



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



MARS 2021

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

MÉLANOME CUTANÉ

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-Valérie Guizard
Anne-Sophie Woronoff
Sandrine Plouvier
Karima Hammas
Camille Lecoffre
Lionel Lafay
Morgane Mounier
Gaëlle Coureau
Brigitte Trétarre



Réalisation de l'étude

Collecte des données : registres des cancers du réseau Francim.

Interprétation et commentaires pour le mélanome de la peau : Anne-Valérie Guizard (Registre général des tumeurs du Calvados), Anne-Sophie Woronoff (Registre des tumeurs du Doubs), Sandrine Plouvier (Registre des cancers de Lille et de sa région), Karima Hammas (Registre des cancers du Haut-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 Remonet (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

| MÉLANOME CUTANÉ | | CIM-O-3 | Correspondance en CIM-O-2 | Correspondance en CIM-10 |
|-----------------|---------------------------------------|---------------|---------------------------|--------------------------|
| | Topographie* | C44.0 à C44.9 | C44.0 à C44.9 | C43.0 à C43.9 |
| Morphologie | 8720 à 8780 ; comportement tumoral /3 | | | |

* Les mélanomes de la peau des organes génitaux ne sont pas inclus dans ce chapitre, conformément aux règles internationales ils sont étudiés avec les tumeurs des organes génitaux.

À RETENIR

- Survie nette standardisée à 5 ans de 91 % et 94 % respectivement pour les hommes et les femmes diagnostiqués entre 2010 et 2015,
- Amélioration de la survie nette standardisée à 5 ans entre les diagnostics de 1990 et 2010 (+11 points de pourcentage), mais stabilisation depuis 2010,
- Gain de survie nette à 5 ans qui augmente avec l'âge au diagnostic,
- Taux de mortalité en excès quasiment nul au-delà de 5 ans de suivi.

INCIDENCE

En France, pour l'année 2018, le nombre estimé de nouveaux cas de mélanome de la peau était de 7 886 chez les hommes et 7 627 chez les femmes. Le nombre de décès par mélanome de la peau était estimé à 1 135 chez les hommes et 840 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 mélanomes de la peau, considérés dans leur ensemble, sont des cancers de pronostic favorable, avec **une survie nette standardisée à 5 ans de 93 % tous sexes confondus**. Elle est plus élevée pour les femmes que pour les hommes (respectivement 94 % et 91 %) (Table 2).

Ces tumeurs sont souvent diagnostiquées à un stade précoce (plus de la moitié des mélanomes sont diagnostiqués avec une épaisseur de 1 mm ou moins) et la majorité sont des formes à extension superficielle (Superficial Spreading Melanoma) [2]. Elles sont alors de bon pronostic après exérèse chirurgicale. Toutefois, au stade métastatique, il n'existe pas de solution curative et la survie n'est pas bonne. Récemment les thérapies ciblées et l'immunothérapie ont montré une efficacité dans la prise en charge de ces stades avancés en améliorant la survie des patients [3].

Cinq ans après le diagnostic, il existe une différence de 10 points chez les hommes **entre la survie observée et la survie nette** (respectivement de 79 % et 89 %) et de 6 points chez les femmes (respectivement de 86 % et 93 %) (Table 2) ; cela souligne l'importance des autres causes de mortalité, notamment chez les personnes au-delà de 60 ans (Table C1-Complément).

Au-delà de 60 ans la survie nette à 5 ans diminue avec l'âge au diagnostic, chez les hommes comme chez les femmes (Table 2 ; Figures 1b et 2), avec une diminution de 7 points de pourcentage entre les personnes de 60 ans et celles de 80 ans (respectivement 94 % et 87 %).

Les taux de mortalité en excès (Figure 1a) augmentent après le diagnostic pour atteindre un maximum à 18 mois de suivi. Ce pic reste faible pour les personnes jusqu'à 60 ans, chez lesquelles la mor-

talité en excès ne dépasse pas 0,01 décès par personne-année dans les 5 ans après le diagnostic (soit une probabilité de décéder dans l'année proche de 1 %). Au-delà de 60 ans, ce pic est plus important et la probabilité de décéder dans l'année est proche de 5 % chez les personnes de 80 ans.

