



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



JUIN 2021

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

## REIN

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

Simona Bara  
Gaëlle Coureau  
Laëtitia Daubisse-Marliac  
Tania D'Almeida  
Camille Lecoffre  
Lionel Lafay  
Morgane Mounier  
Brigitte Trétarre



### Réalisation de l'étude

Collecte des données : registres des cancers du réseau Francim.

Interprétation et commentaires pour le cancer du rein : Simona Bara (Registre des cancers de la Manche), Gaëlle Coureau (Registre général des cancers de la Gironde), 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

REIN	CIM-O-3	Correspondance en CIM-O-2	Correspondance en CIM-10
Topographie	C64 à C66 et C68	C64 à C66 et C68	C64 à C66 et C68
Morphologie	Toutes, sauf tumeurs hématologiques; comportement tumoral /3		

Cette fiche inclut les cancers du tractus urinaire (parenchyme rénal, bassinet, uretère, et organes urinaires autres ou non spécifiés) à l'exception de la vessie (C67) qui fait l'objet d'un chapitre spécifique

## À RETENIR

- Survie nette standardisée à 5 ans de 70 % pour les cas diagnostiqués entre 2010 et 2015,
- Amélioration de la survie nette standardisée à 5 ans de 13 points de pourcentage en 25 ans (de 57 % à 70 % entre les diagnostics de 1990 et ceux de 2015),
- Taux de mortalité en excès maximal immédiatement après le diagnostic, et plus important chez les personnes les plus âgées,
- Après 5 ans de suivi, taux de mortalité en excès faible pour tous les âges au diagnostic.

## INCIDENCE

En France, pour l'année 2018, le nombre estimé de nouveaux cas de cancer du rein était de 15 323, dont 67 % chez l'homme. Le nombre estimé de décès était de 5 589, dont 68 % survenaient 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

La **survie nette standardisée** des cancers du rein **5 ans après le diagnostic** est de 69 % chez l'homme et de 71 % chez la femme (Table 2).

Le cancer du parenchyme rénal représente plus de 85 % de l'ensemble composé par les cancers du rein et des voies excrétrices [1]. La survie de l'ensemble des cancers du rein est donc très proche de celle des cancers du parenchyme rénal (qui est présentée dans une fiche spécifique).

La majorité des cancers du parenchyme rénal sont des carcinomes à cellules claires (70 % des cas), tandis que les tumeurs des voies excrétrices urinaires sont principalement des carcinomes urothéliaux. Le cancer du rein est associé à un bon pronostic lorsqu'il est diagnostiqué à un stade localisé, ce qui est le cas de plus de la moitié des patients [2]. La chirurgie est le traitement de référence du cancer du rein localisé. Les thérapies ciblées et l'immunothérapie sont souvent proposées dans les formes métastatiques du cancer du parenchyme rénal et la chimiothérapie pour celles des cancers des voies excrétrices [3].

**La survie observée et la survie nette à 5 ans** après le diagnostic sont respectivement de 61 % et 69 %, indiquant que le cancer est la principale cause de décès des personnes qui meurent dans les 5 années qui suivent le diagnostic (Table 2).

**La survie nette diminue avec l'âge au diagnostic**, surtout après 70 ans (Table 2 ; Figures 1b et 2) et aussi bien chez l'homme que chez la femme

(Figure C2 - Complément). A âge au diagnostic égal, la survie nette à 5 ans des femmes de moins de 60 ans est légèrement supérieure à celle des hommes, ensuite elle devient pratiquement identique dans les deux sexes (Table 2).

Après 5 ans de suivi, la survie nette passe de 88 % chez les personnes de 40 ans au diagnostic à 58 % chez celles de 80 ans au diagnostic. Cela pourrait être expliqué par des possibilités limitées de traitement curatif ou par la présence de comorbidités associées empêchant une prise en charge optimale chez les personnes âgées.

