumeurs digestives du Calvados
Registre des tumeurs du Doubs et du Territoire de Belfort	Registre finistérien des tumeurs digestives
Registre général des cancers de la Gironde	Registre des cancers du sein et des cancers gynécologiques de Côte-d'Or
Registre des cancers du Haut-Rhin	Registre des tumeurs primitives du système nerveux central de la Gironde
Registre des tumeurs de l'Hérault	Registre des cancers thyroïdiens Marne-Ardennes
Registre du cancer de l'Isère	Registre des hémopathies malignes de Basse-Normandie
Registre général des cancers de Lille et de sa Région	Registre des hémopathies malignes de Côte-d'Or
Registre général des cancers en Région Limousin	Registre des hémopathies malignes de la Gironde
Registre des tumeurs de Loire-Atlantique et de Vendée	Registre national des hémopathies malignes de l'enfant
Registre des cancers de la Manche	Registre national des tumeurs solides de l'enfant
Registre général des cancers de Poitou-Charentes	
Registre du cancer de la Somme	
Registre des cancers du Tarn	



DESCRIPTION DE LA LOCALISATION ÉTUDIÉE

PROSTATE		CIM-O-3	Correspondance en CIM-O-2	Correspondance en CIM-10
	Topographie	C61.9	C61.9	C61.9
Morphologie	Toutes, sauf tumeurs hématologiques ; comportement tumoral /3			

À RETENIR

- Survie nette standardisée à 5 ans de 93 % pour les cas diagnostiqués en 2010-2015
- Amélioration de la survie nette standardisée de 24 points de pourcentage à 5 ans et 33 points à 10 ans entre 1990 et 2010
- En 2005, mortalité très proche de celle de la population générale
- Depuis 2010, très légère baisse de la survie

INCIDENCE

En France, pour l'année 2015, le nombre estimé de nouveaux cas de cancer de la prostate était de 50 430 et le nombre estimé de décès par cancer de la prostate était de 8 512 [1].

DÉFINITION ET ÉLÉMENTS DE MÉTHODE

Se reporter à la fiche [Matériel et méthode pour les détails et pour le guide de lecture des résultats](#).

DÉFINITION : Deux indicateurs clés permettent d'appréhender la mortalité due au cancer étudié : le taux de mortalité en excès et la survie nette. Le taux de mortalité en excès est estimé par comparaison au taux de mortalité attendu en population générale. La survie nette découle directement du taux de mortalité en excès et correspond à la survie qui serait observée si la seule cause de décès possible était le cancer étudié.

MATÉRIEL : Registres métropolitains (19 à 22 départements selon le cancer), personnes diagnostiquées entre 1989 et 2015 et suivies jusqu'au 30 juin 2018. Les données analysées diffèrent selon les parties et sont décrites au début de chaque partie.

MÉTHODE : Modélisation flexible du taux de mortalité en excès (voir la fiche [Matériel et méthode](#)). Des résultats complémentaires sont présentés en [Fiche complément](#).

Partie 1. Survie à 1 et 5 ans des personnes diagnostiquées entre 2010 et 2015

Tous registres

Les cancers de la prostate ont, dans leur ensemble, un très bon pronostic avec une **survie nette standardisée à 5 ans de 93 %** (Table 2). Le facteur pronostique majeur de ces cancers reste le stade au diagnostic, or en France plus de 80 % de ces cancers sont diagnostiqués alors qu'ils sont encore localisés à la prostate [2].

La survie observée et la survie nette 5 ans après le diagnostic sont très différentes (respectivement de 81 % et 94 %), ce qui signifie que les hommes atteints d'un cancer de la prostate décèdent rarement de leur cancer dans les 5 ans qui suivent leur diagnostic, mais d'autres causes (Table 2).

Les meilleurs résultats en termes de survie nette s'observent aux âges intermédiaires (Table 2 ; Figures 1b et 2). Les personnes jeunes (autour de 50 ans) et les plus âgées (autour de 80 ans) ont en effet des survies nettes plus faibles que les autres. Pour les plus âgées, l'excès de mortalité le plus important est observé durant les deux années qui suivent le diagnostic, et tend ensuite à se rapprocher de celui des autres personnes. Cela pourrait être expliqué par un diagnostic tardif et/ou par la présence de comorbidités empêchant une prise en charge optimale de leurs cancers (Figure 1a). En revanche, chez les personnes les plus jeunes, l'explication est probablement différente. On observe que le taux de mortalité en excès initial est faible, mais augmente jusque vers la troisième année, ce qui pourrait correspondre à des cancers plus agressifs (formes qui se manifestent plus tôt dans la vie), mais dont l'évolution est initialement contenue par des thérapeutiques plus

lourdes, mais qui ensuite échappent aux traitements.

