



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



JUIN 2021

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

## LARYNX

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  
Bénédicte Lapôte-Ledoux  
Michel Velten  
Camille Lecoffre  
Camille de Brauer  
Gaëlle Coureau  
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), Bénédicte Lapôtre-Ledoux (Registre général des cancers de la Somme), Michel Velten (Registre général des cancers du Bas-Rhin)

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

LARYNX		CIM-O-3	Correspondance en CIM-O-2	Correspondance en CIM-10
	Topographie	C32.0 à C32.9	C32.0 à C32.9	C32.0 à C32.9
Morphologie	Toutes, sauf tumeurs hématologiques; comportement tumoral /3			

## À RETENIR

- Survie nette standardisée à 5 ans de 59 % pour les personnes diagnostiquées entre 2010 et 2015
- Survie nette à 5 ans meilleure pour les femmes que pour les hommes avant 70 ans au diagnostic, entre 2010 et 2015
- Pour les personnes diagnostiquées entre 1989 et 2000 et ayant moins de 70 ans au diagnostic, taux de mortalité en excès bas à partir de 5 ans et jusqu'à 20 ans de suivi
- Légère amélioration de la survie nette standardisée à 1 an et à 5 ans, entre 1990 et 2015
- Amélioration plus marquée de la survie nette standardisée à 10 ans de suivi pour les personnes diagnostiquées en 2010 comparées aux personnes diagnostiquées en 1990 (+ 9 points de pourcentage)

## INCIDENCE

En France, pour l'année 2018, le nombre estimé de nouveaux cas de cancer du larynx était de 2 753 chez les hommes et de 407 chez les femmes [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 du larynx ont un pronostic intermédiaire, avec une survie nette standardisée à 5 ans de 59 % chez les hommes et de 61 % chez les femmes** (Table 2).

Plus de 98 % des cancers du larynx sont des carcinomes épidermoïdes bien différenciés [2]. Les principaux facteurs de risque connus sont le tabagisme et la consommation excessive d'alcool [3]. Le stade du cancer du larynx est souvent avancé au moment du diagnostic pour les tumeurs qui se situent au niveau supra-glottique, l'extension tumorale étant facilitée par un important réseau lymphatique régional. À l'inverse, les tumeurs glottiques sont majoritairement diagnostiquées à un stade précoce [4]. Parmi les cancers des voies aéro-digestives supérieures, le cancer du larynx a le pronostic le plus favorable [5].

**La survie observée et la survie nette 5 ans après le diagnostic sont respectivement de 54 % et de 60 %.** Cet écart indique que, dans les cinq années suivant le diagnostic, les personnes atteintes d'un cancer du larynx décèdent aussi d'autres causes que de leur cancer, même si le cancer reste la cause principale de décès (Table 2).

**La survie nette diminue avec l'âge au diagnostic** (Table 2 ; Figures 1b et 2) : le pronostic est nettement moins bon pour les personnes diagnostiquées à 80 ans que pour celles diagnostiquées à 50 ans (survie nette à 5 ans, respectivement de 55 % et de 65 %). Les femmes présentent une meilleure survie nette que les hommes jusqu'à un âge au diagnostic de 60 ans. Au-delà, la différence entre les deux sexes disparaît (Table 2).

La mortalité en excès est maximale juste après le diagnostic, quel que soit l'âge, aussi bien chez les hommes que chez les femmes, puis elle diminue progressivement au cours du suivi (Figure C1a-Complément). L'effet de l'âge se traduit principalement par un taux de mortalité en excès initial de plus en plus élevé, au fur et à mesure que l'âge au diagnostic augmente (Figure 1a). À partir de 3 ans après le diagnostic, les taux de mortalité en excès aux différents âges se rejoignent et deviennent très faibles, inférieurs à 0,08 décès par personne-année, soit une probabilité de décéder dans l'année de moins de 8 % (Table C2-Complément).

