



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



DÉCEMBRE 2020

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

THYROÏDE CANCERS PAPILLAIRES

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

Marc Colonna
Anne-Valérie Guizard
Claire Schvartz
Françoise Borson-Chazot
Camille Lecoffre
Camille de Brauer
Morgane Mounier
Brigitte Trétarre
Gaëlle Coureau



Réalisation de l'étude

Collecte des données : registres des cancers du réseau Francim.

Interprétation et commentaires pour le cancer papillaire de la thyroïde : Marc Colonna (Registre du cancer de l'Isère), Anne-Valérie Guizard (Registre général des tumeurs du Calvados), Claire Schwartz (Registre des cancers thyroïdiens Marne-Ardennes), Françoise Borson-Chazot (registre des cancers thyroïdiens du Rhône)

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 : Camille de Brauer, 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

THYROÏDE CANCER PAPILLAIRE	CIM-O-3		Correspondance en CIM-O-2	Correspondance en CIM-10
	Topographie	C73	C73	C73
Morphologie	8050, 8260, 8340-44, 8350 ; comportement tumoral /3			

À RETENIR

- Survie nette standardisée à 5 ans de 100 % chez les femmes diagnostiquées entre 2010 et 2015, et de 96 % chez les hommes
- Survie nette très élevée quel que soit l'âge chez les femmes et jusqu'à 80 ans chez les hommes
- Gain de survie nette avec les années de diagnostic chez les personnes âgées de 70 ans et de 80 ans au moment du diagnostic
- Survie nette à long terme élevée chez les personnes âgées de 60 ans ou moins

INCIDENCE

En France, pour l'année 2018, le nombre estimé de nouveaux cas de cancer papillaire de la thyroïde était de 9 770 cas dont 2 268 chez les hommes (soit 87,2 % des cancers de la thyroïde) et 7 502 chez les femmes (soit 93 % des cancers de la thyroïde) [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 papillaires de la thyroïde constituent le groupe histologique le plus important parmi les cancers de la thyroïde [1]. Le traitement chirurgical d'exérèse est le traitement principal du carcinome papillaire de la thyroïde. Par ailleurs, les cancers papillaires de taille ≤ 10 mm (microcarcinomes) sont souvent découverts de manière fortuite sur échantillon opératoire prélevé pour une raison autre qu'une malignité connue de la thyroïde [2]. Les cancers papillaires ont un très bon pronostic avec une **survie nette standardisée à 5 ans après le diagnostic de 96 %** chez les hommes et de **100 %** chez les femmes (Table 2). L'âge au diagnostic et la taille de la tumeur constituent des facteurs pronostiques de ce type histologique [3-4].

La survie observée et la survie nette à 5 ans sont très proches avec un écart qui se creuse avec l'âge (Tables 2 et C1-Complément). Ce résultat est lié au très faible nombre de décès par cancer, notamment chez les femmes.

La survie nette à 1 et 5 ans est stable et très élevée quel que soit l'âge chez les femmes et jusqu'à 80 ans chez les hommes (Table 2 ; Figure 2). Chez les hommes de 80 ans, la survie nette est estimée à 86 % à 5 ans.

Alors que le taux de mortalité en excès est très faible dès le début du suivi pour les personnes de moins de 70 ans, ce taux est plus élevé juste après le diagnostic pour les personnes de 80 ans puis diminue ensuite rapidement (Figure 1a).

TABLE 1. Descriptif des données analysées (tous registres) – Thyroïde cancers papillaires

	Hommes	Femmes	Ensemble
Nombre de cas	2 478	8 517	10 995
Nombre de décès à 5 ans	180	204	384
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	57 (30-77)	52 (27-76)	53 (27-76)

TABLE 2. Survies observée, nette, nette standardisée et nette par âge à 1 et 5 ans (en %) et intervalle de confiance à 95 % – Thyroïde cancers papillaires