Ce taux diminue ensuite avec le suivi, et 5 ans après le diagnostic l'excès de mortalité est quasiment nul.

TABLE 1. Descriptif des données analysées (tous registres) – Mélanome de la peau

| | Hommes | Femmes | Ensemble |
|---|------------|------------|------------|
| Nombre de cas | 7 913 | 8 249 | 16 162 |
| Nombre de décès à 5 ans | 1 520 | 1 034 | 2 554 |
| Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années | 64 (35-86) | 60 (31-88) | 63 (32-87) |

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

| | 1 an | | | 5 ans | | |
|-----------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Hommes | Femmes | Ensemble | Hommes | Femmes | Ensemble |
| Survie observée | 95 [95 ; 95] | 97 [97 ; 97] | 96 [96 ; 96] | 79 [78 ; 79] | 86 [85 ; 86] | 82 [82 ; 83] |
| Survie nette | 97 [97 ; 98] | 99 [98 ; 99] | 98 [98 ; 99] | 89 [88 ; 91] | 93 [92 ; 94] | 91 [91 ; 92] |
| Survie nette standardisée | 98 [97 ; 98] | 99 [99 ; 99] | 98 [98 ; 99] | 91 [90 ; 92] | 94 [93 ; 95] | 93 [92 ; 93] |
| Survie nette par âge | | | | | | |
| 30 ans | 98 [97 ; 99] | 99 [99 ; 100] | 99 [99 ; 99] | 92 [90 ; 94] | 97 [95 ; 98] | 95 [94 ; 96] |
| 40 ans | 98 [98 ; 99] | 99 [99 ; 100] | 99 [99 ; 99] | 93 [91 ; 94] | 96 [96 ; 97] | 95 [94 ; 96] |
| 50 ans | 98 [98 ; 99] | 99 [99 ; 100] | 99 [99 ; 99] | 93 [92 ; 94] | 96 [95 ; 97] | 95 [94 ; 95] |
| 60 ans | 98 [97 ; 98] | 99 [99 ; 99] | 99 [98 ; 99] | 92 [91 ; 93] | 95 [94 ; 96] | 94 [93 ; 95] |
| 70 ans | 98 [97 ; 98] | 99 [98 ; 99] | 98 [98 ; 99] | 91 [89 ; 92] | 93 [92 ; 94] | 92 [91 ; 93] |
| 80 ans | 97 [96 ; 98] | 98 [97 ; 99] | 98 [97 ; 98] | 85 [82 ; 88] | 89 [86 ; 91] | 87 [85 ; 89] |

