



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



MARS 2021

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

TESTICULE TUMEURS GERMINALES SÉMINOMATEUSES

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

Gaëlle Coureau
Laëtitia Daubisse-Marliac
Camille Lecoffre
Camille de Brauer
Morgane Mounier
Brigitte Trétarre

Réalisation de l'étude

Collecte des données : registres des cancers du réseau Francim.

Interprétation et commentaires pour le cancer du testicule, tumeurs germinales séminomateuses :
Gaëlle Coureau (Registre général des cancers de la Gironde), Laëtitia Daubisse-Marliac (Registre des cancers du Tarn).

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

TESTICULE Tumeurs germinales séminomateuses		CIM-O-3	Correspondance en CIM-O-2	Correspondance en CIM-10
	Topographie	C62.0 à C62.9	C62.0 à C62.9	C62.0 à C62.9
Morphologie		9060-64 ; comportement tumoral /3		

À RETENIR

- Cancer essentiellement de l'homme jeune, de très bon pronostic avec une survie nette standardisée de 97 % 5 ans après un diagnostic réalisé entre 2010 et 2015,
- Survie nette à 5 ans variant peu avec l'âge au diagnostic (100 % à 30 ans et 97 % à 60 ans),
- Peu d'évolution ces 30 dernières années pour ce cancer bénéficiant d'une prise en charge à visée curative depuis les années 1990.

INCIDENCE

En France, pour l'année 2018, le nombre estimé de nouveaux cas de tumeurs germinales séminomateuses du testicule était de 1 650 [1]. La répartition des types histologiques varie avec l'âge, la proportion de tumeurs germinales séminomateuses atteignant 70 % chez les hommes de plus de 50 ans alors qu'elles représentent moins de 40 % chez les hommes de moins de 30 ans [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 tumeurs germinales séminomateuses du testicule ont un pronostic très favorable avec une **survie nette standardisée de 97 % cinq ans après le diagnostic**. Quel que soit le stade au diagnostic, les traitements efficaces disponibles depuis de nombreuses années (chirurgie systématiquement recommandée quel que soit le stade, radiothérapie et chimiothérapie à base de sels de platine depuis les années 1970) permettent de considérer ce cancer comme le plus souvent curable [2].

Les survies observée et nette à 5 ans sont similaires, 98 % et 99 % respectivement (Table 2) traduisant le fait que ce cancer touche des hommes jeunes (âge médian au diagnostic de 39 ans (Table 1)) qui décèdent peu. Chez les hommes diagnostiqués à 60 ans, peu nombreux (7% des cas sont diagnostiqués à 60 ans et plus), la survie observée est de 93 % et la survie nette de 97 % à 5 ans, ce qui reflète que le peu de décès observés ne seraient pas tous dus au cancer (Tables 2 et C1-Complément).

La survie diminue très peu avec l'âge, la survie nette à 5 ans varie entre 100 % pour un diagnostic à l'âge de 30 ans à 97 % pour un diagnostic à 60 ans (Table 2; Figure 2). On observe une faible mortalité en excès juste après le diagnostic, uniquement pour les hommes de 60 ans, avec 0,05 décès par personne-année (soit une probabilité de décéder dans l'année de 5 %) (Figure 1a; Table C2-Complément).

TABLE 1. Descriptif des données analysées (tous registres) – Testicule, tumeurs germinales séminomateuses

	Hommes
Nombre de cas	1 723
Nombre de décès à 5 ans	40
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	39 (26-62)

TABLE 2. Survies observée, nette, nette standardisée et nette par âge à 1 et 5 ans (en %) et intervalle de confiance à 95 % – Testicule, tumeurs germinales séminomateuses