L'excès de mortalité dû au cancer est maximal juste après le diagnostic puis diminue rapidement durant la première année (Figure 1a). **La surmortalité due au cancer juste après le diagnostic est très importante chez les plus de 80 ans.** Le taux de mortalité en excès au moment du diagnostic est assez faible chez les plus jeunes (0,08 décès par personne-année), s'élève à 0,33 à 70 ans et atteint un maximum de 0,68 à 80 ans, soit une probabilité de décéder dans le mois de 5,5% à cet âge (Figure 1a ; Table C2 - Complément). Un an après le diagnostic, la mortalité en excès des personnes de 80 ans se rapproche de celle des personnes plus jeunes. Cette surmortalité initiale chez les plus âgés peut être mise en rapport avec une mortalité post-opératoire plus forte ou avec un stade au diagnostic plus avancé. Après 5 années de suivi, l'excès de mortalité lié au cancer est faible quel que soit l'âge au diagnostic (Figure C1 - Complément).

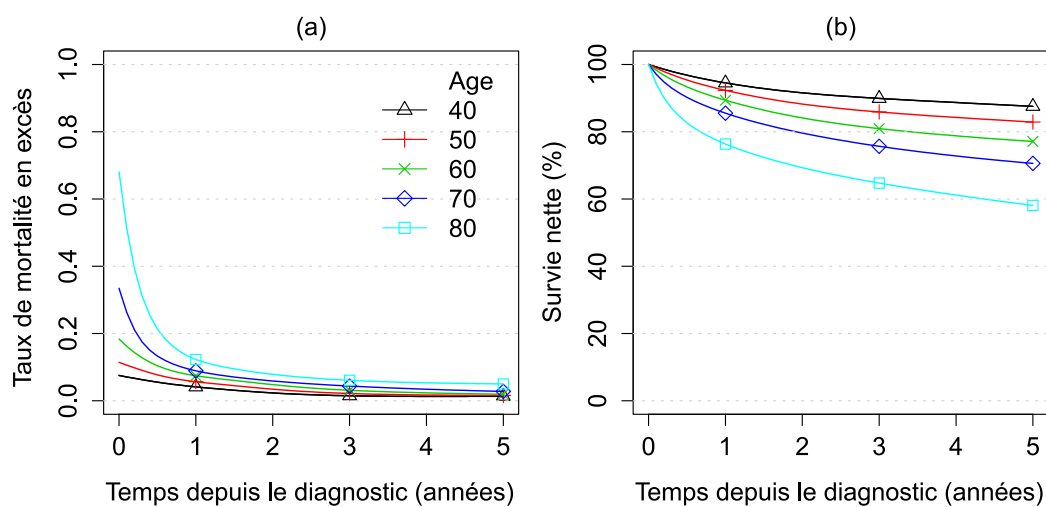
**TABLE 1. Descriptif des données analysées (tous registres) – Rein**

	Homme	Femme	Ensemble
Nombre de cas	10 823	5 500	16 323
Nombre de décès à 5 ans	4 031	1 990	6 021
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	67 (45-86)	71 (43-89)	68 (44-87)

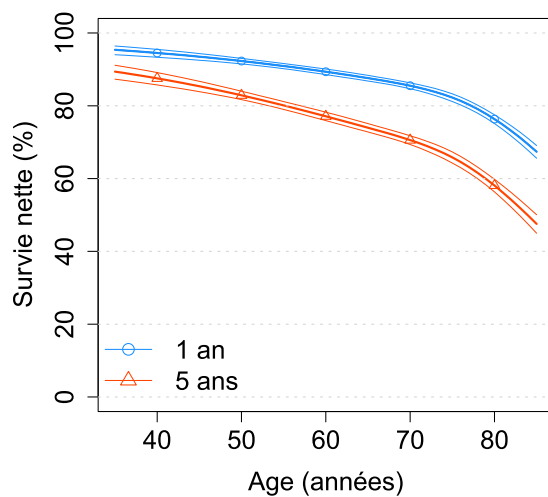
**TABLE 2. Survies observée, nette, nette standardisée et nette par âge à 1 et 5 ans (en %) et intervalle de confiance à 95 % - Rein**