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 – Mélanome de la peau

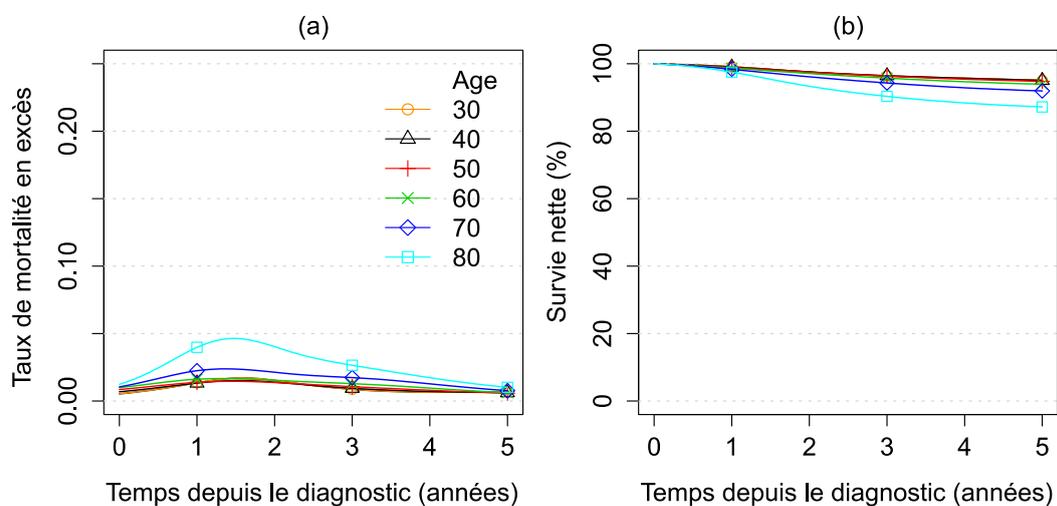
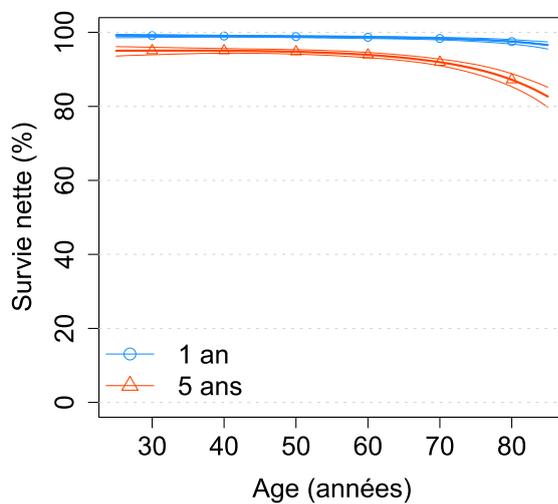


FIGURE 2. Survie nette à 1 et 5 ans selon l'âge au diagnostic avec intervalle de confiance à 95 %, hommes et femmes ensemble – Mélanome de la peau



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 sur la période de diagnostic 1990-2010, en particulier à 5 ans (de 82 % à 93 %) et à 10 ans (de 77 % à 92 %) (Table 4 ; Figure 3). La survie nette à 1 et 5 ans se stabilise à partir de 2010.

Ce gain de survie **augmente avec l'âge au diagnostic** (Table 5a ; Figures 4 et 5). Entre 1990 et 2015, il est de 6 points de pourcentage de survie nette à 5 ans chez les plus jeunes, et de 19 points de pourcentage chez les personnes de 80 ans. À partir de 2010, la stabilité de la survie à 1 an et à 5 ans est observée pour tous les âges.

La **diminution du taux de mortalité en excès** entre 1990 et 2015 et sur les cinq premières années du suivi explique l'amélioration de la survie. Cette baisse est plus marquée avec l'âge, elle est plus importante chez les personnes de 80 ans et dans la période de pic qui suit le diagnostic (Figure 6). Ces évolutions peuvent résulter de diagnostics plus précoces avec, à la fin des années 90, la mise en place de campagnes de sensibilisation sur le risque de tumeurs cutanées et l'organisation de journées nationales de dépistage. Ainsi la part des tumeurs de bon pronostic a augmenté depuis cette période et semble s'être stabilisée [2].

À partir de 2010, dans le cadre d'essais thérapeutiques, des nouveaux traitements ont été introduits pour les patients en stade avancé. Les retombées sur la survie de ces personnes ne sont pas encore visibles sur nos données.

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

| | Hommes et femmes ensemble |
|---|---------------------------|
| Nombre de cas | 18 694 |
| Nombre de décès à 10 ans | 4 719 |
| Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années | 59 (29-85) |

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

| Année | 1 an | 5 ans | 10 ans |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1990 | 96 [95 ; 97] | 82 [80 ; 84] | 77 [75 ; 80] |
| 1995 | 97 [96 ; 97] | 86 [84 ; 87] | 82 [80 ; 83] |
| 2000 | 97 [97 ; 98] | 88 [87 ; 89] | 84 [83 ; 86] |
| 2005 | 98 [98 ; 98] | 91 [90 ; 92] | 89 [87 ; 90] |
| 2010 | 99 [98 ; 99] | 93 [93 ; 94] | 92 [91 ; 92] |
| 2015 | 99 [98 ; 99] | 93 [92 ; 95] | ND |
| Diff. 2015-1990 | 2 [2 ; 3] | 11 [9 ; 14] | ND |
| Diff. 2015-2005 | 0 [0 ; 1] | 2 [0 ; 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 % - Mélanome de la peau