	1 an	5 ans
	Hommes	Hommes
Survie observée	99 [99 ; 99]	98 [97 ; 98]
Survie nette	99 [99 ; 100]	99 [98 ; 99]
Survie nette standardisée	98 [95 ; 99]	97 [94 ; 99]
Survie nette par âge		
30 ans	100 [100 ; 100]	100 [98 ; 100]
40 ans	100 [99 ; 100]	99 [99 ; 100]
50 ans	99 [98 ; 100]	99 [97 ; 99]
60 ans	98 [95 ; 99]	97 [94 ; 99]

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-Testicule, tumeurs germinales séminomateuses

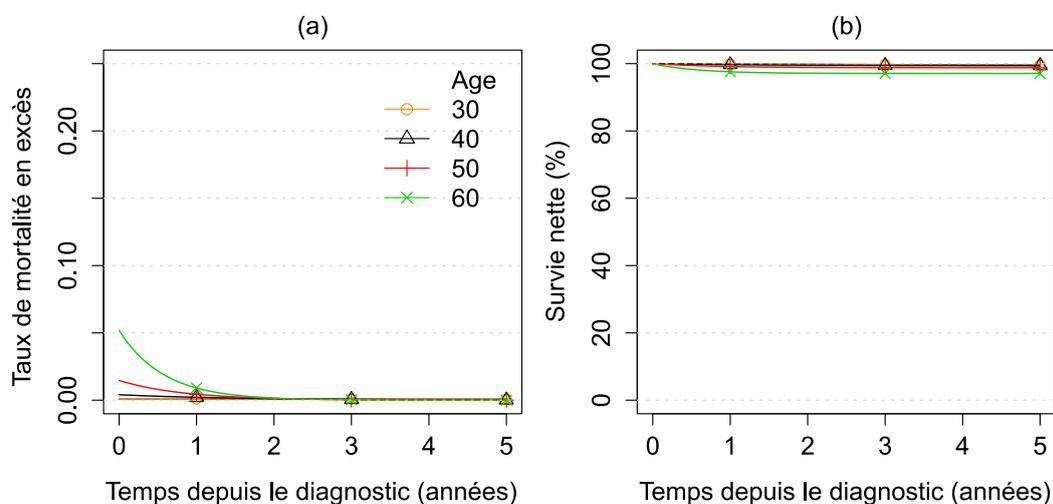
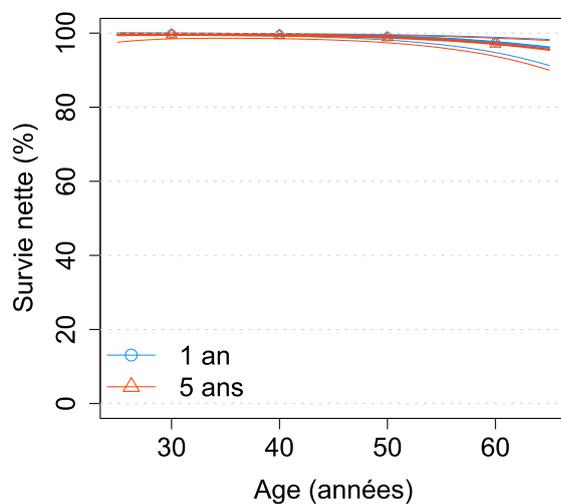


FIGURE 2. Survie nette à 1 et 5 ans selon l'âge au diagnostic avec intervalle de confiance à 95 % - Testicule, tumeurs germinales séminomateuses



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 à 5 ans, déjà très favorable en 1990 (93%), a légèrement augmenté entre 1990 et 2015 (+4 points de pourcentage) (Table 4 ; Figure 3). Cette amélioration concerne principalement les hommes les plus âgés au moment du diagnostic et s'observe surtout sur la période 1990-2005. Pour un diagnostic à 60 ans, la survie nette à 5 ans est passée de 91 % à 95 % entre 1990 et 2005 et à 96 % en 2015 (Table 5a ; Figure 4).

La survie nette à 10 ans a légèrement augmenté entre 1990 et 2010 (+3 à +5 points de pourcentage selon l'âge) et reste très élevée quel que soit l'âge au diagnostic (entre 96 % et 99 %).

