



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



MARS 2021

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

## OVAIRE TUMEURS ÉPITHÉLIALES

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

Brigitte Trétarre  
Anne-Sophie Woronoff  
Camille Lecoffre  
Lionel Lafay  
Gaëlle Coureau  
Morgane Mounier

### Réalisation de l'étude

Collecte des données : registres des cancers du réseau Francim.

Interprétation et commentaires pour les tumeurs épithéliales de l'ovaire : Brigitte Trétarre (Registre des tumeurs de l'Hérault), Anne-Sophie Woronoff (Registre des tumeurs du Doubs et du Territoire de Belfort)

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

### 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

OVAIRE TUMEURS ÉPITHÉLIALES	CIM-O-3	Correspondance en CIM-O-2	Correspondance en CIM-10
	Topographie	C56.9 et C57.0 à C57.4	C56.9 et C57.0 à C57.4
Morphologie	8010-8576, 8950-9015		

## À RETENIR

- Survie nette standardisée à 5 ans de 43 % pour les cas diagnostiqués entre 2010 et 2015,
- Amélioration de la survie nette standardisée à 5 ans de 13 points de pourcentage entre 1990 et 2015 (de 33 % en 1990 à 46 % en 2015),
- Amélioration de la survie nette à 5 ans plus marquée chez les femmes de 50 à 70 ans (+14 à +20 points de pourcentage entre 1990 et 2015) que chez celles 80 ans (+8 points de pourcentage),
- Pas d'amélioration de la survie nette à 10 ans entre 1990 et 2010 pour les femmes de 40 ans,
- Survie à long terme : taux de mortalité en excès très bas chez les femmes qui ont survécu 5 ans après leur diagnostic de cancer épithélial de l'ovaire et qui reste stable jusqu'à 20 ans après le diagnostic.

## INCIDENCE

En France, pour l'année 2018, le nombre estimé de nouveaux cas de tumeurs épithéliales invasives de l'ovaire était de 4 531 [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 épithéliales de l'ovaire ont une **survie nette standardisée à 5 ans après le diagnostic de 43 %** (Table 2). Elles représentent plus de 90 % de l'ensemble des tumeurs de l'ovaire. Elles sont représentées par plusieurs sous-types histologiques principaux (séreux, endométrioïdes, à cellules claires et mucineux) qui diffèrent par leur origine cellulaire, leur pathogenèse, les altérations moléculaires, l'expression des gènes, mais aussi par leur pronostic [2-4].

**La survie observée et la survie nette à 5 ans** après le diagnostic sont très proches (respectivement de 40 % et 43 %), ce qui signifie que les femmes atteintes d'un cancer épithélial de l'ovaire et qui décèdent dans les 5 ans après leur diagnostic meurent essentiellement de leur cancer, et ce quel que soit l'âge au diagnostic (Tables 2 et C1-Complément).

**La survie nette diminue avec l'âge au diagnostic** (Table 2 ; Figures 1b et 2). Alors que la survie nette à 1 an est relativement stable jusqu'à 60 ans, elle diminue fortement ensuite avec l'âge (Figure 2). A 5 ans, la survie nette passe de 68 % chez les femmes de 40 ans à 26 % chez celles âgées de 80 ans (Table 2). Comparativement à la survie nette à 5 ans de la totalité des cancers de l'ovaire, les femmes les plus jeunes diagnostiquées d'une tumeur épithéliale ont un pronostic plus péjoratif (4 et 2 points de pourcentage en moins respectivement pour les femmes de 40 ans et 50 ans) (cf. fiche ovaire). Une explication possible est que les tumeurs non épithéliales sont plus fréquentes chez les femmes jeunes et sont de meilleur pronostic par rapport aux tumeurs épithéliales [2-3].

**Le taux de mortalité en excès** est maximum juste après le diagnostic quel que soit l'âge et évolue très peu entre le sixième mois et la cinquième année de suivi, sauf pour les femmes les plus âgées (Figure 1a). Chez les patientes de 80 ans, le nombre de décès par personne-année est de 0,87 juste après le diagnostic (soit une probabilité de décéder dans le mois de 7 %), puis diminue à 0,30 à 1 an de suivi et à 0,16 après 5 ans (soient des probabilités de décéder dans le mois de respectivement 2,5 % et 1,3 %) (Figure 1a ; Table C2-Complément).

