



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



SEPTEMBRE 2020

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

COL DE L'UTÉRUS

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

Anne-Sophie Woronoff
Brigitte Trétarre
Florence Molinié
Patricia Delafosse
Anne-Valérie Guizard
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 le cancer du col de l'utérus : Anne-Sophie Woronoff (Registre des tumeurs du Doubs et du Territoire de Belfort), Brigitte Trétarre (Registre des tumeurs de l'Hérault), Florence Molinié (Registre des tumeurs de Loire-Atlantique et de Vendée), Patricia Delafosse (Registre du cancer de l'Isère), Anne-Valérie Guizard (Registre général des tumeurs du Calvados)

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

COL DE L'UTÉRUS		CIM-O-3	Correspondance en CIM-O-2	Correspondance en CIM-10
	Topographie	C53.0 à C53.9	C53.0 à C53.9	C53.0 à C53.9
Morphologie	Toutes, sauf tumeurs hématologiques ; comportement tumoral /3			

À RETENIR

- Survie nette standardisée à 5 ans de 63 % pour les cas diagnostiqués en 2010-2015
- Hétérogénéité des tendances de la survie par âge
- Entre 1990 et 2015, dégradation de la survie nette (à 1, 5 et 10 ans) chez les femmes les plus âgées (à partir de 60 ans)
- Entre 1990 et 2015, amélioration de la survie nette (à 1, 5 et 10 ans) chez les femmes les plus jeunes (avant 50 ans)

INCIDENCE

En France, pour l'année 2018, le nombre estimé de nouveaux cas de cancer du col de l'utérus était de 2 920 et le nombre estimé de décès par cancer du col de l'utérus de 1 117 [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

Le cancer du col de l'utérus est dû à la persistance au niveau du col utérin d'une infection sexuellement transmissible par des papillomavirus humains (HPV) à haut risque oncogène. Il a un pronostic qui reste relativement bon avec une **survie nette standardisée à 5 ans de 63 %** (Table 2). Les facteurs pronostiques majeurs de ces cancers sont l'âge et le stade au diagnostic [2-4].

La survie observée et la survie nette à 5 ans après le diagnostic sont très proches (respectivement de 62 % et 64 %), ce qui signifie que les femmes atteintes d'un cancer du col de l'utérus qui décèdent dans les 5 ans après leur diagnostic meurent essentiellement de leur cancer (Table 2).

La survie nette diminue avec l'âge : à 5 ans elle passe de 88 % pour les femmes de 30 ans à 37 % pour celles de 80 ans (Table 2 ; Figures 1b et 2). Le taux de mortalité en excès, inférieur à 0,12 décès par personne-année chez les femmes de moins de 50 ans durant la première année de suivi diminue au-delà d'un an. En revanche, un excès de mortalité important est observé durant les trois premières années après le diagnostic chez les femmes âgées de 60 ans et plus (Figure 1a).

Le dépistage cytologique par frottis cervico-utérin permet de diagnostiquer des lésions précancéreuses ou des cancers à un stade peu avancé. Les femmes les plus jeunes de la tranche d'âge ciblée par le dépistage (25-65 ans) sont celles qui y ont le plus souvent recours. Le taux de couverture du dépistage du cancer du col est de 67 % chez les femmes de 35-39 ans, il chute à 44 % chez celles de 60-65 ans [5]. Le moindre recours au dépistage des femmes plus

âgées peut s'expliquer par le fait qu'elles sont moins suivies sur le plan gynécologique après la ménopause et sont donc plus souvent diagnostiquées à des stades avancés. Par ailleurs, la présence de comorbidités plus fréquentes aux âges avancés, combinée à un état général moins bon, influencent la prise en charge thérapeutique de ces patientes. Tous ces facteurs participent au fait que les probabilités de survie nette sont plus faibles chez les femmes les plus âgées.