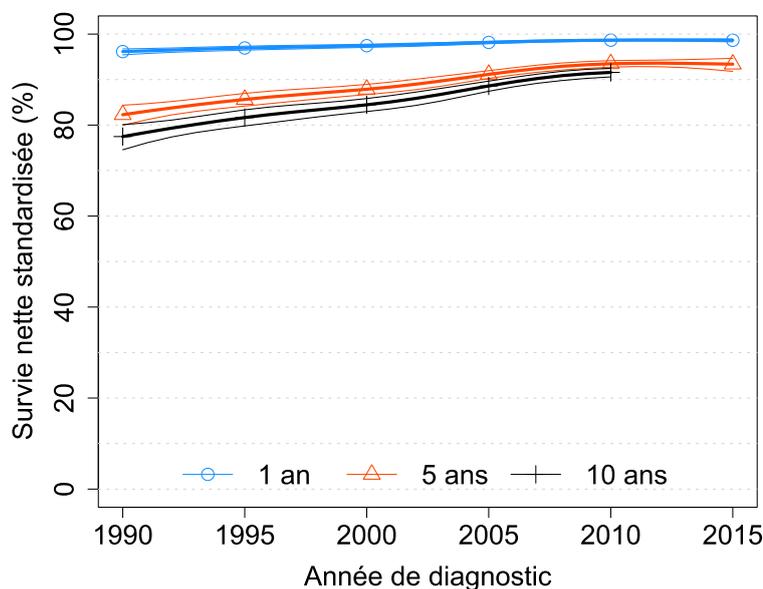


TABLE 5a. Survie nette (%) à 1 et 5 ans selon l'année de diagnostic (1990, 2005 et 2015) et par âge au diagnostic (en années) et intervalle de confiance à 95 %* - Mélanome de la peau

| Age | 1990 | 2005 | 2015 | Diff. 2015-1990 | Diff. 2015-2005 |
|-----------------------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|-----------------|
| Survie nette à 1 an | | | | | |
| 30 | 98 [98 ; 99] | 99 [99 ; 99] | 99 [99 ; 100] | 1 [1 ; 2] | 0 [0 ; 0] |
| 40 | 98 [97 ; 98] | 99 [99 ; 99] | 99 [99 ; 99] | 1 [1 ; 2] | 0 [0 ; 0] |
| 50 | 97 [97 ; 98] | 99 [98 ; 99] | 99 [99 ; 99] | 2 [1 ; 2] | 0 [0 ; 1] |
| 60 | 96 [96 ; 97] | 98 [98 ; 99] | 99 [98 ; 99] | 2 [2 ; 3] | 0 [0 ; 1] |
| 70 | 95 [94 ; 96] | 98 [97 ; 98] | 98 [98 ; 99] | 3 [2 ; 4] | 1 [0 ; 1] |
| 80 | 93 [91 ; 94] | 97 [96 ; 97] | 98 [97 ; 98] | 5 [3 ; 6] | 1 [0 ; 2] |
| Survie nette à 5 ans | | | | | |
| 30 | 90 [89 ; 92] | 95 [95 ; 96] | 97 [96 ; 97] | 6 [5 ; 8] | 1 [0 ; 2] |
| 40 | 89 [87 ; 91] | 95 [94 ; 95] | 96 [95 ; 97] | 7 [5 ; 9] | 1 [0 ; 2] |
| 50 | 87 [85 ; 89] | 94 [93 ; 94] | 95 [94 ; 96] | 8 [6 ; 10] | 2 [0 ; 3] |
| 60 | 84 [81 ; 86] | 92 [91 ; 93] | 94 [93 ; 95] | 10 [8 ; 13] | 2 [0 ; 4] |
| 70 | 78 [75 ; 81] | 89 [88 ; 90] | 92 [90 ; 94] | 14 [10 ; 17] | 3 [1 ; 5] |
| 80 | 69 [64 ; 73] | 84 [82 ; 86] | 88 [85 ; 90] | 19 [15 ; 24] | 4 [1 ; 7] |