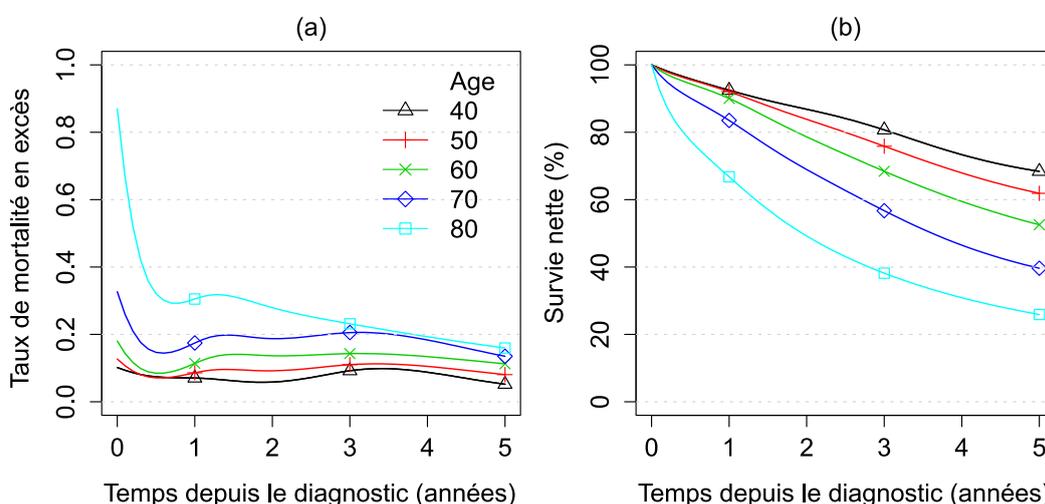
**TABLE 1. Descriptif des données analysées (tous registres) – Ovaire tumeurs épithéliales**

	Femmes
Nombre de cas	5 680
Nombre de décès à 5 ans	3 156
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	67 (44-86)

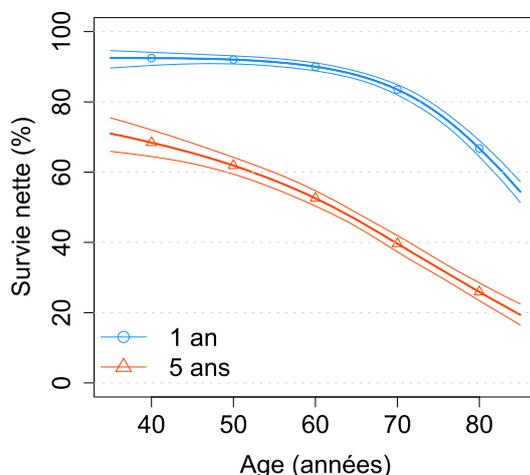
**TABLE 2. Survies observée, nette, nette standardisée et nette par âge à 1 et 5 ans (en %) et intervalle de confiance à 95 % - Ovaire tumeurs épithéliales**

	1 an	5 ans
	Femmes	Femmes
Survie observée	79 [78 ; 80]	40 [39 ; 41]
Survie nette	80 [79 ; 81]	43 [41 ; 44]
Survie nette standardisée	80 [79 ; 81]	43 [41 ; 44]
<b>Survie nette par âge</b>		
40 ans	92 [90 ; 94]	68 [64 ; 72]
50 ans	92 [91 ; 93]	62 [59 ; 64]
60 ans	90 [89 ; 91]	53 [50 ; 55]
70 ans	84 [82 ; 85]	40 [37 ; 42]
80 ans	67 [64 ; 69]	26 [23 ; 28]

**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 - Ovaire tumeurs épithéliales**



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



## 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 améliorée entre 1990 et 2015, passant de 68 à 82 % à 1 an et de 33 à 46 % à 5 ans (Table 4 ; Figure 3). Ces gains de survie s'observent pour tous les âges à partir de 50 ans (Table 5a ; Figures 4 et 5). Chez les femmes les plus âgées (80 ans), le gain acquis au fil des années de diagnostic au cours de la première année de suivi, diminue fortement à 5 ans de suivi pour disparaître à 10 ans de suivi. Seules les femmes âgées de 60 ans, conservent leur amélioration de survie jusqu'à 10 ans de suivi (Table 5b ; Figure 5). Pour tous les âges, l'évolution des taux de mortalité en excès entre 1990 et 2010 montre une amélioration juste après le diagnostic et jusqu'à 1 an de suivi, mais une augmentation après 5 et 10 ans de suivi. Ainsi, l'amélioration de la survie nette à 5 ans que l'on observe à tous les âges est surtout le reflet d'une meilleure prise en charge lors du primo-traitement, sans toutefois que l'on arrive à stabiliser la maladie ensuite.