	1 an			5 ans		
	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	Femmes	Ensemble
Survie observée	98 [97 ; 98]	99 [99 ; 100]	99 [99 ; 99]	92 [91 ; 93]	97 [97 ; 98]	96 [96 ; 96]
Survie nette	99 [98 ; 99]	100 [100 ; 100]	100 [100 ; 100]	97 [96 ; 98]	100 [100 ; 100]	100 [100 ; 100]
Survie nette standardisée	98 [97 ; 99]	100 [100 ; 100]	100 [99 ; 100]	96 [94 ; 98]	100 [100 ; 100]	100 [99 ; 100]
Survie nette par âge						
30 ans	100 [98 ; 100]	100 [100 ; 100]	100 [99 ; 100]	99 [97 ; 100]	100 [100 ; 100]	100 [99 ; 100]
40 ans	100 [99 ; 100]	100 [100 ; 100]	100 [100 ; 100]	99 [98 ; 100]	100 [100 ; 100]	100 [100 ; 100]
50 ans	100 [99 ; 100]	100 [100 ; 100]	100 [100 ; 100]	99 [98 ; 100]	100 [100 ; 100]	100 [100 ; 100]
60 ans	99 [99 ; 100]	100 [99 ; 100]	100 [100 ; 100]	99 [97 ; 99]	100 [99 ; 100]	100 [100 ; 100]
70 ans	98 [97 ; 99]	100 [99 ; 100]	100 [98 ; 100]	97 [93 ; 98]	100 [98 ; 100]	100 [98 ; 100]
80 ans	93 [88 ; 96]	100 [99 ; 100]	99 [94 ; 100]	86 [77 ; 92]	100 [85 ; 100]	99 [94 ; 100]

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 – Thyroïde cancers papillaires

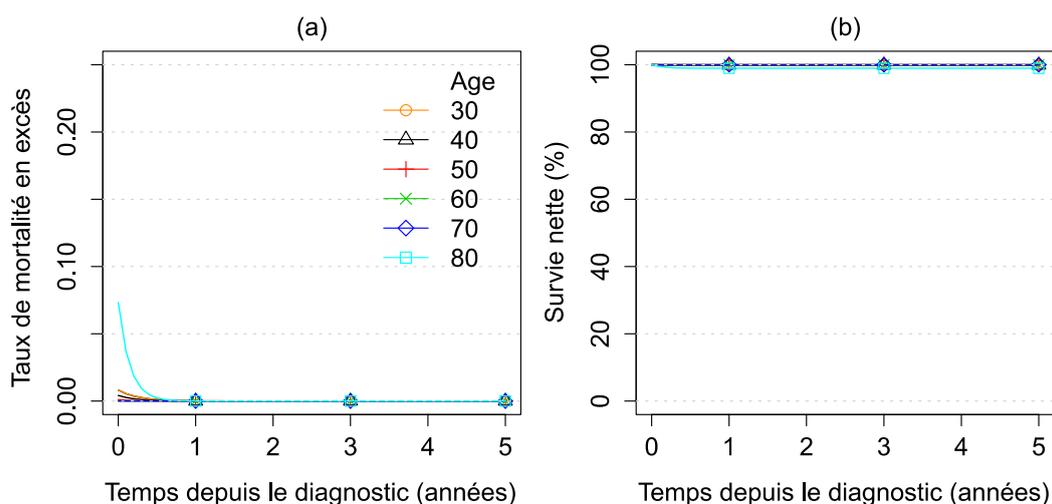
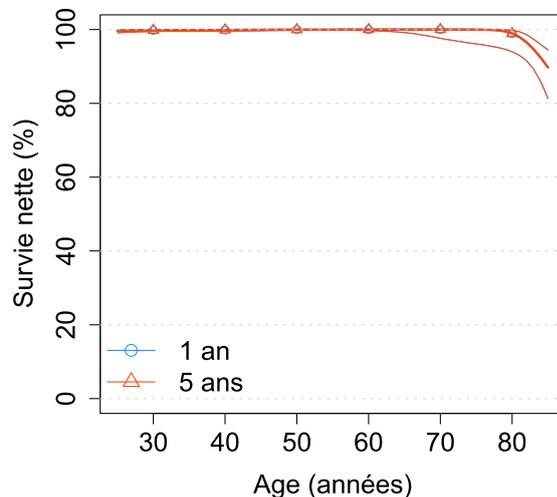


FIGURE 2. Survie nette à 1 et 5 ans selon l'âge au diagnostic avec intervalle de confiance à 95 %, hommes et femmes ensemble – Thyroïde cancers papillaires



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, 5 et 10 ans s'est améliorée depuis 1990 pour se stabiliser à un même niveau (99 %) en 2005 quel que soit le délai de suivi (Table 4 ; Figure 3). Ce résultat s'explique par l'évolution de la répartition des cancers papillaires selon la taille des tumeurs : les microcarcinomes de taille inférieure ou égale à 5 mm représentaient 16 % des cancers papillaires entre 1983 et 1988 pour atteindre 36 % entre 2009 et 2012 [5-6]. Cette **modification** dans la répartition des cas est attribuée en grande partie à l'évolution des techniques diagnostiques et des pratiques médicales [7].