*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 %* - Mélanome de la peau

| Age | 1990 | 2010 | Diff. 1990-2010 |
|-----|--------------|--------------|-----------------|
| 30 | 85 [83 ; 87] | 95 [94 ; 95] | 10 [7 ; 12] |
| 40 | 84 [82 ; 86] | 94 [94 ; 95] | 10 [8 ; 12] |
| 50 | 82 [80 ; 85] | 94 [93 ; 94] | 11 [9 ; 14] |
| 60 | 79 [76 ; 82] | 92 [91 ; 93] | 13 [10 ; 16] |
| 70 | 73 [70 ; 77] | 90 [89 ; 91] | 17 [13 ; 20] |
| 80 | 64 [59 ; 69] | 86 [84 ; 88] | 22 [17 ; 27] |

*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 - Mélanome de la peau

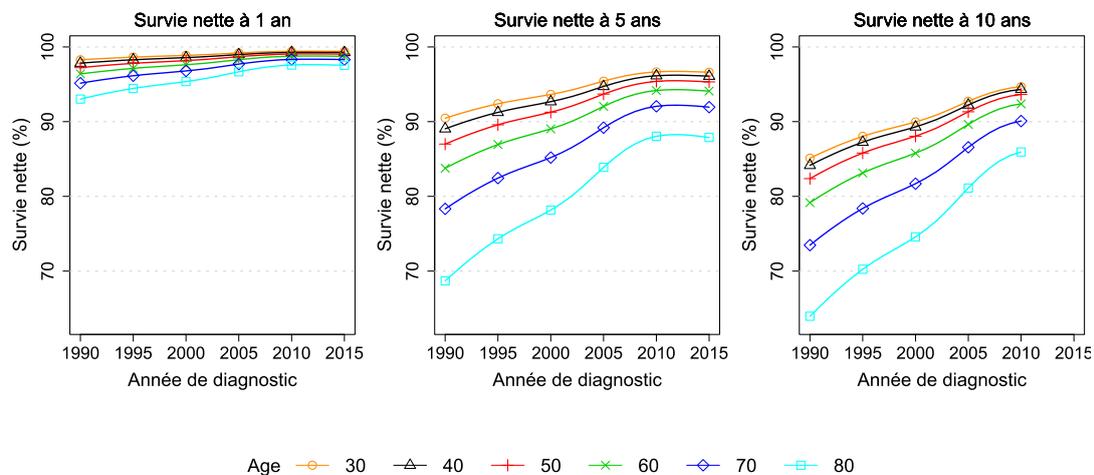


FIGURE 5. Différence de survie nette (%) à 1 et 5 ans entre 2015 et 1990 selon l'âge et intervalle de confiance à 95 % - Mélanome de la peau