TABLE 1. Descriptif des données analysées (tous registres) - Prostate

	Hommes
Nombre de cas	64 398
Nombre de décès à 5 ans	11 070
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	69 (55-85)

TABLE 2. Survies observée, nette, nette standardisée et nette par âge à 1 et 5 ans (en %) et intervalle de confiance à 95 % - Prostate

	1 an	5 ans
	Hommes	Hommes
Survie observée	95 [95 ; 95]	81 [81 ; 81]
Survie nette	98 [98 ; 98]	94 [93 ; 94]
Survie nette standardisée	98 [98 ; 98]	93 [93 ; 93]
Survie nette par âge		
50 ans	99 [99 ; 99]	95 [94 ; 96]
60 ans	100 [99 ; 100]	98 [98 ; 98]
70 ans	99 [99 ; 100]	98 [98 ; 98]
80 ans	97 [96 ; 97]	88 [87 ; 89]

FIGURE 1. Taux de mortalité en excès (en nombre de décès par personne-année) (a) et survie nette (b) selon le temps depuis le diagnostic pour différents âges - Prostate

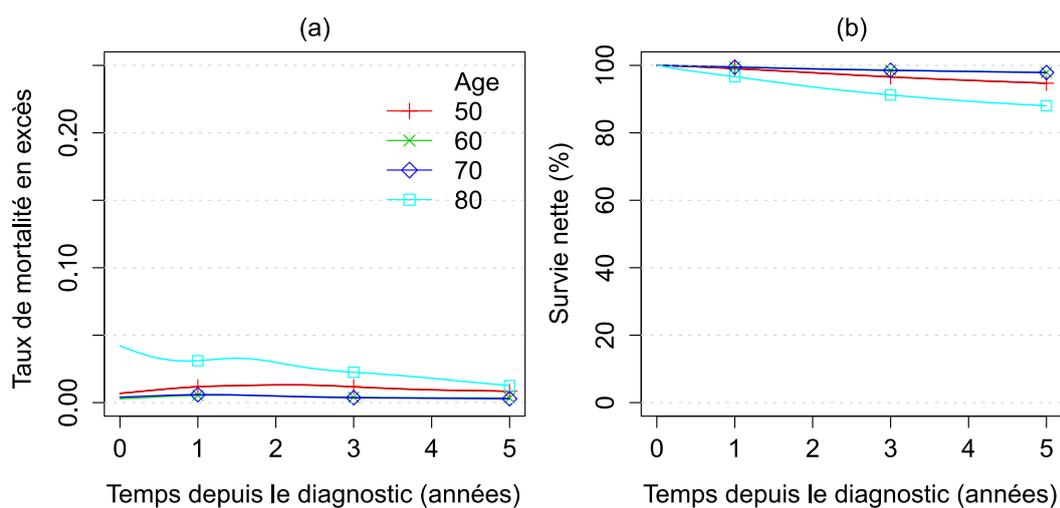
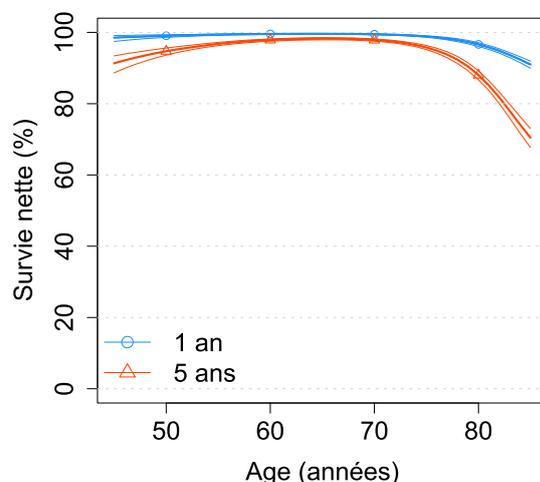


FIGURE 2. Survie nette à 1 et 5 ans selon l'âge au diagnostic avec intervalle de confiance à 95 % - Prostate