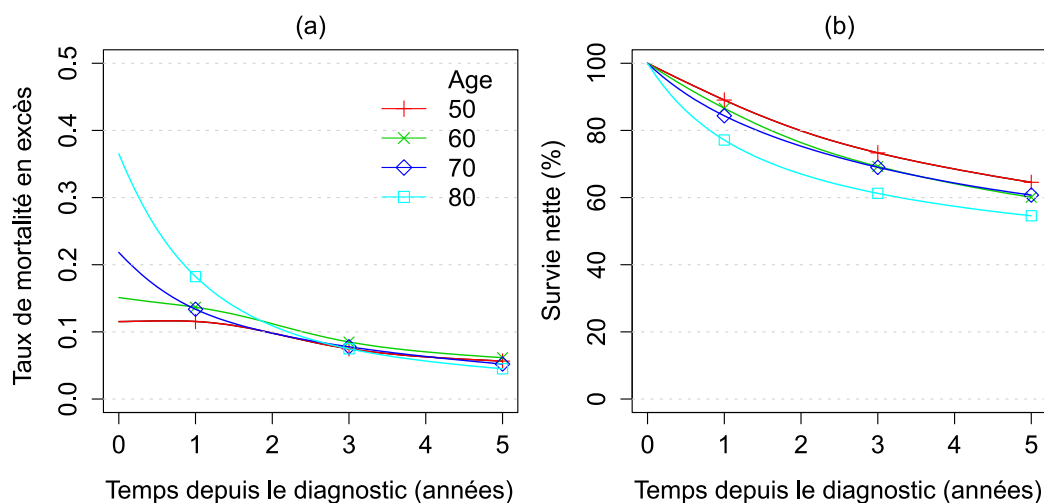
**TABLE 1. Descriptif des données analysées (tous registres) – Larynx**

	Homme	Femme	Ensemble
Nombre de cas	3707	484	4191
Nombre de décès à 5 ans	1637	184	1821
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	64 (48-84)	63 (44-87)	64 (48-84)

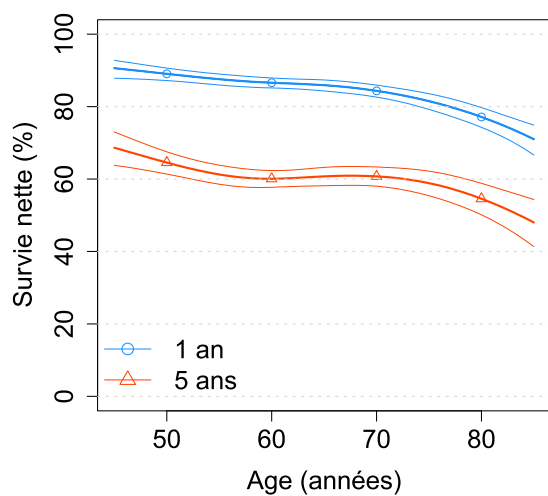
**TABLE 2. Survies observée, nette, nette standardisée et nette par âge à 1 et 5 ans (en %) et intervalle de confiance à 95 % - Larynx**

	1 an			5 ans		
	Homme	Femme	Ensemble	Homme	Femme	Ensemble
Survie observe	83 [81 ; 84]	85 [82 ; 87]	83 [82 ; 84]	53 [51 ; 55]	59 [55 ; 64]	54 [52 ; 55]
Survie nette	84 [83 ; 85]	86 [83 ; 88]	84 [83 ; 85]	59 [57 ; 61]	64 [59 ; 68]	60 [58 ; 61]
Survie nette standardisée	83 [82 ; 84]	84 [81 ; 87]	83 [82 ; 84]	59 [57 ; 61]	61 [56 ; 66]	59 [57 ; 61]
<b>Survie nette par âge</b>						
50 ans	88 [86 ; 90]	92 [89 ; 94]	89 [87 ; 91]	63 [60 ; 67]	71 [65 ; 77]	65 [61 ; 68]
60 ans	86 [85 ; 88]	89 [86 ; 91]	87 [85 ; 88]	59 [57 ; 62]	67 [62 ; 71]	60 [58 ; 62]
70 ans	85 [83 ; 86]	84 [80 ; 87]	84 [83 ; 86]	61 [58 ; 63]	61 [55 ; 66]	61 [58 ; 63]
80 ans	77 [74 ; 80]	77 [71 ; 83]	77 [74 ; 80]	55 [50 ; 59]	53 [44 ; 62]	55 [50 ; 59]