TABLE 1. Descriptif des données analysées (tous registres) – Col de l’utérus

	Femmes
Nombre de cas	3 836
Nombre de décès à 5 ans	1 392
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	53 (33-86)

TABLE 2. Survies observée, nette, nette standardisée et nette par âge à 1 et 5 ans (en %) et intervalle de confiance à 95 % – Col de l’utérus

	1 an	5 ans
	Femmes	Femmes
Survie observée	85 [84 ; 86]	62 [60 ; 63]
Survie nette	86 [85 ; 87]	64 [62 ; 65]
Survie nette standardisée	85 [84 ; 86]	63 [61 ; 64]
Survie nette par âge		
30 ans	98 [97 ; 99]	88 [85 ; 91]
40 ans	96 [95 ; 96]	81 [79 ; 83]
50 ans	92 [90 ; 93]	72 [69 ; 74]
60 ans	86 [84 ; 88]	61 [59 ; 64]
70 ans	79 [77 ; 82]	51 [47 ; 54]
80 ans	69 [66 ; 72]	37 [33 ; 42]

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 – Col de l’utérus

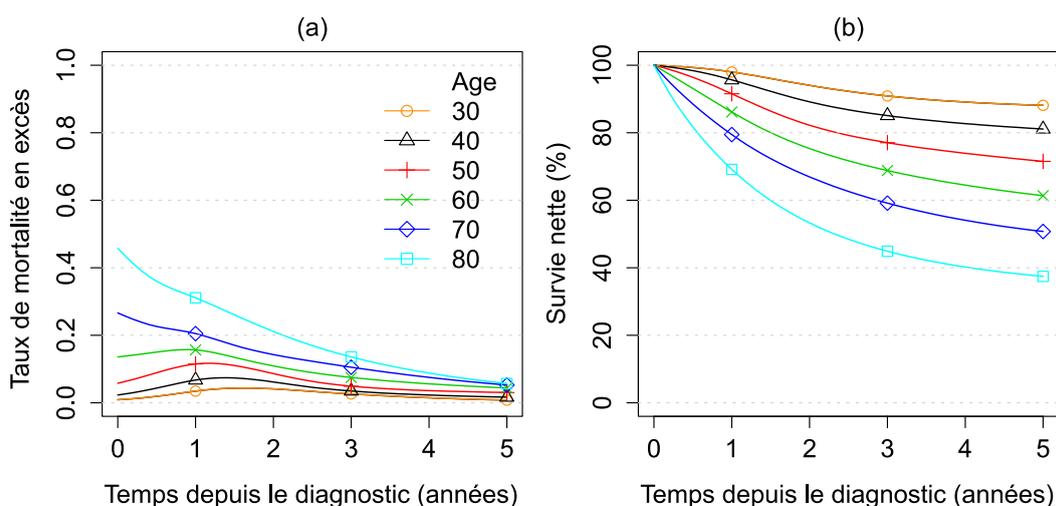
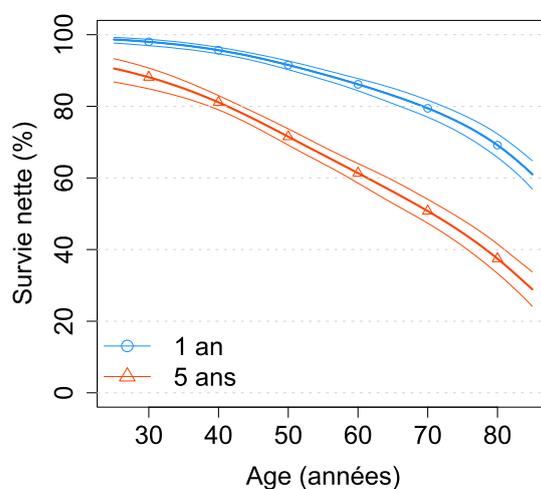


FIGURE 2. Survie nette à 1 et 5 ans selon l'âge au diagnostic avec intervalle de confiance à 95 % - Col de l'utérus