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

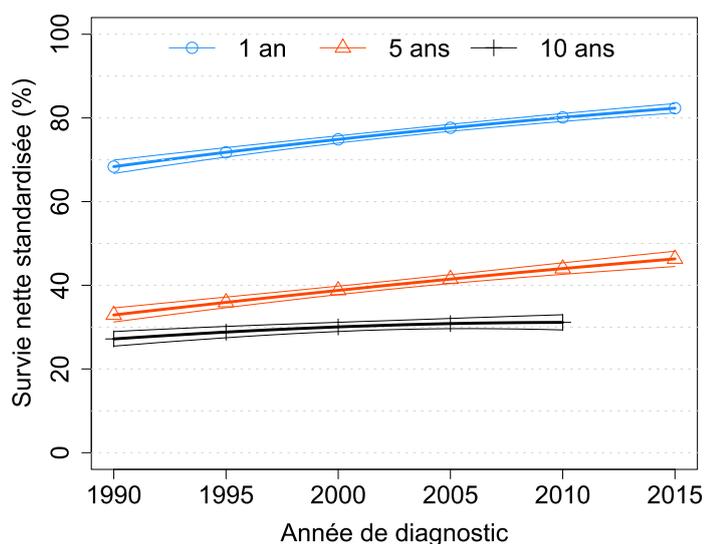
	Femmes
Nombre de cas	10 017
Nombre de décès à 10 ans	6 828
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	65 (41-85)

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

Année	1 an	5 ans	10 ans
1990	68 [67 ; 70]	33 [31 ; 35]	27 [25 ; 29]
1995	72 [71 ; 73]	36 [35 ; 37]	29 [27 ; 30]
2000	75 [74 ; 76]	39 [38 ; 40]	30 [29 ; 31]
2005	78 [77 ; 78]	41 [40 ; 43]	31 [30 ; 32]
2010	80 [79 ; 81]	44 [43 ; 45]	31 [29 ; 33]
2015	82 [81 ; 83]	46 [44 ; 48]	ND
Diff. 2015-1990	14 [12 ; 16]	13 [10 ; 16]	ND
Diff. 2015-2005	5 [4 ; 5]	5 [4 ; 6]	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 % - Ovaire tumeurs épithéliales**



**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 %\* - Ovaire tumeurs épithéliales**

Age	1990	2005	2015	Diff. 2015-1990	Diff. 2015-2005
<b>Survie nette à 1 an</b>					
40	88 [85 ; 90]	92 [90 ; 93]	93 [92 ; 95]	6 [3 ; 8]	2 [1 ; 3]
50	86 [84 ; 87]	91 [90 ; 92]	94 [93 ; 95]	8 [6 ; 10]	3 [2 ; 3]
60	80 [78 ; 82]	89 [88 ; 90]	92 [91 ; 93]	12 [10 ; 14]	4 [3 ; 4]
70	69 [66 ; 71]	80 [79 ; 81]	85 [84 ; 87]	16 [13 ; 19]	5 [5 ; 6]
80	51 [47 ; 54]	62 [60 ; 64]	68 [65 ; 71]	18 [13 ; 22]	6 [5 ; 8]
<b>Survie nette à 5 ans</b>					
40	65 [61 ; 69]	69 [66 ; 72]	70 [66 ; 75]	5 [-2 ; 12]	2 [-1 ; 4]
50	51 [48 ; 54]	60 [58 ; 62]	65 [62 ; 68]	14 [9 ; 19]	5 [3 ; 7]
60	37 [34 ; 40]	50 [48 ; 51]	57 [54 ; 59]	20 [15 ; 24]	7 [5 ; 9]
70	28 [25 ; 31]	38 [36 ; 40]	44 [41 ; 47]	16 [11 ; 21]	6 [4 ; 8]
80	20 [17 ; 24]	26 [24 ; 28]	29 [25 ; 32]	8 [3 ; 14]	3 [1 ; 5]