Les variations de la survie nette à 1 et 5 ans entre 1990 et 2015 et à 1, 5 et 10 ans entre 1990 et 2010, diffèrent selon l'âge (Table 5a et Table 5b). La survie nette était de 100 % ou proche de 100 % à 1, 5 et 10 ans dès 1990 à 30 ans et à 40 ans, dès 1995 à 50 ans et dès 2000 à 60 ans (Table C5-Complément ; Figure 4). **Les gains de survie les plus élevés concernent les personnes âgées de 70 ans et de 80 ans au moment du diagnostic** (+31 points de pourcentage pour les personnes de 80 ans entre 1990 et 2015 à 5 ans). La survie nette des personnes de 70 ans et 80 ans est devenue élevée dès 2005 et atteint respectivement 100 % et 99 % à 5 ans en 2015. Le gain de survie chez les personnes les plus âgées est expliquée en partie par l'augmentation de la proportion des microcarcinomes dans cette population qui est passée de 39 % entre 1990 et 1995 chez les plus de 70 ans à 60 % entre 2010 et 2015 (source : données de 5 registres du réseau FRANCIM couvrant la période 1982-2015).

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

	Hommes et femmes ensemble
Nombre de cas	11 754
Nombre de décès à 10 ans	805
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	51 (26-74)

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

Année	1 an	5 ans	10 ans
1990	95 [93 ; 97]	91 [87 ; 94]	83 [77 ; 87]
1995	97 [96 ; 98]	96 [94 ; 97]	92 [89 ; 94]
2000	99 [98 ; 99]	98 [97 ; 98]	97 [94 ; 98]
2005	99 [99 ; 100]	99 [98 ; 99]	99 [97 ; 99]
2010	100 [99 ; 100]	99 [99 ; 100]	99 [99 ; 100]
2015	100 [99 ; 100]	100 [99 ; 100]	ND
Diff. 2015-1990	5 [2 ; 7]	8 [5 ; 12]	ND
Diff. 2015-2005	1 [0 ; 1]	1 [1 ; 1]	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 % - Thyroïde cancers papillaires

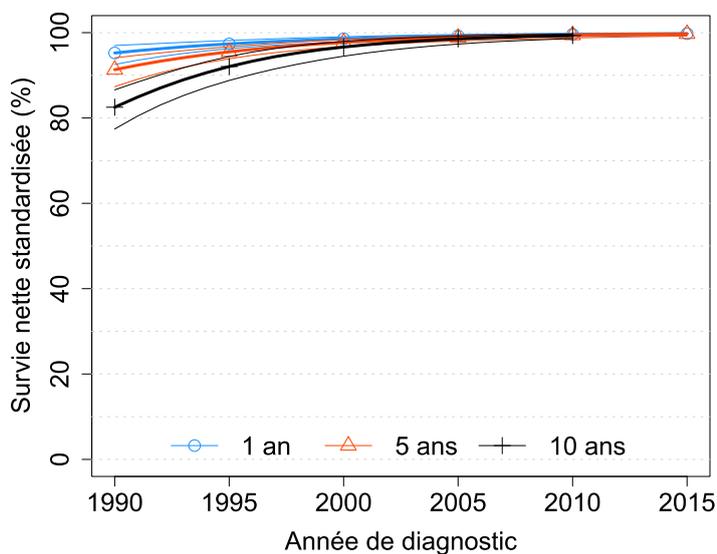


TABLE 5a. Survie nette (%) à 1 et 5 ans selon l'année de diagnostic (1990, 2005 et 2015) et par âge au diagnostic (en années) et intervalle de confiance à 95 %* - Thyroïde cancers papillaires