Ceci peut s'expliquer, entre autres, par les recommandations nationales et internationales de prise en charge élaborées depuis près de trente ans et mises à jour régulièrement afin d'harmoniser les pratiques et garantir une prise en charge optimale à tous les hommes atteints de cancers testiculaires [3].

TABLE 3. Descriptif des données analysées (registres couvrant l'ensemble de la période 1990-2015) – Testicule, tumeurs germinales séminomateuses

	Hommes
Nombre de cas	2 556
Nombre de décès à 10 ans	158
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	38 (25-61)

TABLE 4. Survie nette standardisée (en %) à 1, 5, 10 ans selon l'année de diagnostic et intervalle de confiance à 95 %* – Testicule, tumeurs germinales séminomateuses

Année	1 an	5 ans	10 ans
1990	96 [92 ; 98]	93 [86 ; 96]	91 [84 ; 96]
1995	96 [93 ; 98]	94 [90 ; 96]	93 [89 ; 96]
2000	97 [94 ; 98]	95 [92 ; 97]	95 [91 ; 97]
2005	97 [95 ; 98]	96 [93 ; 97]	95 [93 ; 97]
2010	97 [95 ; 99]	96 [93 ; 98]	96 [93 ; 98]
2015	97 [95 ; 99]	97 [93 ; 98]	ND
Diff. 2015-1990	1 [-2 ; 5]	4 [-1 ; 9]	ND
Diff. 2015-2005	1 [-1 ; 2]	1 [0 ; 2]	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 % – Testicule, tumeurs germinales séminomateuses

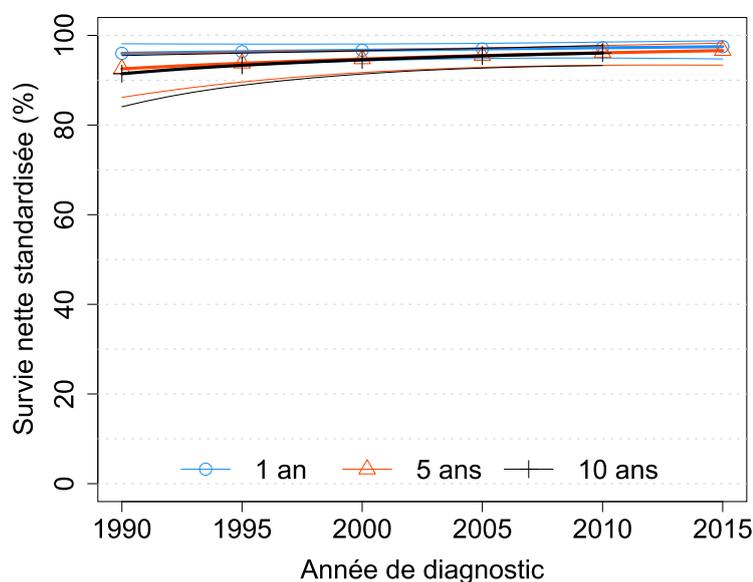


TABLE 5a. Survie nette (%) à 1 et 5 ans selon l'année de diagnostic (1990, 2005 et 2015) et par âge au diagnostic (en années) et intervalle de confiance à 95 %* – Testicule, tumeurs germinales séminomateuses