Partie 2. Tendances de la survie nette à 1, 5 et 10 ans des personnes diagnostiquées entre 1990 et 2015

Restriction aux registres couvrant l'ensemble de la période 1990-2015

La survie nette standardisée à 1 an et à 5 ans s'est considérablement améliorée entre 1990 et 2010 (+7 points de pourcentage à 1 an et +24 points à 5 ans), mais on observe ensuite une légère diminution de la survie pour les cas diagnostiqués en 2015 par rapport à ceux de 2010 (Table 4 ; Figure 3). L'amélioration très forte de la survie nette entre 1990 et 2010 correspond à l'augmentation de l'incidence de cancers peu évolués et de faible agressivité, diagnostiqués par une série d'exames incluant un dosage de l'antigène spécifique de la prostate (PSA) et des multi-biopsies guidées par l'imagerie. L'augmentation importante de la proportion des cas de bon ou très bon pronostic a naturellement augmenté la survie moyenne du groupe [2, 3]. Il est très probable que des progrès thérapeutiques ont aussi contribué à cette amélioration [4], mais il est difficile de faire la part de chacun des mécanismes.

Ces gains de survie s'observent pour tous les âges sur cette période (Table 5a ; Figures 4 et 5) et ils existent aussi à long terme puisque la survie à 10 ans augmente nettement entre 1990 et 2010 (de 32 à 38 points de pourcentage en fonction de l'âge) (Table 5b). On constate que la mortalité imputable au cancer de la prostate (mortalité en excès) était devenue très faible en 2005 (Figure 6). Elle atteignait des valeurs très proches de zéro pour les personnes de 60 ans et 70 ans (Figure 6), ce qui signifie que ces personnes avaient le même taux de mortalité que les hommes de même âge dans la population générale. Il n'est pas très surprenant dans ce cas que la survie plafonne à partir de 2005. En revanche, il semble que les cas diagnostiqués en 2015 auraient une survie nette à 5 ans légèrement plus faible (-2 points de pourcentage pour la survie nette standardisée de 2005 à 2015) (Table 4) et ceci quel que soit l'âge (Table 5a). Ce résultat n'est pas inattendu au regard de la baisse de l'incidence observée entre 2005 et 2015 [1]. Cette diminution de l'incidence va de pair avec une diminution faible de l'utilisation du dépistage par dosage du PSA [5] qui ne peut à elle seule expliquer la baisse d'incidence mais elle s'accompagne très probablement d'une diminution du nombre de cas diagnostiqués à un stade très précoce (correspondant parfois à des sur-diagnostic). On observe donc logiquement une diminution de la proportion des cas d'excellent pronostic qui avaient fortement contribué à l'amélioration de la survie dans les périodes précédentes. A l'inverse, l'augmentation de la proportion des cas graves ne peut que s'accompagner d'une diminution de la probabilité de survie moyenne pour l'ensemble des cas. Cette situation n'est pas spécifique à la France, on observe dans les données des registres américains une augmentation faible, mais avérée, des cas de moins bon pronostic [6]. Ces chiffres montrent qu'il est important de continuer à surveiller ce cancer en disposant d'observations détaillées, comme l'incidence et la survie par stade mesurée en population générale.

TABLE 3. Descriptif des données analysées (registres couvrant l'ensemble de la période 1990-2015) - Prostate

Hommes	
Nombre de cas	92 598
Nombre de décès à 10 ans	36 228
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	70 (56-86)

TABLE 4. Survie nette standardisée (en %) à 1, 5, 10 ans selon l'année de diagnostic et intervalle de confiance à 95 %* - Prostate

Année	1 an	5 ans	10 ans
1990	91 [90 ; 92]	71 [69 ; 73]	59 [56 ; 61]
1995	94 [94 ; 95]	78 [77 ; 80]	67 [66 ; 69]
2000	97 [96 ; 97]	87 [87 ; 88]	81 [80 ; 82]
2005	98 [98 ; 98]	94 [93 ; 94]	91 [90 ; 91]
2010	98 [98 ; 98]	95 [94 ; 95]	92 [91 ; 94]
2015	98 [97 ; 98]	92 [90 ; 93]	ND
Diff. 2015-1990	6 [5 ; 7]	21 [18 ; 23]	ND
Diff. 2015-2005	0 [-1 ; 0]	-2 [-3 ; 0]	ND