Age	1990	2005	2015	Diff. 2015-1990	Diff. 2015-2005
Survie nette à 1 an					
30	100 [100 ; 100]	100 [100 ; 100]	100 [100 ; 100]	0 [0 ; 0]	0 [0 ; 0]
40	100 [99 ; 100]	100 [100 ; 100]	100 [100 ; 100]	0 [0 ; 0]	0 [0 ; 0]
50	99 [98 ; 100]	100 [100 ; 100]	100 [100 ; 100]	1 [0 ; 1]	0 [0 ; 0]
60	98 [96 ; 99]	100 [99 ; 100]	100 [100 ; 100]	2 [1 ; 4]	0 [0 ; 0]
70	93 [88 ; 96]	99 [98 ; 99]	100 [99 ; 100]	7 [3 ; 10]	1 [0 ; 1]
80	80 [68 ; 88]	97 [94 ; 98]	99 [97 ; 100]	19 [9 ; 29]	2 [1 ; 3]
Survie nette à 5 ans					
30	100 [99 ; 100]	100 [100 ; 100]	100 [100 ; 100]	0 [0 ; 1]	0 [0 ; 0]
40	99 [98 ; 100]	100 [100 ; 100]	100 [100 ; 100]	1 [0 ; 1]	0 [0 ; 0]
50	98 [96 ; 99]	100 [100 ; 100]	100 [100 ; 100]	2 [1 ; 3]	0 [0 ; 0]
60	95 [91 ; 97]	99 [99 ; 100]	100 [100 ; 100]	5 [2 ; 8]	0 [0 ; 1]
70	86 [79 ; 91]	98 [97 ; 99]	100 [99 ; 100]	13 [7 ; 19]	1 [1 ; 2]
80	68 [53 ; 79]	95 [92 ; 97]	99 [97 ; 100]	31 [17 ; 44]	3 [2 ; 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 %* - Thyroïde cancers papillaires

Age	1990	2010	Diff. 1990-2010
30	100 [99 ; 100]	100 [100 ; 100]	0 [0 ; 1]
40	99 [97 ; 100]	100 [100 ; 100]	1 [0 ; 2]
50	97 [94 ; 99]	100 [100 ; 100]	3 [1 ; 5]
60	91 [86 ; 95]	100 [99 ; 100]	8 [4 ; 13]
70	73 [61 ; 81]	99 [98 ; 100]	26 [16 ; 36]
80	26 [10 ; 46]	97 [94 ; 99]	71 [52 ; 91]

*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 - Thyroïde cancers papillaires

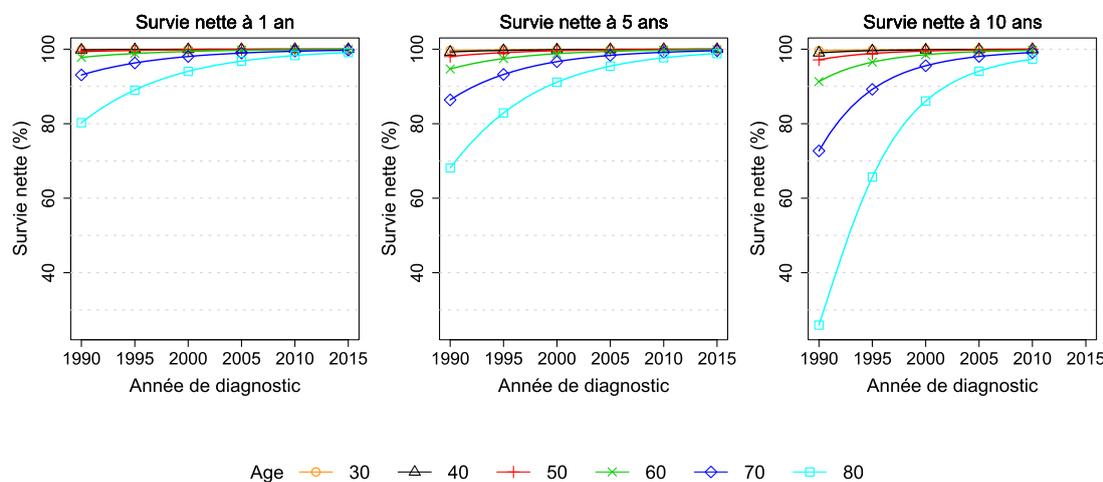


FIGURE 5. Différence de survie nette (%) à 1 et 5 ans entre 2015 et 1990 selon l'âge et intervalle de confiance à 95 % - Thyroïde cancers papillaires