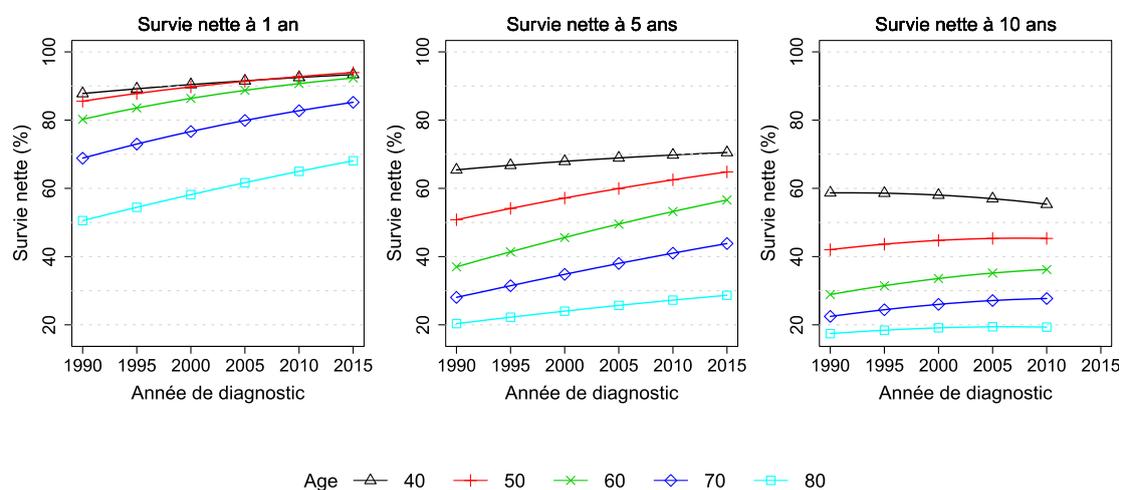
\*Les survies (en %) sont arrondies à l'unité dans ces tables mais les différences de survie ont été calculées à partir des valeurs exactes et arrondies ensuite ; Diff. : différence absolue en points de %

**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 %\* - Ovaire tumeurs épithéliales**

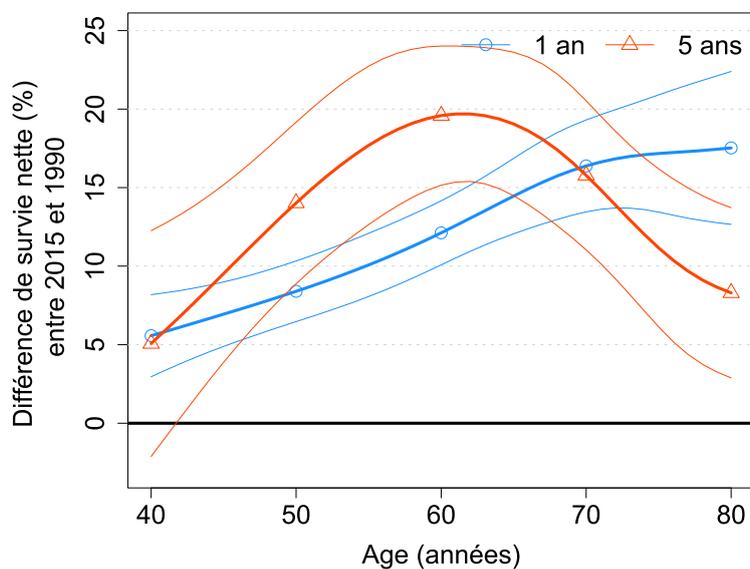
Age	1990	2010	Diff. 1990-2010
40	59 [54 ; 63]	55 [51 ; 60]	-3 [-11 ; 4]
50	42 [39 ; 45]	45 [42 ; 48]	3 [-2 ; 8]
60	29 [26 ; 31]	36 [34 ; 39]	7 [3 ; 11]
70	22 [20 ; 25]	28 [25 ; 30]	5 [1 ; 9]
80	17 [14 ; 21]	19 [16 ; 22]	2 [-2 ; 6]