Age	1990	2005	2015	Diff. 2015-1990	Diff. 2015-2005
Survie nette à 1 an					
30	100 [99 ; 100]	100 [99 ; 100]	100 [99 ; 100]	0 [0 ; 1]	0 [0 ; 0]
40	99 [98 ; 100]	99 [99 ; 100]	99 [99 ; 100]	0 [0 ; 1]	0 [0 ; 0]
50	98 [96 ; 99]	99 [98 ; 99]	99 [98 ; 99]	1 [-1 ; 2]	0 [0 ; 1]
60	96 [92 ; 98]	97 [95 ; 98]	97 [95 ; 99]	2 [-2 ; 5]	1 [-1 ; 2]
Survie nette à 5 ans					
30	98 [96 ; 99]	99 [99 ; 100]	100 [99 ; 100]	1 [0 ; 3]	0 [0 ; 1]
40	97 [95 ; 98]	99 [98 ; 99]	99 [98 ; 100]	2 [0 ; 4]	0 [0 ; 1]
50	95 [91 ; 97]	97 [96 ; 98]	98 [97 ; 99]	3 [0 ; 7]	1 [0 ; 2]
60	91 [83 ; 96]	95 [92 ; 97]	96 [93 ; 98]	5 [-2 ; 12]	1 [0 ; 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 %* – Testicule, tumeurs germinales séminomateuses

Age	1990	2010	Diff. 1990-2010
30	96 [92 ; 98]	99 [99 ; 100]	3 [0 ; 6]
40	96 [91 ; 98]	99 [98 ; 99]	3 [0 ; 6]
50	94 [88 ; 97]	98 [96 ; 99]	3 [-1 ; 8]
60	91 [81 ; 96]	96 [93 ; 97]	5 [-2 ; 12]

*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 – Testicule, tumeurs germinales séminomateuses

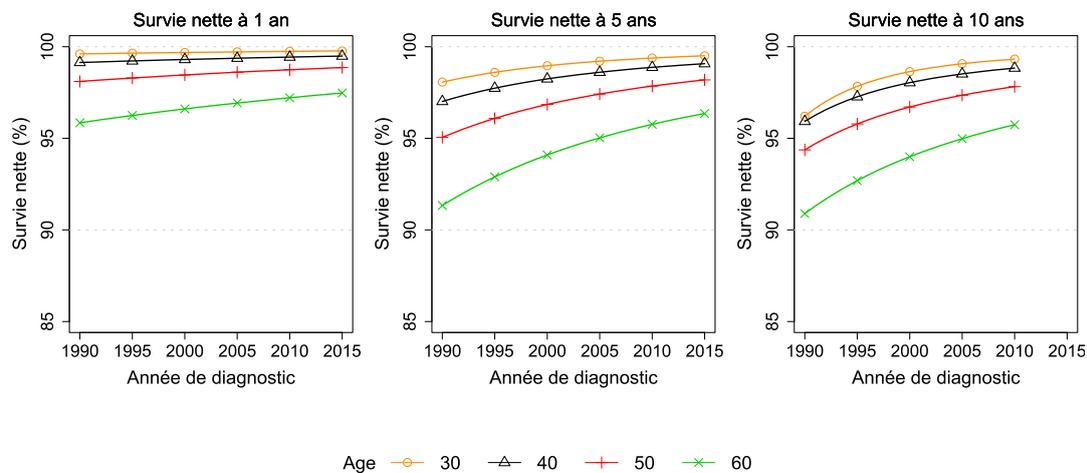


FIGURE 5. Différence de survie nette (%) à 1 et 5 ans entre 2015 et 1990 selon l'âge et intervalle de confiance à 95 % – Testicule, tumeurs germinales séminomateuses