**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 – Larynx**



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



## 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 légèrement améliorée entre 1990 et 2015, passant de 79 % à 84 % à 1 an et de 51 % à 61 % à 5 ans (Table 4 ; Figure 3). Ces résultats sont également retrouvés dans l'étude EUROCARE-5 [6]. Ces gains de survie s'observent pour tous les âges au diagnostic (Table 5a ; Figures 4 et 5). Le taux de mortalité en excès au cours des quatre années suivant le diagnostic a diminué au cours de la période 1990-2015 et pour tous les âges (Figure 6).

**La survie à 10 ans s'est également améliorée entre 1990 et 2010, quel que soit l'âge au diagnostic avec + 9 points de pourcentage entre 1990 et 2010** (Tables 4 et 5b ; Figures 3 et 4). Elle est le reflet des progrès réalisés au cours des dernières décennies dans le traitement des personnes atteintes de ce cancer. La chirurgie reste le pilier du traitement de la maladie localisée. Elle est de plus en plus souvent proposée sous la forme d'une microchirurgie trans-orale au laser CO<sub>2</sub> [3]. Les méthodes non chirurgicales comme la radiothérapie et la chimiothérapie ont une place importante pour le traitement des personnes non éligibles à la chirurgie ou qui refusent cette dernière. Une approche multimodale est actuellement préférée pour le traitement des cancers avancés, mais la stratégie thérapeutique optimale reste discutée [3].

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

	Hommes et femmes ensemble
Nombre de cas	7 638
Nombre de décès à 10 ans	4 796
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	63 (46-82)

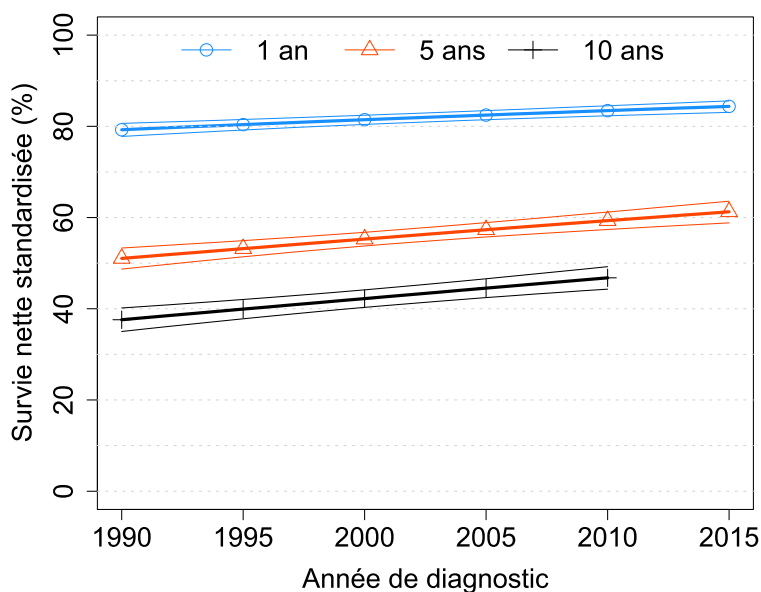
**TABLE 4. Survie nette standardisée (en %) à 1, 5, 10 ans selon l'année de diagnostic et intervalle de confiance à 95 %\* - Larynx**

Année	1 an	5 ans	10 ans
1990	79 [78;81]	51 [49;53]	38 [35;40]
1995	80 [79;82]	53 [51;55]	40 [38;42]
2000	81 [80;82]	55 [54;57]	42 [40;44]
2005	82 [81;83]	57 [56;59]	45 [42;47]
2010	83 [82;85]	59 [57;61]	47 [44;49]
2015	84 [83;86]	61 [59;64]	ND
Diff. 2015-1990	5 [3;7]	10 [7;14]	ND
Diff. 2015-2005	2 [1;3]	4 [3;5]	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 % - Larynx**