\*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 %

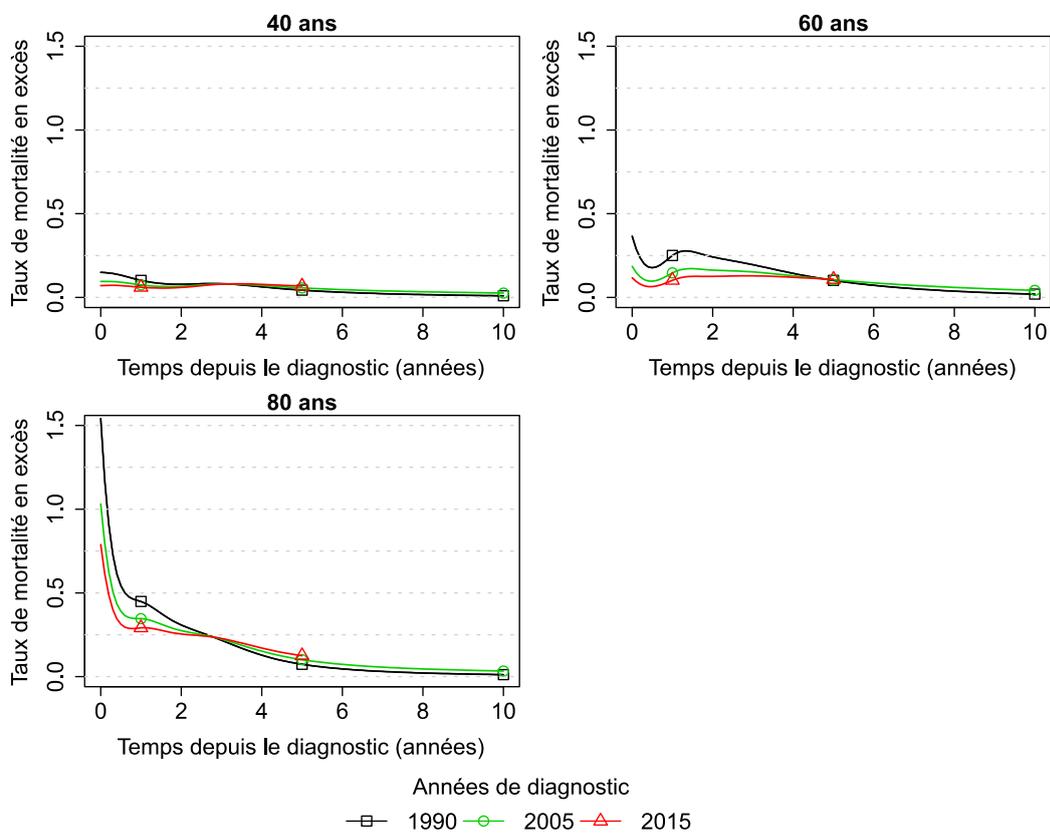
**FIGURE 4. Tendances de la survie nette à 1, 5 et 10 ans selon l'année de diagnostic pour différents âges - Ovaire tumeurs épithéliales**



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



**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 - Ovaire tumeurs épithéliales



## 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 femmes de moins de 75 ans diagnostiquées sur la période 1989-2000 diminue en fonction de l'âge en passant de 56 % pour celles de 40 ans à 21 % pour celles de 70 ans. La survie nette évolue ensuite très peu entre la quinzième et la vingtième année après le diagnostic (perte de 1 à 3 points de pourcentage selon l'âge) (Table 7).

Une femme qui a survécu 5 ans après son diagnostic de cancer épithélial de l'ovaire a un **taux de mortalité en excès très bas** durant les années suivantes : le taux de mortalité en excès est inférieur à 0,03 décès par personnes-année (soit une probabilité de décès par cancer dans l'année inférieure à 3 %) après 10 ans de suivi quel que soit l'âge (Table 8).

Les facteurs de pronostic indépendants des carcinomes épithéliaux de l'ovaire sont l'âge, le stade et le grade de la tumeur au diagnostic, le type de primo-traitement réalisé et le sous-type histologique [5].

Les différents sous-types histologiques ont en effet des pronostics différents. Les carcinomes séreux ont les probabilités de survie les plus basses car ils sont le plus souvent diagnostiqués à un stade avancé, contrairement aux autres sous-types histologiques qui ont tendance à rester limités à l'ovaire [5,6]. Les carcinomes mucineux ont une survie inférieure à celle des carcinomes endométrioïdes et à cellules claires, ce qui traduirait une mauvaise réponse à la chimiothérapie à base de platine [6]. L'amélioration de la survie des tumeurs épithéliales de l'ovaire résulte essentiellement d'une amélioration du traitement de ces tumeurs au cours des dernières décennies. Ils sont en effet devenus de plus en plus ciblés en prenant en compte toutes les caractéristiques clinico-pathologiques de la patiente et de sa tumeur, dont le sous-type histologique. Dans tous les cas, les meilleures probabilités de survie sont observées après une chirurgie cytoréductrice maximale associée le plus souvent à une chimiothérapie à base de sels de platine (+/- Paclitaxel). Des thérapies ciblées (Bevacizumab le plus souvent) peuvent aussi améliorer l'efficacité du traitement. L'amélioration de la survie au cours des périodes de diagnostic est observée pour les stades localisés, mais plus encore pour les stades avancés qui ont bénéficié de toutes ces avancées thérapeutiques. Toutefois, malgré le gain de survie que l'on observe chez les femmes atteintes de tumeurs épithéliales de l'ovaire, le taux de guérison à long terme reste très bas. Les traitements prolongent l'espérance de vie mais arrivent rarement à éradiquer totalement le cancer. C'est sur ce point que les progrès doivent être réalisés pour améliorer le pronostic de ces tumeurs [6 ; 7].