	1 an			5 ans		
	Homme	Femme	Ensemble	Homme	Femme	Ensemble
Survie observée	81 [81 ; 82]	81 [80 ; 82]	81 [81 ; 82]	61 [60 ; 61]	62 [60 ; 63]	61 [60 ; 62]
Survie nette	83 [83 ; 84]	83 [82 ; 84]	83 [83 ; 84]	69 [68 ; 70]	68 [67 ; 69]	69 [68 ; 70]
Survie nette standardisée	83 [83 ; 84]	85 [84 ; 85]	84 [83 ; 84]	69 [68 ; 70]	71 [69 ; 72]	70 [69 ; 70]
<b>Survie nette par âge</b>						
40 ans	94 [92 ; 95]	96 [95 ; 97]	95 [93 ; 95]	86 [84 ; 88]	91 [88 ; 92]	88 [86 ; 89]
50 ans	91 [90 ; 92]	94 [93 ; 95]	92 [92 ; 93]	81 [80 ; 83]	86 [84 ; 88]	83 [82 ; 84]
60 ans	89 [88 ; 89]	91 [90 ; 92]	89 [89 ; 90]	76 [74 ; 77]	80 [79 ; 82]	77 [76 ; 78]
70 ans	85 [84 ; 86]	86 [85 ; 88]	86 [85 ; 86]	70 [69 ; 72]	72 [70 ; 73]	71 [69 ; 72]
80 ans	76 [74 ; 77]	77 [75 ; 78]	76 [75 ; 78]	58 [56 ; 61]	57 [55 ; 60]	58 [56 ; 60]

**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 - Rein



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



## 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

La survie nette standardisée à 1 an et à 5 ans s'est améliorée entre les diagnostics de 1990 et ceux de 2015, passant de 76 à 84 % à 1 an et de 57 à 70 % à 5 ans (Table 4 ; Figure 3). La survie à 5 ans s'est améliorée principalement jusqu'en 2005 puis s'est ensuite stabilisée (+11 points de pourcentage entre 1990-2005 contre +2 points entre 2005-2015). Ces gains de survie s'observent pour tous les âges au diagnostic (Table 5a ; Figures 4 et 5). Sur la période la plus récente (2010-2015), la survie à 5 ans est en légère augmentation chez les plus jeunes, stable pour les personnes d'âge intermédiaire et semble diminuer un peu chez les personnes de 80 ans (Figure 4 ; Table C5 - Complément). L'amélioration de la survie, plus faible que celle observée pour les cancers du parenchyme rénal, s'explique par un pronostic des tumeurs des voies excrétrices un peu moins bon.

La survie à 10 ans s'est améliorée aussi entre 1990 et 2010, quel que soit l'âge au diagnostic (Table 5b ; Figures 3 et 4). L'amélioration de la survie pourrait en partie être liée à l'augmentation de la proportion de cancers du rein détectés de façon fortuite à un stade précoce compte tenu du recours croissant aux techniques d'imagerie abdominale [4]. Les techniques de traitement chirurgical ont également évolué au cours de la période étudiée, avec une utilisation croissante des techniques de préservation néphronique pour les tumeurs localisées du parenchyme rénal, techniques qui seraient associées à une meilleure survie globale [5]. Enfin, l'impact de la recherche a été déterminant au cours de la dernière décennie par le développement des thérapies ciblées avec un effet favorable sur le pronostic du cancer du parenchyme rénal métastatique [6]. Cet effet n'est pas retrouvé de façon nette dans notre étude pour la période la plus récente, ce qui pourrait s'expliquer par un recul encore insuffisant pour observer l'impact de ces nouveaux traitements ou par une faible proportion de cas concernés par ces thérapeutiques.