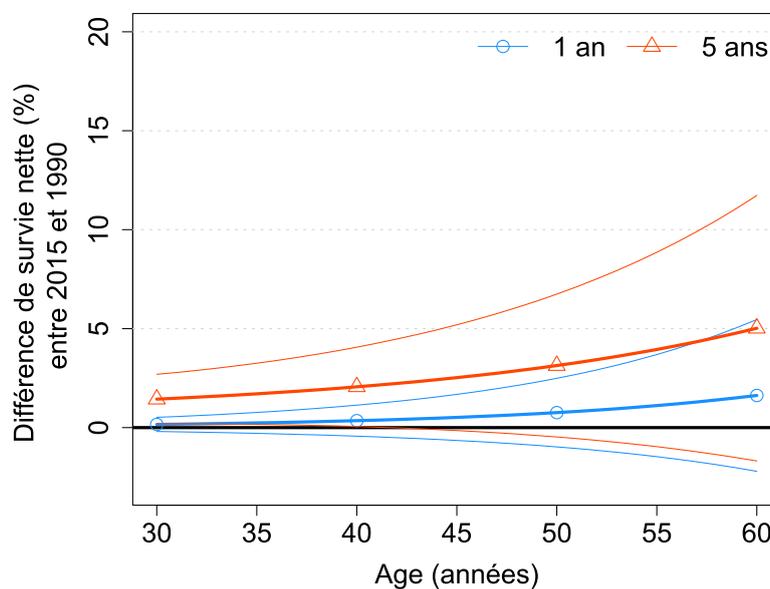
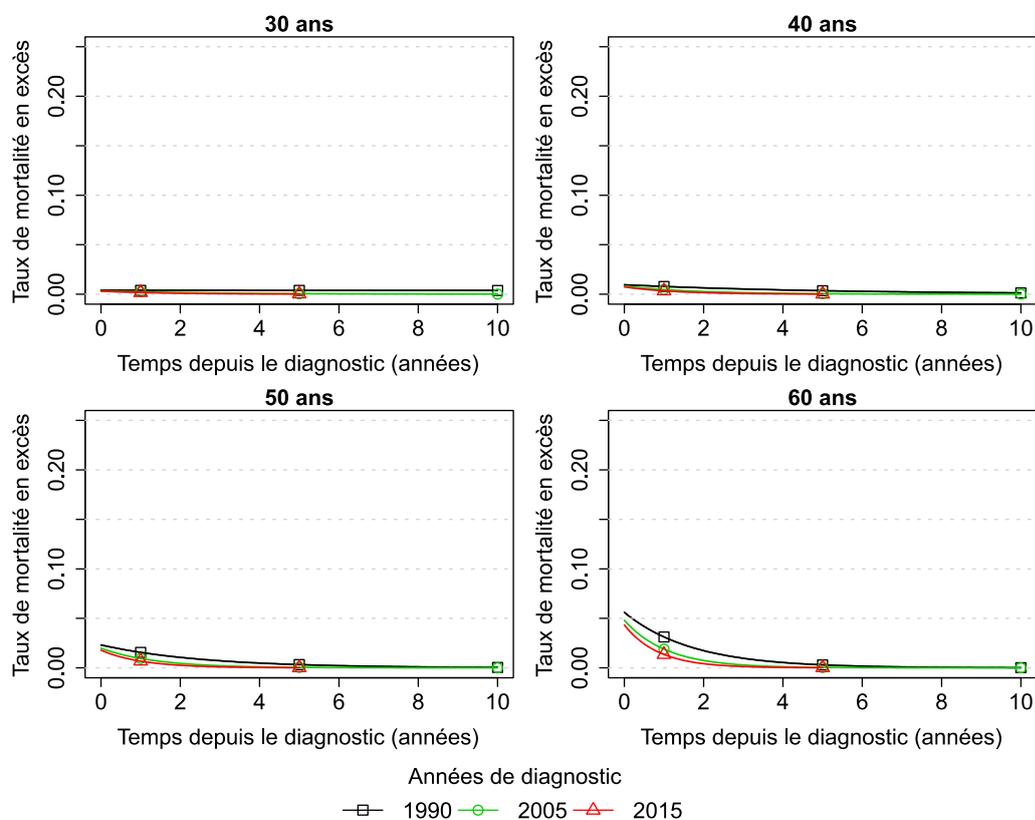


FIGURE 6. Taux de mortalité en excès (en nombre de décès par personne-année) selon le temps depuis le diagnostic pour les années 1990, 2005 et 2015 et pour différents âges – Testicule, tumeurs germinales séminomateuses



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

Pour les hommes diagnostiqués avant 2000, la survie à long terme reste très favorable. Les survies nettes à 15 ans et 20 ans après le diagnostic sont les mêmes qu'à 10 ans de suivi, comprises entre 97 % pour un diagnostic à 30 ans et 90 % pour un diagnostic à 60 ans (Table 7), allant dans le sens d'un cancer considéré comme curable. La survie à 10 ans s'étant améliorée au cours du temps et atteignant 96 % pour les hommes de 60 ans diagnostiqués en 2010, il est prévisible que les probabilités de survie à 15 et 20 ans de suivi seront elles aussi supérieures à 95 % quel que soit l'âge au diagnostic pour la période actuelle.