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

L'évolution de la survie sur la période 1990-2015 est différente selon l'âge. **La survie nette à 1 an et à 5 ans s'est dégradée entre 1990 et 2015 pour les femmes les plus âgées (à partir de 60 ans)**. En effet, sur l'ensemble de la période 1990-2015, la survie nette à 5 ans diminue de 8 points de pourcentage pour les femmes de 60 ans, de 14 points pour celles de 70 ans et de 12 points pour celles de 80 ans (Table 5a ; Figures 4 et 5). À l'inverse, la survie s'améliore pour les femmes les plus jeunes. Sur cette même période, la survie nette à 5 ans augmente respectivement de 7 et 8 points pour les femmes de 30 et 40 ans.

Le dépistage du cancer du col de l'utérus a pour objectif principal de diagnostiquer et de traiter des lésions précancéreuses et d'empêcher leur progression vers un cancer invasif, ce qui a pour conséquence de diminuer l'incidence des cancers invasifs. Le dépistage permet également de détecter des cancers à un stade précoce curable et d'en améliorer les chances de guérison. Cela devrait se traduire par une amélioration de la survie et c'est ce qui est observé chez les femmes de moins de 50 ans, mais pas chez les plus âgées. Le dépistage aurait un effet paradoxal sur la survie par un effet de sélection des cas. En effet, du fait de la diminution du nombre de cancers invasifs diagnostiqués, la proportion de cancers diagnostiqués à des stades avancés, ou de cancers agressifs, de moins bon pronostic, serait plus importante au fil du temps.

Chez les femmes les plus âgées, **les taux de mortalité en excès** sont plus élevés dans les périodes les plus récentes. Juste après le diagnostic, le taux de mortalité en excès des femmes de 60 ans passe de 0,12 décès par personne-année en 1990 à 0,17 en 2015 (i.e. Probabilité de décéder dans l'année de 11 % et 16 %) et de 0,36 à 0,53 chez celles de 80 ans (i.e. Probabilité de décéder dans l'année de 30 % et 41 %) (Figure 6 ; Table C4). Cela se traduit par une dégradation de la survie à 1 an, 5 et 10 ans au cours du temps chez ces femmes (Tables 5a et 5b ; Figure 4). L'augmentation des taux de mortalité en excès pour les périodes de diagnostic les plus récentes est observée au cours des premières années de suivi.

La survie à 10 ans suit les mêmes tendances que la survie à 1 et 5 ans avec, entre 1990 et 2010, une amélioration de la survie chez les femmes de 30 et 40 ans et une dégradation chez celles de 60, 70 et 80 ans (Table 5b ; Figure 4).

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

Femmes	
Nombre de cas	7 878
Nombre de décès à 10 ans	3 393
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	53 (32-85)

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

Année	1 an	5 ans	10 ans
1990	87 [86 ; 88]	66 [64 ; 67]	60 [57 ; 62]
1995	87 [86 ; 88]	65 [64 ; 66]	59 [57 ; 61]
2000	86 [86 ; 87]	64 [63 ; 66]	58 [57 ; 60]
2005	86 [85 ; 87]	64 [63 ; 65]	58 [56 ; 59]
2010	85 [84 ; 86]	63 [61 ; 65]	57 [55 ; 59]
2015	85 [83 ; 86]	62 [60 ; 64]	ND
Diff. 2015-1990	-3 [-5 ; -1]	-3 [-7 ; 0]	ND
Diff. 2015-2005	-1 [-2 ; 0]	-2 [-3 ; 0]	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 % – Col de l'utérus