**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 %\* - Larynx**

Age	1990	2005	2015	Diff. 2015-1990	Diff. 2015-2005
<b>Survie nette à 1 an</b>					
50	86 [85 ; 88]	89 [87 ; 90]	90 [89 ; 91]	4 [2 ; 5]	1 [1 ; 2]
60	84 [82 ; 85]	87 [85 ; 88]	88 [87 ; 89]	4 [3 ; 6]	2 [1 ; 2]
70	80 [79 ; 82]	84 [82 ; 85]	85 [84 ; 87]	5 [3 ; 7]	2 [1 ; 2]
80	72 [69 ; 75]	76 [74 ; 78]	79 [76 ; 81]	7 [4 ; 9]	3 [2 ; 3]
<b>Survie nette à 5 ans</b>					
50	57 [54 ; 60]	63 [61 ; 65]	67 [64 ; 69]	9 [6 ; 13]	4 [2 ; 5]
60	53 [50 ; 55]	59 [57 ; 61]	63 [60 ; 65]	10 [7 ; 14]	4 [3 ; 5]
70	51 [48 ; 54]	57 [55 ; 60]	61 [59 ; 64]	10 [7 ; 14]	4 [3 ; 5]
80	46 [42 ; 50]	53 [49 ; 56]	57 [53 ; 61]	11 [7 ; 15]	4 [3 ; 6]

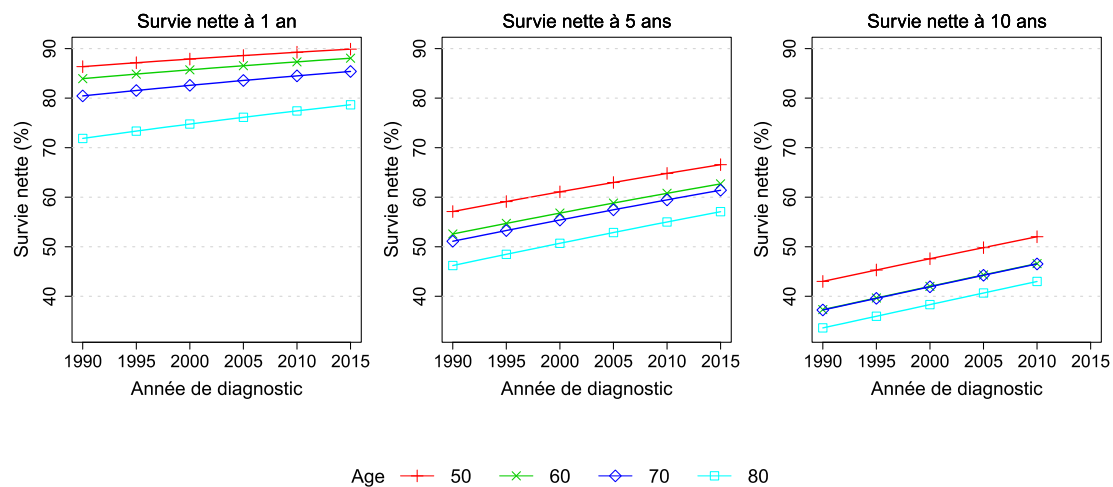
\*Les survies (en %) sont arrondies à l'unité dans ces tables mais les différences de survie ont été calculées à partir des valeurs exactes et arrondies ensuite ; Diff. : différence absolue en points de %

