



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



MARS 2021

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

## SARCOMES DES OS

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

Arnaud Seigneurin  
Sandrine Plouvier  
Emmanuel Désandes  
Brice Amadéo  
Patricia Delafosse  
Camille Lecoffre  
Lionel Lafay  
Morgane Mounier  
Gaëlle Coureau  
Brigitte Trétarre

### Réalisation de l'étude

Collecte des données : registres des cancers du réseau Francim.

Interprétation et commentaires pour les sarcomes des os : Arnaud Seigneurin (Registre du cancer de l'Isère), Sandrine Plouvier (Registre général des cancers de Lille et de sa Région), Emmanuel Désandes (Registre national des tumeurs solides de l'enfant), Brice Amadéo (Registre général des cancers de la Gironde), Patricia Delafosse (Registre du cancer de l'Isère)

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

SARCOMES DES OS		CIM-O-3	Correspondance en CIM-O-2	Correspondance en CIM-10
	Topographie		C40.0 à C41.9	C40.0 à C41.9
Morphologie		8710-11, 8714, 8800-06, 8810-15, 8825, 8830, 8832-33, 8840, 8842, 8850-55, 8857-58, 8890-91, 8894-96, 8900-02, 8910, 8912, 8920-21, 8930-33, 8935-36, 8940, 8963-64, 8973, 8982, 8990-91, 9040-45, 9120, 9130, 9133, 9137, 9140, 9150, 9170, 9180-87, 9192-95, 9220-21, 9230-31, 9240, 9242-43, 9250-52, 9260-61, 9364-65, 9370-72, 9473, 9508, 9540, 9542, 9560-61, 9571, 9580-81		

## À RETENIR

- Pronostic intermédiaire avec une survie nette standardisée à 5 ans de 55 % pour les cas diagnostiqués entre 2010 et 2015,
- Survie nette diminuant avec l'âge au diagnostic à partir de 50 ans,
- Mortalité élevée juste après le diagnostic chez les plus âgés.

## INCIDENCE

En France, pour l'année 2018, le nombre estimé de nouveaux cas de sarcomes des os était de 639 (55% chez l'homme) [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 sarcomes des os sont des lésions de pronostic intermédiaire avec une **survie nette standardisée à 5 ans après le diagnostic de 55 %** (Table 2). Les survies nettes standardisées sont proches chez les hommes et chez les femmes (Table 2). Les principaux facteurs pronostiques de ces sarcomes incluent la présence de métastases au diagnostic, le grade, la taille tumorale, le type histologique et un âge élevé au diagnostic [2 - 5].

**La survie observée et la survie nette à 5 ans** après le diagnostic sont proches, respectivement de 61 % et 64 %, ce qui signifie que les personnes atteintes d'un sarcome des os et qui décèdent dans les 5 ans après leur diagnostic meurent essentiellement de leur sarcome (Table 2).

**La survie nette diminue avec l'âge au diagnostic** (Table 2 ; Figures 1b et 2). Le pronostic reste assez proche pour les personnes de 20 à 50 ans puis diminue au-delà de 50 ans (Figure 2). Plusieurs éléments peuvent concourir aux différences de survie nette selon l'âge. La répartition des sous-types histologiques n'est pas la même avec davantage de sarcomes d'Ewing et d'ostéosarcomes chez les enfants et les adolescents et davantage de chondrosarcomes de pronostic plus défavorable chez les adultes. Par ailleurs, la prise en charge pourrait être moins efficace aux âges plus élevés en raison de la présence de comorbidités qui limitent les possibilités de traitement, ou en raison d'un diagnostic plus tardif. Au cours des cinq années de suivi, le taux de mortalité en excès reste relativement limité pour les personnes les plus jeunes (jusqu'à 50 ans au diagnostic), avec au maximum 0,10 décès par personne-année juste après le diagnostic (Table C2-Complément). Pour les personnes de 60 ans et plus, l'excès de mortalité est plus important, particulièrement dans les 3 premières années suivant le diagnostic (Figure 1a).

Les taux de mortalité en excès les plus élevés sont observés juste après le diagnostic, variant de 0,16 décès par personne-année pour les personnes de 60 ans à 0,47 décès par personne-année pour les personnes de plus de 80 ans, soit une probabilité mensuelle de décès proche de 3,8 % (Table C2-Complément).

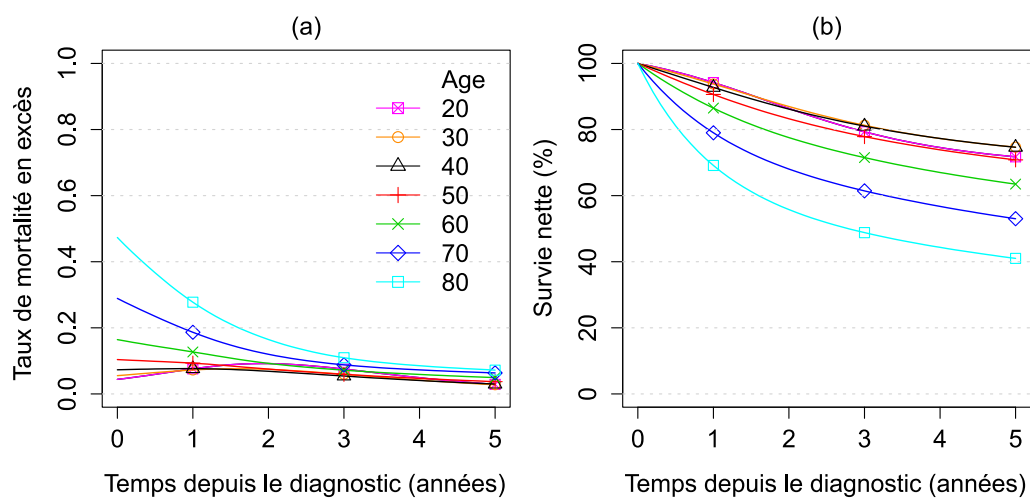
**TABLE 1. Descriptif des données analysées (tous registres) – Sarcomes des os**