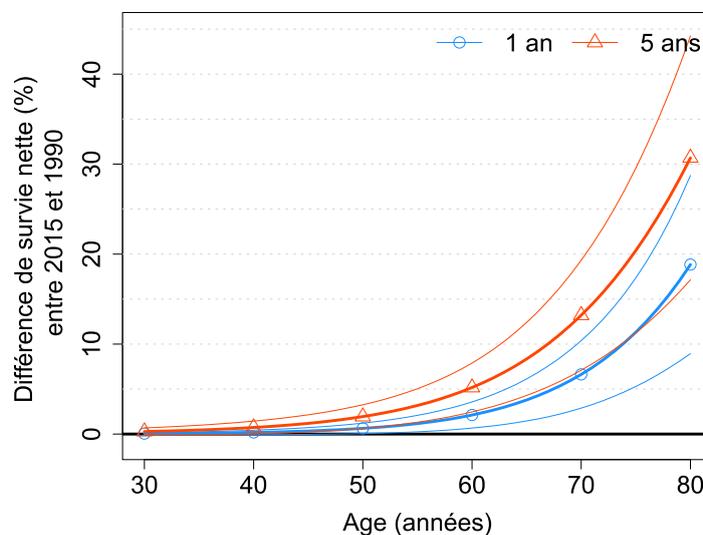
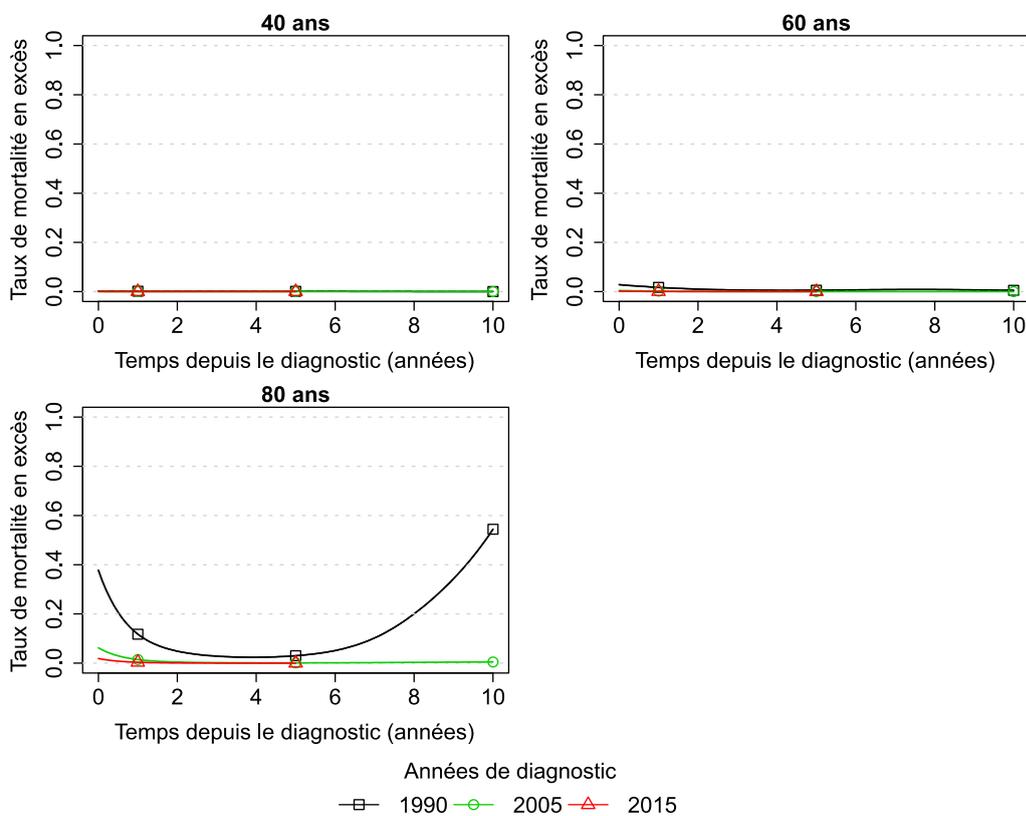


FIGURE 6. Taux de mortalité en excès (en nombre de décès par personne-année) selon le temps depuis le diagnostic pour les années 1990, 2005 et 2015 et pour différents âges - Thyroïde cancers papillaires



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 long terme des personnes âgées de moins de 70 ans est élevée. Elle est plus basse à 70 ans, avec néanmoins une survie nette à 20 ans de 85 %. La décroissance de la survie nette selon le délai depuis le diagnostic est faible (Table 7). A partir de 60 ans, la survie nette décroît plus rapidement. On observe un relatif effet plateau de la survie nette par âge, ce plateau étant d'autant plus tardif que l'âge augmente.