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

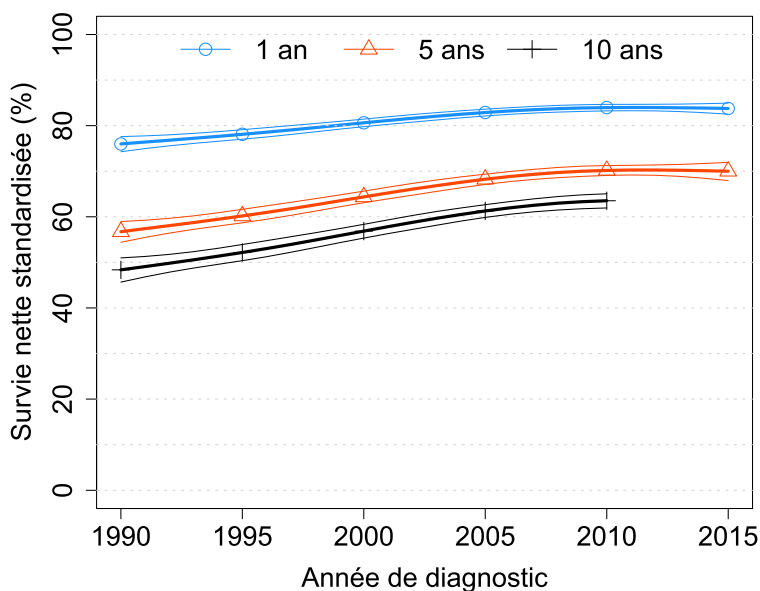
	Hommes et femmes ensemble
Nombre de cas	20 401
Nombre de décès à 10 ans	10 449
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	68 (44-86)

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

Année	1 an	5 ans	10 ans
1990	76 [74 ; 78]	57 [54 ; 59]	48 [46 ; 51]
1995	78 [77 ; 79]	60 [59 ; 62]	52 [50 ; 54]
2000	81 [80 ; 81]	64 [63 ; 66]	57 [55 ; 58]
2005	83 [82 ; 84]	68 [67 ; 69]	61 [60 ; 63]
2010	84 [83 ; 85]	70 [69 ; 71]	64 [62 ; 65]
2015	84 [83 ; 85]	70 [68 ; 72]	ND
Diff. 2015-1990	8 [6 ; 10]	13 [10 ; 16]	ND
Diff. 2015-2005	1 [-1 ; 2]	2 [-1 ; 4]	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 % - Rein**



**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 %\* - Rein**

Age	1990	2005	2015	Diff. 2015-1990	Diff. 2015-2005
<b>Survie nette à 1 an</b>					
40	88 [86 ; 90]	94 [93 ; 95]	95 [94 ; 96]	7 [5 ; 9]	1 [1 ; 2]
50	85 [83 ; 87]	91 [91 ; 92]	93 [92 ; 94]	8 [6 ; 10]	1 [1 ; 2]
60	81 [79 ; 83]	88 [87 ; 89]	90 [89 ; 91]	9 [7 ; 10]	1 [0 ; 3]
70	77 [75 ; 79]	84 [83 ; 85]	85 [84 ; 86]	8 [6 ; 10]	1 [0 ; 3]
80	67 [64 ; 70]	75 [73 ; 76]	75 [73 ; 77]	8 [4 ; 11]	0 [-2 ; 2]
<b>Survie nette à 5 ans</b>					
40	72 [68 ; 75]	84 [82 ; 86]	87 [85 ; 89]	16 [11 ; 20]	3 [2 ; 5]
50	68 [65 ; 70]	80 [79 ; 82]	84 [82 ; 85]	16 [12 ; 19]	3 [1 ; 5]
60	63 [60 ; 65]	75 [74 ; 77]	78 [76 ; 80]	15 [12 ; 19]	3 [1 ; 5]
70	57 [54 ; 60]	69 [67 ; 70]	71 [68 ; 73]	14 [10 ; 17]	2 [-1 ; 5]
80	46 [43 ; 50]	56 [55 ; 58]	57 [53 ; 60]	10 [6 ; 15]	0 [-3 ; 4]