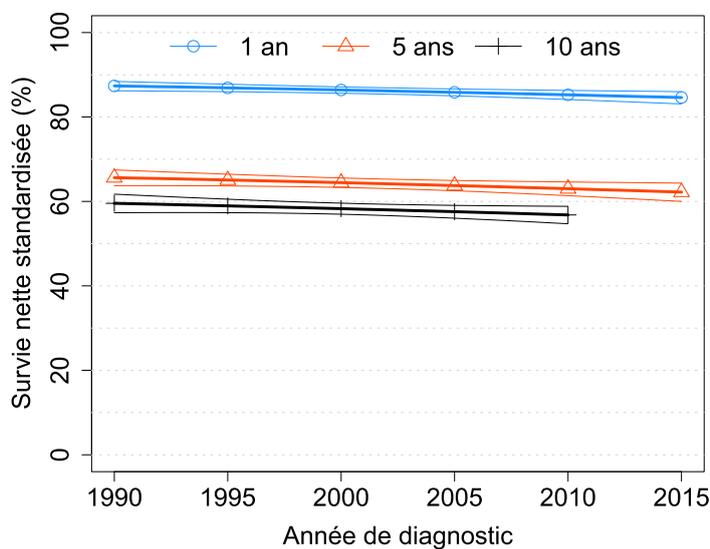


TABLE 5a. Survie nette (%) à 1 et 5 ans selon l'année de diagnostic (1990, 2005 et 2015) et par âge au diagnostic (en années) et intervalle de confiance à 95 %* - Col de l'utérus

Age	1990	2005	2015	Diff. 2015-1990	Diff. 2015-2005
Survie nette à 1 an					
30	97 [95 ; 98]	98 [97 ; 98]	98 [97 ; 99]	2 [0 ; 3]	1 [0 ; 1]
40	94 [93 ; 95]	95 [95 ; 96]	96 [95 ; 97]	2 [0 ; 3]	1 [0 ; 1]
50	91 [89 ; 92]	91 [90 ; 92]	91 [90 ; 93]	0 [-2 ; 2]	0 [-1 ; 1]
60	88 [87 ; 90]	86 [85 ; 88]	85 [82 ; 87]	-4 [-6 ; -1]	-2 [-3 ; 0]
70	84 [82 ; 86]	80 [78 ; 82]	77 [74 ; 80]	-8 [-11 ; -4]	-3 [-5 ; -1]
80	75 [72 ; 79]	71 [68 ; 73]	67 [62 ; 71]	-9 [-14 ; -3]	-4 [-6 ; -1]
Survie nette à 5 ans					
30	84 [80 ; 87]	89 [87 ; 91]	92 [89 ; 94]	8 [3 ; 13]	3 [1 ; 4]
40	77 [74 ; 79]	81 [80 ; 83]	84 [81 ; 86]	7 [3 ; 11]	2 [1 ; 4]
50	70 [67 ; 73]	71 [69 ; 73]	72 [68 ; 75]	2 [-3 ; 7]	1 [-1 ; 3]
60	66 [63 ; 69]	62 [60 ; 64]	59 [55 ; 62]	-8 [-13 ; -2]	-3 [-6 ; -1]
70	60 [57 ; 63]	52 [50 ; 54]	46 [42 ; 51]	-14 [-20 ; -7]	-6 [-9 ; -3]
80	45 [40 ; 50]	38 [35 ; 41]	33 [28 ; 38]	-12 [-21 ; -4]	-5 [-8 ; -2]

*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 %* - Col de l'utérus

Age	1990	2010	Diff. 2010-1990
30	81 [77 ; 85]	89 [86 ; 91]	8 [2 ; 13]
40	73 [70 ; 76]	80 [77 ; 82]	6 [2 ; 10]
50	65 [61 ; 68]	66 [63 ; 69]	1 [-3 ; 6]
60	60 [56 ; 63]	53 [49 ; 56]	-7 [-12 ; -2]
70	52 [48 ; 56]	40 [36 ; 44]	-12 [-18 ; -6]
80	37 [31 ; 43]	27 [22 ; 32]	-10 [-17 ; -2]