**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 %\* - Larynx**

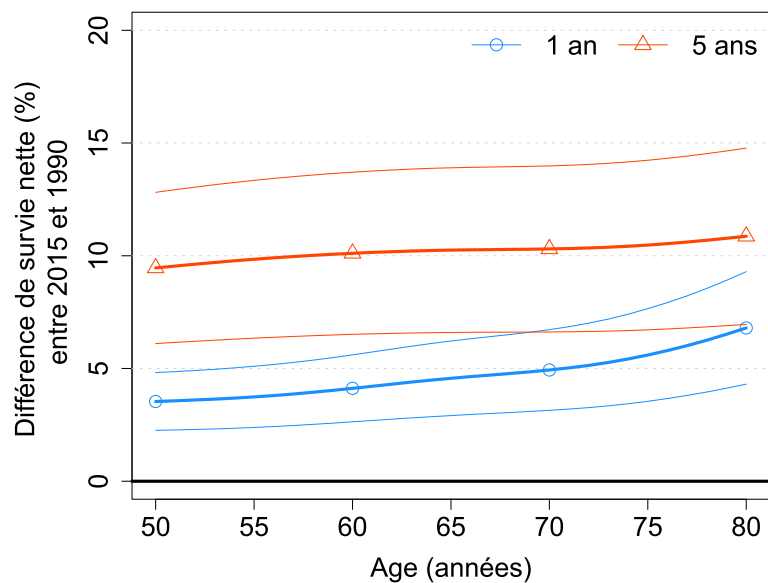
Age	1990	2010	Diff. 2010-1990
50	43 [40 ; 46]	52 [49 ; 55]	9 [6 ; 12]
60	37 [35 ; 40]	47 [44 ; 49]	9 [6 ; 13]
70	37 [34 ; 40]	47 [44 ; 49]	9 [6 ; 13]
80	34 [28 ; 39]	43 [38 ; 48]	9 [6 ; 13]

\*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 - Larynx**

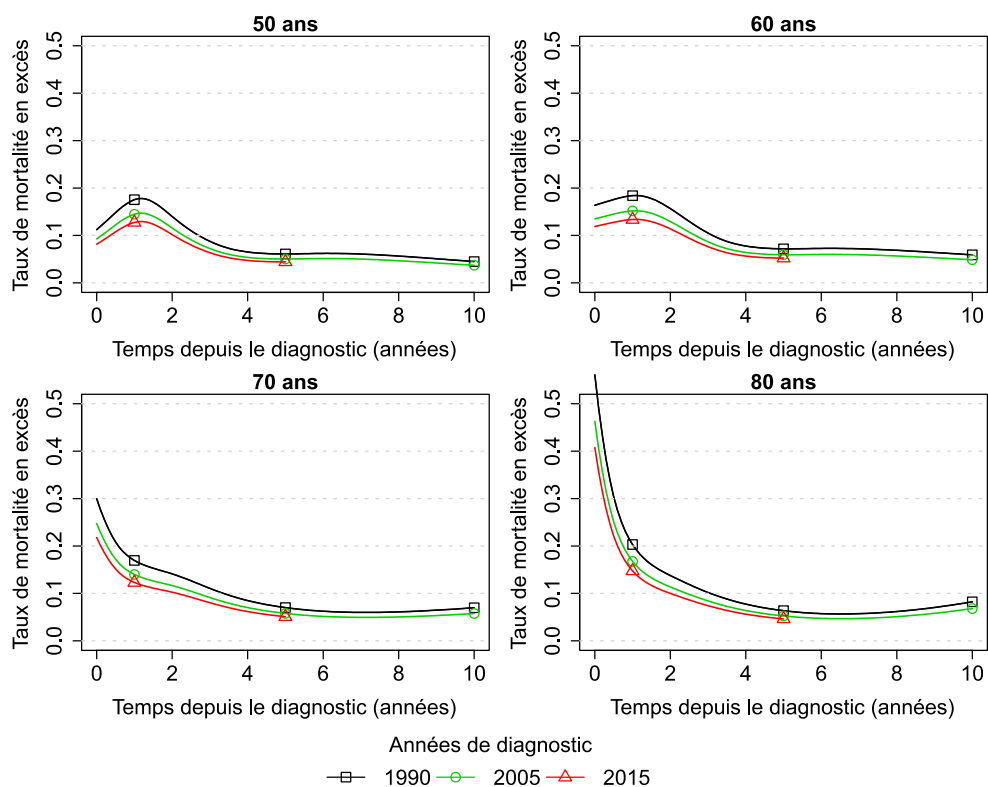


**FIGURE 5. Différence de survie nette (%) à 1 et 5 ans entre 2015 et 1990 selon l'âge et intervalle de confiance à 95 % - Larynx**