TABLE 6. Descriptif des données analysées (registres couvrant l'ensemble de la période 1989-2000) – Testicule, tumeurs germinales séminomateuses

	Hommes
Nombre de cas	880
Nombre de décès à 20 ans	115
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	37 (25-57)

TABLE 7. Survie nette (en %) à 1, 5, 10, 15 et 20 ans pour différents âges, intervalle de confiance à 95 % – Testicule, tumeurs germinales séminomateuses

Age	1 an	5 ans	10 ans	15 ans	20 ans
30 ans	99 [99 ; 100]	98 [96 ; 99]	97 [95 ; 99]	97 [95 ; 99]	97 [94 ; 99]
40 ans	99 [99 ; 100]	97 [96 ; 98]	96 [94 ; 98]	96 [93 ; 97]	96 [93 ; 97]
50 ans	99 [97 ; 99]	96 [92 ; 98]	94 [89 ; 97]	94 [88 ; 97]	93 [87 ; 97]
60 ans	98 [92 ; 99]	93 [82 ; 97]	91 [78 ; 96]	90 [76 ; 96]	90 [74 ; 96]

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 % – Testicule, tumeurs germinales séminomateuses

Age	1 an	5 ans	10 ans	15 ans	20 ans
30 ans	0,00 [0,00 ; 0,01]	0,00 [0,00 ; 0,00]	0,00 [0,00 ; 0,00]	0,00 [0,00 ; 0,00]	0,00 [0,00 ; 0,00]
40 ans	0,01 [0,00 ; 0,01]	0,00 [0,00 ; 0,01]	0,00 [0,00 ; 0,00]	0,00 [0,00 ; 0,00]	0,00 [0,00 ; 0,00]
50 ans	0,01 [0,01 ; 0,03]	0,01 [0,00 ; 0,01]	0,00 [0,00 ; 0,01]	0,00 [0,00 ; 0,01]	0,00 [0,00 ; 0,02]
60 ans	0,02 [0,01 ; 0,07]	0,01 [0,00 ; 0,03]	0,00 [0,00 ; 0,04]	0,00 [0,00 ; 0,08]	0,00 [0,00 ; 0,17]

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] Verhoeven RH, Gondos A, Janssen-Heijnen ML, Saum KU, Brewster DH, Holleczer B, et al. Testicular cancer in Europe and the USA: survival still rising among older patients. *Ann Oncol.* 2013; 24(2):508-13.

[3] Murez T, Fléchon A, Savoie PH, et al. Recommandations françaises du Comité de Cancérologie de l'AFU – Actualisation 2018–2020 : tumeurs germinales du testicule. *Prog Urol.* 2018;28 Suppl 1:R149–R166.



Édité par l'Institut national du cancer
Siren 185 512 777 Conception : INCa
ISBN : 978-2-37219-708-3
ISBN net : 978-2-37219-709-0
DÉPÔT LÉGAL mars 2021

Ce document doit être cité comme suit : Coureau G, Daubisse-Marliac L, Desandes E, Lecoffre C, Lafay L et al. *Testicule : tumeurs germinales séminomateuses*. Boulogne-Billancourt : Institut national du cancer, mars 2021, 12 p. Disponible à partir des URL : <https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Les-donnees-sur-les-cancers/Survie-des-personnes-atteintes-de-cancer-en-France-metropolitaine/> 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.