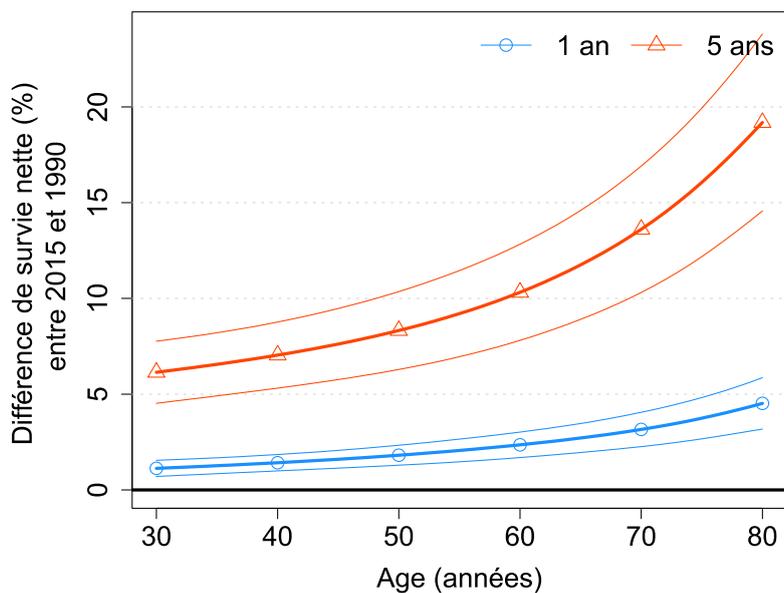
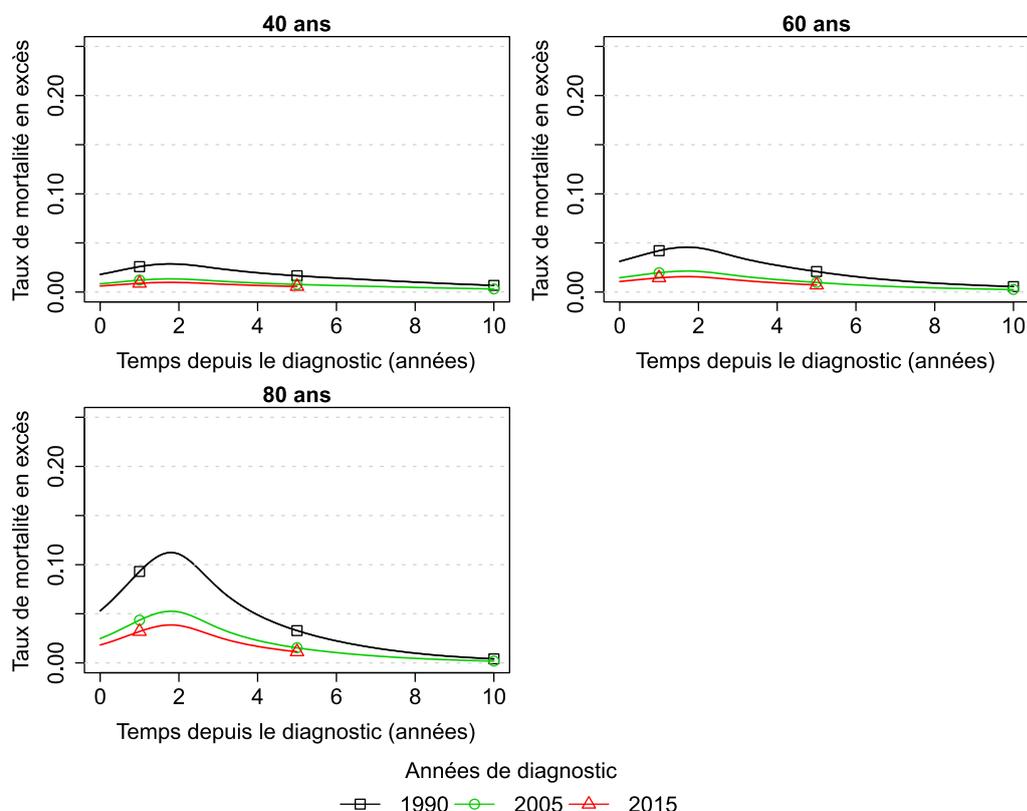


FIGURE 6. Taux de mortalité en excès (en nombre de décès par personne-année) selon le temps depuis le diagnostic pour les années 1990, 2005 et 2015 et pour différents âges – Mélanome de la peau



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

Après 10 ans de suivi, la survie nette se stabilise (Table 7), avec un taux de mortalité en excès devenu négligeable (Table 8). Entre 10 et 20 ans de suivi, la survie nette ne diminue plus que de 2 points de pourcentage pour les personnes jusqu'à 50 ans et de 1 point pour celles de 60 ans et plus.