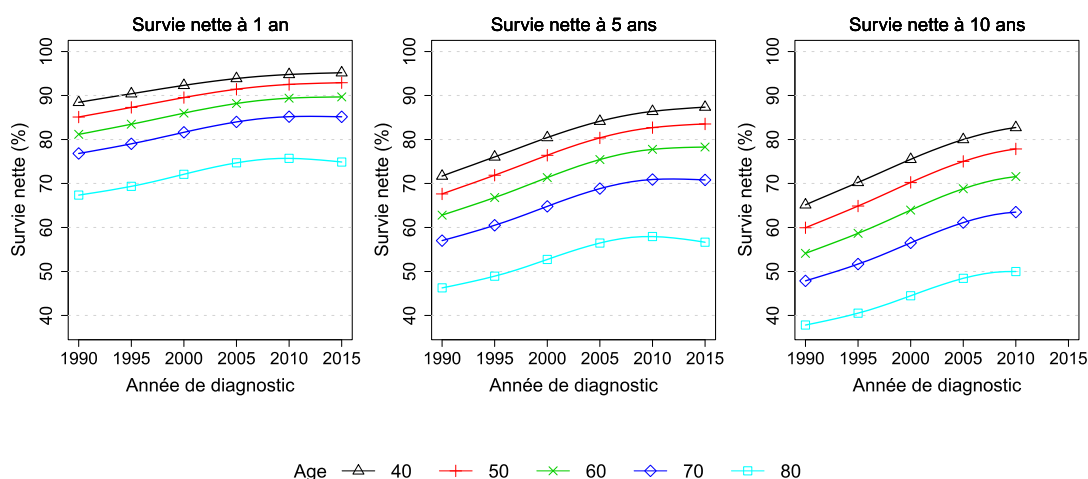
\*Les survies (en %) sont arrondies à l'unité dans ces tables mais les différences de survie ont été calculées à partir des valeurs exactes et arrondies ensuite ; Diff. : différence absolue en points de %

**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 %\* - Rein**

Age	1990	2010	Diff. 2010-1990
40	65 [61 ; 69]	83 [80 ; 85]	18 [13 ; 22]
50	60 [57 ; 63]	78 [76 ; 79]	18 [14 ; 21]
60	54 [51 ; 57]	72 [70 ; 73]	17 [14 ; 21]
70	48 [45 ; 51]	63 [62 ; 65]	16 [12 ; 19]
80	38 [34 ; 42]	50 [47 ; 53]	12 [8 ; 17]

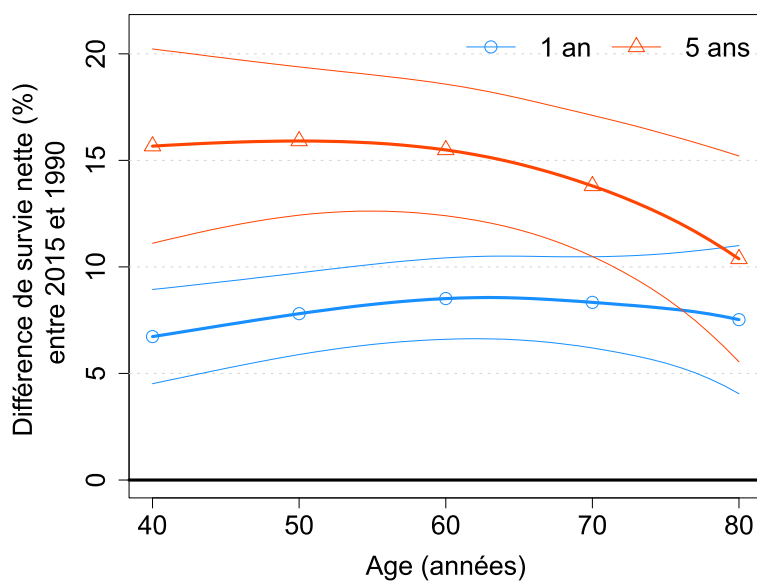
\*Les survies (en %) sont arrondies à l'unité dans ces tables mais les différences de survie ont été calculées à partir des valeurs exactes et arrondies ensuite ; Diff. : différence absolue en points de %