*Les survies (en %) sont arrondies à l'unité dans ces tables mais les différences de survie ont été calculées à partir des valeurs exactes et arrondies ensuite ; ND : Non Disponible ; Diff. : différence absolue en points de %

FIGURE 3. Tendances de la survie nette standardisée à 1, 5 et 10 ans selon l'année de diagnostic et intervalle de confiance à 95 % - Prostate

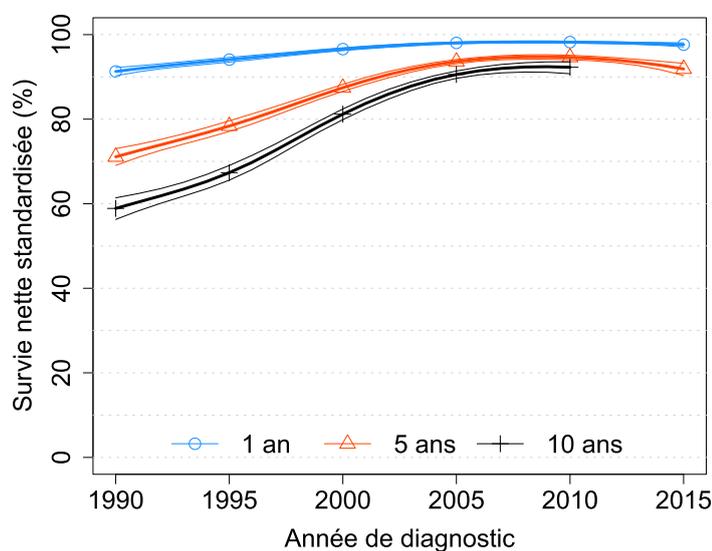


TABLE 5a. Survie nette (%) à 1 et 5 ans selon l'année de diagnostic (1990, 2005 et 2015) et par âge au diagnostic (en années) et intervalle de confiance à 95 %* - Prostate

Age	1990	2005	2015	Diff. 2015-1990	Diff. 2015-2005
Survie nette à 1 an					
50	89 [85 ; 92]	98 [98 ; 99]	98 [96 ; 99]	9 [5 ; 13]	0 [-1 ; 1]
60	93 [92 ; 95]	100 [99 ; 100]	99 [99 ; 100]	6 [4 ; 7]	0 [-1 ; 0]
70	94 [93 ; 95]	100 [99 ; 100]	99 [99 ; 100]	6 [5 ; 7]	0 [-1 ; 0]
80	89 [87 ; 90]	97 [96 ; 97]	97 [95 ; 98]	8 [6 ; 10]	0 [-2 ; 1]
Survie nette à 5 ans					
50	63 [54 ; 70]	94 [92 ; 95]	93 [87 ; 96]	30 [21 ; 38]	-1 [-6 ; 3]
60	75 [72 ; 77]	98 [97 ; 98]	96 [95 ; 97]	22 [19 ; 25]	-1 [-3 ; 0]
70	77 [75 ; 79]	98 [97 ; 98]	97 [95 ; 98]	19 [17 ; 22]	-1 [-3 ; 0]
80	66 [62 ; 70]	89 [88 ; 90]	88 [84 ; 91]	22 [17 ; 27]	-1 [-5 ; 3]

*Les survies (en %) sont arrondies à l'unité dans ces tables mais les différences de survie ont été calculées à partir des valeurs exactes et arrondies ensuite ; Diff. : différence absolue en points de %

TABLE 5b. Survie nette (%) à 10 ans selon l'année de diagnostic (1990 et 2010) et par âge au diagnostic et intervalle de confiance à 95 %* - Prostate

Age	1990	2010	Diff. 2010-1990
50	55 [46 ; 63]	93 [91 ; 95]	38 [29 ; 47]
60	66 [63 ; 69]	98 [97 ; 98]	32 [28 ; 35]
70	65 [62 ; 68]	98 [97 ; 98]	33 [30 ; 36]
80	48 [43 ; 54]	86 [82 ; 89]	38 [31 ; 44]

*Les survies (en %) sont arrondies à l'unité dans ces tables mais les différences de survie ont été calculées à partir des valeurs exactes et arrondies ensuite ; Diff. : différence absolue en points de %

FIGURE 4. Tendances de la survie nette à 1, 5 et 10 ans selon l'année de diagnostic pour différents âges - Prostate