*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 - Col de l'utérus

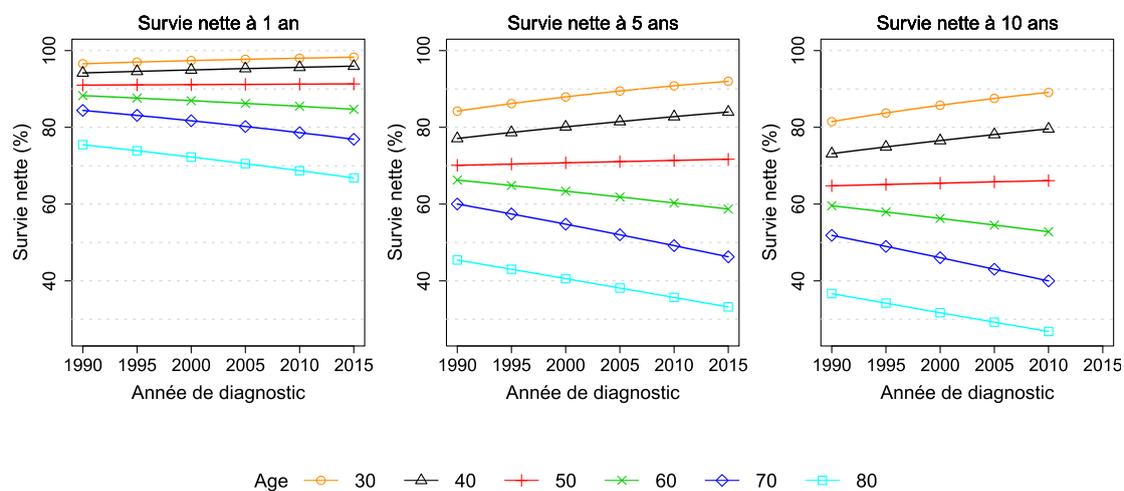


FIGURE 5. Différence de survie nette (%) à 1 et 5 ans entre 2015 et 1990 selon l'âge et intervalle de confiance à 95 % - Col de l'utérus