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

	Hommes et femmes ensemble
Nombre de cas	2 708
Nombre de décès à 20 ans	483
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	47 (25-69)

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

Age	1 an	5 ans	10 ans	15 ans	20 ans
30 ans	100 [100 ; 100]	100 [99 ; 100]	100 [99 ; 100]	100 [99 ; 100]	99 [98 ; 100]
40 ans	100 [100 ; 100]	100 [99 ; 100]	99 [99 ; 100]	99 [98 ; 100]	98 [97 ; 99]
50 ans	100 [99 ; 100]	99 [98 ; 100]	99 [97 ; 99]	98 [96 ; 99]	97 [94 ; 98]
60 ans	99 [98 ; 99]	97 [95 ; 98]	96 [94 ; 97]	95 [92 ; 97]	93 [89 ; 96]
70 ans	96 [94 ; 98]	90 [85 ; 94]	87 [81 ; 92]	86 [78 ; 91]	85 [76 ; 90]

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 % – Thyroïde cancers papillaires

Age	1 an	5 ans	10 ans	15 ans	20 ans
30 ans	0,00 [0,00 ; 0,00]	0,00 [0,00 ; 0,00]	0,00 [0,00 ; 0,00]	0,00 [0,00 ; 0,00]	0,00 [0,00 ; 0,01]
40 ans	0,00 [0,00 ; 0,00]	0,00 [0,00 ; 0,00]	0,00 [0,00 ; 0,00]	0,00 [0,00 ; 0,00]	0,00 [0,00 ; 0,01]
50 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 ; 0,01]
60 ans	0,01 [0,01 ; 0,02]	0,00 [0,00 ; 0,01]	0,00 [0,00 ; 0,01]	0,00 [0,00 ; 0,01]	0,00 [0,00 ; 0,02]
70 ans	0,03 [0,02 ; 0,05]	0,01 [0,00 ; 0,02]	0,00 [0,00 ; 0,02]	0,00 [0,00 ; 0,02]	0,00 [0,00 ; 0,03]

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] Reinke R, Mathiesen JS, Larsen SR, Hahn CH, Pedersen HB, Bentzen J, et al. Incidental and Non-incident Papillary Thyroid Microcarcinoma in Denmark 1996-2015: A national study on incidence, outcome and thoughts on active surveillance. *Cancer Epidemiol.* 2019;60:46-50.
- [3] Colonna M, Bossard N, Guizard AV, Remontet L, Grosclaude P, le réseau FRANCIM. Descriptive epidemiology of thyroid cancer in France: incidence, mortality and survival. *Ann Endocrinol.* 2010;71(2):95-101.
- [4] Kauffmann RM, Hamner JB, Ituarte PHG1, Yim JH. BMC Cancer. Age greater than 60 years portends a worse prognosis in patients with papillary thyroid cancer: should there be three age categories for staging? *BMC Cancer.* 2018;18(1):316.
- [5] Colonna M, Guizard AV, Schwartz C, Velten M, Raverdy N, Molinie F, et al. A time trend analysis of papillary and follicular cancers as a function of tumour size: a study of data from six cancer registries in France (1983-2000). *Eur J Cancer.* 2007;43(5):891-900.
- [6] Colonna M, Guizard A-V, Uhry Z, Delafosse P, De Maria F, Schwartz C, et al. Analyse descriptive de l'incidence du cancer de la thyroïde à partir des données des registres des cancers sur la période 1982-2012 en France. *Bull Epidémiol Hebd.* 2016;(11-12):206-13.
- [7] Leenhardt L, Grosclaude P. Epidemiology of thyroid carcinoma over the world. *Ann Endocrinol.* 2011;72(2):136-148.



Édité par l'Institut national du cancer
Siren 185 512 777 Conception : INCa
ISBN : 978-2-37219-632-1
ISBN net : 978-2-37219-633-8
DEPÔT LÉGAL DECEMBRE 2020

Ce document doit être cité comme suit : Colonna M, Guizard A-V, Schwartz C, Borson-Chazot F, Lecoffre C, de Brauer C et al. *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine 1989-2018 – Thyroïde cancers papillaires*. Boulogne-Billancourt : Institut national du cancer, décembre 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.