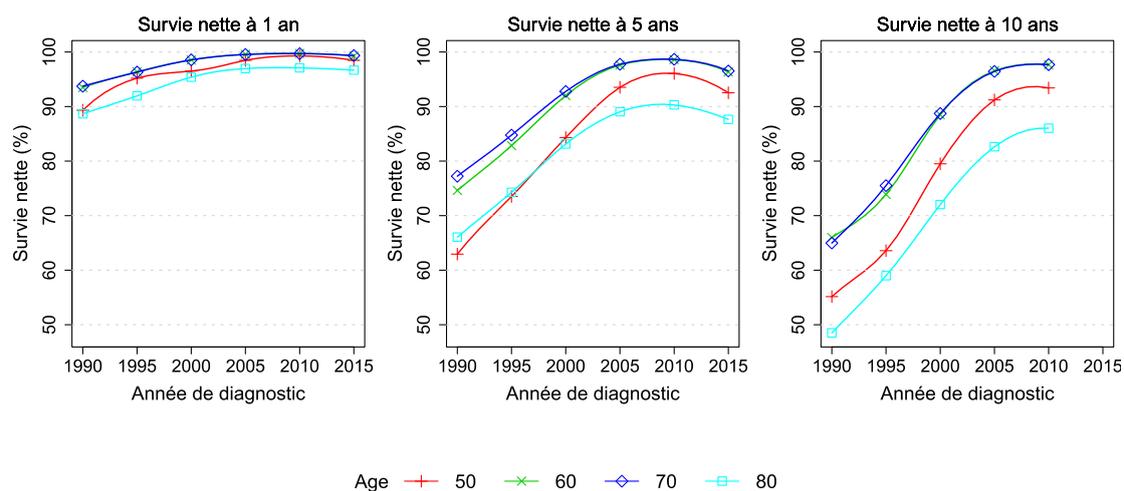


FIGURE 5. Différence de survie nette (%) à 1 et 5 ans entre 2015 et 1990 selon l'âge et intervalle de confiance à 95 % - Prostate

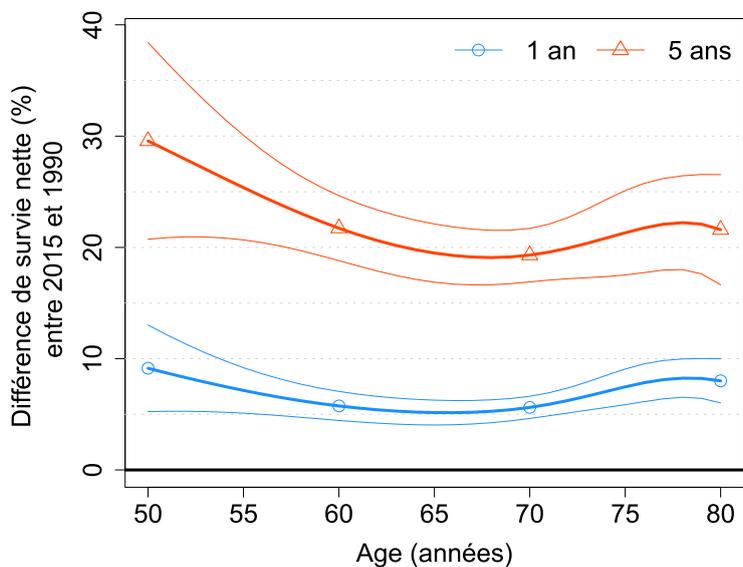
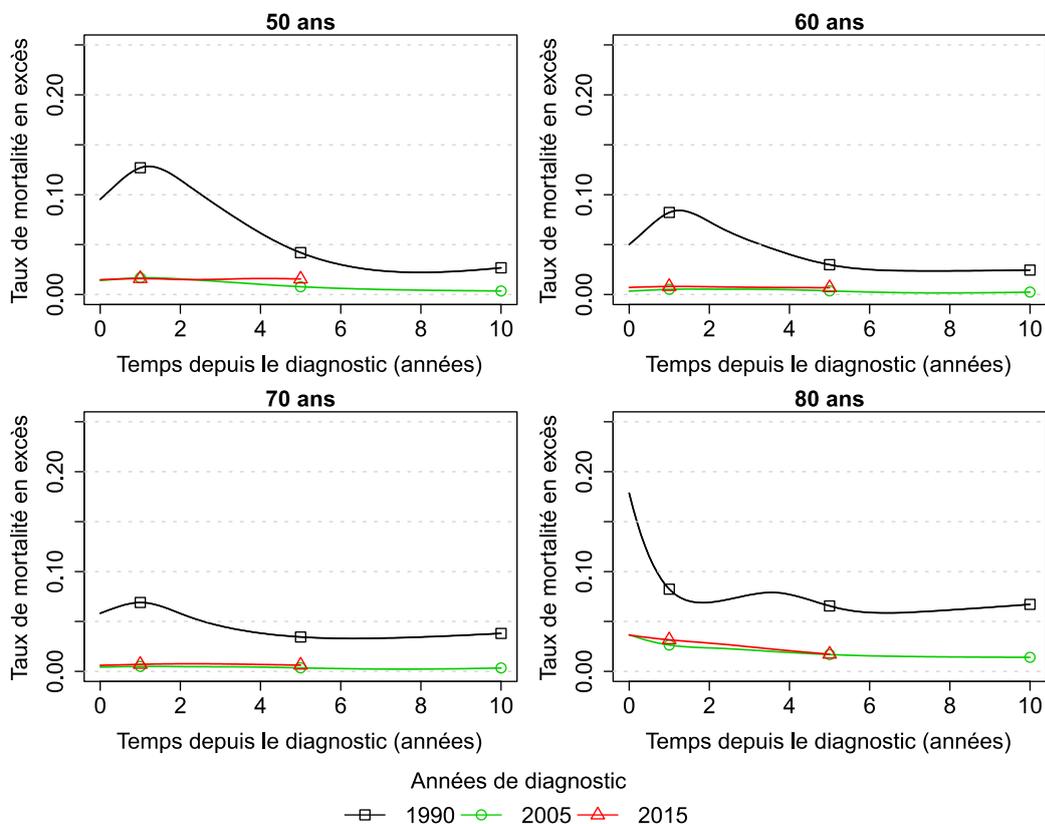