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

	Femme
Nombre de cas	3 483
Nombre de décès à 20 ans	2 602
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	60 (37-73)

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

Age	1 an	5 ans	10 ans	15 ans	20 ans
40 ans	90 [88 ; 92]	66 [63 ; 70]	58 [55 ; 62]	56 [52 ; 59]	53 [50 ; 57]
50 ans	88 [86 ; 89]	53 [50 ; 56]	43 [40 ; 46]	40 [37 ; 43]	38 [35 ; 41]
60 ans	82 [81 ; 84]	41 [38 ; 43]	31 [29 ; 33]	28 [26 ; 30]	27 [24 ; 29]
70 ans	71 [69 ; 73]	31 [29 ; 34]	23 [21 ; 26]	21 [19 ; 24]	20 [17 ; 23]

**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 % - Ovaire tumeurs épithéliales**

Age	1 an	5 ans	10 ans	15 ans	20 ans
40 ans	0,10 [0,08 ; 0,12]	0,05 [0,04 ; 0,06]	0,01 [0,01 ; 0,02]	0,01 [0,01 ; 0,01]	0,01 [0,00 ; 0,02]
50 ans	0,14 [0,12 ; 0,16]	0,08 [0,07 ; 0,10]	0,02 [0,02 ; 0,03]	0,01 [0,01 ; 0,01]	0,01 [0,00 ; 0,02]
60 ans	0,21 [0,19 ; 0,23]	0,10 [0,09 ; 0,12]	0,03 [0,02 ; 0,04]	0,01 [0,01 ; 0,02]	0,01 [0,00 ; 0,02]
70 ans	0,31 [0,28 ; 0,34]	0,12 [0,10 ; 0,14]	0,03 [0,02 ; 0,04]	0,01 [0,01 ; 0,03]	0,01 [0,00 ; 0,05]

## 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] Lheureux S, Braunstein M, Oza AM. Epithelial ovarian cancer: Evolution of management in the era of precision medicine. *CA Cancer J Clin.* 2019 Jul;69(4):280-304.

[3] Reid BM, Permuth JB, Sellers TA. Epidemiology of ovarian cancer: a review. *Cancer Biol Med.* 2017 Feb;14(1):9-32.

[4] Meinhold-Heerlein I, Fotopoulou C, Harter P et al. The new WHO classification of ovarian, fallopian tube, and primary peritoneal cancer and its clinical implications. *Arch Gynecol Obstet.* 2016 Apr; 293(4):695-700.

[5] Lee JY, Kim S, Kim YT, Lim MC and al. Changes in ovarian cancer survival during the 20 years before the era of targeted therapy. *BMC Cancer.* 2018 May 29;18(1):601.

[6] Yoshida Y., Schmaltz CL, Jackson-Thompson J., Simoes EJ. Ovarian cancer survival in Missouri, 1996-2014. *Mo Med.* 2018 Nov-Dec; 115(6):542-547.

[7] Wright JD, Chen L, Tergas AI and al. Trends in relative survival for ovarian cancer from 1975 to 2011. *Obstet Gynecol.* 2015 Jun;125(6):1345-52.



Édité par l'Institut national du cancer  
Siren 185 512 777 Conception : INCa  
ISBN : 978-2-37219-678-9  
ISBN net : 978-2-37219-679-6  
DEPÔT LÉGAL MARS 2021

Ce document doit être cité comme suit : Trétarre B, Woronoff A-S, Lecoffre C, Lafay L, Coureau G, Mounier M. *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine 1989-2018 – Ovaire tumeurs épithéliales*. 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.