Il persiste une différence de survie selon l'âge au diagnostic, avec une survie à 20 ans de 86 % chez les personnes de 30 ans, qui décroît régulièrement avec l'âge et n'est plus que de 79 % chez celles de 70 ans.

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

| | Hommes et femmes ensemble |
|---|---------------------------|
| Nombre de cas | 4 668 |
| Nombre de décès à 20 ans | 1 684 |
| Age médian au diagnostic (percentiles 5 et 95), en années | 51 (25-72) |

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

| Age | 1 an | 5 ans | 10 ans | 15 ans | 20 ans |
|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 30 ans | 98 [98 ; 99] | 92 [91 ; 94] | 88 [86 ; 90] | 87 [85 ; 88] | 86 [84 ; 88] |
| 40 ans | 98 [98 ; 98] | 91 [90 ; 92] | 87 [85 ; 88] | 85 [84 ; 87] | 85 [83 ; 86] |
| 50 ans | 97 [97 ; 98] | 89 [88 ; 90] | 85 [84 ; 86] | 84 [82 ; 85] | 83 [82 ; 85] |
| 60 ans | 97 [96 ; 97] | 87 [85 ; 88] | 83 [81 ; 84] | 82 [80 ; 84] | 82 [79 ; 83] |
| 70 ans | 96 [94 ; 97] | 84 [82 ; 86] | 80 [77 ; 83] | 79 [76 ; 82] | 79 [76 ; 82] |

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 % – Mélanome de la peau

| Age | 1 an | 5 ans | 10 ans | 15 ans | 20 ans |
|--------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 30 ans | 0,02 [0,01 ; 0,02] | 0,01 [0,01 ; 0,02] | 0,01 [0,00 ; 0,01] | 0,00 [0,00 ; 0,00] | 0,00 [0,00 ; 0,01] |
| 40 ans | 0,02 [0,02 ; 0,02] | 0,01 [0,01 ; 0,02] | 0,01 [0,00 ; 0,01] | 0,00 [0,00 ; 0,00] | 0,00 [0,00 ; 0,00] |
| 50 ans | 0,03 [0,02 ; 0,03] | 0,02 [0,01 ; 0,02] | 0,00 [0,00 ; 0,01] | 0,00 [0,00 ; 0,00] | 0,00 [0,00 ; 0,00] |
| 60 ans | 0,03 [0,03 ; 0,04] | 0,02 [0,02 ; 0,02] | 0,00 [0,00 ; 0,01] | 0,00 [0,00 ; 0,00] | 0,00 [0,00 ; 0,00] |
| 70 ans | 0,04 [0,04 ; 0,05] | 0,02 [0,02 ; 0,03] | 0,00 [0,00 ; 0,01] | 0,00 [0,00 ; 0,00] | 0,00 [0,00 ; 0,00] |

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] Thuret A, Binder-Foucard F, Coutard L, Belot A, Danzon A, Guizard A-V, et le réseau français des registres de cancer, Francim. Mélanome cutané infiltrant en France : évolution de l'incidence en fonction des facteurs histopronostiques sur la période 1998-2005. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2012. 17 p. Disponible à partir de l'URL : http://portaildocumentaire.santepubliquefrance.fr/exl-php/vue-consult/spf_internet_recherche/INV10491

[3] Schadendorf D, van Akkooi ACJ, Berking C, Griewank KG, Gutzmer R, Hauschild A, Stang A, Roesch A, Ugurel S. Melanoma. Lancet. 2018 Sep 15;392(10151):971-984. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31559-9. Erratum in: Lancet.



Édité par l'Institut national du cancer
Siren 185 512 777 Conception : INCa
ISBN : 978-2-37219-700-7
ISBN net : 978-2-37219-701-4
DÉPÔT LÉGAL mars 2021

Ce document doit être cité comme suit : Guizard AV, Woronoff AS, Plouvier S, Hammes K, Lecoffre C et al. *Mélanome cutané*. 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.