FIGURE 6. Taux de mortalité en excès (en nombre de décès par personne-année) selon le temps depuis le diagnostic pour les années 1990, 2005 et 2015 et pour différents âges - Prostate



Partie 3. Survie nette à long terme des personnes diagnostiquées entre 1989 et 2000 et ayant moins de 75 ans au diagnostic

Restriction aux registres couvrant l'ensemble de la période 1989-2000

L'étude de la survie à 15 et 20 ans ne porte que sur des cas diagnostiqués entre 1989 et 2000. Comme le montrent les résultats précédents, la survie a évolué de façon majeure durant cette période, la survie nette à 10 ans étant passée de 59 % pour les cas diagnostiqués en 1990 à 81 % pour les cas diagnostiqués en 2000 (Table 4). L'étude des taux de mortalité en excès (Figure 6) montre que les principales différences entre ces périodes portent sur les cinq années suivant le diagnostic. Même si les taux de mortalité en excès restaient légèrement plus élevés au-delà de cinq ans après le diagnostic pour les cas les plus anciens (1990), on constate que l'essentiel des différences de survie était déjà constitué dans les cinq années suivant le diagnostic. En d'autres termes il n'est pas surprenant de voir des probabilités de survie nette relativement basses à 15 et 20 ans (Table 7), puisque ces résultats sont surtout le reflet de ce qui se passait avant les années 2000. Toutefois, on observe que dans la période actuelle ces personnes conservent un taux de mortalité en excès d'environ 0,01 par an, plus de 10 ans après le diagnostic, soit une probabilité annuelle de décéder de 1 %.

Dans cette cohorte, les personnes les plus jeunes (50 ans) ont une survie à long terme inférieure de 10 points de pourcentage à celle des personnes plus âgées (60 et 70 ans). Cette différence importante liée à une plus forte mortalité précoce (Table 8) est aussi une particularité de cette période, elle a totalement disparu après les années 2000 (Figure 6).