**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 - Larynx**



## 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 et à 20 ans pour les personnes diagnostiquées en 1989-2000 diminue peu avec l'âge au diagnostic. Elle est respectivement de 35 % et de 27 % pour les personnes âgées de 50 ans, et de 30 % et de 22 % pour les personnes de 70 ans (Table 7). Le taux de mortalité en excès diminue relativement rapidement jusqu'à 5 ans après le diagnostic et se stabilise ensuite jusqu'à 20 ans de suivi. Ce taux n'excède pas 0,07 décès par personne-année à partir de 5 ans de suivi, quel que soit l'âge au diagnostic, soit une probabilité annuelle de décès d'environ 7 % (Table 8).

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

	Hommes et femmes ensemble
Nombre de cas	3317
Nombre de décès à 20 ans	2803
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	60 (44-73)

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

Age	1 an	5 ans	10 ans	15 ans	20 ans
50 ans	87 [86 ; 89]	58 [55 ; 61]	44 [41 ; 47]	35 [32 ; 38]	27 [24 ; 30]
60 ans	85 [84 ; 87]	54 [52 ; 57]	40 [38 ; 43]	31 [28 ; 33]	22 [20 ; 25]
70 ans	80 [78 ; 83]	52 [49 ; 56]	40 [37 ; 44]	30 [26 ; 34]	22 [18 ; 26]

**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 % - Larynx**

Age	1 an	5 ans	10 ans	15 ans	20 ans
50 ans	0,16 [0,14 ; 0,18]	0,06 [0,05 ; 0,08]	0,05 [0,04 ; 0,06]	0,05 [0,04 ; 0,06]	0,06 [0,04 ; 0,09]
60 ans	0,17 [0,16 ; 0,19]	0,07 [0,06 ; 0,08]	0,06 [0,05 ; 0,07]	0,06 [0,05 ; 0,07]	0,07 [0,05 ; 0,10]
70 ans	0,17 [0,15 ; 0,20]	0,07 [0,05 ; 0,09]	0,05 [0,04 ; 0,07]	0,07 [0,05 ; 0,10]	0,06 [0,03 ; 0,12]

## 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] Ciolofan MS, Vlăescu AN, Mogoantă CA, et al. Clinical, histological and immunohistochemical evaluation of larynx cancer. *Curr Health Sci J* 2017; 43:367-375.
- [3] Steuer CE, El-Deiry M, Parks JR, Higgins KA, Saba NF. An update on larynx cancer. *CA Cancer J Clin.* 2017; 67(1):31-50.
- [4] Belcher R, Hayes K, Fedewa S, Chen AY. Current treatment of head and neck squamous cell cancer. *J Surg Oncol.* 2014; 110:551–574.
- [5] Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2017. *CA Cancer J Clin* 2017; 67(1):7–30.
- [6] Gatta G, Botta L, Sánchez MJ, Anderson LA, Pierannunzio D, Licitra L, et EUROCARE Working Group. Prognoses and improvement for head and neck cancers diagnosed in Europe in early 2000s: The EUROCARE-5 population-based study. *Eur J Cancer.* 2015; 51(15):2130-2143.



Édité par l'Institut national du cancer  
Siren 185 512 777 Conception : INCa  
ISBN : 978-2-37219-758-8  
ISBN net : 978-2-37219-759-5  
DEPÔT LÉGAL JUIN 2021

Ce document doit être cité comme suit : Bara S, Lapôtre-Ledoux B, Velten M, Lecoffre C, de Brauer C, Coureau G et al. *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine 1989-2018 – Larynx*. 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.