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

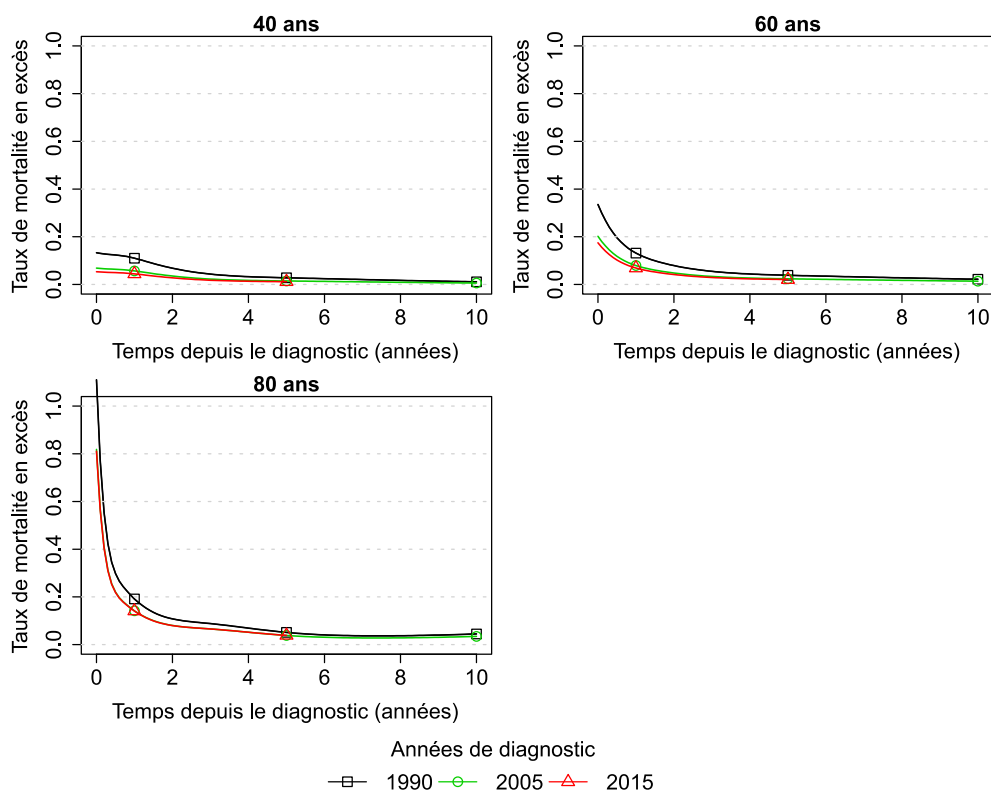




**FIGURE 5.** Différence de survie nette (%) à 1 et 5 ans entre 2015 et 1990 selon l'âge et intervalle de confiance à 95 % - Rein



**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 - Rein



## 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

La survie nette à 15 ans pour les cas diagnostiqués en 1989-2000 diminue en fonction de l'âge au diagnostic, passant de 68 % pour les personnes de 40 ans à 45 % pour celles de 70 ans (Table 7). La survie nette évolue ensuite assez peu entre la quinzième et la vingtième année après le diagnostic (perte entre 2 et 6 points de pourcentage en fonction de l'âge) (Table 7). En effet, une personne qui a survécu 5 ans après son diagnostic de cancer du rein a un **taux très bas de mortalité en excès** durant les années suivantes. Le taux de mortalité en excès est inférieur à 0,04 décès par personne-année après 10 ans de suivi quel que soit l'âge (Table 8).