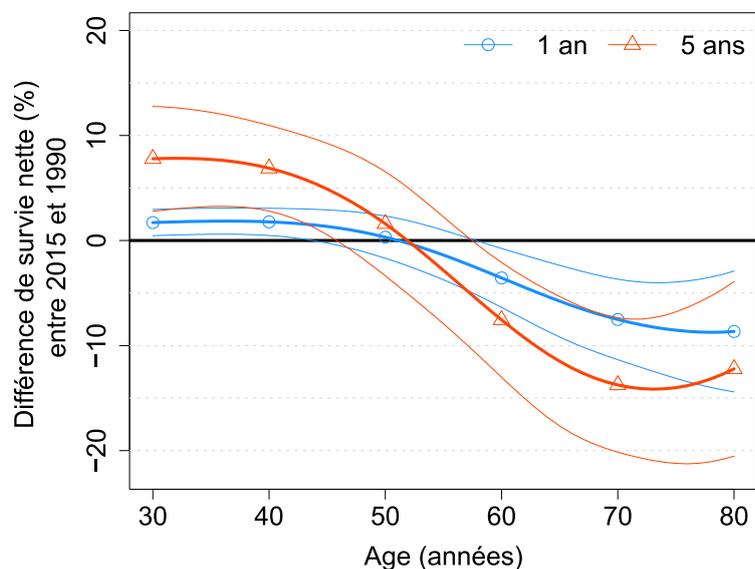
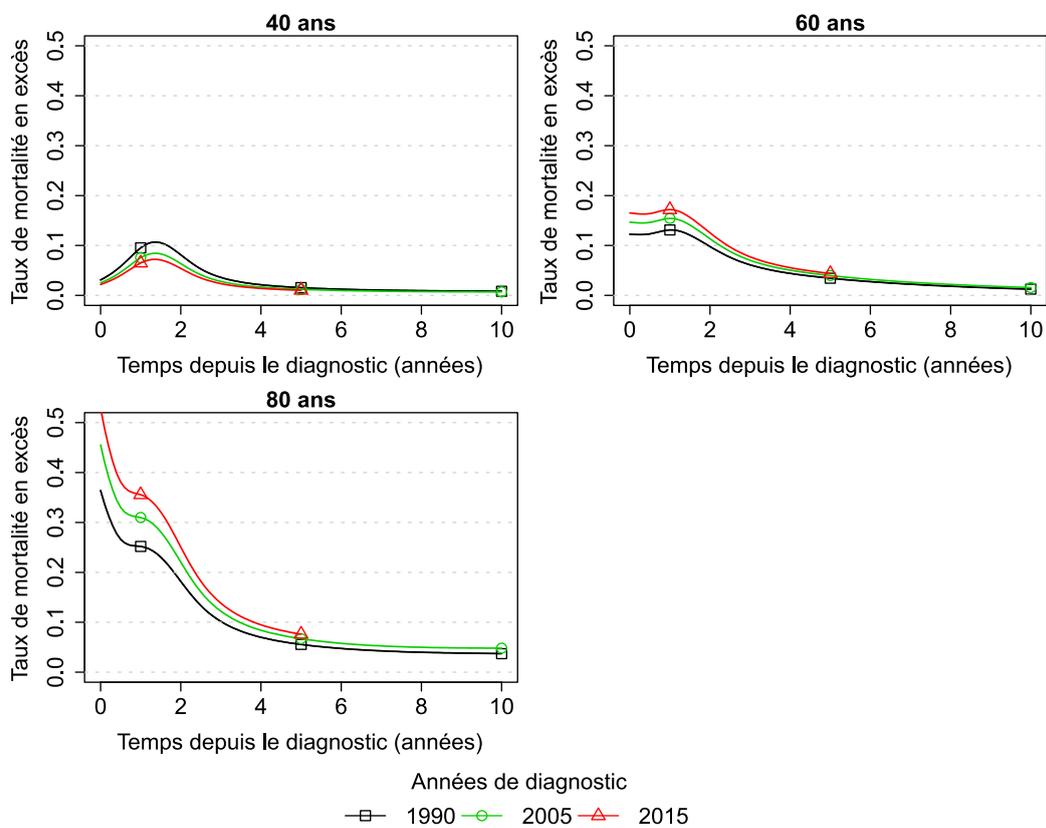


FIGURE 6. Taux de mortalité en excès (en nombre de décès par personne-année) selon le temps depuis le diagnostic pour les années 1990, 2005 et 2015 et pour différents âges - Col de l'utérus



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 à 20 ans est de 81 % pour les femmes de 30 ans et de 42 % pour celles de 70 ans. La diminution de la survie nette entre 1 et 20 ans de suivi est d'autant plus élevée que les femmes sont plus âgées ; différence de 16 points de pourcentage à 30 ans, et de 43 points à 70 ans (Table 7).

Entre 15 et 20 ans de suivi, la survie nette évolue peu pour les femmes les plus jeunes et diminue un peu pour les plus âgées.

Le taux de mortalité en excès, à 10 ans et au-delà, est de l'ordre de 0,01 décès par personne-année (soit une probabilité annuelle de décès inférieure à 1 %) chez les femmes de 60 ans et moins, et de 0,02 pour celles de 70 ans. Les écarts entre les taux de mortalité en excès des femmes de 30 ans et de celles de 70 ans sont importants à 1 an, puis ils diminuent avec le temps dès 5 ans après le diagnostic (Table 8).

L'organisation du dépistage au niveau national (prévu par l'arrêté du 4 mai 2018) a pour objectif, avec une couverture de 80 %, de diminuer de 30 % l'incidence et la mortalité. Elle intégrera le test HPV comme test de dépistage primaire pour les femmes à partir de l'âge de 30 ans, le dépistage par cytologie sur frottis en dépistage primaire ne concernera que les femmes de 25 à 30 ans. Elle a également pour objectif de réduire les inégalités d'accès à ce dépistage. L'effet sur la survie sera à évaluer dans les prochaines années.