TABLE 6. Descriptif des données analysées (registres couvrant l'ensemble de la période 1989-2000) - Prostate

	Hommes
Nombre de cas	15 686
Nombre de décès à 20 ans	11 746
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	68 (57-74)

TABLE 7. Survie nette (en %) à 1, 5, 10, 15 et 20 ans pour différents âges, intervalle de confiance à 95 % - Prostate

Age	1 an	5 ans	10 ans	15 ans	20 ans
50 ans	93 [91 ; 94]	75 [71 ; 78]	65 [61 ; 69]	61 [56 ; 65]	57 [52 ; 62]
60 ans	96 [96 ; 97]	84 [83 ; 85]	77 [75 ; 78]	72 [70 ; 74]	69 [66 ; 71]
70 ans	96 [96 ; 96]	85 [84 ; 86]	76 [75 ; 78]	70 [68 ; 72]	66 [63 ; 68]

TABLE 8. Taux de mortalité en excès (en nombre de décès par personne-année) à 1, 5, 10, 15 et 20 ans selon l'âge et intervalle de confiance à 95 % - Prostate

Age	1 an	5 ans	10 ans	15 ans	20 ans
50 ans	0,07 [0,06 ; 0,08]	0,04 [0,03 ; 0,05]	0,02 [0,01 ; 0,02]	0,01 [0,01 ; 0,02]	0,01 [0,01 ; 0,03]
60 ans	0,04 [0,04 ; 0,04]	0,02 [0,02 ; 0,03]	0,01 [0,01 ; 0,02]	0,01 [0,01 ; 0,01]	0,01 [0,01 ; 0,02]
70 ans	0,04 [0,03 ; 0,04]	0,03 [0,02 ; 0,03]	0,02 [0,02 ; 0,02]	0,01 [0,01 ; 0,02]	0,01 [0,01 ; 0,02]

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Defossez G, le Guyader-Peyrou S, Uhry Z, Grosclaude P, Colonna M, Dantony E, et al. Estimations nationales de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine entre 1990 et 2018. Volume 1 – Tumeurs solides. Saint-Maurice (Fra): Santé publique France, 2019. 372 p.
- [2] Grosclaude P, Remonet L, Daubisse-Marliac L, Velten M, Uhry Z, Leone N, et al. Le cancer de la prostate : incidence, survie et mortalité en France. Bull Epidémiol Hebd. 2016;(39-40):693-9.
http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/39-40/2016_39-40_1.html
- [3] Bauvin E, Soulié M, Ménégos F, Macé-Lesec'h J, Buémi A, Velten M, et al. Medical and non-medical determinants of prostate cancer management: a population-based study. Eur J Cancer. 2003 Nov;39(16):2364-71. P
- [4] Rozet F, Hennequin C, Beauval JB, Beuzeboc P, Cormier L, Fromont-Hankard G, et al. Recommandations françaises du Comité de Cancérologie de l'AFU—Actualisation2018—2020 : cancer de la prostate Progrès en Urologie, 2018-11-01, Volume 28, Pages R81-R132,
- [5] Tuppin P, Leboucher C, Dougé M, Peyre-Lanquar G, Gabach P, Descotes JL, et al. Dépistage individuel du cancer de la prostate chez les hommes de 40 ans et plus, France, 2009-2015. Données du système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie. Bull Epidémiol Hebd. 2016;(39-40):700-6.
http://portaildocumentaire.santepubliquefrance.fr/exl-php/vue-consult/spf_internet_recherche/INV13175
- [6] Negoita S, Feuer EJ, Mariotto A, Cronin KA, Petkov VI, Hussey SK, et al. Annual Report to the Nation on the Status of Cancer, part II: recent changes in prostate cancer trends and disease characteristics. Cancer. 2018;124: 2801-2814



Édité par l'Institut national du cancer
Siren 185 512 777 Conception : INCa
ISBN : 978-2-37219-560-7
ISBN net : 978-2-37219-561-4
DEPÔT LÉGAL octobre 2020

Ce document doit être cité comme suit : Grosclaude P, Plouvier S, Daubisse-Marliac L, D'Almeida T, Lecoffre C, Lafay L et al. *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine 1989-2018 – Prostate*. Boulogne-Billancourt : Institut national du cancer, septembre 2020, 12 p. Disponible à partir des URL : <https://www.e-cancer.fr/> et <https://www.santepubliquefrance.fr>

Ce document est publié par l'Institut national du cancer qui en détient les droits. Les informations figurant dans ce document peuvent être réutilisées dès lors que : (1) leur réutilisation entre dans le champ d'application de la loi N°78-753 du 17 juillet 1978 ; (2) ces informations ne sont pas altérées et leur sens dénaturé ; (3) leur source et la date de leur dernière mise à jour sont mentionnées.