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

	Hommes et femmes ensemble
Nombre de cas	5 362
Nombre de décès à 20 ans	3 774
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	63 (41-74)

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

Age	1 an	5 ans	10 ans	15 ans	20 ans
40 ans	90 [88 ; 91]	77 [74 ; 79]	71 [68 ; 74]	68 [65 ; 71]	66 [63 ; 69]
50 ans	87 [86 ; 88]	72 [70 ; 74]	65 [63 ; 67]	62 [59 ; 64]	58 [56 ; 61]
60 ans	83 [82 ; 84]	66 [65 ; 68]	59 [57 ; 60]	54 [52 ; 56]	49 [47 ; 51]
70 ans	78 [77 ; 80]	60 [58 ; 62]	51 [48 ; 53]	45 [43 ; 48]	39 [35 ; 42]

**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 % - Rein**

Age	1 an	5 ans	10 ans	15 ans	20 ans
40 ans	0,09 [0,07 ; 0,10]	0,02 [0,02 ; 0,03]	0,01 [0,01 ; 0,02]	0,01 [0,00 ; 0,01]	0,01 [0,00 ; 0,02]
50 ans	0,10 [0,09 ; 0,11]	0,03 [0,02 ; 0,03]	0,01 [0,01 ; 0,02]	0,01 [0,01 ; 0,02]	0,01 [0,01 ; 0,02]
60 ans	0,12 [0,11 ; 0,13]	0,03 [0,03 ; 0,04]	0,02 [0,01 ; 0,02]	0,02 [0,01 ; 0,02]	0,02 [0,02 ; 0,04]
70 ans	0,14 [0,13 ; 0,16]	0,04 [0,04 ; 0,05]	0,02 [0,02 ; 0,03]	0,02 [0,02 ; 0,03]	0,04 [0,02 ; 0,08]

## 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] Saad AM, Gad MM, Al-Husseini MJ, Ruhban IA, Sonbol MB, Ho TH. Trends in renal-cell carcinoma incidence and mortality in the United States in the last 2 decades: SEER-based study. *Clin Genitourin Cancer*. 2019; 17(1):46-57.
- [3] Mollica V, Rizzo A, Montironi R, et al. Current strategies and novel therapeutic approaches for metastatic urothelial carcinoma. *Cancers (Basel)*. 2020;12(6):E1449.
- [4] Palsdottir HB, Hardarson S, Petursdottir V, Jonsson A, Jonsson E, Sigurdsson MI, et al. Incidental detection of renal cell carcinoma is an independent prognostic marker: results of a long-term, whole population study. *J Urol* 2012;187:48-53.
- [5] Roos FC, Steffens S, Junker K, Janssen M, Becker F, Wegener G, et al. Survival advantage of partial over radical nephrectomy in patients presenting with localized renal cell carcinoma. *BMC Cancer* 2014;14:372.
- [6] Elaidi R, Phan L, Borchiellini D, et al. Comparative efficacy of first-line immune-based combination therapies in metastatic renal cell carcinoma: A systematic review and network meta-analysis. *Cancers (Basel)*. 2020;12(6):E1673.



Édité par l'Institut national du cancer  
Siren 185 512 777 Conception : INCa  
ISBN : 978-2-37219-770-0  
ISBN net : 978-2-37219-771-7  
DEPÔT LÉGAL JUIN 2021

Ce document doit être cité comme suit : Bara S Coureau G, Daubisse-Marliac L, D'Almeida T, Lecoffre C, Lafay L et al. *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine 1989-2018 – Rein*. Boulogne-Billancourt : Institut national du cancer Juin 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.