	Hommes	Femmes	Ensemble
Nombre de cas	400	303	703
Nombre de décès à 5 ans	155	105	260
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	49 (16-81)	50 (17-86)	50 (16-83)

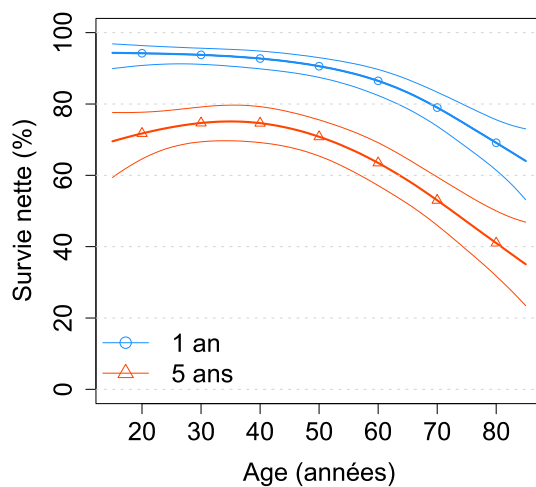
**TABLE 2. Survies observée, nette, nette standardisée et nette par âge à 1 et 5 ans (en %) et intervalle de confiance à 95 % - Sarcomes des os**

	1 an			5 ans		
	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	Femmes	Ensemble
Survie observée	87 [84 ; 89]	84 [80 ; 87]	86 [83 ; 88]	59 [54 ; 64]	63 [58 ; 68]	61 [57 ; 64]
Survie nette	88 [85 ; 91]	84 [81 ; 88]	86 [84 ; 89]	62 [57 ; 67]	66 [60 ; 71]	64 [60 ; 67]
Survie nette standardisée	82 [77 ; 87]	77 [71 ; 82]	80 [76 ; 83]	54 [46 ; 61]	56 [48 ; 63]	55 [49 ; 60]
<b>Survie nette par âge</b>						
20 ans	94 [89 ; 96]	95 [90 ; 98]	94 [91 ; 96]	70 [60 ; 77]	77 [66 ; 85]	72 [65 ; 78]
30 ans	93 [89 ; 95]	95 [91 ; 97]	94 [91 ; 96]	70 [63 ; 76]	81 [74 ; 86]	75 [69 ; 79]
40 ans	92 [88 ; 95]	93 [89 ; 96]	93 [90 ; 95]	69 [62 ; 75]	80 [73 ; 86]	75 [69 ; 79]
50 ans	90 [86 ; 93]	90 [85 ; 93]	91 [87 ; 93]	66 [59 ; 72]	75 [67 ; 81]	71 [65 ; 76]
60 ans	87 [82 ; 91]	84 [77 ; 89]	86 [82 ; 90]	61 [53 ; 68]	65 [55 ; 73]	63 [57 ; 69]
70 ans	82 [76 ; 87]	75 [67 ; 82]	79 [74 ; 83]	53 [44 ; 61]	53 [42 ; 62]	53 [46 ; 60]
80 ans	74 [63 ; 83]	66 [55 ; 75]	69 [61 ; 76]	43 [29 ; 56]	41 [28 ; 53]	41 [32 ; 50]

**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, hommes et femmes ensemble – Sarcomes des os



**FIGURE 2.** Survie nette à 1 et 5 ans selon l'âge au diagnostic avec intervalle de confiance à 95 %, hommes et femmes ensemble – Sarcomes des os



## **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, hommes et femmes ensemble**

Données non disponibles

## **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**

Données non disponibles

## 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] Duchman KR, Gao Y, Miller BJ. Prognostic factors for survival in patients with high-grade osteosarcoma using the Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program database. *Cancer Epidemiol.* 2015 Aug;39(4):593-9.

[3] Duchman KR, Gao Y, Miller BJ. Prognostic factors for survival in patients with Ewing's sarcoma using the surveillance, epidemiology, and end results (SEER) program database. *Cancer Epidemiol.* 2015 Apr;39(2):189-95.

[4] Amer KM, Munn M, Congiusta D, Abraham JA, Basu Mallick A. Survival and Prognosis of Chondrosarcoma Subtypes: SEER Database Analysis. *J Orthop Res.* 2020 Feb;38(2):311-319.

[5] Damron TA, Ward WG, Stewart A. Osteosarcoma, chondrosarcoma, and Ewing's sarcoma: National Cancer Data Base Report. *Clinical orthopaedics and related research.* 2007;459:40–7.



Édité par l'Institut national du cancer  
Siren 185 512 777 Conception : INCa  
ISBN : 978-2-37219-692-5  
ISBN net : 978-2-37219-693-2  
DEPÔT LÉGAL MARS 2021

Ce document doit être cité comme suit : Seigneurin A, Plouvier S, Désandes E, Amadéo B, Delafosse P, Lecoffre C et al. *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine 1989-2018 – Sarcomes des os*. Boulogne-Billancourt : Institut national du cancer mars 2021, 8 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.