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

	Femmes
Nombre de cas	3 268
Nombre de décès à 20 ans	1 558
Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années	50 (30-72)

TABLE 7. Survie nette (en %) à 1, 5, 10, 15 et 20 ans pour différents âges, intervalle de confiance à 95 % – Col de l'utérus

Age	1 an	5 ans	10 ans	15 ans	20 ans
30 ans	97 [96 ; 98]	86 [83 ; 89]	84 [81 ; 87]	82 [79 ; 85]	81 [77 ; 84]
40 ans	94 [93 ; 95]	79 [77 ; 81]	75 [73 ; 77]	72 [70 ; 75]	71 [68 ; 73]
50 ans	90 [89 ; 92]	70 [68 ; 73]	65 [62 ; 68]	62 [59 ; 65]	59 [56 ; 62]
60 ans	87 [85 ; 89]	64 [61 ; 67]	58 [55 ; 61]	55 [52 ; 58]	51 [48 ; 54]
70 ans	85 [82 ; 87]	59 [55 ; 63]	52 [48 ; 56]	48 [43 ; 53]	42 [36 ; 48]

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 % – Col de l'utérus

Age	1 an	5 ans	10 ans	15 ans	20 ans
30 ans	0,05 [0,04 ; 0,07]	0,01 [0,00 ; 0,01]	0,01 [0,00 ; 0,01]	0,00 [0,00 ; 0,01]	0,00 [0,00 ; 0,01]
40 ans	0,09 [0,07 ; 0,10]	0,01 [0,01 ; 0,02]	0,01 [0,01 ; 0,01]	0,01 [0,00 ; 0,01]	0,01 [0,00 ; 0,01]
50 ans	0,12 [0,11 ; 0,15]	0,02 [0,02 ; 0,03]	0,01 [0,01 ; 0,02]	0,01 [0,01 ; 0,01]	0,01 [0,01 ; 0,02]
60 ans	0,14 [0,12 ; 0,16]	0,03 [0,03 ; 0,04]	0,01 [0,01 ; 0,02]	0,01 [0,01 ; 0,02]	0,02 [0,01 ; 0,03]
70 ans	0,16 [0,14 ; 0,19]	0,04 [0,03 ; 0,06]	0,02 [0,01 ; 0,03]	0,02 [0,01 ; 0,04]	0,03 [0,01 ; 0,09]

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] Vercelli M, Capocaccia R, Quaglia A, Casella C, Puppo A, Coebergh JW. Relative survival in elderly European cancer patients: evidence for health care inequalities. The EURO CARE Working Group. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2000;35:161–179.
- [3] Ferrante JM, Gonzalez EC, Roetzheim RG, Pal N, Woodard L. Clinical and demographic predictors of late-stage cervical cancer. *Arch Fam Med.* 2000;9:439-45.
- [4] Brun JL, Stoven-Camiu D, Trouette R, Lopez M, Chene G, Hocké C. Survival and prognosis of women with invasive cervical cancer according to age. *Gynecol Oncol.* 2003;91:395-401.
- [5] Hamers FF, Jezewski-Serra D. Couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus en France, 2012-2017. *Bull Epidemiol Hebd.* 2019;(22-23):417-23. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/22-23/2019_22-23_2.html



Édité par l'Institut national du cancer
Siren 185 512 777 Conception : INCa
ISBN : 978-2-37219-544-7
ISBN net : 978-2-37219-545-4
DEPÔT LÉGAL octobre 2020

Ce document doit être cité comme suit : Woronoff A-S, Trétarre B, Molinié F, Delafosse P, Guizard A-V, Lecoffre C et al. *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine 1989-2018 – Col de l'utérus*. Boulogne-Billancourt : Institut national du cancer, septembre 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.